

mega macs S 20

User Manual

manuals

460 995-92 / 11.25

Deutsch 3

English 61

Français 123

Italiano 187

Español 250

Nederlands 313

Polski 375

Dansk 438

Svenska 500

Suomi 562

Português 624

Türkçe 687

Česky 750

Magyarul 812

Română 874

Slovenská 937

ελληνικά 1000

Inhaltsverzeichnis

1. Zu dieser Anleitung 6
1.1. Funktionsumfang 6
1.2. Hinweise zur Verwendung der Anleitung 6
2. Verwendete Symbole 7
2.1. Kennzeichnung von Textteilen 7
2.2. Symbole auf dem Produkt 8
3. Sicherheitshinweise 9
3.1. Sicherheitshinweise allgemein 9
3.2. Sicherheitshinweise Verletzungsgefahr 9
3.3. Sicherheitshinweise für HG-VCI S 20 10
3.4. Sicherheitshinweise Hoch-/Netzspannung 10
3.5. Sicherheitshinweise Hybrid-/Elektrofahrzeuge 11
4. Haftungsausschluss 13
4.1. Software 13
4.1.1. Sicherheitsrelevanter Software-Eingriff 13
4.1.2. Durchführen von sicherheitsrelevanten Software-Eingriffen 13
4.1.3. Verbot von sicherheitsrelevanten Software-Eingriffen 13
4.1.4. Verzicht auf Einsatz von sicherheitsrelevanten Software-Eingriffen 14
4.2. Haftungsausschluss 14
4.2.1. Daten und Informationen 14
4.2.2. Nachweispflicht Anwender 14
4.3. Datenschutz 14
4.4. Dokumentation 14
5. Produktbeschreibung 16
5.1. Lieferumfang 16
5.1.1. Lieferumfang prüfen 16
5.2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch 16
5.3. Nutzung der Bluetooth®-Funktion 17
5.4. Anschlüsse 17
5.4.1. HG-VCI S 20 17
5.4.2. Bedeutung der LED-Statusanzeige des HG-VCI S 20 18
6. Installation mega macs S 20 19
6.1. Unterstützte Betriebssysteme mega macs S 20 19

6.2. Systemvoraussetzungen Anzeigegerät 19
6.3. mega macs S 20 installieren 19
7. Inbetriebnahme mega macs S 20 21
7.1. Voraussetzung für die Verwendung von mega macs S 20 21
7.2. Verbindung mit HG-VCI S 20 21
8. Update mega macs S 20 22
9. Einstellungen 23
9.1. Firmendaten konfigurieren 23
9.1.1. Firmendaten eingeben 23
9.2. Passwortschutz einrichten 23
9.3. Verträge aufrufen 24
9.4. Modus konfigurieren 24
9.5. Benutzer verwalten 24
9.5.1. Benutzer anlegen 24
9.5.2. Benutzer anmelden 25
9.6. Gerät konfigurieren 26
9.6.1. Versionen 26
9.6.2. Car History 26
9.6.3. Auftragsverwaltung 27
9.6.4. Region 28
9.6.5. Maßeinheiten 28
9.7. HG-VCI S 20 verwalten 28
9.7.1. HG-VCI S 20 updaten 29
9.7.2. VCI-Test durchführen 29
9.8. Drucken einrichten 29
9.9. Cyber Security Management 29
9.9.1. Lokalen Benutzer anmelden 30
9.9.2. Neuen CSM-Benutzer anlegen 30
9.9.3. Lokalen Benutzer abmelden 31
9.9.4. Neuen CSM-Benutzer registrieren 31
9.9.5. Lokalen Benutzer löschen 32
9.10. Update mega macs S 20 32
10. Mit mega macs S 20 arbeiten 33
10.1. Symbole 33
10.1.1. Symbole in Kopfzeile 33
10.1.2. Symbole allgemein 34
10.1.3. Symbole in Anwendungen 35

10.2. Car History ... 39
10.3. Fahrzeugauswahl ... 39
10.3.1. CSM-Fahrzeugauswahl ... 40
10.4. Diagnose ... 41
10.4.1. Fahrzeugdiagnose vorbereiten ... 42
10.4.2. Fehlercode ... 43
10.4.3. OBD-Diagnose ... 47
10.4.4. Parameter ... 48
10.4.5. Stellglied ... 50
10.4.6. Grundeinstellung ... 51
10.4.7. Codierung ... 53
10.4.8. Testfunktion ... 54
10.4.9. Service-Rückstellung ... 55
10.5. Informationen ... 56
10.5.1. Bauteilverortung ... 56
11. Allgemeine Informationen ... 57
11.1. Problemlösungen ... 57
11.2. Pflege und Wartung ... 57
11.3. Entsorgung ... 57
11.4. Technische Daten HG-VCI S 20 ... 58
11.5. Konformitätserklärung HG-VCI ... 59

1. Zu dieser Anleitung

Originalanleitung

In dieser Anleitung haben wir für Sie die wichtigsten Informationen in einer übersichtlichen Form zusammengefasst, um Ihnen den Start mit Ihrem Produkt so angenehm und reibungslos wie möglich zu gestalten.

1.1. Funktionsumfang

Der Funktionsumfang der Software kann abhängig vom Land, von den erworbenen Lizenzen und/oder der optional erhältlichen Hardware variieren. Daher kann diese Dokumentation Funktionen beschreiben, die auf der individuellen Software nicht verfügbar sind. Fehlende Funktionen können über den Erwerb einer entsprechenden kostenpflichtigen Lizenz und/oder zusätzlicher Hardware freigeschaltet werden.

1.2. Hinweise zur Verwendung der Anleitung

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen für die Bedienersicherheit.

Unter *www.hella-gutmann.com/manuals* **stehen Ihnen sämtliche Handbücher, Anleitungen, Nachweise und Listen zu unseren Diagnosegeräten sowie Tools und mehr zur Verfügung.**

Besuchen Sie auch unsere Hella Academy unter *www.hella-academy.com* und erweitern Sie Ihr Wissen mit hilfreichen Online-Tutorials und weiteren Trainingsangeboten.

Lesen Sie die Anleitung komplett durch. Beachten Sie im Besonderen die ersten Seiten mit den Sicherheitsrichtlinien. Sie dienen ausschließlich zum Schutz während der Arbeit mit dem Produkt.

Um einer Gefährdung von Personen und Ausrüstung oder einer Fehlbedienung vorzubeugen, empfiehlt es sich, während der Verwendung des Produkts die einzelnen Arbeitsschritte noch einmal gesondert nachzuschlagen.

Das Produkt darf nur von einer Person mit kfz-technischer Ausbildung verwendet werden. Informationen und Wissen, die diese Ausbildung beinhaltet, werden in dieser Anleitung nicht noch einmal aufgeführt.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen an der Anleitung sowie am Produkt selbst vorzunehmen. Wir empfehlen Ihnen daher die Überprüfung auf etwaige Aktualisierungen. Im Falle des Weiterverkaufs oder einer anderen Form der Weitergabe ist diese Anleitung dem Produkt beizulegen.

Die Anleitung ist jederzeit griffbereit und zugänglich und während der gesamten Lebensdauer des Produkts aufzubewahren.

2. Verwendete Symbole

2.1. Kennzeichnung von Textteilen



GEFAHR

Diese Kennzeichnung weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.



WARNUNG

Diese Kennzeichnung weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



VORSICHT

Diese Kennzeichnung weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.





Diese Kennzeichnungen weisen auf rotierende Teile hin.



Diese Kennzeichnung weist auf eine gefährliche elektrische Spannung/Hochspannung hin.



Diese Kennzeichnung weist auf eine mögliche Quetschgefahr hin.



Diese Kennzeichnung weist auf eine mögliche Handverletzung hin.



WICHTIG

Alle mit **WICHTIG** gekennzeichneten Texte weisen auf eine Gefährdung des Diagnosegeräts oder der Umgebung hin. Die hier hinterlegten Hinweise bzw. Anweisungen müssen deshalb unbedingt beachtet werden.



HINWEIS

Die mit **HINWEIS** gekennzeichneten Texte enthalten wichtige und nützliche Informationen. Das Beachten dieser Texte ist zu empfehlen.



durchkreuzte Mülltonne

Diese Kennzeichnung weist darauf hin, dass das Produkt nicht in den Hausmüll geworfen werden darf.

Der Balken unterhalb der Mülltonne zeigt an, ob das Produkt nach dem 13.08.2005 in Verkehr gebracht wurde.



Handbuch beachten

Diese Kennzeichnung weist darauf hin, dass das Handbuch stets verfügbar sein und gelesen werden muss.

2.2. Symbole auf dem Produkt



Gleichspannung

Diese Kennzeichnung weist auf eine Gleichspannung hin.

Gleichspannung bedeutet, dass sich über einen längeren Zeitraum die elektrische Spannung nicht ändert.



Europäische Konformität

Diese Kennzeichnung zeigt an, dass das Produkt den Anforderungen der europäischen Richtlinien entspricht und alle relevanten Konformitätsbewertungen durchgeführt wurden.



Handbuch beachten

Diese Kennzeichnung weist darauf hin, dass das Handbuch stets verfügbar sein und gelesen werden muss.



UK Conformity Assessed

Diese Kennzeichnung zeigt an, dass das Produkt den geltenden gesetzlichen Anforderungen in Großbritannien entspricht, alle relevanten Konformitätsbewertungen durchgeführt wurden und das Produkt in Übereinstimmung mit den britischen Vorschriften steht.



durchgestrichene Mülltonne

Diese Kennzeichnung weist darauf hin, dass das Produkt nicht in den Hausmüll geworfen werden darf.

Der Balken unterhalb der Mülltonne zeigt an, ob das Produkt nach dem 13.08.2005 in Verkehr gebracht wurde.



Regulatory Compliance Mark

Diese Kennzeichnung zeigt an, dass das Produkt den geltenden gesetzlichen Anforderungen in Australien und Neuseeland entspricht, alle relevanten Konformitätsbewertungen durchgeführt wurden und das Produkt in Übereinstimmung mit den regulatorischen Anforderungen beider Länder betrieben werden kann.

3. Sicherheitshinweise

3.1. Sicherheitshinweise allgemein



- Das Produkt ist ausschließlich für den Einsatz am Kfz bestimmt. Für den Einsatz des Geräts sind kfz-technische Kenntnisse des Nutzers und somit das Wissen über Gefahrenquellen und Risiken in der Werkstatt bzw. dem Kfz Voraussetzung.
- Bevor der Nutzer das Produkt verwendet, muss er die Anleitung **mega macs S 20** vollständig und sorgfältig gelesen haben.
- Es gelten alle Hinweise in der Anleitung, die in den einzelnen Kapiteln gegeben werden. Die nachfolgenden Maßnahmen und Sicherheitshinweise sind zusätzlich zu beachten.
- Ferner gelten alle allgemeinen Vorschriften von Gewerbeaufsichtsämtern, Berufsgenossenschaften, Kraftfahrzeugherstellern, Umweltschutzauflagen sowie alle Gesetze, Verordnungen und Verhaltensregeln, die eine Werkstatt zu beachten hat.

3.2. Sicherheitshinweise Verletzungsgefahr



Bei Arbeiten am Fahrzeug besteht Verletzungsgefahr durch rotierende Teile oder durch das Wegrollen des Fahrzeugs. Deshalb Folgendes beachten:

- Das Fahrzeug gegen Wegrollen sichern.
- Automatikfahrzeuge zusätzlich in Parkposition bringen.
- Das Start/Stopp-System deaktivieren, um einen unkontrollierten Motorstart zu vermeiden.
- Das Anschließen des Diagnosegeräts an das Fahrzeug nur bei ausgeschalteter Zündung durchführen.
- Bei laufendem Motor nicht in rotierende Teile greifen.
- Die Kabel nicht in der Nähe von rotierenden Teilen verlegen.
- Die hochspannungsführenden Teile auf Beschädigung prüfen.

3.3. Sicherheitshinweise für HG-VCI S 20



Um eine fehlerhafte Handhabung und daraus resultierende Verletzungen des Anwenders oder eine Zerstörung des **HG-VCI S 20** zu vermeiden, Folgendes beachten:

- Sicherstellen, dass das **HG-VCI S 20** während der Kommunikation mit dem Diagnosegerät nicht berührt wird (Mindestabstand von 20 cm einhalten).
- Das **HG-VCI S 20** vor längerer Sonneneinstrahlung schützen.
- Das **HG-VCI S 20** vor heißen Teilen schützen.
- Das **HG-VCI S 20** vor rotierenden Teilen schützen.
- Die Anschlusskabel/Zubehörteile regelmäßig auf Beschädigung prüfen. Gefahr der Zerstörung des **HG-VCI S 20** durch Kurzschluss.
- Das **HG-VCI S 20** nur gemäß Anleitung verwenden.
- Das **HG-VCI S 20** vor Flüssigkeiten wie Wasser, Öl oder Benzin schützen. Das **HG-VCI S 20** ist nicht wasserdicht.
- Das **HG-VCI S 20** vor harten Schlägen schützen und nicht fallen lassen.
- Das **HG-VCI S 20** nicht selbst öffnen. Das **HG-VCI S 20** darf nur durch die von **Hella Gutmann** autorisierten Techniker geöffnet werden. Bei Beschädigung des Schutzsiegels oder nicht erlaubten Eingriffen in das Gerät erlöschen die Garantie und Gewährleistung.
- Bei Störungen am **HG-VCI S 20** umgehend **Hella Gutmann** oder einen Hella Gutmann-Handelspartner benachrichtigen.

3.4. Sicherheitshinweise Hoch-/Netzspannung



In elektrischen Anlagen treten sehr hohe Spannungen auf. Durch Spannungsüberschläge an beschädigten Bauteilen, z.B. aufgrund von Marderbissen, oder durch Berühren von spannungsführenden Bauteilen besteht die Gefahr eines Stromschlags. Hochspannung über das Fahrzeug und Netzspannung über das Hausnetz können bei mangelhafter Aufmerksamkeit schwere Verletzungen verursachen oder zum Tode führen. Die Spannungsüberschläge gelten z.B. für die Primär- und Sekundärseite der Zündanlage, den Anschluss an das Fahrzeug, den Lichtanlagen oder dem Kabelstrang mit Steckverbindungen. Deshalb Folgendes beachten:

- Nur Stromzuleitungen mit geerdetem Schutzkontakt verwenden.
- Nur geprüftes oder beiliegendes Netzanschlusskabel verwenden.
- Nur den Original-Kabelsatz verwenden.



- Die Kabel und Netzteile regelmäßig auf Beschädigung prüfen.
- Montagearbeiten, z.B. das Anschließen des Diagnosegeräts an das Fahrzeug oder das Ersetzen von Bauteilen, nur bei ausgeschalteter Zündung durchführen.

3.5. Sicherheitshinweise Hybrid-/Elektrofahrzeuge



Bei Hybrid-/Elektrofahrzeugen treten sehr hohe Spannungen auf. Durch Spannungsüberschläge an beschädigten Bauteilen, z.B. aufgrund von Marderbissen, oder durch Berühren von spannungsführenden Bauteilen besteht die Gefahr eines Stromschlags. Hochspannung am/im Fahrzeug kann bei mangelhafter Aufmerksamkeit zum Tode führen. Deshalb Folgendes beachten:

- Das Hochvolt-System darf nur von folgenden Fachkräften spannungsfrei geschaltet werden:
  - Hochvolttechniker (HVT)
  - Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten (EFffT) – Hybrid- bzw. Elektrofahrzeuge
  - Elektrofachkraft (EFK)
- Warntafeln und Absperrvorrichtungen aufstellen bzw. anbringen.
- Das Hochvolt-System und die Hochvoltleitungen auf Beschädigung prüfen (Sichtprüfung!).
- Das Hochvolt-System spannungsfrei schalten:
  - Die Zündung ausschalten.
  - Den Hochvolt-Service-Stecker abziehen.
  - Die Sicherung entfernen.
  - Das 12-Volt-Bordnetz masseseitig abklemmen.
- Die Anweisungen des Fahrzeugherstellers beachten.
- Das Hochvolt-System gegen Wiedereinschalten sichern:
  - Den Zündschlüssel abziehen und sicher aufbewahren.
  - Den Hochvolt-Service-Stecker sicher aufbewahren oder den Batteriehauptschalter gegen Wiedereinschalten sichern.
  - Den Batteriehauptschalter, die Steckverbindungen usw. durch Blindstecker, Abdeckkappen oder Isolierband mit entsprechendem Warnhinweis isolieren.
- Die Spannungsfreiheit mit einem Spannungsprüfer prüfen. Selbst bei abgeschalteter Hochvoltspannung kann immer noch eine Restspannung vorhanden sein.



- Das Hochvolt-System erden und kurzschließen (erst ab einer Spannung von 1000 V notwendig).
- In der Nähe liegende oder unter Spannung stehende Bauteile abdecken – bei einer Spannung unter 1000 V z.B. mit isolierenden Tüchern, Schläuchen oder Kunststoffabdeckungen. Bei Spannungen über 1000 V z.B. speziell dafür vorgesehene Isolationsplatten/Absperrtafeln anbringen, die ausreichenden Berührungsschutz zu benachbarten Bauteilen bieten.
- Vor dem Wiedereinschalten des Hochvolt-Systems Folgendes beachten:
  - Sämtliche Werkzeuge und Hilfsmittel sind von Hybrid-/Elektrofahrzeug entfernt.
  - Die Kurzschließung und Erdung des Hochvolt-Systems aufheben. Sämtliche Kabel dürfen nicht mehr berührt werden.
  - Entfernte Schutzverkleidungen wieder anbringen.
  - Schutzmaßnahmen an den Schaltstellen aufheben.

4. Haftungsausschluss

4.1. Software

4.1.1. Sicherheitsrelevanter Software-Eingriff

Die aktuelle Gerätesoftware stellt vielseitige Diagnose- und Konfigurationsfunktionen zur Verfügung. Einige dieser Funktionen beeinflussen das Verhalten von elektronischen Bauteilen. Dazu gehören auch Bauteile von sicherheitsrelevanten Fahrzeugsystemen, z.B. Airbag und Bremse. Die folgenden Hinweise und Vereinbarungen gelten auch für alle folgenden Updates und deren Software-Erweiterungen.

4.1.2. Durchführen von sicherheitsrelevanten Software-Eingriffen

- Arbeiten an sicherheitsrelevanten Bereichen wie z.B. das Insassen-Sicherheitssystem und die Bremssysteme können nur dann durchgeführt werden, wenn der Anwender diesen Hinweis gelesen und bestätigt hat.
- Der Anwender des Diagnosegeräts muss alle vom Diagnosegerät und dem Fahrzeughersteller vorgegebenen Arbeitsschritte und Auflagen uneingeschränkt beachten und den jeweiligen Anweisungen zwingend folgen.
- Diagnoseprogramme, welche sicherheitsrelevante Software-Eingriffe am Fahrzeug durchführen, können und dürfen nur angewendet werden, wenn die dazugehörenden Warnhinweise inklusive der nachfolgend verfassten Erklärung uneingeschränkt akzeptiert werden.
- Die ordnungsgemäße Anwendung des Diagnoseprogramms ist unbedingt notwendig, da damit Programmierungen, Konfigurationen, Einstellungen und Kontrollleuchten gelöscht werden. Durch diesen Eingriff werden sicherheitsrelevante Daten und elektronische Steuerungen, insbesondere Sicherheitssysteme, beeinflusst und verändert.

4.1.3. Verbot von sicherheitsrelevanten Software-Eingriffen

Eingriffe oder Änderungen in elektronischen Steuerungen und sicherheitsrelevanten Systemen dürfen in folgenden Situationen nicht vorgenommen werden:

- Steuergerät beschädigt, Auslesen von Daten nicht möglich.
- Steuergerät und Zuordnung können nicht eindeutig ausgelesen werden.
- Auslesen von Daten aufgrund von Datenverlust nicht möglich.
- Anwender hat nicht notwendige Ausbildung und Kenntnis.

In diesen Fällen ist es dem Anwender untersagt, Programmierungen, Konfigurationen oder sonstige Eingriffe in das Sicherheitssystem durchzuführen. Zur Vermeidung von Gefahren hat sich der Anwender unverzüglich mit einem autorisierten Vertragshändler in Verbindung zu setzen. Nur er kann in Zusammenarbeit mit dem Herstellerwerk für eine sichere Funktion der Fahrzeug-Elektronik garantieren.

4.1.4. Verzicht auf Einsatz von sicherheitsrelevanten Software-Eingriffen

Der Anwender verpflichtet sich, keine sicherheitsrelevanten Software-Funktionen zu verwenden, wenn eine der folgenden Bedingungen vorliegt:

- Es bestehen Zweifel an der fachlichen Kompetenz Dritter, diese Funktionen durchführen zu können.
- Dem Anwender fehlen die dafür zwingend vorgeschriebenen Ausbildungsnachweise.
- Es bestehen Zweifel an der fehlerfreien Funktion des sicherheitsrelevanten Software-Eingriffs.
- Das Diagnosegerät wird an Dritte weitergegeben. Die Fa. **Hella Gutmann Solutions GmbH** hat hiervon keine Kenntnis und den Dritten nicht zur Anwendung des Diagnoseprogramms autorisiert.

4.2. Haftungsausschluss

4.2.1. Daten und Informationen

Die Informationen in der Datenbank des Diagnoseprogramms sind nach Automobil- und Importeurangaben zusammengestellt worden. Dabei wurde mit großer Sorgfalt vorgegangen, um die Richtigkeit der Angaben zu gewährleisten. Die Fa. **Hella Gutmann Solutions GmbH** übernimmt für eventuelle Irrtümer und sich daraus ergebende Folgen keine Haftung. Dies gilt für die Verwendung von Daten und Informationen, die sich als falsch erweisen oder falsch dargestellt wurden ebenso wie für Fehler, die versehentlich bei der Zusammenstellung der Daten entstanden sind.

4.2.2. Nachweispflicht Anwender

Der Anwender des Diagnosegeräts ist beweispflichtig dafür, dass er die technischen Erläuterungen, Bedienungshinweise, Pflege-, Wartungs- und Sicherheitshinweise ohne Ausnahme beachtet hat.

4.3. Datenschutz

Der Kunde ist mit der Speicherung seiner persönlichen Daten zum Zwecke der Durchführung und Abwicklung des Vertragsverhältnisses sowie mit der Speicherung der technischen Daten zum Zwecke der sicherheitsrelevanten Datenprüfung, zur Erstellung von Statistiken sowie zur Qualitätsprüfung einverstanden. Die technischen Daten werden von den persönlichen Daten getrennt und nur an unsere Vertragspartner weitergegeben. Wir sind zur Verschwiegenheit über alle erlangten Daten unseres Kunden verpflichtet. Informationen über den Kunden dürfen wir nur weitergeben, wenn die gesetzlichen Bestimmungen dies gestatten oder der Kunde eingewilligt hat.

4.4. Dokumentation

Die aufgeführten Hinweise beschreiben die häufigsten Fehlerursachen. Oft gibt es weitere Ursachen für die aufgetretenen Fehler, die hier nicht alle aufgeführt werden können oder es gibt weitere Fehlerquellen, die bisher nicht entdeckt wurden. Die Fa. **Hella Gutmann Solutions GmbH** übernimmt keine Haftung für fehlgeschlagene oder überflüssige Reparaturarbeiten.

Für die Verwendung von Daten und Informationen, die sich als falsch erweisen oder falsch dargestellt wurden sowie Fehler, die versehentlich bei der Zusammenstellung der Daten entstanden sind, übernimmt die Fa. **Hella Gutmann Solutions GmbH** keine Haftung.

Ohne Einschränkung des zuvor Genannten übernimmt die Fa. **Hella Gutmann Solutions GmbH** keine Haftung für jeglichen Verlust hinsichtlich des Gewinns, Firmenwertes oder jedweden anderen sich daraus ergebenden - auch wirtschaftlichen - Verlustes.

Die Fa. **Hella Gutmann Solutions GmbH** übernimmt keine Haftung für Schäden oder Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung des Handbuches "mega macs X" und der besonderen Sicherheitshinweise ergeben.

Der Anwender des Diagnosegeräts ist beweispflichtig dafür, dass er die technischen Erläuterungen, Bedienungshinweise, Pflege-, Wartungs- und Sicherheitshinweise ohne Ausnahme beachtet hat.

5. Produktbeschreibung

5.1. Lieferumfang

Anzahl	Bezeichnung
1	**HG-VCI S 20**
1	USB-Kabel (Typ C - Typ A)
1	Schlüsselband Hella Gutmann Solutions
1	Sicherheitsanleitung

5.1.1. Lieferumfang prüfen

Den Lieferumfang bei oder sofort nach der Anlieferung prüfen, damit etwaige Schäden sofort reklamiert werden können.

Um den Lieferumfang zu prüfen, wie folgt vorgehen:

1. Das Anlieferungspaket öffnen und anhand des beiliegenden Lieferscheins auf Vollständigkeit prüfen. Wenn äußerliche Transportschäden erkennbar sind, dann im Beisein des Zustellers Anlieferungspaket öffnen und das **HG-VCI S 20** auf verdeckte Beschädigungen prüfen. Alle Transportschäden des Anlieferungspakets und Beschädigungen des **HG-VCI S 20** vom Zusteller mit einem Schadensprotokoll aufnehmen lassen.
2. Das **HG-VCI S 20** aus der Verpackung nehmen.



⚠ VORSICHT

Kurzschlussgefahr durch lose Teile im oder am HG-VCI S 20

Gefahr der Zerstörung des **HG-VCI S 20**/der Fahrzeugelektronik

Das **HG-VCI S 20** niemals in Betrieb nehmen, wenn lose Teile im oder am Modul vermutet werden. In diesem Fall sofort den Hella Gutmann-Reparaturservice oder einen Hella Gutmann-Handelspartner benachrichtigen.

3. Das **HG-VCI S 20** auf mechanische Beschädigung und durch leichtes Schütteln auf lose Teile im Inneren prüfen.

5.2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

mega macs S 20 ist ein System zur Erkennung und Behebung von Fehlern an elektronischen Systemen beim Kraftfahrzeug. Dieses wurde speziell für mobile Anzeigegeräte mit einem Android-Betriebssystem konzipiert.

Über eine Diagnoseschnittstelle stellt es eine Verbindung zur Fahrzeugelektronik her und bietet Zugang zu Fahrzeugsystem-Beschreibungen. Viele Daten werden direkt online von der Hella Gutmann-Diagnosedatenbank auf das Tablet übertragen.

mega macs S 20 ist nicht dafür geeignet, elektrische Maschinen und Geräte oder die Hauselektrik instand zu setzen. Geräte von anderen Herstellern werden nicht unterstützt.

Wenn **mega macs S 20** und das **HG-VCI S 20** in einer nicht von **Hella Gutmann** angegebenen Weise verwendet werden, dann kann der Schutz des Geräts beeinträchtigt werden.

Das **HG-VCI S 20** ist für den Einsatz im Industriebereich vorgesehen. Außerhalb von industriellen Umgebungen, z.B. in Gewerbe- und Wohnmischgebieten, müssen evtl. Maßnahmen zur Funkentstörung getroffen werden.

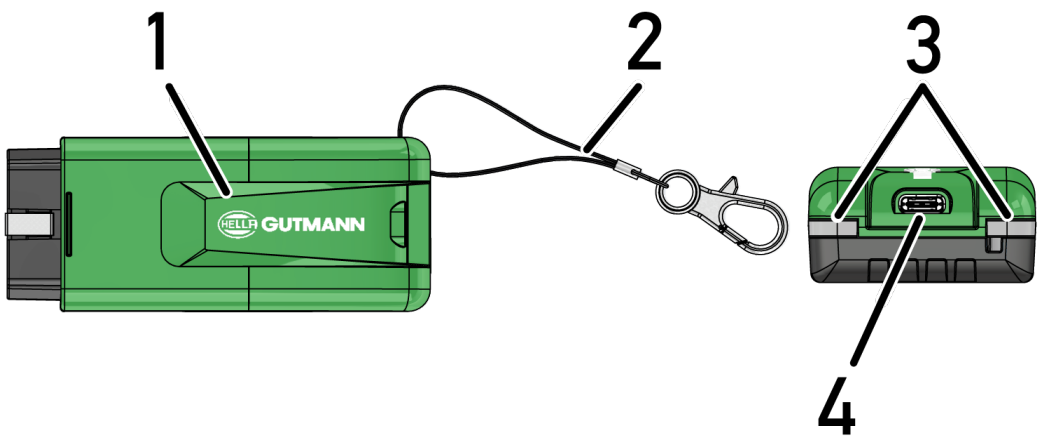
5.3. Nutzung der Bluetooth®-Funktion

Die Nutzungsbestimmungen der Bluetooth®-Funktion können in manchen Ländern durch entsprechende Gesetze oder Verordnungen eingeschränkt oder nicht erlaubt sein.

Vor der Nutzung der Bluetooth®-Funktion, die geltenden Bestimmungen im jeweiligen Land beachten.

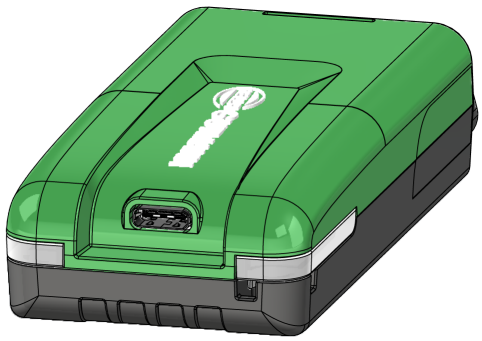
5.4. Anschlüsse

5.4.1. HG-VCI S 20



	Bezeichnung/Beschreibung
1	HG-VCI S 20 für Diagnoseanschluss des Fahrzeugs
2	Halteband zur Befestigung von z.B. Schlüsselband
3	**Kontrollleuchten (LED)** Die Kontrollleuchten zeigen den Betriebszustand des **HG-VCI S 20** an.
4	USB-C Schnittstelle

5.4.2. Bedeutung der LED-Statusanzeige des HG-VCI S 20



LED-Statusanzeige der VCI		Bedeutung
LED links (Betriebszustand)	**LED rechts (Aktivität)**	
Grün leuchtet dauerhaft	Grün leuchtet dauerhaft	VCI ist betriebsbereit.
Grün leuchtet dauerhaft	Blau leuchtet dauerhaft	VCI ist betriebsbereit und über Funk erreichbar.
Grün leuchtet dauerhaft	Blau blinkt	VCI ist über Funk mit dem Diagnosegerät gekoppelt.
Grün leuchtet dauerhaft	Grün blinkt	VCI ist über USB mit dem Diagnosegerät verbunden.
Gelb blinkt	Blau blinkt	VCI Update über Funkverbindung.
Gelb blinkt	Grün blinkt	VCI Update über USB.
Gelb blinkt	Rot blinkt	VCI hat einen Fehler im Update-Vorgang identifiziert. VCI Update ist fehlgeschlagen. Hella Gutmann oder Hella Gutmann-Handelspartner kontaktieren.
Gelb leuchtet dauerhaft	Gelb leuchtet dauerhaft	VCI Steckertest ist über das Diagnosegerät gestartet.
Rot leuchtet dauerhaft	Rot leuchtet dauerhaft	VCI Steckertest hat einen Fehler identifiziert. Hella Gutmann oder Hella Gutmann-Handelspartner kontaktieren.

6. Installation mega macs S 20

6.1. Unterstützte Betriebssysteme mega macs S 20

- Mindestens Android 10

6.2. Systemvoraussetzungen Anzeigegerät

- **Speicher:** mindestens 8 GB
- **Empfohlene Display-Diagonale:** mindestens 8"
- **Arbeitsspeicher:** mindestens 2 GB
- **Kamera kann vorhanden sein:** ja
- **Schnittstellen:** Bluetooth® Classic, Klasse 1, WLAN

6.3. mega macs S 20 installieren



HINWEIS

Für das Herunterladen der Anwendung **mega macs S 20** wird ein Google-Konto benötigt.

Die Anwendung **mega macs S 20** kann über den Google Play Store heruntergeladen und installiert werden.



HINWEIS

Für die Installation muss das **HG-VCI S 20** mit Spannung versorgt werden. Hierzu gibt es zwei Optionen:

A: USB-Schnittstelle am Computer/Tablet **(Für die Verbindung ist ausschließlich das beiliegende USB-Kabel zu verwenden!)**

B: Diagnoseanschluss am Fahrzeug

Das Anschließen des HG-VCI S 20 an das Fahrzeug nur bei ausgeschalteter Zündung durchführen. Damit das HG-VCI S 20 mit Spannung versorgt werden kann, muss die Zündung danach wieder eingeschaltet werden.

Um **mega macs S 20** zu installieren, wie folgt vorgehen:

1. Die Google Play Store-App auf dem Anzeigegerät öffnen, auf dem **mega macs S 20** verwendet werden soll.
2. Im Suchfenster **mega macs S 20** eingeben.
3. Die Anwendung **mega macs S 20** auswählen.
4. Den Download der Anwendung starten und die Hinweise im Setup beachten.



HINWEIS

Hella Gutmann Login

Die E-Mail-Adresse verwenden, die bei der Bestellung angegeben wurde.

Eine automatisierte E-Mail mit einem Link zur Registrierung wird an die angegebene E-Mail-Adresse gesendet. Über diesen Link kann ein passwortgeschützter Hella Gutmann Account angelegt werden. Ein Login und die Installation des mega macs S 20 sind nur mit diesen Zugangsdaten möglich.

Wenn ein Hella Gutmann Account bereits vorhanden ist, aber das Passwort vergessen wurde, dann kann das Passwort zurückgesetzt werden. In diesem Fall wird eine automatisierte E-Mail mit einem Link zum Zurücksetzen des Passworts versendet.

5. Nach Eingabe der Zugangsdaten erfolgt ein Verbindungsversuch mit dem **HG-VCI S 20**.
   - ⇨ Daten werden heruntergeladen.
   - ⇨ Die Download-Geschwindigkeit ist abhängig von der Internetgeschwindigkeit.

⇨ Damit ist die Installation von **mega macs S 20** beendet.

⇨ Die SDI-Oberfläche startet nach der Installation automatisch.

7. Inbetriebnahme mega macs S 20

7.1. Voraussetzung für die Verwendung von mega macs S 20



HINWEIS

Für die Verwendung von**mega macs S 20** muss eine Internetverbindung vorhanden sein.

Das **HG-VCI S 20** muss während der Verwendung mit Spannung versorgt werden.

Das **HG-VCI S 20** muss während der Diagnose permanent über Bluetooth® mit dem Anzeigegerät verbunden sein, auf dem **mega macs S 20** verwendet wird.

Um **mega macs S 20** verwenden zu können, Folgendes sicherstellen:

- Die Anwendung **mega macs S 20** wurde ordnungsgemäß auf dem Anzeigegerät installiert (siehe Kapitel mega macs S 20 installieren [▶ 19]).
- **mega macs S 20** ist über Bluetooth® mit dem **HG-VCI S 20** verbunden (siehe Kapitel Verbindung mit HG-VCI S 20 [▶ 21]).

7.2. Verbindung mit HG-VCI S 20



HINWEIS

Für das **HG-VCI S 20** muss eine ausreichende Spannungsversorgung sichergestellt sein.

Das **HG-VCI S 20** ist fester Bestandteil der Software **mega macs S 20** und enthält Software-Komponenten. Bestimmte Funktionen der Software **mega macs S 20** erfordern deshalb eine Verbindung zum **HG-VCI S 20**.

Um das **HG-VCI S 20** über Bluetooth® mit dem Anzeigegerät zu verbinden, auf dem **mega macs S 20** verwendet wird, wie folgt vorgehen:

1. **HG-VCI S 20 koppeln:** Hierfür auf dem Anzeigegerät in den Bluetooth-Einstellungen nach verfügbaren Geräten suchen. Hier sollte *HG_VCI_S_20XXXXXXX* in der Liste angezeigt werden.
2. *HG_VCI_S_20XXXXXXX* auswählen.

⇨ **mega macs S 20** ist jetzt über Bluetooth® mit dem **HG-VCI S 20** verbunden.

8. Update mega macs S 20

mega macs S 20 erhält automatische Updates über den Google Play Store, sodass die neueste Version stets ohne manuelles Eingreifen installiert wird.

9. Einstellungen

Über ☰ >**Einstellungen** können sämtliche Schnittstellen und Funktionen konfiguriert werden.

9.1. Firmendaten konfigurieren

Hier können die Firmendaten eingegeben werden, die auf einem Ausdruck angezeigt werden sollen, z.B.:

- Firmenadresse
- Faxnummer
- Homepage

9.1.1. Firmendaten eingeben

Um Firmendaten einzugeben, wie folgt vorgehen:

1. Über ☰ > **Einstellungen** > **Benutzerprofil** > **Firmendaten** auswählen.
2. Unter **Firmenname** den Firmennamen in das Textfeld eingeben.
3. Schritt 2 für weitere Eingaben wiederholen.

   ⇨ Die Eingabe wird automatisch gespeichert.

9.2. Passwortschutz einrichten

Aufgrund der am 25. Mai 2018 in Kraft getretenen Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) der Europäischen Union besteht die Anforderung, die kundenbezogenen Daten in den Geräten stärker zu schützen.

Um den Zugriff Dritter auf den Diagnosegeräten zu verhindern, wurde die Funktion **Passwortschutz** integriert.



HINWEIS

Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen bezüglich des Zugriffs Dritter kann das Diagnosegerät ohne gültiges Passwort nur noch über die Funktion **>Werks-Reset starten<** oder über das Technische Callcenter von Hella Gutmann reaktiviert werden. In diesem Fall werden persönliche Daten und Car History gelöscht und können unter Umständen nicht wiederhergestellt werden.

Um den Passwortschutz einzurichten, wie folgt vorgehen:

1. Über ☰ > **Einstellungen** > **Benutzerprofil** > **Passwortschutz** auswählen.
2. Unter **Passwort** ein Passwort in das Textfeld eingeben.
3. Unter **Passwort wiederholen** die Eingabe bestätigen.
4. Warnhinweis beachten und bestätigen.

⇨ Auf das Diagnosegerät kann jetzt nur noch über das vergebene Passwort zugegriffen werden.

9.3. Verträge aufrufen

Über ☰ > **Einstellungen** > **Benutzerprofil** > **Verträge** können u.a. folgende Lizenzen und Hinweise der von der Fa. **Hella Gutmann Solutions GmbH** verwendeten Programme und Funktionen aufgerufen werden:

- Meine Lizenzen
- Auftragsverarbeitungs-Vertrag
- Endbenutzer-Lizenzvertrag
- Lizenzen von Drittanbietern

Hier kann zusätzlich eine Warnmeldung bei Ablauf der Lizenz eingestellt werden. Hierfür über ⌄ die Auswahlliste öffnen und auswählen, wie viele Wochen vor Ablauf der Lizenz eine Warnmeldung erfolgen soll.

9.4. Modus konfigurieren

Über ☰ > **Einstellungen** > **Benutzerprofil** > **Sonstiges** können folgende Modi aktiviert werden:

- **Demo-Modus**

  Hier kann konfiguriert werden, ob während der Fahrzeugkommunikation fest vorgegebene Werte ausgegeben werden. Diese Einstellung ist hauptsächlich für Messepräsentationen und Verkaufsvorführungen gedacht.

  Der Demo-Modus muss für eine Fahrzeugsystem-Diagnose ausgeschaltet sein. Wenn der Demo-Modus eingeschaltet ist, dann werden keine realistischen, sondern fest vorgegebene Diagnose-Ergebnisse ausgegeben.

- **Treiberbezogener Demo-Modus**

  Hier können die Funktionen der Treiber simuliert werden. Dabei können während der Treiberkommunikation feste Werte angezeigt werden, z.B. für Schulungen oder Präsentationen.

- **Expertenmodus**

  Hier können zusätzliche Schaltflächen aktiviert werden, die dem Anwender dabei helfen sollen, gemeinsam mit dem Technischen Callcenter etwaige Fehler zu lösen.

- **OBFCM-Datenübertragung Testmodus**

  Hier können Testübertragungen der OBFCM-Daten (OBFCM = On-Board Fuel Consumption Monitoring) durchgeführt werden, um die Kommunikation zwischen Fahrzeug und Diagnosegerät zu überprüfen und eventuelle Übertragungsprobleme zu identifizieren.

9.5. Benutzer verwalten

Über ☰ > **Einstellungen** > **Benutzerverwaltung** kann ein neuer Benutzer angelegt bzw. ein bereits angelegter Benutzer ausgewählt werden.

9.5.1. Benutzer anlegen

Um einen neuen Benutzer anzulegen, wie folgt vorgehen:

1. Unter **Gerätebenutzer** > **Benutzer anlegen** auswählen.
2. Unter **Vorname** den Vornamen eingeben.
3. Unter **Nachname** den Nachnamen eingeben.
4. Unter **Benutzername** den gewünschten Benutzernamen eingeben.
5. Unter **Passwort** ein Passwort vergeben.



HINWEIS

Das Passwort muss aus mindestens 10 Zeichen bestehen.

6. Unter **Passwort wiederholen** das vergebene Passwort wiederholen.



HINWEIS

Der erste angelegte lokale Benutzer wird automatisch Administrator-Rechte besitzen.

7. Ggf. das Kontrollkästchen **Administrator** aktivieren.
8. Ggf. das Kontrollkästchen **CSM-Benutzer verknüpfen** aktivieren.
   ⇨ Alle verknüpften CSM-Benutzer werden später im Bereich**CSM-Benutzer** angezeigt und können dort ausgewählt werden.
9. **>Benutzer anlegen<** auswählen.
   ⇨ Ein neuer Benutzer wurde angelegt.

⇨ Über **>Benutzer anlegen<** kann ein weiterer lokaler Benutzer angelegt werden.

9.5.2. Benutzer anmelden

Um einen bereits angelegten Benutzer anzumelden, wie folgt vorgehen:

Option A:

- Den gewünschten Benutzer unter **Gerätebenutzer** auswählen und **>Login<** auswählen. Anschließend das Passwort eingeben und erneut über **>Login<** bestätigen.

Option B:

- Über ☰ > **Benutzer-Login** auswählen, dann über ⌄ die Auswahlliste öffnen und den gewünschten Benutzer auswählen. Anschließend das Passwort eingeben und erneut über **>Login<** bestätigen.

9.6. Gerät konfigurieren

9.6.1. Versionen

Über ☰ > **Einstellungen** > **Versionen** können Informationen zur aktuellen Version eingesehen werden.

9.6.1.1. Benutzerdaten löschen

Über ☰ > **Einstellungen** > **Versionen** > **Benutzerdaten löschen** können auf dem Gerät alle Benutzerdaten gelöscht werden.

Diese umfassen u. a.:

- Firmendaten
- Druckereinstellungen
- Car History

9.6.1.2. Initialisierung starten

Über ☰ > **Einstellungen** > **Versionen** > **Initialisierung starten** werden die grundlegenden Einstellungen und Funktionen von mega macs S 20 auf den Ausgangszustand zurückgesetzt

Die Initialisierung stellt sicher, dass mega macs S 20 in einem betriebsfähigen Zustand ist und alle grundlegenden Funktionen bereitgestellt werden.

9.6.2. Car History

9.6.2.1. Car History vom Altgerät übertragen

Hier kann die Car History von einem Altgerät auf das aktuell verwendete Diagnosegerät übertragen werden.

Um die Car History vom Altgerät zu übertragen, wie folgt vorgehen:



HINWEIS

Damit die Car History vom Altgerät übertragen werden kann, muss das Altgerät unter der gleichen Kundennummer registriert sein.

1. Über ☰ > **Einstellungen** > **Gerät** > **Car History** auswählen.
2. Auf **>Car History auf dieses Gerät verschieben<** klicken.
3. Das ehemals verwendete Diagnosegerät für die Übertragung auswählen.
   ⇨ Jetzt werden die Car History-Daten vom ehemals verwendeten Diagnosegerät auf das aktuell verwendete Diagnosegerät übertragen.

9.6.2.2. Car History aus der Cloud wiederherstellen



HINWEIS

Diese Funktion ermöglicht u.a. im Servicefall die Wiederherstellung der Car History-Daten auf dem verwendeten Diagnosegerät.

Um die Car History aus der Cloud wiederherzustellen, wie folgt vorgehen:

1. Über ☰ > **Einstellungen** > **Gerät** > **Car History** auswählen.
2. Auf **>Car History aus der Cloud wiederherstellen<** klicken.
   ⇨ Das Fenster **Car History aus der Cloud wiederherstellen** wird angezeigt.
3. Auf **>Ja<** klicken.
   ⇨ Alle Car History-Daten werden wiederhergestellt.
   ⇨ Wenn die Car History aus der Cloud erfolgreich wiederhergestellt wurde, dann wird folgender Text angezeigt: **Car History erfolgreich geladen**.

9.6.3. Auftragsverwaltung

9.6.3.1. asanetwork einrichten und nutzen



HINWEIS

Voraussetzungen zur Verwendung der Funktion asanetwork:

Die aktuelle Softwareversion der Anwendung mega macs S 20 wurde installiert.

Die aktuelle Version des NETMAN wurde im Firmennetzwerk installiert.

Der HGS Connection-Manager hat eine Verbindung zum Netzwerkmanager hergestellt.

asanetwork wurde mit dem Warenwirtschaftssystem (DMS) eingerichtet.

Um die Funktion asanetwork einzurichten und zu nutzen, wie folgt vorgehen:

1. Über ☰ > **Einstellungen** > **Gerät** > **Auftragsverwaltung** auswählen.
2. Das Kontrollkästchen **asanetwork** aktivieren.
   ⇨ mega macs S 20 kann jetzt Diagnoseaufträge aus dem asanetwork abrufen.
3. Über den App-Launcher auf **>Fahrzeugauswahl<** klicken.
4. Registerkarte **>asanetwork<** auswählen.
5. Offene Aufträge über **>Auftragsliste abrufen<** abrufen.
   ⇨ Es werden nur diagnoserelevante Aufträge angezeigt, die in der DMS (Dealer-Management-System) angelegt wurden.

6. Den gewünschten Auftrag auswählen.
   ⇨ Ggf. muss eine Fahrzeugnachselektion bestätigt werden.
   ⇨ In der Statusleiste der Auftragsübersicht werden jetzt das asanetwork-Symbol und die Auftragsnummer angezeigt.
7. Wenn die Diagnose beendet wurde, dann auf und anschließend auf **>Auftrag beenden<** oder **>Auftrag abbrechen<** klicken.

⇨ Der Auftrag wurde an das asanetwork gesendet.

9.6.4. Region

Der mega macs S 20 übernimmt automatisch die Spracheinstellung des Anzeigegeräts.

Über ☰ > **Einstellungen** > **Gerät** > **Region** kann zusätzlich über ⌄ die Ländereinstellung vorgenommen werden.

HINWEIS

Wenn sich die vorgenommene Ländereinstellung von der Region in den HGS-Kundendaten (DE) unterscheidet, dann sind ggf. nicht alle Funktionen verfügbar.

9.6.5. Maßeinheiten

Über ☰ > **Einstellungen** > **Gerät** > **Maßeinheiten** können die gewünschten Maßeinheiten ausgewählt werden:

- Längenmaßeinheit
- Fläche
- Volumen
- Temperatur
- Maßeinheit Masse
- Geschwindigkeit
- Druck
- Drehmoment
- Durchflussmenge
- Leistung

9.7. HG-VCI S 20 verwalten

Über ☰ > **Einstellungen** > **VCI** können Informationen zum HG-VCI S20 aufgerufen werden, wie z.B.:

- Seriennummer
- MAC-Adresse

- Hardware-Version

Hier können zusätzlich ein VCI-Update (siehe HG-VCI S 20 updaten [▶ 29]) und ein VCI-Test (siehe VCI-Test durchführen [▶ 29]) vorgenommen werden.

9.7.1. HG-VCI S 20 updaten

Um ein Update des HG-VCI S 20 durchzuführen, wie folgt vorgehen:

1. Über ☰ > **Einstellungen** > **VCI** auswählen.
2. **>Update starten<** auswählen.

⇨ Ein Update startet, wenn eine neuere VCI-Software vorliegen sollte.

9.7.2. VCI-Test durchführen

Um einen Test des HG-VCI S 20 durchzuführen, wie folgt vorgehen:

1. Über ☰ > **Einstellungen** > **VCI** auswählen.
2. **>VCI-Test<** auswählen.

⇨ Wenn das HG-VCI S 20 ordnungsgemäß funktioniert, dann wird folgender Text angezeigt: **OBD-Stecker i.O. Keine Fehlfunktion festgestellt.**

9.8. Drucken einrichten

Eine PDF wird an die hinterlegte E-Mail-Adresse gesendet. Die PDF kann im Anschluss gedruckt werden.

Über ☰ > **Einstellungen** > **Drucken** kann unter **E-Mail** die E-Mail-Adresse eingegeben werden, an die die PDF gesendet werden soll.

9.9. Cyber Security Management

Mehrere Hersteller schützen die Fahrzeugkommunikation durch Sicherheits-Gateway-Module, um ihre Fahrzeugsysteme vor unbefugten Zugriffen zu schützen. Das bedeutet, dass eine uneingeschränkte Fahrzeugkommunikation zwischen dem Diagnosegerät und dem Fahrzeug nur mit entsprechender Freischaltung stattfinden kann.

Um eine uneingeschränkte Fahrzeugkommunikation zu gewährleisten, wurde die Funktion Cyber Security Management (CSM) integriert.

Hier muss wie folgt vorgegangen werden:

1. Über das Diagnosegerät muss ein lokaler Benutzer angelegt werden.
2. Sobald ein lokaler Benutzer angelegt wurde, kann die Anmeldung desselben erfolgen.
3. Nach der Anmeldung können die verschiedenen CSM-Benutzer (z.B. Daimler, FCA) für diesen lokalen Benutzer registriert werden.

4. Um von einem Hersteller eine CSM-Anmeldung zu erhalten, muss sich der Benutzer über die IdNow-App (für Android und IOs) einer Identitätsprüfung unterziehen.

Der zu registrierende CSM-Benutzer muss zuerst beim Hersteller registriert werden. Hierzu fordert der Hersteller eine Identitätsprüfung, die über IdNow vorgenommen wird.

9.9.1. Lokalen Benutzer anmelden

Um einen angelegten lokalen Benutzer anzumelden, wie folgt vorgehen:

1. Über ☰ > **Einstellungen** > **Gerät** > **Benutzerverwaltung** auswählen.
2. Den gewünschten Benutzernamen auswählen.
3. **>Login<** auswählen.
   ⇨ Das Fenster **Login** wird angezeigt.
4. Benutzername auswählen und das dazugehörige Passwort eingeben.
5. **>Login<** auswählen.

⇨ Die Anmeldung des lokalen Benutzers ist hiermit abgeschlossen.

9.9.2. Neuen CSM-Benutzer anlegen

Um einen neuen CSM-Benutzer anzulegen, wie folgt vorgehen:

1. Über ☰ > **Einstellungen** > **Gerät** > **Benutzerverwaltung** auswählen.
2. **>Benutzer anlegen<** auswählen.
3. Unter **Vorname** den Vornamen eingeben.
4. Unter **Nachname** den Nachnamen eingeben.
5. Unter **Benutzername** den gewünschten Benutzernamen eingeben.
6. Unter **Passwort** ein Passwort vergeben.



HINWEIS

Das Passwort muss aus mindestens 10 Zeichen bestehen.

7. Unter **Passwort wiederholen** das vergebene Passwort wiederholen.



HINWEIS

Der erste angelegte lokale Benutzer wird automatisch Administrator-Rechte besitzen.

8. **>Benutzer anlegen<** auswählen.
   ⇨ Ein neuer Benutzer wurde angelegt.

⇨ Über **>Benutzer anlegen<** kann ein weiterer lokaler Benutzer angelegt werden.

9.9.3. Lokalen Benutzer abmelden

Um einen angemeldeten lokalen Benutzer abzumelden, wie folgt vorgehen:

1. Über ☰ > **Einstellungen** > **Gerät** > **Benutzerverwaltung** auswählen.
2. **>Logout<** auswählen.

⇨ Der lokale Benutzer wurde erfolgreich abgemeldet.

9.9.4. Neuen CSM-Benutzer registrieren

Um einen neuen CSM-Benutzer zu registrieren, wie folgt vorgehen:

1. Über ☰ > **Einstellungen** > **Gerät** > **Benutzerverwaltung** auswählen.
2. Login eines lokalen Benutzers durchführen.
3. **>Neuen CSM-Benutzer registrieren<** auswählen.
4. CSM-Benutzerdaten eingeben.
5. **>Registrieren<** auswählen.



HINWEIS

Eine Verifikations-E-Mail wird an die angegebene E-Mail-Adresse versendet. Die Verifikations-E-Mail enthält einen Token.

6. Token aus der Verfikations-E-Mail eingeben.
7. **>E-Mail-Adresse verifizieren<** auswählen.



HINWEIS

Eine weitere Verifikations-E-Mail wird an die angegebene E-Mail-Adresse versendet. Die Verifikations-E-Mail enthält einen IDnow-Token.

8. Die **IDnow-App** über den auf der Verifikations-E-Mail angegebenen Link auf dem Mobilgerät installieren.
9. Die App öffnen und die Identifizierung starten.
10. Den Anweisungen in der App folgen.
11. Wenn die Verifizierungsdaten erfolgreich über die App übermittelt wurden, dann **>Aktualisieren<** auswählen.
    ⇨ Der Benutzer wurde erfolgreich verifiziert.

⇨ Die Registrierung eines neuen CSM-Benutzers ist hiermit abgeschlossen.

9.9.5. Lokalen Benutzer löschen



HINWEIS

Nur ein Administrator kann lokale Benutzer auf dem Gerät löschen.

Um einen lokalen Benutzer zu löschen, wie folgt vorgehen:

1. Über ☰ > **Einstellungen** > **Gerät** > **Benutzerverwaltung** auswählen.
2. Benutzer mit Administrator-Rechten einloggen.
3. In Benutzerauswahl den zu löschenden Benutzer auswählen.
4. **>Benutzer löschen<** auswählen.

⇨ Der lokale Benutzer wurde gelöscht.

9.10. Update mega macs S 20

mega macs S 20 erhält automatische Updates über den Google Play Store, sodass die neueste Version stets ohne manuelles Eingreifen installiert wird.

10. Mit mega macs S 20 arbeiten

10.1. Symbole

10.1.1. Symbole in Kopfzeile

Symbole	Bezeichnung
	**App-Launcher** Über dieses Symbol gelangt man zum App-Launcher. Hier sind alle Anwendungen und Funktionen hinterlegt. Im Bereich **Informationen** kann zusätzlich **HGS Data** aufgerufen werden. Die interaktive Wissensdatenbank bietet Zugriff auf technische Informationen, Fahrzeugdaten und Lösungsvorschläge.
	**Fahrzeugauswahl** Dieses Symbol wird in der Kopfzeile angezeigt, nachdem ein Fahrzeug ausgewählt wurde. Über dieses Symbol kann zur Fahrzeugauswahl zurückgekehrt werden, nachdem ein Fahrzeug ausgewählt wurde. In der Kopfzeile können zusätzlich Informationen zum ausgewählten Fahrzeug aufgerufen werden. Für die Anzeige muss ein Fahrzeug ausgewählt sein (siehe Kapitel Fahrzeugauswahl [▶ 39]).
	**VCI verbunden** Dieses Symbol zeigt an, dass mega macs S 20 mit dem VCI verbunden ist. Über dieses Symbol kann bei vorhandener Verbindung ebenfalls ein VCI-Test durchgeführt werden (siehe Kapitel VCI-Test durchführen [▶ 29]).
	**VCI verbunden** Dieses App-Symbol zeigt an, dass mega macs S 20 mit dem VCI verbunden ist.
	**VCI getrennt** Dieses Symbol zeigt an, dass die Verbindung zwischen mega macs S 20 und dem VCI getrennt ist.
	**Schnellstart** Über dieses Symbol gelangt man zum Schnellstartbereich. Hier können folgende Funktionen direkt aufgerufen werden: • Fahrzeugauswahl • Fehlercode

Symbole	Bezeichnung
	• OBD-Diagnose • Parameter • Stellglied • Grundeinstellung • Codierung • Testfunktion • Service-Rückstellung
	**Begriffe suchen** Über dieses Symbol kann in der Suchleiste nach Bauteilen in verschiedenen Datenarten (z.B. Schaltpläne, Bauteilverortung oder Bauteilprüfwerte) gesucht werden. Für die Suche muss ein Fahrzeug ausgewählt werden.
	**Verbindungen** Über dieses Symbol kann geprüft werden, ob eine Verbindung mit dem **Netzwerk**, mit dem **HGS-Datenserver** und mit **asanetwork** vorhanden ist.
	**Menu** Über dieses Symbol • können Hilferufe verwaltet werden. • kann ein Gerätebenutzer angemeldet werden. • kann die Car History geöffnet und verwaltet werden. • können Einstellungen vorgenommen werden. • kann das Drucken eingerichtet werden. • können Informationen zur Version eingesehen werden.

10.1.2. Symbole allgemein

Symbole	Bezeichnung
	**Schließen** Über dieses Symbol kann u.a. eine Funktion oder ein Menü-Fenster geschlossen werden.
	**Hinweis- oder Anweisfenster schließen** Über dieses Symbol kann ein Hinweis- oder Anweisfenster geschlossen werden.

Symbole	Bezeichnung
	**Kalender** Über dieses Symbol kann der Kalender geöffnet werden.
	**Auswahlliste öffnen** Über dieses Symbol kann eine Auswahlliste geöffnet werden.
	**Drucker** Über dieses Symbol können die Druckoptionen aufgerufen und der aktuelle Fensterinhalt gedruckt werden.
	**Bild wird geladen** Dieses Symbol zeigt an, dass ein Bild geladen wird.
	**Ansicht vergrößern** Über dieses Symbol kann die aktuelle Ansicht vergrößert werden.
	**Ansicht verkleinern** Über dieses Symbol kann die aktuelle Ansicht verkleinert werden.
	**Hilfe** Über dieses Symbol können zusätzliche Informationen innerhalb einer Funktion aufgerufen.

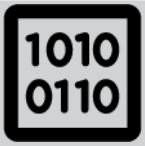
10.1.3. Symbole in Anwendungen



HINWEIS

Einige Symbole sind erst dann sichtbar, wenn die Anwendung in der Favoritenleiste aufgeführt ist.

Symbole	Bezeichnung
	**Fahrzeugauswahl** Über dieses Symbol kann ein Fahrzeug ausgewählt oder auf die Car History zugegriffen werden.
	**Car History** Über dieses Symbol kann die Car History aufgerufen werden.

Symbole	Bezeichnung
	**Fehlercode** Über dieses Symbol können die im Fehlercode-Speicher des Steuergeräts abgelegten Fehlercodes ausgelesen und gelöscht werden. Zusätzlich können Informationen zum Fehlercode abgerufen werden.
	**OBD-Diagnose** Über dieses Symbol kann die genormte OBD2-Diagnose über abgasrelevante Bauteile gestartet werden. Hier sind nur der Fahrzeughersteller und die Kraftstoffart auszuwählen.
	**Parameter** Über dieses Symbol können die Echtzeitdaten oder Zustände der Bauteile aus dem Steuergerät grafisch und alphanumerisch angezeigt werden.
	**Stellglied** Über dieses Symbol können Aktoren/Stellglieder mithilfe des Steuergeräts aktiviert/deaktiviert werden.
	**Grundeinstellung** Über dieses Symbol können Bauteile in ihre Grundeinstellung zurückgesetzt werden.
	**Codierung** Über dieses Symbol können neue Bauteile in das Steuergerät codiert werden.
	**Testfunktion** Über dieses Symbol können spezielle Prüfungen/Selbsttests durchgeführt werden.
	**Service-Rückstellung** Über dieses Symbol kann das Inspektionsintervall zurückgesetzt werden. Die Service-Rückstellung kann manuell oder über den Diagnosetester durchgeführt werden.
	**Bauteilverortung** Dieses Symbol zeigt die Bauteilposition an.
	**Parameter hinzufügen** Über dieses Symbol kann unter **>Parameter<** ein Parameter hinzugefügt werden.
	**Parameter hinzugefügt** Dieses Symbol zeigt an, dass unter **>Parameter<** ein Parameter hinzugefügt wurde.

Symbole	Bezeichnung
	**Parameter entfernen** Über dieses Symbol können unter **>Parameter<** ausgewählte Parameter entfernt werden.
	**Datenauswahl/Symptom hinzufügen** Über dieses Symbol kann unter **>Neuer Hilferuf<** eine Datenauswahl/ein Symptom hinzugefügt werden.
	**Datenauswahl/Symptom löschen** Über dieses Symbol kann unter **>Neuer Hilferuf<** eine Datenauswahl/ein Symptom gelöscht werden.
	**VIN auslesen** Über dieses Symbol kann unter **Fahrzeugauswahl** > **Fahrzeugsuche** die VIN (Vehicle Identification Number) ausgelesen und das Fahrzeug über die Fahrzeugdatenbank ausgewählt werden.
	**Status Subsystem nicht verfügbar** Dieses Symbol zeigt an, dass unter **>Fehlercode<** der Status des Subsystems nicht verfügbar ist.
	**Ansichtsposition verschieben** Über die Pfeile kann die Ansichtsposition der Bilder nach links, nach oben, nach unten oder nach rechts verschoben werden.
	**Ursprüngliche Ansicht** Über dieses Symbol kann zur ursprünglichen Ansicht des Bildes gewechselt werden.
	**Bestätigen** Über dieses Symbol kann u.a. Folgendes durchgeführt werden: • Ausgewählte Funktion starten. • Aktuelle Eingabe bestätigen. • Menü-Auswahl bestätigen.

Symbole	Bezeichnung
	**Löschen** Über dieses Symbol können Fahrzeugeinträge unter **>Car History<**, Hilferufe unter **>Neuer Hilferuf<** und Fehlercodes unter **>Fehlercode<** gelöscht werden.
	**Nachricht schreiben** Über dieses Symbol kann eine schriftliche Anfrage oder Mitteilung jeglicher Art (z.B. Hilferuf) an den Hella Gutmann-Support von Hella Gutmann gesendet werden.
	**Hilferuf gesendet** Dieses Symbol zeigt unter **Fahrzeugauswahl** > **Car History** an, dass ein Hilferuf gesendet wurde.
	**Hilferuf ungelesen** Dieses Symbol zeigt unter **Fahrzeugauswahl** > **Car History** an, dass ungelesene Hilferufe vorhanden sind.
	**Hilferuf gelesen** Dieses Symbol zeigt unter **Fahrzeugauswahl** > **Car History** an, dass ein Hilferuf gelesen wurden.
	**Zusätzliche Informationen** Über dieses Symbol können zusätzliche Informationen unter **>Parameter<**, Fahrzeuginformationen unter **>Fahrzeugauswahl<** angezeigt werden.
	**Expertenfunktionen in Fehlercode** Über dieses Symbol können unter **>Fehlercode<** u.a. Treiber oder Fehlercodes vorausgewählt und zugewiesen werden. Um die Expertenfunktion nutzen zu können, muss der Expertenmodus aktiviert und eine Baugruppe geöffnet sein.
	**Abfrage starten** Über dieses Symbol kann unter **>Fehlercode<** eine Abfrage gestartet werden.
	**Fehler in Fehlercode** Dieses Symbol weist unter **>Fehlercode<** auf einen fehlerhaften Status hin.
	**Passwort einblenden**
	**Passwort ausblenden**

Symbole	Bezeichnung
	**Fahrzeugsuche** Über dieses Symbol kann ein Fahrzeug z.B. über VIN, Herstellerschlüssel-Nr. oder HGS-Nummer gesucht werden.
	**Einstellungen** Über dieses Symbol kann das Gerät konfiguriert werden.
	**Hinweis** Dieses Symbol zeigt an, dass hier Schritte/Aktionen noch einmal gesondert hervorgehoben sind, auf die während des Ausführens der Arbeitsaufgabe besonders geachtet werden muss (z.B. Rückrufaktionen).

10.2. Car History

Hier werden die Diagnoseergebnisse zum aktuellen Fahrzeug aus den Arbeitsschritten **>Fehlercode<**, **>Parameter<**, **>Grundeinstellung<**, **>Codierung<**, **>Messungen<** und **>Geführte Messung<** gespeichert. Diese Funktion hat folgende Vorteile:

- Die Diagnoseergebnisse können zu einem späteren Zeitpunkt ausgewertet werden.
- Früher durchgeführte Diagnosen können mit aktuellen Diagnoseergebnissen verglichen werden.
- Dem Kunden kann das Ergebnis der durchgeführten Diagnose ohne erneutes Anschließen des Fahrzeugs gezeigt werden.

10.3. Fahrzeugauswahl

Hier können Fahrzeuge u.a. nach folgenden Parametern ausgewählt werden:

- Fahrzeugart
- Hersteller
- Modell
- Antriebsart



HINWEIS

Damit sämtliche verfügbaren Informationen abgerufen werden können, muss eine Online-Verbindung vorhanden sein.

Die Auswahl des Fahrzeugs kann im App-Launcher über **>Fahrzeugauswahl<** unterschiedlich durchgeführt werden. Folgende Auswahlmöglichkeiten stehen zur Verfügung:

- **Fahrzeugsuche**

Das Fahrzeug kann u.a. über folgende Parameter gesucht werden:

- Länderspezifisch
- VIN
- HGS-Nummer



HINWEIS

Die länderspezifische Fahrzeugsuche ist nur in folgenden Ländern möglich:

- Deutschland (Herstellerschlüssel-Nr./Typschlüssel-Nr.)
- Niederlande (Kennzeichen)
- Schweden (Kennzeichen)
- Schweiz (Typengenehmigungsnummer)
- Dänemark (Kennzeichen)
- Österreich (Nationaler Code)
- Irland (Kennzeichen)
- Norwegen (Kennzeichen)
- Frankreich (Kennzeichen)
- Finnland (Kennzeichen)



HINWEIS

Die Fahrzeugsuche über VIN ist nicht bei jedem Hersteller möglich.

- **Fahrzeugdatenbank**

  Das Fahrzeug kann hier u.a. über folgende Parameter gesucht werden:

  - Hersteller
  - Antriebsart
  - Modell

- **Car History**

  Hier können bereits gespeicherte Fahrzeuge und Diagnoseergebnisse ausgewählt werden.

10.3.1. CSM-Fahrzeugauswahl



HINWEIS

Diese Schritte sind nur dann notwendig, wenn zuvor kein CSM-Benutzer angemeldet wurde.

Um ein Fahrzeug mit eingebautem Sicherheitssystem auszuwählen und die gewohnte Diagnose uneingeschränkt nutzen zu können, wie folgt vorgehen

1. Über den App-Launcher auf **>Fahrzeugauswahl<** klicken und ein gewünschtes Fahrzeug auswählen.



⚠ VORSICHT

Wegrollen des Fahrzeugs

Verletzungsgefahr/Gefahr von Sachschäden

Vor Startvorgang wie folgt vorgehen:

1. Feststellbremse anziehen.

2. Leerlauf einlegen.

3. Hinweis- und Anweisfenster beachten.



HINWEIS

Kurzschluss und Spannungsspitzen bei Anschluss des OBD-Steckers

Gefahr der Zerstörung von Fahrzeugelektronik

Vor Einstecken des OBD-Steckers am Fahrzeug Zündung ausschalten.

2. Den OBD-Stecker in den Diagnoseanschluss des Fahrzeugs einstecken.
3. Hinweis- und Anweisfenster beachten.
4. Hinweis- und Anweisfenster schließen.
5. Im App-Launcher die gewünschte Diagnoseart (z.B. **>Service-Rückstellung<**) auswählen.
   ⇨ Das Fenster **Login** wird angezeigt.
6. CSM-Benutzerdaten eingeben und **>Login<** auswählen.
7. Benutzeridentifizierung über **>Bestätigen<** bestätigen.

⇨ Der volle Diagnoseumfang steht jetzt uneingeschränkt zur Verfügung.

10.4. Diagnose

Durch die herstellerspezifische Fahrzeugkommunikation ist der Datenaustausch zu den prüfenden Fahrzeugsystemen möglich. Die jeweilige Diagnosetiefe und Diagnosevielfalt ist abhängig vom Funktionsumfang des Steuergeräts.

Folgende Parameter stehen unter **Diagnose** zur Auswahl:

- **>Fehlercode<**

  Hier können die im Fehlercode-Speicher des Steuergeräts abgelegten Fehlercodes ausgelesen und gelöscht werden. Zusätzlich können Informationen zum Fehlercode abgerufen werden.

- **>OBD-Diagnose<**

Hier kann die OBD2-Diagnose über abgasrelevante Bauteile gestartet werden. Hier sind nur der Fahrzeughersteller und die Kraftstoffart auszuwählen.

- **>Parameter<**

  Hier können die Echtzeitdaten oder Zustände der Bauteile aus dem Steuergerät grafisch und alphanumerisch angezeigt werden.

- **>Stellglied<**

  Hier können Aktoren/Stellglieder mithilfe des Steuergeräts aktiviert/deaktiviert werden.

- **>Grundeinstellung<**

  Hier können Bauteile in ihre Grundeinstellung zurückgesetzt werden.

- **>Codierung<**

  Hier können neue Bauteile in das Steuergerät codiert werden.

- **>Testfunktion<**

  Hier können spezielle Prüfungen/Selbsttests durchgeführt werden.

- **>Service-Rückstellung<**

  Hier kann das Inspektionsintervall zurückgesetzt werden. Die Service-Rückstellung kann manuell oder über den Diagnosetester durchgeführt werden.

10.4.1. Fahrzeugdiagnose vorbereiten



HINWEIS

Für eine fehlerfreie Fahrzeugdiagnose ist die Auswahl des korrekten Fahrzeugs und eine ausreichende Bordnetzspannung (> 12 V) eine Grundvoraussetzung. Um diese zu vereinfachen, stehen im Diagnosegerät mehrere Hilfen zur Auswahl, z.B. der Verbauort des Diagnoseanschlusses, die Fahrzeug-Identifizierung über VIN oder die Anzeige der Batteriespannung.

Mehrere Hersteller schützen die Fahrzeugkommunikation durch Sicherheis-Gateway-Module, um ihre Fahrzeugsysteme vor unbefugten Zugriffen zu schützen. Das bedeutet, dass eine uneingeschränkte Fahrzeugkommunikation zwischen dem Diagnosegerät und dem Fahrzeug nur mit entsprechender Freischaltung stattfinden kann. Um ein Fahrzeug mit eingebautem Sicherheitssystem auszuwählen und die gewohnte Diagnose uneingeschränkt nutzen zu können, die Schritte im Kapitel **Cyber Security Management** des Benutzerhandbuches mega macs X befolgen.

Im App-Launcher stehen unter **>Diagnose<** folgende Steuergerätefunktionen zur Verfügung:

- Fehlercode
- OBD-Diagnose
- Parameter
- Stellglied

- Grundeinstellung
- Codierung
- Testfunktion
- Service-Rückstellung

Um die Fahrzeugdiagnose vorzubereiten, wie folgt vorgehen:

1. Über den App-Launcher auf **>Fahrzeugauswahl<** klicken und ein gewünschtes Fahrzeug auswählen.



⚠ VORSICHT

Wegrollen des Fahrzeugs

Verletzungsgefahr/Gefahr von Sachschäden

Vor Startvorgang wie folgt vorgehen:

1. Feststellbremse anziehen.

2. Leerlauf einlegen.

3. Hinweis- und Anweisfenster beachten.



HINWEIS

Kurzschluss und Spannungsspitzen bei Anschluss des OBD-Steckers

Gefahr der Zerstörung von Fahrzeugelektronik

Vor Einstecken des OBD-Steckers am Fahrzeug Zündung ausschalten.

2. Den OBD-Stecker in den Diagnoseanschluss des Fahrzeugs einstecken.
3. Im App-Launcher **>OBD-Diagnose<** auswählen.

⇨ Jetzt kann die Diagnoseart ausgewählt werden.

10.4.2. Fehlercode

Wenn bei der internen Prüfung durch das Steuergerät die Funktion eines Bauteils als fehlerhaft erkannt wird, dann wird ein Fehlercode im Speicher gesetzt und die entsprechende Warnleuchte angesteuert. Das Diagnosegerät liest den Fehlercode aus und zeigt diesen in Klartext an. Dazu sind weitere Informationen zum Fehlercode hinterlegt, z.B. mögliche Auswirkungen und Ursachen. Soweit zur Prüfung der möglichen Ursachen Messarbeiten erforderlich sind, steht eine Verknüpfung zur Messtechnik zur Verfügung.

10.4.2.1. Fehlercodes auslesen



HINWEIS

Bevor Fehlercodes ausgelesen werden können, muss ein Fahrzeug ausgewählt werden.

Nähere Informationen zur Fahrzeugauswahl können den Kapiteln Fahrzeugauswahl [▶ 39] und CSM-Fahrzeugauswahl [▶ 40] entnommen werden.



⚠ VORSICHT

Wegrollen des Fahrzeugs

Verletzungsgefahr/Gefahr von Sachschäden

Vor Startvorgang wie folgt vorgehen:

1. Feststellbremse anziehen.
2. Leerlauf einlegen.
3. Hinweis- und Anweisfenster beachten.



HINWEIS

Kurzschluss und Spannungsspitzen bei Anschluss des OBD-Steckers

Gefahr der Zerstörung von Fahrzeugelektronik

Vor Einstecken des OBD-Steckers am Fahrzeug Zündung ausschalten.

Um Fehlercodes auszulesen, wie folgt vorgehen:

1. Den OBD-Stecker in den Diagnoseanschluss des Fahrzeugs einstecken.
2. Im App-Launcher unter **Diagnose** > **Fehlercode** auswählen.
   ⇨ Eine Übersicht der Gesamtabfrage wird angezeigt.
3. Auf › klicken, um einzelne Systeme zu öffnen.
4. Auf ▶ klicken, um das ausgewählte Steuergerät einzeln auszulesen.
   ⇨ Das Fenster **Fahrzeug vorbereiten** wird angezeigt.
5. Anweis- und Hinweisfenster beachten.
6. Auf **>Weiter<** klicken.
   ⇨ Die Kommunikation mit dem Fahrzeug wird aufgebaut. Alle gespeicherten Fehlercodes im Steuergerät werden angezeigt.
7. Gewünschten Fehlercode auswählen.
   ⇨ Eine entsprechende Reparaturhilfe wird angezeigt.

8. Über **>Messtechnik<** kann direkt zur Funktion **Messtechnik** gewechselt werden.

10.4.2.2. Fehlercodes in Fahrzeugsystem löschen

Hier können die ausgelesenen Fehlercodes eines Fahrzeugsystems gelöscht werden.

Um Fehlercodes eines Fahrzeugsystems zu löschen, wie folgt vorgehen:

1. Schritte 1-9 wie in Kapitel Fehlercodes auslesen [▶ 44] beschrieben durchführen.



HINWEIS

Nach dem Löschvorgang sind alle ausgewählten Fehlercodes unwiederbringlich aus dem Steuergerätespeicher gelöscht.

Daher wird empfohlen, die ausgelesenen Daten immer in der **Car History** zu speichern.

2. Über **>Fehlercodes löschen<** die Fehlercodes aus dem Fahrzeugsystem löschen.
   ⇨ Fehlercodes im Steuergerätespeicher werden gelöscht.

⇨ Wenn Fehlercodes erfolgreich gelöscht wurden, dann wird folgender Text angezeigt: **Fehlercode-Löschvorgang durchgeführt**.

10.4.2.3. Gesamtabfrage Fehlercode-Lesen



HINWEIS

Bevor eine Gesamtabfrage durchgeführt werden kann, muss ein Fahrzeug ausgewählt werden.

Nähere Informationen zur Fahrzeugauswahl können den Kapiteln Fahrzeugauswahl [▶ 39] und CSM-Fahrzeugauswahl [▶ 40] entnommen werden.



⚠ VORSICHT

Wegrollen des Fahrzeugs

Verletzungsgefahr/Gefahr von Sachschäden

Vor Startvorgang wie folgt vorgehen:

1. Feststellbremse anziehen.

2. Leerlauf einlegen.

3. Hinweis- und Anweisfenster beachten.



HINWEIS

Kurzschluss und Spannungsspitzen bei Anschluss des OBD-Steckers

Gefahr der Zerstörung von Fahrzeugelektronik

Vor Einstecken des OBD-Steckers am Fahrzeug Zündung ausschalten.

Die Gesamtabfrage prüft alle Steuergeräte, die dem Fahrzeug in der Software zugewiesen sind, auf gespeicherte Fehlercodes.

Um eine Gesamtabfrage durchzuführen, wie folgt vorgehen:

1. Den OBD-Stecker in den Diagnoseanschluss des Fahrzeugs einstecken.
2. Im App-Launcher unter **Diagnose** > **Fehlercode** auswählen.
3. Unter **Gesamtabfrage** auf **>Abfrage starten<** klicken.
   - ⇨ Eine Kommunikation mit dem Fahrzeug wird aufgebaut.
   - ⇨ Es werden alle möglichen Steuergerätevarianten vom Diagnosegerät angefragt. Dies kann ein paar Minuten dauern.
   - ⇨ Alle im Fahrzeug verbauten Steuergeräte werden angezeigt.
   - ⇨ Die Anzahl der Fehlercodes im jeweiligen Steuergerätespeicher wird angezeigt.
4. Gewünschte Steuergeräte deaktivieren/aktivieren.
5. Unter **Fehler** kann der im jeweiligen Steuergerätespeicher gewünschte Fehlercode aufgerufen werden.
   - ⇨ Fehlercodes mit Reparaturhilfen werden angezeigt.

10.4.2.4. Gesamtabfrage – Alle Fehlercodes löschen

Hier können alle im Steuergerät gespeicherten Fehlercodes gelöscht werden.

Um nach der Gesamtabfrage alle Fehlercodes zu löschen, wie folgt vorgehen:

1. Schritte 1 + 2 wie in Kapitel Gesamtabfrage Fehlercode-Lesen [▶ 45] beschrieben durchführen.



HINWEIS

Das Löschen aller Fehlercodes in allen Fahrzeugsystemen ist nur möglich, wenn alle Systeme über den gleichen OBD-Stecker auslesbar sind.

2. Auf **>Alle Fehlercodes löschen<** klicken.
   - ⇨ Das Fenster **Fahrzeug vorbereiten** wird angezeigt.
3. Auf **>Weiter<** klicken.
4. Hinweisfenster beachten.
5. Hinweisfenster über **>Weiter<** bestätigen.

⇨ Alle gespeicherten Fehlercodes wurden gelöscht.

10.4.3. OBD-Diagnose

Hier kann nur mit der Auswahl des Fahrzeugherstellers und der Kraftstoffart direkt zur OBD2-Diagnose gewechselt werden.

10.4.3.1. Systeme

Hier können u. a. die einzelnen OBD 2-Systeme für Benzin- und Diesel-Fahrzeuge sowie der AU-Vorabtest aufgerufen werden.

OBD-Systeme	
AU-Vorabtest	Hier kann eine Schnellprüfung der abgasrelevanten Parameter eines OBD-Fahrzeugs durchgeführt werden. Dieser Test sollte vor der eigentlichen AU durchgeführt werden.
Readinesscode	Hier wird die Art des Diagnoseanschlusses angezeigt.
Parameter	Hier sind alle abgasrelevanten Parameter aufgeführt. Die Anzahl der verfügbaren Parameter ist fahrzeugabhängig.
Freeze-Frame-Daten	Hier werden die Umgebungsdaten (Drehzahl, Kühlmitteltemperatur) des gespeicherten Fehlercodes angezeigt.
Permanente Fehlercodes	Hier werden alle permanenten Fehler angezeigt, die abgasrelevant sind.
Fehlercodes löschen	Hier können alle Fehler aus “Mode 2/3/7” gelöscht werden.
Lambdasonden-Testergebnisse	Hier kann die Funktion der Lambdasonden geprüft und bewertet werden. Dieser Mode wird bei CAN-Protokollen nicht unterstützt.
Ergebnis sporadischer Systemtests	Hier werden herstellerspezifische Parameter angezeigt.
Sporadische Fehlercodes	Hier werden alle sporadischen und abgasrelevant auftretende Fehler angezeigt.
Stellgliedtest	Hier können die vom Hersteller festgelegten abgasrelevanten Stellantriebe angesteuert werden.
Fahrzeuginformationen	Hier können Fahrzeug- und Systeminformationen, z.B. die VIN, aufgerufen werden.
Inaktive Fehlercodes	Hier werden die Fehlerumgebungsdaten sowie permanente und sporadische Fehlercodes angezeigt.

10.4.3.2. OBD-Diagnose durchführen

Um eine OBD-Diagnose durchzuführen, wie folgt vorgehen:

1. Im App-Launcher auf **>OBD-Diagnose<** klicken.
2. Gewünschten Hersteller auswählen.
3. Gewünschte Kraftstoffart auswählen.
4. Gewünschtes System auswählen.

5. Über **>Starten<** die Auswahl bestätigen.
6. Ggf. Hinweisfenster beachten.

⇨ Die OBD-Diagnose wird gestartet.

10.4.4. Parameter

Viele Fahrzeugsysteme stellen für eine schnelle Fehlersuche digitale Messwerte in Form von Parametern zur Verfügung. Parameter zeigen den aktuellen Zustand bzw. Soll- und Istwerte des Bauteils an. Die Parameter werden sowohl alphanumerisch als auch grafisch dargestellt.

Beispiel

Die Motortemperatur kann sich in einem Bereich von -30...120 °C bewegen.

Wenn der Temperatursensor 9 °C meldet, der Motor aber eine Temperatur von 80 °C hat, dann wird das Steuergerät eine falsche Einspritzzeit berechnen.

Ein Fehlercode wird nicht gespeichert, weil diese Temperatur für das Steuergerät logisch ist.

Fehlertext: **Signal Lambdasonde fehlerhaft**.

Wenn die entsprechenden Parameter ausgelesen werden, dann kann in beiden Fällen eine Diagnose deutlich erleichtert werden.

mega macs S 20 liest die Parameter aus und stellt sie in Klartext dar. Zu den Parametern sind zusätzliche Informationen hinterlegt.

10.4.4.1. Parameter auslesen



HINWEIS

Nach dem Fehlercode-Lesen ist das Aufrufen der Steuergeräte-Parameter für die Fehlerdiagnose vorrangig vor allen anderen Arbeitsschritten.



HINWEIS

Bevor Parameter ausgelesen werden können, muss ein Fahrzeug ausgewählt werden.

Nähere Informationen zur Fahrzeugauswahl können den Kapiteln Fahrzeugauswahl [▶ 39] und CSM-Fahrzeugauswahl [▶ 40] entnommen werden.



⚠ VORSICHT

Wegrollen des Fahrzeugs

Verletzungsgefahr/Gefahr von Sachschäden

Vor Startvorgang wie folgt vorgehen:

1. Feststellbremse anziehen.
2. Leerlauf einlegen.
3. Hinweis- und Anweisfenster beachten.



HINWEIS

Kurzschluss und Spannungsspitzen bei Anschluss des OBD-Steckers

Gefahr der Zerstörung von Fahrzeugelektronik

Vor Einstecken des OBD-Steckers am Fahrzeug Zündung ausschalten.

Um Parameter auszulesen, wie folgt vorgehen:

1. Den OBD-Stecker in den Diagnoseanschluss des Fahrzeugs einstecken.
2. Im App-Launcher unter **Diagnose** > **Parameter** auswählen.



HINWEIS

Die Auswahl folgender Möglichkeiten ist abhängig vom ausgewählten Hersteller und Fahrzeugtyp:

- Funktionen
- Baugruppen
- Systeme
- Daten

3. Gewünschte Baugruppe auswählen.
4. Ggf. Warnhinweis beachten.
5. Gewünschtes System auswählen.
6. Startinfo beachten.
7. Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen und den Lesevorgang starten.
   - ⇨ Eine Kommunikation mit dem Fahrzeug wird aufgebaut.
   - ⇨ Die wichtigsten Parameter werden automatisch zur Liste **ausgewählte Parameter:** hinzugefügt.
   - ⇨ Über ⓘ können Informationen zu den gewünschten Parametern in der Parameterauswahl aufgerufen werden, z.B. Bauteilerklärungen.

- ⇨ Über ⊖ können ausgewählte Parameter entfernt werden.
- ⇨ Über **Parameter suchen** kann nach zusätzlichen Parametern gesucht werden.

8. Unter **Gruppen - (Alle Parameter)** können gewünschte Parametergruppen ausgewählt werden.
   - ⇨ Über die Auswahl einer Parametergruppe kann ein bestimmtes Problem gezielt diagnostiziert werden, weil nur die hierfür erforderlichen Parameter hinterlegt sind.
9. Über **>Aktivieren<** den Parameter-Lesevorgang starten.
   - ⇨ Während des Auslesevorgangs werden die Aufzeichnungen automatisch unter dem vorher eingegebenen Kennzeichen in der **Car History** gespeichert.
10. Über **>Beenden<** kann zur System- und Baugruppenauswahl zurückgekehrt werden.

10.4.5. Stellglied

Hier können Bauteile in elektronischen Systemen angesteuert werden. Mit dieser Methode ist es möglich, die Grundfunktionen und Kabelverbindungen dieser Bauteile zu prüfen.

10.4.5.1. Stellglied aktivieren



HINWEIS

Bevor ein Stellglied aktiviert werden kann, muss ein Fahrzeug ausgewählt werden.

Nähere Informationen zur Fahrzeugauswahl können den Kapiteln Fahrzeugauswahl [▶ 39] und CSM-Fahrzeugauswahl [▶ 40] entnommen werden.



⚠ GEFAHR

Rotierende/sich bewegende Teile (Elektrolüfter, Bremssattelkolben usw.)

Zerschneiden oder Quetschen von Fingern oder Geräteteilen

Vor Aktivieren von Stellantrieben Folgendes aus dem Gefahrenbereich entfernen:

- Gliedmaßen
- Personen
- Geräteteile
- Kabel



⚠ VORSICHT

Wegrollen des Fahrzeugs

Verletzungsgefahr/Gefahr von Sachschäden

Vor Startvorgang wie folgt vorgehen:

1. Feststellbremse anziehen.
2. Leerlauf einlegen.
3. Hinweis- und Anweisfenster beachten.



HINWEIS

Kurzschluss und Spannungsspitzen bei Anschluss des OBD-Steckers

Gefahr der Zerstörung von Fahrzeugelektronik

Vor Einstecken des OBD-Steckers am Fahrzeug Zündung ausschalten.

Um ein Stellglied zu aktivieren, wie folgt vorgehen:

1. Den OBD-Stecker in den Diagnoseanschluss des Fahrzeugs einstecken.
2. Im App-Launcher unter **Diagnose** > **Stellglied** auswählen.
3. Gewünschte Baugruppe auswählen.
4. Gewünschtes System auswählen.
5. Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen und über **>Starten<** den Vorgang starten.
6. Hinweis- und Anweisfenster beachten.
   ⇨ Eine Kommunikation mit dem Fahrzeug wird aufgebaut.

⇨ Durch gezieltes Ein-/Ausschalten der Stellglieder können gezielte Prüfungen am Fahrzeug durchgeführt werden.

10.4.6. Grundeinstellung

Hier können Bauteile und Steuergeräte gemäß Herstellerwerten eingestellt oder angepasst werden.

10.4.6.1. Voraussetzung für Grundeinstellung

Um eine Grundeinstellung durchführen zu können, Folgendes beachten:

- Das Fahrzeugsystem arbeitet fehlerfrei.
- Es sind keine Fehler im Fehlercode-Speicher des Steuergeräts gespeichert.
- Fahrzeugspezifische Vorbereitungen wurden durchgeführt.

10.4.6.2. Grundeinstellung durchführen



HINWEIS

Bevor eine Grundeinstellung durchgeführt werden kann, muss ein Fahrzeug ausgewählt werden.

Nähere Informationen zur Fahrzeugauswahl können den Kapiteln Fahrzeugauswahl [▶ 39] und CSM-Fahrzeugauswahl [▶ 40] entnommen werden.



⚠ WARNUNG

Falsch oder fehlerhaft durchgeführte Grundeinstellung

Personen- oder Sachschäden an Fahrzeugen

Bei Durchführung der Grundeinstellung Folgendes beachten:

1. Korrekten Fahrzeugtyp auswählen.
2. Hinweis- und Anweisfenster beachten.



⚠ VORSICHT

Wegrollen des Fahrzeugs

Verletzungsgefahr/Gefahr von Sachschäden

Vor Startvorgang wie folgt vorgehen:

1. Feststellbremse anziehen.
2. Leerlauf einlegen.
3. Hinweis- und Anweisfenster beachten.



HINWEIS

Kurzschluss und Spannungsspitzen bei Anschluss des OBD-Steckers

Gefahr der Zerstörung von Fahrzeugelektronik

Vor Einstecken des OBD-Steckers am Fahrzeug Zündung ausschalten.

Um eine Grundeinstellung durchzuführen, wie folgt vorgehen:

1. Den OBD-Stecker in den Diagnoseanschluss des Fahrzeugs einstecken.
2. Im App-Launcher unter **Diagnose** > **Grundeinstellung** auswählen.
3. Gewünschte Baugruppe auswählen.
4. Gewünschtes System auswählen.

5. Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen und über **>Starten<** den Vorgang starten.
6. Hinweis- und Anweisfenster beachten.
   ⇨ Eine Kommunikation mit dem Fahrzeug wird aufgebaut.
7. Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.

10.4.7. Codierung

Hier können Bauteile und Steuergeräte codiert werden. Eine Codierung ist dann erforderlich, wenn Bauteile ersetzt oder zusätzliche Funktionen in einem elektronischen System freigeschaltet werden müssen.

10.4.7.1. Codierung durchführen



HINWEIS

Bevor eine Codierung durchgeführt werden kann, muss ein Fahrzeug ausgewählt werden.

Nähere Informationen zur Fahrzeugauswahl können den Kapiteln Fahrzeugauswahl [▶ 39] undCSM-Fahrzeugauswahl [▶ 40] entnommen werden.



⚠ WARNUNG

Keine oder falsche Codierung des Steuergeräts

Tod oder schwere Verletzungen durch Fehlfunktion des Steuergeräts.

Sachschäden an Fahrzeug oder Umgebung

Bei Durchführung der Codierung Folgendes beachten:

1. Einige Arbeiten bedürfen Sonderausbildungen, z.B. Arbeiten am Airbag.

2. Hinweis- und Anweisfenster beachten.



⚠ VORSICHT

Wegrollen des Fahrzeugs

Verletzungsgefahr/Gefahr von Sachschäden

Vor Startvorgang wie folgt vorgehen:

1. Feststellbremse anziehen.

2. Leerlauf einlegen.

3. Hinweis- und Anweisfenster beachten.



HINWEIS

Kurzschluss und Spannungsspitzen bei Anschluss des OBD-Steckers

Gefahr der Zerstörung von Fahrzeugelektronik

Vor Einstecken des OBD-Steckers am Fahrzeug Zündung ausschalten.

Um eine Codierung durchzuführen, wie folgt vorgehen:

1. Den OBD-Stecker in den Diagnoseanschluss des Fahrzeugs einstecken.
2. Im App-Launcher unter **Diagnose** > **Codierung** auswählen.
3. Gewünschte Baugruppe auswählen.
4. Gewünschtes System auswählen.
5. Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen und über **>Starten<** den Vorgang starten.
6. Hinweis- und Anweisfenster beachten.
7. Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.

10.4.8. Testfunktion

Mit Hilfe dieser Funktion kann eine bestimmte Baugruppe auf Funktionalität geprüft werden.

10.4.8.1. Testfunktion durchführen



HINWEIS

Bevor eine Testfunktion durchgeführt werden kann, muss ein Fahrzeug ausgewählt werden.

Nähere Informationen zur Fahrzeugauswahl können den Kapiteln Fahrzeugauswahl [▶ 39] und CSM-Fahrzeugauswahl [▶ 40] entnommen werden.



⚠ VORSICHT

Wegrollen des Fahrzeugs

Verletzungsgefahr/Gefahr von Sachschäden

Vor Startvorgang wie folgt vorgehen:

1. Feststellbremse anziehen.

2. Leerlauf einlegen.

3. Hinweis- und Anweisfenster beachten.



HINWEIS

Kurzschluss und Spannungsspitzen bei Anschluss des OBD-Steckers

Gefahr der Zerstörung von Fahrzeugelektronik

Vor Einstecken des OBD-Steckers am Fahrzeug Zündung ausschalten.

Um eine Testfunktion durchzuführen, wie folgt vorgehen:

1. Den OBD-Stecker in den Diagnoseanschluss des Fahrzeugs einstecken.
2. Im App-Launcher unter **Diagnose** > **Testfunktion** auswählen.
3. Gewünschte Baugruppe auswählen.
4. Gewünschtes System auswählen.
5. Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen und über **>Starten<** den Vorgang starten.
6. Hinweis- und Anweisfenster beachten.
7. Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.

10.4.9. Service-Rückstellung

Hier können Inspektionsintervalle zurückgesetzt werden, wenn diese Funktion vom Fahrzeug unterstützt wird. Entweder wird die Rückstellung von mega macs S 20 automatisch durchgeführt oder es wird beschrieben, wie die manuelle Rückstellung stattzufinden hat.

10.4.9.1. Service-Rückstellung durchführen



HINWEIS

Bevor eine Service-Rückstellung durchgeführt werden kann, muss ein Fahrzeug ausgewählt werden.

Nähere Informationen zur Fahrzeugauswahl können den Kapiteln Fahrzeugauswahl [▶ 39] und CSM-Fahrzeugauswahl [▶ 40] entnommen werden.



⚠ VORSICHT

Wegrollen des Fahrzeugs

Verletzungsgefahr/Gefahr von Sachschäden

Vor Startvorgang wie folgt vorgehen:

1. Feststellbremse anziehen.

2. Leerlauf einlegen.

3. Hinweis- und Anweisfenster beachten.



HINWEIS

Kurzschluss und Spannungsspitzen bei Anschluss des OBD-Steckers

Gefahr der Zerstörung von Fahrzeugelektronik

Vor Einstecken des OBD-Steckers am Fahrzeug Zündung ausschalten.

Um eine Service-Rückstellung durchzuführen, wie folgt vorgehen:

1. Den OBD-Stecker in den Diagnoseanschluss des Fahrzeugs einstecken.
2. Im App-Launcher unter **Diagnose** > **Service-Rückstellung** auswählen.
3. Gewünschtes System auswählen.
4. Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen und über **>Starten<** den Vorgang starten.
5. Hinweis- und Anweisfenster beachten.
6. Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.

10.5. Informationen

Hier sind folgende Fahrzeuginformationen in einer Übersicht dargestellt:

- Bauteilverortung

  Hier kann für ein Bauteil ein Innen- und Motorraumbild aufgerufen werden. Die Bauteilposition wird mit einem roten Dreieck angezeigt.

10.5.1. Bauteilverortung

Hier kann für ein Bauteil ein Innen- und Motorraumbild aufgerufen werden. Die Bauteilposition wird mit einem gekennzeichnet.

10.5.1.1. Bauteilverortung aufrufen

Um Bauteilverortung aufzurufen, wie folgt vorgehen:

1. Im App-Launcher unter **Informationen** > **Bauteilverortung** auswählen.
   - ⇨ Eine Auswahlliste wird angezeigt.
   - ⇨ Im linken Fenster werden einzelne im Fahrzeug verbauten Bauteile angezeigt. Im rechten Fenster wird die Lage des ausgewählten Bauteils angezeigt.
2. Unter **Bauteil** das gewünschte Bauteil auswählen.
   - ⇨ Die Lage des ausgewählten Bauteils ist mit einem gekennzeichnet.

11. Allgemeine Informationen

11.1. Problemlösungen

Die folgende Auflistung hilft, kleinere Probleme selbst zu beheben. Dazu ist die passende Problembeschreibung auszuwählen und die unter **Lösung** aufgeführten Punkte zu prüfen bzw. die aufgeführten Schritte nacheinander durchzuführen, bis das Problem behoben ist.

Problem	Lösung
mega macs S 20 stürzt ab oder funktioniert nicht.	• Anzeigegerät aus- und wieder einschalten. • mega macs S 20 neu starten. • Sicherstellen, dass die neueste Software-Version über den Google Playstore installiert ist.
Die Kommunikation mit dem Fahrzeug kann nicht aufgebaut werden.	• Korrektes Fahrzeug über Motorcode auswählen. • Angaben in Info-, Hinweis- und Anweisfenstern exakt befolgen. • Prüfen, ob eine ausreichende Spannungsversorgung (> 12 V) über das Fahrzeug am OBD-Stecker gewährleistet ist.
Die Verbindung zwischen dem Anzeigegerät und dem HG-VCI S 20 wurde unterbrochen.	• Sicherstellen, dass eine Internetverbindung vorhanden ist. • Sicherstellen, dass das **HG-VCI S 20**mit Spannung versorgt ist. • Sicherstellen, dass das **HG-VCI S 20** über Bluetooth® mit dem Anzeigegerät verbunden ist, auf dem **mega macs S 20** verwendet wird (siehe Kapitel Verbindung mit HG-VCI S 20 [▶ 21]).

11.2. Pflege und Wartung

- Das **HG-VCI S 20** regelmäßig mit milden Reinigungsmitteln reinigen.
- Handelsübliche Haushaltsreiniger in Verbindung mit einem angefeuchteten weichen Putztuch verwenden.
- Beschädigte Teile sofort ersetzen.
- Nur Original-Ersatzteile verwenden.

11.3. Entsorgung



HINWEIS

Die hier aufgeführte Richtlinie gilt nur innerhalb der Europäischen Union.



Nach der Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 04. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte sowie dem nationalen Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG) vom 20.10.2015 in der aktuell gültigen Fassung, verpflichten wir uns dieses, von uns nach dem 13.08.2005 in Verkehr gebrachte Gerät nach Beendigung der Nutzungsdauer unentgeltlich zurückzunehmen und es den o.g. Richtlinien entsprechend zu entsorgen.

Da es sich bei dem vorliegenden Diagnosegerät um ein ausschließlich gewerblich genutztes Gerät handelt (B2B), darf es nicht bei öffentlich-rechtlichen Entsorgungsbetrieben abgegeben werden.

Das Diagnosegerät kann, unter Angabe des Kaufdatums und der Gerätenummern, entsorgt werden bei:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

DEUTSCHLAND

WEEE-Reg.-Nr.: DE25419042

Tel.: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

Mail: info@hella-gutmann.com

11.4. Technische Daten HG-VCI S 20

Spannungsversorgung OBD	8...32 V DC
Nennstrom OBD	max. 350 mA
Spannungsversorgung USB	5 V DC
Nennstrom USB	max. 500 mA
Arbeitsbereich	0...45 °C
Lagertemperatur	-20...60 °C
Abmessungen	115,5 x 47,5 x 24 mm (H x B x T)
Gewicht	100 g
Schutzart	IP40
Frequenzband	2400-2483,5 MHz (Bluetooth®)
Feldstärke	11 dBm
Schnittstellen	• Bluetooth® Classic, Klasse 1 • USB 2.0 Hi-Speed, Typ C-Stecker • CARB

Reichweite Bluetooth®	innen: 3...10 m außen: max. 50 m

11.5. Konformitätserklärung HG-VCI

EU DECLARATION OF CONFORMITY (DoC)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name:	HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name:	Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

• Safety requirements:	• IEC 62368-1:2020 + A11:2020 • EN 62311:2008
• EMC:	• ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 • ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
• RED:	• ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC)	Ihringen, 23. May 2024
Signed by or for the manufacturer	i.V. ..... Name (in print): Stefan Turnschek Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

UK Declaration of Conformity (UKCA)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name:	HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name:	Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

• Safety requirements:	• IEC 62368-1:2020 + A11:2020 • EN 62311:2008
• EMC:	• ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 • ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
• RED:	• ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

Table of Contents

1. About these Instructions 64

1.1. Scope of Functions 64

1.2. Notes about the Use of these Operating Instructions 64

2. Symbols Used 65

2.1. Marking of Text Parts 65

2.2. Symbols on the Product 66

3. Safety Precautions 67

3.1. General Safety Precautions 67

3.2. Safety Precautions – Risk of Injury 67

3.3. Safety Precautions for the HG-VCI S 20 68

3.4. Safety Precautions for High Voltage/Line Voltage 68

3.5. Safety Precautions for Hybrid/Electric Vehicles 69

4. Disclaimer of liability 71

4.1. Software 71

4.1.1. Safety-Relevant Software Modifications 71

4.1.2. Performing Safety-Relevant Software Modifications 71

4.1.3. Prohibition of safety-related software modifications 71

4.1.4. Waiver of the Use of Safety-Relevant Software Modifications 71

4.2. Disclaimer of liability 72

4.2.1. Data and information 72

4.2.2. Burden of Proof on the User 72

4.3. Data protection 72

4.4. Documentation 72

5. Product Description 74

5.1. Delivery Contents 74

5.1.1. Checking Delivery Contents 74

5.2. Intended Use 74

5.3. Using the Bluetooth® Function 75

5.4. Connectors 75

5.4.1. HG-VCI S 20 75

5.4.2. LEDs of the HG-VCI S 20 76

6. Installation of the mega macs S 20 77

6.1. Supported Operating Systems for the mega macs S 20 77

6.2. System requirements of display unit 77
6.3. mega macs S 20 Installation 77
7. Putting the mega macs S 20 into Operation 79
7.1. Precondition for the Use of the mega macs S 20 79
7.2. Connecting to the HG-VCI S 20 79
8. mega macs S 20 Update 80
9. Settings 81
9.1. Setting Company Data 81
9.1.1. Entering Company Data 81
9.2. Installing Password Protection 81
9.3. Calling Up Contracts 82
9.4. Setting the Mode 82
9.5. Managing Users 82
9.5.1. Creating a User 82
9.5.2. User Login 83
9.6. Device configuration 84
9.6.1. Versions 84
9.6.2. Car History 84
9.6.3. Order management 85
9.6.4. Region 86
9.6.5. Units of Measure 86
9.7. Managing the HG-VCI S 20 86
9.7.1. Updating the HG-VCI S 20 87
9.7.2. Performing VCI Tests 87
9.8. Setting Up the Printout Function 87
9.9. Cyber Security Management 87
9.9.1. Log In Local User 87
9.9.2. Create New CSM User 88
9.9.3. Log Out Local User 88
9.9.4. Register New CSM User 89
9.9.5. Delete Local User 89
9.10. mega macs S 20 Update 90
10. Working with the mega macs S 20 91
10.1. Symbols 91
10.1.1. Symbols in the Header 91
10.1.2. General Symbols 92
10.1.3. Symbols in the Applications Menu 93

10.2. Car History 99
10.3. Vehicle selection 99
10.3.1. CSM Vehicle Selection 100
10.4. Diagnostics 101
10.4.1. Preparing Vehicle Diagnostics 102
10.4.2. Trouble code 103
10.4.3. OBD diagnostics 106
10.4.4. Parameter 107
10.4.5. Actuators 109
10.4.6. Basic setting 111
10.4.7. Coding 112
10.4.8. Test function 113
10.4.9. Service reset 114
10.5. Information 115
10.5.1. Component location 117

11. General information 118

11.1. Troubleshooting table 118
11.2. Care and Maintenance 118
11.3. Disposal 118
11.4. Technical data of the HG-VCI S 20 119
11.5. Declaration of conformity for the HG-VCI 120

1. About these Instructions

Original Operating Instructions

In these instructions, we have clearly structured the most important information so that you can use your product quickly and efficiently.

1.1. Scope of Functions

The range of functions of the software may vary depending on the country, the licenses acquired, and/or the optionally available hardware. This documentation may therefore describe functions that are not available on the individual device. Missing functions can be enabled by acquiring a corresponding license subject to charge and/or additional hardware.

1.2. Notes about the Use of these Operating Instructions

These operating instructions contain important information relevant to operator safety.

Go to *www.hella-gutmann.com/manuals* **to find all the manuals, instructions, references and lists about our diagnostic devices, tools and much more.**

Please also visit our Hella Academy under *www.hella-academy.com* and expand your knowledge with various online tutorials and other training courses.

Please read the instructions completely. Pay special attention to the first pages containing the safety instructions. They exclusively deal with your safety during the work with the device.

You are recommended to read the individual work steps in the manual again while working with the product, in order to avoid danger to personnel and equipment or operating errors.

The product shall be used exclusively by a qualified person. Information and knowledge included in this training is not explained in these operating instructions.

The manufacturer reserves the right to modify these instructions and the product itself without prior notice. We therefore recommend checking it for any updates. These operating instructions must accompany the product in case of sale or any other transfer.

Please keep the operating instructions for the entire service life of the product and keep it at hand at any time.

2. Symbols Used

2.1. Marking of Text Parts



DANGER

Text parts marked in this way indicate an imminent dangerous situation, which will lead to death or severe injuries if not avoided.



WARNING

Text parts marked in this way indicate a possibly dangerous situation, which may lead to death or severe injuries if not avoided.



CAUTION!

Text parts marked in this way indicate a possibly dangerous situation, which may lead to minor or slight injuries if not avoided.





These symbols indicate rotating parts.



This symbol indicates dangerous electric voltage/high voltage.



This symbol indicates the risk of crushing limbs.



This symbol indicates a potential injury of the hand.



Caution

All texts labeled **IMPORTANT** refer to a hazard in the diagnostic device or environment. The advices or rather instructions stated here must therefore be observed by all means.



NOTICE

Texts marked with **NOTICE** contain important and helpful information. It is recommended to observe these texts.



Struck-through waste bin

This marking indicates that the product must not be discarded as domestic waste.

The bar underneath the wheeled bin indicates whether the product was "placed on the market" after 13 August 2005.



Refer to manual

This marking indicates that the user manual must always be read and always be available.

2.2. Symbols on the Product



Direct current voltage

This symbol indicates direct current voltage.

Direct current voltage means that the electrical voltage does not change throughout a longer period of time.



European Conformity

This label indicates that the product corresponds to the demands of the European guidelines and that all relevant conformity evaluations have been performed.



Refer to manual

This marking indicates that the user manual must always be read and always be available.



UK Conformity Assessed

This label indicates that the product corresponds to the current legal requirements in Great Britain, all relevant conformity evaluations have been performed and that the product complies with the British regulations.



Crossed-out wheeled bin

This marking indicates that the product must not be discarded as domestic waste.

The bar underneath the wheeled bin indicates whether the product was "placed on the market" after 13 August 2005.



Regulatory Compliance Mark

This label indicates that the product corresponds to the current legal requirements in Australia and New Zealand, all relevant conformity evaluations have been performed and that the product can be operated in compliance with the statutory requirements of both countries.

3. Safety Precautions

3.1. General Safety Precautions



- The product is intended for use on motor vehicles only. It is a precondition for the use of the device that the user has knowledge of automotive technology and is therefore aware of the sources of danger and risks in the workshop and on motor vehicles.
- Please read the entire instructions thoroughly and carefully before using the **mega macs S 20**.
- All notes given in the individual sections of the instructions apply. It is important to regard the following measures and safety precautions.
- Furthermore, pay attention to all general instructions from labour inspectorates, trade associations and vehicle manufacturers as well as all laws, legal ordinances and instructions which have to be commonly obeyed by a repair shop.

3.2. Safety Precautions – Risk of Injury



When working on the vehicle, there is a risk of injury through rotating parts or rolling of the vehicle. Therefore regard the following:

- Protect vehicle against rolling away.
- Additionally place gear selector lever of AT vehicles to park position.
- Deactivate the start/stop system to avoid an inadvertent engine startup.
- Connect the device to the vehicle only when ignition is switched off.
- Do not reach into rotating parts while the engine is running.
- Do not run cables near rotating parts.
- Check the high-voltage parts for damage.

3.3. Safety Precautions for the HG-VCI S 20



To avoid incorrect handling and resulting injury to the user or destruction of the **HG-VCI S 20**, observe the following:

- Do not touch the **HG-VCI S 20** during the communication with the diagnostic tool (observe a minimum distance of 20 cm).
- Do not expose the **HG-VCI S 20** to direct sunlight over an extended period of time.
- Make sure that **HG-VCI S 20** does not come in contact with hot components.
- Make sure that the **HG-VCI S 20** does not come in contact with rotating parts.
- Regularly check the connecting cables/accessories for damage. Risk of irreparable damage to the **HG-VCI S 20** due to short circuit.
- Use the **HG-VCI S 20** only in accordance with these instructions.
- Make sure that the **HG-VCI S 20** does not come in contact with fluids like water, oil or gasoline. The **HG-VCI S 20** is not watertight.
- Protect the **HG-VCI S 20** from shocks and falls.
- Do not open the **HG-VCI S 20**. The **HG-VCI S 20** may only be opened by a technician authorized by **Hella Gutmann**. If the protective seal is damaged or unauthorized interventions are carried out on the device, the guarantee and warranty will be void.
- If the **HG-VCI S 20** malfunctions, immediately contact **Hella Gutmann** or a Hella Gutmann trading partner.

3.4. Safety Precautions for High Voltage/Line Voltage



Very high voltages occur in electrical systems. Due to voltage flashover on damaged components, such as marten damage or touching live components, the risk of electric shock is likely. High voltage via the vehicle and line voltage via the building's mains supply can cause severe injury or even death if adequate care is not taken. Voltage flashover can occur e.g. on the primary and secondary side of the ignition system, the connection to the vehicle, the lighting systems or the wiring harness with plug connections. Therefore regard the following:

- Only use power supply cables with grounding contact.
- Only use a checked or the attached power cord.
- Always use the original cable set.
- Regularly check cables and adapters for damage.



- Perform any assembly work such as the connection of the diagnostic device to the vehicle or the replacement of components only when ignition is switched off.

3.5. Safety Precautions for Hybrid/Electric Vehicles



Very high tensions occur on hybrid and electric vehicles. Due to voltage flashover on damaged components, such as marten damage or touching live components, the risk of electric shock is likely. High voltage at or in the vehicle can lead to death in case of inattention. Therefore regard the following:

- Only the following qualified employees are allowed to de-energize the high-voltage system:
  - High-voltage technician
  - Skilled electrician for predetermined operations – Hybrid or rather electric vehicles
  - Skilled electrician
- Place and attach warning signs and barriers.
- Check the high-voltage system and the high-voltage lines for damage (visual inspection!).
- De-energizing the high-voltage system:
  - Switch off ignition.
  - Disconnect the service disconnect plug.
  - Remove the fuse.
  - Disconnect the ground side of the 12-V vehicle electrical system.
- Regard the vehicle manufacturer's instructions.
- Securing the high-voltage system against re-activation:
  - Withdraw the ignition key and keep it safe.
  - Keep the service disconnect plug in a safe place or secure the battery master switch against re-activation.
  - Insulate the battery master switch, the plug connections etc. with dummy plugs, covering caps or insulating tape with the corresponding warning notice.
- Use a voltage tester to make sure that the vehicle is de-energized. Even if the high-voltage system is deactivated, some residual voltage may still be present.
- Ground and short-circuit the high-voltage system (necessary only if voltage is higher than 1000 V).



- Voltage below 1000 V: Cover the parts which are close to the system or which are energized e.g. with insulating cloth, hoses or plastic coverings. Voltage higher than 1000 V: Cover the parts with insulating plates/protective panels specially developed for this purpose so that sufficient protection against contact to adjacent parts is ensured.
- Regard the following before re-energizing the high-voltage system:
  - All tools and utilities are removed from the hybrid/electric vehicle.
  - Remove the grounding and short circuit of the high-voltage system. Do not touch any of the cables now.
  - Attach the protective paneling that has been removed before.
  - Remove the protective measures at the switching system.

4. Disclaimer of liability

4.1. Software

4.1.1. Safety-Relevant Software Modifications

The present device software provides numerous diagnostic and configuration functions. Some of these functions affect the behavior of electronic components. These components also include components in safety-related vehicle systems, e.g., airbag or brakes. The following notes and instructions also apply to future updates and related software extensions.

4.1.2. Performing Safety-Relevant Software Modifications

- Work on safety-related areas, e.g. the occupant safety system and the brake system, is only allowed to be performed if the user has read and accepted this note.
- The user of the diagnostic device must comply fully with all work steps and conditions given by the device and the vehicle manufacturer, and follow the related instructions without fail.
- Diagnostic programs that make safety-related software modifications in the vehicle may and are only allowed to be used if the related warning notes including the declaration given in the following are accepted without reservation.
- It is imperative that the diagnostic program is used correctly, as programs, configurations, settings, and indicator lamps can be deleted/cleared with it. These changes affect and modify safety-related data and electronic controls, in particular safety systems.

4.1.3. Prohibition of safety-related software modifications

Changes or modifications to electronic controls and safety-related systems are not allowed to be made in the following situations:

- ECU damaged, data readout not possible.
- ECU and its allocation cannot be read out unambiguously.
- Data readout is not possible due to data loss.
- The user does not have the related training and knowledge necessary.

In these cases the user is not allowed to change programs, configurations, or to make other changes in the safety system. To avoid any danger, the user has to contact an authorized dealer instantly. Only an authorized dealer can guarantee the safe function of vehicle electronics together with the factory.

4.1.4. Waiver of the Use of Safety-Relevant Software Modifications

The user undertakes not to use any safety-related software functions if one of the following conditions arise:

- There are doubts about the specialized skills of third parties to use these functions.

- The user does not have the prescribed training qualifications.
- There are doubts about the correct function of the safety-related software engagement.
- The diagnostic device is transferred to a third party. The **Hella Gutmann Solutions GmbH** is unaware of this fact and has not authorized the third party to use the diagnostic program.

4.2. Disclaimer of liability

4.2.1. Data and information

The information in the database of the diagnostic program has been compiled based on automotive and importer information. Great care was taken to ensure the correctness of the information. The **Hella Gutmann Solutions GmbH** accepts no liability for any mistakes and the resulting consequences. This statement also applies to the use of data and information that are found to be incorrect or that were incorrectly displayed, also to errors that occurred inadvertently during compilation of the data.

4.2.2. Burden of Proof on the User

The burden of proof is on the user of the diagnostic device, that he has paid attention to technical explanations, notes on operation, equipment care as well as maintenance and safety without exception.

4.3. Data protection

The customer agrees that its data may be stored for implementing and executing the contractual relationship and that technical data may be stored for performing security-relevant data audits, statistical analysis and quality control. The technical data shall be stored separately from personal data and shared only with our contractors. We are obliged to treat all customer data that we receive confidentially. We may only disclose customer data if statutory provisions permit or require such disclosure or if the Customer has agreed.

4.4. Documentation

The listed notes describe the most common causes of errors. However, there are often further causes of existing faults which cannot be listed here, or there are further sources of error which as yet are unknown. The **Hella Gutmann Solutions GmbH** is not liable for failed or unnecessary repair work.

The **Hella Gutmann Solutions GmbH** does not accept any liability for the use of data and information that is found to be incorrect or that was incorrectly displayed, or for errors that occurred inadvertently during the compilation of the data.

Notwithstanding the above, the **Hella Gutmann Solutions GmbH** does not accept any liability for any losses in relation to loss of profit, goodwill, or any other loss, including financial loss.

The **Hella Gutmann Solutions GmbH** accepts no liability for damages or operating trouble resulting from failure to observe the "mega macs X" user manual and the special safety precautions.

The burden of proof is on the user of the diagnostic device, that he has paid attention to technical explanations, notes on operation, equipment care as well as maintenance and safety without exception.

5. Product Description

5.1. Delivery Contents

Count	Name
1	**HG-VCI S 20**
1	USB cable (type C – type A)
1	Hella Gutmann Solutions lanyard
1	Safety Instruction

5.1.1. Checking Delivery Contents

Check the delivery contents upon or immediately after delivery so that any damage can be reported immediately.

Proceed as follows to check the delivery contents:

1. Open the package and check contents for completeness using the enclosed delivery note. If external transport damage is visible, open the delivery package in the presence of the delivery person and check the **HG-VCI S 20** for hidden damage. In a damage report, have the delivery person record any damage to the delivery package and damage to the **HG-VCI S 20**.
2. Remove the **HG-VCI S 20** from the packaging.



⚠ CAUTION

Danger of short circuit due to loose parts in or on the HG-VCI S 20

Risk of irreparable damage to the **HG-VCI S 20** and vehicle electronics

Never operate the **HG-VCI S 20** if you suspect that there are loose parts in or on the device. If this is the case, immediately contact the Hella Gutmann repair service or a Hella Gutmann trading partner.

3. Check the **HG-VCI S 20** for mechanical damage. Shake it gently to check for loose parts inside.

5.2. Intended Use

The **mega macs S 20** is a system for troubleshooting and correcting faults in vehicle electronic systems. It was developed especially for mobile display units with an Android operating system.

It uses a diagnostic interface to establish a connection to the automotive electronics and to provide access to descriptions of the vehicle system. A lot of this data is transferred to the tablet directly from the Hella Gutmann diagnostic database via online connection.

mega macs S 20 is not suitable for repairing electric machines and devices or home electric systems. Devices from other manufacturers are not supported.

If the **mega macs S 20** and the **HG-VCI S 20** are not used in accordance with the specifications given by **Hella Gutmann**, the protection of the device may be impaired.

The **HG-VCI S 20** is intended for use in industrial areas. Outside of industrial areas, e.g. in commercial or mixed use areas, measures to suppress radio interference may have to be taken.

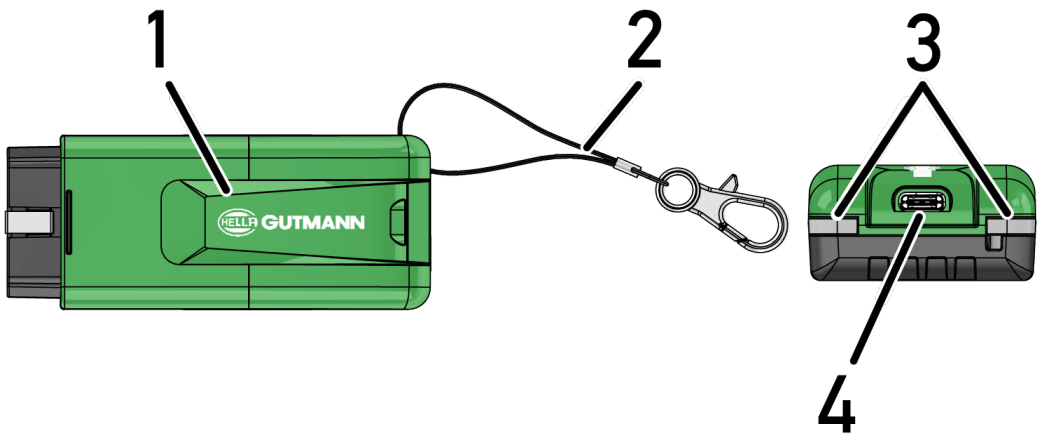
5.3. Using the Bluetooth® Function

The terms of use of the Bluetooth® function may be restricted or prohibited through law or corresponding legal regulations in certain countries.

Observe the provisions in force in the respective country before using the Bluetooth® function.

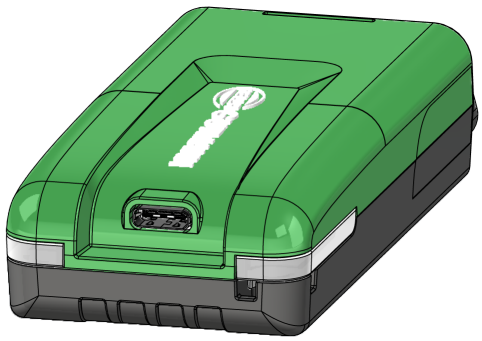
5.4. Connectors

5.4.1. HG-VCI S 20



	Designation/Description
1	HG-VCI S 20 for diagnostic connection in the vehicle
2	Retaining strap for mounting e.g. a lanyard
3	**Indicator lamps (LED)** The indicator lamps show the operating status of the **HG-VCI S 20**.
4	USB-C interface

5.4.2. LEDs of the HG-VCI S 20



LEDs of the VCI		Meaning
LED left (operating status)	**LED right (activity)**	
Green is permanently on	Green is permanently on	The VCI is ready for operation.
Green is permanently on	Blue is permanently on	The VCI is ready for operation and has remote connection.
Green is permanently on	Blue flashes	The VCI has remote coupling with the diagnostic device.
Green is permanently on	Green flashes	The VCI is connected to the diagnostic device via USB.
Yellow flashes	Blue flashes	VCI update via remote connection is in progress.
Yellow flashes	Green flashes	VCI update via USB connection is in progress.
Yellow flashes	Red flashes	VCI has identified an error during the update process. The VCI update has failed. Please contact Hella Gutmann or a Hella Gutmann trading partner.
Yellow is permanently on	Yellow is permanently on	VCI plug test via diagnostic device has started.
Red is permanently on	Red is permanently on	VCI plug test has identified an error. Please contact Hella Gutmann or a Hella Gutmann trading partner.

6. Installation of the mega macs S 20

6.1. Supported Operating Systems for the mega macs S 20

- at least Android 10

6.2. System requirements of display unit

- **Memory:** at least 8 GB
- **Recommended display diagonal size:** at least 8”
- **Main memory:** at least 2 GB
- **Camera can be present:** yes
- **Interfaces:** Bluetooth® Classic, Class 1, Wi-Fi

6.3. mega macs S 20 Installation



NOTICE

The download of the **mega macs S 20** application requires a Google account.

You can download and install the **mega macs S 20** application from the Google Play Store.



NOTICE

The installation requires power supply of the **HG-VCI S 20**. There are 2 options for that:

A: USB port at PC/tablet

B: Diagnostic connection in the vehicle

Connect the HG-VCI S 20 to the vehicle only when ignition is switched off. Then ignition shall be switched on so that the HG-VCI S 20 has power supply.

Proceed as follows to install the **mega macs S 20**:

1. Open the Google Play Store app in the display unit on which the **mega macs S 20** shall be used.
2. Enter **mega macs S 20** in the search window.
3. Select the **mega macs S 20** application.
4. Start the app download and regard the notes in the setup menu.

NOTICE

Hella Gutmann Login

Use the e-mail address which has been stated in the order.

An automatically generated e-mail with a link to the registration form will be sent to the specified e-mail address. Use this link to create a Hella Gutmann account which is saved by a password (log-in and installation of the mega macs S 20 is possible only with this access data).

If you already have a Hella Gutmann Account but if you have forgotten your password, you can reset the password. In this case you will receive an automatically generated e-mail with a link for password reset.

5. After having entered the access data the system will try to establish a connection to the **HG-VCI S 20**.
   - ⇨ Data download is in progress.
   - ⇨ The download speed depends on the Internet speed.

⇨ The installation of the **mega macs S 20** is finished now.

⇨ The SDI interface starts automatically after the installation.

7. Putting the mega macs S 20 into Operation

7.1. Precondition for the Use of the mega macs S 20



NOTICE

The use of the **mega macs S 20** requires an Internet connection.

The **HG-VCI S 20** requires voltage supply while in use.

During diagnostic processes, the **HG-VCI S 20** shall be permanently connected via Bluetooth® to the display unit, on which the **mega macs S 20** is used.

Ensure the following to be able to use the **mega macs S 20**:

- The **mega macs S 20** application has been installed correctly on the display unit.
- The **mega macs S 20** is connected to the **HG-VCI S 20** via Bluetooth® (see section Connecting to the HG-VCI S 20 [▶ 79].

See also

mega macs S 20 Installation [▶ 77]

7.2. Connecting to the HG-VCI S 20



NOTICE

Ensure sufficient voltage supply for the **HG-VCI S 20**.

The **HG-VCI S 20** is a regular feature of the **mega macs S 20** software and contains software components. Various functions of the **mega macs S 20** software therefore require a connection to the **HG-VCI S 20**.

Proceed as follows to connect the **HG-VCI S 20** via Bluetooth® to the display unit on which the **mega macs S 20** is used:

1. **Couple HG-VCI S 20:** For this search for available devices on the display unit under Bluetooth settings. Here *HG_VCI_S_20XXXXXXX* should appear in the list.
2. Select *HG_VCI_S_20XXXXXXX*.

⇨ Now, the **mega macs S 20** is connected with the **HG-VCI S 20** via Bluetooth®.

8. mega macs S 20 Update

The mega macs S 20 receives automatic updates via the Google Play Store, so that the latest version is always installed without any manual steps.

9. Settings

Use ☰ to configure all interfaces and functions under >**Settings**.

9.1. Setting Company Data

Enter the company data that shall appear on the hard-copy printout, e.g.:

- Company address
- Fax number
- Homepage

9.1.1. Entering Company Data

Proceed as follows to enter the company data:

1. Use ☰ to select > **Settings** > **User profile** > **Company data**.
2. Enter the company name in the text field under **Company name**.
3. Repeat step 2 to make further entries.
   ⇨ The input will be saved automatically.

9.2. Installing Password Protection

Due to the General Data Protection Regulation (GDPR) of the European Union, which came into effect on 25 May 2018, there is a demand to protect the customer-related data even better.

To prevent access to our diagnostic devices by third parties, we have integrated the function **Password protection**.



NOTICE

Due to legal requirements concerning third party access, the diagnostic device can only be reactivated via the function **>Start factory reset<** or with the help of the Technical Help Line of Hella Gutmann. In this case the personal data and the Car History will be cleared and might possibly not be restored.

Proceed as follows to set up the password protection:

1. Use ☰ to select > **Settings** > **User profile** > **Password protection**.
2. Enter a password in the text field under **Password**.
3. Confirm your entry under **Repeat password**.
4. Observe the warning notice and confirm.

⇨ You can now access the diagnostic device only with the selected password.

9.3. Calling Up Contracts

Call up ☰ > **Settings** > **User profile** > **Contracts** e.g. the following licenses and notes of the programs and functions used by the **Hella Gutmann Solutions GmbH**:

- My licenses
- Order processing agreement
- End User License Agreement
- Licenses from Third-Party Suppliers

Here you can additionally set an info message before the license expires. Push ⌄ to open the drop-down menu and select, how many weeks the message shall appear before the license expires.

9.4. Setting the Mode

Select ☰ > **Settings** > **User profile** > **Miscellaneous** to activate the following modes:

- **Demo mode**

  Here you can set whether the device shall give predetermined values during the vehicle communication. This setting is mainly intended for marketing and sales presentations.

  In the course of vehicle diagnostics the demo mode must be switched off. Otherwise the device will deliver predetermined diagnostic results and no real values.

- **Demo mode referred to driver**

  Here you can simulate the driver functions. During the driver communication the system can indicate fixed values e.g. for trainings or presentations.

- **Expert mode**

  Here you can activate additional buttons which shall help solving potential troubles together with the Technical Help Line.

- **OBFCM data transmission test mode**

  Here you can do test transmissions of the OBFCM data (OBFCM = On-Board Fuel Consumption Monitoring) to be able to check the communication between vehicle and diagnostic device and to identify potential transmission issues.

9.5. Managing Users

Select ☰ > **Settings** > **User administration** to create a new user or to select an already created user.

9.5.1. Creating a User

Proceed as follows to create a new user:

1. Select **>Device users<** > **>Create a user<**.

2. Enter the first name under **First name**.
3. Enter the last name under **Last name**.
4. Enter the desired user name under **User name**.
5. Enter the password under **Password**.



NOTICE

Password must consist of at least 10 characters.

6. Repeat the given password under **Repeat password**.



NOTICE

The local user created first will automatically have admin rights.

7. Activate the check box **Administrator** if necessary.
8. Activate the check box **Link CSM user** if necessary.
   ⇨ All linked CSM users will later be indicated in the tab **CSM users** and can be selected there.
9. Activate the check box **Authorization for HV Battery diagnostics PRO** ' if necessary.
   ⇨ All users authorized for the HV Battery diagnostics PRO are later indicated in the menu **HVBD user** and can be selected there.
10. Select **>Create a user<**.
    ⇨ A new user has been created.

⇨ Go to **>Create a user<** to create another local user.

9.5.2. User Login

Proceed as follows to log in an already registered user:

Option A:

- Select the requested user under **Device users** and select **>Login<**. Then enter the password and confirm again with **>Login<**.

Option B:

- Select ☰ > **User login** then open the drop-down menu with ⌄ and select the requested user. Then enter the password and confirm again with **>Login<**.

9.6. Device configuration

9.6.1. Versions

Call up current version information with ☰ > **Settings** > **Versions**.

9.6.1.1. Deleting User Data

Clear all user data on the device with ☰ > **Settings** > **Versions** > **Deleting user data**.

This comprises e.g.:

- Company data
- Printer settings
- Car History

9.6.1.2. Start initialization

With ☰ > **Settings** > **Versions** > **Start initialization** you can reset the basic settings and functions of the mega macs S 20 to factory reset.

The initialization ensures that the mega macs S 20 is in operative state and that all the basic functions are provided.

9.6.2. Car History

9.6.2.1. Transferring the Car History from Old Device

Here you can transfer the Car History from an old device to the currently used diagnostic device.

Proceed as follows to transfer the Car History from an old device:



NOTICE

Precondition for the Car History transfer from old device to a new one is that the old device is registered under the same customer number.

1. Use ☰ to select > **Settings** > **Device** > **Car History**.
2. Click to **>Transfer the Car History to this device<**.
3. Select the formerly used diagnostic device for the transfer.
   ⇨ Now the Car History data is being transferred from the formerly used device to the currently used diagnostic device.

9.6.2.2. Recovering the Car History from a Cloud

NOTICE

In case of service this function enables the recovery of the Car History data on the diagnostic device used.

Proceed as follows to recover the Car History from the cloud:

1. Use ☰ to select > **Settings** > **Device** > **Car History**.
2. Click to **>Recover Car History from the Cloud<**.
   ⇨ The window **Recover Car History from the Cloud** is displayed.
3. Click to **>Yes<**.
   ⇨ All the Car History data will be recovered.
   ⇨ The message **Car History successfully loaded** is displayed if the Car History has been successfully recovered from the cloud.

9.6.3. Order management

9.6.3.1. Setting Up and Using the asanetwork

NOTICE

Preconditions for the use of the asanetwork function:

The current software version of the mega macs S 20 app has been installed.

The current version of NETMAN is installed in the company network.

The HGS connection manager has established a connection to the network manager.

The asanetwork is set up together with the DMS (dealer management system).

Proceed as follows to set up the asanetwork function:

1. Use ☰ to select > **Settings** > **Device** > **Order management**.
2. Activate the check box **asanetwork**.
   ⇨ Now the mega macs S 20 is able to retrieve diagnostic orders from the asanetwork.
3. Go to the App launcher and click **>Vehicle selection<**.
4. Select the tab **>asanetwork<**.
5. Retrieve open orders under **>Retrieve order list<**.
   ⇨ Only displays the diagnostic-relevant orders that have been created in the DMS (dealer management system).
6. Selected the requested order.

⇨ Possibly confirm a detailed vehicle selection.

⇨ The status bar of the the overview of orders now shows the asanetwork symbol and the order number.

7. When you have completed the diagnosis, select and then **>Complete job<** or **>Terminate job<**.

⇨ The order has been sent to the asanetwork.

9.6.4. Region

The mega macs S 20 is automatically adopting the language setting of the display unit.

With > **Settings** > **Device** > **Region** you can additionally set the region with .

NOTICE

If the region set by you differs from the region in the HGS customer data (DE) then it may be possible that not all functions are available.

9.6.5. Units of Measure

With > **Settings** > **Device** > **Units of measure** you can select the required units of measure:

- Length unit
- Area
- Volume
- Temperature
- Unit of mass
- Speed
- Pressure
- Torque
- Flow rate
- Output

9.7. Managing the HG-VCI S 20

With > **Settings** > **VCI** you can call up information about the HG-VCI S20, such as:

- Serial number
- MAC address
- Hardware version

Here you can also do a VCI update (see Updating the HG-VCI S 20 [▶ 87]) and a VCI test (see Performing VCI Tests [▶ 87]).

9.7.1. Updating the HG-VCI S 20

Proceed as follows to perform a HG-VCI S 20 update:

1. Select ☰ > **Settings** > **VCI**.
2. Select **>Start update<**.

⇨ An update starts if a new VCI software is available.

9.7.2. Performing VCI Tests

Proceed as follows to perform a HG-VCI S 20 test:

1. Select ☰ > **Settings** > **VCI**.
2. Select **>VCI test<**.

⇨ The message **OBD plug OK, no malfunction detected** appears if the HG-VCI S 20 is working properly.

9.8. Setting Up the Printout Function

A PDF document is sent to the saved e-mail address. You can then print out the PDF document.

With ☰ > **Settings** > **Print** you can enter the e-mail address under **E-Mail** to which the PDF shall be sent.

9.9. Cyber Security Management

Several manufacturers use security gateway modules to secure the vehicle communication against unauthorized access. This means that unrestricted vehicle communication between the diagnostic device and the vehicle is possible only through prior activation.

Therefore, the Cyber Security Management (CSM) function has been integrated to ensure unrestricted vehicle communication.

In this case proceed as follows:

1. Create a local user in the diagnostic device.
2. Login of the user is possible as soon as a local user has been created.
3. The different CSM users (e.g. Daimler, FCA) can be registered for this local user after login.
4. In order to get a CSM registration from a manufacturer the user must undergo an identity check by using the IdNow app (for Android and IOs).

The CSM user to be registered must be registered at the manufacturer first. For this the manufacturer demands an identity check done with IDnow.

9.9.1. Log In Local User

Proceed as follows to log in a local user:

1. Use ☰ to select > **Settings** > **Device** > **User administration**.
2. Select the requested user name.
3. Select **>Login<**.
   ⇨ The **Login** window appears.
4. Select the user name and enter the corresponding password.
5. Select **>Login<**.

⇨ The login of the local user is hence finished.

9.9.2. Create New CSM User

Proceed as follows to create a new CSM user:

1. Use ☰ to select > **Settings** > **Device** > **User administration**.
2. Select **>Create a user<**.
3. Enter the first name under **First name**.
4. Enter the last name under **Last name**.
5. Enter the desired user name under **User name**.
6. Enter the password under **Password**.



NOTICE

Password must consist of at least 10 characters.

7. Repeat the given password under **Repeat password**.



NOTICE

The local user created first will automatically have admin rights.

8. Select **>Create a user<**.
   ⇨ A new user has been created.

⇨ Go to **>Create a user<** to create another local user.

9.9.3. Log Out Local User

Proceed as follows to log out a registered local user:

1. Use ☰ to select > **Settings** > **Device** > **User administration**.
2. Select **>Logout<**.

⇨ The local user has been successfully logged out.

9.9.4. Register New CSM User

Proceed as follows to register a new CSM user:

1. Use ☰ to select > **Settings** > **Device** > **User administration**.
2. Log in a local user.
3. Select **>Register new CSM user<**.
4. Enter the CSM user data.
5. Select **>Register<**.

NOTICE

A verification e-mail will be sent to the specified e-mail address. The verification e-mail contains a token.

6. Enter the token from the verification e-mail.
7. Select **>Verify e-mail address<**.

NOTICE

A further verification e-mail will be sent to the specified e-mail address. The verification e-mail contains an IDnow token.

8. Install the **IDnow app** on the mobile device by using the link specified in the verification e-mail.
9. Open the app and start the identification.
10. Follow the instructions in the app.
11. Select **>Update<** if the verification data has been successfully transferred by the app.
    ⇨ The user has been successfully verified.

⇨ The registration of a new CSM user is hence finished.

9.9.5. Delete Local User

NOTICE

Only administrators are able to delete local users in the device.

Proceed as follows to delete a local user:

1. Use ☰ to select > **Settings** > **Device** > **User administration**.
2. Log in the user with admin rights.
3. Select the user to be deleted in the user selection menu.

4. Select **>Delete user<**.

⇨ The local user has been deleted.

9.10. mega macs S 20 Update

The mega macs S 20 receives automatic updates via the Google Play Store, so that the latest version is always installed without any manual steps.

10. Working with the mega macs S 20

10.1. Symbols

10.1.1. Symbols in the Header

Symbols	Name
	**App launcher** Use this symbol to get to the App launcher. All applications and functions are stored here. In the **Information** menu you can also call up **HGS Data**. The interactive knowledge database provides access to technical information, vehicle data and proposed solutions.
	**Vehicle selection** This symbol appears in the header after having selected a vehicle. Use this symbol to return to the vehicle selection after having selected a vehicle. You can call up additional information in the header about the selected vehicle. You need to select a vehicle for this indication (see section Vehicle selection [▶ 99]).
	**VCI connected** This symbol indicates that the mega macs S 20 is connected to the VCI. You can also use this symbol to perform a VCI test if the connection is established (see section Performing VCI Tests [▶ 87]).
	**VCI connected** This app symbol indicates that the mega macs S 20 is connected to the VCI.
	**VCI disconnected** This symbol indicates that the connection between the mega macs S 20 and the VCI is disconnected.
	**Quick start** Use this symbol to get to the quick start menu. Here you can call up the following functions directly: • Vehicle selection • Trouble codes • OBD diagnostics • Parameters • Actuators

Symbols	Name
	• Basic setting • Coding • Test function • Service reset
	**Search for terms** Use this symbol to search for components in different types of data records in the search bar (e.g. wiring diagrams, component location or component test values). A vehicle needs to be selected for the search.
	**Connections** Use this symbol to check if there is a connection to the **Network**, to the **HGS Data server** and to the **asanetwork**.
	**Menu** Use this symbol for • Managing help calls • Registering device users • Opening and managing the Car History • Making settings • Setting up the print function • Viewing version information

10.1.2. General Symbols

Symbols	Name
	**Close** Use this symbol to close e.g. a function or a menu window.
	**Close info and instructions window** Use this symbol to close an info and instructions window.
	**Calendar** Use this symbol to open the calendar.
	**Open drop-down list** Use this symbol to open a drop-down list.

Symbols	Name
	**Printer** Use this symbol to call up print options and to print out the current window.
	**Loading image** This symbol indicates that an image is being loaded.
	**Zoom in** Zoom in the present view with this symbol.
	**Zoom out** Zoom out of the present view with this symbol.
	**Help** Use this symbol to call up additional information within a function.

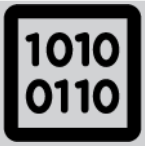
10.1.3. Symbols in the Applications Menu

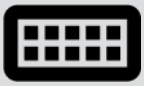


NOTICE

Some symbols become visible only if the application is listed in the favorites bar.

Symbols	Name
	**Vehicle selection** Use this symbol to select a vehicle or to access the Car history.
	**Car History** Use this symbol to call up the Car history.
	**Trouble codes** Use this symbol to read out and delete trouble codes stored in the trouble code memory of the ECU. Information on the trouble code are available too.
	**OBD diagnostics** Use this symbol to start the standardized OBD2 diagnostics through emission-relevant components. Here you select merely the vehicle manufacturer and the fuel type.

Symbols	Name
	**Parameters** Use this symbol to view the real-time data or conditions of the components from the ECU graphically and alphanumerically.
	**Actuators** Use this symbol to activate or deactivate actuators with the help of the ECU.
	**Basic setting** Use this symbol to reset components to their basic setting.
	**Coding** Use this symbol to code new components in the ECU.
	**Test function** Use this symbol to perform special tests/self-tests.
	**Service reset** Use this symbol to reset the service interval. Do the service reset either manually or with the diagnostic device.
	**Diagnostic database** Use this symbol to call up manufacturer-specific and vehicle-specific solutions for various issues. All suggested solutions are from the practice and are retrieved from the Hella Gutmann diagnostics database.
	**Service data** Use this symbol to call up e.g. vehicle-specific service data.
	**Technical data** Use this symbol to call up all the necessary data for service and repair work, e.g.: • Tightening torques • Fluid capacities • Timing marks of crankshaft
	**Cabin air filter** Use this symbol to call up removal and installation instructions for the cabin air filter.
	**Timing belt data** Use this symbol to call up removal and installation instructions for timing belts and timing chains.

Symbols	Name
	**Repair instructions** Use this symbol to call up instructions for different types of repair work.
	**Wiring diagrams** Use this symbol to call up wiring diagrams of different vehicle systems, e.g.: • Engine • ABS • Airbag • Comfort
	**Fuses/relays** Use this symbol to call up the installation position and function of fuses and relays.
	**Component test values** Use this symbol to view the following information, e.g.: • ECU plug • Pin assignment • Signal graphs • Nominal values
	**Diesel systems** Use this symbol to call up systematic images of the injection system and exhaust gas aftertreatment.
	**Component location** This symbol indicates the component location.
	**Battery management** Use this symbol to call up removal and installation instructions as well as general information on the battery.
	**Flat rate units** Use this symbol to call up the flat rate units determined by the manufacturer for various work processes on the vehicle.
	**Service information** Use this symbol to call up important information about certain service work such as: • Towing a vehicle • Lifting the vehicle

Symbols	Name
	• Emergency release of electric parking brake
	**Manufacturer campaigns** Use this symbol to call up vehicle-specific manufacturer campaigns.
	**Recall campaigns** Use this symbol to call up recall campaigns of manufacturers and importers.
	**Add parameter** Use this symbol to add a parameter under **>Parameters<**.
	**Parameter added** This symbol indicates that a parameter has been added under **>Parameters<**.
	**Remove parameter** Use this symbol to remove selected parameters under **>Parameters<**.
	**Add data selection/symptom** Use this symbol to add a data selection/a symptom under **>New help call<**.
	**Delete data selection/symptom** Use this symbol to delete a data selection/a symptom under **>New help call<**.
	**Indicate selected components** Use this symbol to indicate selected components under **>Wiring diagrams<**, **>Fuses/relays<** and **>Diesel systems<**.
	**Hide selected components** Use this symbol to hide selected components under **>Wiring diagrams<**, **>Fuses/relays<** and **>Diesel systems<**.
	**Call up linked work steps** Use this symbol to call up linked work steps under **>Flat rate units<**.
	**Call up additional information** Use this symbol to call up additional information under **>Technical data<**.

Symbols	Name
	**Figure tab** Under **>Technical data<** and **>Service information<** the symbol marks the tab **>Images<**. These images are a graphical supplement to the additional information called up.
	**Read out the VIN** Use this symbol to read out the VIN and to select the vehicle from the vehicle database under **Vehicle selection** > **Vehicle search**.
	**Status subsystem not available** This symbol indicates that the statusof the subsystem is not available under **>Trouble codes<**.
	**Move the viewing position** Use the arrows to move the viewing position of the images to the left or right or to the top or bottom.
	**Original view** Use this symbol to change to the original image view.
	**Confirm** Perform functions such as the following with this symbol: • Start the selected function. • Confirm the present entry. • Confirm your menu selection.
	**Task list corrected** This symbol indicates a corrected task list under **>Service data<**.
	**Delete** Use this symbol to delete vehicle entries under **>Car History<**, help calls under **>New help call<** and trouble codes under **>Trouble codes<**.

Symbols	Name
	**Write message** Use this symbol to send a written request or message of any kind (e.g. help call) to the Hella Gutmann support of Hella Gutmann.
	**Help call sent** This symbol under **Vehicle selection** > **Car History** indicates that a help call has been sent.
	**Help call still not read** This symbol under **Vehicle selection** >**Car History** indicates that help calls are present which have not been read yet.
	**Help call read** This symbol under **Vehicle selection** > **Car History** indicates that a help call has been read.
	**e-Mobility** Use this symbol to call up additional information about electric vehicles.
	**Additional information** Use this symbol to view additional information under **>Parameters<**, vehicle information under **>Vehicle selection<** and component information under **>Component test values<**.
	**ADAS Advanced Driver Assistance Systems** Use this symbol to view information about the advanced driver assistance systems of the selected vehicle.
	**Adaptive lighting systems** Use this symbol to view information about the adaptive lighting systems of the selected vehicle.
	**Expert functions in trouble codes** Use this symbol to preselect and assign e.g. drivers or trouble codes under **>Trouble codes<**. The expert mode must be activated and an assembly must be opened in order to use the expert function.
	**Start request** Use this symbol to start a request under **>Trouble codes<**.
	**Faults in trouble codes** This symbol indicates a faulty status under **>Trouble codes<**.
	**Show password**

Symbols	Name
	**Hide password**
	**Vehicle search** Use this symbol to search for a vehicle e.g. through VIN, manufacturer key no. or its HGS registration number.
	**Settings** Use this symbol to configure the device.
	**NOTE** This symbol indicates that steps/actions are highlighted here to which special attention must be paid when performing work tasks (e.g. recall campaigns).

10.2. Car History

Here the diagnostic results about the current vehicle are saved from the steps **>Trouble codes<**, **>Parameters<**, **>Basic setting<**, **>Codings<**, **>Measurement<** and **>Guided measurement<**. This has the following advantages:

- You can evaluate the diagnostic results later.
- Compare previously performed diagnostics to present diagnostic results.
- You can show the customer the diagnostic results without needing to reconnect the vehicle.

10.3. Vehicle selection

Here you can select vehicles according to the following parameters:

- Vehicle type
- Manufacturer
- Model
- Drive type



NOTICE

To be able to access all the available information, you must have an internet connection.

There are various options to select a vehicle in the app launcher under **>Vehicle selection<**. The following options are available:

- **Vehicle search**

  You can search for the vehicle e.g. using the following parameters:

- Country-specific
- VIN
- HGS no.



NOTICE

The country-specific vehicle search is only possible in the following countries:

- Germany (Manufacturer key no./German type variant version code)
- Netherlands (license number)
- Sweden (license number)
- Switzerland (type approval number)
- Denmark (license number)
- Austria (national code)
- Ireland (license number)
- Norway (license number)
- France (license number)
- Finland (license number)



NOTICE

Searching a vehicle by its VIN is not possible for every manufacturer.

- **Vehicle database**

  Here you can search for the vehicle e.g. using the following parameters:

  - Manufacturer
  - Fuel type
  - Model

- **Car History**

  Here you can select already saved vehicles and diagnostic results.

10.3.1. CSM Vehicle Selection



NOTICE

These steps are necessary only if no CSM user has been registered before.

Proceed as follows to be able to select a vehicle with installed security system and to use the usual diagnostic processes without restrictions:

1. Click to **>Vehicle selection<** in the App launcher and select the requested vehicle.



⚠ CAUTION

Rolling of vehicle

Risk of injury or material damages

Proceed as follows before startup:

1. Apply the parking brake.

2. No gear is engaged.

3. Regard the window with information and instructions.



NOTICE

Danger of short circuit and voltage peaks when connecting the OBD plug

Danger of destruction of automotive electronics

Switch off ignition before connecting the OBD plug to the vehicle.

2. Plug in the OBD plug in the vehicle's diagnostic connector.
3. Regard the window with information and instructions.
4. Close the info and instructions window.
5. Select the requested diagnostic type (e.g. **>Service reset<**) in the app launcher.
   ⇨ The **Login** window appears.
6. Enter the CSM user data and select **>Login<**.
7. Confirm the user identification with **>Confirm<**.

⇨ The entire scope of diagnostics is available now.

10.4. Diagnostics

The manufacturer-specific vehicle communication enables the data exchange to the vehicle systems that shall be checked. The prevailing in-depth diagnostics and variety of diagnostics depends on the functional scope of the ECU.

The following parameters are available under **Diagnostics**:

- **>Trouble codes<**

  Here you can read out and delete trouble codes stored in the ECU memory. Information on the trouble code are available too.

- **>OBD diagnostics<**

Start the OBD2 diagnostics through emission-relevant components here. Here you select merely the vehicle manufacturer and the fuel type.

- **>Parameters<**

  Here the device indicates the real-time data or conditions of the components from the ECU graphically and alphanumerically.

- **>Actuators<**

  Here you can activate or deactivate actuators with the help of the ECU.

- **>Basic settings<**

  Here you can reset components to their basic setting.

- **>Codings<**

  Here you can code components in the ECU.

- **>Test function<**

  Here you can perform special tests/self-tests.

- **>Service resets<**

  Here you can reset the service interval. Do the service reset either manually or with the diagnostic device.

10.4.1. Preparing Vehicle Diagnostics



NOTICE

The selection of the correct vehicle and sufficient vehicle electrical system voltage (>12 V) are two basic preconditions for trouble-free vehicle diagnostics. The diagnostic device provides assistance to simplify the selection, e.g. indicating the installation position of the diagnostic port, vehicle identification through VIN or indication of the battery voltage.

Several manufacturers use security gateway modules to protect the vehicle communication against unauthorized access. This means that unrestricted vehicle communication between the diagnostic device and the vehicle is possible only through prior activation. To select and diagnose a vehicle with a security system in the usual manner and without restrictions, follow the steps in the section **Cyber Security Management** of the mega macs X user manual.

The App launcher offers the following ECU functions under **>Diagnostics<**:

- Automatic diagnostics
- Trouble codes
- OBD diagnostics
- Parameters
- Actuators
- Basic setting

- Coding
- Test function
- Service reset

Proceed as follows to prepare vehicle diagnostics:

1. Click to **>Vehicle selection<** in the App launcher and select the requested vehicle.



⚠ CAUTION

Rolling of vehicle

Risk of injury or material damages

Proceed as follows before startup:

1. Apply the parking brake.

2. No gear is engaged.

3. Regard the window with information and instructions.



NOTICE

Danger of short circuit and voltage peaks when connecting the OBD plug

Danger of destruction of automotive electronics

Switch off ignition before connecting the OBD plug to the vehicle.

2. Plug in the OBD plug in the vehicle's diagnostic connector.
3. Select **>OBD diagnostics<** in the App launcher.

⇨ Now you can select the type of diagnostics.

10.4.2. Trouble code

If a component malfunction is detected while ECU carries out an internal test, a trouble code will be set in memory and the corresponding warning lamp will be activated. The device reads out the fault code and displays it in clear text. It also indicates information about the trouble code, such as possible effects and causes. A link to the measurements is available if measuring is required to detect potential fault reasons.

10.4.2.1. Reading out trouble codes

NOTICE

First select a vehicle before you can read out trouble codes.

For more information about the vehicle selection read the sections Vehicle selection [▶ 99] and CSM Vehicle Selection [▶ 100].

⚠ CAUTION

Rolling of vehicle

Risk of injury or material damages

Proceed as follows before startup:

1. Apply the parking brake.
2. No gear is engaged.
3. Regard the window with information and instructions.

NOTICE

Danger of short circuit and voltage peaks when connecting the OBD plug

Danger of destruction of automotive electronics

Switch off ignition before connecting the OBD plug to the vehicle.

Proceed as follows to read out the trouble codes:

1. Plug in the OBD plug in the vehicle's diagnostic connector.
2. Select **Diagnostics** > **Trouble codes** in the App launcher.
   ⇨ The device gives an overview of the global check.
3. Click to ❯ to open individual systems.
4. Click to ▶ to read out only the selected system.
   ⇨ The window **Prepare vehicle** appears.
5. Observe the info and instruction window.
6. Click **>Next<**.
   ⇨ Communication to vehicle is being established. All trouble codes are displayed which are saved in the ECU.
7. Select the requested trouble code.
   ⇨ The corresponding repair tips are indicated.
8. Use **>Measurements<** to switch directly to the **Measurements** function.

10.4.2.2. Deleting Trouble Codes in Vehicle System

Here you can delete the read-out trouble codes of a vehicle system.

Proceed as follows to delete the trouble codes of a vehicle system:

1. Perform steps 1 to 9 as described in section Reading out trouble codes [▶ 104].



NOTICE

All trouble codes selected will be irrevocably deleted from the ECU memory after the deletion process.

Therefore we recommend saving the read-out data read in the **Car History** at all times.

2. Clear the trouble codes from the vehicle system with **>Delete trouble codes<**.
   ⇨ All trouble codes in the ECU memory will be cleared.

⇨ The message **Trouble code clearing done.** appears if the trouble codes have been cleared successfully.

10.4.2.3. Global Check, Reading Trouble Codes



NOTICE

First select a vehicle before doing any global checks.

For more information about the vehicle selection read the sections Vehicle selection [▶ 99] and CSM vehicle selection [▶ 100].



⚠ CAUTION

Rolling of vehicle

Risk of injury or material damages

Proceed as follows before startup:

1. Apply the parking brake.

2. No gear is engaged.

3. Regard the window with information and instructions.



NOTICE

Danger of short circuit and voltage peaks when connecting the OBD plug

Danger of destruction of automotive electronics

Switch off ignition before connecting the OBD plug to the vehicle.

The global check scans all ECUs assigned to the vehicle software for stored trouble codes.

Proceed as follows to perform the global check:

1. Plug in the OBD plug in the vehicle's diagnostic connector.
2. Select **Diagnostics** > **Trouble codes** in the App launcher.
3. Go to **Global check** and click to **>Start request<**.
   ⇨ Communication to vehicle is being established.
   ⇨ The device requests all possible ECU versions. This may take a few minutes.
   ⇨ The device indicates all ECUs installed in the vehicle.
   ⇨ The number of trouble codes in the prevailing ECU memory is indicated.
4. Activate/deactivate the requested ECUs.
5. Call up the requested trouble code under **Faults** in the respective ECU memory.
   ⇨ The device indicates all trouble codes and repair tips.

10.4.2.4. Global Check – Clearing All Trouble Codes

Here you can clear all the trouble codes stored in the ECUs.

Proceed as follows to delete the fault codes upon global check:

1. Perform steps 1 and 2 as described in section Global Check, Reading Trouble Codes [▶ 105].



NOTICE

Clearing all trouble codes in all vehicle systems is possible only if all systems can be read out with the same OBD plug.

2. Click to **>Clear all trouble codes<**.
   ⇨ The window **Prepare vehicle** appears.
3. Click **>Next<**.
4. Observe the information window.
5. Confirm the info window with **>Continue<**.

⇨ All saved trouble codes have been deleted.

10.4.3. OBD diagnostics

Here you can switch directly to the OBD2 diagnostics by just selecting the vehicle manufacturer and the fuel type.

10.4.3.1. Systems

Indication of the individual OBD 2 systems for petrol and Diesel vehicles as well as the pre-test of the German exhaust-emission check.

OBD Systems	
Pre test of German exhaust emission analysis	Quick test of the exhaust-gas relevant parameters of an OBD vehicle. This test should be done before the actual exhaust-gas emission inspection.
Readiness code	Indication of the type of diagnostic connector.
Parameters	Indication of all emission-relevant parameters. The number of the available parameters depends on the vehicle.
Freeze frame data	Indication of ambient data (rpm, coolant temperature) of the stored fault code.
Permanent trouble codes	Indication of all permanent trouble codes that are emission-relevant.
Trouble code deletion	Deletion of all trouble codes from "Mode 2/3/7".
Oxygen sensor test results	Check and evaluation of oxygen sensor function. This mode is not supported at CAN bus protocols.
Result of sporadic system test	Indication of manufacturer-specific parameters.
Sporadic trouble codes	This mode displays all sporadic and emission-relevant trouble codes.
Actuator test	Here you can actuate the actuators that have been determined by the manufacturer as emission-relevant.
Vehicle Information	Here you can call up vehicle and system information, e.g., the VIN.
Inactive trouble codes	Here you can view freeze frame data as well as permanent and sporadic fault codes.

10.4.3.2. Performing OBD Diagnostics

Proceed as follows to perform OBD diagnostics:

1. Select **>OBD diagnostics<** in the App launcher.
2. Select the requested manufacturer.
3. Select the requested fuel type.
4. Select the requested system.
5. Confirm the selection with **>Start<**.
6. Observe the info window.

⇨ The OBD diagnostic process starts.

10.4.4. Parameter

For quick troubleshooting many of the vehicle systems provide digital measured values in the forms of parameters. Parameters indicate the current status or rather nominal and actual values of the component. The device displays the parameters alphanumerically and graphically.

Example

The engine temperature can be within a range of -30 °C to 120 °C.

If the temperature sensor reports 9 °C but the engine actually has a temperature of 80 °C, the ECU calculates an incorrect injection time.

A trouble code is not stored, as this temperature is logical for the ECU.

Fault text: **Oxygen sensor signal faulty**

In both cases, diagnostics can be significantly eased if the corresponding parameters are read out.

The **mega macs S 20** reads the parameters and displays them in plain text. It additionally provides information on the parameters.

10.4.4.1. Reading Out Parameters



NOTICE

Calling up the ECU parameters for the fault diagnostics after the trouble codes have been read has priority over all other work steps.



NOTICE

First select a vehicle before you can read out parameters.

For more information about the vehicle selection read the sections Vehicle selection [▶ 99] and CSM Vehicle Selection [▶ 100].



⚠ CAUTION

Rolling of vehicle

Risk of injury or material damages

Proceed as follows before startup:

1. Apply the parking brake.
2. No gear is engaged.
3. Regard the window with information and instructions.



NOTICE

Danger of short circuit and voltage peaks when connecting the OBD plug

Danger of destruction of automotive electronics

Switch off ignition before connecting the OBD plug to the vehicle.

Proceed as follows to read out the parameters:

1. Plug in the OBD plug in the vehicle's diagnostic connector.
2. Select **Diagnostics** > **Parameters** in the App launcher.

NOTICE

The selection of the following possibilities depends on the selected manufacturer and vehicle type:

- Functions
- Component groups
- Systems
- Data

3. Select the requested assembly.
4. Regard the warning notice if appears.
5. Select the requested system.
6. Observe the start info.
7. Follow the instructions on the screen and start reading.
   - ⇨ Communication to vehicle is being established.
   - ⇨ The device automatically adds the most important parameters to the list **Selected parameters:**.
   - ⇨ Use ⓘ to call up information on the selected parameters in the parameter selection menu, e.g. component descriptions.
   - ⇨ Use ⊖ to remove selected parameters.
   - ⇨ Use **Search for parameters** to search for additional parameters.
8. Use **Groups - (all parameters)** to select requested parameter groups.
   - ⇨ Diagnose a certain problem directly by selecting a parameter group, as only the parameters required for it are stored.
9. Start the parameter reading procedure with **>Activate<**.
   - ⇨ During the readout procedure, the recordings are automatically saved in the **Car History** under the previously entered license number.
10. Return to the selection of systems and component groups with **>Complete<**.

10.4.5. Actuators

Use this menu to activate components in electronic systems. You are hence able to check basic functions and cable connections of those components.

10.4.5.1. Activating the actuator



NOTICE

First select a vehicle before you can activate an actuator.

For more information about the vehicle selection read the sections Vehicle selection [▶ 99] and CSM vehicle selection [▶ 100].



⚠ DANGER

Rotating/moving parts (electric fan, brake calliper piston, etc.)

Danger of cutting or pinching fingers or device parts

Remove the following things from the danger zone before actuating actuators:

- Limbs
- Persons
- Device parts
- Cables



⚠ CAUTION

Rolling of vehicle

Risk of injury or material damages

Proceed as follows before startup:

1. Apply the parking brake.
2. No gear is engaged.
3. Regard the window with information and instructions.



NOTICE

Danger of short circuit and voltage peaks when connecting the OBD plug

Danger of destruction of automotive electronics

Switch off ignition before connecting the OBD plug to the vehicle.

Proceed as follows to activate the actuator:

1. Plug in the OBD plug in the vehicle's diagnostic connector.
2. Select **Diagnostics** > **Actuators** in the App launcher.

3. Select the requested assembly.
4. Select the requested system.
5. Follow the instructions on the screen and start the procedure with **>Start<**.
6. Regard the window with information and instructions.
   ⇨ Communication to vehicle is being established.

⇨ By switching on or switching off single actuators you can do tests on the vehicle.

10.4.6. Basic setting

Here you can adjust or adapt components and ECUs according to manufacturer's specifications.

10.4.6.1. Preconditions for Basic Settings

Regard the following in order to perform basic settings:

- Vehicle system is working properly.
- No faults saved in trouble code memory of ECU.
- Vehicle-specific preparations have been done.

10.4.6.2. Performing Basic Settings



NOTICE

First select a vehicle before doing any basic settings.

For more information about the vehicle selection read the sections Vehicle selection [▶ 99] and CSM vehicle selection [▶ 100].



⚠ WARNING

Wrong or incorrectly performed basic settings

Risk of injury or material damage to vehicles

Regard the following when performing basic settings:

1. Select the correct vehicle type.
2. Regard the window with information and instructions.



⚠ CAUTION

Rolling of vehicle

Risk of injury or material damages

Proceed as follows before startup:

1. Apply the parking brake.
2. No gear is engaged.
3. Regard the window with information and instructions.



NOTICE

Danger of short circuit and voltage peaks when connecting the OBD plug

Danger of destruction of automotive electronics

Switch off ignition before connecting the OBD plug to the vehicle.

Proceed as follows to perform the basic setting:

1. Plug in the OBD plug in the vehicle's diagnostic connector.
2. Select **Diagnostics** > **Basic settings** in the App launcher.
3. Select the requested assembly.
4. Select the requested system.
5. Follow the instructions on the screen and start the procedure with **>Start<**.
6. Regard the window with information and instructions.
   ⇨ Communication to vehicle is being established.
7. Follow the instructions on the screen.

10.4.7. Coding

Here you can code components and ECUs. Codings are necessary, if components have been replaced or additional functions in an electronic system must be activated.

10.4.7.1. Performing Codings



NOTICE

Select a vehicle first before doing any codings.

For more information about the vehicle selection read the sections Vehicle selection [▶ 99] and CSM vehicle selection [▶ 100].



⚠ WARNING

The ECU is not coded or is incorrectly coded

Death or severe injuries of persons due to improper or even wrong ECU operation.

Material damage of the vehicle or the ambient area

Regard the following when performing coding procedures:

1. Some working procedures require a specific training, e.g. working on the airbag.
2. Regard the window with information and instructions.



⚠ CAUTION

Rolling of vehicle

Risk of injury or material damages

Proceed as follows before startup:

1. Apply the parking brake.
2. No gear is engaged.
3. Regard the window with information and instructions.



NOTICE

Danger of short circuit and voltage peaks when connecting the OBD plug

Danger of destruction of automotive electronics

Switch off ignition before connecting the OBD plug to the vehicle.

Proceed as follows to perform a coding procedure:

1. Plug in the OBD plug in the vehicle's diagnostic connector.
2. Select **Diagnostics** > **Codings** in the App launcher.
3. Select the requested assembly.
4. Select the requested system.
5. Follow the instructions on the screen and start the procedure with **>Start<**.
6. Regard the window with information and instructions.
7. Follow the instructions on the screen.

10.4.8. Test function

Use this function to check a certain component group for correct function.

10.4.8.1. Performing Test Functions

NOTICE

First select a vehicle before doing any test functions.

For more information about the vehicle selection read the sections Vehicle selection [▶ 99] and CSM vehicle selection [▶ 100].

⚠ CAUTION

Rolling of vehicle

Risk of injury or material damages

Proceed as follows before startup:

1. Apply the parking brake.
2. No gear is engaged.
3. Regard the window with information and instructions.

NOTICE

Danger of short circuit and voltage peaks when connecting the OBD plug

Danger of destruction of automotive electronics

Switch off ignition before connecting the OBD plug to the vehicle.

Proceed as follows to perform the test function:

1. Plug in the OBD plug in the vehicle's diagnostic connector.
2. Select **Diagnostics** > **Test function** in the App launcher.
3. Select the requested assembly.
4. Select the requested system.
5. Follow the instructions on the screen and start the procedure with **>Start<**.
6. Regard the window with information and instructions.
7. Follow the instructions on the screen.

10.4.9. Service reset

Here you can reset service intervals provided that this function is supported by the vehicle. The reset of the mega macs S 20 takes place automatically or there is description of how to perform the manual reset.

10.4.9.1. Performing Service Resets



NOTICE

First select a vehicle before doing any service resets.

For more information about the vehicle selection read the sections Vehicle selection [▶ 99] and CSM vehicle selection [▶ 100].



⚠ CAUTION

Rolling of vehicle

Risk of injury or material damages

Proceed as follows before startup:

1. Apply the parking brake.
2. No gear is engaged.
3. Regard the window with information and instructions.



NOTICE

Danger of short circuit and voltage peaks when connecting the OBD plug

Danger of destruction of automotive electronics

Switch off ignition before connecting the OBD plug to the vehicle.

Proceed as follows to perform the service reset:

1. Plug in the OBD plug in the vehicle's diagnostic connector.
2. Select **Diagnostics** > **Service reset** in the App launcher.
3. Select the requested system.
4. Follow the instructions on the screen and start the procedure with **>Start<**.
5. Regard the window with information and instructions.
6. Follow the instructions on the screen.

10.5. Information

Here you have an overview of the following vehicle information:

- Diagnostic database

  Here you can retrieve vehicle-specific online assistance.

- Service data

Here can find vehicle-specific service schedules for services according to manufacturer specifications.

- Technical data

  View all the necessary data for service and repair work on the vehicle here.

- Cabin air filter

  Here you can find the removal instructions for the cabin air filter.

- Timing belt data

  Here you can retrieve the tools required for repairing the timing belt, as well as the vehicle-specific removal and installation instructions.

- Repair instructions

  Here you can call up instructions for different repair work.

- Wiring diagrams

  Here you can find the vehicle-specific wiring diagrams such as for engine, ABS and airbag.

- Fuses/relays

  Here you can view the installation position of the main fuse box, the fuse box and the relay box as well as the individual fuses.

- Component test values

  The following is displayed here:

  – ECU plug

  – Pin assignment

  – Signal graphs

  – Nominal values

- Diesel systems

  This menu contains technical data and additional information about servicing diesel systems.

- Component location

  Here you can access cabin and engine compartment images for a component. The component location is indicated by a red triangle.

- Flat rate units

  Here you can view the common labor rates and repair times on different components.

- Service information

  Here you can find information about servicing various vehicle systems.

- Manufacturer campaigns

  Here you can retrieve vehicle-specific service campaigns of the manufacturer.

- Recall campaigns

  Here you can find the recall campaigns of manufacturers and importers.

- Advanced driver assistance systems

  Here you can find an overview of the advanced driver assistance systems that are actually installed in the selected vehicle. Once the corresponding system is selected you have access to the required data and information.

- Adaptive lighting systems

  Here you can find an overview of the adaptive lighting systems that are actually installed in the selected vehicle. Once the corresponding system is selected you have access to the required data and information.

- e-Mobility

  Here you can find e.g. manufacturer-specific and model-specific information about the work on hybrid and electric vehicles. This information includes component locations, technical instructions about the de-energizing of the high-voltage system and a description of the proceeding for measurements on high-voltage systems but it also includes measurement points and nominal values.

10.5.1. Component location

Here you can access cabin and engine compartment images for a component. The component location is indicated by a .

10.5.1.1. Calling up the Component Location

Proceed as follows to call up the component location:

1. Select **Information** > **Component location** in the App launcher.
   ⇨ A drop-down list appears.
   ⇨ The left window indicates single components installed in the vehicle. The right window shows the installation position of the selected component.
2. Select the requested component under **Components**.
   ⇨ The location of the selected component is marked with a .

11. General information

11.1. Troubleshooting table

The following list will help you to solve minor problems yourself. Select the relevant problem description and check and perform the steps listed under **Solution** in sequence until the problem is solved.

Problem	Solution
The mega macs S 20 crashes or does not function.	• Switch the display unit off and on. • Restart mega macs S 20. • Ensure that the latest software version is installed from the Google Play Store.
Communication to vehicle cannot be established.	• Select the correct vehicle by engine code. • Strictly follow the notes in the window with infos and instructions. • Check if there is sufficient voltage supply (>12 V) through the OBD plug which is connected to vehicle.
The connection between the display unit and the HG-VCI S 20 has been interrupted.	• Ensure that Internet connection is established. • Ensure that the **HG-VCI S 20** has voltage supply. • Ensure that the **HG-VCI S 20** is connected via Bluetooth® to the display unit on which the **mega macs S 20** is used (see section Connecting to the HG-VCI S 20 [▶ 79]).

11.2. Care and Maintenance

- Regularly clean the **HG-VCI S 20** with non-aggressive cleaning agents.
- Use commercial household cleaning detergents and a moistened, soft cleaning cloth.
- Replace damaged parts immediately.
- Only use original spare parts.

11.3. Disposal



NOTICE

The guidelines listed here are exclusively valid within the European Union.



In compliance with Directive 2012/19/EU of the European Parliament and Council of 4 July 2012 relating to Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), and the German national statute governing the distribution, return and environmental disposal of electrical and electronic equipment (Electrical and Electronic Equipment Act – ElektroG) of 20 October 2015 in its current version, we are obliged to take back this device, distributed by us after 13 August 2005, at the end of its service life free of charge and to dispose of it in accordance with the above-mentioned directives. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte sowie dem nationalen Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG) vom 20.10.2015 in der aktuell gültigen Fassung, verpflichten wir uns dieses, von uns nach dem 13.08.2005 in Verkehr gebrachte Gerät nach Beendigung der Nutzungsdauer unentgeltlich zurückzunehmen und es den o.g.

Because this diagnostic device is equipment that is used exclusively commercially (B2B), it must not be handed over to a public disposal facility.

The diagnostic device can be disposed of at the following address (specifying the date of purchase and the device number):

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

GERMANY

WEEE reg. no.: DE 25419042

Phone: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

E-mail: info@hella-gutmann.com

11.4. Technical data of the HG-VCI S 20

Voltage supply OBD	8 to 32 V DC
Rated current OBD	max. 350 mA
Voltage supply USB	5 V DC
Rated current USB	max. 500 mA
Work area	0°C - 45°C
Storage temperature	-20°C - 60°C
Dimensions	115.5 x 47.5 x 24 mm (H x W x D)
Weight	100 g
IP degree of protection	IP40
Frequency band	2400-2483.5 MHz (Bluetooth®)
Field intensity	11 dBm

Interfaces	• Bluetooth® Classic, Class 1 • USB 2.0 Hi-Speed, type C plug • CARB
Bluetooth® operating range	inside: 3 to 10 m outside: max. 50 m

11.5. Declaration of conformity for the HG-VCI

EU DECLARATION OF CONFORMITY (DoC)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name:	HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name:	Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

- Safety requirements:
  - IEC 62368-1:2020 + A11:2020
  - EN 62311:2008
- EMC:
  - ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
  - ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
- RED:
  - ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

UK Declaration of Conformity (UKCA)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name: HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name: Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

- Safety requirements:
  - IEC 62368-1:2020 + A11:2020
  - EN 62311:2008
- EMC:
  - ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
  - ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
- RED:
  - ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

Sommaire

1. Concernant cette notice d'utilisation 126

1.1. Fonctions disponibles 126

1.2. Remarques concernant l'utilisation de cette notice 126

2. Symboles utilisés 127

2.1. Signification des symboles utilisés dans ce manuel 127

2.2. Symboles apparaissant sur le produit lui-même 128

3. Consignes de sécurité 129

3.1. Remarques générales de sécurité 129

3.2. Consignes de sécurité contre les risques de blessures 129

3.3. Consignes de sécurité concernant HG-VCI S 20 130

3.4. Consignes de sécurité - haute tension et alimentation secteur 130

3.5. Consignes de sécurité relatives aux véhicules hybrides / électriques 131

4. Exclusion de responsabilité 133

4.1. Logiciel 133

4.1.1. Intervention du programme sur des systèmes de sécurité 133

4.1.2. Réalisation d'interventions du logiciel sur des systèmes relevant de la sécurité 133

4.1.3. Interdiction d'intervention du logiciel sur des systèmes relevant de la sécurité 133

4.1.4. Refus d'intervention et d'utilisation du software sur des systèmes relevant de la sécurité 134

4.2. Exclusion de responsabilité 134

4.2.1. Données et informations 134

4.2.2. Obligation de justification de l'utilisateur 134

4.3. Protection des données 134

4.4. Documentation 135

5. Description du produit 136

5.1. Contenu de livraison 136

5.1.1. Contrôler le contenu de livraison 136

5.2. Utilisation conforme du produit 136

5.3. Utilisation de la fonction Bluetooth® 137

5.4. Branchements 137

5.4.1. HG-VCI S 20 137

5.4.2. Signification des LED du HG-VCI S 20 138

6. Installation du mega macs S 20 139

6.1. Systèmes d'exploitation soutenus par mega macs S 20 139

6.2. Conditions prérequises pour l'unité d'affichage 139
6.3. Installer mega macs S 20 139
7. Mise en service du mega macs S 20 141
7.1. Conditions préalables à l'utilisation de mega macs S 20 141
7.2. Connexion avec le HG-VCI S 20 141
8. Mise à jour du mega macs S 20 142
9. Paramètres 143
9.1. Configurer les informations d'entreprise 143
9.1.1. Saisir les informations d'entreprise 143
9.2. Activer la protection par mot de passe 143
9.3. Afficher les contrats 144
9.4. Régler les différents modes 144
9.5. Gérer les compte des utilisateurs 144
9.5.1. Créer un compte d'utilisateur 145
9.5.2. Enregistrer un utilisateur 145
9.6. Configurer l'appareil 146
9.6.1. Versions 146
9.6.2. L'Historique Véhicule 146
9.6.3. Gestion des ordres de réparation (O.R.) 147
9.6.4. Région 148
9.6.5. Unités 148
9.7. Gérer HG-VCI S 20 148
9.7.1. Mise à jour du HG-VCI S 20 149
9.7.2. Effectuer un test VCI 149
9.8. Installer des imprimantes 149
9.9. Cyber Security Management 149
9.9.1. Connecter un utilisateur local 150
9.9.2. Créer un nouveau compte d'utilisateur CSM 150
9.9.3. Déconnecter un utilisateur local 150
9.9.4. Enregistrer un nouvel utilisateur CSM 151
9.9.5. Supprimer un utilisateur local 151
9.10. Mise à jour du mega macs S 20 152
10.Travailler avec mega macs S 20 153
10.1. Symboles 153
10.1.1. Symboles de la barre supérieure d'outil 153
10.1.2. Symboles communs 154
10.1.3. Symboles utilisés dans >Applications< 155

10.2. L'Historique Véhicule ... 161
10.3. Sélection du véhicule ... 162
10.3.1. Sélection du véhicule CSM ... 163
10.4. Diagnostic ... 164
10.4.1. Préparer le diagnostic ... 165
10.4.2. Code d'erreur ... 166
10.4.3. Diagnostic OBD ... 169
10.4.4. Paramètres ... 170
10.4.5. Actuateurs ... 172
10.4.6. Réglages de base ... 174
10.4.7. Codages ... 175
10.4.8. Fonctions de test ... 177
10.4.9. Remise à zéro des services ... 178
10.5. Informations ... 179
10.5.1. Implantation des composants ... 180
11. Informations générales ... 182
11.1. Résolution des pannes ... 182
11.2. Maintenance et entretien ... 182
11.3. Traitement des déchets ... 183
11.4. Caractéristiques techniques du HG-VCI S 20 ... 183
11.5. Déclaration de conformité HG-VCI ... 184

1. Concernant cette notice d'utilisation

Manuel d'origine

Dans la présente notice, nous avons rassemblé pour vous de manière claire les informations les plus importantes pour que vous puissiez utiliser votre produit rapidement et en toute sécurité.

1.1. Fonctions disponibles

Les fonctions mises à disposition par le Software de diagnostic peuvent varier en fonction du pays, des licences et/ou des modules optionnels acquis. De ce fait, ce document peut décrire des fonctionnalités qui ne sont pas forcément activées dans le Software de diagnostic utilisé. Les fonctions inactives peuvent être ajoutées par la souscription d'une licence correspondante et/ou l'achat du matériel optionnel correspondant.

1.2. Remarques concernant l'utilisation de cette notice

Cette notice comporte des informations importantes pour une utilisation en toute sécurité de votre produit.

Sur *www.hella-gutmann.com/manuals***, vous trouverez toutes les notices d'utilisation, notices de montage et informations d'utilisation.**

Vous trouverez également de nombreux tutoriels intéressants sur notre site internet Hella Acadamy accessible à partir du lien suivant *www.hella-academy.com*.

Lisez intégralement la présente notice. Veuillez être particulièrement attentif aux premières pages comportant les règles de sécurité. Elles ont pour but de protéger l'utilisateur lors du travail avec le produit.

Afin de prévenir les risques de dommages corporels et matériels pouvant résulter de manipulations incorrectes, il est conseillé, avant chaque intervention impliquant le présent produit, de consulter les différents chapitres décrivant les étapes de travail prévues.

Le présent produit ne peut être utilisé que par un technicien disposant d'une formation technique automobile certifiée. Les informations et connaissances dispensées dans ces filières de formation ne sont pas restituées dans la présente notice.

Le fabricant se réserve le droit de modifier la notice et l'appareil sans préavis. Il est donc recommandé de vérifier régulièrement la disponibilité de nouvelles mises à jour. En cas de revente ou d'autres formes de cession, la présente notice doit être jointe au présent outil.

La notice doit être conservée durant toute la durée de vie du produit et doit être conservée de manière à être disponible à tout moment.

2. Symboles utilisés

2.1. Signification des symboles utilisés dans ce manuel



DANGER

Cette signalétique indique la présence d'une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des blessures graves ou même la mort.



AVERTISSEMENT

Cette signalétique indique un danger possible pouvant entraîner la mort ou des blessures graves si cette situation n'est pas évitée.



ATTENTION

Cette signalétique indique la présence d'une source de danger pouvant provoquer des blessures légères si cette situation n'est pas évitée.





Cette signalétique indiquent la présence de composants en mouvement (rotation).



Cette signalétique indique la présence de tension électrique ou de haute tension.



Cette signalétique indique la présence d'un risque d'écrasement.



Cette signalétique indique la présence d'un risque de blessures pour les mains.



Attention

Les textes marqués par **IMPORTANT** indiquent un danger pour le matériel ou l'environnement. Les remarques et instructions fournies doivent être respectées.



REMARQUE

Les textes signalés par **REMARQUE** indiquent la présence d'informations. Il est conseillé de tenir compte de ces informations.



Poubelle barrée

Ce symbole indique que l'objet en question ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères.

Cette signalétique apparaissant en bas de l'image de la poubelle indique que le matériel en question a été mis en circulation après le 13/08/2005.



Tenir compte des informations fournies dans ce manuel d'utilisation

Cette signalétique indique que le manuel d'utilisation doit être lu et doit toujours être à disposition.

2.2. Symboles apparaissant sur le produit lui-même



Tension continue

Cette signalétique indique la présence d'une tension continue.

On entend par tension continue une tension électrique inchangée sur une période prolongée.



Conformité européenne

Cette signalétique indique que le produit répond aux exigences des directives européennes et qu'il a subi l'ensemble des évaluations de conformité exigées.



Tenir compte des informations fournies dans ce manuel d'utilisation

Cette signalétique indique que le manuel d'utilisation doit être lu et doit toujours être à disposition.



UK Conformity Assessed

Cette signalétique indique que le produit répond aux exigences légales applicables en Grande-Bretagne et que l'ensemble des évaluations de conformité exigées ont été effectuées. Le produit répond aux règlements britanniques.



poubelle barrée

Ce symbole indique que l'objet en question ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères.

Cette signalétique apparaissant en bas de l'image de la poubelle indique que le matériel en question a été mis en circulation après le 13/08/2005.



Regulatory Compliance Mark

Cette signalétique indique que le produit répond aux exigences des directives australiennes et de Nouvelle Zélande, et qu'il a subi l'ensemble des évaluations de conformité exigées. Ce produit est conforme et répond aux attentes des règlements des deux pays.

3. Consignes de sécurité

3.1. Remarques générales de sécurité



- Le produit est exclusivement prévu pour une utilisation sur véhicule automobile. L'utilisation de ce matériel nécessite des connaissances techniques préalables et, en conséquence, la connaissance des sources de danger quant à une utilisation sur véhicules automobiles ou pouvant se présenter en atelier de mécanique.
- Avant d'utiliser le produit, l'utilisateur doit avoir lu intégralement et attentivement la notice d'utilisation de **mega macs S 20**.
- L'ensemble des indications fournies dans les différents chapitres doivent être respectées. Il convient également de respecter les mesures et les consignes de sécurité fournies ci-après.
- De plus, il convient de mettre en œuvre l'ensemble des dispositions légales et réglementations imposées par l'inspection du travail, les corporations de l'automobile et de carrosserie et des constructeurs, les décrets de protection de l'environnement, ainsi que toutes les lois, directives et mesures de sécurité nécessaires lors du travail en atelier automobile.

3.2. Consignes de sécurité contre les risques de blessures



Les interventions sur un véhicule présentent des risques de blessure par des composants en mouvement (rotation) ou par déplacement du véhicule. Aussi, tenir compte des indications suivantes :

- Sécuriser (caler) le véhicule contre les risques de déplacement involontaire.
- Véhicules à boîte de vitesses automatique : placer le levier sélecteur de vitesse sur P (position de stationnement).
- Désactiver le système Start/Stop pour éviter tout risque de démarrage involontaire du moteur.
- Ne brancher l'outil de diagnostic sur le véhicule que lorsque le contact est coupé.
- Ne pas saisir des composants en mouvement (rotation) lorsque le moteur tourne.
- Ne pas positionner des câbles à proximité de composants en mouvement (rotation).
- Contrôler régulièrement l'absence de dégâts sur les composants conducteurs de haute tension.

3.3. Consignes de sécurité concernant HG-VCI S 20



Pour éviter tout risque d'utilisation incorrecte et les risques de blessures pouvant en résulter, pour éviter tout risque de destruction du **HG-VCI S 20**, tenir compte des indications suivantes :

- Durant la communication entre **HG-VCI S 20** et l'outil de diagnostic, ne pas toucher le VCI (20 cm de distance minimale à maintenir entre la personne et le VCI).
- Protéger **HG-VCI S 20** d'une exposition prolongée aux rayons du soleil.
- Protéger **HG-VCI S 20** des pièces chaudes.
- Protéger **HG-VCI S 20** des pièces en rotation.
- Contrôler régulièrement l'intégrité des câbles de branchement / des accessoires. Risque de destruction du **HG-VCI S 20** par court-circuit.
- Utiliser **HG-VCI S 20** conformément à la notice d'utilisation.
- Protéger **HG-VCI S 20** des liquides (eau, huile, carburant). Le boîtier du **HG-VCI S 20** n'est pas étanche.
- Protéger **HG-VCI S 20** des coups violents et ne pas laisser tomber.
- Ne pas ouvrir le **HG-VCI S 20**. **HG-VCI S 20** ne doit être ouvert que par des techniciens autorisés par **Hella Gutmann**. Une rupture du sceau de garantie ou toute intervention non autorisée sur l'appareil met immédiatement fin à la garantie.
- En cas de problèmes de fonctionnement du **HG-VCI S 20**, contacter immédiatement **Hella Gutmann** ou votre partenaire de vente Hella Gutmann.

3.4. Consignes de sécurité – haute tension et alimentation secteur



Les installations électriques présentent des tensions très élevées. Des arcs électriques au niveau de composants défectueux (lignes électriques endommagées par des morsures de rongeurs ou contact avec des composants conducteurs de tension) peuvent provoquer une électrocution. La présence de haute tension induite par le véhicule et la tension induite par le réseau domestique peuvent entraîner des blessures graves ou même la mort si elles ne sont pas utilisées avec une grande prudence. Ces arcs électriques peuvent notamment se retrouver au niveau du système d'allumage (côté primaire et secondaire), lors du branchement sur le véhicule, au niveau du système d'éclairage ou au niveau des faisceaux de câbles équipés de connecteurs. Aussi, tenir compte des indications suivantes :

- Utiliser uniquement des circuits électriques triphasés protégés.



- Utiliser uniquement un câble d'alimentation électrique certifié ou le câble d'alimentation électrique fourni.
- Utiliser uniquement le kit de câbles fourni d'origine.
- Contrôler régulièrement l'absence de dégâts sur les câbles et le bloc d'alimentation.
- Effectuer les interventions de montage (p. ex. le branchement de l'outil de diagnostic sur le véhicule ou le remplacement de composants) uniquement lorsque le contact est coupé.

3.5. Consignes de sécurité relatives aux véhicules hybrides / électriques



Les véhicules à entraînement hybride et électrique présentent des tensions très élevées. Des arcs électriques au niveau de composants défectueux (lignes électriques endommagées par des morsures de rongeurs ou contact avec des composants conducteurs de tension) peuvent provoquer une électrocution. La haute tension du ou dans ces véhicules peut, en cas d'inadvertance, être mortelle. Aussi, tenir compte des indications suivantes :

- Le système haut tension ne peut être désactivé que par les techniciens disposant des habilitations requises :
  - Technicien certifié dans les technologies à haute tension
  - Technicien automobile disposant d'une habilitation d'intervention sur véhicules électriques ou hybrides
  - Electricien automobile habilité
- Sécuriser la zone de travail par l'installation d'une signalisation appropriée (panneau de signalisation et dispositif de délimitation).
- Contrôler l'absence de dégâts sur le système haut voltage et le câblage haut voltage (contrôle visuel !).
- Mettre hors tension le système haut tension :
  - Couper le contact.
  - Débrancher la prise de service (coupe-circuit haute-tension).
  - Extraire le coupe-circuit.
  - Débrancher la masse du circuit de bord 12 V.
- Tenir compte des instructions du constructeur.
- Sécuriser le système haut tension contre une réactivation involontaire :
  - Extraire la clé de contact et conserver la clé de contact dans un endroit sécurisé.



  - Déposer le coupe-circuit haute-tension dans un endroit sécurisé ou sécuriser le coupe-batterie contre une réactivation involontaire.
  - Isoler le coupe-batterie, les connecteurs et autres à l'aide de fiches isolantes, de capuchons ou de ruban isolant et apposer une information d'avertissement sur ces éléments.
- A l'aide d'un voltmètre approprié, vérifier la mise hors tension du système. Même après mise hors tension, le système peut présenter une tension résiduelle critique.
- Relier le système haut tension à la terre et le court-circuiter (mesure indispensable à partir d'une tension de 1000 V).
- Tension inférieure à 1000 V : recouvrir les composants à proximité ou sous tension avec une fibre isolante, un tuyau isolant ou un cache synthétique isolant. Tension supérieure à 1000 V : installer des tapis isolants spécialement prévus pour ce type de tension et suffisamment grands pour protéger d'un risque de contact avec des composants conducteurs situés dans la zone de travail.
- Avant de réactiver le système haut tension, tenir compte des indications suivantes :
  - L'ensemble des outils et ustensiles utilisés ont été enlevés du véhicule hybride / électrique.
  - Déposer la mise à la terre et le court-circuitage du système haut tension. Ne plus toucher à aucun câble.
  - Reposer les éléments d'habillage préalablement déposés.
  - Déposer les éléments de sécurisation installés sur les éléments d'activation de circuit.

4. Exclusion de responsabilité

4.1. Logiciel

4.1.1. Intervention du programme sur des systèmes de sécurité

Le programme de diagnostic actuel de l'outil propose de nombreuses fonctions de configuration et de diagnostic. Certaines de ces fonctions influent sur le comportement des composants électroniques. Parmi ces composants figurent également les systèmes de sécurité du véhicule, p. ex. le système Airbag et de freinage. Les consignes et conventions suivantes s'appliquent également à toutes les mises à jour futures et à leurs extensions.

4.1.2. Réalisation d‘interventions du logiciel sur des systèmes relevant de la sécurité

- Les travaux sur les systèmes relevant de la sécurité du véhicule (tel que, par exemple, le système de freinage ou les Airbags, etc...) ne peuvent être effectués qu'après lecture et acceptation des remarques correspondantes.
- L‘utilisateur du présent outil de diagnostic doit suivre et respecter, sans aucune restriction, l‘ensemble des démarches de travail et obligations indiquées par l‘outil de diagnostic et par le constructeur de véhicule.
- L'utilisation des fonctions du programme de diagnostic intervenant sur des systèmes et organes de sécurité du véhicule n'est possible que si l'utilisateur accepte sans aucune restriction les avertissements de sécurité et la présente déclaration.
- L'utilisation conforme du programme de diagnostic est une nécessité absolue dans la mesure où celui-ci intervient potentiellement sur les programmations, configurations, réglages et activations/désactivations des témoins de contrôle. Ces opérations agissent sur les données et l'électronique de commande d'organes relevant notamment de la sécurité.

4.1.3. Interdiction d'intervention du logiciel sur des systèmes relevant de la sécurité

Il est interdit d'agir sur des systèmes de commande électronique et de modifier des organes de sécurité dans les cas suivants :

- Calculateur défectueux, lecture des données impossibles.
- Impossibilité de lire un calculateur, impossibilité d'affecter sans ambiguïté les données.
- Lecture impossible suite à une perte de données.
- L'opérateur ne dispose ni des qualifications requises ni de l'expérience requise.

Dans ces cas, l'utilisateur n'est pas en droit de réaliser des opérations de programmation, de configuration, de codage ou tout autre intervention affectant des systèmes relevant de la sécurité. Pour éviter tout risque de mise en danger, l'utilisateur doit sans attendre se mettre en relation avec un garage disposant d'un atelier certifié et accrédité par la marque de véhicule concerné. Seuls les ateliers de concessions accréditées reliées aux usines de fabrication d'une marque peuvent garantir un fonctionnement correct et sécurisé des systèmes électroniques concernés.

4.1.4. Refus d'intervention et d'utilisation du software sur des systèmes relevant de la sécurité

L'utilisateur s'engage à ne pas utiliser les fonctions du programme (software) intervenant sur des systèmes de sécurité dans les cas suivants :

- En cas de doute concernant les compétences techniques suffisantes d'un tiers dans l'utilisation des fonctions du programme de diagnostic indiquées ci-dessus.
- En cas de manquement des certificats de formation obligatoires d'un tiers utilisateur validant la capacité d'utilisation.
- En cas de doute concernant l'opération à mener sur un/des système(s) relevant de la sécurité et leur fonctionnement correct après intervention du programme.
- L‘outil de diagnostic est cédé à un tiers. La société **Hella Gutmann Solutions GmbH** n‘a pas connaissance de cette cession et n‘a, en conséquence, pas autorisée le tiers à utiliser le programme de diagnostic impliqué.

4.2. Exclusion de responsabilité

4.2.1. Données et informations

Les informations figurant dans la base de données du programme de diagnostic reposent sur les indications du constructeur du véhicule et de l'importateur correspondant. Un soin particulier a été apporté afin de garantir l'exactitude des informations. **Hella Gutmann Solutions GmbH** ne peut néanmoins être tenu pour responsable en cas d'informations incorrectes. Cela vaut pour l'utilisation de données et d'informations qui s'avèrent inexactes ou représentées de manière incorrecte, ainsi que pour les erreurs produites par inadvertance lors de la compilation des données.

4.2.2. Obligation de justification de l'utilisateur

L‘utilisateur de l‘outil de diagnostic doit prouver qu‘il a respecté non seulement l‘ensemble des consignes techniques d‘utilisation, mais aussi des consignes d‘entretien, de maintenance et de sécurité.

4.3. Protection des données

Par la présente, l'utilisateur déclare autoriser la mémorisation des données le concernant et permettant la réalisation positive des rapports contractuels, de même que la mémorisation des données techniques permettant le contrôle des données relevant de la sécurité, permettant l'établissement de statistiques et permettant un contrôle qualité. Les données

techniques seront séparées des données personnelles et transmises uniquement à des tiers autorisés. L'ensemble des données communiquées font l'objet d'une clause de discrétion. Hella Gutmann Solutions GmbH ne pourra transmettre des données concernant un client que si les dispositions légales le permettent ou si le client lui fournit son accord.

4.4. Documentation

Les informations fournies décrivent les avaries les plus fréquentes. Ces avaries peuvent encore avoir d'autres causes, lesquelles ne peuvent pas être toutes décrites ici. La société **Hella Gutmann Solutions GmbH** ne peut pas être tenue pour responsable en cas de travaux de réparation inutiles ou inefficaces.

La société **Hella Gutmann Solutions GmbH** décline toute responsabilité quant à l'utilisation de données et d'informations qui se sont révélées inexactes ou qui ont été mal représentées, de même que pour les erreurs produites par inadvertance lors de la compilation des données.

Incluant les limites de responsabilité déjà mentionnées, **Hella Gutmann Solutions GmbH** ne peut être rendu pour responsable en cas de préjudices financiers ou concernant la valeur marchande d'un garage.

La société **Hella Gutmann Solutions GmbH** décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par le non-respect du manuel d'utilisation du mega macs X et notamment par un non-respect des consignes de sécurité.

L'utilisateur de l'outil de diagnostic doit prouver qu'il a respecté non seulement l'ensemble des consignes techniques d'utilisation, mais aussi des consignes d'entretien, de maintenance et de sécurité.

5. Description du produit

5.1. Contenu de livraison

Nombre	Désignation
1	**HG-VCI S 20**
1	Câble USB (type C – type A)
1	Ruban porte-clés Hella Gutmann Solutions
1	Instruction de sécurité

5.1.1. Contrôler le contenu de livraison

Dès réception de la marchandise, contrôler immédiatement le contenu de livraison afin de pouvoir signaler la présence de dommages éventuels.

Pour contrôler le contenu de la livraison, procéder de la façon suivante :

1. Ouvrir le colis livré et vérifier si le contenu correspond aux indications fournies sur le bon de livraison. Si le colis fait apparaître des dégâts dus au transport, ouvrir alors immédiatement le colis en présence du livreur et contrôler la présence de dégâts sur le **HG-VCI S 20**. Etablir un protocole contre-signé par le transporteur des dégâts apparaissant sur le colis de transport et les dégâts apparaissant sur le **HG-VCI S 20**.
2. Extraire le **HG-VCI S 20** de son emballage.



⚠ ATTENTION

Risque de court-circuit provoqué par la présence de composants fixés de manière incorrecte sur ou dans HG-VCI S 20

Risque de destruction du **HG-VCI S 20** ou des systèmes électroniques du véhicule

Ne jamais mettre en service le **HG-VCI S 20** en cas de soupçon de pièces non fixées dans ou sur l'appareil. En cas de soupçon, contacter immédiatement la Hotline Technique d'Hella Gutmann ou votre partenaire de vente Hella Gutmann.

3. Contrôler l'absence de dommages mécaniques sur le **HG-VCI S 20** et secouer légèrement pour vérifier la présence de pièces mal fixées à l'intérieur.

5.2. Utilisation conforme du produit

mega macs S 20 est un système permettant d'identifier et de réparer des défauts sur les systèmes électroniques des véhicules. Cet outil de diagnostic est conçu pour une utilisation sur système d'exploitation Android.

Une interface de diagnostic permet au programme d'établir une connexion avec l'électronique du véhicule et fournit un accès aux descriptions des systèmes du véhicule. De nombreuses données sont transmises en ligne directement par la base de données de diagnostic d'Hella Gutmann sur la tablette.

mega macs S 20 n'est pas conçu pour réparer des machines et appareils électriques ou des installations électriques domestiques. Ce produit ne peut être utilisé avec des appareils d'autres fabricants.

Une utilisation du **mega macs S 20** et du **HG-VCI S 20** non conforme aux instructions fournies par **Hella Gutmann** peut influencer négativement les systèmes de protection de l'outil.

HG-VCI S 20 est conçu pour une utilisation en zone industrielle. En dehors des zones industrielles, l'utilisation, p. ex., en zone commerciale ou en zone mixte, peut éventuellement nécessiter des mesures d'anti-parasitages radioélectriques.

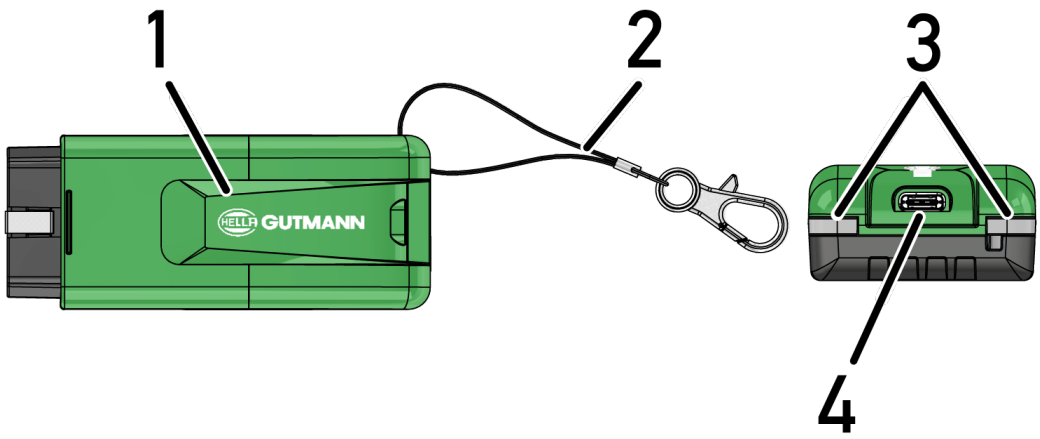
5.3. Utilisation de la fonction Bluetooth®

Selon les pays, la législation ou des décrets applicables limitent ou interdisent l'utilisation de la technologie Bluetooth®.

Avant toute utilisation de la fonctionnalité Bluetooth®, tenir compte des dispositions légales applicables dans le pays d'utilisation de l'outil.

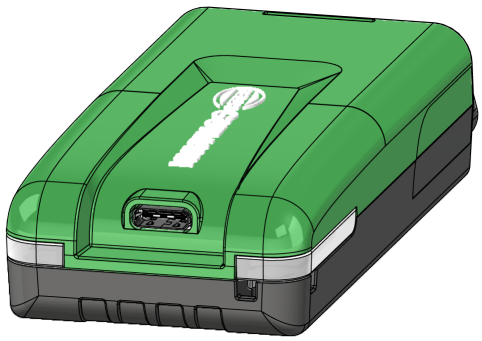
5.4. Branchements

5.4.1. HG-VCI S 20



	Désignation/Description
1	HG-VCI S 20 pour fiche de diagnostic du véhicule
2	Ruban pour fixation, par exemple, du ruban porte-clés.
3	**LED** Ces témoins de contrôle indiquent l'état de fonctionnement du **HG-VCI S 20**.
4	Interface USB-C

5.4.2. Signification des LED du HG-VCI S 20



Affichage d'état des LED sur le VCI		Signification
LED à gauche (état de fonctionnement)	**LED à droite (activité)**	
Vert allumé en continu	Vert allumé en continu	VCI est opérationnel.
Vert allumé en continu	Bleu allumé en continu	VCI est opérationnel et peut être contacté par liaison radio.
Vert allumé en continu	Bleu clignote	VCI connecté au mega macs via liaison radio.
Vert allumé en continu	Vert clignote	VCI connecté au mega macs via USB.
Jaune clignote	Bleu clignote	Mise à jour du VCI par connexion radio.
Jaune clignote	Vert clignote	Mise à jour du VCI par connexion USB.
Jaune clignote	Rouge clignote	VCI a identifié une erreur durant la mise à jour. La mise à jour a échoué. Veuillez contacter Hella Gutmann ou votre revendeur Hella Gutmann.
Jaune allumé en continu	Jaune allumé en continu	Activation du test VCI à partir du mega macs.
Rouge allumé en continu	Rouge allumé en continu	Le test VCI a identifié une erreur. Veuillez contacter Hella Gutmann ou votre revendeur Hella Gutmann.

6. Installation du mega macs S 20

6.1. Systèmes d'exploitation soutenus par mega macs S 20

- Au moins Android 10

6.2. Conditions prérequises pour l'unité d'affichage

- **Mémoire :** au moins 8 GB
- **diagonale d'écran recommandée :** au moins 8"
- **Mémoire vive :** au moins 2 GB
- **Caméra peut être disponible :** oui
- **Interfaces :** Bluetooth® Classic, classe 1, WiFi

6.3. Installer mega macs S 20



REMARQUE

Un compte Google est nécessaire pour télécharger l'application **mega macs S 20**.

L'application **mega macs S 20** peut être téléchargée et installée depuis Google Play Store.



REMARQUE

Pour l'installation, **HG-VCI S 20** doit disposer d'une alimentation électrique. Le VCI peut être alimenté en courant de 2 manières différentes :

A : interface USB de la tablette / du PC **(Utiliser uniquement le câble USB fourni avec l'outil !)**

B : à partir de la fiche de diagnostic du véhicule

Ne brancher le HG-VCI S 20 sur le véhicule que lorsque le contact est coupé. Ensuite, pour alimenter le HG-VCI S 20 en tension, remettre ensuite le contact.

Pour installer **mega macs S 20**, procéder de la façon suivante :

1. Ouvrir Google Play Store sur l'unité d'affichage sur laquelle **mega macs S 20** doit être installé.
2. Dans le fenêtre de recherche, saisir **mega macs S 20**.
3. Sélectionner **mega macs S 20** .
4. Lancer le téléchargement du software et suivre les instructions de l'assistant de configuration.

REMARQUE

Connexion Hella Gutmann

Utiliser l'adresse d'E-Mail indiquée lors de la commande.

Un E-Mail avec un lien d'enregistrement est automatiquement envoyé à cette adresse. Ce lien permet de créer un compte Hella Gutmann sécurisé par mot de passe. La connexion et l'installation du mega macs S 20 ne seront possibles qu'avec ces informations d'accès.

Si un compte Hella Gutmann a déjà été créé mais que le mot de passe a été oublié, dans ce cas, le mot de passe peut être réinitialisé. Dans ce cas, un E-Mail avec un lien spécifique est envoyé automatiquement pour permettre la remise à zéro du mot de passe.

5. Lorsque les informations ont été saisies, l'outil lance une recherche de connexion pour se connecter au **HG-VCI S 20**.
   ⇨ Les données sont téléchargées.
   ⇨ Le vitesse de téléchargement dépend du débit de la connexion internet.

⇨ L'installation de **mega macs S 20** est terminée.

⇨ Lorsque l'installation est terminée, l'interface utilisateur s'ouvre automatiquement.

Cette vidéo montre la mise en service du produit.

7. Mise en service du mega macs S 20

7.1. Conditions préalables à l'utilisation de mega macs S 20



REMARQUE

Pour utiliser **mega macs S 20**, une connexion internet est requise.

Lors de l'utilisation, **HG-VCI S 20** doit être alimenté en courant.

Durant le diagnostic, **HG-VCI S 20** doit être connecté en permanence à l'unité d'affichage (tablette, smartphone, etc...) sur laquelle **mega macs S 20** est utilisé.

Les conditions préalables suivantes doivent être remplies pour pouvoir utiliser **mega macs S 20** :

- **mega macs S 20** a été installé correctement sur l'unité d'affichage utilisée.
- **mega macs S 20** est connecté au **HG-VCI S 20** par Bluetooth® (voir le chapitre Connexion avec le HG-VCI S 20 [▸ 141]).

Voir également

Installer mega macs S 20 [▸ 139]

7.2. Connexion avec le HG-VCI S 20



REMARQUE

HG-VCI S 20 nécessite une alimentation électrique suffisante.

HG-VCI S 20 est une composante entièrement intégrée dans l'outil de diagnostic **mega macs S 20**. C'est pourquoi **mega macs S 20** nécessite une connexion avec le **HG-VCI S 20** pour pouvoir fonctionner.

Pour relier via Bluetooth® le **HG-VCI S 20** à l'outil d'affichage sur lequel est installé **mega macs S 20**, procéder de la façon suivante :

1. **Coupler HG-VCI S 20 :** dans l'appareil d'affichage utilisé (tablette, smartphone, etc...), à partir des réglages Bluetooth de cet appareil, rechercher les appareils Bluetooth disponibles. La liste des appareils devrait comporter un *HG_VCI_S_20XXXXXXX*.
2. Sélectionner *HG_VCI_S_20XXXXXXX*.

⇨ Dès lors, **mega macs S 20** est relié par Bluetooth® au **HG-VCI S 20**.

8. Mise à jour du mega macs S 20

Les mises à jour du mega macs S 20 se font directement par le Google Play Store. Les nouvelles versions sont automatiquement mise à disposition via Google Play Store et aucune action manuelle n'est nécessaire.

9. Paramètres

☰ > **Réglages** permet de configurer l'ensemble des interfaces et fonctions.

9.1. Configurer les informations d'entreprise

Permet de saisir les données de société qui doivent apparaître sur les documents imprimés, p. ex. :

- Adresse d'entreprise
- N° de fax
- Site internet

9.1.1. Saisir les informations d'entreprise

Pour saisir les données de société, procéder de la façon suivante :

1. Avec ☰, sélectionner **Réglages** > **Profil utilisateur** > **Infos entreprise**.
2. Sous **Nom d'entreprise**, entrer le nom de l'entreprise dans le champ de texte.
3. Pour d'autres saisies, refaire l'étape 2.

   ⇨ Les informations saisies sont automatiquement sauvegardées.

9.2. Activer la protection par mot de passe

En application du Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) entré en vigueur le 25 mai 2018 dans l'Union Européenne, une protection renforcée des données relatives aux clients dans les appareils est exigée.

La fonction **Protection par mot de passe** a été intégrée pour empêcher que des tiers puissent accéder aux outils de diagnostic.



REMARQUE

Compte tenu des directives relatives à la protection des données, l'outil de diagnostic ne pourra être activé sans mot de passe que grâce à la fonction **>Restauration des réglages d'usine<** ou par la Hotline Technique d'Hella Gutmann. Dans ce cas, l'ensemble des données à caractère personnel, de même que l'Historique Véhicule seront irrémédiablement effacés et ne pourront plus être restitués.

Pour configurer la protection par mot de passe, procéder de la façon suivante :

1. Avec ☰, sélectionner > **Réglages** > **Profil utilisateur** > **Protection par mot de passe**.
2. Sous **Mot de passe**, entrer un mot de passe dans le champ de texte.
3. Confirmer la saisie sous **Répéter le mot de passe**.
4. Tenir compte du message d'avertissement et valider.

⇨ L'outil de diagnostic est maintenant uniquement accessible avec le mot de passe attribué.

9.3. Afficher les contrats

☰ > **Réglages** > **Profil utilisateur** > **Contrats** permet d'afficher notamment les licences ainsi que les programmes et fonctions de sociétés partenaires utilisés par **Hella Gutmann Solutions GmbH** :

- Mes licences
- Contrat de sous-traitance
- Contrat de licence d'utilisateur final
- Licences de fournisseurs tiers

De plus, ce menu permet de configurer une alarme avant expiration de licence. Pour cela, ouvrir la liste avec ⌄ et sélectionner la période d'alarme avant expiration de la licence.

9.4. Régler les différents modes

☰ > **Réglages** > **Profil utilisateur** > **Divers** permet de régler les différents modes disponibles :

- **Mode-Démo**

  Cette fonction permet d'activer le Mode-Démo, lequel simule une communication avec le véhicule en utilisant des valeurs pré-enregistrées dans l'outil de diagnostic. Cette fonction est destinée aux présentations commerciales et aux démonstrations d'outil, par exemple lors d'un salon.

  Pour réaliser un diagnostic effectif (réel), il est nécessaire de désactiver le Mode-Démo. Lorsque le Mode-Démo est actif, le diagnostic ne fournit pas de résultats réalistes, mais des résultats provenant de la mémoire du Mode-Démo.

- **Mode Démo relatif au pilote**

  Ce menu permet de simuler les fonctions du pilote. Durant cette simulation, le pilote peut afficher des valeurs pour permettre une utilisation durant des formations ou des présentations de produits.

- **Mode expert**

  Permet d'activer des touches supplémentaires pour aider l'utilisateur à résoudre les erreurs éventuelles en collaboration avec la Hotline Technique.

- **Transfert de données OBFCM – mode de test**

  Ce menu permet d'effectuer des transferts de données OBFCM (OBFCM = On-Board Fuel Consumption Monitoring) pour tester la communication entre le véhicule et l'outil de diagnostic. Il permet de contrôler la présence d'erreur de transfert de données et d'identifier ces erreurs.

9.5. Gérer les compte des utilisateurs

☰ > **Réglages** > **Gestion des utilisateurs** permet de créer un nouveau compte d'utilisateur ou de sélectionner un utilisateur déjà enregistré.

9.5.1. Créer un compte d'utilisateur

Pour créer un nouveau compte d'utilisateur, procéder de la façon suivante :

1. Sélectionner **>Utilisateurs<** > **>Créer un compte utilisateur<**.
2. Compléter la fenêtre **Prénom**.
3. Compléter la fenêtre **Nom**.
4. Compléter la fenêtre **Nom d'utilisateur**.
5. Indiquer un mot de passe dans la fenêtre **Mot de passe**.



REMARQUE

Le mot de passe doit comporter au moins 10 caractères

6. Dans la fenêtre **Ressaisir le mot de passe**, répéter le mot de passe.



REMARQUE

Le premier utilisateur local créé disposera automatiquement de droits d'administrateur.

7. Selon le cas, cocher la case **Administrateur**.
8. Selon le cas, cocher la case **Relier l'utilisateur CSM**.
   ⇨ Tous les utilisateurs CSM interconnectés apparaissent ensuite dans l'onglet **Utilisateur CSM** et peuvent y être sélectionnés.
9. Sélectionner **>Créer un compte utilisateur<**.
   ⇨ Un nouvel utilisateur CSM a été enregistré.

⇨ Pour ajouter un compte d'utilisateur supplémentaire, utiliser la fonction **>Créer un compte utilisateur<**.

9.5.2. Enregistrer un utilisateur

Pour connecter un utilisateur local déjà enregistré, procéder de la façon suivante :

Option A :

- Choisir l'utilisateur voulu dans le menu **Utilisateurs** puis confirmer avec **>Connexion<**. Ensuite, saisir le mot de passe et confirmer avec **>Connexion<**.

Option B :

- Avec ☰, sélectionner **Connexion utilisateur** puis ouvrir la liste de sélection avec ⌄ pour choisir l'utilisateur voulu. Ensuite, saisir le mot de passe et confirmer avec **>Connexion<**.

9.6. Configurer l'appareil

9.6.1. Versions

☰ > **Réglages** > **Versions** permet d'accéder aux informations sur la version utilisée par l'outil de diagnostic.

9.6.1.1. Effacer les données d'utilisateur

☰ > **Réglages** > **Versions** > **Effacer les données d'utilisateur** permet d'effacer toutes les données d'utilisateur.

Ces données comportent notamment :

- Données de l'entreprise
- Les réglages d'imprimante
- L'Historique Véhicule

9.6.1.2. Activer l'initialisation

☰ > **Réglages** > **Versions** > **Activer l'initialisation** permet de restaurer les réglages et les fonctions du mega macs S 20 tels qu'au moment de la livraison.

L'initialisation permet de restaurer mega macs S 20 pour ré-établir un état fonctionnel standard des fonctions principales.

9.6.2. L'Historique Véhicule

9.6.2.1. Transférer l‘Historique Véhicule depuis l‘ancien outil

L‘Historique Véhicule peut être transféré d‘un ancien outil vers l‘outil de diagnostic actuellement utilisé.

Pour transférer les données de l‘Historique Véhicule depuis l‘ancien outil, procéder de la façon suivante :



REMARQUE

Pour que l‘Historique Véhicule puisse être transféré depuis l‘ancien outil, celui-ci doit être enregistré sous le même numéro client.

1. Avec ☰, sélectionner **Réglages** > **Appareil** > **Historique Véhicule**.
2. Cliquer sur **>Transférer l'Historique Véhicule sur cet outil<**.
3. Pour le transfert, sélectionner l‘outil de diagnostic précédemment utilisé.
   ⇨ Les données relatives à l‘Historique Véhicule sont maintenant transférées de l‘outil de diagnostic précédemment utilisé à l‘outil de diagnostic actuellement utilisé.

9.6.2.2. Restaurer l'Historique Véhicule depuis le cloud

REMARQUE

Cette fonction permet, entre autres, de restaurer les données de l'Historique Véhicule sur l'outil de diagnostic utilisé en cas d'intervention.

Pour restaurer l'Historique Véhicule depuis le cloud, procéder de la façon suivante :

1. Avec ☰, sélectionner **Réglages** > **Appareil** > **Historique Véhicule**.
2. Cliquer sur **>Restaurer l'Historique Véhicule depuis le cloud<**.
   ⇨ La fenêtre **Restaurer l'Historique Véhicule depuis le cloud** s'ouvre.
3. Cliquer sur **>Oui<**.
   ⇨ Toutes les données de l'Historique Véhicule seront restaurées.
   ⇨ Une fois l'Historique Véhicule restauré avec succès à partir du cloud, le texte suivant s'affiche : **Historique Véhicule chargé avec succès**.

9.6.3. Gestion des ordres de réparation (O.R.)

9.6.3.1. Configurer et utiliser asanetwork

REMARQUE

Conditions préalables à l'utilisation de la fonction asanetwork :

La version actuelle du software du mega macs S 20 a été installée.

La version actuelle de NETMAN a été installée sur le réseau de l'entreprise.

Le HGS Connection-Manager a établi une connexion avec le gestionnaire du réseau.

asanetwork a été installé avec le système de gestion des marchandises (DMS).

Pour configurer et utiliser la fonction asanetwork, procéder de la façon suivante :

1. ☰ > **Réglages** > **Appareil** permet de sélectionner **Gestion des O.R.**.
2. Cocher la case **asanetwork**.
   ⇨ mega macs S 20 peut maintenant récupérer les ordres de diagnostic à partir d'asanetwork.
3. Dans l'App-Launcher, cliquer sur **>Choix véhicule<**.
4. Sélectionner l'onglet **>asanetwork<**.
5. Afficher les ordres de travail en cours en cliquant sur **>Consulter la liste des ordres de travail<**.
   ⇨ Seuls les ordres de travail relatifs au diagnostic, qui ont été créés dans le DMS (Dealer Management System), sont affichés.

6. Sélectionner l'ordre de travail voulu.
   ⇨ Si nécessaire, la resélection du véhicule doit être confirmée.
   ⇨ Le symbole asanetwork et le numéro d'ordre de travail sont maintenant affichés dans la barre d'état de l'aperçu des ordres de travail.
7. Une fois le diagnostic terminé, cliquer sur , puis sur **>Clôturer l'OR<** ou **>Interrompre l'OR<**.

⇨ L'ordre de travail a été envoyé à asanetwork.

9.6.4. Région

mega macs S 20 utilise automatiquement les réglages de la langue de l'unité d'affichage (tablette, smartphone, etc...).

> **Réglages** > **Appareil** > **Région** > permet de choisir le pays.

REMARQUE

Si le ce réglage diffère des informations fournies et sauvegardées par Hella Gutmann dans son serveur, dans ce cas, certaines fonctions peuvent ne plus être disponibles.

9.6.5. Unités

> **Réglages** > **Appareil** > **Unités** permet de sélectionner les unités voulues :

- Unité de mesure de longueur
- Surface
- Volume
- Température
- Masse
- Vitesse
- Pression
- Couple
- Débit
- Puissance

9.7. Gérer HG-VCI S 20

> **Réglages** > **VCI** permet d'accéder aux informations concernant le HG-VCI S20 comme, par exemple :

- Numéro de série
- Adresse MAC
- Version du matériel

Ce menu permet également d'effectuer une mise à jour du VCI (voir le chapitre Mise à jour du HG-VCI S 20 [▶ 149]) et un Test VCI (voir le chapitre Effectuer un test VCI [▶ 149]).

9.7.1. Mise à jour du HG-VCI S 20

Pour effectuer une mise à jour du HG-VCI S 20, procéder de la façon suivante :

1. Sélectionner ☰ > **Réglages** > **VCI**.
2. Sélectionner **>Mise à jour<**.

⇨ La mise a jour s'active lorsqu'une nouvelle version est disponible.

9.7.2. Effectuer un test VCI

Pour effectuer un test du HG-VCI S 20, procéder de la façon suivante :

1. Sélectionner ☰ > **Réglages** > **VCI**.
2. Sélectionner **>VCI-Test<**.

⇨ Si le HG-VCI S 20 fonctionne correctement, le texte suivant apparaît : **Fiche OBD OK. Aucune avarie diagnostiquée.**.

9.8. Installer des imprimantes

Un document PDF est envoyé à l'adresse d'E-Mail enregistrée. Le document PDF peut ensuite être imprimé.

Dans ☰ > **Réglages** > **Imprimer** > **E-Mail**, saisir l'adresse d'E-Mail à laquelle les PDF doivent être envoyés.

9.9. Cyber Security Management

De plus en plus de constructeurs sécurisent la communication véhicule à l'aide de module de sécurité Gateway pour empêcher les accès non autorisés. Ces dispositifs de sécurité ont également pour effet de bloquer une partie de la communication entre mega macs et le véhicule.

La fonction Cyber Security Management (CSM) a été développée pour lever ces barrières de communication.

Différentes étapes sont nécessaires avant de pouvoir utiliser cette fonction :

1. Dans mega macs, créer un nouvel utilisateur CSM.
2. Après création du compte d'utilisateur local, la procédure d'enregistrement peut être effectuée.
3. Après enregistrement, différents utilisateurs CSM (par exemple, pour Daimler, FCA, etc...) peuvent être connectés.
4. Pour disposer d'un accès constructeur dans la fonction CSM, l'utilisateur devra suivre la procédure d'authentification d'identité à partir de l'APP IdNow (sur Android et IOs).

L'utilisateur CSM qui souhaite se connecter devra préalablement avoir été enregistré dans le portail du constructeur concerné. Pour cela, le constructeur exige une authentification d'identité à partir de l'APP IdNow.

9.9.1. Connecter un utilisateur local

Pour connecter un utilisateur local enregistré, procéder de la façon suivante :

1. Avec ☰, sélectionner **Réglages** > **Appareil** > **Gestion utilisateur**.
2. Sélectionner le nom d'utilisateur voulu.
3. Sélectionner **>Connexion<**.
   ⇨ La fenêtre **Connexion** s'ouvre.
4. Sélectionner le nom de l'utilisateur et saisir le mot de passe correspondant.
5. Sélectionner **>Connexion<**.

⇨ Dès lors, l'utilisateur local est connecté.

9.9.2. Créer un nouveau compte d'utilisateur CSM

Pour créer un nouveau compte d'utilisateur CSM, procéder de la façon suivante :

1. Avec ☰, sélectionner **Réglages** > **Appareil** > **Gestion utilisateur**.
2. Sélectionner **>Créer un compte utilisateur<**.
3. Compléter la fenêtre **Prénom**.
4. Compléter la fenêtre **Nom**.
5. Compléter la fenêtre **Nom d'utilisateur**.
6. Indiquer un mot de passe dans la fenêtre **Mot de passe**.



REMARQUE

Le mot de passe doit comporter au moins 10 caractères

7. Dans la fenêtre **Ressaisir le mot de passe**, répéter le mot de passe.



REMARQUE

Le premier utilisateur local créé disposera automatiquement de droits d'administrateur.

8. Sélectionner **>Créer un compte utilisateur<**.
   ⇨ Un nouvel utilisateur CSM a été enregistré.

⇨ Pour ajouter un compte d'utilisateur supplémentaire, utiliser la fonction **>Créer un compte utilisateur<**.

9.9.3. Déconnecter un utilisateur local

Pour déconnecter un utilisateur local, procéder de la façon suivante :

1. Avec ☰, sélectionner **Réglages** > **Appareil** > **Gestion utilisateur**.
2. Sélectionner **>Déconnexion<**.

⇨ L'utilisateur local a été déconnecté avec succès.

9.9.4. Enregistrer un nouvel utilisateur CSM

Pour enregistrer un nouvel utilisateur CSM, procéder de la façon suivante :

1. Avec ☰, sélectionner **Réglages** > **Appareil** > **Gestion utilisateur**.
2. Effectuer la procédure d'enregistrement d'un nouvel utilisateur.
3. Sélectionner **>Enregistrer un nouvel utilisateur CSM<**.
4. Saisir les données de l'utilisateur.
5. Sélectionner **>Enregistrer<**.

REMARQUE

Un E-Mail d'authentification est envoyé à l'adresse indiquée. Cet E-Mail d'authentification comporte un code de vérification Token.

6. Saisir le Token indiqué dans l'E-Mail.
7. Sélectionner **>Vérifier l'adresse d'E-Mail<**.

REMARQUE

Un nouvel E-Mail d'authentification est envoyé à l'adresse indiquée. Cet E-Mail d'authentification comporte un code de vérification Token IdNow.

8. Installer l'APP **IdNow** sur le smartphone à l'aide du lien fourni dans l'E-Mail d'authentification.
9. Ouvrir l'application et effectuer la procédure d'authentification d'identité.
10. Suivre les indications fournies dans l'application.
11. Lorsque les données d'authentification ont été transmises avec succès par l'App, sélectionner **>Actualiser<**.

    ⇨ L'utilisateur a été authentifié avec succès.

⇨ La procédure d'enregistrement d'un nouvel utilisateur CSM est alors terminée.

9.9.5. Supprimer un utilisateur local

REMARQUE

Seul l'administrateur peut effacer un compte d'utilisateur local.

Pour effacer un compte d'utilisateur local, procéder de la façon suivante :

1. Avec ☰, sélectionner **Réglages** > **Appareil** > **Gestion utilisateur**.
2. L'utilisateur disposant de droit d'administrateur doit se connecter.
3. Dans la sélection des utilisateurs, sélectionner le compte d'utilisateur à effacer.
4. Sélectionner **>Supprimer compte utilisateur<**.

⇨ L'utilisateur local a été effacé.

9.10. Mise à jour du mega macs S 20

Les mises à jour du mega macs S 20 se font directement par le Google Play Store. Les nouvelles versions sont automatiquement mise à disposition via Google Play Store et aucune action manuelle n'est nécessaire.

10. Travailler avec mega macs S 20

10.1. Symboles

10.1.1. Symboles de la barre supérieure d'outil

Symboles	Désignation
	**App-Launcher** Ce symbole permet d'ouvrir et de retourner dans la fenêtre >Aperçu<. L'App-Launcher regroupe tous les application et fonctions. Le champ **Informations** comporte maintenant un lien vers **HGS Data**. Ce portail interactif de savoir permet d'accéder aux données techniques, à des informations techniques, à des notices de réparation, etc...
	**Sélection du véhicule** Après sélection d'un véhicule, ce symbole apparaît dans la barre supérieure des symboles du mega macs. Il permet de retourner dans le menu >Choix véhicule<. La barre supérieure des symboles fournit également des informations détaillées sur le véhicule sélectionné. Ces informations sont disponibles après sélection d'un véhicule (voir le chapitre Sélection du véhicule [▶ 162]).
	**VCI connecté** Ce symbole indique que mega macs S 20 dispose d'une connexion avec le VCI. Ce symbole permet également de réaliser un Test VCI lorsque une connexion est disponible (voir le chapitre Effectuer un test VCI [▶ 149]).
	**VCI connecté** Ce symbôle dans l'App indique que mega macs S 20 dispose d'une connexion avec
	**VCI déconnecté** Ce symbole indique que la connexion entre mega macs S 20 et le VCI a été interrompue.
	**Aperçu** Ce symbole permet d'aller ou de retourner dans la fenêtre >Aperçu<. Cette fenêtre donnes accès aux fonctions suivantes : • Sélection du véhicule • Code d'erreur

Symboles	Désignation
	• Diagnostic OBD • Paramètres • Actuateurs • Réglages de base • Codages • Fonctions de test • Remise à zéro des services
	**Recherche par mots** Cette fonction permet d'effectuer une recherche par désignation de composant dans différents types de données (p.ex. dans les schémas électriques, la localisation de composant ou les valeurs de contrôle des composants). Cette fonction n'est active qu'après sélection d'un véhicule.
	**Connexions** En cliquant sur ce symbole, il est possible de vérifier la connexion avec le **Réseau**, ave le **Serveur HGS** et avec **asanetwork**.
	**Menu** Ce symbole • permet de gérer les >Demandes d'aide<, • permet à un utilisateur de se connecter dans son compte, • permet d'ouvrir et de gérer l'Historique Véhicule, • permet de procéder à différents réglages, • permet de configurer la fonction >Imprimer<, • permet d'afficher les informations relatives à la version.

10.1.2. Symboles communs

Symboles	Désignation
	**Fermer** Ce symbole permet de quitter une fonction ou de fermer une fenêtre.
	**Fermer une fenêtre de remarques et d'instructions** Ce symbole permet de fermer une fenêtre de remarques et d'instructions.

Symboles	Désignation
	**Calendrier** Ce symbole permet d'ouvrir le calendrier.
	**Ouvrir une liste de sélection** Ce symbole permet d'ouvrir une liste de sélection éventuellement disponible pour une fonction donnée.
	**Imprimante** Ce symbole permet d'accéder aux fonctions de réglage disponibles pour l'imprimante.
	**Chargement d'image en cours** Ce symbole indique qu'une image est en cours de chargement.
	**Agrandir l'image** Cette fonction permet d'agrandir une image.
	**Réduire l'image** Cette fonction permet de réduire une image.
	**Aide** Cette fonction permet d'accéder à des informations supplémentaires disponibles pour une application sélectionnée.

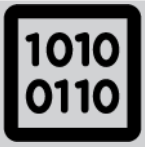
10.1.3. Symboles utilisés dans >Applications<



REMARQUE

Certains symboles n'apparaissent que lorsque l'application correspondante est active.

Symboles	Désignation
	**Sélection du véhicule** Cette fonction permet de sélectionner un véhicule ou d'accéder à la fonction Historique Véhicule.
	**L'Historique Véhicule** Ce symbole permet d'ouvrir l'Historique Véhicule.

Symboles	Désignation
	**Code d'erreur** Cette fonction permet de lire et d'effacer les codes d'erreur mémorisés dans les calculateurs. De plus, cette fonction permet d'accéder à des informations supplémentaires sur les codes d'erreur mémorisés.
	**Diagnostic OBD** Ce symbole permet d'accéder au diagnostic OBD2 standardisé des composants intervenant dans l'émission des gaz d'échappement. Pour utiliser cette fonction, il est nécessaire de sélectionner le constructeur et le type de carburant.
	**Paramètres** Cette fonction permet d'afficher les valeurs actuelles et les états actuels des paramètres voulus. Ces valeurs peuvent être affichées de manière alpha-numérique et graphique.
	**Actuateurs** Cette fonction permet, à partir du calculateur correspondant, d'activer un actuateur donné.
	**Réglages de base** Cette fonction permet d'effectuer un réglage de base.
	**Codages** Cette fonction permet d'effectuer un codage de composant.
	**Fonctions de test** Cette fonction permet de réaliser des tests de composants / de systèmes.
	**Remise à zéro des services** Ce symbole permet de remettre à zéro les intervalles des services. Cette remise à zéro (R.A.Z.) peut se faire manuellement ou à l'aide de l'outil de diagnostic.
	**Base de données de diagnostic** Cette fonction permet d'accéder à des solutions de réparation pour différents problèmes spécifiques aux différents constructeurs et modèles. L'ensemble des solutions proposées sont issues de l'expérience et sont directement chargées de la base de données de diagnostic de Hella Gutmann.
	**Données pour services d'entretien** Cette fonction permet d'accéder à des données de service d'entretien spécifiques à un modèle.
	Données techniques Cette fonction permet d'accéder aux données nécessaires pour effectuer des travaux d'entretien et de réparation comme, par exemple :

Symboles	Désignation
	• Les couples de serrage • Les quantités de remplissage • Les repères de calage de distribution
	**Filtres à air d'habitacle** Cette fonction permet d'accéder aux notices de dépose / repose des filtres à air d'habitacle.
	**Courroies / chaînes de distribution** Cette fonction permet d'afficher les notices de dépose / repose des courroies et des chaînes de distribution.
	**Notices de réparation** Cette fonction permet d'accéder à différentes notices de réparation disponibles à partir du serveur Hella Gutmann.
	**Schémas électriques** Cette fonction permet de disposer de différents schémas électriques pour différents systèmes comme, par exemple : • Moteur • ABS • Airbag • Confort
	**Fusibles / relais** Ce symbole permet d'accéder aux informations d'implantation et de fonction des fusibles et des relais.
	**Valeurs de contrôle des composants** Cette fonction permet d'afficher différents éléments tels que : • Connecteur de calculateur • Occupation de broches • Images des signaux • Valeurs nominales
	**Systèmes Diesel** Cette fonction permet d'accéder aux informations relatives aux différents systèmes Diesel (systèmes d'injection, systèmes de traitement des gaz d'échappement,...).
	**Implantation des composants** Ce symbole permet de localiser un composant.

Symboles	Désignation
	**Système de gestion de batterie** Cette fonction permet d'accéder aux notices de dépose / repose des batteries et aux informations générales des systèmes de gestion de batterie.
	**Temps barémés** Cette fonction permet de disposer des temps barémés indiqués par les constructeurs pour différents types de travaux.
	**Informations pour services d'entretien** Cette fonction permet de disposer des informations importantes pour réaliser différentes interventions telles que : • Dépanner (remorquer) le véhicule • Lever le véhicule • Déverrouiller d'urgence le frein de stationnement électro-mécanique
	**Actions d'information des constructeurs** Cette fonction permet de disposer des actions d'information constructeur à partir du serveur Hella Gutmann.
	**Campagnes de rappel** Ce symbole indique la présence d'une campagne de rappel du constructeur concernant le véhicule sélectionné.
	**Ajouter un paramètre** Dans l'application **>Paramètres<**, ce symbole permet d'ajouter un paramètre à la liste des paramètres affichés.
	**Paramètre ajouté** Dans l'application **>Paramètres<**, ce symbole indique qu'un paramètre a été ajouté.
	**Enlever un paramètre** Dans l'application **>Paramètres<**, ce symbole permet d'enlever un paramètre choisi de la liste des paramètres affichés.
	**Ajouter des données / des symptômes** Dans l'application **>Nouvelle demande d'aide<**, ce symbole permet d'ajouter un type de données ou un symptôme dans la demande d'aide.
	**Effacer données / symptômes** Dans l'application **>Nouvelle demande d'aide<**, ce symbole permet d'enlever un type de données ou un symptôme dans la demande d'aide.

Symboles	Désignation
	**Activer afficher les composants sélectionnés** Cette fonction permet d'afficher les composants sélectionnés dans **>Schémas électriques<**, **>Fusibles/Relais<** ou **>Systèmes Diesel<**.
	**Désactiver affichage des composants sélectionnés** Cette fonction permet de désactiver l'affichage des composants sélectionnés dans **>Schémas électriques<**, **>Fusibles/Relais<** ou **>Systèmes Diesel<**.
	**Afficher travaux consécutifs** Cette fonction permet d'accéder aux travaux consécutifs liés à des travaux principaux sélectionnés dans **>Temps barémés<**.
	**Afficher des informations complémentaires** Dans l'application **>Données Techniques<**, ce symbole permet d'accéder à des informations supplémentaires.
	**Onglet des images** Dans les applications **>Données techniques<** et **>Données d'inspection<**, ce symbole permet d'ouvrir l'onglet comportant des **>Illustrations<**. Ces illustrations constituent un complément d'information aux données demandées.
	**Lire le V.I.N.** **Choix véhicule** > **Recherche de véhicule** Ce symbole permet de lancer la lecture du V.I.N.
	**Etat sous-système indisponible** Dans l'application **>Codes d'erreur<**, ce symbole indique que l'état du système est indisponible.
	**Modifier la position de l'affichage** Les flèches permettent de modifier la position de l'image affichée (habitacle ou compartiment moteur) vers la gauche, la droite, le haut ou le bas.
	**Affichage d'origine** Cette fonction permet de revenir sur l'affichage d'origine de l'image de l'habitacle ou du compartiment de moteur.

Symboles	Désignation
	**Confirmer** Ce symbole permet de valider des actions telles que : • Activer la fonction sélectionnée. • Valider une saisie effectuée. • Valider le menu sélectionné.
	**Liste des tâches corrigée** Dans **>Données d'inspection<**, ce symbole indique que la liste des tâches des travaux d'inspection a été modifiée.
	**Effacer** Ce symbole permet d'effacer des véhicules mémorisés dans **>Historique Véhicule<**, d'effacer des demandes d'aide dans **>Nouvelle demande d'aide<** et d'effacer des codes d'erreur dans **>Codes d'erreur<**.
	**Ecrire un message** Cette fonction permet d'écrire un message (demande d'aide, demande de données techniques, etc...) au support technique d'Hella Gutmann.
	**Demande d'aide envoyée** **Choix véhicule** > **Historique Véhicule** Ce symbole indique qu'une demande d'aide a été envoyée.
	**Demande d'aide non lue** **Choix véhicule** > **Historique Véhicule** Ce symbole indique que certaines demande d'aide non pas été lues.
	**Demande d'aide lue** **Choix véhicule** > **Historique Véhicule** Ce symbole indique qu'une demande d'aide a été lue.
	**Entraînement électrique** Cette fonction permet d'accéder à des informations supplémentaires concernant les véhicules électriques.
	**Informations additionnelles** Ce symbole permet d'accéder à des informations supplémentaires dans **>Paramètres<**, à des informations supplémentaires de véhicule dans **>Choix véhicule<** et à des informations sur les composants dans **>Valeurs de contrôle de composants<**.
	**ADAS Systèmes d'aide à la conduite** Ce symbole permet d'accéder aux informations concernant les systèmes d'aide à la conduite du véhicule sélectionné.

Symboles	Désignation
	**Systèmes d'éclairage adaptatifs** Ce symbole permet d'accéder aux informations concernant le système d'éclairage adaptatif du véhicule sélectionné.
	**Codes d'erreur en mode expert** Dans **>Codes d'erreur<**, ce symbole permet de pré-sélectionner et d'attribuer des pilotes ou des codes d'erreur. Cette fonction ne peut être utilisée que si le >Mode expert< a été préalablement activé et qu'un >Groupe Composants< a été sélectionné.
	**Activer la lecture** Dans l'application **>Codes d'erreur<**, ce symbole permet d'activer la lecture des DTC.
	**Code d'erreur incorrect** Dans **>Codes d'erreur<**, ce symbole indique la présence d'un problème lors de la lecture des codes d'erreur.
	**Rendre visible le mot de passe**
	**Rendre invisible le mot de passe**
	**Recherche de véhicule** Cette fonction permet de rechercher un véhicule (par exemple, à partir du V.I.N., du Nr clé constructeur ou du Nr Hella Gutmann).
	**Paramètres** Ce symbole permet d'accéder aux fonctions de réglage de l'outil.
	**Remarque** Cette fonction met en évidence les étapes sensibles auxquelles il faut particulièrement faire attention lors des différentes étapes de travail d'une intervention.

10.2. L'Historique Véhicule

L'Historique Véhicule mémorise, pour le véhicule sélectionné, les résultats issus de l'utilisation des fonctions **>Codes d'erreur<**, **>Paramètres<**, **>Réglages de base<**, **>Codages<**, **>Mesures<** et **>Mesures guidées<**. Cette fonction présente les avantages suivants :

- Possibilité d'analyser les résultats de diagnostic à un stade ultérieur.
- Possibilité de comparer des diagnostics antérieurs avec des résultats de diagnostic actuels.

- Les résultats d'un diagnostic réalisé peuvent être présentés au client sans avoir besoin de brancher à nouveau l'outil de diagnostic au véhicule.

10.3. Sélection du véhicule

Permet de sélectionner des véhicules, entre autres à l'aide des paramètres suivants :

- Type de véhicule
- Constructeur
- Modèle
- Mode d'entraînement



REMARQUE

Pour pouvoir afficher toutes les informations disponibles, il est nécessaire de disposer d'une connexion internet.

Dans l'App-Launcher, la sélection du véhicule peut se faire par le biais de de différentes façons. Les options suivantes peuvent être utilisées :

- **Recherche de véhicule**

  Le véhicule peut être recherché, entre autres, par le biais des paramètres suivants :

  – Spécifique par pays

  – V.I.N.

  – Nr Hella Gutmann



REMARQUE

La recherche spécifique de véhicules par pays est disponible pour les pays suivants :

- Allemagne (numéro clé constructeur / numéro clé type)

- Pays-Bas (numéro d'immatriculation)

- Suède (numéro d‘immatriculation)

- Suisse (numéro d'homologation du type)

- Danemark (numéro d‘immatriculation)

- Autriche (code nationale)

- Irlande (numéro d‘immatriculation)

- Norvège (numéro d'immatriculation)

- France (numéro d'immatriculation)

Finlande (numéro d'immatriculation)

REMARQUE

La recherche d'un véhicule à partir de son V.I.N. n'est pas soutenue par tous les constructeurs.

- **Base de données des véhicules**

  Le véhicule peut être recherché, entre autres, par le biais des paramètres suivants :

  – Constructeur

  – Mode d'entraînement

  – Modèle

- **L'Historique Véhicule**

  Permet de sélectionner les véhicules préalablement enregistrés ainsi que les résultats de diagnostic.

10.3.1. Sélection du véhicule CSM

REMARQUE

Ces étapes ne sont nécessaires que si aucun utilisateur CSM n'a été inscrit auparavant.

Pour sélectionner un véhicule équipé d'un système de sécurité intégré et pouvoir utiliser le diagnostic habituel sans restrictions, procéder de la façon suivante :

1. Dans l'App-Launcher, cliquer sur **>Choix véhicule<** et sélectionner le véhicule souhaité.

⚠ ATTENTION

Risque de déplacement du véhicule

Risque de blessures et de dégradation du matériel

Avant de démarrer le véhicule, procéder de la façon suivante :

1. Serrer le frein de stationnement.

2. Passer au point mort.

3. Tenir compte de la fenêtre des remarques et instructions.

REMARQUE

Risque de court-circuit et de pic de tension lors du branchement de la prise de diagnostic OBD

Risque de détérioration de composants électroniques du véhicule.

Couper le contact avant de brancher la prise OBD sur le véhicule.

2. Brancher la prise OBD sur la fiche de diagnostic du véhicule.
3. Tenir compte de la fenêtre des remarques et instructions.
4. Fermer la fenêtre des remarques et instructions.
5. Dans l'App-Launcher, sélectionner le type de diagnostic souhaité (p. ex. **>Remises à zéro<**.
   ⇨ La fenêtre **Connexion** s'ouvre.
6. Entrer les données d'utilisateur CSM et sélectionner **>Connexion<**.
7. Confirmer l'identification d'utilisateur en cliquant sur **>Confirmer<**.

⇨ L'étendue complète du diagnostic est désormais disponible sans restrictions.

10.4. Diagnostic

La communication spécifique avec le véhicule sélectionné permet l'échange de données entre l'outil de diagnostic et les différents systèmes du véhicule. Les possibilités et l'étendue de cette communication dépend en premier lieu des possibilités offertes par un calculateur donné et sa programmation par le constructeur de véhicule.

Le menu **>Diagnostic<** met à disposition les fonctions suivantes :

- **>Codes d'erreur<**

  Cette fonction permet de lire et d'effacer les codes d'erreur mémorisés dans la mémoire de défaut d'un calculateur. De plus, cette fonction permet d'accéder à des informations supplémentaires sur les codes d'erreur mémorisés.

- **>Diagnostic OBD<**

  Cette fonction permet d'accéder au diagnostic OBD2 standardisé des composants intervenant dans l'émission des gaz d'échappement. Pour utiliser cette fonction, il est nécessaire de sélectionner le constructeur et le type de carburant.

- **>Paramètres<**

  Cette fonction permet d'afficher les valeurs actuelles et les états actuels des paramètres voulus. Ces valeurs peuvent être affichées de manière alpha-numérique et graphique.

- **>Actuateurs<**

  Cette fonction permet, à partir du calculateur correspondant, d'activer un actuateur donné.

- **>Réglages de base<**

  Cette fonction permet d'effectuer un réglage de base.

- **>Codages<**

  Cette fonction permet d'effectuer un codage de composant.

- **>Fonctions de test<**

  Cette fonction permet de réaliser des tests de composants / de systèmes.

- **>R.A.Z. des services<**

  Cette fonction permet de remettre à zéro l'intervalle des services. Cette remise à zéro (R.A.Z.) peut se faire manuellement ou à l'aide de l'outil de diagnostic.

10.4.1. Préparer le diagnostic



REMARQUE

Pour pouvoir effectuer un diagnostic, il est nécessaire d'avoir choisi le véhicule correct et de disposer d'une tension de bord suffisante (> 12 V). Pour simplifier cette opération, l'outil de diagnostic met à disposition différentes aides telles que la position d'implantation de la fiche de diagnostic, l'identification du véhicule à partir du V.I.N. ou l'affichage de la tension de batterie.

De plus en plus de constructeurs sécurisent la communication véhicule à l'aide de module de sécurité Gateway pour empêcher les accès non autorisés. Ces dispositifs de sécurité ont également pour effet de bloquer une partie de la communication entre mega macs et le véhicule. Pour sélectionner un véhicule équipé d'un système de sécurité intégré et pour pouvoir utiliser le diagnostic habituel sans aucune restriction, suivre les instructions fournies dans le chapitre **Cyber Security Management** du manuel d'utilisation de votre mega macs X :

Dans l'App-Launcher, le menu **>Diagnostic<** met à disposition les fonctions pour calculateurs suivantes :

- Diagnostic automatique
- Code d'erreur
- Diagnostic OBD
- Paramètres
- Actuateurs
- Réglages de base
- Codages
- Fonctions de test
- Remise à zéro des services

Pour préparer le diagnostic, procéder de la façon suivante :

1. Dans l'App-Launcher, cliquer sur **>Choix véhicule<** et sélectionner le véhicule souhaité.



⚠ ATTENTION

Risque de déplacement du véhicule

Risque de blessures et de dégradation du matériel

Avant de démarrer le véhicule, procéder de la façon suivante :

1. Serrer le frein de stationnement.

2. Passer au point mort.

3. Tenir compte de la fenêtre des remarques et instructions.

REMARQUE

Risque de court-circuit et de pic de tension lors du branchement de la prise de diagnostic OBD

Risque de détérioration de composants électroniques du véhicule.

Couper le contact avant de brancher la prise OBD sur le véhicule.

2. Brancher la prise OBD sur la fiche de diagnostic du véhicule.
3. Dans l'App-Launcher, sélectionner le mode **>Diagnostic OBD<**.

⇨ Dès lors, il est possible de sélectionner le type de communication.

10.4.2. Code d'erreur

Lorsque le dispositif interne de contrôle du véhicule constate une avarie sur un composant, il génère et mémorise un code d'erreur et le témoin d'alarme correspondant peut éventuellement être activé. L'outil de diagnostic va lire ce code d'erreur mémorisé pour l'affiché sous la forme d'un texte. De plus, l'outil de diagnostic fournit des informations supplémentaires concernant les symptômes et les conséquences possibles pour le code d'erreur indiqué. Si le diagnostic des causes de panne nécessite de réaliser des mesures physiques, l'outil affiche un lien qui permet d'aller directement vers la carte de mesures.

10.4.2.1. Lire les codes d'erreur

REMARQUE

Avant qu'une lecture des codes d'erreur puisse être effectuée, un véhicule doit être sélectionné.

Pour de plus amples informations sur la sélection du véhicule, consulter les chapitres Sélection du véhicule [▶ 162] et Sélection du véhicule CSM [▶ 163].

⚠ ATTENTION

Risque de déplacement du véhicule

Risque de blessures et de dégradation du matériel

Avant de démarrer le véhicule, procéder de la façon suivante :

1. Serrer le frein de stationnement.
2. Passer au point mort.
3. Tenir compte de la fenêtre des remarques et instructions.

REMARQUE

Risque de court-circuit et de pic de tension lors du branchement de la prise de diagnostic OBD

Risque de détérioration de composants électroniques du véhicule.

Couper le contact avant de brancher la prise OBD sur le véhicule.

Pour lire des codes d'erreur, procéder de la façon suivante :

1. Brancher la prise OBD sur la fiche de diagnostic du véhicule.
2. Dans l'App-Launcher, sélectionner **Diagnostic** > **Codes d'erreur**.
   ⇨ Un aperçu de la requête complète est affiché.
3. Cliquer sur ❯ pour ouvrir les différents systèmes.
4. Cliquer sur ▶ pour lire le calculateur sélectionné.
   ⇨ La fenêtre **Préparer le véhicule** s'ouvre.
5. Tenir compte de la fenêtre des remarques et instructions.
6. Appuyer sur **>Poursuivre<**.
   ⇨ La communication avec le véhicule est établie. Tous les codes d'erreur enregistrés dans le calculateur sont affichés.
7. Sélectionner le code d'erreur voulu.
   ⇨ L'indication d'aide à la réparation correspondante est affichée.
8. Cliquer sur **>Mesures<** pour accéder directement à la fonction **Mesures**.

10.4.2.2. Effacer les codes d'erreur dans un système

Permet d'effacer les codes d'erreur lus et mémorisés dans un système.

Pour effacer les codes d'erreur d'un système, procéder de la façon suivante :

1. Effectuer les étapes 1 à 9 décrites dans le chapitre Lire les codes d'erreur [▶ 166].

REMARQUE

Une fois l'opération d'effacement terminée, tous les codes d'erreur sélectionnés sont irrémédiablement supprimés de la mémoire de défauts.

Il est donc recommandé de mémoriser systématiquement les données lues dans l'**Historique Véhicule**.

2. Cliquer sur **>Effacer les codes d'erreur<** pour effacer les codes d'erreur du système d'un véhicule.
   ⇨ L'effacement des codes d'erreur de la mémoire de défaut est en cours.

⇨ Lorsque l'effacement des codes d'erreur a réussi, l'information suivante est affichée : **Effacement des codes d'erreur effectué.**.

10.4.2.3. Fonction Scanner – Lire les codes d‘erreur

REMARQUE

Avant que la fonction Scanner puisse être exécutée, un véhicule doit être sélectionné.

Pour de plus amples informations sur la sélection du véhicule, consulter les chapitres Sélection du véhicule [▶ 162] et Sélection du véhicule CSM [▶ 163].

⚠ ATTENTION

Risque de déplacement du véhicule

Risque de blessures et de dégradation du matériel

Avant de démarrer le véhicule, procéder de la façon suivante :

1. Serrer le frein de stationnement.
2. Passer au point mort.
3. Tenir compte de la fenêtre des remarques et instructions.

REMARQUE

Risque de court-circuit et de pic de tension lors du branchement de la prise de diagnostic OBD

Risque de détérioration de composants électroniques du véhicule.

Couper le contact avant de brancher la prise OBD sur le véhicule.

La fonction scanner interroge les codes d'erreur de tous les calculateurs du véhicule intégrés dans le programme de diagnostic.

Pour exécuter la fonction Scanner, procéder de la façon suivante :

1. Brancher la prise OBD sur la fiche de diagnostic du véhicule.
2. Dans l‘App-Launcher, sélectionner **Diagnostic** > **Codes d‘erreur**.
3. Cliquer sous **Scanner** sur **>Activer la lecture<**.
   - ⇨ Une communication avec le véhicule est établie.
   - ⇨ Toutes les variantes de calculateur possibles sont lues par l‘outil de diagnostic. Ce processus peut prendre quelques minutes.
   - ⇨ L'ensemble des calculateurs implantés dans le véhicule sont affichés.
   - ⇨ Le nombre des codes d‘erreur est affiché dans la mémoire de défauts respective.
4. Désactiver/activer les calculateurs souhaités.
5. Cliquer sur **Erreur** pour afficher le code d‘erreur souhaité dans la mémoire de défauts respective.

⇨ Les codes d'erreur et les indications d'aide à la réparation sont affichés.

10.4.2.4. Fonction Scanner – Effacer tous les codes d'erreur

Cette fonction permet d'effacer tous les codes d'erreur mémorisés dans les mémoires de défauts des calculateurs.

Pour effacer tous les codes d'erreurs après une requête complète, procéder de la façon suivante :

1. Effectuer les étapes 1 à 2 décrites dans le chapitre Fonction Scanner – Lire les codes d'erreur [▶ 168].



REMARQUE

L'effacement de l'ensemble des codes d'erreur dans l'ensemble des systèmes n'est possible que si ces systèmes sont lisibles à partir de la même prise de diagnostic.

2. Cliquer sur **>Effacer tous les codes d'erreur<**.
   ⇨ La fenêtre **Préparer le véhicule** s'ouvre.
3. Appuyer sur **>Poursuivre<**.
4. Tenir compte de la fenêtre des remarques.
5. Confirmer la fenêtre de remarques avec **>Poursuivre<**.

⇨ Tous les codes d'erreur mémorisés ont été effacés.

10.4.3. Diagnostic OBD

Permet de basculer directement sur le diagnostic OBD2 après sélection du constructeur et du type de carburant.

10.4.3.1. Systèmes

Permet d'accéder, entre autres, aux différents systèmes OBD2 des véhicules essence et Diesel ainsi qu'au test préliminaire antipollution.

Systèmes OBD	
Test préliminaire du contrôle antipollution	Permet de réaliser un contrôle rapide des valeurs (paramètres) pertinentes pour l'antipollution (constructeur OBD). Ce test devrait être réalisé avant réalisation du contrôle antipollution formel.
Code de disponibilité (readinesscode)	Cette fenêtre indique le type de fiche de diagnostic.
Paramètres	Il répertorie tous les paramètres intervenant sur l'émission de gaz d'échappement. Le nombre de paramètres disponibles dépend du modèle de véhicule.
Données concernant les paramètres contextuels	Ce mode affiche les conditions contextuelles (vitesse de rotation, température du liquide de refroidissement) du code d'erreur enregistré.
Codes d'erreur permanents	Ce mode affiche les codes d'erreur permanents intervenant sur l'émission des gaz d'échappement.
Effacer les codes d'erreur	Ce mode permet d'effacer les codes d'erreur mémorisés par le "Mode 2/3/7".

Systèmes OBD	
Sonde lambda - résultats des tests	Ce mode permet de contrôler le fonctionnement et la performance des sondes lambda. Ce mode n'est pas pris en charge par les protocoles CAN.
Résultats des tests sporadiques	Ce mode fournit des paramètres spécifiques aux différents constructeurs.
Codes d'errer sporadique	Cette fenêtre affiche les codes d'erreur sporadiques et intervenant sur l'émission de gaz d'échappement.
Tests d'actuateurs	Ce mode permet, en fonction des prescriptions des différents constructeurs, de commander les actuateurs intervenant sur l'émission de gaz d'échappement.
Informations véhicule	Ce mode permet d'accéder aux différentes informations relatives aux véhicules et à leurs systèmes (par exemple, le V.I.N.).
Codes d'erreur inactifs	Cette fonction permet d'affiche les paramètres contextuels d'avarie, de-même que les codes d'erreur sporadiques et permanents.

10.4.3.2. Effectuer un diagnostic OBD

Pour effectuer un diagnostic OBD, procéder de la façon suivante :

1. Dans l'App-Launcher, cliquer sur **>Diagnostic OBD<**.
2. Sélectionner le constructeur souhaité.
3. Sélectionner le type de carburant voulu.
4. Sélectionner le système voulu.
5. Confirmer la sélection avec **>Lancer<**.
6. Tenir compte de la fenêtre de remarques.

⇨ Le diagnostic OBD est activé.

10.4.4. Paramètres

Pour faciliter la recherche de panne, de nombreux systèmes fournissent des mesures numériques sous forme de paramètres. Les paramètres indiquent l'état actuel ou les valeurs nominales et effectives d'un composant. Ces paramètres peuvent être affichés de manière alphanumérique et graphique.

Exemple

La température du moteur peut se situer dans une plage de travail de -30 à 120 °C.

Si le capteur de température indique 9 °C mais que la température effective du moteur est de 80 °C, la durée d'injection calculée par le calculateur sera incorrecte.

Pourtant, le calculateur ne mémorise pas de code d'erreur puisque la valeur n'est pas illogique.

Message d'erreur : **Signal de sonde Lambda erroné**.

La lecture des paramètres correspondants peut, dans les deux cas, faciliter considérablement le diagnostic.

mega macs S 20 lit les paramètres et les traduit en texte clair. Il fournit également des données complémentaires sur les paramètres affichés.

10.4.4.1. Lire des paramètres



REMARQUE

La lecture des paramètres constitue l'étape de travail la plus importante après la lecture des codes d'erreur.



REMARQUE

Avant qu'une lecture des paramètres puisse être effectuée, un véhicule doit être sélectionné.

Pour de plus amples informations sur la sélection du véhicule, consulter les chapitres Sélection du véhicule [▶ 162] et Sélection du véhicule CSM [▶ 163].



⚠ ATTENTION

Risque de déplacement du véhicule

Risque de blessures et de dégradation du matériel

Avant de démarrer le véhicule, procéder de la façon suivante :

1. Serrer le frein de stationnement.
2. Passer au point mort.
3. Tenir compte de la fenêtre des remarques et instructions.



REMARQUE

Risque de court-circuit et de pic de tension lors du branchement de la prise de diagnostic OBD

Risque de détérioration de composants électroniques du véhicule.

Couper le contact avant de brancher la prise OBD sur le véhicule.

Pour lire ces paramètres, procéder de la façon suivante :

1. Brancher la prise OBD sur la fiche de diagnostic du véhicule.
2. Dans l'App-Launcher, sélectionner **Diagnostic** > **Paramètres**.

REMARQUE

Les options de sélection suivantes dépendent du constructeur et du modèle sélectionné :

- Fonctions
- Groupe composants
- Systèmes
- Données

3. Sélectionner le groupe de composants souhaité.
4. Selon le cas, tenir compte du message d'avertissement.
5. Sélectionner le système voulu.
6. Respecter les informations de démarrage
7. Suivre les indications fournies à l'écran et lancer la lecture.
   - ⇨ Une communication avec le véhicule est établie.
   - ⇨ Les paramètres les plus importants pour le système sélectionné sont automatiquement intégrés dans la liste **Paramètres sélectionnés**.
   - ⇨ ⓘ permet de consulter des informations sur les paramètres voulus dans la sélection de paramètres (p. ex. des informations relatives aux composants).
   - ⇨ ⊖ permet de supprimer les paramètres sélectionnés.
   - ⇨ Cliquer sur **Rechercher un paramètre** pour chercher des paramètres supplémentaires.
8. Cliquer sur **Groupes - (tous les paramètres)** pour sélectionner les groupes de paramètres souhaités.
   - ⇨ La sélection d'un groupe de paramètres permet le diagnostic ciblé d'un problème défini, car seuls les paramètres nécessaires pour ce faire sont enregistrés.
9. Cliquer sur **>Activer<** pour lancer la lecture des paramètres.
   - ⇨ Durant la lecture, les enregistrements sont mémorisés automatiquement en lien avec l'immatriculation de véhicule saisie préalablement dans **>Historique Véhicule<**.
10. Retourner avec **>Terminer<** à la sélection du système et du groupe fonctionnel.

10.4.5. Actuateurs

Ce point de menu permet d'activer des composants présents dans les systèmes électroniques. Cette fonction permet de contrôler le fonctionnement de base de ces composants (réaction à une stimulation électrique).

10.4.5.1. Activer un actuateur

REMARQUE

Avant qu'un actuateur puisse être activé, un véhicule doit être sélectionné.

Pour de plus amples informations sur la sélection du véhicule, consulter les chapitres Sélection du véhicule [▶ 162] et Sélection du véhicule CSM [▶ 163].

⚠ DANGER

Pièces en mouvement ou en rotation (ventilateur électrique, piston d'étrier de frein, etc...)

Coupure ou écrasement des doigts ou de pièces de l'appareil

Avant d'activer les actuateurs, éloigner les éléments suivants de la zone de danger :

- Membres corporels
- Personnes
- Pièces de l'appareil
- Câble

⚠ ATTENTION

Risque de déplacement du véhicule

Risque de blessures et de dégradation du matériel

Avant de démarrer le véhicule, procéder de la façon suivante :

1. Serrer le frein de stationnement.
2. Passer au point mort.
3. Tenir compte de la fenêtre des remarques et instructions.

REMARQUE

Risque de court-circuit et de pic de tension lors du branchement de la prise de diagnostic OBD

Risque de détérioration de composants électroniques du véhicule.

Couper le contact avant de brancher la prise OBD sur le véhicule.

Pour activer un actuateur, procéder de la façon suivante :

1. Brancher la prise OBD sur la fiche de diagnostic du véhicule.

2. Dans l'App-Launcher, sélectionner **Diagnostic** > **Actuateurs**.
3. Sélectionner le groupe de composants souhaité.
4. Sélectionner le système voulu.
5. Suivre les instructions figurant à l'écran et démarrer le processus en cliquant sur **>Lancer<**.
6. Tenir compte de la fenêtre des remarques et instructions.
   ⇨ Une communication avec le véhicule est établie.

⇨ L'activation et la désactivation ciblées des actuateurs permettent d'effectuer des contrôles ciblés sur le véhicule.

10.4.6. Réglages de base

Ce point de menu permet de régler et d'adapter des composants et des calculateurs conformément aux prescriptions des constructeurs.

10.4.6.1. Conditions préalables au réglage de base

Pour effectuer un réglage de base, les conditions suivantes doivent être remplies :

- Le système du véhicule fonctionne correctement.
- La mémoire de défaut du calculateur ne comporte aucune erreur.
- Les éventuels travaux préparatoires propres au véhicule ont été effectués.

10.4.6.2. Réaliser les réglages de base



REMARQUE

Avant que les réglages de base puissent être effectués, un véhicule doit être sélectionné.

Pour de plus amples informations sur la sélection du véhicule, consulter les chapitres Sélection du véhicule [▶ 162] et Sélection du véhicule CSM [▶ 163].



⚠ AVERTISSEMENT

Réglage de base incorrect ou effectué de manière incorrecte

Risque de dommages corporels ou matériels causés aux véhicules

Avant d'effectuer un réglage de base, les conditions suivantes doivent être remplies :

1. Sélectionner le type-véhicule correct.
2. Tenir compte de la fenêtre des remarques et instructions.



⚠ ATTENTION

Risque de déplacement du véhicule

Risque de blessures et de dégradation du matériel

Avant de démarrer le véhicule, procéder de la façon suivante :

1. Serrer le frein de stationnement.
2. Passer au point mort.
3. Tenir compte de la fenêtre des remarques et instructions.



REMARQUE

Risque de court-circuit et de pic de tension lors du branchement de la prise de diagnostic OBD

Risque de détérioration de composants électroniques du véhicule.

Couper le contact avant de brancher la prise OBD sur le véhicule.

Pour effectuer un réglage de base, procéder de la façon suivante :

1. Brancher la prise OBD sur la fiche de diagnostic du véhicule.
2. Dans l'App-Launcher, sélectionner sous **Diagnostic** > **Réglages de base**.
3. Sélectionner le groupe de composants souhaité.
4. Sélectionner le système voulu.
5. Suivre les instructions figurant à l'écran et démarrer le processus en cliquant sur **>Lancer<**.
6. Tenir compte de la fenêtre des remarques et instructions.
   ⇨ Une communication avec le véhicule est établie.
7. Suivre les indications fournies à l'écran.

10.4.7. Codages

Permet de coder des composants et des calculateurs. Un codage est nécessaire après remplacement de composants ou lorsque des fonctions supplémentaires doivent être activées dans un système électronique.

10.4.7.1. Réaliser un codage



REMARQUE

Avant qu'un codage puisse être effectué, un véhicule doit être sélectionné.

Pour de plus amples informations sur la sélection du véhicule, consulter les chapitres Sélection du véhicule [▶ 162] et Sélection du véhicule CSM [▶ 163].



⚠ AVERTISSEMENT

Pas de codage ou codage incorrect d'un calculateur

Mort ou blessure grave due à un dysfonctionnement de l'unité de commande.

Risque de dommage sur le véhicule ou l'environnement.

Lors du codage, tenir compte des points suivants :

1. Certains travaux nécessitent une formation spécifique, comme p.ex. les travaux sur les Airbags.
2. Tenir compte de la fenêtre des remarques et instructions.



⚠ ATTENTION

Risque de déplacement du véhicule

Risque de blessures et de dégradation du matériel

Avant de démarrer le véhicule, procéder de la façon suivante :

1. Serrer le frein de stationnement.
2. Passer au point mort.
3. Tenir compte de la fenêtre des remarques et instructions.



REMARQUE

Risque de court-circuit et de pic de tension lors du branchement de la prise de diagnostic OBD

Risque de détérioration de composants électroniques du véhicule.

Couper le contact avant de brancher la prise OBD sur le véhicule.

Pour effectuer un codage, procéder de la façon suivante :

1. Brancher la prise OBD sur la fiche de diagnostic du véhicule.
2. Dans l'App-Launcher, sélectionner **Diagnostic** > **Codages**.
3. Sélectionner le groupe de composants souhaité.

4. Sélectionner le système voulu.
5. Suivre les instructions figurant à l'écran et démarrer le processus en cliquant sur **>Lancer<**.
6. Tenir compte de la fenêtre des remarques et instructions.
7. Suivre les indications fournies à l'écran.

10.4.8. Fonctions de test

Cette fonction peut être utilisée pour vérifier le bon fonctionnement d'un groupe fonctionnel défini.

10.4.8.1. Effectuer la fonction de test



REMARQUE

Avant qu'une fonction de test puisse être effectué, un véhicule doit être sélectionné.

Pour de plus amples informations sur la sélection du véhicule, consulter les chapitres Sélection du véhicule [▶ 162] et Sélection du véhicule CSM [▶ 163].



⚠ ATTENTION

Risque de déplacement du véhicule

Risque de blessures et de dégradation du matériel

Avant de démarrer le véhicule, procéder de la façon suivante :

1. Serrer le frein de stationnement.
2. Passer au point mort.
3. Tenir compte de la fenêtre des remarques et instructions.



REMARQUE

Risque de court-circuit et de pic de tension lors du branchement de la prise de diagnostic OBD

Risque de détérioration de composants électroniques du véhicule.

Couper le contact avant de brancher la prise OBD sur le véhicule.

Pour effectuer une fonction de test, procéder de la façon suivante :

1. Brancher la prise OBD sur la fiche de diagnostic du véhicule.
2. Dans l'App-Launcher, sélectionner **Diagnostic** > **Fonction de test**.
3. Sélectionner le groupe de composants souhaité.

4. Sélectionner le système voulu.
5. Suivre les instructions figurant à l'écran et démarrer le processus en cliquant sur **>Lancer<**.
6. Tenir compte de la fenêtre des remarques et instructions.
7. Suivre les indications fournies à l'écran.

10.4.9. Remise à zéro des services

La fonction de R.A.Z. des services (remise à zéro des services) permet de remettre à zéro les indicateurs des intervalles des services (si toutefois le véhicule sélectionné soutient cette fonctionnalité). Selon le cas, mega macs S 20 effectue automatiquement la R.A.Z. ou il indique comme procéder pour remettre à zéro les intervalles.

10.4.9.1. Effectuer une R.A.Z. des services



REMARQUE

Avant qu'une remise à zéro des services puisse être effectuée, un véhicule doit être sélectionné.

Pour de plus amples informations sur la sélection du véhicule, consulter les chapitres Sélection du véhicule [▶ 162] et Sélection du véhicule CSM [▶ 163].



⚠ ATTENTION

Risque de déplacement du véhicule

Risque de blessures et de dégradation du matériel

Avant de démarrer le véhicule, procéder de la façon suivante :

1. Serrer le frein de stationnement.

2. Passer au point mort.

3. Tenir compte de la fenêtre des remarques et instructions.



REMARQUE

Risque de court-circuit et de pic de tension lors du branchement de la prise de diagnostic OBD

Risque de détérioration de composants électroniques du véhicule.

Couper le contact avant de brancher la prise OBD sur le véhicule.

Pour effectuer une remise à zéro des services, procéder de la façon suivante :

1. Brancher la prise OBD sur la fiche de diagnostic du véhicule.
2. Dans l'App-Launcher, sélectionner **Diagnostic** > **R.A.Z. services**.

3. Sélectionner le système voulu.
4. Suivre les instructions figurant à l'écran et démarrer le processus en cliquant sur **>Lancer<**.
5. Tenir compte de la fenêtre des remarques et instructions.
6. Suivre les indications fournies à l'écran.

10.5. Informations

Ce point de menu regroupe les informations suivantes :

- Base de données de diagnostic

  Permet d'afficher les aides en ligne spécifiques au véhicule.

- Données pour services d'entretien

  Permet d'afficher les plans d'inspection spécifiques à un véhicule enregistrés pour une maintenance conforme aux exigences du constructeur.

- Données techniques

  Ce menu met à disposition toutes les données indispensables pour effectuer un service d'entretien et des réparations sur le véhicule sélectionné.

- Filtres à air d'habitacle

  Ce point de menu permet d'accéder aux notices de dépose / repose des filtres à air d'habitacle.

- Courroies / chaînes de distribution

  Permet d'afficher l'outil nécessaire pour la réparation de la courroie de distribution ainsi que la notice de montage et de démontage spécifique au véhicule.

- Notices de réparation

  Permet d'afficher les notices relatives aux différentes réparations.

- Schémas électriques

  Répertorie les schémas électriques spécifiques au véhicule (p. ex. ceux du moteur, de l'ABS et des airbags).

- Fusibles / relais

  Ce point de menu indique la position d'implantation de la boîte à fusibles principale, des boîtes à fusibles et à relais, ainsi que des fusibles isolés.

- Valeurs de contrôle des composants

  Cette liste affiche les informations suivantes :

  – Connecteur de calculateur
  – Occupation de broches
  – Images des signaux
  – Valeurs nominales

- Systèmes Diesel

Ce point de menu fournit des données techniques et des informations supplémentaires pour l'entretien des systèmes Diesel.

- Implantation des composants

  Cette fonction permet d'afficher des images d'habitacle et de compartiment moteur afin de visualiser la localisation d'un composants donné. La position du composant est spécifiée par un triangle rouge.

- Temps barémés

  Ce point du menu comporte des temps barémés habituellement utilisés pour la réparation des différents composants.

- Informations pour services d'entretien

  Ce point de menu fournit des informations pour l'entretien des différents systèmes.

- Actions d'information des constructeurs

  Permet d‘afficher les actions d‘information constructeur spécifiques au véhicule..

- Campagnes de rappel

  Ce point de menu répertorie les campagnes de rappel des constructeurs et des importateurs.

- Système d'aide à la conduite

  Donne aperçu des systèmes d‘aide à la conduite enregistrés qui sont effectivement installés dans le véhicule sélectionné. Sélectionner le système correspondant pour afficher les données et informations requises.

- Systèmes d'éclairage adaptatifs

  Donne aperçu des systèmes d‘éclairage adaptatifs enregistrés qui sont effectivement installés dans le véhicule sélectionné. Sélectionner le système correspondant pour afficher les données et informations requises.

- Entraînement électrique

  Permet de trouver, entre autres, des informations spécifiques aux constructeurs et aux modèles concernant le travail sur les véhicules hybrides et électriques. La localisation des composants, les notices techniques pour déconnecter le système haut voltage et la description du mode opératoire lors de mesures sur les systèmes haut voltage sont indiqués, à même titre que les points de mesure nécessaires et les valeurs nominales.

10.5.1. Implantation des composants

Cette fonction permet d'afficher des images d'habitacle et de compartiment moteur afin de visualiser la localisation d'un composants donné. La position du composant est indiquée par .

10.5.1.1. Afficher l'information de localisation d'implantation de composant

Pour afficher la localisation d'implantation de composant, procéder de la façon suivante :

1. Dans l‘App-Launcher, sélectionner **Informations** > **Localisation composants**.
   ⇨ La liste de sélection apparaît.
   ⇨ Les différents composants utilisés dans le véhicule sont affichés dans la fenêtre de gauche. La fenêtre de droite indique le lieu d'implantation du composant dans le véhicule.
2. Sélectionner sous **Composant** le composant souhaité.

⇨ La position du composant sélectionné est indiquée par .

11. Informations générales

11.1. Résolution des pannes

La liste ci-après permet d'éliminer les avaries mineures. Pour cela, sélectionner la description correspondant au problème et contrôler les points énumérés sous **Solution** ou exécuter successivement les étapes indiquées jusqu'à la résolution du problème.

Description de problème	Solution
mega macs S 20 se ferme brutalement ou ne fonctionnent pas.	• Eteindre puis rallumer l'unité d'affichage (tablette, smartphone, etc...). • Relancer mega macs S 20. • S'assurer que l'outil de diagnostic dispose de la version la plus récente disponible dans Google Play Store.
La communication avec le véhicule n'a pas ou être établie.	• Sélectionner le véhicule correct à l'aide du code-moteur. • Suivre scrupuleusement les indications figurant dans les fenêtres d'instructions, de remarques et d'information. • Vérifier si une alimentation électrique suffisante (> 12 V) est assurée par le biais du véhicule au niveau de la prise OBD.
La connexion entre l'unité d'affichage et le HG-VCI S 20 a été interrompue.	• S'assurer de disposer d'une connexion internet. • S'assurer que le **HG-VCI S 20** dispose d'une alimentation électrique. • S'assurer que le **HG-VCI S 20** et l'unité d'affichage sur laquelle est installé **mega macs S 20** sont reliés via Bluetooth® (voir le chapitre Connexion avec le HG-VCI S 20 [▸ 141]).

11.2. Maintenance et entretien

- Nettoyer régulièrement le **HG-VCI S 20** avec un produit de nettoyage non agressif.
- Utiliser les produits de nettoyage domestiques habituels en combinaison avec un chiffon doux et légèrement humide.
- Remplacer immédiatement les composants endommagés.
- Utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine.

11.3. Traitement des déchets

REMARQUE

La directive mentionnée ici vaut uniquement pour l'Union Européenne.



Conformément à la directive 2012/19/UE du Parlement Européen et du Conseil du 04 juillet 2012 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et à la loi fédérale allemande sur la mise en circulation, la reprise et l'élimination écologique des équipements électriques et électroniques (loi sur les équipements électriques et électroniques - ElektroG) du 20 octobre 2015 dans sa version actuellement en vigueur, nous nous engageons à reprendre gratuitement les équipements en fin de vie mis sur le marché par nos soins après le 13 août 2005 et à les éliminer conformément aux directives susmentionnées.

Le produit ici défini étant réservé aux professionnels du secteur (B2B), ce matériel ne peut être confié aux décharges publiques pour élimination.

Le présent produit peut, avec indication de la date d'achat et de la référence du produit, être éliminé auprès de :

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

ALLEMAGNE

N° d'agrément DEEE : DE25419042

Tel.: +49 7668 9900-0

Fax : +49 7668 9900-3999

Mail: info@hella-gutmann.com

11.4. Caractéristiques techniques du HG-VCI S 20

Alimentation électrique OBD	8...32 V DC
Courant nominal OBD	max. 350 mA
Alimentation électrique USB	5 V DC
Courant nominal USB	max. 500 mA
Plage de travail	0...45 °C
Température de stockage	-20...60 °C
Dimensions	115,5 x 47,5 x 24 mm (H x l x P)
Poids	100 g

Indice de protection	IP40
Bande de fréquence	2400-2483,5 MHz (Bluetooth®)
Intensité de champ	11 dBm
Interfaces	Bluetooth® classique, classe 1 • USB 2.0 Hi-Speed, type prise C • CARB
Portée du Bluetooth®	à l'intérieur : 3 à 10 mètres à l'extérieur : max. 50 mètres

11.5. Déclaration de conformité HG-VCI

EU DECLARATION OF CONFORMITY (DoC)

CE

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name:	HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name:	Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

- Safety requirements:
  - IEC 62368-1:2020 + A11:2020
  - EN 62311:2008
- EMC:
  - ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
  - ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
- RED:
  - ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

UK Declaration of Conformity (UKCA)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name: HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name: Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

- Safety requirements:
  - IEC 62368-1:2020 + A11:2020
  - EN 62311:2008
- EMC:
  - ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
  - ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
- RED:
  - ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

Indice

1. Informazioni su questa istruzione d'uso 190
1.1. Gamma di funzioni 190
1.2. Note sull'utilizzo della presente istruzione 190
2. Simboli utilizzati 191
2.1. Marcatura degli avvisi importanti 191
2.2. Simboli sul prodotto 192
3. Indicazioni di sicurezza 193
3.1. Indicazioni generali di sicurezza 193
3.2. Indicazioni di sicurezza relative al rischio di lesioni 193
3.3. Indicazioni di sicurezza per HG-VCI S 20 194
3.4. Indicazioni di sicurezza relative all'alta tensione/tensione di rete 194
3.5. Indicazioni di sicurezza relative a veicoli ibridi/elettrici 195
4. Esclusione della responsabilità 197
4.1. Software 197
4.1.1. Modifica software rilevante per la sicurezza 197
4.1.2. Esecuzione di interventi software sui sistemi rilevanti per la sicurezza 197
4.1.3. Interdizione di modifiche software sui sistemi rilevanti per la sicurezza 197
4.1.4. Rinuncio all'esecuzione di modifiche software rilevanti per la sicurezza 198
4.2. Esclusione della responsabilità 198
4.2.1. Dati e informazioni 198
4.2.2. Obbligo di conferma utente 198
4.3. Protezione dati 198
4.4. Documentazione 198
5. Descrizione del prodotto 200
5.1. Dettagli di fornitura 200
5.1.1. Controllare i dettagli di fornitura 200
5.2. Utilizzo conforme allo scopo 200
5.3. Utilizzo della funzione Bluetooth® 201
5.4. Porte di connessione 201
5.4.1. HG-VCI S 20 201
5.4.2. Significato dell'indicatore di stato a LED del HG-VCI S 20 202
6. Installazione mega macs S 20 203
6.1. Sistemi operativi supportati mega macs S 20 203

6.2. Requisiti del sistema del dispositivo di visualizzazione ... 203
6.3. Installare mega macs S 20 ... 203
7. Primo avvio del mega macs S 20 ... 205
7.1. Requisiti per l'uso del mega macs S 20 ... 205
7.2. Collegamento con HG-VCI S 20 ... 205
8. Aggiornamento mega macs S 20 ... 206
9. Impostazioni ... 207
9.1. Configurazione dei dati aziendali ... 207
9.1.1. Inserire i dati aziendali ... 207
9.2. Configurare la protezione da password ... 207
9.3. Accedi ai contratti ... 208
9.4. Configurare i diversi modi ... 208
9.5. Gestione utenti ... 208
9.5.1. Creare un nuovo utente ... 209
9.5.2. Effettuare il log-in per un utente ... 209
9.6. Configurare il dispositivo ... 210
9.6.1. Versioni ... 210
9.6.2. Car History ... 210
9.6.3. la gestione degli ordini di riparazione. ... 211
9.6.4. Regione ... 212
9.6.5. Unità di misura ... 212
9.7. Gestione del HG-VCI S 20 ... 212
9.7.1. Aggiornare il HG-VCI S 20 ... 213
9.7.2. Eseguire un test VCI ... 213
9.8. Impostare la stampante ... 213
9.9. Cyber Security Management ... 213
9.9.1. Effettuare il login per un utente locale ... 214
9.9.2. Creare un nuovo utente CSM ... 214
9.9.3. Scollegare un utente locale ... 214
9.9.4. Registrare un nuovo utente CSM ... 215
9.9.5. Cancellare un utente locale ... 215
9.10. Aggiornamento mega macs S 20 ... 216
10. Lavorare con il mega macs S 20 ... 217
10.1. Simboli ... 217
10.1.1. Simboli della barra dei titoli ... 217
10.1.2. Simboli generali ... 218
10.1.3. Simboli del menu >Applicazioni< ... 219

10.2. Car History ... 225
10.3. Selezione veicolo ... 225
10.3.1. Selezione veicolo CSM ... 227
10.4. Diagnosi ... 228
10.4.1. Preparare la diagnosi veicolo ... 228
10.4.2. Codice errore ... 230
10.4.3. Diagnosi OBD ... 233
10.4.4. Parametri ... 234
10.4.5. Attuatore ... 236
10.4.6. Regolazione di base ... 238
10.4.7. Codifica ... 239
10.4.8. Funzione di prova ... 241
10.4.9. Reset Service ... 242
10.5. Informazioni ... 243
10.5.1. Ubicazione del componente ... 244
11. Informazioni generali ... 245
11.1. Soluzioni di problema ... 245
11.2. Cura e manutenzione ... 245
11.3. Smaltimento ... 245
11.4. Dati tecnici HG-VCI S 20 ... 246
11.5. Dichiarazione di conformità HG-VCI ... 247

1. Informazioni su questa istruzione d'uso

Istruzione per l'uso originale

Questa istruzione d'uso comporta tutte le informazioni più importanti riportate in maniera chiara per facilitare il lavoro con il prodotto.

1.1. Gamma di funzioni

La gamma di funzioni del software varia in funzione del paese, delle licenze acquistate e/o del hardware disponibile in opzione. Per questo è possibile che questa documentazione contiene la descrizione di funzioni che non sono fornite dal software individuale. Le funzioni mancanti, se desiderato, possono essere attivate tramite l'acquisto della licenza corrispondente e/o del hardware supplementare necessario.

1.2. Note sull'utilizzo della presente istruzione

Questa istruzione d'uso contiene informazioni importanti per la sicurezza dell'utente.

Nella nostra biblioteca *www.hella-gutmann.com/manuals* **mettiamo a disposizione tutti i manuali d'uso, istruzioni, protocolli e liste di tolleranze attinenti alle nostre soluzioni e strumenti di diagnosi...e tanto altro.**

Visitate la nostra pagina Hella Academy su *www.hella-academy.com* e approfondite le vostre conoscenze con utili tutorial online e altri programmi di formazione.

Leggere attentamente l'istruzione d'uso. Prestare particolare attenzione alle prime pagine con le linee guida per la sicurezza. Queste informazioni servono esclusivamente alla protezione personale dell'utente durante il lavoro con il prodotto.

Durante l'uso del prodotto è consigliabile consultare nuovamente le pagine dove sono riportati le singole fasi di lavoro, ciò per prevenire ogni rischio per persone e per il prodotto stesso.

Il prodotto può essere utilizzato solo da una persona che dispone di una formazione tecnica specifica del settore automobilistico. Le informazioni e le conoscenze trasmesse nell'ambito della formazione professionale non vengono ne riportate ne ripetute in questa istruzione d'uso.

Il produttore si riserva il diritto di modificare sia l'istruzione d'uso sia il prodotto stesso, ciò in qualunque momento e senza l'obbligo di preavviso. Si raccomanda pertanto di verificare regolarmente la messa a disposizione di aggiornamenti. In caso di rivendita o altre forme di cessione, la presente istruzione d'uso deve essere consegnata insieme al prodotto.

La presente istruzione d'uso deve essere sempre tenuta a portata di mano e va conservata durante tutta la vita utile del prodotto.

2. Simboli utilizzati

2.1. Marcatura degli avvisi importanti



PERICOLO

Questo simbolo indica una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, può causare lesioni gravi o addirittura mortali.



AVVERTENZA

Questo simbolo indica una situazione possibilmente pericolosa che, se non viene evitata, può causare lesioni gravi o addirittura mortali.



ATTENZIONE

Questo simbolo indica una situazione possibilmente pericolosa che, se non viene evitata, può causare lesioni di lieve entità.



Questo simbolo indica la presenza di componenti in rotazione.





Questo simbolo indica la presenza di una tensione elettrica pericolosa o la presenza di alta tensione.



Questo simbolo indica un possibile rischio di schiacciamento.



Questo simbolo indica una possibile lesione alla mano.



Attenzione

Tutti i testi marcati con **IMPORTANTE** indicano la presenza di una fonte di pericolo per il prodotto o per l'ambiente. È quindi indispensabile attenersi alle istruzioni riportate.



NOTA

I testi marcati con **NOTA** contengono informazioni utili e importanti. Si consiglia pertanto di tenere conto dei testi marcati.



Bidone cancellato

Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere buttato nel bidone dei rifiuti domestici.

La barra sotto il simbolo del bidone indica se il prodotto è stato messo in circolazione dopo il 13.08.2005.



Tenere conto del manuale d'utente

Questo simbolo indica che il manuale d'utente deve essere letto e deve essere sempre a portata di mano.

2.2. Simboli sul prodotto



Tensione continua

Questo simbolo indica la presenza di tensione continua.

Tensione continua significa che la tensione elettrica rimane invariata per un lungo periodo.



Conformità europea

Questa etichettatura indica che il prodotto è conforme ai requisiti delle direttive europee e che sono state eseguite tutte le valutazioni di conformità pertinenti.



Tenere conto del manuale d'utente

Questo simbolo indica che il manuale d'utente deve essere letto e deve essere sempre a portata di mano.



UK Conformity Assessed

Questa etichettatura indica che il prodotto è conforme ai requisiti legali applicabili nel Regno Unito, che sono state effettuate tutte le valutazioni di conformità pertinenti e che il prodotto è conforme alle normative del Regno Unito.



Bidone barrato

Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere buttato nel bidone dei rifiuti domestici.

La barra sotto il simbolo del bidone indica se il prodotto è stato messo in circolazione dopo il 13.08.2005.



Regulatory Compliance Mark

Questa etichettatura indica che il prodotto è conforme ai requisiti legali applicabili in Australia e Nuova Zelanda, che sono state eseguite tutte le valutazioni di conformità pertinenti e che il prodotto può essere utilizzato in conformità ai requisiti normativi di entrambi i Paesi.

3. Indicazioni di sicurezza

3.1. Indicazioni generali di sicurezza



- Il prodotto è destinato esclusivamente all'uso su veicoli. L'impiego del dispositivo richiede da parte dell'utente una buona competenza nel settore tecnico automobilistico e quindi la conoscenza dei fonti di pericolo e dei rischi connessi al lavoro in officina e sul veicolo.
- Prima di iniziare a lavorare con il prodotto, leggere attentamente l'istruzione d'uso di **mega macs S 20**.
- Devono essere rispettate tutte le avvertenze fornite nei singoli capitoli dell'istruzione. Vanno inoltre osservate le precauzioni e le indicazioni di sicurezza di seguito riportate.
- Devono sempre e comunque trovare applicazione tutte le disposizioni generali dell'ufficio dell'ispettorato del lavoro, delle associazioni di categoria e dei costruttori di autoveicoli, delle norme antinquinamento nonché tutte le leggi, decreti e norme di comportamento che l'officina è comunemente tenuta ad osservare.

3.2. Indicazioni di sicurezza relative al rischio di lesioni



L'esecuzione di lavori sul veicolo espone al rischio di lesione provocato da componenti in rotazione o dallo spostamento involontario del veicolo. Attenersi pertanto scrupolosamente a quanto di seguito riportato:

- Bloccare il veicolo in modo tale da impedirne lo spostamento.
- Se il veicolo è dotato di cambio automatico, portare la leva del cambio in posizione di parcheggio.
- Disattivare il sistema start/stop per evitare l'avviamento involontario del motore.
- Il collegamento dello strumento di diagnosi al veicolo va eseguito solo a quadro spento.
- A motore acceso, non toccare mai parti in movimento.
- Non posare i cavi vicino a parti rotanti.
- Controllare che i componenti ad alta tensione non siano danneggiate.

3.3. Indicazioni di sicurezza per HG-VCI S 20



Per evitare qualsiasi uso errato con conseguenti lesioni a carico dell'utente o danni irreparabili al **HG-VCI S 20**, rispettare quanto segue:

- Assicurarsi che il **mega macs S 20** non venga toccato durante la comunicazione con lo strumento di diagnosi (rispettare una distanza minima di 20 cm).
- Proteggere il **HG-VCI S 20** dall'esposizione prolungata all'irradiazione solare.
- Tenere il **HG-VCI S 20** lontano da fonti di calore.
- Tenere il **HG-VCI S 20** lontano da componenti in rotazione.
- Controllare regolarmente l'integrità dei cavi di connessione e degli accessori. Rischio di distruzione del **HG-VCI S 20** a causa di un cortocircuito.
- Utilizzare il **HG-VCI S 20** esclusivamente in conformità delle istruzioni d'uso.
- Proteggere il **HG-VCI S 20** da liquidi come acqua, olio o benzina. Il **HG-VCI S 20** non è impermeabile.
- Proteggere il **HG-VCI S 20** da urti e cadute.
- Non aprire il **HG-VCI S 20** da soli. Il **HG-VCI S 20** può essere aperto solo da tecnici autorizzati **Hella Gutmann**. Il danneggiamento del sigillo protettivo o la manomissione non autorizzata del dispositivo invalidano la garanzia.
- In caso di malfunzionamento del **HG-VCI S 20**, contattare subito il personale tecnico di **Hella Gutmann** o il rivenditore Hella Gutmann di zona.

3.4. Indicazioni di sicurezza relative all'alta tensione/tensione di rete



Negli impianti elettrici si verificano tensioni molto alte. Le scariche elettriche su componenti danneggiati (danni provocati da morsi di roditori, ecc.) o il contatto con componenti conduttori di tensione espongono al pericolo di scosse elettriche. L'alta tensione proveniente dal veicolo e la tensione erogata dalla rete elettrica domestica possono provocare, in caso di disattenzione, lesioni fisiche gravi o addirittura letali. Queste scariche elettriche possono trovarsi ad esempio al livello del sistema di accensione (lato primario e secondario), della connessione del veicolo, del sistema di illuminazione o del fascio di cablaggio dotato di connettori. Attenersi pertanto scrupolosamente a quanto di seguito riportato:

- Utilizzare esclusivamente cavi di alimentazione elettrica con contatto di protezione a terra.
- Utilizzare esclusivamente un cavo di collegamento alla rete elettrica certificato o fornito in dotazione.



- Utilizzare solo il kit di cavi originale.
- Controllare regolarmente l'integrità dei cavi e dell'alimentatore.
- Eseguire tutti i lavori di montaggio (come ad esempio il collegamento dello strumento di diagnosi al veicolo o la sostituzione di componenti) solo a quadro spento.

3.5. Indicazioni di sicurezza relative a veicoli ibridi/elettrici



I veicoli a trazione ibrida o elettrica presentano delle tensioni molto elevate. Le scariche elettriche su componenti danneggiati (danni provocati da morsi di roditori, ecc.) o il contatto con componenti conduttori di tensione espongono al pericolo di scosse elettriche. L'alta tensione presente sul o nel veicolo, in caso di disattenzione, può essere mortale. Attenersi pertanto scrupolosamente a quanto di seguito riportato:

- Il sistema di alta tensione può essere disattivato solo da tecnici che dispongono delle abilitazioni speciali richieste:
  - tecnico specializzato nella tecnologia alta tensione
  - tecnico d'auto che dispone dell'abilitazione necessaria per l'intervento su veicoli ibridi ed elettrici
  - elettrauto
- Collocare dei pannelli di avvertimento pericolo e dei dispositivi di delimitazione.
- Controllare l'integrità del sistema alta tensione e del cablaggio alta tensione (controllo visivo!).
- Mettere fuori tensione il sistema di alta tensione.
  - Spegnere il quadro.
  - Togliere il separatore di protezione.
  - Togliere il fusibile.
  - Disconnettere la rete di bordo 12 Volt della massa.
- Osservare le istruzioni del costruttore del veicolo in questione.
- Proteggere il sistema di alta tensione contro una riattivazione involontaria:
  - Togliere la chiave di accensione e conservarla in luogo sicuro.
  - Conservare il connettore di servizio in luogo sicuro e proteggere l'interruttore staccabatteria da una riattivazione involontaria.
  - Isolare l'interruttore staccabatteria, i connettori eccetera per mezzo di connettori dummy, cappucci di protezione o nastro isolante e apporre un'informazione di avvertimento su questi elementi.



- Verificare l'assenza di tensione con un tester. Anche quando l'alimentazione ad alta tensione è disattivata, può essere presente una tensione residua.
- Mettere a terra e cortocircuitare il sistema di alta tensione (necessario solo a partire da una tensione di 1000 V).
- In caso di tensione inferiore a 1000 V: ricoprire i componenti in prossimità di tensione o sotto tensione con una fibra isolante, un tubo isolante o con una copertura isolante in plastica. In caso di tensione superiore a 1000 V: collocare dei pannelli isolanti speciali previsti per questo tipo di tensione e sufficientemente grandi per proteggere dal rischio di contatto con i componenti conduttori situati nella zona di lavoro.
- Prima della riattivazione del sistema di alta tensione, tenere conto delle seguenti indicazioni:
  - Tutti gli attrezzi e utensili utilizzati sono stati tolti dal veicolo ibrido/elettrico.
  - Terminare la messa a terra e il cortocircuito del sistema di alta tensione. Non toccare alcun cavo.
  - Ricollocare i rivestimenti di protezione precedentemente eliminati.
  - Distaccare tutte le misure di sicurezza installate sugli elementi di attivazione del circuito.

4. Esclusione della responsabilità

4.1. Software

4.1.1. Modifica software rilevante per la sicurezza

Il software attuale dello strumento di diagnosi mette a disposizione dell'utente diverse funzioni di diagnosi e di configurazione. Alcune di queste funzioni possono incidere sul comportamento di componenti elettronici. Alcuni di questi componenti possono essere attinenti a sistemi rilevanti per la sicurezza, per esempio l'impianto airbag o il sistema frenante. Le avvertenze di seguito riportate sono altrettanto valide per futuri aggiornamenti ed estensioni del software, come pure per una eventuale necessità di correzione del software.

4.1.2. Esecuzione di interventi software sui sistemi rilevanti per la sicurezza

- Prima di intraprendere lavori su sistemi rilevanti per la sicurezza (come ad esempio sul sistema di sicurezza passeggeri o sul sistema frenante), l'utente è tenuto di leggere e di approvare l'avvertenza di seguito riportata.
- L'utente deve rigorosamente rispettare e seguire tutte le disposizioni e indicazioni riguardanti le singole fasi di lavoro indicate dallo strumento di diagnosi stesso e disposti dai costruttori d'automobile.
- I programmi di diagnosi che permettono interventi software rilevanti per la sicurezza, possono essere adottati solo previo accettazione di tutti i relativi avvertimenti nonché della dichiarazione di seguito riportata.
- L'applicazione regolare del programma di diagnosi è imprescindibile, in quanto responsabile della cancellazione di programmazioni, configurazioni, impostazioni e spie di controllo. Questa operazione incide su dati rilevanti per la sicurezza, su impianti a comando elettronico e, in particolare modo, su sistemi di sicurezza.

4.1.3. Interdizione di modifiche software sui sistemi rilevanti per la sicurezza

Nei seguenti casi, la modifica di o l'intervento su sistemi elettronici di comando e sistemi rilevanti per la sicurezza non è consentito:

- se la centralina è danneggiata e la lettura dei dati risulta essere impossibile.
- se la lettura della centralina e la sua assegnazione non è possibile in modo inequivocabile.
- se la lettura non è possibile per perdita di dati.
- se l'utente, per mancanza di formazione e conoscenze tecniche, non è autorizzato di eseguire i lavori.

In questi casi l'utente non è autorizzato ad eseguire programmazioni, configurazioni o altri interventi sul sistema di sicurezza. L'utente deve mettersi immediatamente in contatto con un concessionario autorizzato per evitare eventuali pericoli. Solo il concessionario, in collaborazione con l'impresa produttrice, è in grado di garantire un funzionamento corretto dell'elettronica dell'automobile.

4.1.4. Rinuncio all'esecuzione di modifiche software rilevanti per la sicurezza

Nei casi seguenti, l'utente s'impegna a non utilizzare le funzioni software rilevanti per la sicurezza:

- in caso di dubbio sulla competenza tecnica di terzi di poter eseguire questa funzione.
- in caso di mancanza delle certificazioni prescritti comprovanti le competenze specifiche.
- in caso di dubbio inerente l'esecuzione corretta dell'operazione software rilevante per la sicurezza.
- Lo strumento di diagnosi viene consegnato a terzi. **Hella Gutmann Solutions GmbH** non ne è a conoscenza e non ha autorizzato i terzi a utilizzare il programma di diagnosi.

4.2. Esclusione della responsabilità

4.2.1. Dati e informazioni

Le informazioni contenute nella banca dati del programma di diagnosi sono state compilate in base alle indicazioni dei costruttori e degli importatori di auto. La collezione dei dati è avvenuta con la massima accuratezza per garantire lo loro l'esattezza. **Hella Gutmann Solutions GmbH** declina tuttavia ogni responsabilità per eventuali errori ed eventuali conseguenze derivanti. Lo stesso vale per l'uso di dati e informazioni risultate scorrette o visualizzate in modo sbagliato, nonché per eventuali errori sorti inavvertitamente al momento della compilazione dei dati.

4.2.2. Obbligo di conferma utente

L'utente dello strumento di diagnosi ha l'obbligo di comprovare l'ottemperanza ai requisiti di sicurezza prescritti, alle spiegazioni tecniche nonché a tutte le altre indicazioni di sicurezza.

4.3. Protezione dati

Il cliente consente la memorizzazione dei propri dati personali che verranno utilizzati solamente nell'ambito dello svolgimento del rapporto contrattuale nonché ai fini del controllo dei dati rilevanti per la sicurezza, per la creazione di statistiche e per il controllo della qualità. I dati tecnici saranno trattati separatamente dai dati personali e verranno trasmessi solo ai nostri contraenti. Siamo tenuti alla riservatezza per quanto riguarda i dati a noi pervenuti. Siamo autorizzati alla trasmissione delle informazioni dei nostri cliente solo in caso di consenso delle disposizioni di legge oppure in caso di previo assenso del cliente.

4.4. Documentazione

Le indicazioni riportate descrivono le più comuni cause di errore. Spesso esistono altre cause di errore, che non è possibile riportare integralmente in questa sede, oppure esistono altre fonti di errore che non sono ancora state scoperte. L'azienda **Hella Gutmann Solutions GmbH** declina ogni responsabilità per interventi di riparazione falliti o superflui.

L'azienda **Hella Gutmann Solutions GmbH** declina ogni responsabilità per l'uso di dati e informazioni risultati scorretti o visualizzati in modo sbagliato, ovvero per eventuali errori sorti inavvertitamente al momento della compilazione dei dati.

Senza limitazione di quanto sopra esposto, l'azienda **Hella Gutmann Solutions GmbH** declina ogni responsabilità per qualsiasi perdita patrimoniale, riduzione del valore aziendale o perdita di qualsiasi altro tipo, anche economico, che ne possa derivare.

Hella Gutmann Solutions GmbH declina ogni responsabilità per danni o anomalie di funzionamento riconducibili alla mancata osservanza del manuale mega macs X nonché delle particolari norme di sicurezza.

L'utente dello strumento di diagnosi ha l'obbligo di comprovare l'ottemperanza ai requisiti di sicurezza prescritti, alle spiegazioni tecniche nonché a tutte le altre indicazioni di sicurezza.

5. Descrizione del prodotto

5.1. Dettagli di fornitura

Numero	Definizione
1	**HG-VCI S 20**
1	Cavo USB (tipo C - tipo A)
1	Nasto portachiavi Hella Gutmann Solutions
1	Istruzione di sicurezza

5.1.1. Controllare i dettagli di fornitura

Controllare i dettagli di fornitura al momento della consegna o subito dopo, in modo da poter reclamare immediatamente eventuali danni.

Per controllare i dettagli di fornitura, procedere nel modo seguente:

1. Aprire il pacchetto e controllare l'esattezza del contenuto facendo riferimento alla bolla di consegna. Se sono riconoscibili danni esterni da trasporto, aprire il pacco di consegna in presenza del fornitore e controllare che il **HG-VCI S 20** non presenti danni nascosti. Eventuali danni di trasporto o danneggiamenti del **HG-VCI S 20** stesso devono essere protocollati dal fornitore.
2. Togliere il **HG-VCI S 20** dall'imballo.



⚠ ATTENZIONE

Pericolo di cortocircuito a causa di parti allentate all'interno o all'esterno di HG-VCI S 20

Pericolo di distruzione del **HG-VCI S 20** e /o dei sistemi elettronici del veicolo

Non mettere mai in servizio il **HG-VCI S 20** in caso di sospetto di componenti non fissati correttamente all'interno o all'esterno del modulo. In tal caso, avvertire immediatamente il servizio riparazioni Hella Gutmann o il rivenditore autorizzato Hella Gutmann di zona.

3. Controllare eventuali danni meccanici del **HG-VCI S 20** e scuoterlo leggermente per verificare che all'interno non vi siano parti staccate.

5.2. Utilizzo conforme allo scopo

mega macs S 20 è un sistema per l'identificazione e l'eliminazione di guasti sui sistemi elettronici dei veicoli. Il sistema è stato progettato appositamente per i dispositivi mobili con sistema operativo Android.

La comunicazione con i sistemi elettronici del veicolo avviene attraverso una interfaccia di diagnosi che permette di accedere alla descrizione dei sistemi installati sul veicolo. Tanti di questi dati sono trasferiti sul tablet direttamente online dalla Banca dati di diagnosi Hella Gutmann.

mega macs S 20 non è adatto a riparare macchinari o apparecchi elettrici o elettrodomestici. Strumenti di diagnosi di altri produttori non sono compatibili.

L'uso del **mega macs S 20** e del **HG-VCI S 20** non conforme a quello indicato da **Hella Gutmann** può pregiudicare le installazioni di sicurezza del dispositivo.

Il modulo **HG-VCI S 20** è destinato all'uso nelle zone industriali. In caso dell'uso fuori da zone industriali, ad esempio in zone commerciali e zone miste residenziali, devono essere eventualmente adottate delle misure per l'eliminazione di interferenze.

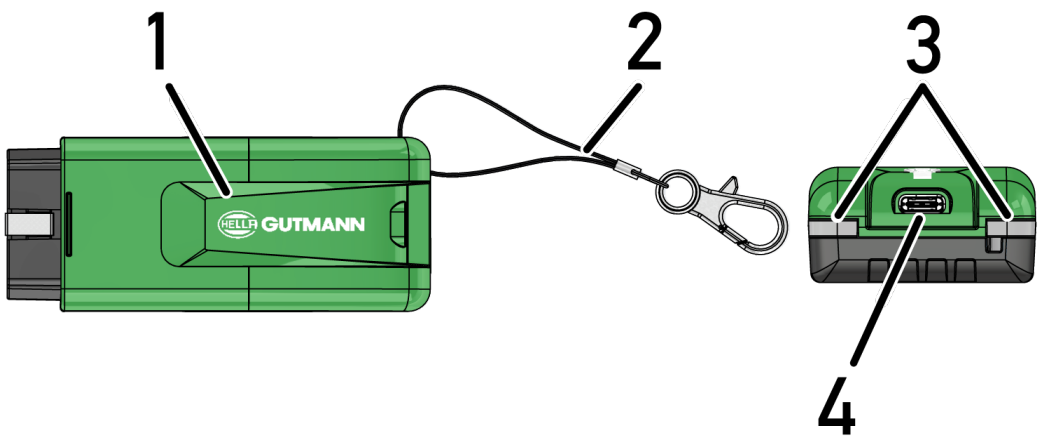
5.3. Utilizzo della funzione Bluetooth®

In alcuni paesi la funzione Bluetooth® può essere limitata o addirittura non consentita dalle norme di utilizzo vigenti.

Prima di utilizzare la funzione Bluetooth®, osservare le norme vigenti del paese in questione.

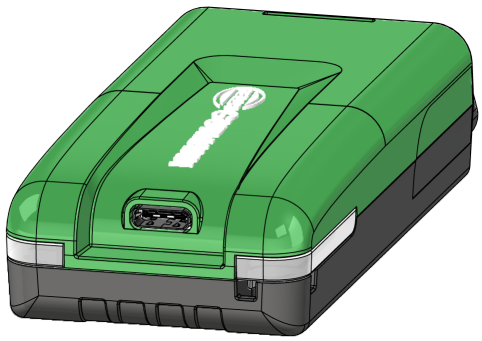
5.4. Porte di connessione

5.4.1. HG-VCI S 20



	Designazione/Descrizione
1	HG-VCI S 20 per la presa diagnosi del veicolo
2	Cinturino di trasporto, ad esempio per il fissaggio del nastro portachiavi
3	**Spie di controllo (LED)** Le spie di controllo indicano lo stato di funzionamento del modulo **HG-VCI S 20**.
4	Interfaccia USB-C

5.4.2. Significato dell'indicatore di stato a LED del HG-VCI S 20



Indicatore di stato a LED del VCI		Spiegazione
LED di sinistra (stato operativo)	**LED di destra (attività)**	
Verde acceso in modo permanente	Verde acceso in modo permanente	Il VCI è operativo.
Verde acceso in modo permanente	Blu acceso in modo permanente	Il VCI è operativo e dispone di una connessione remota.
Verde acceso in modo permanente	Blu lampeggia	Il VCI è connesso via connessione remota allo strumento di diagnosi.
Verde acceso in modo permanente	Verde lampeggia	Il VCI è connesso via USB allo strumento di diagnosi.
Giallo lampeggia	Blu lampeggia	Aggiornamento VCI via connessione remota.
Giallo lampeggia	Verde lampeggia	Aggiornamento VCI via USB.
Giallo lampeggia	Rosso lampeggia	Il VCI ha rilevato un errore durante il processo di aggiornamento. L'aggiornamento VCI è fallito. Contattare Hella Gutmann o il rivenditore autorizzato Hella Gutmann.
Giallo acceso in modo permanente	Giallo acceso in modo permanente	Test spina VCI avviato per mezzo dello strumento di diagnosi...
Rosso acceso in modo permanente	Rosso acceso in modo permanente	Il test spina VCI ha rilevato un errore. Contattare Hella Gutmann o il rivenditore autorizzato Hella Gutmann.

6. Installazione mega macs S 20

6.1. Sistemi operativi supportati mega macs S 20

- Almeno Android 10

6.2. Requisiti del sistema del dispositivo di visualizzazione

- **Memoria:** almeno 8 GB
- **Diagonale del display consigliata:** almeno 8"
- **Memoria operativa:** almeno 2 GB
- **La videocamera può essere presente:** sì
- **Interfacce:** Bluetooth® Classic, classe 1, Wi-Fi

6.3. Installare mega macs S 20

NOTA

Per scaricare l'applicazione **mega macs S 20** è necessario un account Google.

L'applicazione **mega macs S 20** può essere scaricata e installata tramite il Google Play Store.

NOTA

L'installazione richiede l'alimentazione elettrica del **HG-VCI S 20**. Per l'alimentazione elettrica sono disponibili due opzioni:

A: Interfaccia USB sul computer/tablet **(Per il collegamento utilizzare solo il cavo USB fornito in dotazione!)**

B: presa diagnosi del veicolo

Eseguire il collegamento del HG-VCI S 20 al veicolo solo a quadro spento. Il quadro deve quindi essere riacceso per garantire l'alimentazione elettrica del HG-VCI S 20.

Per installare **mega macs S 20**, procedere nel seguente modo:

1. Aprire l'applicazione Google Play Store sul dispositivo di visualizzazione su cui deve essere utilizzato **mega macs S 20**.
2. Nella finestra di ricerca, inserire **mega macs S 20**.
3. Selezionare l'applicazione **mega macs S 20** .
4. Avviare il download dell'applicazione e seguire le istruzioni del setup.

NOTA

Login Hella Gutmann

Utilizzare l'indirizzo e-mail fornito al momento dell'ordine.

All'indirizzo e-mail indicato verrà inviata un'e-mail automatica con un link di registrazione. Tramite questo link è possibile creare un account Hella Gutmann protetto da password. Il login e l'installazione di mega macs S 20 sono possibili solo con questi dati di accesso.

Se esiste già un account Hella Gutmann ma la password è stata dimenticata, è possibile reimpostare la password. In questo caso, verrà inviata un'e-mail automatica con un link per reimpostare la password.

5. Dopo aver immesso i dati di accesso, si tenta di collegarsi al modulo **HG-VCI S 20**.
   ⇨ Scaricamento dei dati in corso...
   ⇨ La velocità di download dipende dalla velocità di Internet.

⇨ Questo completa l'installazione del **mega macs S 20**.

⇨ L'interfaccia SDI si avvia automaticamente dopo l'installazione.

Il seguente video spiega passo dopo passo la procedura di messa in funzione: clicca sul pulsante per guardare il video.

7. Primo avvio del mega macs S 20

7.1. Requisiti per l'uso del mega macs S 20



NOTA

L'utilizzo del **mega macs S 20** richiede una connessione a internet.

Il modulo **HG-VCI S 20** deve essere alimentato durante l'uso.

Durante il process di diagnosi, il **HG-VCI S 20** deve essere collegato in modo permanente via Bluetooth® al dispositivo di visualizzazione su cui viene utilizzato **mega macs S 20**.

I seguenti requisiti devono essere adempiti per poter utilizzare **mega macs S 20**:

- L'applicazione **mega macs S 20** è stata installata correttamente sul dispositivo di visualizzazione.
- **mega macs S 20** è collegato al modulo **HG-VCI S 20** tramite Bluetooth® (vedi capitolo Collegamento con HG-VCI S 20 [▶ 205]).

Vedi anche

Installare mega macs S 20 [▶ 203]

7.2. Collegamento con HG-VCI S 20



NOTA

Per il modulo **HG-VCI S 20** è necessario garantire un'alimentazione elettrica sufficiente.

Il **HG-VCI S 20** è parte integrante del software **mega macs S 20** e contiene componenti software. Alcune funzioni del software **mega macs S 20** richiedono quindi un collegamento al modulo **HG-VCI S 20**.

Per collegare il modulo **HG-VCI S 20** via Bluetooth® al dispositivo di visualizzazione su cui è utilizzato **mega macs S 20**, procedere nel seguente modo:

1. **Accoppiare il HG-VCI S 20:** a tal fine, cercare i dispositivi disponibili nelle impostazioni Bluetooth del dispositivo di visualizzazione. *HG_VCI_S_20XXXXXXX* dovrebbe comparire nell'elenco.
2. Selezionare *HG_VCI_S_20XXXXXXX*.

⇨ **mega macs S 20** è ora collegato al **HG-VCI S 20** tramite Bluetooth®.

8. Aggiornamento mega macs S 20

Il mega macs S 20 riceve aggiornamenti automatici tramite Google Play Store, di modo che è installata sempre l'ultima versione senza bisogno di interventi manuali.

9. Impostazioni

Tutte le interfacce e le funzioni possono essere configurate tramite il menu ☰ >**Impostazioni**.

9.1. Configurazione dei dati aziendali

Questa finestra permette di inserire i dati aziendali che devono emergere sui documenti stampati, come ad esempio:

- l'indirizzo aziendale
- il numero di fax
- Homepage

9.1.1. Inserire i dati aziendali

Per inserire i dati aziendali, procedere nel seguente modo:

1. Selezionare ☰ > **Impostazioni** > **Profilo utente** > **Dati aziendali**.
2. Inserire il nome aziendale nel campo di testo **Nome aziendale**.
3. Per altri inserimenti, ripetere il passo 2.

   ⇨ Le informazioni inserite sono automaticamente memorizzate.

9.2. Configurare la protezione da password

Con l'entrata in vigore il 25 maggio 2018 del Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (RGPD) dell'Unione Europea sussiste l'obbligo di proteggere in modo più sicuro i dati personali dei clienti memorizzati all'interno degli strumenti.

Per impedire l'accesso da parte di terzi agli strumenti di diagnosi è stata incorporata la funzione **Protezione da password**.



NOTA

A causa delle disposizioni di legge relative all'accesso da parte di terzi, senza una password valida lo strumento di diagnosi può essere riattivato solo tramite la funzione **>Avvia reset di fabbrica<** o tramite il call center tecnico di Hella Gutmann. In questo caso, i dati personali e la Car History vengono cancellati e potrebbero non essere recuperabili.

Per configurare la password, procedere come segue:

1. Selezionare ☰ > **Impostazioni** > **Profilo utente** > **Protezione da password**.
2. Indicare una password nella casella **Password**.
3. Confermare la password inserita attraverso **Ripetere la password**.
4. Tenere conto del messaggio di avvertenza e confermare.

⇨ Ora, l'accesso allo strumento di diagnosi è possibile solo inserendo la password impostata.

9.3. Accedi ai contratti

Tramite ☰ > **Impostazioni** > **Profilo utente** > **Contratti**, è possibile accedere alle seguenti licenze e informazioni sui programmi e le funzioni utilizzate da **Hella Gutmann Solutions GmbH**:

- Le mie licenze
- Accordo sull'elaborazione dei dati contrattuali
- Contratto licenza utilizzatore finale
- Licenze di fornitori terzi

È inoltre possibile impostare un messaggio di avviso alla scadenza della licenza. A tal fine, aprire l'elenco di selezione con ⌄ e selezionare quante settimane prima della scadenza della licenza deve essere emesso un messaggio di avviso.

9.4. Configurare i diversi modi

Con ☰ > **Impostazioni** > **Profilo utente** > **Varie** è possibile attivare i seguenti modi:

- **Demo mode**

  Questa funzione permette di attivare il modo di dimostrazione, il quale simula una comunicazione con il veicolo utilizzando dei valori di default. Questa funzione è stata particolarmente ideata per la presentazione in fiera e per dimostrazioni commerciali.

  Per realizzare un processo di diagnosi a condizioni reali, il modo di dimostrazione deve essere disattivato. In caso contrario, lo strumento fornirà dei valori di default invece di valori reali.

- **Demo mode relativo al driver**

  Qui è possibile simulare le funzioni dei driver. Durante la comunicazione dei driver è possibile visualizzare valori fissi, ad esempio per corsi di formazione o presentazioni.

- **Modo esperto**

  Permette di attivare dei bottoni supplementare per permettere all'utente di risolvere eventuali problemi insieme al call center tecnico.

- **Trasmissione dati OBFCM modalità di test**

  Qui è possibile eseguire trasmissioni di test dei dati OBFCM (OBFCM = On-Board Fuel Consumption Monitoring) per verificare la comunicazione tra il veicolo e il dispositivo diagnostico e identificare eventuali problemi di trasmissione.

9.5. Gestione utenti

Con ☰ > **Impostazioni** > **Gestione utenti** è possibile creare un nuovo utente o selezionare un utente esistente.

9.5.1. Creare un nuovo utente

Per creare un nuovo utente, procedere come segue:

1. Accedere alla voce **>Utenti dispositivo<** e selezionare **>Creare un nuovo utente<**.
2. Inserire il nome nella casella **Nome**.
3. Inserire il cognome nella casella **Cognome**.
4. Inserire il nome d'utente desiderato nella casella **Nome d'utente**.
5. Indicare una password nella casella **Password**.



NOTA

La password deve essere composta da almeno 10 caratteri.

6. Ripetere la password nella casella **Ripetere la password**.



NOTA

Al primo utente creato saranno automaticamente assegnati i diritti di amministratore.

7. Secondo il caso, attivare la casella di controllo **Amministratore**.
8. Secondo il caso, attivare la casella di controllo **Log-in utente CSM**.
   ⇨ Tutti gli utenti CSM collegati verranno visualizzati in seguito nella voce **Utenti CSM** e potranno essere selezionati.
9. Seleziona **>Creare un nuovo utente<**.
   ⇨ È stato creato un nuovo utente.

⇨ Utilizzare la funzione **>Creare un nuovo utente<** per aggiungere un altro utente locale.

9.5.2. Effettuare il log-in per un utente

Per effettuare il log-in per un utente già registrato, procedere come segue:

Opzione A:

- Selezionare l'utente richiesto nella voce **Utenti dispositivo** e selezionare **>Login<**. Inserire quindi la password e confermarla nuovamente tramite **>Log-in<**.

Opzione B:

- Con ☰, accedere alla voce > **Log-in utente**, quindi aprire la lista di selezione e selezionare l'utente richiesto. Inserire quindi la password e confermarla nuovamente tramite **>Log-in<**.

9.6. Configurare il dispositivo

9.6.1. Versioni

Tramite ☰ > **Impostazioni** > **Versioni** possono essere consultate le informazioni sulla versione attuale.

9.6.1.1. Cancellare i dati utente

Tramite ☰ > **Impostazioni** > **Versioni** > **Cancellare i dati utente** possono essere cancellati tutti i dati utente.

I dati compresi sono ad esempio:

- dati aziendali
- impostazioni stampante
- Car History

9.6.1.2. Avviare l'inizializzazione

Con ☰ > **Impostazioni** > **Versioni** > **Avviare l'inizializzazione** vengono ripristinate le impostazioni e le funzioni di base di mega macs S 20.

L'inizializzazione assicura che il mega macs S 20 sia in uno stato operativo e che tutte le funzioni di base siano disponibili.

9.6.2. Car History

9.6.2.1. Trasmettere la Car History dallo strumento vecchio

Questo punto permette di trasmettere la Car History dello strumento vecchio sullo strumento di diagnosi attualmente utilizzato.

Per trasmettere la Car History dello strumento vecchio, procedere come segue:



NOTA

Perché la Car History possa essere trasmessa dallo strumento vecchio allo strumento nuovo, entrambi gli strumenti devono essere registrato con lo stesso numero cliente.

1. Selezionare ☰ > **Impostazioni** > **Strumento** > **Car History**.
2. Fare clic su **>Trasmettere la Car History su questo strumento<**.
3. Per avviare la trasmissione dei dati della Car History, selezionare lo strumento precedentemente utilizzato.
   ⇨ Trasmissione dei dati della Car History dallo strumento di diagnosi precedentemente utilizzato allo strumento di diagnosi attualmente utilizzato in corso...

9.6.2.2. Ripristinare la Car History dal cloud

NOTA

Questa funzione permette tra l'altro di ripristinare i dati della Car History sullo strumento di diagnosi utilizzato ad esempio per il Service di un veicolo.

Per ripristinare la Car History dal cloud, procedere come segue:

1. Selezionare ☰ > **Impostazioni** > **Strumento** > **Car History**.
2. Fare clic su **>Ripristinare la Car History dal cloud<**.
   ⇨ Si apre la finestra **Ripristinare la Car History dal cloud**.
3. Fare clic su **>Sì<**.
   ⇨ Ripristino dei dati della Car History in corso...
   ⇨ Se il ripristino della Car History dal cloud è riuscito, sul display appare **Car History caricata con successo**.

9.6.3. la gestione degli ordini di riparazione.

9.6.3.1. Configurare e utilizzare asanetwork

NOTA

Requisiti di utilizzo della funzione asanetwork:

È stata installata la più recente versione software dell'applicazione mega macs S 20.

La versione attuale di NETMAN è stata installata nella rete dell'azienda.

Il HGS Connection Manager ha creato un collegamento al gestore di rete.

asanetwork è stato configurato con il sistema DMS dell'azienda.

Per configurare er per utilizzare la funzione asanetwork, procedere come segue:

1. Selezionare ☰ > **Impostazioni** > **Strumento** > **Gestione ordini di riparazione**.
2. Attivare la casella di controllo **asanetwork**.
   ⇨ Il mega macs S 20 può ora recuperare i lavori di diagnosi dalla rete asanetwork.
3. Nell'app-launcher, fare clic su **>Selezione veicolo<**.
4. Selezionare il tab **>asanetwork<**.
5. Accedere agli ordini di lavoro ancora in corso attraverso **>Consultare la lista degli ordini di lavoro<**.
   ⇨ Sono visualizzati solo gli ordini rilevanti per la diagnosi registrati nel sistema DMS (Dealer Management System).
6. Selezionare l'ordine richiesto.

⇨ Secondo il caso, confermare la riselezione del veicolo.

⇨ Il simbolo asanetwork e il numero d'ordine sono adesso visualizzati nella barra di stato della panoramica degli ordini.

7. Una volta terminata la diagnosi, fare clic su e poi su **>Terminare l'ordine<** o su **>Interrompere l'ordine<**.

⇨ L'ordine è stato trasmesso a asanetwork.

9.6.4. Regione

Il mega macs S 20 adotta automaticamente l'impostazione della lingua del dispositivo di visualizzazione.

Con > **Impostazioni** > **Dispositivo** > **Regione** è possibile effettuare l'impostazione del paese.

NOTA

Se l'impostazione del paese è diversa dal paese di registrazione dei dati cliente HGS (Germania), è possibile che non tutte le funzioni siano disponibili.

9.6.5. Unità di misura

Con > **Impostazioni** > **Dispositivo** > **Unità di misura** possono essere selezionate le unità di misura richieste:

- unità di misura della lunghezza
- superficie
- volumi
- temperatura
- unità di misura della massa
- velocità
- pressione
- coppia
- portata
- potenza

9.7. Gestione del HG-VCI S 20

Con > **Impostazioni** > **VCI** si può accedere a informazioni sul HG-VCI S20 come, ad esempio:

- numero di serie
- indirizzo MAC
- versione hardware

Qui è possibile eseguire anche un aggiornamento VCI (vedi Aggiornare il HG-VCI S 20 [▶ 213]) e un test VCI (vedi Eseguire un test VCI [▶ 213]).

9.7.1. Aggiornare il HG-VCI S 20

Per aggiornare il modulo HG-VCI S 20, procedere come segue:

1. Con ☰, selezionare > **Impostazioni** > **VCI**.
2. Selezionare **>Avviare l'aggiornamento<**.

⇨ Se è disponibile un software VCI più recente, viene avviato un aggiornamento.

9.7.2. Eseguire un test VCI

Per eseguire un test del modulo HG-VCI S 20, procedere come segue:

1. Con ☰, selezionare > **Impostazioni** > **VCI**.
2. Selezionare **>VCI-Test<**.

⇨ Se l'HG-VCI S 20 funziona correttamente, viene visualizzato il seguente testo: **Connettore OBD OK. - Nessun malfunzionamento rilevato**.

9.8. Impostare la stampante

Un PDF viene inviato all'indirizzo e-mail indicato. Il PDF può essere stampato.

Tramite ☰ > **Impostazioni** > **Stampa**, accedere alla voce **E-Mail** per inserire l'indirizzo e-mail a cui inviare il PDF.

9.9. Cyber Security Management

Sempre più costruttori auto proteggono la comunicazione veicolo per mezzo di un modulo di sicurezza Gateway per impedire l'accesso non autorizzato ai sistemi del veicolo. Questo significa che una comunicazione illimitata tra lo strumento di diagnosi e il veicolo può avvenire solo previa attivazione.

Per questo motivo è stata integrata la funzione Cyber Security Management (CSM).

Per poter utilizzare questa funzione è necessario eseguire i seguenti step:

1. È necessario creare un utente locale per mezzo dello strumento di diagnosi.
2. Una volta creato l'utente locale, è possibile effettuare la registrazione.
3. Dopo il login, diversi utenti CSM (ad esempio Daimler, FCA) possono essere connessi.
4. Per disporre di una opzione di registrazione CSM del costruttore, l'utente dovrà seguire la procedura di verifica dell'identità attraverso l'app IdNow (per Android e IOs).

L'utente CSM da registrare dovrà prima essere registrato al portale del costruttore. A tal fine, il costruttore richiede la verifica dell'identità attraverso IdNow.

9.9.1. Effettuare il login per un utente locale

Per effettuare il login per un utente locale registrato, procedere come segue:

1. Selezionare ☰ > **Impostazioni** > **Strumento** > **Gestione utenti**.
2. Selezionare il nome d'utente desiderato.
3. Selezionare **>Login<**.
   ⇨ Si apre la finestra **Login**.
4. Selezionare il nome d'utente e indicare la password corrispondente.
5. Selezionare **>Login<**.

⇨ Con questo, l'utente locale è connesso.

9.9.2. Creare un nuovo utente CSM

Per creare un nuovo utente CSM, procedere come segue:

1. Selezionare ☰ > **Impostazioni** > **Strumento** > **Gestione utenti**.
2. Seleziona **>Creare un nuovo utente<**.
3. Inserire il nome nella casella **Nome**.
4. Inserire il cognome nella casella **Cognome**.
5. Inserire il nome d'utente desiderato nella casella **Nome d'utente**.
6. Indicare una password nella casella **Password**.



NOTA

La password deve essere composta da almeno 10 caratteri.

7. Ripetere la password nella casella **Ripetere la password**.



NOTA

Al primo utente creato saranno automaticamente assegnati i diritti di amministratore.

8. Seleziona **>Creare un nuovo utente<**.
   ⇨ È stato creato un nuovo utente.

⇨ Utilizzare la funzione **>Creare un nuovo utente<** per aggiungere un altro utente locale.

9.9.3. Scollegare un utente locale

Per scollegare un utente locale connesso, procedere come segue:

1. Selezionare ☰ > **Impostazioni** > **Strumento** > **Gestione utenti**.
2. Selezionare **>Logout<**.

⇨ L'utente locale è stato scollegato con successo.

9.9.4. Registrare un nuovo utente CSM

Per registrare un nuovo utente CSM creato, procedere come segue:

1. Selezionare ☰ > **Impostazioni** > **Strumento** > **Gestione utenti**.
2. Effettuare il login per un utente locale.
3. Selezionare **>Registrare un nuovo utente CSM**.
4. Inserire i dati utente CSM.
5. Selezionare **>Registrare<**.



NOTA

Sarà inviata una e-mail di verifica all'indirizzo e-mail indicato. Questa e-mail di verifica contiene un token.

6. Inserire il token indicato nella e-mail di verifica.
7. Selezionare **>Verificare l'indirizzo e-mail<**.



NOTA

Un'altra e-mail di verifica verrà inviata all'indirizzo e-mail specificato. L'e-mail di verifica contiene un token IDnow.

8. Installare l'**app IDnow** sul dispositivo mobile tramite il link indicato nell'e-mail di verifica.
9. Aprire l'app e avviare la procedura di identificazione.
10. Seguire le istruzioni fornite dall'app.
11. Se i dati di verifica sono stati trasmessi con successo via app, selezionare **>Aggiornare<**.

    ⇨ L'utente è stato verificato con successo.

⇨ Con questo, la registrazione di un nuovo utente CSM è terminata.

9.9.5. Cancellare un utente locale



NOTA

La cancellazione di un utente locale sullo strumento può essere effettuata solo dall'amministratore.

Per cancellare un utente locale, procedere come segue:

1. Selezionare ☰ > **Impostazioni** > **Strumento** > **Gestione utenti**.
2. Deve connettersi un utente con diritti di amministratore.
3. Nella lista >Selezione utente<, selezionare l'utente da cancellare.
4. Selezionare **>Cancellare l'utente<**.

⇨ L'utente locale è stato cancellato.

9.10. Aggiornamento mega macs S 20

Il mega macs S 20 riceve aggiornamenti automatici tramite Google Play Store, di modo che è installata sempre l'ultima versione senza bisogno di interventi manuali.

10. Lavorare con il mega macs S 20

10.1. Simboli

10.1.1. Simboli della barra dei titoli

Simboli	Definizione
	**app-launcher** Questa icona consente di accedere all'app-launcher. Qui sono memorizzate tutte le applicazioni e le funzioni. Il menu **Informazioni** permette anche di collegarsi a **HGS Data**. Il database interattivo consente di accedere a informazioni tecniche, dati sui veicoli e proposte di soluzione.
	**Selezione veicolo** Questo simbolo viene visualizzato nella barra dei simboli dopo che è stato selezionato un veicolo. Questo simbolo permette di tornare alla selezione del veicolo dopo aver selezionato un veicolo. La barra dei simboli permette di accedere a ulteriori informazioni sul veicolo selezionato. Per la visualizzazione delle informazioni è necessario selezionare un veicolo (vedi capitolo Selezione veicolo [▶ 225]).
	**VCI connesso** Questo simbolo indica che mega macs S 20 è connesso al modulo VCI. Questa icona permette di eseguire anche un test VCI (richiede la connessione a internet) (vedi capitolo Eseguire un test VCI [▶ 213]).
	**VCI connesso** L'icona di questa applicazione indica che mega macs S 20 è collegato al modulo VCI.
	**VCI disconnesso** Questa icona indica che la connessione tra il mega macs S 20 e il modulo VCI è stata interrotta.
	**Avvio rapido** Questa icona permette di passare all'avvio rapido. Da qui si può accedere alle seguenti funzioni: • Selezione veicolo • Codice errore • Diagnosi OBD • Parametri • Attuatore

Simboli	Definizione
	• Regolazione di base • Codifica • Funzione di prova • Reset Service
	**Ricerca per parole chiave** Questo simbolo permette di effettuare una ricerca per componenti nei vari tipi di dati (ad esempio >Schemi elettrici<, >Ubicazione del componente< o >Valori di prova componente<). Per avviare la ricerca, è necessario selezionare un veicolo.
	**Connessioni** Questa icona permette di verificare se esiste una connessione alla **Rete**, al **Server dati HGS** e a **asanetwork**.
	**Menu** Questo simbolo permette • di gestire le richieste di aiuto. • di effettuare il log-in per un utente dispositivo. • di aprire e di gestire la Car History. • di eseguire delle impostazioni. • di impostare la stampante. • di accedere a informazioni sulla versione.

10.1.2. Simboli generali

Simboli	Definizione
	**chiudere** Questo simbolo permette di chiudere, tra l'altro, una funzione o una finestra di menu.
	**Chiudere la finestra di avviso o di indicazione** Questo simbolo permette di chiudere una finestra di avviso o di indicazione.
	**Calendario** Questo simbolo permette di aprire il calendario.
	**Aprire la lista di selezione** Questo simbolo permette di aprire una lista di selezione.

Simboli	Definizione
	**Stampante** Questo simbolo permette di accedere alle opzioni di stampa e di stampare la schermata attuale.
	**Caricamento dell'immagine in corso** Questo simbolo indica che il caricamento di un'immagine è in corso.
	**Ingrandire l'immagine** Questo simbolo permette di ingrandire l'immagine attuale.
	**Ridurre l'immagine** Questo simbolo permette di ridurre l'immagine attuale.
	**Aiuto** Questo simbolo permette di accedere a informazioni supplementari per la funzione selezionata.

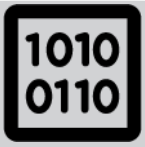
10.1.3. Simboli del menu >Applicazioni<

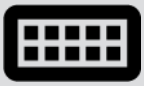


NOTA

Alcuni dei simboli sono visibili solo quando l'applicazione corrispondente è attiva.

Simboli	Definizione
	**Selezione veicolo** Questo simbolo permette di selezionare un veicolo o di accedere alla funzione Car History.
	**Car History** Questo simbolo permette di accedere alla Car History.
	**Codice errore** Questo simbolo permette la lettura e la cancellazione dei codici errore memorizzati nella memoria guasti della centralina. Inoltre, si può accedere a informazioni sul codice errore.
	**Diagnosi OBD** Questo simbolo permette di avviare la diagnosi OBD2 standardizzata dei componenti rilevanti per i gas di scarico. Per utilizzare questa funzione, basta selezionare il costruttore e il tipo di carburante.

Simboli	Definizione
	**Parametri** Questo simbolo permette di visualizzare i valori attuale e i stati attuali dei parametri richiesti. Questi valori possono essere visualizzati in maniera alfanumerica e grafica.
	**Attuatore** Questo simbolo permette di attivare/disattivare gli attuatori richiesti per mezzo della centralina.
	**Regolazione di base** Questo simbolo permette di ripristinare la regolazione di base iniziale dei componenti.
	**Codifica** Questo simbolo permette di codificare nuovi componenti.
	**Funzione di prova** Questo simbolo permette di eseguire prove e autotest speciali.
	**Reset Service** Questo simbolo permette di resettare l'intervallo del Service. Il RESET SERVICE può avvenire manualmente o tramite uno strumento di diagnosi.
	**Banca dati di diagnosi** Questo simbolo permette di accedere a soluzioni proposte dai vari costruttori relative a problemi specifici dei veicoli. Tutte le soluzioni proposte derivano dalla prassi e sono accessibili direttamente attraverso la banca dati di diagnosi di Hella Gutmann.
	**schede di manutenzione** Questo simbolo permette tra l'altro di accedere alle schede di manutenzione specifiche per veicolo.
	**Dati tecnici** Questo simbolo permette di accedere a tutti i dati necessari per l'esecuzione dei lavori di manutenzione e di riparazione, come ad esempio: • coppie di serraggio • quantità di riempimento • marcature di regolazione manovellismo
	**Filtro aria abitacolo** Questo simbolo permette di accedere alle istruzioni di smontaggio e rimontaggio del filtro aria abitacolo.

Simboli	Definizione
	**dati cinghia di distribuzione** Questo simbolo permette di accedere alle istruzioni di smontaggio e rimontaggio per la cinghia di distribuzione e per le catene di distribuzione.
	**Istruzioni di riparazione** Questo simbolo permette di accedere alle istruzioni per varie riparazioni.
	**Schemi elettrici** Questo simbolo permette di accedere ai schemi elettrici dei vari sistemi del veicolo, ad esempio: • Motore • ABS • Airbag • Comfort
	**Fusibili/relè** Questo simbolo permette di accedere alla posizione di montaggio e alle funzioni dei fusibili e dei relè.
	**Valori di prova componenti** Questo simbolo permette di visualizzare il seguente: • connettore centralina • Occupazione pin • immagini del segnale • valori nominali
	**Sistemi diesel** Questo simbolo permette di accedere a informazioni sui diversi sistemi diesel (impianto di iniezione, post-trattamento dei gas di scarico, ...).
	**Ubicazione del componente** Questo simbolo permette di visualizzare la posizione dei componenti.
	**Sistema di gestione della batteria** Questo simbolo permette di accedere alle istruzioni di smontaggio e rimontaggio della batteria e a informazioni generali sulla batteria.
	**Tempario (unità di lavoro)** Questo simbolo permette di accedere ai tempari indicati dai costruttori per diversi lavori sul veicolo.

Simboli	Definizione
	**Informazioni Service** Questo simbolo permette di accedere a informazioni importanti relative a determinati lavori di manutenzione, ad esempio: • rimorchiare il veicolo • sollevare il veicolo • sblocco di emergenza del freno di stazionamento elettromeccanico
	**Campagna di informazione del costruttore** Questo simbolo permette di accedere ad azioni specifiche per veicolo proposte dai vari costruttori.
	**azioni di richiamo** Questo simbolo permette di accedere agli azioni di richiamo dei costruttori e degli importatori auto.
	**Aggiungere uno parametro** Questo simbolo permette di aggiungere un parametro attraverso il menu **>Parametri<**.
	**Parametro aggiunto** Questo simbolo indica che è stato aggiunto un parametro attraverso il menu **>Parametri<**.
	**Eliminare dei parametri** Questo simbolo permette di eliminare dei parametri selezionati attraverso il menu **>Parametri<**.
	**Aggiungere una selezione di dati/dei sintomi** Questo simbolo permette di aggiungere una selezione di dati o un sintomo attraverso il menu **>Nuova richiesta di aiuto<**.
	**Cancellare la selezione di dati/il sintomo** Questo simbolo permette di cancellare una selezione di dati o un sintomo attraverso il menu **>Nuova richiesta di aiuto<**.
	**Visualizzare i componenti selezionati** Questo simbolo permette la visualizzazione dei componenti selezionati attraverso **>Schemi elettrici<**, **>Fusibili/relè<** e **>Sistemi diesel<**.
	**Nascondere i componenti selezionati** Questo simbolo permette di disattivare la visualizzazione dei componenti selezionati attraverso **>Schemi elettrici<**, **>Fusibili/relè<** e **>Sistemi diesel<**.

Simboli	Definizione
	**Visualizzare lavori consecutivi** Nel punto di menu **>Tempario<**, questo simbolo permette di visualizzare lavori consecutivi.
	**Visualizzare informazioni supplementari** Nel menu **>Dati tecnici<**, questo simbolo permette di visualizzare informazioni supplementari.
	**Tab delle immagini** Nel punto di menu **>Dati tecnici<** e **>Informazioni Service<**, questo simbolo indica il tab **>Immagini<**. Le immagini completano le informazioni supplementari visualizzate.
	**Leggere il VIN** Nel menu **Selezione veicolo** > **Ricerca veicolo**, questo simbolo permette di leggere il VIN (numero identificazione veicolo) e di selezionare il veicolo richiesto nella Banca dati veicoli.
	**Stato sottosistema non disponibile** Questo simbolo indica che nel menu **>Codice errore<** non è disponibile lo stato del sottosistema.
	**Modificare la posizione di visualizzazione** Le frecce permettono di modificare la posizione di visualizzazione dell'immagine verso sinistra, verso l'alto, verso il basso o verso destra.
	**Visualizzazione originale** Questo simbolo permette di passare alla visualizzazione originale dell'immagine.
	**Conferma** Questo simbolo permette di eseguire le seguenti azioni: • avviare la funzione selezionata. • confermare l'inserimento attuale. • confermare la selezione di menu.

Simboli	Definizione
	**Lista dei compiti corretta** Nel punto di menu **>Schede di manutenzione<**, questo simbolo indica una lista dei compiti che è stata corretta.
	**Cancella** Questo simbolo permette di cancellare: dei veicoli memorizzati nella **>Car History<**, delle richieste di aiuto nel punto di menu **>Nuova richiesta di aiuto<** e dei codici errore nel menu **>Codice di errore<**.
	**Scrivere un messaggio** Questo simbolo permette di inviare ogni tipo di richiesta o messaggio, come ad esempio una richiesta di aiuto, al supporto tecnico Hella Gutmann.
	**Richiesta di aiuto inviata** Nel menu **Selezione veicolo** > **Car History**, questo simbolo indica che è stata inviata una richiesta di aiuto.
	**Richiesta di aiuto non letta** Nel menu **Selezione veicolo** > **Car History**, questo simbolo indica l'esistenza di richieste di aiuto non lette.
	**Richiesta di aiuto letta** Nel menu **Selezione veicolo** > **Car History**, questo simbolo indica che la richiesta di aiuto è stata letta..
	**e-Mobility** Questo simbolo permette di accedere a informazioni supplementari su veicoli elettrici.
	**Informazioni supplementari** Questo simbolo permette di accedere a informazioni supplementari nel menu **>Parametri<**, informazioni sul veicolo nel menu **>Selezione veicolo<** e informazioni sui valori di prova componente nel punto di menu **>Valori di prova componente<**.
	**ADAS Sistemi avanzati di assistenza alla guida** Questo simbolo permette di visualizzare delle informazioni sui sistemi avanzati di assistenza alla guida del veicolo selezionato.
	**Sistemi di illuminazione intelligenti** Questo simbolo permette di visualizzare delle informazioni sui sistemi di illuminazione adattativi del veicolo selezionato.
	**Codici errore nel modo esperto** Nel menu **>Codici errore<**., questo simbolo permette la preselezione e l'assegnazione di driver o di codici errore. Per poter utilizzare la funzione >Modo esperto<, il >Modo esperto< deve essere stato attivato e un >Gruppo di componenti< deve essere stato selezionato.

Simboli	Definizione
	**Avviare l'interrogazione** Nel menu **>Codice errore<**, questo simbolo permette di avviare un'interrogazione.
	**Codice errore: presenza di errore** Nel menu **>Codice errore<**, questo simbolo indica uno stato non corretto.
	**Visualizzare la password**
	**Nascondere la password**
	**Ricerca veicolo** Questo simbolo permette la ricerca di un veicolo sulla base del VIN, del codice WMI o del codice HGS.
	**Impostazioni** Questo simbolo permette di accedere alle funzioni necessarie per configurare lo strumento.
	**nota** Questo simbolo indica che sono stati evidenziati in particolare modo i singoli passi di lavoro a cui prestare particolarmente attenzione durante l'esecuzione dei lavori di riparazione (ad esempio azioni di richiamo).

10.2. Car History

La Car History permette di salvare i risultati di diagnosi delle funzioni **>Codice errore<**, **>Parametri<**, **>Regolazione di base<**, **>Codifica<**, **>Misurazioni<** e **>Misurazione guidata<**. Questo presenta i seguenti vantaggi:

- I risultati del processo di diagnosi possono essere analizzati in un secondo tempo.
- I risultati dei processi di diagnosi precedenti possono essere comparati con i risultati del processo di diagnosi attuale.
- Il risultato del processo di diagnosi può essere dimostrato al cliente senza dover nuovamente ricollegare il veicolo.

10.3. Selezione veicolo

Questo punto di menu permette di selezionare i veicoli richiesti tra l'altro per mezzo dei seguenti parametri:

- Tipo di veicolo
- Costruttore
- Modello

- Tipo di trazione



NOTA

L'accesso alle informazioni disponibili richiede la connessione ad internet.

La selezione del veicolo è possibile in vari modi attraverso il menu **>Selezione veicolo<** nell'app-launcher. Sono disponibili le seguenti possibilità di selezione:

- **Ricerca veicolo**

  La ricerca del veicolo può avvenire tra l'altro attraverso i seguenti parametri:

  – specifico per paese

  – VIN

  – codice HGS



NOTA

La ricerca veicolo sepcifico per paese è disponibile solo nei seguenti paesi:

- Germania (codice WMI/codice VDS)

- Paesi Bassi (targa di immatricolazione)

- Svezia (targa d'immatricolazione)

- Svizzera (numero di omologazione del tipo)

- Danimarca (targa d'immatricolazione)

- Austria (codice nazionale)

- Irlanda (targa d'immatricolazione)

- Norvegia (targa d'immatricolazione)

- Francia (targa d'immatricolazione)

- Finlandia (targa d'immatricolazione)



NOTA

La ricerca del veicolo attraverso il VIN non è disponibile per tutti i costruttori di automobili.

- **Banca dati veicoli**

  Nella Banca dati veicoli, la ricerca del veicolo può avvenire tra l'altro attraverso i seguenti parametri:

  – Costruttore

  – Tipo di trazione

  – Modello

- **Car History**

  Qui possono essere selezionati veicoli e risultati di diagnosi già memorizzati.

10.3.1. Selezione veicolo CSM



NOTA

Questi step sono necessari solo nel caso in cui non è stato registrato alcun utente CSM in precedenza.

Per selezionare un veicolo dotato di un sistema di sicurezza e per poter utilizzare tutte le funzioni di diagnosi in modo illimitato, procedere come segue:

1. Attraverso il launcher delle applicazioni, cliccare su **>Selezione veicolo<** e selezionare il veicolo richiesto.



⚠ ATTENZIONE

Spostamento involontario del veicolo

Rischio di ferimento/pericolo di danni materiali

Prima di avviare il motore del veicolo, procedere nel seguente modo:

1. Azionare il freno di stazionamento.

2. Innestare la posizione di folle.

3. Prestare attenzione alle informazioni visualizzate.



NOTA

Pericolo di cortocircuito e di picchi di tensione al momento del collegamento del connettore OBD!

Pericolo di distruzione dei sistemi elettronici del veicolo!

Spegnere il quadro prima di collegare il connettore OBD.

2. Inserire il connettore OBD nella presa di diagnosi del veicolo.
3. Prestare attenzione alle informazioni visualizzate.
4. Chiudere la finestra di informazione.
5. Nell'app-launcher, selezionare il tipo di diagnosi richiesto (ad esempio **>Reset Service<**).

   ⇨ Si apre la finestra **Login**.

6. Inserire i dati utente CSM e selezionare **>Login<**.
7. Confermare l'identificazione utente con **>Confermare<**.

⇨ Adesso, l'entità di diagnosi completa è disponibile senza restrizione.

10.4. Diagnosi

La comunicazione con il veicolo specifica per costruttore consente lo scambio di dati con i sistemi del veicolo da testare. La profondità e la varietà della diagnosi dipendono dalla gamma di funzioni della centralina.

Il menu **Diagnosi** mette a disposizione i parametri seguenti:

- **>Codice errore<**

  Questa funzione permette la lettura e la cancellazione dei codici errore memorizzati nella memoria guasti della centralina. Inoltre, si può accedere a informazioni sul codice errore.

- **>Diagnosi OBD<**

  Questa funzione permette di avviare la diagnosi OBD2 dei componenti rilevanti per i gas di scarico. Per utilizzare questa funzione, basta selezionare il costruttore e il tipo di carburante.

- **>Parametri<**

  Questa funzione permette di visualizzare i valori attuali e i stati attuali dei parametri richiesti. Questi valori possono essere visualizzati in maniera alfanumerica e grafica.

- **>Test attuatori<**

  Questa funzione permette per mezzo della centralina di attivare/disattivare gli attuatori richiesti.

- **>Regolazione di base<**

  Questa funzione permette di ripristinare la regolazione di base dei componenti richiesti.

- **>Codifica<**

  Questa funzione permette di eseguire la codifica di nuovi componenti.

- **>Funzione di prova<**

  Questa funzione permette di eseguire prove e test automatici speciali.

- **>Reset servizio di manutenzione<**

  Questo simbolo permette di resettare l'intervallo di manutenzione. Il RESET SERVICE può avvenire manualmente o tramite uno strumento di diagnosi.

10.4.1. Preparare la diagnosi veicolo



NOTA

La selezione corretta del veicolo e la disponibilità di una tensione rete di bordo sufficiente (superiore a 12 V) sono fondamentali per garantire che la diagnosi del veicolo possa avvenire senza problemi. Per facilitare la selezione, lo strumento di diagnosi dispone di varie indicazioni di aiuto come ad esempio il luogo di montaggio della presa diagnosi, l'identificazione del veicolo tramite il VIN o l'indicazione della tensione batteria.

Sempre più costruttori auto proteggono la comunicazione veicolo per mezzo di un modulo di sicurezza Gateway per impedire l'accesso non autorizzato ai sistemi del veicolo. Questo significa che una comunicazione illimitata tra lo strumento di diagnosi e il veicolo può avvenire solo previa attivazione. Per selezionare un

veicolo dotato di un sistema di sicurezza e per poter utilizzare tutte le funzioni di diagnosi in modo illimitato, eseguire tutti i step descritti nel capitolo **Cyber Security Management** riportato nel Manuale d'utente mega macs X.

Per il menu **>Diagnosi<**, il launcher delle applicazione mette a disposizione le seguenti funzioni della centralina:

- Diagnosi automatica
- Codice errore
- Diagnosi OBD
- Parametri
- Attuatore
- Regolazione di base
- Codifica
- Funzione di prova
- Reset Service

Per preparare la diagnosi veicolo, procedere nel seguente modo:

1. Attraverso il launcher delle applicazioni, cliccare su **>Selezione veicolo<** e selezionare il veicolo richiesto.



⚠ ATTENZIONE

Spostamento involontario del veicolo

Rischio di ferimento/pericolo di danni materiali

Prima di avviare il motore del veicolo, procedere nel seguente modo:

1. Azionare il freno di stazionamento.

2. Innestare la posizione di folle.

3. Prestare attenzione alle informazioni visualizzate.



NOTA

Pericolo di cortocircuito e di picchi di tensione al momento del collegamento del connettore OBD!

Pericolo di distruzione dei sistemi elettronici del veicolo!

Spegnere il quadro prima di collegare il connettore OBD.

2. Inserire il connettore OBD nella presa di diagnosi del veicolo.
3. Nell'app-launcher, selezionare la voce **Diagnosi OBD**.

⇨ Adesso è possibile selezionare il tipo di diagnosi.

10.4.2. Codice errore

Se durante il controllo interno eseguito dalla centralina la funzione di un componente risulta essere difettosa, nella memoria guasti si memorizza un codice errore e si accende la spia luminosa del componente in questione. Lo strumento di diagnosi legge il codice d'errore corrispondente e lo indica a forma di testo in chiaro. Oltre ai codici errore sono disponibili altre informazioni riguardanti ad esempio le possibili cause e gli effetti dell'errore accertato. Se sono richiesti dei lavori di misura per verificare le possibili cause, il programma dispone di un collegamento al menù >Tecnica di misura<

10.4.2.1. Lettura dei codici errore



NOTA

Prima di poter avviare la lettura dei codici errore, è necessario selezionare un veicolo.

Per ulteriori informazioni sulla selezione del veicolo, consultare i capitoli Selezione veicolo [▶ 225] e Selezione veicolo CSM [▶ 227].



⚠ ATTENZIONE

Spostamento involontario del veicolo

Rischio di ferimento/pericolo di danni materiali

Prima di avviare il motore del veicolo, procedere nel seguente modo:

1. Azionare il freno di stazionamento.
2. Innestare la posizione di folle.
3. Prestare attenzione alle informazioni visualizzate.



NOTA

Pericolo di cortocircuito e di picchi di tensione al momento del collegamento del connettore OBD!

Pericolo di distruzione dei sistemi elettronici del veicolo!

Spegnere il quadro prima di collegare il connettore OBD.

Per leggere i codici guasti, procedere nel seguente modo:

1. Inserire il connettore OBD nella presa di diagnosi del veicolo.
2. Nell'app-launcher, selezionare **Diagnosi** > **Codice errore**.
   ⇨ Si apre una finestra con una panoramica dell'interrogazione complessiva.
3. Fare clic su ❯ per accedere a singoli sistemi.
4. Fare clic su ▶ per leggere la centralina selezionata.

⇨ Si apre la finestra **Preparare il veicolo**.

5. Tenere conto della finestra di avviso.
6. Fare clic su **>Avanti<**.

   ⇨ Collegamento con il veicolo in corso... Sono visualizzati tutti codici errore memorizzati nella centralina.
7. Selezionare il codice errore richiesto.

   ⇨ Si apre una finestra con l'aiuto di riparazione corrispondente.
8. Attraverso il punto di menu **>Tecnica di misurazione<** è possibile passare direttamente alla funzione **Tecnica di misurazione**.

10.4.2.2. Cancellare i codici errore memorizzati nel sistema del veicolo

Questo punto di menu permette di cancellare uno ad uno i codici errore memorizzati nella memoria guasti.

Per cancellare i codici errore memorizzati in un sistema del veicolo, procedere nel seguente modo:

1. Eseguire i step 1-9 come descritto nel capitolo Lettura dei codici errore [▶ 230].

NOTA

Dopo la cancellazione, tutti i codici d'errori selezionati sono cancellati e non possono essere più recuperati.

Si raccomanda pertanto di memorizzare i dati letti sempre nella **Car History**.

2. La cancellazione dei codici errore dal sistema del veicolo è possibile attraverso **>Cancellare i codici guasti<**.

   ⇨ Tutti i codici errore selezionati memorizzati nella memoria guasti vengono cancellati.

⇨ Se i codici errore sono stati cancellati con successo, sul display appare il seguente testo: **Processo di cancellazione dei codici errore eseguito**.

10.4.2.3. Interrogazione complessiva - Lettura dei codici errore

NOTA

Prima di poter eseguire l'interrogazione complessiva, è necessario selezionare un veicolo.

Per ulteriori informazioni sulla selezione del veicolo, consultare i capitoli Selezione veicolo [▶ 225] e Selezione veicolo CSM [▶ 227].



⚠ ATTENZIONE

Spostamento involontario del veicolo

Rischio di ferimento/pericolo di danni materiali

Prima di avviare il motore del veicolo, procedere nel seguente modo:

1. Azionare il freno di stazionamento.
2. Innestare la posizione di folle.
3. Prestare attenzione alle informazioni visualizzate.



NOTA

Pericolo di cortocircuito e di picchi di tensione al momento del collegamento del connettore OBD!

Pericolo di distruzione dei sistemi elettronici del veicolo!

Spegnere il quadro prima di collegare il connettore OBD.

La funzione 'Interrogazione complessiva' verifica la presenza di codici errore nelle centraline assegnate al veicolo in questione.

Per effettuare l'interrogazione complessiva, procedere nel seguente modo:

1. Inserire il connettore OBD nella presa di diagnosi del veicolo.
2. Nell'app-launcher, selezionare **Diagnosi** > **Codice errore**.
3. Nella voce **Interrogazione complessiva**, fare clic su **>Avviare l'interrogazione<**.
   - ⇨ Collegamento con il veicolo in corso...
   - ⇨ Lo strumento di diagnosi avvia la lettura di tutte le varianti di centraline possibili. Questo processo può richiedere alcuni minuti.
   - ⇨ Sullo schermo sono visualizzate tutte le centraline installate nel veicolo.
   - ⇨ Il numero dei codici errori memorizzati nella memoria guasti della centralina corrispondente è visualizzato.
4. Deselezionare/selezionare le centraline richieste.
5. Accedere alla voce di menu **Errore** per visualizzare il codice errore richiesto nella memoria guasti corrispondente.
   - ⇨ Si apre una finestra con l'indicazione dei codici d'errore e degli aiuti di riparazione pertinenti.

10.4.2.4. Interrogazione complessiva– Cancellare tutti i codici errore

Questa funzione permette di cancellare tutti i codici errore memorizzati nella memoria guasti della centralina.

Per cancellare tutti i codici errore dopo l'interrogazione complessiva, procedere come segue:

1. Eseguire i step 1 + 2 come descritto nel capitolo Interrogazione complessiva - Lettura dei codici errore [▶ 231].

NOTA

La cancellazione di tutti i codici errore di tutti i sistemi del veicolo è possibile solo se tutti i sistemi possono essere letti per tramite dello stesso identico connettore OBD.

2. Fare clic su **>Cancellare tutti i codici errore<**.
   ⇨ Si apre la finestra **Preparare il veicolo**.
3. Fare clic su **>Avanti<**.
4. Tenere conto della finestra di avviso.
5. Confermare il contenuto della finestra di avviso con **>Avanti<**.

⇨ Tutti i codici errore memorizzati sono stati cancellati.

10.4.3. Diagnosi OBD

Permette di passare direttamente alla diagnosi OBD 2 dopo la selezione del costruttore e del tipo di carburante.

10.4.3.1. sistemi

Permette tra l'Altro di accedere ai singoli sistemi OBD 2 dei veicoli a benzina e a diesel, come pure al test preliminare del bollino blu.

Sistemi OBD	
Test preliminare bollino blu	Questo punto di menu permette di effettuare un test rapido dei parametri rilevanti per i gas di scarico di un veicolo OBD. Questo test dovrebbe essere effettuato prima dell'analisi gas di scarico (bollino blu).
Codice readiness	Questo punto di menu indica il tipo di presa diagnosi.
Parametri	Qui sono riportati tutti i parametri rilevanti per i gas di scarico. Il numero di parametri disponibili varia in funzione del modello di veicolo.
Dati freeze frame	Qui sono riportati i dati periferici (regime, temperatura refrigerante) dei codici errore memorizzati.
Codici errore permanenti	Qui sono indicati tutti gli errori permanenti rilevanti per il sistema gas di scarico.
Cancellare i codici errore.	Qui possono essere cancellati tutti gli errori memorizzati in relazione ai "modi 2/3/7".
Risultati di prova sonda Lambda	Questo punto di menu permette di controllare e di valutare la funzione delle sonde Lambda. Questo modo non è supportato dai protocolli CAN.
Risultati di test sporadici	Qui sono riportati i parametri specifici dei costruttori.
Codici errore sporadici	Qui sono indicati tutti gli errori sporadici rilevanti per il sistema gas di scarico.
Test attuatori	Questo modo permette, in funzione delle prescrizioni dei vari costruttori, di azionare gli attuatori rilevanti per il sistema di scarico.

Sistemi OBD	
informazioni sul veicolo	Questo modo permette di accedere alle informazioni relative al veicolo e al sistema, come per esempio il VIN.
Codici errore inattivi	Qui sono visualizzati i dati contestuali dell'errore e i codici errore permanenti e sporadici.

10.4.3.2. Eseguire la diagnosi OBD

Per eseguire la diagnosi OBD, procedere come segue:

1. Nell'app-launcher, selezionare la voce **>Diagnosi OBD<**.
2. Selezionare il costruttore richiesto.
3. Selezionare il tipo di carburante richiesto.
4. Selezionare il sistema richiesto.
5. Confermare la selezione con **>Avviare<**.
6. Secondo il caso, tenere conto della finestra di avviso.

⇨ Processo di diagnosi OBD in corso...

10.4.4. Parametri

Per accelerare la ricerca guasti, numerosi sistemi mettono a disposizione dei valori numerici sotto forma di parametri. Questi parametri indicano lo stato attuale e i valori nominali ed effettivi di un componente. La visualizzazione dei parametri avviene sia in forma numerica sia in forma grafica.

Esempio

La temperatura del motore può variare tra -30 e 120 °C.

Se il sensore di temperatura fornisce una temperatura di 9 °C ma il motore presenta una temperatura effettiva di + 80 °C, vuole dire che il tempo di iniezione calcolato dalla centralina non è corretto.

La centralina non memorizza alcun codice errore in quanto questa temperatura non è ritenuta logica.

Testo d'errore: **Segnale sonda Lambda non corretto**.

La lettura dei parametri corrispondenti può, in entrambi i casi, facilitare notevolmente il processo di diagnosi.

Il **mega macs S 20** legge i parametri e li visualizza come testo in chiaro. I parametri sono accompagnati da informazioni supplementari.

10.4.4.1. Leggere i parametri



NOTA

Dopo la lettura dei codici errore, consultare i parametri delle centraline per la diagnosi degli errori prima di intraprendere ogni altro lavoro di diagnosi.



NOTA

Prima di poter avviare la lettura dei parametri, è necessario selezionare un veicolo.

Per ulteriori informazioni sulla selezione del veicolo, consultare i capitoli Selezione veicolo [▶ 225] e Selezione veicolo CSM [▶ 227].



⚠ ATTENZIONE

Spostamento involontario del veicolo

Rischio di ferimento/pericolo di danni materiali

Prima di avviare il motore del veicolo, procedere nel seguente modo:

1. Azionare il freno di stazionamento.
2. Innestare la posizione di folle.
3. Prestare attenzione alle informazioni visualizzate.



NOTA

Pericolo di cortocircuito e di picchi di tensione al momento del collegamento del connettore OBD!

Pericolo di distruzione dei sistemi elettronici del veicolo!

Spegnere il quadro prima di collegare il connettore OBD.

Per leggere i parametri, procedere nel seguente modo:

1. Inserire il connettore OBD nella presa di diagnosi del veicolo.
2. Nell'app-launcher, selezionare **Diagnosi** > **Parametri**.



NOTA

La selezione delle opzioni disponibili variano in funzione del costruttore e del tipo di veicolo selezionato:

- funzioni
- gruppi di componenti
- sistemi
- dati

3. Selezionare il gruppo di componenti richiesto.
4. All'occorrenza, tenere conto del messaggio di avvertenza.
5. Selezionare il sistema richiesto.

6. Prestare attenzione alle informazioni sull'avvio.
7. Attenersi alle istruzioni visualizzate sullo schermo e avviare il processo di lettura.
   - ⇨ Collegamento con il veicolo in corso...
   - ⇨ I parametri più importanti vengono selezionati automaticamente dallo strumento di diagnosi e aggiunti alla lista dei **Parametri** selezionati.
   - ⇨ Attraverso ⓘ, è possibile accedere alle informazioni relative ai parametri richiesti nella >Selezione di parametri< (ad esempio spiegazioni sui componenti).
   - ⇨ Parametri selezionati possono essere eliminati con ⊖.
   - ⇨ La voce **Ricerca parametri** permette di cercare altri parametri.
8. La voce **Gruppi - (Tutti i parametri)** permette di selezionare i gruppi di parametri richiesti.
   - ⇨ La selezione di un gruppo di parametri permette di diagnosticare un problema specifico in modo mirato in quanto sono disponibili solo i parametri specifici richiesti.
9. Attivare il processo di lettura dei parametri con **>Attivare<**.
   - ⇨ Durante il processo di lettura, le registrazioni sono automaticamente memorizzate sotto la targa d'immatricolazione precedentemente inserita nella **Car History**.
10. Premere **>Terminare<** per tornare alla selezione dei sistemi e dei gruppi di componenti.

10.4.5. Attuatore

Questo punto di menu permette di attivare i componenti presenti nei sistemi elettronici. Con questo metodo è possibile verificare le funzioni di base e le connessioni a cavo dei singoli componenti.

10.4.5.1. Attivare l'attuatore



NOTA

Prima di poter attivare un attuatore, è necessario selezionare un veicolo.

Per ulteriori informazioni sulla selezione del veicolo, consultare i capitoli Selezione veicolo [▶ 225] e Selezione veicolo CSM [▶ 227].



⚠ PERICOLO

Pezzi in rotazione o in movimento (ventilatore elettrico, pistone della pinza del freno, ecc.)

Rischio di taglio o di schiacciamento delle dita e pericolo di danneggiamento di pezzi dello strumento

Prima di attivare gli attuatori, rimuovere i seguenti elementi dalla zona di pericolo:

- membri del corpo

- persone

- componenti dello strumento

- cavi



⚠ ATTENZIONE

Spostamento involontario del veicolo

Rischio di ferimento/pericolo di danni materiali

Prima di avviare il motore del veicolo, procedere nel seguente modo:

1. Azionare il freno di stazionamento.

2. Innestare la posizione di folle.

3. Prestare attenzione alle informazioni visualizzate.



NOTA

Pericolo di cortocircuito e di picchi di tensione al momento del collegamento del connettore OBD!

Pericolo di distruzione dei sistemi elettronici del veicolo!

Spegnere il quadro prima di collegare il connettore OBD.

Per attivare un attuatore, procedere nel seguente modo:

1. Inserire il connettore OBD nella presa di diagnosi del veicolo.
2. Nell'app-launcher, selezionare **Diagnosi** > **Attuatore**.
3. Selezionare il gruppo di componenti richiesto.
4. Selezionare il sistema richiesto.
5. Attenersi alle istruzioni visualizzate sullo schermo e avviare il processo con **>Avviare<**.
6. Prestare attenzione alle informazioni visualizzate.
   ⇨ Collegamento con il veicolo in corso...

⇨ L'attivazione e la disattivazione controllata degli attuatori permette di eseguire prove specifiche sul veicolo.

10.4.6. Regolazione di base

Questo punto di menu permette di regolare o di adattare i componenti e le centraline secondo i valori di default indicati dai vari costruttori.

10.4.6.1. Requisiti della regolazione di base

Per poter effettuare la regolazione di base, tenere conto del seguente:

- Il sistema del veicolo deve funzionare correttamente.
- Nella memoria guasti non è memorizzato alcun codice d'errore.
- Sono stati eseguiti tutti i lavori preparativi specifici che riguardano il veicolo in questione.

10.4.6.2. Eseguire la regolazione di base



NOTA

Prima di poter eseguire una regolazione di base, è necessario selezionare un veicolo.

Per ulteriori informazioni sulla selezione del veicolo, consultare i capitoli Selezione veicolo [▶ 225] e Selezione veicolo CSM [▶ 227].



⚠ AVVERTENZA

Una regolazione di base scorretta o eseguita in maniera scorretta

Rischio di ferimento o danni materiali al veicolo

Prima di effettuare la regolazione di base, tenere conto del seguente:

1. Selezionare il tipo di veicolo corretto.
2. Prestare attenzione alle informazioni visualizzate.



⚠ ATTENZIONE

Spostamento involontario del veicolo

Rischio di ferimento/pericolo di danni materiali

Prima di avviare il motore del veicolo, procedere nel seguente modo:

1. Azionare il freno di stazionamento.
2. Innestare la posizione di folle.
3. Prestare attenzione alle informazioni visualizzate.



NOTA

Pericolo di cortocircuito e di picchi di tensione al momento del collegamento del connettore OBD!

Pericolo di distruzione dei sistemi elettronici del veicolo!

Spegnere il quadro prima di collegare il connettore OBD.

Per effettuare la regolazione di base, procedere nel seguente modo:

1. Inserire il connettore OBD nella presa di diagnosi del veicolo.
2. Nell'app-launcher, selezionare **Diagnosi** > **Regolazione di base**.
3. Selezionare il gruppo di componenti richiesto.
4. Selezionare il sistema richiesto.
5. Attenersi alle istruzioni visualizzate sullo schermo e avviare il processo con **>Avviare<**.
6. Prestare attenzione alle informazioni visualizzate.
   ⇨ Collegamento con il veicolo in corso...
7. Attenersi alle istruzioni visualizzate sullo schermo.

10.4.7. Codifica

Questa funzione permette la codifica dei componenti e delle centraline. La codifica è necessaria dopo la sostituzione di un componente o in caso di attivazione di funzioni supplementari di un sistema elettronico.

10.4.7.1. Eseguire la codifica



NOTA

Prima di poter eseguire la codifica, è necessario selezionare un veicolo.

Per ulteriori informazioni sulla selezione del veicolo, consultare i capitoli Selezione veicolo [▶ 225] e Selezione veicolo CSM [▶ 227].



⚠ AVVERTENZA

Alcuna codifica o una codifica scorretta della centralina

Morte o lesioni gravi dovute a malfunzionamento della centralina.

Danni materiali al veicolo o a cose nelle vicinanze.

Prima di effettuare la codifica, tenere conto del seguente:

1. Alcuni lavori richiedono una formazione specifica, come per esempio i lavori al sistema airbag.
2. Prestare attenzione alle informazioni visualizzate.



⚠ ATTENZIONE

Spostamento involontario del veicolo

Rischio di ferimento/pericolo di danni materiali

Prima di avviare il motore del veicolo, procedere nel seguente modo:

1. Azionare il freno di stazionamento.
2. Innestare la posizione di folle.
3. Prestare attenzione alle informazioni visualizzate.



NOTA

Pericolo di cortocircuito e di picchi di tensione al momento del collegamento del connettore OBD!

Pericolo di distruzione dei sistemi elettronici del veicolo!

Spegnere il quadro prima di collegare il connettore OBD.

Per effettuare la codifica, procedere nel seguente modo:

1. Inserire il connettore OBD nella presa di diagnosi del veicolo.
2. Nell'app-launcher, selezionare **Diagnosi** > **Codifica**.
3. Selezionare il gruppo di componenti richiesto.
4. Selezionare il sistema richiesto.
5. Attenersi alle istruzioni visualizzate sullo schermo e avviare il processo con **>Avviare<**.
6. Prestare attenzione alle informazioni visualizzate.
7. Attenersi alle istruzioni visualizzate sullo schermo.

10.4.8. Funzione di prova

Questa funzione permette di controllare il funzionamento di un gruppo di componenti specifico.

10.4.8.1. Eseguire la funzione di prova



NOTA

Prima di poter eseguire una funzione di prova, è necessario selezionare un veicolo.

Per ulteriori informazioni sulla selezione del veicolo, consultare i capitoli Selezione veicolo [▶ 225] e Selezione veicolo CSM [▶ 227].



⚠ ATTENZIONE

Spostamento involontario del veicolo

Rischio di ferimento/pericolo di danni materiali

Prima di avviare il motore del veicolo, procedere nel seguente modo:

1. Azionare il freno di stazionamento.
2. Innestare la posizione di folle.
3. Prestare attenzione alle informazioni visualizzate.



NOTA

Pericolo di cortocircuito e di picchi di tensione al momento del collegamento del connettore OBD!

Pericolo di distruzione dei sistemi elettronici del veicolo!

Spegnere il quadro prima di collegare il connettore OBD.

Per eseguire una funzione di prova, procedere come segue:

1. Inserire il connettore OBD nella presa di diagnosi del veicolo.
2. Nell'app-launcher, selezionare **Diagnosi** > **Funzione di prova**.
3. Selezionare il gruppo di componenti richiesto.
4. Selezionare il sistema richiesto.
5. Attenersi alle istruzioni visualizzate sullo schermo e avviare il processo con **>Avviare<**.
6. Prestare attenzione alle informazioni visualizzate.
7. Attenersi alle istruzioni visualizzate sullo schermo.

10.4.9. Reset Service

Qui possono essere resettati gli intervalli di manutenzione se questa funzione è supportata dal veicolo. Il reset viene eseguito automaticamente dal mega macs S 20 oppure viene descritto come procedere per eseguire il reset manuale.

10.4.9.1. Eseguire il reset Service



NOTA

Prima di poter eseguire il reset Service, è necessario selezionare un veicolo.

Per ulteriori informazioni sulla selezione del veicolo, consultare i capitoli Selezione veicolo [▶ 225] e Selezione veicolo CSM [▶ 227].



⚠ ATTENZIONE

Spostamento involontario del veicolo

Rischio di ferimento/pericolo di danni materiali

Prima di avviare il motore del veicolo, procedere nel seguente modo:

1. Azionare il freno di stazionamento.
2. Innestare la posizione di folle.
3. Prestare attenzione alle informazioni visualizzate.



NOTA

Pericolo di cortocircuito e di picchi di tensione al momento del collegamento del connettore OBD!

Pericolo di distruzione dei sistemi elettronici del veicolo!

Spegnere il quadro prima di collegare il connettore OBD.

Per eseguire il reset Service, procedere come segue:

1. Inserire il connettore OBD nella presa di diagnosi del veicolo.
2. Nell'app-launcher, selezionare **Diagnosi** > **Reset Service**.
3. Selezionare il sistema richiesto.
4. Attenersi alle istruzioni visualizzate sullo schermo e avviare il processo con **>Avviare<**.
5. Prestare attenzione alle informazioni visualizzate.
6. Attenersi alle istruzioni visualizzate sullo schermo.

10.5. Informazioni

Qui sono riportate in modo sintetico tutte le informazioni sul veicolo in esame:

- Banca dati di diagnosi

  Qui sono disponibili degli aiuti online specifici per veicolo.

- schede di manutenzione

  Qui sono riportate gli schemi di manutenzione per permettere un servizio di manutenzione secondo le specificazioni del costruttore.

- Dati tecnici

  Questo punto di menu mette a disposizione dell'utente tutti i dati necessari per poter effettuare dei lavori di manutenzione e di riparazione.

- Filtro aria abitacolo

  Questa finestra permette di accedere alle istruzioni di smontaggio per il filtro aria dell'abitacolo.

- dati cinghia di distribuzione

  Questo punto di menu permette di accedere a informazioni sull'attrezzatura necessaria per la riparazione della cinghia di distribuzione e alle istruzioni specifiche di montaggio e di smontaggio.

- Istruzioni di riparazione

  Questo punto di menu permette di accedere alle istruzioni di riparazione.

- Schemi elettrici

  Questo punto di menu permette di accedere a schemi elettrici specifici per veicolo, per esempio relativi al motore, all'impianto ABS e al sistema airbag.

- Fusibili/relè

  Qui sono indicate delle informazioni sulla posizione di montaggio del fusibile principale, delle scatole dei fusibili/relè e dei singoli fusibili.

- Valori di prova componenti

  Qui sono visualizzate le seguenti informazioni:

  - connettore centralina
  - Occupazione pin
  - immagini del segnale
  - valori nominali

- Sistemi diesel

  Da qui si può accederea dati tecnici e informazioni supplementari sulla manutenzione di sistemi diesel.

- Ubicazione del componente

  Questo punto di menu permette di accedere a immagini dell'abitacolo e del vano motore per localizzare l'ubicazione di un componente specifico. Un triangolo rosso indica la posizione del componente.

- Tempario (unità di lavoro)

  Questo punto di menu contiene il tempario generalmente utilizzato per compilare un preventivo sulla base dei tempi di riparazione calcolati per i singoli componenti installati sul veicolo.

- Informazioni Service

  Da qui si può accedere alle informazioni relative alla manutenzione di diversi sistemi di veicolo.

- Campagna di informazione del costruttore

  Qui si può accedere alle campagne di informazione specifiche dei costruttori.

- azioni di richiamo

  Questo simbolo permette di accedere alle informazioni sulle azioni di richiamo dei vari costruttori e importatori di auto.

- Sistemi avanzati di assistenza alla guida

  Qui è riportata una panoramica dei sistemi avanzati di assistenza alla guida effettivamente installati nel veicolo selezionato. Una volta selezionato il sistema corrispondente, si può accedere ai dati disponibili e alle informazioni richieste.

- Sistemi di illuminazione intelligenti

  Qui è riportata una panoramica dei sistemi di illuminazione adattivi effettivamente installati nel veicolo selezionato. Una volta selezionato il sistema corrispondente, si può accedere ai dati disponibili e alle informazioni richieste.

- e-Mobility

  Qui sono riportate delle informazioni specifiche per costruttore e modello relative ai lavori su veicoli ibridi e elettrici. Oltre a informazioni sulla posizione dei componenti, istruzioni tecniche relative alla messa fuori tensione del sistema di alta tensione e una descrizione su come procedere durante delle misurazioni sui sistemi di alta tensione, sono riportati anche i punti di misura necessari e i valori nominali.

10.5.1. Ubicazione del componente

Questo punto di menu permette di accedere a immagini dell'abitacolo e del vano motore per localizzare l'ubicazione di un componente specifico. La posizione del componente e indicata con un .

10.5.1.1. Accedere all'ubicazione del componente

Per accedere all'ubicazione del componente, procedere come segue:

1. Nell'app-launcher, selezionare **Informazioni** > **Ubicazione del componente**.
   ⇨ Si apre una lista di selezione.
   ⇨ Nella finestra di sinistra sono visualizzati i singoli componenti installati nel veicolo. La posizione del componente selezionato viene visualizzata nella finestra di destra.
2. Selezionare il componente richiesto con **Componente**.
   ⇨ La posizione del componente selezionato è indicata con un .

11. Informazioni generali

11.1. Soluzioni di problema

Il seguente elenco aiuta a risolvere da soli i problemi di minore entità. A tale scopo, scegliere la descrizione adeguata del problema e controllare/eseguire in sequenza i passi citati alla voce **Soluzione** fino ad eliminare il problema.

Problema	Soluzione
Il mega macs S 20 si inchioda o non funziona.	• Spegnere e riaccendere il dispositivo di visualizzazione. • Riavviare il mega macs S 20. • Assicurarsi che la versione più recente del software sia installata tramite Google Playstore.
La comunicazione con il veicolo non è possibile.	• Selezionare il veicolo corretto per mezzo del codice del motore. • Rispettare scrupolosamente le indicazioni visualizzate nella finestra di istruzione, di avviso e di informazione. • Verificare se è garantita un'alimentazione elettrica sufficiente (superiore a 12 V) del connettore OBD attraverso il veicolo.
La connessione tra il dispositivo di visualizzazione e il HG-VCI S 20 è stata interrotta.	• Assicurarsi che sia disponibile una connessione a Internet. • Assicurarsi che il **HG-VCI S 20** sia alimentato. • Assicurarsi che il **HG-VCI S 20** sia collegato via Bluetooth® al dispositivo di visualizzazione su cui viene utilizzato **mega macs S 20** (vedi capitolo Collegamento con HG-VCI S 20 [▶ 205]).

11.2. Cura e manutenzione

- Pulire il **HG-VCI S 20** regolarmente con detergenti non aggressivi.
- Utilizzare detergenti domestici di uso comune con un panno morbido inumidito.
- Sostituire immediatamente componenti danneggiati.
- Utilizzare sempre solo ricambi originali.

11.3. Smaltimento



NOTA

La direttiva qui riportata è valida solo all'interno dell'Unione Europea.



Ai sensi della Direttiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 4 luglio 2012 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche nonché della legge nazionale su messa in commercio, ritiro e smaltimento nel rispetto dell'ambiente di apparecchiature elettriche ed elettroniche (Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG) del 20 ottobre 2015, ci impegniamo a ritirare senza corrispettivi questo apparecchio, messo in commercio dopo il 13 agosto 2005, al termine della sua durata di utilizzazione e a smaltirlo in conformità alle succitate direttive.

Dal momento che questo strumento di diagnosi è utilizzato esclusivamente per scopi professionali (B2B), non può essere conferito ad aziende di smaltimento di diritto pubblico.

Indicando la data di acquisto e il codice dello strumento di diagnosi, lo stesso può essere smaltito presso il seguente indirizzo:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

GERMANIA

No. reg. WEEE: DE 25419042

Tel.: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

Mail: info@hella-gutmann.com

11.4. Dati tecnici HG-VCI S 20

alimentazione elettrica OBD	8...32 V DC
corrente nominale OBD	max. 350 mA
alimentazione elettrica USB	5 V DC
corrente nominale USB	max. 500 mA
campo di lavoro	0...45 °C
temperatura di stoccaggio	-20...60 °C
dimensioni	115,5 x 47,5 x 24 mm (alt x larg x prof)
peso	100 g
codice IP	IP40
banda di frequenza	2400-2483,5 MHz (Bluetooth®)
intensità del campo	11 dBm
interfacce	• Bluetooth® Classic, classe 1 • USB 2.0 Hi-Speed, spina tipo C

	• CARB
portata Bluetooth®	all'interno: 3...10 m all'esterno: max. 50 m

11.5. Dichiarazione di conformità HG-VCI

EU DECLARATION OF CONFORMITY (DoC)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name:	HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name:	Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

- Safety requirements:
  - IEC 62368-1:2020 + A11:2020
  - EN 62311:2008
- EMC:
  - ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
  - ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
- RED:
  - ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

UK Declaration of Conformity (UKCA)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name: HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name: Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

- Safety requirements:
  - IEC 62368-1:2020 + A11:2020
  - EN 62311:2008
- EMC:
  - ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
  - ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
- RED:
  - ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

Índice

1. Sobre estas instrucciones de uso 253

1.1. Volumen de funciones 253

1.2. Indicaciones sobre la utilización del presente manual 253

2. Símbolos utilizados 254

2.1. Caracterización de pasajes 254

2.2. Símbolos en el producto 255

3. Indicaciones de seguridad 256

3.1. Indicaciones generales de seguridad 256

3.2. Indicaciones de seguridad sobre el riesgo de lesiones 256

3.3. Indicaciones de seguridad para el HG-VCI S 20 257

3.4. Indicaciones de seguridad relativas a la alta tensión y la tensión de red 257

3.5. Indicaciones de seguridad relativas a vehículos híbridos/eléctricos 258

4. Exclusión de responsabilidad 260

4.1. Software 260

4.1.1. Intervenciones de software relevantes para la seguridad 260

4.1.2. Ejecución de intervenciones de software relevantes para la seguridad 260

4.1.3. Prohibición de intervenciones de software relevantes para la seguridad 260

4.1.4. Renuncia de intervenciones de software relevante para la seguridad 261

4.2. Exclusión de responsabilidad 261

4.2.1. Información y datos 261

4.2.2. Obligación de justificación del usuario 261

4.3. Protección de datos 261

4.4. Documentación 262

5. Descripción del producto 263

5.1. Contenido de entrega 263

5.1.1. Revisar el contenido de entrega 263

5.2. Uso apropiado 263

5.3. Uso de la función Bluetooth® 264

5.4. Conexiones 264

5.4.1. HG-VCI S 20 264

5.4.2. Significado del indicador de estado LED del HG-VCI S 20 265

6. Instalación del mega macs S 20 267

6.1. Sistemas operativos que soportan mega macs S 20 267

6.2. Requisitos del sistema para dispositivo de visualización ... 267
6.3. Instalar el mega macs S 20 ... 267
7. Puesta en funcionamiento del mega macs S 20 ... 269
7.1. Requisitos para la utilización de mega macs S 20 ... 269
7.2. Conexión con el HG-VCI S 20 ... 269
8. Actualización mega macs S 20 ... 270
9. Ajustes ... 271
9.1. Configurar datos de la empresa ... 271
9.1.1. Introducir datos de la empresa ... 271
9.2. Configurar la protección por contraseña ... 271
9.3. Consultar los contratos ... 272
9.4. Configurar el modo ... 272
9.5. Gestionar las cuentas de usuarios ... 272
9.5.1. Crear un usuario ... 273
9.5.2. Iniciar sesión de usuario ... 273
9.6. Configurar el equipo ... 274
9.6.1. Versiones ... 274
9.6.2. Car History ... 274
9.6.3. Gestión de órdenes de reparación ... 275
9.6.4. Región ... 276
9.6.5. Unidades de medida ... 276
9.7. Gestionar HG-VCI S 20 ... 276
9.7.1. Actualizar el HG-VCI S 20 ... 277
9.7.2. Realizar un test VCI ... 277
9.8. Configurar la impresora ... 277
9.9. Cyber Security Management ... 277
9.9.1. Iniciar sesión de usuario local ... 278
9.9.2. Crear un nuevo usuario CSM ... 278
9.9.3. Cerrar sesión de un usuario local ... 279
9.9.4. Registrar un nuevo usuario CSM ... 279
9.9.5. Borrar el usuario local ... 280
9.10. Actualización mega macs S 20 ... 280
10. Trabajar con el mega macs S 20 ... 281
10.1. Símbolos ... 281
10.1.1. Símbolos en la barra superior de herramientas ... 281
10.1.2. Símbolos generales ... 282
10.1.3. Símbolos en el menú >Aplicaciones< ... 283

10.2. Car History ... 289
10.3. Selección del vehículo ... 290
10.3.1. Selección del vehículo CSM ... 291
10.4. Diagnosis ... 292
10.4.1. Preparar la diagnosis del vehículo ... 293
10.4.2. Código de avería ... 294
10.4.3. Diagnosis OBD ... 297
10.4.4. Parámetros ... 298
10.4.5. Actuadores ... 300
10.4.6. Configuración básica ... 302
10.4.7. Codificación ... 303
10.4.8. Función de prueba ... 304
10.4.9. Puesta a cero de servicio ... 305
10.5. Información ... 306
10.5.1. Localización de componentes ... 308
11. Información general ... 309
11.1. Solución de problemas ... 309
11.2. Cuidado y mantenimiento ... 309
11.3. Eliminación ... 309
11.4. Datos técnicos HG-VCI S 20 ... 310
11.5. Declaración de conformidad HG-VCI ... 311

1. Sobre estas instrucciones de uso

Instrucciones originales

Estas instrucciones de uso contienen toda la información importante resumida de forma clara para permitir el trabajo sencillo y sin problemas con su producto.

1.1. Volumen de funciones

El alcance funcional del software de diagnosis puede variar en función de las licencias adquiridas y/o del hardware disponible opcionalmente. Por ello, es posible que esta documentación describa funciones que no están disponibles en el software en particular. Las funciones que faltan se pueden activar adquiriendo la licencia correspondiente y/o el hardware adicional necesario.

1.2. Indicaciones sobre la utilización del presente manual

El presente manual contiene información importante para la seguridad del usuario.

En nuestra biblioteca *www.hella-gutmann.com/manuals***, ponemos a su disposición todos los manuales, instrucciones, protocolos y listas de tolerancias relativas a nuestros equipos de diagnosis y dispositivos, así como mucha más información de gran utilidad.**

Visite nuestra página Hella Academy y amplíe sus conocimientos con útiles tutoriales y otros cursos de formación en *www.hella-academy.com*.

Lea con atención el manual completo. Tenga en cuenta sobre todo las primeras páginas relativas a las directivas de seguridad. Dicha información tiene la única finalidad de proteger al usuario durante su trabajo con el producto.

Con el fin de prevenir la puesta en peligro de las personas y el equipamiento o un posible error en el manejo, se recomienda volver a consultar los pasos de trabajo correspondientes durante la utilización del producto.

El producto debe ser utilizado únicamente por personas que dispongan de una formación técnica certificada en el ámbito automovilístico. La información y los conocimientos impartidos y presupuestos en los cursos de formación no serán explicados de nuevo en este manual.

El fabricante se reserva el derecho de realizar modificaciones tanto en el manual como en el producto sin previo aviso. Recomendamos por tanto verificar regularmente la puesta a disposición de actualizaciones. En caso de reventa o cualquier otra forma de cesión, el presente manual debe ser entregado sin falta con el producto.

El presente manual debe estar a disposición en todo momento y debe estar accesible durante toda la vida útil del producto.

2. Símbolos utilizados

2.1. Caracterización de pasajes



PELIGRO

Esta indicación hace referencia a una situación de peligro inminente que, de no ser evitada, puede causar la muerte o lesiones graves.



ADVERTENCIA

Esta indicación avisa de una situación posiblemente peligrosa que, de no ser evitada, puede causar la muerte o lesiones graves.



PRECAUCIÓN

Esta indicación avisa de una situación posiblemente peligrosa que, de no ser evitada, puede causar lesiones superficiales o ligeras.



Estas indicaciones hacen referencia a piezas giratorias.





Esta indicación hace referencia a una tensión eléctrica / alta tensión peligrosa.



Esta indicación hace referencia a un posible riesgo de aplastamiento.



Esta indicación hace referencia a una posible lesión de la mano.



IMPORTANTE

Todos los textos marcados con **IMPORTANTE** hacen referencia a una amenaza para el equipo de diagnosis o para el entorno. En consecuencia, será obligatorio seguir los avisos o las instrucciones aquí indicados.



INDICACIÓN

Los textos marcados con **AVISO** contienen información importante y de utilidad. Se recomienda tener en cuenta dichas indicaciones.



Contenedor de basura tachado

Este símbolo indica que el producto no debe ser eliminado con las basuras domésticas.

La barra debajo del contenedor de basura indica si el producto ha sido puesto en circulación después del 13/08/2005.



Tener en cuenta el manual del usuario

Este símbolo indica que el manual del usuario debe ser leído y debe estar siempre disponible.

2.2. Símbolos en el producto



Tensión continua

Esta indicación hace referencia a la tensión continua.

Tensión continua significa que la tensión eléctrica no cambia durante un largo espacio de tiempo.



Conformidad europea

Este símbolo indica que el producto cumple los requisitos de las directivas europeas y que se han realizado todas las evaluaciones de conformidad pertinentes.



Tener en cuenta el manual del usuario

Este símbolo indica que el manual del usuario debe ser leído y debe estar siempre disponible.



UK Conformity Assessed

Este símbolo indica que el producto cumple los requisitos legales aplicables en el Reino Unido, que se han realizado todas las evaluaciones de conformidad pertinentes y que el producto cumple la normativa británica.



Contenedor de basura tachado

Este símbolo indica que el producto no debe ser eliminado con las basuras domésticas.

La barra debajo del contenedor de basura indica si el producto ha sido puesto en circulación después del 13/08/2005.



Regulatory Compliance Mark

Este símbolo indica que el producto cumple los requisitos legales aplicables en Australia y Nueva Zelanda, que se han realizado todas las evaluaciones de conformidad pertinentes y que el producto puede utilizarse de acuerdo con los requisitos reglamentarios de ambos países.

3. Indicaciones de seguridad

3.1. Indicaciones generales de seguridad



- El producto está diseñado exclusivamente para el uso en vehículos. El empleo del equipo tiene como requisito los conocimientos técnicos automovilísticos necesarios del usuario, unidos al saber sobre posibles fuentes de peligro y riesgos en el taller o en el vehículo.
- Antes de utilizar el producto, el usuario debe leer atenta e íntegramente el manual del **mega macs S 20**.
- Serán de aplicación todas las advertencias del manual indicadas en los distintos capítulos. Además, se deben tener en cuenta las medidas y los avisos de seguridad indicados a continuación.
- Son válidas, además, todas las disposiciones provenientes de órganos de control de comercio, asociaciones profesionales y fabricantes de automóviles, así como todas las leyes, ordenanzas y normas de comportamiento de práctica habitual en los talleres.

3.2. Indicaciones de seguridad sobre el riesgo de lesiones



Durante los trabajos en el vehículo existe riesgo de lesión por deslizamiento del vehículo. Por tanto, tener en cuenta lo siguiente:

- Asegurar el vehículo contra posibles deslizamientos por descuido.
- Poner los vehículos automáticos adicionalmente en posición de aparcamiento.
- Desactivar el sistema de arranque/parada para evitar un arranque no controlado del motor.
- Llevar a cabo la conexión del equipo de diagnosis al vehículo únicamente con el contacto quitado.
- Con el motor en marcha, no tocar las piezas giratorias.
- No tender los cables cerca de piezas giratorias.
- Comprobar la posible presencia de daños en piezas conductoras de alta tensión.

3.3. Indicaciones de seguridad para el HG-VCI S 20



Para evitar un manejo erróneo del equipo y las posibles lesiones resultantes del usuario o el deterioro del **HG-VCI S 20**, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Asegurarse de no tocar el **HG-VCI S 20** durante la comunicación con el equipo de diagnosis (respetar una distancia mínima de 20 cm).
- Proteger el **HG-VCI S 20** de radiaciones solares prolongadas.
- Proteger el **HG-VCI S 20** de piezas calientes.
- Proteger el **HG-VCI S 20** de piezas giratorias.
- Comprobar periódicamente la integridad del cable de conexión/los accesorios. Riesgo de destrucción del **HG-VCI S 20** por cortocircuito.
- Utilizar el **HG-VCI S 20** sólo conforme a las indicaciones del manual.
- Proteger el **HG-VCI S 20** de líquidos como el agua, el aceite o la gasolina. El **HG-VCI S 20** no es impermeable.
- Proteger el **HG-VCI S 20** de golpes fuertes y caídas.
- No abrir el **HG-VCI S 20**. El **HG-VCI S 20** debe ser abierto únicamente por técnicos autorizados por **Hella Gutmann**. En caso de daño del precinto protector o de intervenciones no autorizadas en el equipo expira la garantía.
- En caso de avería del **HG-VCI S 20**, informar inmediatamente a **Hella Gutmann** o a un socio comercial autorizado de Hella Gutmann.

3.4. Indicaciones de seguridad relativas a la alta tensión y la tensión de red



En las instalaciones eléctricas se acumulan altas tensiones. Debido a los arcos eléctricos en componentes dañados, p. ej. por mordeduras de roedores o por el contacto con componentes bajo tensión, existe el peligro de una descarga eléctrica. Si no se presta la debida atención, la alta tensión a través del vehículo y la tensión en la red doméstica pueden provocar lesiones graves o incluso la muerte. Los arcos eléctricos son válidos, por ejemplo, para la parte primaria y secundaria del sistema de encendido, para la conexión con el vehículo, para el sistema de alumbrado o del mazo de cables con los conectores. Por tanto, tener en cuenta lo siguiente:

- Utilizar únicamente cables de corriente con contacto de protección con puesta a tierra.
- Utilizar únicamente un cable de de alimentación certificado o el cable de alimentación suministrado.



- Utilizar únicamente el mazo de cables original.
- Comprobar regularmente la presencia de daños en los cables y las unidades de alimentación.
- Realizar los trabajos de montaje, por ejemplo la conexión del equipo de diagnosis al vehículo o la sustitución de componentes, únicamente tras haber quitado el encendido.

3.5. Indicaciones de seguridad relativas a vehículos híbridos/ eléctricos



En los vehículos híbridos/eléctrico se acumulan altas tensiones. Debido a los arcos eléctricos en componentes dañados, p. ej. por mordeduras de roedores o por el contacto con componentes bajo tensión, existe el peligro de una descarga eléctrica. La alta tensión en el vehículo puede provocar la muerte en caso de una atención inadecuada. Por tanto, tener en cuenta lo siguiente:

- El sistema de alto voltaje solamente puede ser desconectado por los siguientes trabajadores profesionales:
  - Técnicos de alto voltaje (HVT)
  - Expertos electricistas para actividades definidas (EFffT) – Vehículos híbridos y vehículos eléctricos
  - Electricistas de automóviles
- Fijar o colocar paneles y dispositivos de cierre.
- Comprobar la presencia de daños en el sistema de alto voltaje y los cables de alto voltaje (control visual).
- Poner fuera de tensión el sistema de alto voltaje:
  - Desconectar el encendido.
  - Extraer el conector de servicio de alto voltaje.
  - Retirar el fusible.
  - Desconectar la red a bordo 12 V de la masa.
- Seguir las instrucciones del fabricante del vehículo.
- Asegurar el sistema de alto voltaje contra la reconexión:
  - Extraer la llave de encendido y conservarla en lugar seguro.
  - Conservar el conector de servicio de alto voltaje en lugar seguro o asegurar el seccionador de batería contra una posible reconexión.



  - Aislar el seccionador de batería, los conectores, etc., con la clavija inactiva, las tapas de cubierta o cinta aislante con la advertencia correspondiente.
- Comprobar la ausencia de tensión con un detector de tensión. Incluso con la tensión de alta tensión puede existir alguna tensión residual.
- Poner a tierra y cortocircuitar el sistema de alto voltaje (necesario a partir de una tensión de 1000 V).
- Cubrir los componentes cercanos o bajo tensión – con una tensión inferior a 1000 V, por ejemplo, con paños aislados, mangueras o cubiertas de plástico. En el caso de tensiones superiores a 1000 V, colocar por ejemplo paneles aislantes/cuadros de bloqueo que ofrezcan una protección suficiente contra el contacto a los componentes contiguos.
- Antes de reconectar el sistema de alto voltaje, tener en cuenta lo siguiente:
  - Todas las herramientas y medios auxiliares se han retirado del vehículo híbrido/vehículo eléctrico.
  - Anular el cortocircuito y la puesta a tierra del sistema de alto voltaje. Ya no se podrá tocar ningún cable.
  - Volver a colocar los revestimientos de protección.
  - Anular las medidas de protección en la posición de conmutación.

4. Exclusión de responsabilidad

4.1. Software

4.1.1. Intervenciones de software relevantes para la seguridad

El software actual para los equipos de diagnosis aporta gran diversidad de funciones para la diagnosis y configuración. Algunas de dichas funciones influyen en el comportamiento de los componentes electrónicos. Estos últimos incluyen también los componentes de sistemas del vehículo relevantes para la seguridad (airbag, frenos, etc.). Las siguientes indicaciones y acuerdos se aplican también a todas las actualizaciones y ampliaciones sucesivas de software.

4.1.2. Ejecución de intervenciones de software relevantes para la seguridad

- Los trabajos en ámbitos relevantes para la seguridad como, p.ej., en el sistema de seguridad para ocupantes y en sistemas de frenos, se pueden llevar a cabo únicamente si el usuario ha leído y aceptado las presentes indicaciones.
- El usuario del equipo de diagnosis debe observar todos los pasos de trabajo y condiciones del equipo de diagnosis y del fabricante íntegramente, así como seguir obligatoriamente las instrucciones correspondientes.
- Los programas de diagnosis que llevan a cabo operaciones de software relevantes para la seguridad en el vehículo pueden ser utilizados únicamente previa aceptación de las indicaciones de advertencia correspondientes, inclusive la declaración que sigue a continuación.
- La utilización debida y correcta del programa de diagnosis resulta imprescindible en la medida en que éste interviene en tareas fundamentales como el borrado de programaciones, ajustes de configuración y testigos de control. Estas operaciones modifican datos relevantes para la seguridad y los controles electrónicos, especialmente sistemas de seguridad.

4.1.3. Prohibición de intervenciones de software relevantes para la seguridad

Queda prohibido efectuar intervenciones y modificaciones en sistemas de control electrónico y sistemas relevantes para la seguridad en los siguientes casos:

- La centralita presenta daños y resulta imposible la lectura de datos.
- No es posible leer ni la centralita ni su asignación con absoluta certeza.
- No resulta posible la lectura debido a la pérdida de datos
- El usuario no dispone de la formación ni los conocimientos necesarios.

En dichos casos, se prohibe al usuario llevar a cabo funciones de programación, configuración o cualquier otro tipo de intervención en el sistema de seguridad. A fin de evitar posibles peligros, el usuario tendrá que ponerse en contacto con un concesionario oficial de inmediato. Solo el concesionario, en colaboración con el fabricante, podrá garantizar el correcto funcionamiento de la electrónica del vehículo.

4.1.4. Renuncia de intervenciones de software relevante para la seguridad

El usuario se compromete a no hacer uso de funciones de software relevantes para la seguridad en los siguientes casos:

- Existen dudas sobre la competencia técnica de terceros para poder ejecutar dichas funciones.
- El usuario carece de los certificados de instrucción obligatorios para ello.
- Existen dudas sobre el funcionamiento libre de fallos de las funciones del software relevante para la seguridad.
- El equipo de diagnosis se transfiere a terceros. La empresa **Hella Gutmann Solutions GmbH** no tiene conocimiento de ello y no ha autorizado a dicho tercero para utilizar el programa de diagnosis.

4.2. Exclusión de responsabilidad

4.2.1. Información y datos

La información de las bases de datos ha sido recopilada en base a los datos automovilísticos y de importadores. En este sentido, se ha actuado con sumo cuidado para garantizar la veracidad de los datos. No obstante, **Hella Gutmann Solutions GmbH** no asume responsabilidad por los posibles errores y las consecuencias resultantes de los mismos. Lo anterior se aplica al empleo de información y datos que resulten ser falsos o hayan sido mal representados, o bien a averías que hayan surgido erróneamente durante la recopilación de los datos.

4.2.2. Obligación de justificación del usuario

El usuario del equipo de diagnosis tiene la obligación de probar que ha cumplido con las explicaciones técnicas y las indicaciones sobre manejo, cuidado, mantenimiento y seguridad sin excepción alguna.

4.3. Protección de datos

El cliente se manifiesta conforme con el almacenamiento de sus datos con vistas a la ejecución y desarrollo de la relación contractual, así como con la memorización de datos técnicos para la comprobación de datos relevantes para la seguridad, para la elaboración de estadísticas y para el control de calidad. Los datos técnicos se separan de los datos personales y son cedidos únicamente a nuestros socios comerciales. Estamos obligados a guardar secreto sobre los datos recibidos de nuestro cliente. Hella Gutmann Solutions GmbH estará autorizada a ceder información sobre el cliente únicamente si así lo permiten las disposiciones legales al respecto o si el cliente así lo ha consentido explícitamente.

4.4. Documentación

Las indicaciones realizadas describen las causas de avería más habituales. A menudo existen otras causas de avería que no pueden ser indicadas en su totalidad o bien existen otras fuentes de avería que no han sido detectadas hasta el momento. La empresa **Hella Gutmann Solutions GmbH** no asume responsabilidad alguna por los trabajos de reparación fallidos o innecesarios.

Hella Gutmann Solutions GmbH no se hace responsable por el empleo de información o datos que resulten ser falsos o hayan sido mal representados, o por averías que hayan surgido erróneamente durante la recopilación de los datos.

Sin reserva de los puntos mencionados anteriormente, **Hella Gutmann Solutions GmbH** no asume responsabilidad alguna por posibles pérdidas relativas a beneficio, valor social o cualquier otra pérdida resultante de ello, incluidas las de tipo económico.

La empresa **Hella Gutmann Solutions GmbH** no se hace responsable de aquellos daños o interrupciones de funcionamiento causados por la inobservancia del manual del usuario del "mega macs X" y las indicaciones de seguridad especiales.

El usuario del equipo de diagnosis tiene la obligación de probar que ha cumplido con las explicaciones técnicas y las indicaciones sobre manejo, cuidado, mantenimiento y seguridad sin excepción alguna.

5. Descripción del producto

5.1. Contenido de entrega

Cantidad	Denominación
1	**HG-VCI S 20**
1	Cable USB (tipo C – tipo A)
1	Cinta portallaves Hella Gutmann Solutions
1	Instrucciones de seguridad

5.1.1. Revisar el contenido de entrega

Tras recibir la mercancía, verificar el contenido de la entrega inmediatamente para poder reclamar los posibles daños existentes.

Para controlar el contenido de la entrega, proceder del siguiente modo:

1. Abrir el paquete recibido y comprobar la integridad en base a la lista de piezas adjunta. Si hay daños de transporte externos visibles, abrir el paquete entregado en presencia del transportista y comprobar si el **HG-VCI S 20** presenta daños no visibles. El transportista debe registrar todos los daños del paquete entregado así como los daños del **HG-VCI S 20** en un protocolo de daños.
2. Extraer el **HG-VCI S 20** del embalaje.



⚠ PRECAUCIÓN

Riesgo de cortocircuito por piezas sueltas en el HG-VCI S 20

Peligro de destrucción del **HG-VCI S 20**/del módulo electrónico del vehículo

No poner el **HG-VCI S 20** en funcionamiento si se sospecha la presencia de piezas sueltas en el módulo. En tal caso, informar inmediatamente al servicio de reparación de Hella Gutmann o a su socio comercial de Hella Gutmann.

3. Controlar posibles daños mecánicos en el **HG-VCI S 20** y sacudir ligeramente por si hubiera piezas sueltas en el interior.

5.2. Uso apropiado

mega macs S 20 es un sistema para la identificación y el borrado de códigos de averías de los sistemas electrónicos del vehículo. Este sistema ha sido desarrollado especialmente para el uso en dispositivos de visualización móviles con un sistema operativo Android.

A través de una interface de diagnosis, el equipo establece una conexión con la electrónica del vehículo y permite el acceso a las descripciones de los sistemas del vehículo. Muchos de estos datos son transmitidos a la tableta en línea directamente desde la base de datos de Hella Gutmann.

El **mega macs S 20** no es apropiado para reparar máquinas, dispositivos eléctricos o electrodomésticos. Los equipos de otros fabricantes no son compatibles.

La utilización de **mega macs S 20** y **HG-VCI S 20** en un modo distinto al indicado por **Hella Gutmann** puede dar lugar a la disfunción de las instalaciones de seguridad del producto.

El **HG-VCI S 20** está destinado a ser utilizado en un ámbito industrial. Fuera del ámbito industrial, p. ej. en zonas comerciales o en zonas mixtas, puede que resulte necesario adoptar ciertas medidas de supresión de interferencias.

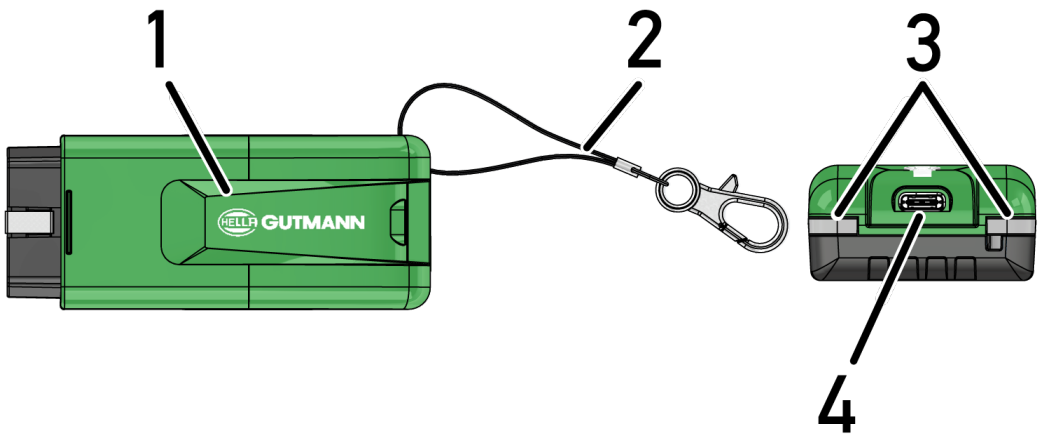
5.3. Uso de la función Bluetooth®

En algunos países, el uso de la función Bluetooth® podría estar limitado o prohibido por la aplicación de las disposiciones legales correspondientes.

Antes de utilizar la función Bluetooth®, observar las disposiciones legales vigentes del país en cuestión.

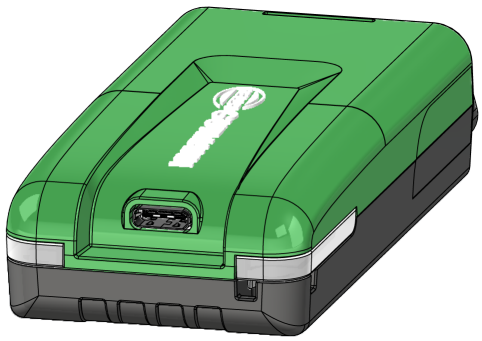
5.4. Conexiones

5.4.1. HG-VCI S 20



	Denominación/Descripción
1	HG-VCI S 20 para toma de diagnosis del vehículo
2	Cinta para fijación, p. ej. de la cinta portallaves
3	**Testigos de control (LED)** Los testigos de control indican el estado operativo del módulo **HG-VCI S 20**.
4	Interfaz USB-C

5.4.2. Significado del indicador de estado LED del HG-VCI S 20



Indicador de estado LED del VCI		Significado
LED a la izquierda (estado operativo)	**LED a la derecha (actividad)**	
Verde encendido permanentemente	Verde encendido permanentemente	El VCI está operativo.
Verde encendido permanentemente	Azul encendido permanentemente	El VCI está operativo y se puede establecer contacto con el mismo por radio.
Verde encendido permanentemente	Azul parpadea	El VCI está conectado al equipo de diagnosis por radio.
Verde encendido permanentemente	Verde parpadea	El VCI está conectado al equipo de diagnosis por USB.
Amarillo parpadea	Azul parpadea	Actualización VCI mediante conexión por radio.
Amarillo parpadea	Verde parpadea	Actualización VCI mediante USB.
Amarillo parpadea	Rojo parpadea	El VCI ha identificado un error durante el proceso de actualización. La actualización ha sido fallida. Ponerse en contacto con Hella Gutmann o con un socio comercial de Hella Gutmann.
Amarillo encendido permanentemente	Amarillo encendido permanentemente	Activación del test a partir del equipo de diagnosis.
Rojo encendido permanentemente	Rojo encendido permanentemente	El test VCI ha identificado un error.

Indicador de estado LED del VCI		Significado
LED a la izquierda (estado operativo)	**LED a la derecha (actividad)**	
		Ponerse en contacto con Hella Gutmann o con un socio comercial de Hella Gutmann.

6. Instalación del mega macs S 20

6.1. Sistemas operativos que soportan mega macs S 20

- Como mínimo Android 10

6.2. Requisitos del sistema para dispositivo de visualización

- **Memoria:** mínimo 8 GB
- **Diagonal de pantalla recomendada:** como mínimo 8"
- **Memoria de trabajo:** mín. 2 GB
- **La cámara puede estar disponible:** sí
- **Interfaces:** Bluetooth® Classic, clase 1, WLAN

6.3. Instalar el mega macs S 20

AVISO

Para descargar la aplicación **mega macs S 20**, es necesario disponer de una cuenta de Google.

La aplicación **mega macs S 20** puede ser descargada en la plataforma Google Play Store.

AVISO

Para la instalación, el **HG-VCI S 20** debe disponer de alimentación eléctrica. Para ello, hay dos opciones disponibles:

A: Interfaz USB del PC / de la tableta **(para la conexión utilizar sólo el cable USB suministrado con el equipo)**

B: Toma de diagnosis en el vehículo

Llevar a cabo la conexión del HG-VCI S 20 al vehículo únicamente con el contacto quitado. Para que HG-VCI S 20 pueda disponer de alimentación eléctrica, será necesario volver a dar el contacto.

Para instalar **mega macs S 20**, proceder del siguiente modo:

1. Abrir la aplicación Google Play Store en el dispositivo de visualización en el que se vaya a utilizar el **mega macs S 20**.
2. En la ventana de búsqueda, introducir **mega macs S 20**.
3. Seleccionar la aplicación **mega macs S 20** .
4. Iniciar la descarga de la aplicación y seguir las instrucciones de configuración.

AVISO

Conexión Hella Gutmann

Utilizar la dirección de correo electrónico indicada al realizar el pedido.

Se enviará un correo electrónico automático con un enlace de registro a la dirección de correo electrónico facilitada. A través de este enlace se puede crear una cuenta de Hella Gutmann protegida por contraseña. Sólo con estos datos de acceso es posible iniciar sesión e instalar el mega macs S 20.

Si ya existe una cuenta de Hella Gutmann pero se ha olvidado la contraseña, será posible restablecerla. Dado el caso, se enviará un correo electrónico automático con un enlace para restablecer la contraseña.

5. Tras indicar los datos de acceso, se produce un intento de conexión con **HG-VCI S 20**.
   ⇨ Se descargan los datos.
   ⇨ La velocidad de la descarga dependerá de la velocidad de Internet.

⇨ Con ello queda completada la instalación del **mega macs S 20**.

⇨ La interfaz SDI arranca automáticamente tras la instalación.

El siguiente vídeo explica el proceso de puesta en funcionamiento paso a paso: Haga clic en el botón para ver el vídeo.

7. Puesta en funcionamiento del mega macs S 20

7.1. Requisitos para la utilización de mega macs S 20



AVISO

Para poder utilizar **mega macs S 20** es necesario disponer de una conexión a Internet.

El **HG-VCI S 20** debe disponer de alimentación eléctrica durante su utilización.

Durante la realización de una diagnosis, el **HG-VCI S 20** debe estar permanentemente conectado por Bluetooth® al dispositivo de visualización en el que se utiliza **mega macs S 20**.

Para poder utilizar **mega macs S 20**, tener en cuenta los siguientes aspectos:

- La aplicación **mega macs S 20** se ha instalado correctamente en el dispositivo de visualización.
- La aplicación **mega macs S 20** ha establecido la conexión al **HG-VCI S 20** por Bluetooth® (ver capítulo Conexión con el HG-VCI S 20 [▶ 269]).

Ver también

Instalar el mega macs S 20 [▶ 267]

7.2. Conexión con el HG-VCI S 20



AVISO

El **HG-VCI S 20** requiere un suministro de corriente suficiente.

El **HG-VCI S 20** es un componente fijo del software **mega macs S 20** y contiene componentes de software. Por ello, determinadas funciones del software **mega macs S 20** requieren una conexión al **HG-VCI S 20**.

Para conectar el **HG-VCI S 20** por Bluetooth® con el dispositivo de visualización en el que se utiliza **mega macs S 20**, proceder como sigue:

1. **Acoplar HG-VCI S 20:** Para ello, buscar los dispositivos disponibles en los ajustes de Bluetooth. En la lista debe aparecer *HG_VCI_S_20XXXXXXX*.
2. Seleccionar *HG_VCI_S_20XXXXXXX*.

⇨ Ahora, la aplicación **mega macs S 20** ha establecido la conexión al **HG-VCI S 20** por Bluetooth®.

8. Actualización mega macs S 20

mega macs S 20 recibe actualizaciones automáticas a través de Google Play Store para disponer siempre de la última versión de software sin intervención manual.

9. Ajustes

En el menú ☰ >**Configuración** es posible configurar todas las interfaces y funciones.

9.1. Configurar datos de la empresa

En este punto se pueden introducir los datos de la empresa que deban aparecer en los documentos impresos, p. ej.:

- Dirección empresa
- Número de fax
- Página web

9.1.1. Introducir datos de la empresa

Para introducir los datos de la empresa, proceder del siguiente modo:

1. Con ☰, seleccionar **Configuración** > **Perfil del usuario** > **Datos de la empresa**.
2. En **Nombre empresa**, indicar el nombre de la empresa.
3. Repetir el paso 2 para las realizar las demás entradas.

   ⇨ La entrada se guarda automáticamente.

9.2. Configurar la protección por contraseña

El Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) de la Unión Europea que entró en vigor el 25 de mayo del 2018 exige una mayor protección de los datos de los clientes en los equipos.

Para impedir el acceso de terceros a los equipos de diagnosis, se ha integrado la función **Protección por contraseña**.



AVISO

Habida cuenta de las disposiciones legales relativas al acceso de datos por cuenta de terceros, la activación del equipo de diagnosis sin una contraseña válida sólo será posible a través de la función **>Iniciar reseteo de fábrica<** o con ayuda del Servicio de Asistencia Técnica Hella Gutmann. En caso de utilizar la función de reseteo de fábrica, la totalidad de los datos personales así como la Car History serán borrados definitivamente y no podrán ser restituidos.

Para configurar la protección por contraseña, siga estos pasos:

1. Con ☰, seleccionar > **Configuración** > **Perfil del usuario** > **Protección por contraseña**.
2. En **Contraseña**, introducir una contraseña en el campo de texto.
3. Confirmar la entrada en **Repetir contraseña**.
4. Tener en cuenta la advertencia y confirmar.

⇨ Ahora solo es posible acceder al equipo de diagnosis con la contraseña asignada.

9.3. Consultar los contratos

En el punto ☰ > **Configuración** > **Perfil del usuario** > **Contratos** se pueden consultar, p.ej. las siguientes licencias y las indicaciones sobre los programas y funciones utilizados por la sociedad **Hella Gutmann Solutions GmbH**:

- Mis licencias
- Acuerdo sobre el procesamiento de encargos
- Contrato de licencia del usuario final
- Licencias de proveedores externos

Además, este punto de menú permite configurar una alarma antes de la expiración de la licencia. Para ello, abrir la lista de selección con y seleccionar cuántas semanas antes de que expire la licencia debe emitirse una alarma.

9.4. Configurar el modo

En ☰ > **Configuración** > **Perfil del usuario** > **Varios**, es posible activar los siguientes modos:

- **Modo Demo**

  Esta función permite activar el modo demo, que simula una comunicación con el vehículo utilizando valores prefijados. Esta opción está principalmente destinada a presentaciones en ferias y demostraciones comerciales.

  El modo demo debe estar desactivado para realizar una diagnosis en condiciones reales. Cuando el modo demo está activado, los resultados emitidos serán datos prefijados en lugar de datos reales.

- **Modo Demo en relación al driver**

  Este modo permite simular todas las funciones de los drivers. Durante la comunicación con el driver, se pueden mostrar valores fijos, por ejemplo, para cursos de formación o presentaciones.

- **Modo experto**

  En este punto es posible activar teclas adicionales para ayudar al usuario a resolver posibles problemas en colaboración con el Servicio de Asistencia Técnica.

- **Transmisión de datos OBFCM modo de prueba**

  Aquí se pueden realizar transmisiones de prueba de los datos OBFCM (OBFCM = On-Board Fuel Consumption Monitoring, monitorización del consumo de combustible a bordo) para comprobar la comunicación entre el vehículo y el dispositivo de diagnosis e identificar posibles problemas de transmisión.

9.5. Gestionar las cuentas de usuarios

En ☰ > **Configuración** > **Gestión de usuarios** es posible crear un nuevo usuario o seleccionar un usuario ya existente.

9.5.1. Crear un usuario

Para crear un nuevo usuario, proceder como se indica a continuación:

1. Seleccionar **Usuarios del equipo** > **Crear un nuevo usuario**.
2. Introducir el nombre en la casilla **Nombre**.
3. Introducir el apellido o apellidos en la casilla **Apellidos**.
4. Introducir el nombre de usuario deseado en la casilla **Nombre de usuario**.
5. Indicar una contraseña en la casilla **Contraseña**.



AVISO

La contraseña debe tener como mínimo 10 caracteres.

6. Indicar de nuevo la contraseña en el apartado **Repetir contraseña**.



AVISO

El primer usuario local creado poseerá automáticamente derechos de administrador.

7. En caso necesario, activar la casilla de verificación **Administrador**.
8. En caso necesario, activar la casilla de verificación **Administrador**.
   ⇨ Todos los usuarios CSM vinculados se muestran posteriormente en el área**Usuario CSM** donde pueden ser seleccionados.
9. Seleccionar **>Crear un nuevo usuario<**.
   ⇨ Se ha creado un nuevo usuario.

⇨ Para añadir otro usuario local, utilizar la función **>Crear un nuevo usuario<**.

9.5.2. Iniciar sesión de usuario

Para iniciar la sesión de un usuario ya registrado, proceder como sigue:

Opción A:

- Seleccionar el usuario deseado en**Usuarios del equipo** y seleccionar **>Inicio sesión<**. A continuación, introducir la contraseña y confirmar de nuevo en **>Inicio sesión<**.

Opción B:

- Seleccionar ☰ > **Sesión de usuario** y mediante ⌄ abrir la lista de selección y seleccionar el usuario deseado. A continuación, introducir la contraseña y confirmar de nuevo en **>Inicio sesión<**.

9.6. Configurar el equipo

9.6.1. Versiones

En ☰ > **Configuración** > **Versión software** se puede visualizar la información sobre la versión actual.

9.6.1.1. Borrar los datos del usuario

En ☰ > **Configuración** > **Versión software** > **Borrar datos del usuario** se pueden borrar en el dispositivo todos los datos del usuario.

Los datos incluidos son, p.ej.:

- Datos de la empresa
- Configuración impresora
- Car History

9.6.1.2. Activar la inicialización

El punto ☰ > **Configuración** > **Versión software** > **Activar la inicialización**, permite restablecer los ajustes básicos y las funciones del mega macs S 20 al estado original.

La inicialización garantiza que el mega macs S 20 se encuentra en estado operativo y que dispone de todas las funciones básicas.

9.6.2. Car History

9.6.2.1. Transmitir la Car History desde el equipo antiguo

Permitir transmitir la Car History de un equipo antiguo al equipo de diagnosis utilizado actualmente.

Para transmitir los datos de la Car History desde el equipo antiguo, proceder del siguiente modo:



AVISO

Para poder transmitir la Car History del equipo antiguo al nuevo, es necesario que ambos equipos estén registrados con el mismo número de cliente.

1. Con ☰, seleccionar **Configuración** > **Equipo** > **Car History**.
2. Hacer clic en **>Transferir la Car History a este equipo<**.
3. Para la transferencia, seleccionar el equipo de diagnosis inicialmente utilizado.
   ⇨ Ahora se transmiten los datos de la Car History del equipo de diagnosis precedente al equipo de diagnosis actualmente en uso.

9.6.2.2. Restaurar la Car History desde la nube virtual



AVISO

Esta función permite, entre otras cosas, restaurar los datos de la Car History en caso de un mantenimiento.

Para restaurar la Car History desde la nube virtual, proceder como sigue:

1. Con ☰, seleccionar **Configuración** > **Equipo** > **Car History**.
2. Hacer clic en **>Restaurar la Car History desde la nube virtual<**.
   ⇨ Se visualiza la ventana **Restaurar la Car History desde la nube virtual**.
3. Hacer clic en **>Sí<**.
   ⇨ Se restauran todos los datos de la Car History.
   ⇨ Una vez concluida la restauración correcta desde la nube virtual, se visualiza el siguiente texto: **Car History cargado con éxito**.

9.6.3. Gestión de órdenes de reparación

9.6.3.1. Configurar y utilizar asanetwork



AVISO

Condiciones previas para la utilización de la función asanetwork:

La versión de software actual de mega macs S 20 se ha instalado correctamente.

La versión actual de NETMAN está instalada en la red de la empresa.

El HGS Connection-Manager ha establecido una conexión con el administrador de red.

asanetwork ha sido configurado con el sistema de gestión de mercancías (DMS).

Para configurar la función asanetwork, proceder como sigue:

1. Con ☰, seleccionar **Configuración** > **Equipo** > **Gestión de trabajos**.
2. Activar la casilla de verificación **asanetwork**.
   ⇨ El mega macs S 20 puede ahora acceder a las órdenes de diagnosis a partir de asanetwork.
3. A través del lanzador de aplicaciones, hacer clic en **>Selección del vehículo<**.
4. Seleccionar la pestaña **>asanetwork<**.
5. Acceder a las órdenes aún pendientes a través de **>Consultar la lista de órdenes de trabajo<**.
   ⇨ Se visualizan sólo las órdenes relevantes para la diagnosis que han sido registradas en el sistema DMS (Dealer Management System).

6. Seleccionar la orden deseada.
   ⇨ Según el caso, confirmar la selección posterior del vehículo.
   ⇨ En la barra de estado del esquema de órdenes aparece ahora el símbolo asanetwork y el número de encargo.
7. Una vez terminada la diagnosis, hacer clic en y, a continuación, en **>Finalizar trabajo<** o **>Cancelar trabajo<**.

⇨ La orden ha sido enviada a asanetwork.

9.6.4. Región

El mega macs S 20 adopta automáticamente la configuración de idioma del dispositivo de visualización:

Es posible llevar a cabo la configuración del país en > **Configuración** > **Equipo** > **Región**.



AVISO

Si la configuración del país difiere de la región en los datos del cliente de HGS (DE), es posible que estén disponibles no todas las funciones.

9.6.5. Unidades de medida

Las unidades de medida se pueden seleccionar en > **Configuración** > **Equipo** > **Unidades de medida**:

- Unidad de medida de longitud
- Superficie
- Volumen
- Temperatura
- Unidad de medida de masa
- Velocidad
- Presión
- Par de giro
- Volumen de paso
- Potencia

9.7. Gestionar HG-VCI S 20

En el menú > **Configuración** > **VCI** se puede consultar información sobre el HG-VCI S 20.

- N.º de serie
- Dirección MAC
- Versión de hardware

Aquí es posible también llevar a cabo una actualización VCI (ver Actualizar el HG-VCI S 20 [▶ 277]) y un test VCI (ver Realizar un test VCI [▶ 277]).

9.7.1. Actualizar el HG-VCI S 20

Para realizar una actualización del HG-VCI S 20, proceder del siguiente modo:

1. Seleccionar ☰ > **Configuración** > **VCI**.
2. Seleccionar **>Iniciar actualización<**.

⇨ Si hay una versión de software VCI más reciente disponible, se activa una actualización.

9.7.2. Realizar un test VCI

Para realizar un test del HG-VCI S 20, proceder del siguiente modo:

1. Seleccionar ☰ > **Configuración** > **VCI**.
2. Seleccionar **>Test VCI<**.

⇨ Si el HG-VCI S 20 funciona correctamente, se visualiza el siguiente texto: **Conector OBD OK. Ninguna avería constatada.**

9.8. Configurar la impresora

Se envía un PDF a la dirección de correo electrónico memorizada. A continuación, es posible imprimir el documento PDF.

En ☰ > **Configuración** > **Imprimir**, indicar en el punto **Correo electrónico** la dirección de correo electrónico a la que se debe enviar el PDF.

9.9. Cyber Security Management

Cada vez son más los fabricantes que protegen la comunicación con el vehículo por medio de módulos de seguridad gateway que impiden el acceso no autorizado a los sistemas del vehículo. En consecuencia, la comunicación ilimitada entre el equipo de diagnosis y el vehículo solo puede tener lugar con la correspondiente activación previa.

Por ese motivo se ha integrado la función Cyber Security Management (CSM) que garantiza la comunicación sin restricciones.

Para poder utilizar dicha función, proceder como se indica a continuación:

1. Crear un usuario local por medio del equipo de diagnosis.
2. Tras crear un usuario local, proceder al inicio de sesión del mismo.
3. Tras iniciar sesión, existe la posibilidad de que se conecten diversos usuarios CSM (p.ej. Daimler, FCA).
4. Para obtener una opción de registro CSM del fabricante, el usuario deberá seguir el procedimiento de verificación de identidad a partir de la aplicación IDNow (para Android y IOs).

El usuario CSM con intención de conectarse deberá efectuar previamente el registro en el portal del fabricante en cuestión. Para ello, el fabricante exige una verificación de identidad a través de IDnow.

9.9.1. Iniciar sesión de usuario local

Para iniciar la sesión de un usuario local registrado, proceder como sigue:

1. Con ☰, seleccionar **Configuración** > **Equipo** > **Gestión de usuarios**.
2. Seleccionar el nombre de usuario deseado.
3. Seleccionar **>Inicio sesión<**.
   ⇨ Se visualiza la ventana **Inicio sesión**.
4. Seleccionar el nombre del usuario e introducir la contraseña correspondiente.
5. Seleccionar **>Inicio sesión<**.

⇨ Con ello, el inicio de sesión del usuario local queda completado.

9.9.2. Crear un nuevo usuario CSM

Para crear un nuevo usuario CSM, proceder como se indica a continuación:

1. Con ☰, seleccionar **Configuración** > **Equipo** > **Gestión de usuarios**.
2. Seleccionar **>Crear un nuevo usuario<**.
3. Introducir el nombre en la casilla **Nombre**.
4. Introducir el apellido o apellidos en la casilla **Apellidos**.
5. Introducir el nombre de usuario deseado en la casilla **Nombre de usuario**.
6. Indicar una contraseña en la casilla **Contraseña**.



AVISO

La contraseña debe tener como mínimo 10 caracteres.

7. Indicar de nuevo la contraseña en el apartado **Repetir contraseña**.



AVISO

El primer usuario local creado poseerá automáticamente derechos de administrador.

8. Seleccionar **>Crear un nuevo usuario<**.
   ⇨ Se ha creado un nuevo usuario.

⇨ Para añadir otro usuario local, utilizar la función **>Crear un nuevo usuario<**.

9.9.3. Cerrar sesión de un usuario local

Para cerrar la sesión de un usuario local conectado, proceder como sigue:

1. Con ☰, seleccionar **Configuración** > **Equipo** > **Gestión de usuarios**.
2. Seleccionar **>Cierre de sesión<**.

⇨ La sesión del usuario local se ha cerrado correctamente.

9.9.4. Registrar un nuevo usuario CSM

Para registrar un nuevo usuario CSM, proceder como sigue:

1. Con ☰, seleccionar **Configuración** > **Equipo** > **Gestión de usuarios**.
2. Iniciar la sesión de un usuario local.
3. Seleccionar **>Registrar un usuario CSM<**.
4. Indicar los datos del usuario CSM.
5. Seleccionar **>Registrar<**.



AVISO

Se enviará un correo electrónico de verificación a la dirección de correo electrónico indicada. El correo electrónico de verificación contiene un token.

6. Introducir el token indicado en el correo electrónico de verificación.
7. Seleccionar **>Verificar la dirección de correo electrónico<**.



AVISO

Se enviará otro correo electrónico de verificación a la dirección de correo electrónico indicada. El correo electrónico de verificación contiene un token IDnow.

8. Instalar la **App IDnow** en el dispositivo móvil utilizando el enlace indicado en el correo electrónico de verificación.
9. Abrir la aplicación e iniciar la identificación.
10. Seguir las indicaciones de la aplicación.
11. Si los datos de verificación se han transmitido correctamente a través de la aplicación, seleccionar **>Actualizar<**.
    ⇨ El usuario ha sido verificado con éxito.

⇨ El registro de un nuevo usuario CSM queda así completado.

9.9.5. Borrar el usuario local



AVISO

Sólo el administrador está capacitado para borrar una cuenta de usuario local en el equipo.

Para borrar un usuario local, proceder como sigue:

1. Con ☰, seleccionar **Configuración** > **Equipo** > **Gestión de usuarios**.
2. Proceder al inicio de sesión del usuario con derechos de administrador.
3. En el apartado de selección de usuarios, seleccionar el usuario a borrar.
4. Seleccionar **>Borrar usuario<**.

⇨ El usuario local ha sido borrado.

9.10. Actualización mega macs S 20

mega macs S 20 recibe actualizaciones automáticas a través de Google Play Store para disponer siempre de la última versión de software sin intervención manual.

10. Trabajar con el mega macs S 20

10.1. Símbolos

10.1.1. Símbolos en la barra superior de herramientas

Símbolos	Denominación
	**App-Launcher** Con este símbolo se accede al lanzador de aplicaciones. El lanzador de aplicaciones contiene todas las funciones y aplicaciones. En el apartado **Información** es posible acceder también a **HGS Data**. La base de datos interactiva proporciona acceso a información técnica, datos sobre vehículos y propuestas de solución.
	**Selección del vehículo** Este símbolo aparece en la cabecera después de seleccionar un vehículo. Este símbolo permite volver a la selección de vehículos después de haber seleccionado un vehículo. En la cabecera se puede seleccionar también información sobre el vehículo seleccionado. La función sólo está disponible si se ha seleccionado un vehículo (ver capítulo Selección del vehículo [▶ 290]).
	**VCI conectado** Este símbolo indica que el mega macs S 20 está conectado al VCI. Este símbolo permite igualmente realizar un test VCI (ver capítulo Realizar un test VCI [▶ 277]).
	**VCI conectado** El símbolo de esta aplicación indica que el mega macs S 20 está conectado al VCI.
	**VCI desconectado** Este símbolo indica que la conexión entre el mega macs S 20 y el VCI está desconectada.
	**Instalación rápida** Con este símbolo se accede a la instalación rápida. En este punto se puede acceder directamente a las siguientes funciones: • Selección del vehículo • Código de avería • Diagnosis OBD • Parámetros

Símbolos	Denominación
	• Actuadores • Configuración básica • Codificación • Función de prueba • Puesta a cero de servicio
	**Búsqueda por palabras** Este símbolo permite efectuar una búsqueda por componentes en los diferentes tipos de datos (p.ej. en los esquemas eléctricos, en la localización de componentes o en los valores de control de componentes. Para efectuar la búsqueda, es necesario seleccionar un vehículo.
	**Conexiones** Este símbolo permite comprobar si hay conexión a la **Red**, al **Servidor de datos HGS** y a **asa-network**.
	**Menú** Este símbolo permite • gestionar las peticiones de ayuda. • que un usuario inicie sesión en su cuenta. • abrir y gestionar la Car History. • realizar ajustes. • configurar la impresora. • visualizar información sobre la versión actual.

10.1.2. Símbolos generales

Símbolos	Denominación
	**Cerrar** Este símbolo permite salir de una función o aplicación y cerrar una ventana de menú.
	**Cerrar una ventana de avisos e indicaciones** Este símbolo permite cerrar una ventana de avisos o ventana de indicaciones.
	**Calendario** Este símbolo permite abrir el calendario.
	**Abrir una lista de selección**

Símbolos	Denominación
	Este símbolo permite abrir una lista de selección.
	**Impresora** Este símbolo permite acceder a las opciones de impresión e imprimir el contenido de la ventana actual.
	**Cargando la imagen** Este símbolo indica que la imagen está en proceso de carga.
	**Ampliar vista** Este símbolo permite ampliar la vista actual de la pantalla.
	**Reducir vista** Este símbolo permite reducir la vista actual de la pantalla.
	**Ayuda** Este símbolo permite acceder a cualquier información adicional disponible en el ámbito de una función determinada.

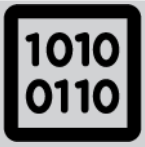
10.1.3. Símbolos en el menú >Aplicaciones<

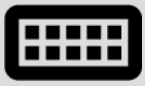


AVISO

Algunos iconos están visibles sólo cuando la aplicación correspondiente está activa en la barra de favoritos.

Símbolos	Denominación
	**Selección del vehículo** Este símbolo permite seleccionar un vehículo o acceder a la Car History.
	**Car History** Este símbolo permite acceder a la Car History.
	**Código de avería** Este símbolo permite la lectura y el borrado de los códigos de avería memorizados en la centralita. También es posible acceder a datos sobre los códigos de avería.
	**Diagnosis OBD**

Símbolos	Denominación
	Este símbolo permite iniciar la diagnosis OBD2 de los componentes relevantes para el sistema de gases de escape. Para utilizar esta función, sólo es posible seleccionar el fabricante del vehículo y el tipo de combustible.
	**Parámetros** Este símbolo permite visualizar de forma gráfica y alfanumérica los datos en tiempo real o los estados actuales de la centralita.
	**Actuadores** Este símbolo permite activar/desactivar actuadores por medio de la centralita.
	**Configuración básica** Este símbolo permite efectuar un ajuste básico de componentes.
	**Codificación** Este símbolo permite la codificación de nuevos componentes.
	**Función de prueba** Este símbolo permite realizar pruebas y autotests especiales.
	**Puesta a cero de servicio** Este símbolo permite resetear el intervalo de mantenimiento. La puesta a cero de servicio se puede realizar de forma manual o mediante un equipo de diagnosis.
	**Base de datos de diagnosis** Este símbolo permite acceder a soluciones específicas por fabricante y vehículo para diversos problemas. Todas las propuestas de soluciones proceden de la praxis y están accesibles en la base de datos para la diagnosis de Hella Gutmann.
	**Datos de inspección** Este símbolo permite acceder a los datos de inspección específicos de un vehículo.
	**Datos técnicos** Este símbolo permite acceder a todos los datos requeridos para realizar trabajos de inspección y reparación como, p. ej.: • Pares de apriete • Cantidades de llenado • Marcas de regulación del mecanismo de manivela

Símbolos	Denominación
	**Filtro de aire del habitáculo** Este símbolo permite acceder a instrucciones de montaje y desmontaje para el filtro de aire del habitáculo.
	**Datos correa de distribución** Este símbolo permite acceder a instrucciones de montaje y desmontaje para correas de distribución y cadenas de distribución.
	**Instrucciones de reparación** Este símbolo permite acceder a instrucciones para diversos tipos de reparaciones.
	**Esquemas eléctricos** Este símbolo permite acceder a esquemas eléctricos de diversos sistemas del vehículo, p. ej.: • Motor • ABS • Airbag • Confort
	**Fusibles/Relés** Este símbolo permite acceder a información sobre el lugar de montaje y la función de fusibles y relés.
	**Valores de control de componentes** Este símbolo permite visualizar la siguiente información: • Conector de centralita • Ocupación de pines • Imágenes de señales • Valores nominales
	**Sistemas diésel** Este símbolo permite acceder a representaciones sistemáticas sobre el sistema de inyección y el post-tratamiento de gases de escape.
	**Localización de componentes** Este símbolo indica la posición de un componente.
	**Gestión de batería** Este símbolo permite acceder a instrucciones de montaje y desmontaje, así como información general sobre la batería.

Símbolos	Denominación
	**Unidades de trabajo** Este símbolo permite acceder a los valores prescritos por los fabricantes para la realización de diversos trabajos en el vehículo.
	**Información sobre el servicio** Este símbolo permite acceder a información importante sobre determinados trabajos de mantenimiento como p.ej.: • Remolcar el vehículo • Elevar el vehículo • Efectuar un desbloqueo de emergencia del freno de estacionamiento electromecánico
	**Campañas del fabricante** Este símbolo permite acceder a las campañas de fabricantes específicas por vehículo.
	**Llamadas a revisión** Este símbolo permite acceder a las llamadas a revisión de fabricantes e importadores.
	**Añadir parámetro** Este símbolo permite añadir un parámetro a la lista del menú **>Parámetros<**.
	**Parámetro añadido** Este símbolo indica que se ha añadido un parámetro al menú **>Parámetros<**.
	**Eliminar un parámetro** Este símbolo permite eliminar parámetros seleccionados del menú **>Parámetros<**.
	**Añadir datos/síntomas** Este símbolo permite añadir una selección de datos/un síntoma a la lista del menú **>Nueva petición de ayuda<**.
	**Borrar datos/síntomas** Este símbolo permite borrar una selección de datos/un síntoma a la lista del menú **>Nueva petición de ayuda<**.
	**Visualizar los componentes seleccionados** Este símbolo permite visualizar los componentes seleccionados en **>Esquemas eléctricos<**, **>Fusibles/Relé<** y **>Sistemas diésel<**.

Símbolos	Denominación
	**Ocultar los componentes seleccionados** Este símbolo permite ocultar los componentes seleccionados en **>Esquemas eléctricos<**, **>Fusibles/Relé<** y **>Sistemas diésel<**.
	**Visualizar los trabajos consecutivos** Este símbolo permite visualizar trabajos consecutivos relacionados con los trabajos principales en el menú **>Unidades de trabajo<**.
	**Visualizar información adicional** Este símbolo permite visualizar información adicional en el menú **>Datos técnicos<**.
	**Pestaña de imágenes** En el punto de menú **>Datos técnicos<** e **>Información sobre el servicio<**, este símbolo permite acceder a las **>Imágenes<**. Las imágenes constituyen un complemento gráfico a los datos adicionales representados.
	**Leer el VIN** En **Selección del vehículo** >**Búsqueda de vehículo**, este símbolo permite hacer la lectura del número VIN (Vehicle Identification Number) y seleccionar el vehículo requerido en la base de datos de vehículos.
	**Estado subsistema no disponible** Este símbolo indica que en el menú **>Fehlercode<** no está disponible estado del subsistema.
	**Modificar la posición de visualización** Las flechas permiten modificar la posición de visualización de las imágenes hacia la izquierda, hacia arriba, hacia abajo o hacia la derecha.
	**Visualización original** Este símbolo permite pasar a la visualización original de la imagen.
	Confirmar Este símbolo permite llevar a cabo, entre otras, las siguientes acciones: • Iniciar la función seleccionada.

Símbolos	Denominación
	• Confirmar la entrada actual. • Confirmar la selección de menú.
	**Lista de tareas corregida** En el punto de menú **>Datos de inspección<** este símbolo indica una lista de tareas corregida.
	**Borrar** Este símbolo permite borrar vehículos memorizados en la **>Car History<**, peticiones de ayuda en el menú **>Nueva petición de ayuda<** y códigos de avería en **>Código de avería<**.
	**Redactar un mensaje** Este símbolo permite enviar una consulta por escrito o cualquier tipo de mensaje (petición de ayuda, consulta de datos técnicos, etc.) al servicio de asistencia técnica de Hella Gutmann.
	**Petición de ayuda enviada** En el menú **Selección del vehículo** > **Car History**, este símbolo indica que se ha enviado una petición de ayuda.
	**Petición de ayuda no leída** En el menú **Selección del vehículo** > **Car History**, este símbolo indica que hay peticiones de ayuda que no han sido leídas.
	**Petición de ayuda leída** En el menú **Selección del vehículo** > **Car History**, este símbolo indica que la petición de ayuda ha sido leída.
	**e-Mobility** Este símbolo permite acceder a cualquier información adicional disponible sobre vehículos eléctricos.
	**Información adicional** Este símbolo permite visualizar información adicional en el menú **>Parámetros<**, información sobre el vehículo en el menú**>Selección del vehículo<** e información sobre componentes en el menú **>Valores de control de componentes<**.
	**ADAS Sistemas de asistencia al conductor** Este símbolo permite visualizar información sobre los sistemas de asistencia a la conducción del vehículo seleccionado.
	**Sistemas de iluminación adaptativa** Este símbolo permite visualizar información sobre los sistemas de sistemas de iluminación adaptativa del vehículo seleccionado.

Símbolos	Denominación
	**Códigos de avería en modo experto** En el menú **>Código de avería<** este símbolo permite la preselección y asignación de drivers y códigos de avería. Para poder utilizar esta función, es necesario que se haya activdo el >Modo experto< y que se haya seleccionado un grupo de componentes.
	**Iniciar la consulta** Este símbolo permite iniciar una consulta en el menú **>Código de avería<**.
	**Código de avería erróneo** Este símbolo indica un estado incorrecto en el menú **>Código de avería<**.
	**Mostrar contraseña**
	**Ocultar contraseña**
	**Búsqueda de vehículo** Este símbolo permite buscar un vehículo por el VIN, por el n.º de clave del fabricante o por el n.° HGS.
	**Ajustes** Este símbolo permite configurar el equipo.
	**Indicación** Este símbolo pone de relieve la presencia de pasos de trabajo a los que hay que prestar especial atención durante la realización de un trabajo (p.ej. llamadas a revisión).

10.2. Car History

En este punto se memorizan los resultados de diagnosis procedentes de las funciones **>Código de avería<**, **>Parámetros<**, **>Ajustes básicos<**, **>Codificación<**, **>Mediciones<** y **>Mediciones guiadas<**. Esta función presenta las siguientes ventajas:

- Los resultados de la diagnosis pueden ser analizados posteriormente.
- Las diagnosis realizadas anteriormente se pueden comparar con los resultados actuales.
- Se puede mostrar al cliente el resultado de la diagnosis realizada sin necesidad de volver a conectar el vehículo.

10.3. Selección del vehículo

Permite seleccionar vehículos en base a los siguientes parámetros:

- Tipo de vehículo
- Fabricante
- Modelo
- Tipo de accionamiento



AVISO

Para poder acceder a todos los datos disponibles, es necesario disponer de conexión a Internet.

La selección del vehículo se puede efectuar de diversos modos en el lanzador de aplicaciones a través del menú **>Selección del vehículo<**. Las opciones disponibles son:

- **Búsqueda de vehículo**

  La búsqueda del vehículo se puede efectuar en función, p.ej., de los siguientes parámetros:

  – Específico por país

  – VIN

  – N.º HGS



AVISO

La búsqueda de vehículos específica por país sólo es posible en los siguientes países:

- Alemania (n.º de llave de fabricante/n.º de clave tipo)
- Países Bajos (matrícula)
- Suiza (matrícula)
- Suiza (número de homologación de tipo)
- Dinamarca (matrícula)
- Austria (Nationaler Code)
- Irlanda (matrícula)
- Noruega (matrícula)
- Francia (matrícula)
- Finlandia (matrícula)

AVISO

La búsqueda de vehículos a partir del VIN no es posible para todos los fabricantes.

- **Base de datos de vehículos**

  La búsqueda del vehículo se puede efectuar aquí en función, p.ej., de los siguientes parámetros:

  – Fabricante

  – Tipo de accionamiento

  – Modelo

- **Car History**

  Es posible seleccionar también los vehículos ya memorizados en la Car History.

10.3.1. Selección del vehículo CSM

AVISO

Estos pasos resultan necesarios únicamente si no se ha registrado anteriormente a ningún usuario CSM.

Para seleccionar un vehículo con sistema de seguridad integrado y poder utilizar todas las funciones de diagnosis de forma ilimitada, proceder como sigue

1. A través del lanzador de aplicaciones, hacer clic en **>Selección del vehículo<** para seleccionar el vehículo deseado.

⚠ PRECAUCIÓN

Riesgo de deslizamiento del vehículo

Riesgo de lesiones o daños materiales.

Antes de arrancar el vehículo, proceder como sigue:

1. Poner el freno de estacionamiento.

2. Insertar la posición de ralentí.

3. Tener en cuenta los avisos e indicaciones.

AVISO

Peligro de cortocircuito y picos de tensión al acoplar el conector OBD

Peligro de destrucción de la electrónica del vehículo

Quitar el contacto antes de acoplar el conector OBD al vehículo.

2. Insertar el conector OBD en la toma de diagnosis del vehículo.

3. Tener en cuenta los avisos e indicaciones.
4. Cerrar la ventana de avisos e indicaciones.
5. En el lanzador de aplicaciones, seleccionar el tipo de diagnosis deseado (p.ej. **>Puesta cero servicio<**).
   ⇨ Se visualiza la ventana **Inicio sesión**.
6. Introducir los datos de usuario CSM y seleccionar **>Inicio sesión<**.
7. Confirmar la identificación de usuario con **>Confirmar<**.

⇨ El alcance completo de la diagnosis está disponible ahora de forma ilimitada.

10.4. Diagnosis

La comunicación con el vehículo específica por fabricante permite el intercambio de datos con los sistemas del vehículo a controlar. La profundidad y la diversidad de la diagnosis dependen del alcance funcional de la centralita.

En el punto **Diagnosis** se pueden seleccionar los siguientes parámetros:

- **>Código de avería<**

  Permite la lectura y el borrado de los códigos de avería memorizados en la centralita. También es posible acceder a datos sobre los códigos de avería.

- **>Diagnosis OBD<**

  Esta función permite iniciar la diagnosis OBD2 de los componentes relevantes para el sistema de gases de escape. Para utilizar esta función, sólo es posible seleccionar el fabricante del vehículo y el tipo de combustible.

- **>Parámetros<**

  Este apartado permite visualizar de forma gráfica y alfanumérica los datos en tiempo real o los estados actuales de la centralita.

- **>Actuadores<**

  Aquí es posible activar/desactivar actuadores por medio de la centralita.

- **>Configuración básica<**

  Esta función permite efectuar un ajuste básico de componentes.

- **>Codificación<**

  Este símbolo permite la codificación de nuevos componentes.

- **>Función de prueba<**

  Esta función permite realizar pruebas y autotests especiales.

- **>Puesta a cero de servicio<**

  Este punto permite poner a cero el intervalo de mantenimiento. La puesta a cero de servicio se puede realizar de forma manual o mediante un equipo de diagnosis.

10.4.1. Preparar la diagnosis del vehículo



AVISO

Los requisitos previos para la correcta diagnosis del vehículo son la selección del vehículo correcto y que la red de a bordo disponga de la tensión suficiente (>12 V). Para facilitar la selección, el equipo de diagnosis aporta diversas indicaciones de ayuda, p. ej. el lugar de montaje de la toma de diagnosis, la identificación del vehículo a través del VIN (número de chasis) o la visualización de la tensión de la batería.

Cada vez son más los fabricantes que protegen la comunicación con el vehículo por medio de módulos de seguridad gateway que impiden el acceso no autorizado a los sistemas del vehículo. En consecuencia, la comunicación ilimitada entre el equipo de diagnosis y el vehículo solo puede tener lugar con la correspondiente activación previa. Para seleccionar un vehículo con sistema de seguridad integrado y poder utilizar la diagnosis habitual sin restricciones, siga los pasos del capítulo **Cyber Security Management** del Manual del usuario mega macs X.

El lanzador de aplicaciones ofrece las siguientes funciones de la centralita en el menú **>Diagnosis<**:

- Diagnosis inteligente
- Código de avería
- Diagnosis OBD
- Parámetros
- Actuadores
- Configuración básica
- Codificación
- Función de prueba
- Puesta a cero de servicio

Para preparar la diagnosis, proceder del siguiente modo:

1. A través del lanzador de aplicaciones, hacer clic en **>Selección del vehículo<** para seleccionar el vehículo deseado.



⚠ PRECAUCIÓN

Riesgo de deslizamiento del vehículo

Riesgo de lesiones o daños materiales.

Antes de arrancar el vehículo, proceder como sigue:

1. Poner el freno de estacionamiento.

2. Insertar la posición de ralentí.

3. Tener en cuenta los avisos e indicaciones.



AVISO

Peligro de cortocircuito y picos de tensión al acoplar el conector OBD

Peligro de destrucción de la electrónica del vehículo

Quitar el contacto antes de acoplar el conector OBD al vehículo.

2. Insertar el conector OBD en la toma de diagnosis del vehículo.
3. En el App-Launcher, seleccionar **>Diagnosis OBD<**.

⇨ Ahora se puede seleccionar el tipo de diagnosis.

10.4.2. Código de avería

Si en la comprobación interna de la centralita, se identifica la función de un componente como errónea, se guarda un código de avería en la memoria y se enciende el piloto correspondiente. El equipo de diagnosis lee el código de avería y lo muestra en forma de texto comprensible. Además, hay más información registrada sobre el código de avería, p. ej., posibles causas y efectos. Si se requieren trabajos de medición para examinar las posibles causas, se dispondrá de un enlace al menú de >Mediciones<.

10.4.2.1. Leer códigos de avería



AVISO

Para poder efectuar la lectura de códigos de avería, es necesario seleccionar primero un vehículo.

Para obtener más información sobre la selección del vehículo, consultar los capítulos Selección del vehículo [▸ 290] y Selección del vehículo CSM [▸ 291].



⚠ PRECAUCIÓN

Riesgo de deslizamiento del vehículo

Riesgo de lesiones o daños materiales.

Antes de arrancar el vehículo, proceder como sigue:

1. Poner el freno de estacionamiento.
2. Insertar la posición de ralentí.
3. Tener en cuenta los avisos e indicaciones.

AVISO

Peligro de cortocircuito y picos de tensión al acoplar el conector OBD

Peligro de destrucción de la electrónica del vehículo

Quitar el contacto antes de acoplar el conector OBD al vehículo.

Para leer códigos de avería, proceder como sigue:

1. Insertar el conector OBD en la toma de diagnosis del vehículo.
2. En el lanzador de aplicaciones, seleccionar **Diagnosis** > **Código de avería**.
   ⇨ Se visualiza un resumen del test global.
3. Hacer clic en ❯ para acceder a sistemas específicos.
4. Hacer clic en ▶ para leer la centralita seleccionada.
   ⇨ Se visualiza la ventana **Preparar el vehículo**.
5. Tener en cuenta la ventana de avisos e indicaciones.
6. Hacer clic en **>Siguiente<**.
   ⇨ Se establece la comunicación con el vehículo. Se visualizan todos los códigos de avería memorizados en la centralita.
7. Seleccionar el código de avería deseado.
   ⇨ Se abre la ayuda de reparación correspondiente.
8. A través del menú **>Mediciones<** se puede pasar directamente a la función **Mediciones**.

10.4.2.2. Borrar códigos de avería en un sistema del vehículo

Este punto permite borrar los códigos de avería leídos en un sistema del vehículo.

Para borrar los códigos de avería de un sistema del vehículo, proceder como sigue:

1. Llevar a cabo los pasos 1-9 como se describe en el capítulo Leer códigos de avería [▶ 294].

AVISO

Tras el proceso de borrado se eliminan definitivamente los códigos de avería seleccionados en la memoria de la centralita.

Por ello, se recomienda memorizar siempre los datos leídos en la **Car History**.

2. El borrado de códigos de averías del sistema del vehículo a través de **>Borrar códigos de avería<**.
   ⇨ Los códigos de avería se borran de la memoria de la centralita.

⇨ Tras el borrado satisfactorio de los códigos de avería, se visualiza el siguiente texto: **Proceso de borrado de códigos de avería realizado con éxito.**

10.4.2.3. Test global - Lectura de códigos de avería

AVISO

Para poder ejecutar un test global, es necesario seleccionar primero un vehículo.

Para obtener más información sobre la selección del vehículo, consultar los capítulos Selección del vehículo [▸ 290] y Selección del vehículo CSM [▸ 291].

⚠ PRECAUCIÓN

Riesgo de deslizamiento del vehículo

Riesgo de lesiones o daños materiales.

Antes de arrancar el vehículo, proceder como sigue:

1. Poner el freno de estacionamiento.

2. Insertar la posición de ralentí.

3. Tener en cuenta los avisos e indicaciones.

AVISO

Peligro de cortocircuito y picos de tensión al acoplar el conector OBD

Peligro de destrucción de la electrónica del vehículo

Quitar el contacto antes de acoplar el conector OBD al vehículo.

El test global controla los códigos de avería memorizados en todas las centralitas asignadas al vehículo.

Para llevar a cabo un test global, proceder como sigue:

1. Insertar el conector OBD en la toma de diagnosis del vehículo.
2. En el lanzador de aplicaciones, seleccionar **Diagnosis** > **Código de avería**.
3. En la pestaña **Test global**, hacer clic en **>Iniciar la consulta<**.
   - ⇨ Se establece la comunicación con el vehículo.
   - ⇨ El equipo de diagnosis realiza la lectura de todas las variantes de centralita posibles. Este proceso puede durar algunos minutos.
   - ⇨ Todas las centralitas instaladas en el vehículo son visualizadas.
   - ⇨ El número de códigos de avería se indica en la memoria de la centralita correspondiente.
4. Activar/desactivar las centralitas deseadas.
5. En **Averías**, es posible abrir el código de avería deseado de la memoria de la centralita correspondiente.
   - ⇨ Los códigos de avería con las ayudas de reparación correspondientes son visualizados.

10.4.2.4. Test global – Borrar todos los códigos de avería

Aquí se pueden borrar todos los códigos de avería memorizados en la centralita.

Para borrar todos los códigos de avería después del test global, proceder como sigue:

1. Llevar a cabo los pasos 1 + 2 como se describe en el capítulo Test global - Lectura de códigos de avería [▶ 296].

AVISO

El borrado de los códigos de avería de todos los sistemas del vehículo sólo es posible si todos los sistemas pueden ser leídos a través del mismo conector OBD.

2. Hacer clic en **>Borrar todos los códigos de avería<**.
   ⇨ Se visualiza la ventana **Preparar el vehículo**.
3. Hacer clic en **>Siguiente<**.
4. Tener en cuenta las indicaciones de la ventana de aviso.
5. Confirmar la ventana de aviso con **>Continuar<**.

⇨ Todos los códigos de avería han sido borrados.

10.4.3. Diagnosis OBD

Permite pasar directamente a la diagnosis OBD 2 tras seleccionar el fabricante del vehículo y el tipo de combustible.

10.4.3.1. Sistemas

En este menú se pueden consultar los diversos sistemas OBD 2 para vehículos de gasolina y diesel, así como los tests previos de análisis de gases.

Sistemas OBD	
Análisis previo de gases de escape	Este punto permite realizar una comprobación rápida de los párametros relevantes para los gases de escape de un vehículo con OBD. El test se debe realizar antes de la prueba real de gases de escape.
Readiness code	Aquí se visualiza el tipo de toma de diagnosis
Parámetros	Aquí se exponen todos los parámetros relevantes para los gases de escape. La cantidad de parámetros disponibles depende del vehículo.
Datos Freeze Frame	Aquí se representan los datos de ambiente (revoluciones por minuto, temperatura del líquido refrigerante) del código de avería memorizado.
Códigos de avería permanentes	En este modo se visualizan los códigos de avería permanentes que intervienen en los gases de escape.
Borrar códigos de avería	Este modo permite borrar todos los códigos de avería del "Modo 2/3/7".
Resultados de prueba de sonda Lambda	Aquí se puede comprobar y evaluar la función de las sondas Lambda. Este modo no está soportado por los protocolos CAN.

Sistemas OBD	
Resultado de pruebas de sistema esporádicas	Aquí se visualizan parámetros específicos por fabricante.
Códigos de avería esporádicos	En este modo se visualizan todos los códigos de avería esporádicos que intervienen en los gases de escape.
Test de actuadores	En función de las prescripciones de los diversos constructores, este modo permite accionar los actuadores que intervienen en el sistema de escape.
Información del vehículo	Este modo posibilita el acceso a datos sobre el vehículo y sobre el sistema, p.ej. el VIN.
Códigos de avería inactivos	En este modo se visualizan los datos contextuales de las averías, así como los códigos de avería permanentes y esporádicos.

10.4.3.2. Efectuar la diagnosis OBD

Para efectuar una diagnosis OBD, proceder del siguiente modo:

1. En el App-Launcher, hacer clic en **>Diagnosis OBD<**.
2. Seleccionar el fabricante deseado.
3. Seleccionar el tipo de combustible deseado.
4. Seleccionar el sistema deseado.
5. Confirmar la selección con **>Iniciar<**.
6. En caso necesario, tener en cuenta la ventana de aviso.

⇨ Se activa el proceso de diagnosis OBD.

10.4.4. Parámetros

Con el fin de realizar una búsqueda de averías rápida, gran número de sistemas presentan los valores numéricos medidos en forma de parámetros. Dichos parámetros indican el estado actual del componente en cuestión, esto es, los valores nominales y reales. La representación de los parámetros puede ser alfanumérica y gráfica.

Ejemplo

La temperatura del motor puede oscilar en un margen de -30°C a 120°C.

Si el sensor de temperatura indica 9 °C, pero el motor tiene en realidad una temperatura de 80 °C, la centralita hará un cálculo erróneo del tiempo de inyección.

No obstante, no se grabará un código de avería porque dicho valor de temperatura resulta lógico para la centralita.

Texto de avería: **Señal de sonda Lambda incorrecta.**

La lectura de los parámetros correspondientes permite, en ambos casos, facilitar claramente el proceso de diagnosis.

El **mega macs S 20** lee los parámetros y los representa mediante un texto claro y comprensible. Además, los parámetros son complementados con información adicional.

10.4.4.1. Leer parámetros



AVISO

Tras la lectura de los códigos de avería, la consulta de los parámetros de la centralita para la diagnosis de averías tiene prioridad sobre todos los demás pasos de trabajo.



AVISO

Para poder efectuar la lectura de parámetros, es necesario seleccionar primero un vehículo.

Para obtener más información sobre la selección del vehículo, consultar los capítulos Selección del vehículo [▶ 290] y Selección del vehículo CSM [▶ 291].



⚠ PRECAUCIÓN

Riesgo de deslizamiento del vehículo

Riesgo de lesiones o daños materiales.

Antes de arrancar el vehículo, proceder como sigue:

1. Poner el freno de estacionamiento.
2. Insertar la posición de ralentí.
3. Tener en cuenta los avisos e indicaciones.



AVISO

Peligro de cortocircuito y picos de tensión al acoplar el conector OBD

Peligro de destrucción de la electrónica del vehículo

Quitar el contacto antes de acoplar el conector OBD al vehículo.

Para leer parámetros, proceder como sigue:

1. Insertar el conector OBD en la toma de diagnosis del vehículo.
2. En el lanzador de aplicaciones, seleccionar **Diagnosis** > **Parámetros**.

AVISO

La selección de las siguientes opciones dependen del fabricante y del tipo de vehículo seleccionados:

- Funciones
- Grupos
- Sistemas
- Datos

3. Seleccionar el grupo deseado.
4. En caso necesario, tener en cuenta la indicación de advertencia.
5. Seleccionar el sistema deseado.
6. Tener en cuenta la información inicial.
7. Seguir las indicaciones de pantalla e iniciar el proceso de lectura.
   ⇨ Se establece la comunicación con el vehículo.
   ⇨ Los parámetros más importantes son añadidos automáticamente a la lista de **Parámetros seleccionados**.
   ⇨ A través de es posible acceder a información sobre los parámetros deseados del menú de selección de parámetros, p.ej. descripciones sobre componentes.
   ⇨ Los parámetros seleccionados pueden ser borrados con .
   ⇨ La entrada **Búsqueda de parámetros** permite buscar parámetros adicionales.
8. En **Grupos - (Todos los parámetros)** es posible seleccionar los grupos de parámetros deseados.
   ⇨ La selección de un grupo de parámetros permite diagnosticar un problema específico, ya que sólo se memorizan los parámetros necesarios y relevantes para el problema en cuestión.
9. Iniciar el proceso de lectura de parámetros con **>Activar<**.
   ⇨ Durante el proceso de lectura, los registros se memorizan automáticamente en el número de matrícula anteriormente introducido en la **>Car History<**.
10. Pulsar **>Finalizar<** para volver a la selección de los sistemas y de los grupos de componentes.

10.4.5. Actuadores

En este menú se activan componentes de los sistemas electrónicos. Con este método es posible verificar las funciones básicas y las conexiones del cableado de dichos componentes.

10.4.5.1. Activar un actuador



AVISO

Para poder activar un actuador, es necesario seleccionar primero un vehículo.

Para obtener más información sobre la selección del vehículo, consultar los capítulos Selección del vehículo [▶ 290] y Selección del vehículo CSM [▶ 291].



⚠ PELIGRO

Piezas giratorias o móviles (ventilador eléctrico, pistones de pinza de freno, etc.)

Riesgo de corte o aplastamiento de los dedos o de piezas del equipo.

Antes de proceder a la activación de actuadores, retirar los siguientes elementos de la zona de peligro:

- Extremidades
- Personas
- Piezas del equipo
- Cable



⚠ PRECAUCIÓN

Riesgo de deslizamiento del vehículo

Riesgo de lesiones o daños materiales.

Antes de arrancar el vehículo, proceder como sigue:

1. Poner el freno de estacionamiento.
2. Insertar la posición de ralentí.
3. Tener en cuenta los avisos e indicaciones.



AVISO

Peligro de cortocircuito y picos de tensión al acoplar el conector OBD

Peligro de destrucción de la electrónica del vehículo

Quitar el contacto antes de acoplar el conector OBD al vehículo.

Para activar un actuador, proceder como sigue:

1. Insertar el conector OBD en la toma de diagnosis del vehículo.
2. En el lanzador de aplicaciones, seleccionar **Diagnosis** > **Actuador**.

3. Seleccionar el grupo deseado.
4. Seleccionar el sistema deseado.
5. Seguir las indicaciones de pantalla y activar el proceso mediante **>Iniciar<**.
6. Tener en cuenta los avisos e indicaciones.
   ⇨ Se establece la comunicación con el vehículo.

⇨ La activación y desactivación controladas de los actuadores permiten llevar a cabo controles específicos en el vehículo.

10.4.6. Configuración básica

En este punto se configuran o se ajustan componentes y centralitas de acuerdo con los valores de los fabricantes.

10.4.6.1. Requisitos para un ajuste básico

Para poder efectuar un ajuste básico debe cumplirse lo siguiente:

- El sistema del vehículo debe estar en perfecto estado.
- No hay ninguna avería memorizada en la memoria de códigos de averías de la centralita.
- Los preparativos específicos del vehículo ya han sido efectuados.

10.4.6.2. Realizar ajustes básicos



AVISO

Para poder ejecutar un ajuste básico, es necesario seleccionar primero un vehículo.

Para obtener más información sobre la selección del vehículo, consultar los capítulos Selección del vehículo [▸ 290] y Selección del vehículo CSM [▸ 291].



⚠ ADVERTENCIA

Ajuste básico realizado de forma incorrecta o errónea

Riesgo de lesiones o daños materiales en los vehículos

Durante la realización de los ajustes básicos, tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. Seleccionar el tipo de vehículo correcto.
2. Tener en cuenta los avisos e indicaciones.



⚠ PRECAUCIÓN

Riesgo de deslizamiento del vehículo

Riesgo de lesiones o daños materiales.

Antes de arrancar el vehículo, proceder como sigue:

1. Poner el freno de estacionamiento.
2. Insertar la posición de ralentí.
3. Tener en cuenta los avisos e indicaciones.



AVISO

Peligro de cortocircuito y picos de tensión al acoplar el conector OBD

Peligro de destrucción de la electrónica del vehículo

Quitar el contacto antes de acoplar el conector OBD al vehículo.

Para efectuar un ajuste básico, proceder como sigue:

1. Insertar el conector OBD en la toma de diagnosis del vehículo.
2. En el lanzador de aplicaciones, seleccionar **Diagnosis** > **Ajustes básicos**.
3. Seleccionar el grupo deseado.
4. Seleccionar el sistema deseado.
5. Seguir las indicaciones de pantalla y activar el proceso mediante **>Iniciar<**.
6. Tener en cuenta los avisos e indicaciones.
   ⇨ Se establece la comunicación con el vehículo.
7. Seguir las indicaciones de pantalla.

10.4.7. Codificación

Este punto permite codificar componentes y centralitas. Una codificación resulta necesaria tras reemplazar componentes o cuando se tienen que activar funciones adicionales en un sistema electrónico.

10.4.7.1. Realizar la codificación



AVISO

Para poder ejecutar una codificación, es necesario seleccionar primero un vehículo.

Para obtener más información sobre la selección del vehículo, consultar los capítulos Selección del vehículo [▶ 290] y Selección del vehículo CSM [▶ 291].



⚠ ADVERTENCIA

La codificación de la centralita falta o es incorrecta

Riesgo de muerte o lesiones graves de personas debido a un funcionamiento incorrecto de la centralita.

Daños materiales en el vehículo o en el entorno.

Durante el proceso de codificación, tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. Algunos trabajos requieren una formación especial, p.ej. los practicados en el airbag.

2. Tener en cuenta los avisos e indicaciones.



⚠ PRECAUCIÓN

Riesgo de deslizamiento del vehículo

Riesgo de lesiones o daños materiales.

Antes de arrancar el vehículo, proceder como sigue:

1. Poner el freno de estacionamiento.

2. Insertar la posición de ralentí.

3. Tener en cuenta los avisos e indicaciones.



AVISO

Peligro de cortocircuito y picos de tensión al acoplar el conector OBD

Peligro de destrucción de la electrónica del vehículo

Quitar el contacto antes de acoplar el conector OBD al vehículo.

Para hacer una codificación manual, proceder como sigue:

1. Insertar el conector OBD en la toma de diagnosis del vehículo.
2. En el lanzador de aplicaciones, seleccionar **Diagnosis** > **Codificación**.
3. Seleccionar el grupo deseado.
4. Seleccionar el sistema deseado.
5. Seguir las indicaciones de pantalla y activar el proceso mediante **>Iniciar<**.
6. Tener en cuenta los avisos e indicaciones.
7. Seguir las indicaciones de pantalla.

10.4.8. Función de prueba

Esta función permite controlar el funcionamiento de un grupo de componentes específico.

10.4.8.1. Ejecutar función de prueba



AVISO

Para poder ejecutar una función de prueba, es necesario seleccionar primero un vehículo.

Para obtener más información sobre la selección del vehículo, consultar los capítulos Selección del vehículo [▶ 290] y Selección del vehículo CSM [▶ 291].



⚠ PRECAUCIÓN

Riesgo de deslizamiento del vehículo

Riesgo de lesiones o daños materiales.

Antes de arrancar el vehículo, proceder como sigue:

1. Poner el freno de estacionamiento.
2. Insertar la posición de ralentí.
3. Tener en cuenta los avisos e indicaciones.



AVISO

Peligro de cortocircuito y picos de tensión al acoplar el conector OBD

Peligro de destrucción de la electrónica del vehículo

Quitar el contacto antes de acoplar el conector OBD al vehículo.

Para llevar a cabo una función de prueba, proceder como sigue:

1. Insertar el conector OBD en la toma de diagnosis del vehículo.
2. En el lanzador de aplicaciones, seleccionar **Diagnosis** > **Función de prueba**.
3. Seleccionar el grupo deseado.
4. Seleccionar el sistema deseado.
5. Seguir las indicaciones de pantalla y activar el proceso mediante **>Iniciar<**.
6. Tener en cuenta los avisos e indicaciones.
7. Seguir las indicaciones de pantalla.

10.4.9. Puesta a cero de servicio

Esta opción permite resetear los intervalos de mantenimiento siempre y cuando dicha función sea soportada por el vehículo seleccionado. La puesta a cero puede ser realizada automáticamente por el propio mega macs S 20 o bien manualmente, siguiendo las indicaciones que el equipo aporta para ello.

10.4.9.1. Realizar la puesta a cero de servicio



AVISO

Para poder ejecutar una puesta a cero de servicio, es necesario seleccionar primero un vehículo.

Para obtener más información sobre la selección del vehículo, consultar los capítulos Selección del vehículo [▸ 290] y Selección del vehículo CSM [▸ 291].



⚠ PRECAUCIÓN

Riesgo de deslizamiento del vehículo

Riesgo de lesiones o daños materiales.

Antes de arrancar el vehículo, proceder como sigue:

1. Poner el freno de estacionamiento.

2. Insertar la posición de ralentí.

3. Tener en cuenta los avisos e indicaciones.



AVISO

Peligro de cortocircuito y picos de tensión al acoplar el conector OBD

Peligro de destrucción de la electrónica del vehículo

Quitar el contacto antes de acoplar el conector OBD al vehículo.

Para hacer una puesta a cero de servicio, proceder como sigue:

1. Insertar el conector OBD en la toma de diagnosis del vehículo.
2. En el lanzador de aplicaciones, seleccionar **Diagnosis** > **Puesta cero servicio**.
3. Seleccionar el sistema deseado.
4. Seguir las indicaciones de pantalla y activar el proceso mediante **>Iniciar<**.
5. Tener en cuenta los avisos e indicaciones.
6. Seguir las indicaciones de pantalla.

10.5. Información

En este apartado se ofrece un resumen de los siguientes datos sobre el vehículo:

- Base de datos de diagnosis

  Permite acceder a las ayudas en línea específicas por vehículo.

- Datos de inspección

Este punto contiene planes de mantenimiento específicos por vehículo para la realización de mantenimientos conforme a las especificaciones del fabricante.

- Datos técnicos

  Este punto pone a disposición todos los datos necesarios para efectuar trabajos de mantenimiento y reparación en el vehículo.

- Filtro de aire del habitáculo

  Este punto contiene instrucciones de desmontaje para el filtro de aire del habitáculo.

- Datos correa de distribución

  En este apartado se pueden consultar las herramientas necesarias para reparar la correa de distribución, así como instrucciones de montaje y desmontaje específicas por vehículo.

- Instrucciones de reparación

  Aquí se puede acceder a instrucciones para reparaciones diversas.

- Esquemas eléctricos

  Recopilación de esquemas eléctricos específicos por vehículo, p. ej. del motor, del ABS y del airbag.

- Fusibles/Relés

  Aquí se indica el lugar de montaje de la caja principal de fusibles, las cajas de relés y de fusibles, así como de cada uno de los fusibles.

- Valores de control de componentes

  Aquí se visualiza lo siguiente:

  – Conector de centralita
  – Ocupación de pines
  – Imágenes de señales
  – Valores nominales

- Sistemas diésel

  Aquí se puede acceder a datos técnicos e información adicional sobre el mantenimiento de sistemas diesel.

- Localización de componentes

  Este punto permite acceder a imágenes del habitáculo y del compartimento motor para localizar un componente específico. La posición del componente en cuestión se marca con un triángulo rojo.

- Unidades de trabajo

  Este apartado contiene las unidades y tiempos de trabajo habitualmente utilizados para la reparación de los diversos componentes.

- Información sobre el servicio

  Este punto contiene información sobre el mantenimiento de diversos sistemas del vehículo.

- Campañas del fabricante

  Permite acceder a las campañas de fabricantes específicas por vehículo.

- Llamadas a revisión

  Aquí se pueden consultar las llamadas a revisión de los diversos fabricantes e importadores de vehículos.

- Sistemas de asistencia a la conducción

  Este punto incluye una visión general de los sistemas de asistencia a la conducción realmente instalados en el vehículo seleccionado. Tras seleccionar el sistema correspondiente, se accede a la información necesaria.

- Sistemas de iluminación adaptativa

  Este punto incluye una visión general de los sistemas de iluminación adaptativa realmente instalados en el vehículo seleccionado. Tras seleccionar el sistema correspondiente, se accede a la información necesaria.

- e-Mobility

  Aquí se incluye, entre otras cosas, información específica por fabricantes y modelos en relación a los trabajos efectuados en vehículos híbridos y eléctricos. Junto a información sobre la localización de componentes, manuales técnicos para la puesta fuera de tensión de los sistemas de alta tensión, así como una descripción del procedimiento a seguir en caso de mediciones en sistemas de alta tensión, se ponen a disposición también los puntos de medición y los valores nominales necesarios.

10.5.1. Localización de componentes

Este punto permite acceder a imágenes del habitáculo y del compartimento motor para localizar un componente específico. La posición del componente en cuestión se puede marcar con un .

10.5.1.1. Abrir localización de componentes

Para abrir la localización de componentes, proceder del siguiente modo:

1. En el lanzador de aplicaciones, seleccionar **Información** > **Localización de componentes**.
   ⇨ Se visualiza una lista de selección.
   ⇨ En la ventana a la izquierda se visualizan componentes instalados en el vehículo. En la ventana a la derecha se visualiza la posición del componente seleccionado.
2. En **Componente**, seleccionar el componente deseado.
   ⇨ La posición del componente seleccionado se marca con .

11. Información general

11.1. Solución de problemas

La siguiente lista le ayuda a solucionar problemas menores por sí mismo. Para ello, elija la descripción adecuada del problema y compruebe o lleve a cabo los pasos indicados bajo el punto **Solución** hasta que el problema quede resuelto.

Problema	Solución
El mega macs S 20 se queda bloqueado o no funciona.	• Apagar y volver a encender el dispositivo de visualización. • Reiniciar el mega macs S 20. • Asegurar que se haya instalado la última versión del software a través de Google Playstore.
No es posible establecer la comunicación con el vehículo.	• Seleccionar el vehículo correcto a través del código motor. • Seguir rigurosamente las indicaciones de las ventanas de información, de avisos y de instrucciones. • Comprobar si está garantizada una alimentación eléctrica suficiente (> 12 V) en el conector OBD a través del vehículo.
La conexión entre el dispositivo de visualización y el HG-VCI S 20 ha sido interrumpida.	• Verificar que hay conexión a internet. • Garantizar que el **HG-VCI S 20** disponga de alimentación eléctrica. • Garantizar que el **HG-VCI S 20** esté conectado mediante Bluetooth® al dispositivo de visualización en el que se utiliza el **mega macs S 20** (consulte el capítulo Conexión con el HG-VCI S 20 [▶ 269]).

11.2. Cuidado y mantenimiento

- Limpiar el **HG-VCI S 20** regularmente con productos de limpieza apropiados (no agresivos).
- Emplear productos de limpieza doméstica habituales con un paño de limpieza húmedo.
- Reemplazar de inmediato cualquier componente dañado.
- Utilizar sólo piezas de recambio originales.

11.3. Eliminación



AVISO

La directiva aquí mencionada es aplicable sólo en la Unión Europea.



Según la Directiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo y del Consejo del 04 de julio de 2012 sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, así como según la ley alemana sobre la puesta en circulación, retirada y eliminación de residuos ambientalmente racional de los equipos eléctricos y electrónicos (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos - RAEE) del 20/10/2015, nos comprometemos a recuperar los equipos puestos en el mercado por nosotros después del 13/08/2005 al final de su vida útil y eliminarlos conforme a las directivas arriba mencionadas de forma gratuita.

El presente es un equipo de diagnosis adquirido con fines exclusivamente comerciales (B2B), por ello no puede ser entregado a empresas públicas de eliminación de residuos.

Si se indica la fecha de compra y el número de equipo, el equipo de diagnosis puede ser eliminado por:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen (Alemania)

ALEMANIA

N.º de registro WEEE (RAEE): DE25419042

Tel.: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

E-mail: info@hella-gutmann.com

11.4. Datos técnicos HG-VCI S 20

Alimentación de tensión OBD	8...32 V DC
Corriente nominal OBD	máx. 350 mA
Alimentación de tensión OBD	5 V DC
Corriente nominal USB	máx. 500 mA
Área de trabajo	0...45 °C
Temperatura de almacenamiento	-20...60 °C
Dimensiones	115,5 x 47,5 x 24 mm (alto x ancho x profundo)
Peso	100 g
Grado de protección	IP 40
Banda de frecuencia	2400-2483,5 MHz (Bluetooth®)
Intensidad de campo	11 dBm
Interfaces	• Bluetooth® Classic, clase 1 • USB 2.0 Hi-Speed, enchufe tipo C • CARB

Alcance del Bluetooth®	Interior: 3...10 m Exterior: máx. 50 m

11.5. Declaración de conformidad HG-VCI

EU DECLARATION OF CONFORMITY (DoC)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name:	HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name:	Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

• Safety requirements:	• IEC 62368-1:2020 + A11:2020 • EN 62311:2008
• EMC:	• ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 • ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
• RED:	• ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC)	Ihringen, 23. May 2024
Signed by or for the manufacturer	i.V. ..... Name (in print): Stefan Turnschek Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

UK Declaration of Conformity (UKCA)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name: HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name: Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

- Safety requirements:
  - IEC 62368-1:2020 + A11:2020
  - EN 62311:2008
- EMC:
  - ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
  - ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
- RED:
  - ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

Inhoudsopgave

1. Over deze handleiding 316

1.1. Specificaties 316

1.2. Aanwijzingen voor de toepassing van de handleiding 316

2. Toegepaste symbolen 317

2.1. Aanduiding van tekstpassages 317

2.2. Symbolen op het product 318

3. Veiligheidsaanwijzingen 319

3.1. Veiligheidsaanwijzingen algemeen 319

3.2. Veiligheidsaanwijzingen letselgevaar 319

3.3. Veiligheidsaanwijzingen voor HG-VCI S 20 320

3.4. Veiligheidsaanwijzingen high-voltage/netspanning 320

3.5. Veiligheidsaanwijzingen hybride/elektrische voertuigen 321

4. Uitsluiting van aansprakelijkheid 323

4.1. Software 323

4.1.1. Modificatie van veiligheidsgerelateerde software 323

4.1.2. Uitvoeren van modificatie van veiligheidsgerelateerde software 323

4.1.3. Verbod van modificatie van veiligheidsgerelateerde software 323

4.1.4. Afzien van modificatie van veiligheidsgerelateerde software 324

4.2. Uitsluiting van aansprakelijkheid 324

4.2.1. Gegevens en informatie 324

4.2.2. Bewijslast van de gebruiker 324

4.3. Gegevensbescherming 324

4.4. Documentatie 324

5. Productbeschrijving 326

5.1. Leveringsomvang 326

5.1.1. Leveringsomvang controleren 326

5.2. Gebruik overeenkomstig de bestemming 326

5.3. Gebruik van de Bluetooth®-functie 327

5.4. Aansluitingen 327

5.4.1. HG-VCI S 20 327

5.4.2. Betekenis van de led-statusindicatie van de HG-VCI S 20 328

6. Installatie mega macs S 20 329

6.1. Ondersteunde besturingssystemen mega macs S 20 329

6.2. Systeemvereisten weergaveapparaat 329
6.3. mega macs S20 installeren 329
7. Ingebruikname mega macs S 20 331
7.1. Voorwaarden voor de toepassing van mega macs S 20 331
7.2. Verbinding met HG-VCI S 20 331
8. Update mega macs S 20 332
9. Instellingen 333
9.1. Gegevens firma configureren 333
9.1.1. Gegevens firma invoeren 333
9.2. Wachtwoordbeveiliging instellen 333
9.3. Overeenkomsten ophalen 334
9.4. Modus configureren 334
9.5. Gebruikers beheren 334
9.5.1. Gebruiker aanmaken 335
9.5.2. Gebruiker aanmelden 335
9.6. Apparaat configureren 336
9.6.1. Versie 336
9.6.2. Car History 336
9.6.3. Orderbeheer 337
9.6.4. Regio 338
9.6.5. Eenheden 338
9.7. HG-VCI S 20 beheren 338
9.7.1. HG-VCI S 20 updaten 339
9.7.2. VCI-test uitvoeren 339
9.8. Afdrukken configureren 339
9.9. Cyber Security Management 339
9.9.1. Lokale gebruiker aanmelden 340
9.9.2. Nieuwe CSM-gebruiker aanmaken 340
9.9.3. Lokale gebruiker uitloggen 341
9.9.4. Nieuwe CSM-gebruiker registreren 341
9.9.5. Lokale gebruiker verwijderen 342
9.10. Update mega macs S 20 342
10. Met mega macs S 20 werken 343
10.1. Symbolen 343
10.1.1. Symbolen in de header 343
10.1.2. Symbolen algemeen 344
10.1.3. Symbolen in applicaties 345

10.2. Car History ... 351
10.3. Voertuigselectie ... 351
10.3.1. Voertuigselectie CSM ... 353
10.4. Diagnose ... 354
10.4.1. Voertuigdiagnose voorbereiden ... 355
10.4.2. Foutcode ... 356
10.4.3. OBD-diagnose ... 359
10.4.4. Parameter ... 360
10.4.5. Actuator ... 362
10.4.6. Basisinstelling ... 364
10.4.7. Codering ... 365
10.4.8. Testfunctie ... 366
10.4.9. Service-reset ... 367
10.5. Informatie ... 368
10.5.1. Inbouwposities van onderdelen ... 370

11. Algemene informatie ... 371

11.1. Probleemoplossingen ... 371
11.2. Verzorging en onderhoud ... 371
11.3. Afvalverwerking ... 371
11.4. Technische gegevens HG-VCI S 20 ... 372
11.5. Verklaring van overeenstemming HG-VCI ... 373

1. Over deze handleiding

Originele handleiding

In deze handleiding is de belangrijkste informatie overzichtelijk samengevat om voor u de start met uw product zo comfortabel als mogelijk te maken.

1.1. Specificaties

De specificaties van de software kunnen variëren afhankelijk van het land, van de verworven licenties en/of van de optioneel verkrijgbare hardware. Om deze reden kunnen in deze documentatie functies worden omschreven die met de individuele software niet ter beschikking staan. Ontbrekende functies kunnen worden geactiveerd door middel van aanschaffing van een passende licentie en/of van extra hardware.

1.2. Aanwijzingen voor de toepassing van de handleiding

Deze handleiding bevat belangrijke informatie over de veiligheid van de gebruiker.

Onder *www.hella-gutmann.com/manuals* **staan alle gebruikershandleidingen, instructies, specificaties en lijsten met betrekking tot onze diagnoseapparaten, tools enz. ter beschikking.**

Bezoek ook de Hella Academy op *www.hella-academy.com* en vergroot uw kennis met nuttige online-tutorials en andere trainingsmogelijkheden.

Lees de handleiding volledig door. Let in het bijzonder op de veiligheidsvoorschriften die aan het begin van de handleiding zijn vermeld. Deze dienen uitsluitend de veiligheid tijdens het werken met het product.

Ter vermijding van gevaar voor personen en materiaal of van foutieve bediening raden wij u aan om tijdens het gebruik van het product de beschrijving van de van toepassing zijnde werkonderdelen nogmaals te lezen.

Het product mag uitsluitend worden gebruikt door personen met een opleiding op het gebied van de motorvoertuigtechniek. Informatie en kennis, die middels een dergelijke opleiding worden verkregen, worden in deze handleiding niet opnieuw uiteengezet.

De fabrikant behoudt het recht om zonder aankondiging vooraf de handleiding en het product zelf te wijzigen. Wij raden u aan zich te informeren over eventuele actualiseringen. In het geval van verkoop of doorgeven van het product dient deze handleiding mee te worden geleverd.

De handleiding dient steeds binnen handbereik en toegankelijk te zijn en dient gedurende de gehele levensduur van het product te worden bewaard.

2. Toegepaste symbolen

2.1. Aanduiding van tekstpassages



GEVAAR

Aanduiding van een onmiddellijk gevaarlijke situatie die, wanneer deze situatie niet wordt gemeden, de dood of ernstig letsel tot gevolg heeft.



WAARSCHUWING

Aanduiding van een mogelijk gevaarlijke situatie die, wanneer deze situatie niet wordt gemeden, de dood of ernstig letsel tot gevolg kan hebben.



VOORZICHTIG

Aanduiding van een mogelijk gevaarlijke situatie die, wanneer deze situatie niet wordt gemeden, gering letsel tot gevolg kan hebben.



Deze aanduiding verwijst naar roterende onderdelen.





Deze aanduiding verwijst naar een gevaarlijke elektrische spanning/hoogspanning.



Deze aanduiding verwijst naar een eventueel gevaar van beknelling.



Deze aanduiding verwijst naar een eventuele verwonding van de hand.



BELANGRIJK

Alle met **BELANGRIJK** gekenmerkte teksten duiden op een gevaar voor het diagnoseapparaat of de omgeving. De hier vermelde opmerkingen en aanwijzingen dienen daarom beslist in acht te worden genomen.



OPMERKING

De met **OPMERKING** gekenmerkte teksten bevatten belangrijke en nuttige informatie. Inachtneming van deze teksten is aanbevolen.



Afvalcontainer met kruis erdoor

Aanduiding dat het product na afdanking gescheiden dient te worden ingezameld.

De balk onder het containersymbool geeft weer dat het product na 13-08-2005 op de markt is gebracht.



Gebruikershandleiding in acht nemen

Aanduiding dat de gebruikershandleiding altijd beschikbaar moet zijn en dat deze moet worden gelezen.

2.2. Symbolen op het product



Gelijkspanning

Aanduiding van gelijkspanning.

Gelijkspanning houdt in dat de elektrische spanning zich gedurende een lange periode niet wijzigt.



Europese conformiteit

Deze markering geeft weer dat het product voldoet aan de vereisten van de Europese richtlijnen en dat alle relevante conformiteitsbeoordelingen zijn uitgevoerd.



Gebruikershandleiding in acht nemen

Aanduiding dat de gebruikershandleiding altijd beschikbaar moet zijn en dat deze moet worden gelezen.



UK Conformity Assessed

Deze markering geeft weer dat het product voldoet aan de geldende wettelijke vereisten in Groot-Brittannië, dat alle relevante conformiteitsbeoordelingen zijn uitgevoerd en dat voor het product conformiteit bestaat met de Britse voorschriften.



Doorgestreepte vuilnisbak

Aanduiding dat het product na afdanking gescheiden dient te worden ingezameld.

De balk onder het containersymbool geeft weer dat het product na 13-08-2005 op de markt is gebracht.



Regulatory Compliance Mark

Deze markering geeft weer dat het product voldoet aan de geldende wettelijke vereisten in Australië en Nieuw-Zeeland, dat alle relevante conformiteitsbeoordelingen zijn uitgevoerd en dat het product voldoet aan de vereisten van regelgeving in elk van beide landen.

3. Veiligheidsaanwijzingen

3.1. Veiligheidsaanwijzingen algemeen



- Het product is uitsluitend bestemd voor toepassing op motorvoertuigen. Voorwaarde voor het gebruik van het apparaat is dat de gebruiker beschikt over kennis van motorvoertuigtechniek en zodoende weet wat de bronnen van gevaar en de risico's in de werkplaats en in het motorvoertuig zijn.
- De gebruiker dient voor het eerste gebruik van het product de handleiding **mega macs S 20** volledig en zorgvuldig te hebben gelezen.
- Alle in de afzonderlijke hoofdstukken van de handleiding voorkomende aanwijzingen en opmerkingen zijn van toepassing. De hierna genoemde maatregelen en veiligheidsaanwijzingen dienen bovendien in acht te worden genomen.
- Voorts zijn van toepassing alle algemene voorschriften van de arbeidsinspectiedienst, beroepsorganisaties, voertuigfabrikanten, alle verordeningen betreffende milieubescherming en alle wettelijke regelingen, voorschriften en gedragsregels waaraan een werkplaats zich dient te houden.

3.2. Veiligheidsaanwijzingen letselgevaar



Bij werkzaamheden aan het voertuig bestaat letselgevaar door roterende delen of door wegrollen van het voertuig. Het onderstaande dient daarom in acht te worden genomen:

- Beveilig het voertuig tegen wegrollen.
- Zet voertuigen met automatische versnellingsbak in de parkeerstand.
- Deactiveer het start/stop-systeem om een ongecontroleerde motorstart te voorkomen.
- Verbind het diagnoseapparaat met het voertuig uitsluitend met uitgeschakeld contact.
- Grijp bij lopende motor niet in roterende delen.
- Leg de kabels niet in de buurt van roterende delen.
- Controleer de high-voltage componenten op beschadiging.

3.3. Veiligheidsaanwijzingen voor HG-VCI S 20



Ter vermijding van foutief gebruik met eventueel daaruit voortvloeiend persoonlijk letsel of vernieling van de **HG-VCI S 20**, dient het volgende in acht te worden genomen:

- Zorg ervoor dat de **HG-VCI S 20** tijdens de communicatie met het diagnoseapparaat niet wordt aangeraakt (zorg voor een afstand van minimaal 20 cm).
- Stel de **HG-VCI S 20** niet bloot aan langdurige zonnestraling.
- Bescherm de **HG-VCI S 20** tegen hete onderdelen.
- Bescherm de **HG-VCI S 20** tegen draaiende onderdelen.
- Controleer aansluitkabels/toebehoren regelmatig op beschadigingen. Er bestaat gevaar van vernieling van de **HG-VCI S 20** als gevolg van kortsluiting.
- Gebruik de **HG-VCI S 20** uitsluitend overeenkomstig de handleiding.
- Bescherm de **HG-VCI S 20** tegen vloeistoffen, bijv. water, olie of benzine. De **HG-VCI S 20** is niet waterdicht.
- Bescherm de **HG-VCI S 20** tegen harde schokken en laat het apparaat niet vallen.
- Open de **HG-VCI S 20** niet zelf. Alleen door **Hella Gutmann** geautoriseerde monteurs mogen de **HG-VCI S 20** openen. Bij beschadiging van het veiligheidszegel of onbevoegd ingrijpen in het apparaat vervalt de garantie.
- Bij storingen aan de **HG-VCI S 20** dient **Hella Gutmann** of een handelspartner van Hella Gutmann onmiddellijk te worden geïnformeerd.

3.4. Veiligheidsaanwijzingen high-voltage/netspanning



In elektrische installaties komen zeer hoge spanningen voor. Door spanningoverslag van beschadigde componenten, bijv. ten gevolge van marterbeten, of door het aanraken van spanningvoerende delen bestaat gevaar van elektrische schokken. Hoge spanning van het voertuig en netspanning van het lichtnet kunnen ten gevolge van onoplettendheid leiden tot ernstig letsel of tot de dood. Spanningoverslag geldt voor bijv. de primaire en secundaire zijde van het ontstekingssysteem, de aansluiting op het voertuig, de lichtinstallaties of de kabelboom met stekkerverbindingen. Het onderstaande dient daarom in acht te worden genomen:

- Gebruik uitsluitend elektriciteitskabels met aardcontact.
- Gebruik uitsluitend een goedgekeurde of de meegeleverde netvoedingskabel.
- Gebruik uitsluitend het origineel kabelmateriaal.
- Controleer kabels en voedingsadapters regelmatig op beschadigingen.



- Voer montagewerkzaamheden, bijv. het aansluiten van het diagnoseapparaat op het voertuig of het vervangen van componenten uitsluitend uit met uitgeschakeld contact.

3.5. Veiligheidsaanwijzingen hybride/elektrische voertuigen



In/aan hybride/elektrische voertuigen komen zeer hoge spanningen voor. Door spanningoverslag van beschadigde componenten, bijv. ten gevolge van marterbeten, of door het aanraken van spanningvoerende delen bestaat gevaar van elektrische schokken. Hoge spanning aan/in het voertuig kan in geval van onoplettendheid de dood tot gevolg hebben. Het onderstaande dient daarom in acht te worden genomen:

- Het high-voltage systeem (HV-systeem) mag uitsluitend spanningsvrij worden geschakeld door de hierna genoemde geschoolde personen:
  - High-voltage technicus (Vakbekwaam Persoon)
  - Elektrotechnisch geschoolde kracht voor vastgelegde werkzaamheden – hybride resp. elektrisch voertuigen
  - Elektromonteur
- Plaats resp. bevestig waarschuwingsborden en versperringen.
- Controleer het HV-systeem en de high voltage-leidingen op beschadiging (visuele controle!).
- Schakel het HV-systeem spanningsvrij:
  - Schakel het contact uit.
  - Neem de servicestekker voor high voltage los.
  - Verwijder de zekering.
  - Ontkoppel het 12V-boordnet van massazijde.
- Neem de aanwijzingen van de voertuigfabrikant in acht.
- Beveilig het HV-systeem tegen herinschakeling:
  - Trek de contactsleutel uit en bewaar deze veilig.
  - Bewaar de servicestekker voor high voltage op een veilige plaats of beveilig de accuhoofdschakelaar tegen herinschakeling.
  - Isoleer de accuscheidingsschakelaar, de stekkerverbindingen enz. met blinde stekkers, afdekkapjes of isolatieband met een betreffende waarschuwing.
- Controleer met een spanningzoeker het spanningsvrij zijn. Ook bij uitgeschakelde high-voltagespanning kan steeds nog een restspanning aanwezig zijn.



- Leg het HV-systeem aan massa en sluit het kort (uitsluitend noodzakelijk bij een spanning ≥1000 V).
- Dek onderdelen af die zich in de nabijheid bevinden of die onder spanning staan – bij een spanning <1000 V bijv. met isolerende doeken, buigzame buizen of kunststof afdekking. Breng bij spanningen ≥1000 V bijv. speciaal daartoe bedoelde isolatieplaten/afsperborden aan die voldoende contactbescherming bieden voor naastgelegen onderdelen.
- Houd vóór herinschakeling van het HV-systeem het hierna genoemde in acht:
  - Alle gereedschappen en hulpmiddelen zijn van het hybride/elektrisch voertuig verwijderd.
  - Beëindig de kortsluiting en het aan massa leggen van het HV-systeem. Er mag geen kabel meer worden aangeraakt.
  - Bevestig weer de verwijderde beveiligende bekledingen.
  - Beëindig de beveiligingsmaatregelen aan de schakelposities.

4. Uitsluiting van aansprakelijkheid

4.1. Software

4.1.1. Modificatie van veiligheidsgerelateerde software

De actuele device-software biedt veelzijdige diagnose- en configuratiefuncties. Sommige van deze functies hebben een invloed op de werking van elektronische componenten. Hiertoe behoren ook componenten van veiligheidsgerelateerde voertuigsystemen (o.a. airbag, remmen). De volgende aanwijzingen en overeenkomsten gelden ook voor alle volgende updates en de bijbehorende software-uitbreidingen.

4.1.2. Uitvoeren van modificatie van veiligheidsgerelateerde software

- Het uitvoeren van werkzaamheden aan veiligheidsgerelateerde systemen zoals het veiligheidssysteem voor passagiers en de remsystemen is uitsluitend mogelijk wanneer de gebruiker deze aanwijzing heeft gelezen en bevestigd.
- De gebruiker van het diagnosesysteem moet alle voorschriften en procedures van het diagnoseapparaat en de voertuigfabrikant onbeperkt naleven en de aanwijzingen verplicht opvolgen.
- Diagnoseprogramma's die veiligheidsgerelateerde softwaremodificaties aan het voertuig uitvoeren, kunnen en mogen uitsluitend worden gebruikt wanneer de bijbehorende waarschuwingen en de hierna vermelde verklaring onbeperkt worden/wordt geaccepteerd.
- Het is strikt noodzakelijk het diagnoseprogramma te gebruiken overeenkomstig de voorschriften aangezien de mogelijkheid bestaat tot het verwijderen van programmeringen, configuraties, instellingen en functies van indicatielampjes. Door dergelijke ingrepen worden veiligheidsgerelateerde gegevens en elektronische besturingssystemen, in het bijzonder veiligheidssystemen, beïnvloed en gewijzigd.

4.1.3. Verbod van modificatie van veiligheidsgerelateerde software

Ingrepen en modificatie van elektronische besturingen en veiligheidsgerelateerde systemen mogen niet worden uitgevoerd, wanneer:

- De ECU (het stuurapparaat) beschadigd en/of het uitlezen van gegevens onmogelijk is.
- De ECU (het stuurapparaat) en de toewijzing niet eenduidig uitgelezen kunnen worden.
- Het uitlezen vanwege gegevensverlies niet mogelijk is.
- De gebruiker niet over de hiervoor vereiste opleiding en kennis beschikt.

In deze gevallen is het de gebruiker verboden om het veiligheidssysteem te programmeren, te configureren of anderszins hierin modificaties aan te brengen. Om gevaar te voorkomen dient de gebruiker onverwijld contact op te nemen met een erkende dealer. Uitsluitend de dealer kan in samenwerking met de fabrikant voor een veilige werking van de voertuigelektronica zorgen.

4.1.4. Afzien van modificatie van veiligheidsgerelateerde software

De gebruiker is gehouden geen veiligheidsgerelateerde softwarefuncties toe te passen, wanneer een of meer van de hierna genoemde omstandigheden van toepassing is/zijn:

- Er bestaat twijfel omtrent de vakkundigheid van derden tot het uitvoeren van deze functies.
- De gebruiker is niet in het bezit van de voorgeschreven bewijzen van vakbekwaamheid.
- Er bestaat twijfel omtrent de foutloze werking van de veiligheidsgerelateerde software-modificatie.
- Het diagnoseapparaat wordt aan een derde doorgegeven. **Hella Gutmann Solutions GmbH** is hiervan niet op de hoogte en heeft aan bedoelde derde geen toestemming gegeven tot het gebruik van het diagnoseprogramma.

4.2. Uitsluiting van aansprakelijkheid

4.2.1. Gegevens en informatie

De informatie in de database van het diagnoseprogramma is samengesteld op basis van gegevens van voertuigfabrikanten en importeurs. Met grote zorgvuldigheid is hierbij te werk gegaan om de juistheid van informatie te waarborgen. **Hella Gutmann Solutions GmbH** aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele fouten en de daaruit voortvloeiende gevolgen. Dit geldt voor gebruikte gegevens en informatie die onjuist blijken/blijkt te zijn of die verkeerd zijn/is weergegeven alsmede voor fouten die bij vergissing tijdens het samenstellen van de gegevens zijn ontstaan.

4.2.2. Bewijslast van de gebruiker

Op de gebruiker van het diagnoseapparaat rust de bewijslast dat hij de technische toelichtingen, de aanwijzingen betreffende bediening, onderhoud en veiligheid zonder uitzondering in acht heeft genomen.

4.3. Gegevensbescherming

De klant geeft toestemming voor de opslag van zijn persoonlijke gegevens met het oog op de tenuitvoerlegging van het contract alsmede de opslag van technische gegevens voor veiligheidsgerelateerd gegevensonderzoek, het maken van statistieken en voor kwaliteitscontrole. De technische gegevens worden van de persoonlijke gegevens gescheiden en uitsluitend aan onze contractanten doorgegeven. Wij zijn gehouden tot de geheimhouding van alle verkregen gegevens van onze klanten. Wij zijn gehouden informatie over de klant hooguit door te geven wanneer de wettelijke bepalingen dit toestaan of wanneer de klant hiertoe toestemming heeft verleend.

4.4. Documentatie

De vermelde indicaties beschrijven de meest voorkomende foutoorzaken. Vaak bestaan er meer oorzaken voor optredende fouten – deze oorzaken kunnen niet alle worden vermeld – of er bestaan andere foutoorzaken die tot dusver niet ontdekt zijn. **Hella Gutmann Solutions GmbH** aanvaardt geen aansprakelijkheid voor niet gelukte of overbodige reparatiewerkzaamheden.

Voor het gebruiken van gegevens en informatie die onjuist blijken/blijkt of verkeerd zijn/is weergegeven alsmede fouten die bij vergissing tijdens het samenstellen van de gegevens zijn ontstaan, aanvaardt **Hella Gutmann Solutions GmbH** geen aansprakelijkheid.

Zonder beperking van het hiervoor genoemde aanvaardt **Hella Gutmann Solutions GmbH** geen aansprakelijkheid voor ieder verlies met betrekking tot winst, waarde van het bedrijf of iedere vorm van verlies – inclusief economisch verlies – dat, resp. die hieruit voortvloeit.

De onderneming **Hella Gutmann Solutions GmbH** aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade of bedrijfsstoringen, die voortvloeit respectievelijk voortvloeien uit niet-inachtneming van de gebruikershandleiding "mega macs X" en van de specifieke veiligheidsaanwijzingen.

Op de gebruiker van het diagnoseapparaat rust de bewijslast dat hij de technische toelichtingen, de aanwijzingen betreffende bediening, onderhoud en veiligheid zonder uitzondering in acht heeft genomen.

5. Productbeschrijving

5.1. Leveringsomvang

Aantal	Benaming
1	**HG-VCI S 20**
1	USB-kabel (type C - type A)
1	Lanyard Hella Gutmann Solutions
1	Veiligheidsinstructie

5.1.1. Leveringsomvang controleren

Controleer de leveringsomvang bij of direct na de levering om eventuele schade direct te kunnen reclameren.

Ga als volgt te werk voor het controleren van de leveringsomvang:

1. Open het geleverd pakket en controleer het met behulp van het bijgevoegde afleveringsbewijs op volledigheid. Wanneer uiterlijke transportbeschadigingen herkenbaar zijn dan moet het pakket worden geopend in het bijzijn van de pakketbezorger en moet de **HG-VCI S 20** worden gecontroleerd op verborgen beschadigingen. Elke vorm van transportschade van het leveringspakket en elke beschadiging van de **HG-VCI S 20** moet door de pakketbezorger worden gedocumenteerd door middel van een schadebericht.
2. Neem de **HG-VCI S 20** uit de verpakking.



⚠ VOORZICHTIG

Gevaar van kortsluiting door losse delen in of aan de HG-VCI S 20

Gevaar van vernieling van de **HG-VCI S 20**/de voertuigelektronica

Wanneer zich in of aan de **HG-VCI S 20** losse delen bevinden of de aanwezigheid hiervan vermoed wordt, mag de module niet in gebruik worden genomen. Informeer in dit geval onmiddellijk een reparatiedienst van Hella Gutmann of een Hella Gutmann-handelspartner.

3. Controleer de **HG-VCI S 20** op mechanische beschadigingen en op losse onderdelen binnenin door voorzichtig te schudden.

5.2. Gebruik overeenkomstig de bestemming

mega macs S 20 is een systeem voor het herkennen en verhelpen van storingen aan elektronische systemen van motorvoertuigen. Het is speciaal ontwikkeld voor mobiele weergaveapparaten met Android-besturingssysteem.

Via een diagnose-interface maakt het toestel verbinding met de voertuigelektronica en biedt toegang tot beschrijvingen van voertuigsystemen. Veel gegevens komen direct online van de Hella Gutmann diagnose-database naar de tablet.

mega macs S 20 is niet geschikt voor reparaties en onderhoud van elektrische machines, gereedschappen en elektrische huisinstallaties. Toestellen van andere producenten worden niet ondersteund.

Wordt **mega macs S 20** en/of de **HG-VCI S 20** gebruikt op een wijze die niet overeenkomt met die, welke door **Hella Gutmann** is aangegeven, dan kan hierdoor de veiligheid van het apparaat worden beïnvloed.

De **HG-VCI S 20** is bestemd voor industriële toepassing. Buiten industriële omgevingen bijv. in gemengde gebieden voor bedrijven en wonen moeten eventueel maatregelen worden getroffen ter ontstoring.

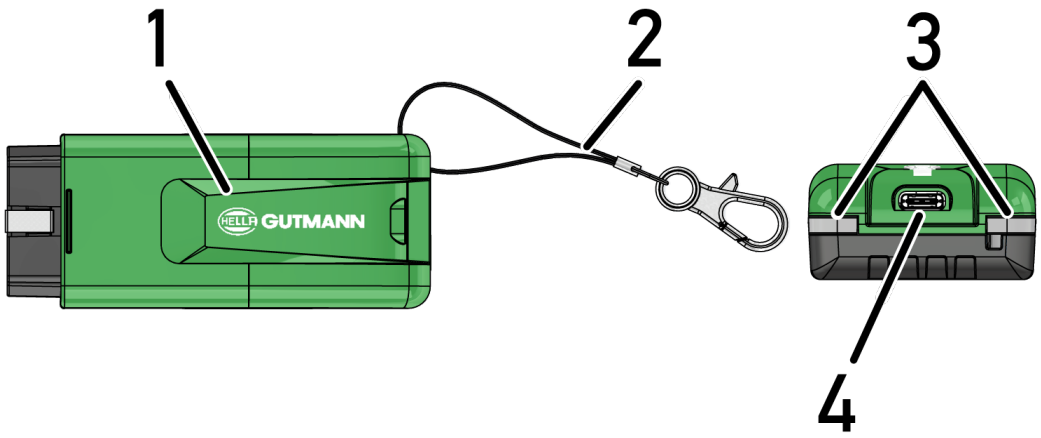
5.3. Gebruik van de Bluetooth®-functie

De toepassing van de Bluetooth®-functie kan door wetgeving of bepalingen op dit terrein in bepaalde landen aan beperkingen onderhevig zijn, resp. niet zijn toegestaan.

Houd daarom voor het gebruik van de Bluetooth®-functie rekening met de bepalingen die in uw land van toepassing zijn.

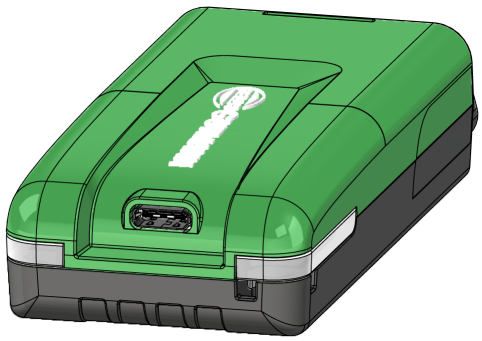
5.4. Aansluitingen

5.4.1. HG-VCI S 20



	Naam/beschrijving
1	HG-VCI S 20 voor diagnose-aansluiting van het voertuig
2	Bevestigingsband voor bijv. een lanyard
3	**Indicatielampjes (led)** De indicatielampjes geven de bedrijfsstatus van de **HG-VCI S 20** weer.
4	Interface USB-C

5.4.2. Betekenis van de led-statusindicatie van de HG-VCI S 20



Led-statusindicatie van de VCI		Betekenis
Led links (bedrijfsomstandigheid)	**Led rechts (activiteit)**	
Groen geeft permanent licht	Groen geeft permanent licht	VCI is operationeel.
Groen geeft permanent licht	Blauw geeft permanent licht	VCI is operationeel en heeft een draadloze verbinding.
Groen geeft permanent licht	Blauw knippert	VCI is draadloos gekoppeld met het diagnoseapparaat.
Groen geeft permanent licht	Groen knippert	VCI is via USB verbonden met het diagnoseapparaat.
Geel knippert	Blauw knippert	VCI-update via draadloze verbinding.
Geel knippert	Groen knippert	VCI-update via USB.
Geel knippert	Rood knippert	VCI heeft een fout in de updateprocedure geïdentificeerd. VCI-update is mislukt. Neem contact op met Hella Gutmann of een Hella Gutmann-handelspartner.
Geel geeft permanent licht	Geel geeft permanent licht	VCI-stekkertest is via het diagnoseapparaat gestart.
Rood geeft permanent licht	Rood geeft permanent licht	VCI-stekkertest heeft een fout geïdentificeerd. Neem contact op met Hella Gutmann of een Hella Gutmann-handelspartner.

6. Installatie mega macs S 20

6.1. Ondersteunde besturingssystemen mega macs S 20

- Ten minste Android 10

6.2. Systeemvereisten weergaveapparaat

- **Geheugen:** ten minste 8 GB
- **Aanbevolen display-diagonaal:** ten minste 8"
- **Werkgeheugen:** ten minste 2 GB
- **Camera kan aanwezig zijn:** ja
- **Interfaces:** Bluetooth® Classic, klasse 1, wifi

6.3. mega macs S20 installeren



OPMERKING

Om de applicatie **mega macs S 20** te kunnen downloaden is een Google-account vereist.

De applicatie **mega macs S 20** kan worden gedownload en geïnstalleerd via de Google Play Store.



OPMERKING

Voor de installatie moet de **HG-VCI S 20** van spanning worden voorzien. Hiervoor bestaan twee opties:

A: USB-interface van computer/tablet **(gebruik voor de verbinding uitsluitend de meegeleverde USB-kabel!)**

B: diagnose-aansluiting van voertuig

Verbind de HG-VCI S 20 met het voertuig uitsluitend met uitgeschakeld contact. Om de HG-VCI S 20 van spanning te voorzien, moet het contact daarna weer worden ingeschakeld.

Ga om **mega macs S 20** te installeren als volgt te werk:

1. Open de Google Play Store-app met het weergaveapparaat waarop de **mega macs S 20** zal worden toegepast.
2. Voer in het zoekvenster **mega macs S 20** in.
3. Selecteer de applicatie **mega macs S 20** .
4. Start de download van de applicatie en neem de aanwijzingen van de set-up in acht.

OPMERKING

Hella Gutmann login

Gebruik het e-mailadres dat bij de bestelling is aangegeven.

Er wordt een geautomatiseerde e-mail met registratie-link naar het opgegeven e-mailadres verzonden. Via deze link kan een Hella Gutmann-account worden aangemaakt. Voor dit account moet een wachtwoord worden aangemaakt. Login en installatie van mega macs S 20 zijn vervolgens uitsluitend mogelijk met deze toegangsgegevens.

Bestaat er al een Hella Gutmann-account, maar het wachtwoord is vergeten, dan kan het wachtwoord worden gereset. In dit geval wordt een geautomatiseerde e-mail met een link voor het resetten van het wachtwoord verzonden.

5. Na invoer van de toegangsgegevens wordt gepoogd een verbinding tot stand te brengen met de **HG-VCI S 20**.
   ⇨ Gegevens worden gedownload.
   ⇨ De downloadsnelheid hangt af van de snelheid van het internet.

⇨ De installatie van de **mega macs S 20** is hiermee beëindigd.

⇨ De gebruikersinterface SDI start automatisch na de installatie.

In de volgenden video wordt de procedure van de ingebruikname stap voor stap toegelicht. Gebruik de knop om de video te bekijken.

7. Ingebruikname mega macs S 20

7.1. Voorwaarden voor de toepassing van mega macs S 20



OPMERKING

Voor de toepassing van **mega macs S 20** moet er een internetverbinding bestaan.

De **HG-VCI S 20** moet tijdens het gebruik van spanning worden voorzien.

De **HG-VCI S 20** moet tijdens de diagnose permanent via Bluetooth® zijn verbonden met het weergaveapparaat waarop **mega macs S 20** wordt toegepast.

Om **mega macs S 20** te kunnen toepassen, moet aan de volgende voorwaarden zijn voldaan:

- De applicatie **mega macs S 20** is correct op het weergaveapparaat geïnstalleerd.
- **mega macs S 20** is via Bluetooth® verbonden met de **HG-VCI S 20** (zie hoofdstuk Verbinding met HG-VCI S 20 [▶ 331]).

Zie hiertoe ook

mega macs S20 installeren [▶ 329]

7.2. Verbinding met HG-VCI S 20



OPMERKING

Voor de **HG-VCI S 20** moet voldoende voedingsspanning gegarandeerd zijn.

De **HG-VCI S 20** is een onafscheidelijk onderdeel van de software **mega macs S 20** en omvat software-componenten. Voor bepaalde functies van de software **mega macs S 20** is daarom een verbinding met **HG-VCI S 20** noodzakelijk.

Ga als volgt te werk om de **HG-VCI S 20** via Bluetooth® te koppelen met het weergaveapparaat waarop **mega macs S 20** wordt toegepast:

1. **HG-VCI S 20 koppelen:** zoek hiertoe op het weergaveapparaat in de Bluetooth-instellingen naar beschikbare apparaten. *HG_VCI_S_20XXXXXXX* dient hier in de lijst te worden weergegeven.
2. Selecteer *HG_VCI_S_20XXXXXXX*.

⇨ **mega macs S 20** is nu via Bluetooth® verbonden met de **HG-VCI S 20**.

8. Update mega macs S 20

mega macs S 20 ontvangt automatisch updates via de Google Play Store, zodat zonder zelf te hoeven handelen steeds de nieuwste versie is geïnstalleerd.

9. Instellingen

Alle interfaces en functies kunnen worden geconfigureerd via ☰ >**Instellingen**.

9.1. Gegevens firma configureren

Hier kunnen de bedrijfsgegevens worden ingevoerd, die op een afdruk moeten verschijnen, bijv.:

- Adres firma
- Faxnummer
- Website

9.1.1. Gegevens firma invoeren

Ga voor het invoeren van de firmagegevens als volgt te werk:

1. Selecteer via ☰ > **Instellingen** > **Gebruikersprofiel** > **Gegevens firma**.
2. Voer onder **Naam firma** de naam van de firma in het tekstveld in.
3. Herhaal stap 2 voor verdere invoeren.
   ⇨ De invoer wordt automatisch opgeslagen.

9.2. Wachtwoordbeveiliging instellen

Op grond van de op 25 mei 2018 in werking getreden Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) van de Europese Unie bestaat de verplichting om de klantgerelateerde gegevens in de apparaten sterker te beschermen.

Om de toegang van derden tot de diagnoseapparaten te verhinderen, is de functie **Wachtwoordbeveiliging** geïntegreerd.



OPMERKING

Vanwege wettelijke bepalingen betreffende de toegang door derden kan het diagnoseapparaat zonder geldig wachtwoord uitsluitend worden geheractiveerd via de functie **>Fabrieksreset starten<** dan wel via de Technische Helpdesk van Hella Gutmann. In dit geval worden persoonlijke gegevens en de gegevens van de Car History gewist en kunnen eventueel niet worden hersteld.

Ga als volgt te werk om de wachtwoordbeveiliging in te stellen:

1. Selecteer via ☰ > **Instellingen** > **Gebruikersprofiel** > **Wachtwoordbeveiliging**.
2. Voer onder **Wachtwoord** een wachtwoord in het tekstveld in.
3. Bevestig onder **Wachtwoord herhalen** de invoer.
4. Let op de waarschuwing en bevestig deze.

⇨ Er kan nu alleen nog via het opgegeven wachtwoord toegang tot het diagnoseapparaat worden verkregen.

9.3. Overeenkomsten ophalen

Via ☰ > **Instellingen** > **Gebruikersprofiel** > **Overeenkomsten** kunnen onder andere de volgende licenties en aanwijzingen van de door **Hella Gutmann Solutions GmbH** toegepaste programma's en functies worden opgehaald:

- Mijn licenties
- Verwerkersovereenkomst
- Gebruiksrechtovereenkomst
- Licenties van derden

Hier kan bovendien een waarschuwingsmelding bij afloop van de licentie worden ingesteld. Open hiertoe met ⌄ de keuzelijst en bepaal wanneer de waarschuwing zal worden gegeven door selectie van een bepaald aantal weken voor afloop van de licentie.

9.4. Modus configureren

Onder ☰ > **Instellingen** > **Gebruikersprofiel** > **Overig** kunnen de volgende modi worden geactiveerd:

- **Demo-modus**

  In de demo-modus kunnen tijdens de voertuigcommunicatie vooraf ingestelde waarden worden uitgegeven. Deze instelling is vooral bedoeld voor presentaties op bijv. beurzen en voor verkoopdemonstraties.

  Voor een voertuigsysteemdiagnose moet de demo-modus uitgeschakeld zijn. Is de demo-modus ingeschakeld, dan worden er geen werkelijke, maar vooraf vastgelegde diagnose-resultaten weergegeven.

- **Driver-specifieke demo-modus**

  Hier kunnen de functies van de drivers worden gesimuleerd. Hierbij kunnen tijdens de drivercommunicatie vaste waarden worden weergegeven, bijvoorbeeld voor trainingen of presentaties.

- **Expertmodus**

  Hier kunnen extra knoppen worden geactiveerd die als hulp voor de gebruiker zijn bedoeld bij het samen met de Technische Helpdesk oplossen van eventuele fouten.

- **OBFCM-gegevensoverdracht testmodus**

  Hier kunnen testoverdrachten van de OBFCM-gegevens (OBFCM = On-Board Fuel Consumption Monitoring) worden uitgevoerd om de communicatie tussen het voertuig en het diagnoseapparaat te controleren en eventuele overdrachtsproblemen te identificeren.

9.5. Gebruikers beheren

Onder ☰ > **Instellingen** > **Gebruikersbeheer** kan een nieuwe gebruiker worden aangemaakt dan wel een reeds aangemaakte gebruiker worden geselecteerd.

9.5.1. Gebruiker aanmaken

Ga om een nieuwe gebruiker aan te maken als volgt te werk:

1. Selecteer **Apparaatgebruikers** > **Gebruiker aanmaken**.
2. Voer onder **Voornaam** de voornaam in.
3. Voer onder **Naam** de achternaam in.
4. Voer onder **Gebruikersnaam** de gewenste gebruikersnaam in.
5. Maak onder **Wachtwoord** een wachtwoord aan.



OPMERKING

Het wachtwoord moet uit ten minste 10 tekens bestaan

6. Herhaal onder **Wachtwoord herhalen** het aangemaakte wachtwoord.



OPMERKING

De eerste aangemaakte gebruiker verkrijgt automatisch administratorrechten.

7. Activeer indien nodig het selectievakje **Administrator**.
8. Activeer indien nodig het selectievakje **CSM-gebruiker koppelen**.
   ⇨ Alle gekoppelde CSM-gebruikers worden later weergegeven in het bereik **CSM-gebruiker** en kunnen daar worden geselecteerd.
9. Selecteer **>Gebruiker aanmaken<**.
   ⇨ Er is een nieuwe gebruiker aangemaakt.

⇨ Via **>Gebruiker aanmaken<** kan een verdere lokale gebruiker worden aangemaakt.

9.5.2. Gebruiker aanmelden

Ga als volgt te werk om een reeds aangemaakte gebruiker aan te melden:

Optie A:

- Selecteer de gewenste gebruiker onder **Apparaatgebruikers** en selecteer **>Login<**. Voer aansluitend het wachtwoord in en bevestig dit via nogmaals **>Login<**.

Optie B:

- Selecteer met ☰ > **Gebruiker login**, open dan met ⌄ de keuzelijst en selecteer de gewenste gebruiker. Voer aansluitend het wachtwoord in en bevestig dit via nogmaals **>Login<**.

9.6. Apparaat configureren

9.6.1. Versie

Via ☰ > **Instellingen** > **Versie** kan informatie betreffende de actuele versie worden ingezien.

9.6.1.1. Gebruikersgegevens verwijderen

Via ☰ > **Instellingen** > **Versie** > **Gebruikersgegevens verwijderen** kunnen alle gebruikersgegevens van het apparaat worden verwijderd.

Deze omvatten o.a.:

- Gegevens firma
- Printerinstellingen
- Car History

9.6.1.2. Initialisatie starten

Via ☰ > **Instellingen** > **Versie** > **Initialisatie starten** worden de wezenlijke instellingen en functies van mega macs S 20 naar de oorspronkelijke stand gereset.

De initialisatie garandeert dat mega macs S 20 zich in operationele toestand bevindt en alle basisfuncties beschikbaar zijn.

9.6.2. Car History

9.6.2.1. Car History van oud apparaat overzetten

Hier kan de Car History van een oud apparaat worden overgedragen naar het diagnoseapparaat dat momenteel wordt gebruikt.

Ga als volgt te werk voor het overzetten van de Car History vanaf het oude apparaat:

OPMERKING

Om de Car History van het oude apparaat over te kunnen zetten, moet dit oude apparaat met het zelfde klantnummer zijn geregistreerd.

1. Selecteer via ☰ > **Instellingen** > **Apparaat** > **Car History**.
2. Tik op **>Car History verplaatsen naar dit apparaat<**.
3. Selecteer het eerder gebruikte diagnoseapparaat voor de overdracht.
   ⇨ Nu worden de Car History-gegevens van het eerder gebruikte apparaat overgedragen naar het diagnoseapparaat dat momenteel wordt gebruikt.

9.6.2.2. Car History uit de cloud herstellen

OPMERKING

Deze functie maakt het bijvoorbeeld mogelijk om in geval van service de Car History-gegevens op het gebruikte diagnoseapparaat te herstellen.

Ga als volgt te werk om de Car History vanuit de cloud te herstellen:

1. Selecteer via ☰ > **Instellingen** > **Apparaat** > **Car History**.
2. Klik op **>Car History uit de cloud herstellen<**.
   ⇨ Het venster **Car History uit de cloud herstellen** verschijnt.
3. Klik op **>Ja<**.
   ⇨ Alle Car History-gegevens worden hersteld.
   ⇨ Na succesvol herstellen van de Car History uit de cloud verschijnt de tekst: **Car History succesvol geladen**.

9.6.3. Orderbeheer

9.6.3.1. asanetwork configureren en toepassen

OPMERKING

Voorwaarden voor het gebruik van de functie asanetwork:

De actuele softwareversie van de applicatie mega macs S 20 is geïnstalleerd.

De actuele versie van de NETMAN is in het bedrijfsnetwerk geïnstalleerd.

De HGS connection-manager heeft een verbinding met de networkmanager tot stand gebracht.

asanetwork is met het voorraadbeheerssysteem (DMS) ingericht.

Ga als volgt te werk om de functie asanetwork te configureren en te gebruiken:

1. Selecteer ☰ > **Instellingen** > **Apparaat** > **Orderbeheer**.
2. Activeer het selectievakje **asanetwork**.
   ⇨ mega macs S 20 kan nu diagnoseopdrachten uit het asanetwork ophalen.
3. Klik via de app launcher op **>Voertuigselectie<**.
4. Selecteer het tabblad **>asanetwork<**.
5. Haal de openstaande opdrachten op via **>Opdrachtlijst ophalen<**.
   ⇨ Er worden uitsluitend diagnoserelevante opdrachten weergegeven die in de DMS (Dealer-Management-System) zijn aangemaakt.
6. Selecteer de gewenste opdracht.

⇨ Eventueel moet een latere selectie van een voertuig worden bevestigd.

⇨ In de statusbalk van het opdrachtenoverzicht worden nu het asanetwork-symbool en het ordernummer weergegeven.

7. Tik na beëindiging van de diagnose op en vervolgens op **>Opdracht beëindigen<** of **>Opdracht annuleren<**.

⇨ De opdracht is aan het asanetwork gezonden.

9.6.4. Regio

De mega macs S 20 neemt automatisch de taalinstelling over van het weergaveapparaat.

Via > **Instellingen** > **Apparaat** > **Regio** kan bovendien met de landinstelling worden vastgelegd.

OPMERKING

Wanneer het land dat is vastgelegd verschilt van de regio in de HGS-klantgegevens (DE), dan zijn eventueel niet alle functies beschikbaar.

9.6.5. Eenheden

Via > **Instellingen** > **Apparaat** > **Eenheden** kunnen de gewenste eenheden worden geselecteerd:

- Lengte-eenheid
- Oppervlak
- Volume
- Temperatuur
- Massa-eenheid
- Snelheid
- Druk
- Koppel
- Doorstroomhoeveelheid
- Vermogen

9.7. HG-VCI S 20 beheren

Via > **Instellingen** > **VCI** kan informatie betreffende de HG-VCI S 20 worden opgehaald, bijv.:

- Serienummer
- MAC-adres
- Hardwareversie

Hier kunnen bovendien een VCI-update (zie HG-VCI S 20 updaten [▶ 339]) en een VCI-test (zie VCI-test uitvoeren [▶ 339]) worden uitgevoerd.

9.7.1. HG-VCI S 20 updaten

Ga voor het uitvoeren van een update van de HG-VCI S 20 als volgt te werk:

1. Selecteer ☰ > **Instellingen** > **VCI**.
2. Selecteer **>Update starten<**.

⇨ Een update start indien een nieuwere VCI-software beschikbaar is.

9.7.2. VCI-test uitvoeren

Ga voor het uitvoeren van een test van de HG-VCI S 20 als volgt te werk:

1. Selecteer ☰ > **Instellingen** > **VCI**.
2. Selecteer **>VCI-test<**.

⇨ Functioneert de HG-VCI S 20 correct, dan verschijnt de volgende tekst: **OBD-stekker in orde. Geen verkeerde werking geconstateerd.**

9.8. Afdrukken configureren

Er wordt een pdf verzonden naar het geregistreerde e-mailadres. De pdf kan aansluitend worden afgedrukt.

Via ☰ > **Instellingen** > **Afdrukken** kan onder **E-mail** het e-mailadres worden ingevoerd waar naartoe de pdf zal worden verzonden.

9.9. Cyber Security Management

Diverse fabrikanten beveiligen hun voertuigcommunicatie met security-gateway-modules om hun voertuigsystemen te beschermen tegen onbevoegde toegang. Dit houdt in dat een onbeperkte voertuigcommunicatie tussen diagnoseapparaat en voertuig uitsluitend kan plaatsvinden met een desbetreffende vrijgave.

Om te zorgen voor een onbeperkte voertuigcommunicatie is de functie Cyber Security Management (CSM) geïntegreerd.

Hierbij moet als volgt te werk worden gegaan:

1. Via het diagnoseapparaat moet een lokale gebruiker worden aangemaakt.
2. Zodra een lokale gebruiker is aangemaakt, kan deze gebruiker worden aangemeld.
3. Na de aanmelding kunnen diverse CSM-gebruikers (bijv. Daimler, FCA) voor deze lokale gebruiker worden geregistreerd.
4. Om van een fabrikant een CSM-aanmelding te verkrijgen, moet de gebruiker via de IDnow-app (voor Android en iOS) een identiteitscontrole ondergaan.

De CSM-gebruiker moet eerst bij de fabrikant worden geregistreerd. De fabrikant verlangt hiertoe een identiteitscontrole die via IDnow wordt uitgevoerd.

9.9.1. Lokale gebruiker aanmelden

Ga om een aangemaakte lokale gebruiker aan te melden als volgt te werk:

1. Selecteer ☰ > **Instellingen** > **Apparaat** > **Gebruikersbeheer**.
2. Selecteer de gewenste gebruikersnaam.
3. Selecteer **>Login<**.
   ⇨ Het venster **Login** verschijnt.
4. Selecteer de gebruikersnaam en voer het bijbehorende wachtwoord in.
5. Selecteer **>Login<**.

⇨ De aanmelding van de lokale gebruiker is hiermee voltooid.

9.9.2. Nieuwe CSM-gebruiker aanmaken

Ga om een nieuwe CSM-gebruiker aan te maken als volgt te werk:

1. Selecteer ☰ > **Instellingen** > **Apparaat** > **Gebruikersbeheer**.
2. Selecteer **>Gebruiker aanmaken<**.
3. Voer onder **Voornaam** de voornaam in.
4. Voer onder **Naam** de achternaam in.
5. Voer onder **Gebruikersnaam** de gewenste gebruikersnaam in.
6. Maak onder **Wachtwoord** een wachtwoord aan.

OPMERKING

Het wachtwoord moet uit ten minste 10 tekens bestaan

7. Herhaal onder **Wachtwoord herhalen** het aangemaakte wachtwoord.

OPMERKING

De eerste aangemaakte gebruiker verkrijgt automatisch administratorrechten.

8. Selecteer **>Gebruiker aanmaken<**.
   ⇨ Er is een nieuwe gebruiker aangemaakt.

⇨ Via **>Gebruiker aanmaken<** kan een verdere lokale gebruiker worden aangemaakt.

9.9.3. Lokale gebruiker uitloggen

Ga om een aangemelde lokale gebruiker uit te loggen als volgt te werk:

1. Selecteer ☰ > **Instellingen** > **Apparaat** > **Gebruikersbeheer**.
2. Selecteer **>Logout<**.

⇨ De lokale gebruiker is succesvol uitgelogd.

9.9.4. Nieuwe CSM-gebruiker registreren

Ga om een nieuwe CSM-gebruiker te registreren als volgt te werk:

1. Selecteer ☰ > **Instellingen** > **Apparaat** > **Gebruikersbeheer**.
2. Log een lokale gebruiker in.
3. Selecteer **>Nieuwe CSM-gebruiker registreren<**.
4. Voer de CSM-gebruikersgegevens in.
5. Selecteer **>Registreren<**.



OPMERKING

Er wordt een verificatie-e-mail naar het opgegeven e-mailadres verzonden. De verificatie-e-mail bevat een token.

6. Voer token uit de verificatie-e-mail in.
7. Selecteer **>E-mailadres verifiëren<**.



OPMERKING

Er wordt nogmaals een verificatie-e-mail naar het opgegeven e-mailadres verzonden. De verificatie-e-mail bevat een IDnow-token.

8. Installeer de **IDnow-app** op het mobiele apparaat via de link die in de verificatie-e-mail is vermeld.
9. Open de app en start de identificatie.
10. Volg de aanwijzingen in de app op.
11. Wanneer de verificatiegegevens succesvol via de app zijn doorgegeven, selecteer dan **>Bijwerken<**.

    ⇨ De gebruiker is succesvol geverifieerd.

⇨ De registratie van een nieuwe CSM-gebruiker is hiermee voltooid.

9.9.5. Lokale gebruiker verwijderen



OPMERKING

Uitsluitend een administrator kan lokale gebruikers van het apparaat verwijderen.

Ga om een lokale gebruiker te verwijderen als volgt te werk:

1. Selecteer ☰ > **Instellingen** > **Apparaat** > **Gebruikersbeheer**.
2. Gebruiker met administratorrechten inloggen.
3. Selecteer in gebruikerselectie de gebruiker die zal worden verwijderd.
4. Selecteer **>Gebruiker verwijderen<**.

⇨ De lokale gebruiker is verwijderd.

9.10. Update mega macs S 20

mega macs S 20 ontvangt automatisch updates via de Google Play Store, zodat zonder zelf te hoeven handelen steeds de nieuwste versie is geïnstalleerd.

10. Met mega macs S 20 werken

10.1. Symbolen

10.1.1. Symbolen in de header

Symbolen	Benaming
	**App-launcher** Via dit symbool wordt de app-launcher bereikt. Hier zijn alle toepassingen en functies ondergebracht. In het bereik **Informatie** kan bovendien **HGS Data** worden opgehaald. De interactieve kennisdatabase biedt toegang tot technische informatie, voertuiggegevens en oplossingsvoorstellen.
	**Voertuigselectie** Na selectie van een voertuig wordt dit symbool in de header weergegeven. Na selectie van een voertuig kan via dit symbool worden teruggegaan naar de Voertuigselectie. Via de header kan aanvullende informatie over het geselecteerde voertuig worden opgehaald. Voor de weergave moet er een voertuig zijn geselecteerd (zie hoofdstuk Voertuigselectie [▶ 351]).
	**VCI verbonden** Dit symbool geeft weer dat mega macs S 20 met de VCI is verbonden. Via dit symbool kan bij bestaande verbinding tevens een VCI-test worden uitgevoerd (zie hoofdstuk VCI-test uitvoeren [▶ 339]).
	**VCI verbonden** Dit app-symbool geeft weer dat mega macs S 20 met de VCI is verbonden.
	**VCI gescheiden** Dit symbool geeft weer dat de verbinding tussen mega macs S 20 en de VCI is verbroken.
	**Snelstart** Via dit symbool komt men bij het snelstartbereik. Hier kunnen de volgende functies direct worden opgehaald: • Voertuigselectie • Foutcode • OBD-diagnose • Parameter

Symbolen	Benaming
	• Actuator • Basisinstelling • Codering • Testfunctie • Service-reset
	**Termen zoeken** Via dit symbool kan in de zoekbalk worden gezocht naar componenten in verschillende types gegevens (bijv. Aansluitschema's, Inbouwpositie van onderdelen of Componenten-controlewaarden). Om te kunnen zoeken moet er een voertuig geselecteerd zijn.
	**Verbindingen** Via dit symbool kan worden gecontroleerd of er een verbinding beschikbaar is met het **netwerk**, met de **HGS-dataserver** en met **asanetwork**.
	**Menu** Via dit symbool • kunnen help-oproepen worden beheerd, • kan een apparaatgebruiker worden aangemeld, • kan de Car History worden geopend en beheerd, • kunnen instellingen worden vastgelegd, • kan het afdrukken worden geconfigureerd, • kan informatie betreffende de versie worden ingezien.

10.1.2. Symbolen algemeen

Symbolen	Benaming
	**Sluiten** Via dit symbool kan o.a. een functie of een menuvenster worden gesloten.
	**Info- of instructievenster sluiten** Via dit symbool kan een info- of instructievenster worden gesloten.
	**Kalender** Via dit symbool kan de kalender worden geopend.
	**Keuzelijst openen**

Symbolen	Benaming
	Via dit symbool kan een keuzelijst worden geopend.
	**Printer** Via dit symbool kunnen de printopties worden opgehaald en de inhoud van het actuele venster worden afgedrukt.
	**Beeld wordt geladen** Dit symbool duidt erop dat een beeld wordt geladen.
	**Beeldweergave vergroten** Via dit symbool kan de actuele beeldweergave worden vergroot.
	**Beeldweergave verkleinen** Via dit symbool kan de actuele beeldweergave worden verkleind.
	**Help** Via dit symbool kan er binnen een functie aanvullende informatie worden opgehaald.

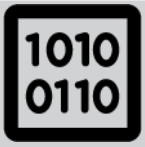
10.1.3. Symbolen in applicaties



OPMERKING

Sommige symbolen zijn pas zichtbaar na toevoeging van de applicatie aan de favorietenbalk.

Symbolen	Benaming
	**Voertuigselectie** Via dit symbool kan een voertuig worden geselecteerd of gebruik worden gemaakt van de Car History.
	**Car History** Via dit symbool kan de Car History worden opgehaald.
	**Foutcode** Via dit symbool kunnen de foutcodes die in het foutcodegeheugen van de ECU zijn opgeslagen worden uitgelezen en worden gewist. Bovendien kan er informatie betreffende de foutcode worden opgeroepen.
	**OBD-diagnose**

Symbolen	Benaming
	Via dit symbool kan de genormeerde OBD2-diagnose van uitlaatgasrelevante componenten worden gestart. Hier moeten uitsluitend de voertuigfabrikant en het brandstoftype worden geselecteerd.
	**Parameter** Via dit symbool kunnen de realtime-gegevens of de toestanden van de componenten uit de ECU grafisch en alfanumeriek worden weergegeven.
	**Actuator** Via dit symbool kunnen actuatoren met behulp van de ECU worden geactiveerd/gedeactiveerd.
	**Basisinstelling** Via dit symbool kunnen componenten worden gereset naar hun basisinstellingen.
	**Codering** Via dit symbool kunnen nieuwe componenten in de ECU worden gecodeerd.
	**Testfunctie** Via dit symbool kunnen speciale controles/zelftests worden uitgevoerd.
	**Service-reset** Via dit symbool kan het inspectie-interval worden gereset. De service-reset kan manueel of via het diagnoseapparaat worden uitgevoerd.
	**Diagnose-database** Via dit symbool kunnen merk- en voertuigafhankelijke oplossingen voor diverse problemen worden opgehaald. Alle voorstellen voor oplossingen stammen uit de praktijk en worden opgehaald uit de Hella Gutmann diagnose-database.
	**Inspectiegegevens** Via dit symbool kunnen o.a. voertuigspecifieke inspectiegegevens worden opgehaald.
	**Technische gegevens** Via dit symbool kunnen alle benodigde gegevens betreffende inspectie- en reparatiewerkzaamheden worden opgehaald, bijv.: • Aanhaalmomenten • Vulhoeveelheden • Afstellingsmarkeringen krukmechanisme

Symbolen	Benaming
	**Interieurfilter** Via dit symbool kunnen montage-/demontage-instructies voor het interieurfilter worden opgehaald:
	**Distributieriemgegevens** Via dit symbool kunnen montage-/demontage-instructies voor distributieriemen en distributiekettingen worden opgehaald:
	**Reparatieaanwijzingen** Via dit symbool kunnen instructies voor diverse reparaties worden opgehaald.
	**Aansluitschema's** Via dit symbool kunnen aansluitschema's voor diverse voertuigsystemen worden opgehaald bijv.: • Motor • ABS • Airbag • Comfort
	**Zekeringen/relaisschakelingen** Via dit symbool kunnen inbouwplaats en functie van zekeringen en relaisschakelingen worden opgehaald:
	**Componenten-controlewaarden** Via dit symbool kan het volgende worden weergegeven: • ECU-stekker • Pinbezetting • Signaalbeelden • Nominale waarden
	**Dieselsystemen** Via dit symbool kunnen systematische afbeeldingen betreffende inspuitsysteem en uitlaatgasreiniging worden opgehaald.
	**Inbouwposities van onderdelen** Dit symbool geeft de inbouwpositie van onderdelen weer.
	**Accumanagement** Via dit symbool kunnen montage- en demontage-instructies en algemene informatie voor de accu worden opgehaald.

Symbolen	Benaming
	**Arbeidswaarden** Via dit symbool kunnen de door de fabrikant opgestelde arbeidswaarden voor diverse werkzaamheden aan het voertuig worden opgehaald.
	**Service-informatie** Via dit symbool kan belangrijke informatie betreffende bepaalde servicewerkzaamheden worden opgehaald, bijv.: • Voertuig wegslepen • Voertuig heffen • Elektromechanische parkeerrem noodontgrendelen
	**Acties fabrikant** Via dit symbool kunnen acties van de fabrikant voor bepaalde voertuigen worden opgehaald.
	**Terugroepacties** Via dit symbool kunnen terugroepacties van fabrikanten en importeurs worden opgehaald.
	**Parameter toevoegen** Via dit symbool kan onder **>Parameter<** een parameter worden toegevoegd.
	**Parameter toegevoegd** Dit symbool geeft weer dat onder **>Parameter<** een parameter is toegevoegd.
	**Parameter verwijderen** Via dit symbool kunnen onder **>Parameter<** geselecteerde parameters worden verwijderd.
	**Gegevensselectie/symptoom toevoegen** Via dit symbool kan onder **>Nieuwe help-oproep<** een gegevensselectie/een symptoom worden toegevoegd.
	**Gegevensselectie/symptoom verwijderen** Via dit symbool kan onder **>Nieuwe help-oproep<** een gegevensselectie/een symptoom worden verwijderd.
	**Geselecteerde componenten weergeven** Via dit symbool kunnen onder **>Aansluitschema's<**, **>Zekeringen/relaisschakelingen<** en **>Dieselsystemen<** geselecteerde componenten worden weergegeven.

Symbolen	Benaming
	**Geselecteerde componenten verbergen** Via dit symbool kunnen onder **>Aansluitschema's<**, **>Zekeringen/relaisschakelingen<** en **>Dieselsystemen<** geselecteerde componenten worden verborgen.
	**Verbonden werkzaamheden ophalen** Via dit symbool kunnen onder **>Arbeidswaarden<** met elkaar verbonden werkzaamheden worden opgehaald.
	**Aanvullende informatie ophalen** Via dit symbool kan onder **>Technische gegevens<** aanvullende informatie worden opgehaald.
	**Tabblad Afbeeldingen** Dit symbool onder **>Technische gegevens<** en **>Service-informatie<** staat voor het tabblad **>Afbeeldingen<**. De afbeeldingen behoren bij de opgehaalde aanvullende informatie.
	**VIN uitlezen** Via dit symbool kan onder **Voertuigselectie** > **Voertuig zoeken** het VIN (Vehicle Identification Number) worden uitgelezen en het voertuig via de voertuigdatabase worden geselecteerd.
	**Status subsysteem niet beschikbaar** Dit symbool geeft weer dat onder **>Foutcode<** de status van het subsysteem niet beschikbaar is.
	**Weergavepositie verschuiven** Met de pijlen kan de weergavepositie van de beelden naar links, naar boven, naar onder of naar rechts worden verschoven.
	**Oorspronkelijke aanzicht** Via dit symbool kan naar het oorspronkelijke aanzicht van de afbeelding worden gewisseld.
	**Bevestigen** Via dit symbool kan o.a. het volgende worden uitgevoerd: • Geselecteerde functie starten. • Actuele invoer bevestigen.

Symbolen	Benaming
	• Menukeuze bevestigen.
	**Takenlijst gecorrigeerd** Dit symbool onder **>Inspectiegegevens<** duidt op een gecorrigeerde takenlijst.
	**Verwijderen** Via dit symbool kunnen voertuigregistraties worden verwijderd onder **>Car History<**, help-oproepen onder **>Nieuwe help-oproep<** en foutcodes onder **>Foutcode<**.
	**Bericht schrijven** Via dit symbool kan een schriftelijk verzoek of een mededeling (bijv. een help-oproep) aan de Hella Gutmann Support worden gestuurd.
	**Help-oproep verzonden** Dit symbool geeft onder **Voertuigselectie** > **Car History** weer dat een help-oproep is verzonden.
	**Help-oproep ongelezen** Dit symbool geeft onder **Voertuigselectie** > **Car History** weer dat er ongelezen help-oproepen aanwezig zijn.
	**Help-oproep gelezen** Dit symbool geeft onder **Voertuigselectie** > **Car History** weer dat een help-oproep is gelezen.
	**E-mobility** Via dit symbool kan aanvullende informatie betreffende elektrische voertuigen worden opgehaald.
	**Aanvullende informatie** Via dit symbool kan aanvullende informatie worden weergegeven onder **>Parameter<**, voertuiginformatie onder**>Voertuigselectie<** en componentinformatie onder **>Componenten-controlewaarden<**.
	**ADAS rijassistentiesystemen** Via dit symbool kan informatie met betrekking tot rijassistentiesystemen van het geselecteerde voertuig worden weergegeven.
	**Adaptieve verlichtingssystemen** Via dit symbool kan informatie met betrekking tot de adaptieve verlichtingssystemen van het geselecteerde voertuig worden weergegeven.
	**Expertfuncties in Foutcode** Via dit symbool kunnen onder **>Foutcode<** o.a. drivers of foutcodes worden voorgeselecteerd en toegewezen. Om de expertfunctie te kunnen gebruiken, moet de expertmodus zijn geactiveerd en een onderdelengroep zijn geopend.

Symbolen	Benaming
	**Opvraag starten** Via dit symbool kan onder **>Foutcode<** een query worden gestart.
	**Fout in Foutcode** Dit symbool duidt onder **>Foutcode<** op een foutieve status.
	**Wachtwoord weergeven**
	**Wachtwoord verbergen**
	**Voertuig zoeken** Via dit symbool kan een voertuig worden gezocht via bijv. VIN, fabrikantnummer of HGS-nummer.
	**Instellingen** Via dit symbool kan het apparaat worden geconfigureerd.
	**OPMERKING** Dit symbool geeft weer dat hier de stappen/acties waarop tijdens uitvoering van de werkopdracht in het bijzonder moet worden gelet nogmaals afzonderlijk zijn gemarkeerd (bijv. terugroepacties).

10.2. Car History

Met deze functie worden de diagnoseresultaten van het actuele voertuig van de werkstappen **>Foutcode<**, **>Parameter<**, **>Basisinstelling<**, **>Codering<**, **>Metingen<** en **>Geleide meting<** opgeslagen. Deze functie biedt de volgende voordelen:

- De diagnoseresultaten kunnen op een later tijdstip worden geanalyseerd.
- Eerder uitgevoerde diagnoses kunnen worden vergeleken met actuele diagnoseresultaten.
- Het is mogelijk de klant het resultaat van de uitgevoerde diagnose te tonen zonder opnieuw het voertuig te moeten aansluiten.

10.3. Voertuigselectie

Hier kunnen voertuigen worden geselecteerd naar onder andere de volgende parameters:

- Type voertuig

- Fabrikant
- Model
- Type aandrijving



OPMERKING

Om alle beschikbare informatie te kunnen ophalen moet er een online-verbinding bestaan.

De selectie van het voertuig kan in de app-launcher via **>Voertuigselectie<** op verschillende manieren worden uitgevoerd. Als selectiemogelijkheden staan ter beschikking:

- **Voertuig zoeken**

  Het voertuig kan o.a. worden gezocht met de volgende parameters:

  – Landspecifiek

  – VIN

  – HGS-nummer



OPMERKING

Landspecifiek voertuig-zoeken is uitsluitend mogelijk in de landen:

- Duitsland (fabrikantnummer/typenummer)
- Nederland (kenteken)
- Zweden (kenteken)
- Zwitserland (typegoedkeuringsnummer)
- Denemarken (kenteken)
- Oostenrijk ("Nationaler Code")
- Ierland (kenteken)
- Noorwegen (kenteken)
- Frankrijk (kenteken)
- Finland (kenteken)



OPMERKING

Voertuig zoeken via VIN is niet voor ieder merk mogelijk.

- **Voertuigdatabase**

  Het voertuig kan hier o.a. worden gezocht met de volgende parameters:

  – Fabrikant

- Type aandrijving
- Model

- **Car History**

  Hier kunnen reeds opgeslagen voertuigen en diagnoseresultaten worden geselecteerd.

10.3.1. Voertuigselectie CSM



OPMERKING

Deze stappen zijn uitsluitend vereist wanneer er niet tevoren een CSM-gebruiker is aangemeld.

Ga als volgt te werk om een voertuig te selecteren met ingebouwd veiligheidssysteem en hierbij de gebruikelijke diagnose zonder beperking te kunnen toepassen.

1. Tik in de app launcher op **>Voertuigselectie<** en selecteer een gewenst voertuig.



⚠ VOORZICHTIG

Wegrollen van het voertuig

Letselgevaar/gevaar van materiële schade

Ga vóór het starten als volgt te werk:

1. Trek parkeerrem aan.

2. Schakel de versnelling in neutrale stand.

3. Let op info- en instructievenster(s).



OPMERKING

Gevaar van kortsluiting en spanningspieken tijdens aansluiting van de OBD-stekker

Gevaar van vernieling van voertuigelektronica

Schakel voor aansluiting van de OBD-stekker op het voertuig het voertuigcontact uit.

2. Verbind de OBD-stekker met de diagnose-aansluiting van het voertuig.
3. Let op info- en instructievenster(s).
4. Sluit info- en instructievenster(s).
5. Selecteer in de app-launcher het gewenste diagnosetype (bijv. **>Service-reset<**).

   ⇨ Het venster **Login** verschijnt.
6. Voer de CSM-gebruikersgegevens in en selecteer **>Login<**.
7. Bevestig de gebruikersidentificatie via **>Bevestigen<**.

⇨ De complete diagnoseomvang is nu zonder beperking beschikbaar.

10.4. Diagnose

Merkspecifieke voertuigcommunicatie maakt gegevensuitwisseling mogelijk met de voertuigsystemen die moeten worden gecontroleerd. Hierbij zijn de diversiteit en de nauwkeurigheid van de diagnose afhankelijk van de functieomvang van de betreffende ECU.

Onder **Diagnose** staan de hierna genoemde parameters ter keuze:

- **>Foutcode<**

  Met deze functie kunnen de foutcodes die in het foutcodegeheugen van de ECU zijn opgeslagen worden uitgelezen en worden gewist. Bovendien kan er informatie betreffende de foutcode worden opgeroepen.

- **>OBD-diagnose<**

  Hier kan de OBD2-diagnose van uitlaatgasrelevante componenten worden gestart. Hier moeten uitsluitend de voertuigfabrikant en het brandstoftype worden geselecteerd.

- **>Parameter<**

  Met deze functie kunnen de realtime-gegevens of de toestanden van de componenten uit de ECU grafisch en alfanumeriek worden weergegeven.

- **>Actuator<**

  Met deze functie kunnen actuatoren met behulp van de ECU worden geactiveerd/gedeactiveerd.

- **>Basisinstelling<**

  Hier kunnen componenten worden gereset naar hun basisinstellingen.

- **>Codering<**

  Met deze functie kunnen nieuwe componenten in de ECU worden gecodeerd.

- **>Testfunctie<**

  Hier kunnen speciale controles/zelftests worden uitgevoerd.

- **>Service-reset<**

  Hier kan het inspectie-interval worden gereset. De service-reset kan manueel of via het diagnoseapparaat worden uitgevoerd.

10.4.1. Voertuigdiagnose voorbereiden



OPMERKING

Een basisvoorwaarde voor een correcte voertuigdiagnose is de keuze van het juiste voertuig en het aanwezig zijn van voldoende boordnetspanning (> 12 V). Het diagnoseapparaat biedt hierbij hulp aan, bijv. de voertuigidentificatie met behulp van VIN, weergave van de inbouwplaats van de diagnose-aansluiting en weergave van de accuspanning.

Diverse fabrikanten beveiligen hun voertuigcommunicatie met security-gateway-modules om hun voertuigsystemen te beschermen tegen onbevoegde toegang. Dit houdt in dat een onbeperkte voertuigcommunicatie tussen diagnoseapparaat en voertuig uitsluitend kan plaatsvinden met een desbetreffende vrijgave. Om een voertuig te selecteren met ingebouwd veiligheidssysteem en de gebruikelijke diagnose zonder beperking te kunnen toepassen, dienen de stappen in het hoofdstuk **Cyber Security Management** van de Gebruikershandleiding mega macs X te worden opgevolgd.

In de app-launcher zijn onder **>Diagnose<** de volgende ECU-functies beschikbaar:

- Automatische diagnose
- Foutcode
- OBD-diagnose
- Parameter
- Actuator
- Basisinstelling
- Codering
- Testfunctie
- Service-reset

Ga ter voorbereiding van de voertuigdiagnose als volgt te werk:

1. Tik in de app launcher op **>Voertuigselectie<** en selecteer een gewenst voertuig.



⚠ VOORZICHTIG

Wegrollen van het voertuig

Letselgevaar/gevaar van materiële schade

Ga vóór het starten als volgt te werk:

1. Trek parkeerrem aan.

2. Schakel de versnelling in neutrale stand.

3. Let op info- en instructievenster(s).

OPMERKING

Gevaar van kortsluiting en spanningspieken tijdens aansluiting van de OBD-stekker

Gevaar van vernieling van voertuigelektronica

Schakel voor aansluiting van de OBD-stekker op het voertuig het voertuigcontact uit.

2. Verbind de OBD-stekker met de diagnose-aansluiting van het voertuig.
3. Selecteer in de app-launcher **>OBD-diagnose<**.

⇨ Nu kan het type diagnose worden geselecteerd.

10.4.2. Foutcode

Wanneer bij de interne test de ECU een fout in de functie van een component herkent, dan wordt in zijn geheugen een foutcode opgeslagen en het bijbehorende waarschuwingslampje gaat branden. Het diagnoseapparaat leest de foutcode uit en geeft deze in tekstvorm weer. Over de foutcode staat informatie ter beschikking, bijvoorbeeld de mogelijke oorzaken en gevolgen van de fout. Voor zover er metingen noodzakelijk zijn voor het onderzoeken van de mogelijke oorzaken, is er een snelkoppeling naar de meettechniek beschikbaar.

10.4.2.1. Foutcodes uitlezen

OPMERKING

Voordat foutcodes kunnen worden uitgelezen, moet er een voertuig zijn geselecteerd.

Nadere informatie betreffende voertuigselectie is te vinden in de hoofdstukken Voertuigselectie [▸ 351] en Voertuigselectie CSM [▸ 353].

⚠ VOORZICHTIG

Wegrollen van het voertuig

Letselgevaar/gevaar van materiële schade

Ga vóór het starten als volgt te werk:

1. Trek parkeerrem aan.
2. Schakel de versnelling in neutrale stand.
3. Let op info- en instructievenster(s).

OPMERKING

Gevaar van kortsluiting en spanningspieken tijdens aansluiting van de OBD-stekker

Gevaar van vernieling van voertuigelektronica

Schakel voor aansluiting van de OBD-stekker op het voertuig het voertuigcontact uit.

Ga voor foutcode-lezen als volgt te werk:

1. Verbind de OBD-stekker met de diagnose-aansluiting van het voertuig.
2. Selecteer in de app-launcher onder **Diagnose** > **Foutcode**.
   ⇨ Er verschijnt een overzicht van de globale test.
3. Klik op ❯ om afzonderlijke systemen te openen.
4. Klik op ▶ om de geselecteerde ECU afzonderlijk uit te lezen.
   ⇨ Het venster **Voertuig voorbereiden** verschijnt.
5. Let op info- en instructievenster(s).
6. Tik op **>Volgende<**.
   ⇨ Communicatie met voertuig wordt opgebouwd. Alle foutcodes in de ECU worden weergegeven.
7. Selecteer de gewenste foutcode.
   ⇨ Een hierbij passende reparatiehulp verschijnt.
8. Via **>Meettechniek<** kan direct worden gesprongen naar de functie **Meettechniek**.

10.4.2.2. Foutcodes in voertuigsysteem wissen

Met deze functie kunnen de uitgelezen foutcodes van een voertuigsysteem worden gewist.

Ga voor het wissen van foutcodes van een voertuigsysteem als volgt te werk:

1. Voer de stappen 1 t/m 9 uit zoals beschreven in het hoofdstuk Foutcodes uitlezen [▶ 356].

OPMERKING

Na het wissen zijn alle geselecteerde foutcodes onherroepelijk uit het ECU-geheugen verwijderd.

Daarom wordt aangeraden de uitgelezen gegevens steeds op te slaan in de **Car History**.

2. Wis met **>Foutcodes wissen<** de foutcodes van het voertuigsysteem.
   ⇨ Foutcodes in het ECU-geheugen worden verwijderd.

⇨ Na succesvol wissen verschijnt de tekst: **Foutcodes wissen is uitgevoerd**.

10.4.2.3. Globale test foutcode-lezen

OPMERKING

Voordat een globale test kan worden uitgevoerd, moet er een voertuig zijn geselecteerd.

Nadere informatie betreffende voertuigselectie is te vinden in de hoofdstukken Voertuigselectie [▶ 351] en Voertuigselectie CSM [▶ 353].

⚠ VOORZICHTIG

Wegrollen van het voertuig

Letselgevaar/gevaar van materiële schade

Ga vóór het starten als volgt te werk:

1. Trek parkeerrem aan.
2. Schakel de versnelling in neutrale stand.
3. Let op info- en instructievenster(s).

OPMERKING

Gevaar van kortsluiting en spanningspieken tijdens aansluiting van de OBD-stekker

Gevaar van vernieling van voertuigelektronica

Schakel voor aansluiting van de OBD-stekker op het voertuig het voertuigcontact uit.

De globale test controleert alle ECU's die in de software aan het voertuig zijn toegewezen op foutcode-vermeldingen.

Ga voor het uitvoeren van een globale test als volgt te werk:

1. Verbind de OBD-stekker met de diagnose-aansluiting van het voertuig.
2. Selecteer in de app-launcher onder **Diagnose** > **Foutcode**.
3. Klik onder **Globale test** op **>Opvraag starten<**.
   - ⇨ Communicatie met voertuig wordt opgebouwd.
   - ⇨ Alle mogelijke ECU-varianten worden door het diagnoseapparaat aangevraagd. Dit kan tot enkele minuten duren.
   - ⇨ Alle ECU's die in het voertuig zijn ingebouwd, worden weergegeven.
   - ⇨ Het aantal foutcodes in het betreffende ECU-geheugen wordt weergegeven.
4. Activeer/deactiveer de gewenste ECU's.
5. Onder **Fout** kan de gewenste foutcode vanuit het betreffende ECU-geheugen worden opgehaald.
   - ⇨ Foutcodes met reparatiehulp worden weergegeven.

10.4.2.4. Globale test – Alle foutcodes wissen

Met deze functie kunnen alle foutcodes die in ECU's zijn opgeslagen worden gewist.

Ga om na de globale test alle foutcode te verwijderen als volgt te werk:

1. Voer de stappen 1 + 2 uit zoals beschreven in hoofdstuk Globale test foutcode-lezen [▶ 358].

OPMERKING

Het wissen van alle foutcodes in alle voertuigsystemen is uitsluitend mogelijk wanneer alle systemen met de zelfde OBD-stekker kunnen worden uitgelezen.

2. Klik op **>Alle foutcodes wissen<**.
   ⇨ Het venster **Voertuig voorbereiden** verschijnt.
3. Tik op **>Volgende<**.
4. Let op het informatievenster.
5. Bevestig het informatievenster met **>Volgende<**

⇨ Alle opgeslagen foutcodes zijn gewist.

10.4.3. OBD-diagnose

Hier kan uitsluitend na selectie van voertuigfabrikant en type brandstof direct worden gewisseld naar de OBD2-diagnose.

10.4.3.1. Systemen

Hier kunnen o.a. de afzonderlijke OBD2-systemen voor benzine- en dieselvoertuigen en het uitlaatgastest-vooronderzoek (OBD-APK parameters) worden opgehaald.

OBD-systemen	
Uitlaatgastest-vooronderzoek (OBD APK parameters)	Hier kan een sneltest van de uitlaatgasrelevante parameters van een OBD-voertuig worden uitgevoerd. Het is de bedoeling om deze test voor de eigenlijke uitlaatgaskeuring uit te voeren.
Readinesscode	Hier wordt het type diagnose-aansluiting weergegeven.
Parameter	Hier zijn alle uitlaatgasrelevante parameters vermeld. Het aantal beschikbare parameters is afhankelijk van het voertuig.
Freeze frame data opgeslagen	Hier worden de omgevingsdata (toerental, koelvloeistoftemperatuur) van de opgeslagen foutcode weergegeven.
Permanente foutcodes	Hier worden alle permanente fouten weergegeven die uitlaatgasrelevant zijn.
Foutcodes wissen	Hieronder kunnen alle fouten uit “Modus 2/3/7” worden gewist.
Testresultaat lambdasonde	Hier kan de functie van de lambdasondes worden getest en beoordeeld. Deze modus wordt bij CAN-protocollen niet ondersteund.

OBD-systemen	
Resultaat van sporadische systeemtest	Hier worden parameters weergegeven die specifiek voor bepaalde fabrikanten gelden.
Sporadische foutcodes	Hier worden alle sporadische en uitlaatgasrelevante fouten weergegeven.
Actuatortest	Hieronder kunnen de door de fabrikant bepaalde uitlaatgasrelevante actuatoren worden aangestuurd.
Voertuiginformatie	Hier kan voertuig- en systeeminformatie worden opgeroepen, bijv. de VIN.
Niet actieve foutcodes	Hier worden de foutomgevingsdata (freeze frame) en permanente en sporadische foutcodes weergegeven.

10.4.3.2. OBD-diagnose uitvoeren

Ga voor het uitvoeren van een OBD-diagnose als volgt te werk:

1. Klik in de app-launcher op **>OBD-diagnose<**.
2. Selecteer de gewenste fabrikant.
3. Selecteer gewenst brandstoftype.
4. Selecteer het gewenste systeem.
5. Bevestig de keuze met **>Starten<**.
6. Let op het eventuele informatievenster.

⇨ De OBD-diagnose wordt gestart.

10.4.4. Parameter

Veel voertuigsystemen stellen ten behoeve van snel foutzoeken digitale meetwaarden ter beschikking in de vorm van parameters. Parameters geven de actuele toestand resp. de nominale en werkelijke waarden weer van de componenten. De parameters kunnen zowel alfanumeriek als ook grafisch worden weergegeven.

Voorbeeld

De motortemperatuur kan zich bewegen binnen een bereik van -30...120°C.

Wanneer de temperatuursensor 9°C meldt terwijl de daadwerkelijke temperatuur van de motor 80°C bedraagt, leidt dit ertoe dat de ECU een verkeerde inspuittijd berekent.

Er wordt echter geen foutcode opgeslagen omdat het hier voor de ECU om een logische temperatuur gaat.

Fouttekst: **Signaal lambdasonde niet in orde**.

Bij een uitlezen van de bijbehorende parameters kan in beide gevallen een diagnose aanzienlijk worden vergemakkelijkt.

De **mega macs S 20** leest de parameters uit en geeft deze in tekstvorm weer. Er is extra informatie over de parameters beschikbaar.

10.4.4.1. Parameters uitlezen



OPMERKING

Na het foutcode-lezen dient u steeds als eerste bij de foutdiagnose de ECU-parameters op te roepen vóór alle andere handelingen.



OPMERKING

Voordat parameters kunnen worden uitgelezen, moet er een voertuig zijn geselecteerd.

Nadere informatie betreffende voertuigselectie is te vinden in de hoofdstukken Voertuigselectie [▶ 351] en Voertuigselectie CSM [▶ 353].



⚠ VOORZICHTIG

Wegrollen van het voertuig

Letselgevaar/gevaar van materiële schade

Ga vóór het starten als volgt te werk:

1. Trek parkeerrem aan.
2. Schakel de versnelling in neutrale stand.
3. Let op info- en instructievenster(s).



OPMERKING

Gevaar van kortsluiting en spanningspieken tijdens aansluiting van de OBD-stekker

Gevaar van vernieling van voertuigelektronica

Schakel voor aansluiting van de OBD-stekker op het voertuig het voertuigcontact uit.

Ga voor parameter-lezen als volgt te werk:

1. Verbind de OBD-stekker met de diagnose-aansluiting van het voertuig.
2. Selecteer in de app-launcher onder **Diagnose** > **Parameter**.

OPMERKING

De keuze van de hierna genoemde mogelijkheden is afhankelijk van het geselecteerde merk en het voertuigtype:

- Functies
- Onderdelengroepen
- Systemen
- Data

3. Selecteer de gewenste onderdelengroep.
4. Let eventueel op de waarschuwing.
5. Selecteer het gewenste systeem.
6. Let op start-informatie.
7. Volg de aanwijzingen van het display op en start de leesprocedure.
   - ⇨ Communicatie met voertuig wordt opgebouwd.
   - ⇨ De belangrijkste parameters worden automatisch door het apparaat toegevoegd aan de lijst **Geselecteerde parameters:**.
   - ⇨ Met ⓘ kan informatie worden opgehaald over de gewenste parameters in de parameterkeuze, bijv. toelichting bij componenten.
   - ⇨ Via ⊖ kunnen geselecteerde parameters worden verwijderd.
   - ⇨ Via **Parameter zoeken** kan naar aanvullende parameters worden gezocht.
8. Onder **Groepen - (alle parameters)** kunnen gewenste parametergroepen worden geselecteerd.
   - ⇨ Door middel van selectie van een parametergroep kan een bepaald probleem doelgericht worden gediagnosticeerd omdat uitsluitend de hiertoe noodzakelijke parameters aanwezig zijn.
9. Start met **>Activeren<** de parameter-leesprocedure.
   - ⇨ De registraties worden tijdens het uitlezen automatisch onder het tevoren ingevoerde kenteken in de **Car History** opgeslagen.
10. Met **>Afsluiten<** kunt u teruggaan naar de systeem en componentenselectie.

10.4.5. Actuator

Met deze functie kunnen componenten in elektronische systemen worden aangestuurd. Met deze methode is het mogelijk om basisfuncties en kabelverbindingen van deze componenten te controleren.

10.4.5.1. Actuator activeren



OPMERKING

Voordat een actuator kan worden geactiveerd, moet er een voertuig zijn geselecteerd.

Nadere informatie betreffende voertuigselectie is te vinden in de hoofdstukken Voertuigselectie [▶ 351] en Voertuigselectie CSM [▶ 353].



⚠ GEVAAR

Roterende/bewegende delen (elektrische ventilator, remzadelzuiger enz.)

Afsnijden of knellen van vingers of delen van het apparaat

Vóór activering van actuatoren dienen uit het gevarenbereik te worden verwijderd:

- Ledematen
- Personen
- Delen van apparatuur
- Kabels



⚠ VOORZICHTIG

Wegrollen van het voertuig

Letselgevaar/gevaar van materiële schade

Ga vóór het starten als volgt te werk:

1. Trek parkeerrem aan.
2. Schakel de versnelling in neutrale stand.
3. Let op info- en instructievenster(s).



OPMERKING

Gevaar van kortsluiting en spanningspieken tijdens aansluiting van de OBD-stekker

Gevaar van vernieling van voertuigelektronica

Schakel voor aansluiting van de OBD-stekker op het voertuig het voertuigcontact uit.

Ga ter activering van een actuator als volgt te werk:

1. Verbind de OBD-stekker met de diagnose-aansluiting van het voertuig.
2. Selecteer in de app-launcher onder **Diagnose** > **Actuator**.

3. Selecteer de gewenste onderdelengroep.
4. Selecteer het gewenste systeem.
5. Volg de aanwijzingen van het display op en start met **>Starten<** de procedure.
6. Let op info- en instructievenster(s).
   ⇨ Communicatie met voertuig wordt opgebouwd.

⇨ Door doelgericht in-/uitschakelen van de actuatoren kunnen doelgerichte tests op het voertuig worden uitgevoerd.

10.4.6. Basisinstelling

Met deze functie kunnen componenten en ECU's met parameters van de fabrikant worden ingesteld of aangepast.

10.4.6.1. Voorwaarden voor basisinstelling

Vóór het kunnen uitvoeren van een basisinstelling moet het volgende in acht worden genomen:

- Het voertuigsysteem werkt foutloos.
- Er zijn geen fouten in het foutcodegeheugen van de ECU opgeslagen.
- Voertuigspecifieke voorbereidingen zijn uitgevoerd.

10.4.6.2. Basisinstelling uitvoeren



OPMERKING

Voordat een basisinstelling kan worden uitgevoerd, moet er een voertuig zijn geselecteerd.

Nadere informatie betreffende voertuigselectie is te vinden in de hoofdstukken Voertuigselectie [▸ 351] en Voertuigselectie CSM [▸ 353].



⚠ WAARSCHUWING

Verkeerd uitgevoerde basisinstelling

Menselijk letsel of voertuigbeschadiging

Neem bij uitvoering van een basisinstelling het volgende in acht:

1. Selecteer correct voertuigtype.

2. Let op info- en instructievenster(s).



⚠ VOORZICHTIG

Wegrollen van het voertuig

Letselgevaar/gevaar van materiële schade

Ga vóór het starten als volgt te werk:

1. Trek parkeerrem aan.
2. Schakel de versnelling in neutrale stand.
3. Let op info- en instructievenster(s).



OPMERKING

Gevaar van kortsluiting en spanningspieken tijdens aansluiting van de OBD-stekker

Gevaar van vernieling van voertuigelektronica

Schakel voor aansluiting van de OBD-stekker op het voertuig het voertuigcontact uit.

Ga voor het uitvoeren van een basisinstelling als volgt te werk:

1. Verbind de OBD-stekker met de diagnose-aansluiting van het voertuig.
2. Selecteer in de app-launcher onder **Diagnose** > **Basisinstelling**.
3. Selecteer de gewenste onderdelengroep.
4. Selecteer het gewenste systeem.
5. Volg de aanwijzingen van het display op en start met **>Starten<** de procedure.
6. Let op info- en instructievenster(s).
   ⇨ Communicatie met voertuig wordt opgebouwd.
7. Volg de aanwijzingen van het display op.

10.4.7. Codering

Met deze functie kunnen componenten en ECU's worden gecodeerd. Een codering is noodzakelijk wanneer componenten zijn vervangen of wanneer extra functies in een elektronisch systeem moeten worden vrijgegeven.

10.4.7.1. Codering uitvoeren



OPMERKING

Voordat een codering kan worden uitgevoerd, moet er een voertuig zijn geselecteerd.

Nadere informatie betreffende voertuigselectie is te vinden in de hoofdstukken Voertuigselectie [▶ 351] en Voertuigselectie CSM [▶ 353].



⚠ WAARSCHUWING

Geen of verkeerde codering van de ECU

Dood of ernstig letsel ten gevolge van een foutief functioneren van de ECU.

Materiële schade aan voertuig of omgeving

Neem bij uitvoering van een codering het volgende in acht:

1. Voor enkele werkzaamheden zijn speciale opleidingen vereist, bijv. voor werkzaamheden aan de airbag.

2. Let op info- en instructievenster(s).



⚠ VOORZICHTIG

Wegrollen van het voertuig

Letselgevaar/gevaar van materiële schade

Ga vóór het starten als volgt te werk:

1. Trek parkeerrem aan.

2. Schakel de versnelling in neutrale stand.

3. Let op info- en instructievenster(s).



OPMERKING

Gevaar van kortsluiting en spanningspieken tijdens aansluiting van de OBD-stekker

Gevaar van vernieling van voertuigelektronica

Schakel voor aansluiting van de OBD-stekker op het voertuig het voertuigcontact uit.

Ga voor het uitvoeren van een codering als volgt te werk:

1. Verbind de OBD-stekker met de diagnose-aansluiting van het voertuig.
2. Selecteer in de app-launcher onder **Diagnose** > **Codering**.
3. Selecteer de gewenste onderdelengroep.
4. Selecteer het gewenste systeem.
5. Volg de aanwijzingen van het display op en start met **>Starten<** de procedure.
6. Let op info- en instructievenster(s).
7. Volg de aanwijzingen van het display op.

10.4.8. Testfunctie

Met behulp van deze functie kan een bepaalde onderdelengroep worden gecontroleerd op functioneren.

10.4.8.1. Testfunctie uitvoeren



OPMERKING

Voordat een testfunctie kan worden uitgevoerd, moet er een voertuig zijn geselecteerd.

Nadere informatie betreffende voertuigselectie is te vinden in de hoofdstukken Voertuigselectie [▶ 351] en Voertuigselectie CSM [▶ 353].



⚠ VOORZICHTIG

Wegrollen van het voertuig

Letselgevaar/gevaar van materiële schade

Ga vóór het starten als volgt te werk:

1. Trek parkeerrem aan.
2. Schakel de versnelling in neutrale stand.
3. Let op info- en instructievenster(s).



OPMERKING

Gevaar van kortsluiting en spanningspieken tijdens aansluiting van de OBD-stekker

Gevaar van vernieling van voertuigelektronica

Schakel voor aansluiting van de OBD-stekker op het voertuig het voertuigcontact uit.

Ga voor het uitvoeren van een testfunctie als volgt te werk:

1. Verbind de OBD-stekker met de diagnose-aansluiting van het voertuig.
2. Selecteer in de app-launcher onder **Diagnose** > **Testfunctie**.
3. Selecteer de gewenste onderdelengroep.
4. Selecteer het gewenste systeem.
5. Volg de aanwijzingen van het display op en start met **>Starten<** de procedure.
6. Let op info- en instructievenster(s).
7. Volg de aanwijzingen van het display op.

10.4.9. Service-reset

Met deze functie kunnen inspectie-intervallen worden gereset, voor zover deze functie door het voertuig wordt ondersteund. Hetzij wordt de reset door mega macs S 20 automatisch uitgevoerd, hetzij wordt er beschreven hoe de manuele reset moet plaatsvinden.

10.4.9.1. Service-reset uitvoeren

OPMERKING

Voordat een service-reset kan worden uitgevoerd, moet er een voertuig zijn geselecteerd.

Nadere informatie betreffende voertuigselectie is te vinden in de hoofdstukken Voertuigselectie [▶ 351] en Voertuigselectie CSM [▶ 353].

⚠ VOORZICHTIG

Wegrollen van het voertuig

Letselgevaar/gevaar van materiële schade

Ga vóór het starten als volgt te werk:

1. Trek parkeerrem aan.
2. Schakel de versnelling in neutrale stand.
3. Let op info- en instructievenster(s).

OPMERKING

Gevaar van kortsluiting en spanningspieken tijdens aansluiting van de OBD-stekker

Gevaar van vernieling van voertuigelektronica

Schakel voor aansluiting van de OBD-stekker op het voertuig het voertuigcontact uit.

Ga voor het uitvoeren van een service-reset als volgt te werk:

1. Verbind de OBD-stekker met de diagnose-aansluiting van het voertuig.
2. Selecteer in de app-launcher onder **Diagnose** > **Service-reset**.
3. Selecteer het gewenste systeem.
4. Volg de aanwijzingen van het display op en start met **>Starten<** de procedure.
5. Let op info- en instructievenster(s).
6. Volg de aanwijzingen van het display op.

10.5. Informatie

De volgende voertuiginformatie is hier als overzicht weergegeven:

- Diagnose-database

  Hier kan voertuigspecifieke online-hulp worden opgehaald.

- Inspectiegegevens

Hier bevinden zich de voertuiginspectieschema's voor onderhoud overeenkomstig de specificaties van de producent.

- Technische gegevens

  Hier vindt u alle benodigde gegevens voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan het voertuig.

- Interieurfilter

  Hieronder bevinden zich demontage-instructies voor interieurfilters.

- Distributieriemgegevens

  Hier kan het gereedschap dat nodig is voor distributieriemreparatie en kunnen voertuigspecifieke de-/montage-instructies worden opgehaald.

- Reparatieaanwijzingen

  Hier kunnen instructies voor diverse reparaties worden opgehaald.

- Aansluitschema's

  Hier bevinden zich van de verschillende voertuigen aansluitschema's, bijv. van motor, ABS en airbag.

- Zekeringen/relaisschakelingen

  Hieronder wordt de inbouwplaats van de hoofdzekering-, zekering- en relaiskasten en van de afzonderlijke zekeringen weergegeven.

- Componenten-controlewaarden

  Hier wordt weergegeven:

  – ECU-stekker
  – Pinbezetting
  – Signaalbeelden
  – Nominale waarden

- Dieselsystemen

  Hier vindt u technische gegevens en extra informatie betreffende onderhoud van dieselvoertuigen.

- Inbouwposities van onderdelen

  Hieronder kan voor een component een interieur- en motorruimte-afbeelding worden opgehaald. De positie van de component is met een rode driehoek gemarkeerd.

- Arbeidswaarden

  Hieronder vindt u de arbeidswaarden en werktijden voor reparatie van de verschillende onderdelen.

- Service-informatie

  Hieronder bevindt zich informatie over het onderhoud van diverse voertuigsystemen.

- Acties fabrikant

  Hier kunnen voertuigspecifieke acties fabrikant worden opgehaald.

- Terugroepacties

  Hieronder worden terugroepacties van fabrikanten en importeurs weergegeven.

- Rijassistentiesystemen

  Hier bevindt zich een systeemoverzicht van de rijassistentiesystemen die daadwerkelijk zijn ingebouwd in het geselecteerde voertuig. Na selectie van het betreffende systeem komt men bij de benodigde informatie en data.

- Adaptieve verlichtingssystemen

  Hier bevindt zich een systeemoverzicht van de adaptieve verlichtingssystemen die daadwerkelijk zijn ingebouwd in het geselecteerde voertuig. Na selectie van het betreffende systeem komt men bij de benodigde informatie en data.

- E-mobility

  Hier bevindt zich o.a. fabrikant- en modelspecifieke informatie betreffende werkzaamheden aan hybride en elektrische voertuigen. Te vinden zijn o.a. inbouwposities van onderdelen, technische instructies betreffende spanningsvrij schakelen van het hoogspanningssysteem, een beschrijving van de procedure bij metingen op hoogspanningssystemen, meetpunten en nominale waarden.

10.5.1. Inbouwposities van onderdelen

Hieronder kan voor een component een interieur- en motorruimte-afbeelding worden opgehaald. De positie van de component is met een gemarkeerd.

10.5.1.1. Inbouwposities van onderdelen ophalen

Ga als volgt te werk om inbouwposities van onderdelen op te halen:

1. Selecteer in de app-launcher onder **Informatie** > **Inbouwpositie van onderdelen**.
   ⇨ Er verschijnt een keuzelijst.
   ⇨ In het linker venster worden afzonderlijke componenten van het voertuig weergegeven. In het rechter venster wordt de positie van de geselecteerde component weergegeven.
2. Selecteer onder **Component** de gewenste component.
   ⇨ De positie van de geselecteerde component is met een gemarkeerd.

11. Algemene informatie

11.1. Probleemoplossingen

Het overzicht hieronder helpt u bij het zelf verhelpen van kleine problemen. Kies hiervoor de passende probleembeschrijving en controleer de onder **Oplossing** vermelde punten resp. voer de vermelde handelingen stap voor stap uit tot het probleem is verholpen.

Probleem	Oplossing
mega macs S 20 crasht of functioneert niet.	• Schakel het weergaveapparaat uit en weer in. • Start mega macs S 20 opnieuw. • Zie erop toe dat de nieuwste softwareversie via de Google Playstore is geïnstalleerd.
De communicatie met het voertuig kan niet worden opgebouwd.	• Selecteer correct voertuig via motorcode. • Volg de specificaties in informatie- en instructievensters nauwgezet op. • Controleer of voldoende voedingsspanning (>12 V) via het voertuig op de OBD-stekker is gegarandeerd.
De verbinding tussen het weergaveapparaat en HG-VCI S 20 is onderbroken.	• Zie erop toe dat een internetverbinding bestaat. • Zie erop toe dat de **HG-VCI S 20** van spanning is voorzien. • Zie erop toe dat de **HG-VCI S 20** via Bluetooth® verbonden is met het weergaveapparaat waarop **mega macs S 20** wordt toegepast (zie hoofdstuk Verbinding met HG-VCI S 20 [▸ 331]).

11.2. Verzorging en onderhoud

- Reinig de **HG-VCI S 20** regelmatig met een mild reinigingsmiddel.
- Gebruik een normaal schoonmaakmiddel in combinatie met een zachte, vochtige poetsdoek.
- Vervang onmiddellijk beschadigde onderdelen.
- Gebruik uitsluitend originele vervangingsonderdelen.

11.3. Afvalverwerking



OPMERKING

De hierna vermelde richtlijn is uitsluitend van toepassing binnen de Europese Unie.



Volgens de richtlijn 2012/19/EU van het Europese Parlement en de Raad van 04 juli 2012 betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de Duitse wet over het in verkeer brengen, de terugname en de milieubewuste verwijdering van elektrische en elektronische apparaten ("Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG") van 20-10-2015 in de momenteel geldige versie, verplichten wij ons dit apparaat dat door ons na 13-08-2005 in verkeer werd gebracht, na beëindiging van de gebruiksduur, kosteloos terug te nemen en het conform de bovenstaande richtlijnen te verwijderen.

Aangezien het onderhavige diagnoseapparaat een uitsluitend commerciële toepassing kent (B2B), is het afgeven ervan bij publiekrechtelijke/overheidsinstanties niet toegestaan (geldt voor Bondsrepubliek Duitsland).

Het diagnoseapparaat kan met opgave van koopdatum en serienummer als afval ter verwerking worden ingeleverd bij:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

DUITSLAND

WEEE-reg.-nr. DE25419042

Tel.: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

E-mail: info@hella-gutmann.com

11.4. Technische gegevens HG-VCI S 20

Voedingsspanning OBD	8...32 V DC
Nominale stroom OBD	Max. 350 mA
Voedingsspanning USB	5 V DC
Nominale stroom USB	Max. 500 mA
Werkbereik	0...45 °C
Opslagtemperatuur	-20...60 °C
Afmetingen	115,5 x 47,5 x 24 mm (H x B x D)
Gewicht	100 g
IP-code	IP40
Frequentieband	2400 - 2483,5 MHz (Bluetooth®)
Veldsterkte	11 dBm
Interfaces	• Bluetooth® Classic, klasse 1 • USB 2.0 hi-speed, type C-stekker • CARB

Reikwijdte Bluetooth®	Binnen: 3...10 m Buiten: max. 50 m

11.5. Verklaring van overeenstemming HG-VCI

EU DECLARATION OF CONFORMITY (DoC)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name:	HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name:	Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

• Safety requirements:	• IEC 62368-1:2020 + A11:2020 • EN 62311:2008
• EMC:	• ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 • ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
• RED:	• ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC)	Ihringen, 23. May 2024
Signed by or for the manufacturer	i.V. ..... Name (in print): Stefan Turnschek Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

UK Declaration of Conformity (UKCA)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name:	HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name:	Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

• Safety requirements:	• IEC 62368-1:2020 + A11:2020 • EN 62311:2008
• EMC:	• ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 • ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
• RED:	• ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

Spis treści

1. O niniejszej instrukcji 378

1.1. Zakres funkcji 378

1.2. Uwagi dotyczące korzystania z instrukcji obsługi 378

2. Użyte symbole 379

2.1. Wyróżnione fragmenty tekstu 379

2.2. Symbole na produkcie 380

3. Zasady bezpieczeństwa 381

3.1. Ogólne zasady bezpieczeństwa 381

3.2. Zasady bezpieczeństwa - ryzyko obrażeń 381

3.3. Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące HG-VCI S 20 382

3.4. Zasady bezpieczeństwa dotyczące wysokiego napięcia i napięcia sieciowego 382

3.5. Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące pojazdów hybrydowych/elektrycznych 383

4. Wykluczenie odpowiedzialności 385

4.1. Oprogramowanie 385

4.1.1. Zmiany w oprogramowaniu związane z bezpieczeństwem 385

4.1.2. Wprowadzanie zmian do oprogramowania związanych z bezpieczeństwem 385

4.1.3. Zakaz wprowadzania zmian do oprogramowania (ze względu na zachowanie należytego poziomu bezpieczeństwa) 385

4.1.4. Rezygnacja z wprowadzania zmian do oprogramowania (ze względu na zachowanie należytego poziomu bezpieczeństwa) 386

4.2. Wykluczenie odpowiedzialności 386

4.2.1. Dane i informacje 386

4.2.2. Obowiązek dokumentacyjny użytkownika 386

4.3. Ochrona danych 386

4.4. Dokumentacja 387

5. Opis produktu 388

5.1. Zakres dostawy 388

5.1.1. Kontrola zakresu dostawy 388

5.2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem 388

5.3. Korzystanie z funkcji Bluetooth® 389

5.4. Złącza urządzenia 389

5.4.1. HG-VCI S 20 389

5.4.2. Znaczenie wskaźnika statusu HG-VCI S 20 390

6. Instalacja mega macs S 20 391

6.1. Obsługiwane systemy operacyjne mega macs S 20 391

6.2. Wymagania systemowe urządzenia wyświetlającego 391

6.3. Instalacja mega macs S 20 391

7. Uruchamianie mega macs S 20 393

7.1. Wymagania dotyczące użytkowania mega macs S 20 393

7.2. Połączenie z HG-VCI S 20 393

8. Aktualizacja mega macs S 20 394

9. Ustawienia 395

9.1. Konfiguracja danych firmy 395

9.1.1. Wprowadzanie danych firmy 395

9.2. Konfiguracja zabezpieczenia hasłem 395

9.3. Wyświetlanie umów 396

9.4. Konfiguracja trybu 396

9.5. Zarządzanie użytkownikami 396

9.5.1. Tworzenie użytkownika 397

9.5.2. Logowanie użytkownika 397

9.6. Konfiguracja urządzenia 398

9.6.1. Wersje 398

9.6.2. Car History 398

9.6.3. Zarządzenie zleceniami 399

9.6.4. Region 400

9.6.5. Jednostki pomiarowe 400

9.7. Zarządzanie HG-VCI S 20 400

9.7.1. Aktualizacja HG-VCI S 20 401

9.7.2. Przeprowadzenie testu VCI 401

9.8. Konfiguracja drukowania 401

9.9. Cyber Security Management 401

9.9.1. Rejestracja lokalnego użytkownika 402

9.9.2. Tworzenie nowego użytkownika CSM 402

9.9.3. Wylogowanie lokalnego użytkownika 402

9.9.4. Rejestracja nowego użytkownika CSM 403

9.9.5. Kasowanie lokalnego użytkownika 403

9.10. Aktualizacja mega macs S 20 404

10. Praca z mega macs S 20 405

10.1. Symbole 405

10.1.1. Symbole w nagłówku ... 405
10.1.2. Symbole ogólne ... 406
10.1.3. Symbole w aplikacjach ... 407
10.2. Car History ... 413
10.3. Wybór pojazdu ... 413
10.3.1. Wybór pojazdu CSM ... 415
10.4. Diagnostyka ... 416
10.4.1. Przygotowywanie diagnozy pojazdu ... 416
10.4.2. Kody usterek ... 418
10.4.3. Diagnoza OBD ... 421
10.4.4. Parametry ... 422
10.4.5. Podzespoły wykonawcze ... 424
10.4.6. Regulacja podstawowa ... 425
10.4.7. Kodowanie ... 427
10.4.8. Funkcja testowa ... 428
10.4.9. Reset interwału serwisowego ... 429
10.5. Informacje ... 430
10.5.1. Lokalizacja komponentu ... 431
11. Informacje ogólne ... 433
11.1. Rozwiązania problemów ... 433
11.2. Pielęgnacja i konserwacja ... 433
11.3. Utylizacja ... 433
11.4. Dane techniczne HG-VCI S 20 ... 434
11.5. Deklaracja zgodności HG-VCI ... 435

1. O niniejszej instrukcji

Oryginalna instrukcja

W tym podręczniku podane są w przejrzystej formie najważniejsze informacje dotyczące urządzenia, dzięki którym rozpoczęcie pracy z nabytym produktem stanie się przyjemne i bezproblemowe.

1.1. Zakres funkcji

Zakres funkcji oprogramowania jest zależny od kraju, wykupionych licencji i/lub opcjonalnie dostępnego sprzętu. Dlatego też dokumentacja ta może opisywać funkcje, które nie są dostępne w wykupionym oprogramowaniu. Brakujące funkcje mogą zostać udostępnione po zakupieniu odpowiedniej licencji i/lub sprzętu.

1.2. Uwagi dotyczące korzystania z instrukcji obsługi

Niniejsza instrukcja zawiera informacje ważne dla bezpieczeństwa użytkownika.

Na stronie *www.hella-gutmann.com/manuals* **dostępne są wszystkie podręczniki, instrukcje, certyfikaty i listy naszych urządzeń diagnostycznych, narzędzi i innych produktów.**

Odwiedź naszą Hella Academy pod *www.hella-academy.com* i poszerzaj swoją wiedzę dzięki pomocnym poradnikom online i innym szkoleniom.

Proszę dokładnie przeczytać tą instrukcję. Przy tym zwrócić szczególną uwagę na pierwsze strony podręcznika dotyczące przepisów bezpieczeństwa. Mają one na celu zapewnienie bezpiecznej obsługi produktu.

Podczas korzystania z produktu zaleca się konsultacje poszczególnych kroków pracy z podręcznikiem, aby zapobiec zagrożeniu osób i sprzętu lub błędom obsługi.

Produkt ten może być używany tylko przez osoby z wykształceniem technicznym w zakresie naprawy pojazdów. Instrukcja ta nie zawiera wiedzy i informacji objętych takim wykształceniem zawodowym.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w instrukcji i w samym produkcje bez uprzedniego powiadomienia. Zalecamy regularne sprawdzanie dostępności aktualizacji. W przypadku odsprzedaży lub innej formy przekazania produktu innym użytkownikom należy dołączyć do niego niniejszą instrukcję.

Instrukcja obsługi musi być łatwo dostępna przez cały czas użytkowania produktu.

2. Użyte symbole

2.1. Wyróżnione fragmenty tekstu



NIEBEZPIECZEŃSTWO

To oznaczenie wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, którego zlekceważenie może prowadzić do ciężkich obrażeń lub śmierci.



OSTRZEŻENIE

To oznaczenie wskazuje na możliwe zagrożenie, którego zlekceważenie może prowadzić do ciężkich obrażeń lub śmierci.



UWAGA

To oznaczenie wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, której zlekceważenie może prowadzić do niewielkich lub lekkich obrażeń.





Te oznaczenia wskazują na obracające części.



To oznaczenie wskazuje na niebezpieczne napięcie lub wysokie napięcie elektryczne.



To oznaczenie wskazuje na możliwość zmiażdżenia.



To oznaczenie wskazuje na możliwość zranienia rąk.



Uwaga

Wszystkie teksty oznaczone słowem **WAŻNE** wskazują na zagrożenie dla urządzenia diagnostycznego lub otoczenia. Należy więc ściśle przestrzegać zawartych w nich informacji oraz instrukcji.



WSKAZÓWKA

Teksty oznaczone słowem **WSKAZÓWKA** zawierają ważne i pożyteczne informacje. Zalecane jest stosowanie się do nich.



Przekreślony kontener na śmieci

Oznaczenie to wskazuje, że produktu nie wolno wyrzucać razem z odpadami z gospodarstw domowych.

Pasek pod kontenerem informuje, czy produkt został wprowadzony do obrotu po 13.08.2005.



Patrz podręcznik

To oznaczenie wskazuje, że podręcznik musi być zawsze dostępny i wymaga przeczytania.

2.2. Symbole na produkcie



Napięcie stałe

To oznaczenie wskazuje na napięcie stałe.

Napięcie stałe oznacza napięcie elektryczne, które nie zmienia się przez dłuższy okres czasu.



Zgodność z przepisami europejskimi

To oznaczenie wskazuje, że produkt spełnia wymagania dyrektyw europejskich i że przeprowadzono wszystkie odpowiednie oceny zgodności.



Patrz podręcznik

To oznaczenie wskazuje, że podręcznik musi być zawsze dostępny i wymaga przeczytania.



UK Conformity Assessed

To oznaczenie wskazuje, że produkt jest zgodny z obowiązującymi wymogami prawnymi Wielkiej Brytanii, przeprowadzono wszystkie odpowiednie oceny zgodności i produkt jest zgodny z przepisami Wielkiej Brytanii.



Przekreślony kosz

Oznaczenie to wskazuje, że produktu nie wolno wyrzucać razem z odpadami z gospodarstw domowych.

Pasek pod kontenerem informuje, czy produkt został wprowadzony do obrotu po 13.08.2005.



Regulatory Compliance Mark

Oznaczenie to wskazuje, że produkt jest zgodny z obowiązującymi wymogami prawnymi w Australii i Nowej Zelandii, przeprowadzono wszystkie odpowiednie oceny zgodności i produkt może być użytkowany zgodnie z wymogami regulacyjnymi obu krajów.

3. Zasady bezpieczeństwa

3.1. Ogólne zasady bezpieczeństwa



- Produkt ten jest przeznaczony do stosowania wyłącznie w zakładach naprawczych. Warunkiem użytkowania urządzenia jest posiadanie wiedzy z zakresu pojazdów samochodowych, a tym samym znajomość źródeł zagrożeń i ryzyka występującego w warsztacie bądź w pojazdach samochodowych.
- Przed rozpoczęciem korzystania z produktu, należy uważnie przeczytać całą instrukcję obsługi **mega macs S 20**.
- Obowiązują wszystkie instrukcje podane w poszczególnych rozdziałach instrukcji obsługi. Dodatkowo, należy przestrzegać przedstawionych w dalszej części procedur i instrukcji bezpieczeństwa.
- Ponadto obowiązują ogólne przepisy inspektoratów inspekcji handlowych, stowarzyszeń zawodowych, producentów pojazdów, ochrony środowiska, jak również wszelkie ustawy, rozporządzenia i kodeksy obowiązujące w warsztacie.

3.2. Zasady bezpieczeństwa – ryzyko obrażeń



Podczas wykonywania prac przy pojeździe istnieje ryzyko zranienia wskutek obracających się części lub wskutek odtoczenia się pojazdu. Dlatego należy przestrzegać poniższych zasad:

- Zabezpieczyć pojazd przed odtoczeniem.
- W pojazdach z automatyczną skrzynią biegów dodatkowo ustawić skrzynię biegów w pozycji parkowania.
- Wyłączyć system start/stop, aby wykluczyć nagłe uruchomienie silnika.
- Podłączanie urządzenia diagnostycznego do pojazdu wykonywać tylko przy wyłączonym zapłonie.
- Przy pracującym silniku nie wkładać rąk między obracające się części.
- Nie układać kabli w pobliżu obracających części.
- Sprawdzać części znajdujące się pod wysokim napięciem pod kątem uszkodzeń.

3.3. Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące HG-VCI S 20



Aby wykluczyć nieprawidłową obsługę i będące jej skutkiem obrażenia użytkownika lub zniszczenie modułu **HG-VCI S 20**, należy przestrzegać następujących zasad:

- Należy uważać, aby podczas komunikacji z urządzeniem diagnostycznym nie dotykać **HG-VCI S 20** (zachować minimalną odległość 20 cm).
- Chronić **HG-VCI S 20** przed długotrwałym promieniowaniem słonecznym.
- Chronić **HG-VCI S 20** przed kontaktem z gorącymi częściami.
- Chronić **HG-VCI S 20** przed kontaktem z obracającymi się częściami.
- Kabel przyłączeniowy i części osprzętu należy regularnie kontrolować pod kątem uszkodzeń. Niebezpieczeństwo uszkodzenia **HG-VCI S 20** wskutek zwarcia.
- Korzystać z **HG-VCI S 20** tylko zgodnie z instrukcją obsługi.
- Chronić **HG-VCI S 20** przed takimi płynami jak woda, olej czy benzyna. Moduł **HG-VCI S 20** nie jest wodoszczelny.
- Chronić **HG-VCI S 20** przed silnymi uderzeniami i nie upuszczać go.
- Nie otwierać samodzielnie modułu **HG-VCI S 20**. Moduł **HG-VCI S 20** może otwierać wyłącznie autoryzowany technik firmy **Hella Gutmann**. Uszkodzenie plomby i niedozwolone ingerencje w urządzenie powodują utratę gwarancji i rękojmi.
- W razie usterki modułu **HG-VCI S 20** niezwłocznie powiadomić firmę **Hella Gutmann** lub jej partnera handlowego.

3.4. Zasady bezpieczeństwa dotyczące wysokiego napięcia i napięcia sieciowego



W instalacjach elektrycznych występują bardzo wysokie napięcia. Przebicia z uszkodzonych części, np. przegryzionych przez kunę, a także dotknięcie części znajdujących się pod napięciem mogą spowodować porażenie prądem. Wysokie napięcie w instalacji pojazdu oraz napięcie z sieci elektrycznej budynku, w przypadku niezachowania dostatecznej ostrożności, mogą doprowadzić do ciężkich obrażeń, a nawet śmierci. Przeskoki napięcia mogą występować np. między stroną uzwojenia pierwotnego i wtórnego instalacji zapłonowej, przy podłączaniu urządzenia do pojazdu, a alternatorach i na wiązkach kabli z wtyczkami. Dlatego należy przestrzegać poniższych zasad:

- Stosować wyłącznie przewody elektryczne z uziemionym zestykiem ochronnym.
- Używać tylko atestowanego albo dołączonego do urządzenia kabla sieciowego.



- Używać tylko oryginalnego zestawu kabli.
- Kable i zasilacze regularnie sprawdzać pod kątem uszkodzeń.
- Prace montażowe, takie jak np. podłączanie urządzenia diagnostycznego do pojazdu lub wymiana części, wykonywać tylko przy wyłączonym zapłonie.

3.5. Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące pojazdów hybrydowych/elektrycznych



W pojazdach elektrycznych i hybrydowych występują bardzo wysokie napięcia. Przebicia z uszkodzonych części, np. przegryzionych przez kunę, a także dotknięcie części znajdujących się pod napięciem mogą spowodować porażenie prądem. Wysokie napięcie w otoczeniu pojazdu lub samym pojeździe może w razie nieuwagi doprowadzić do śmiertelnego zranienia. Dlatego należy przestrzegać poniższych zasad:

- System wysokonapięciowy może być pozbawiany napięcia tylko przez pracowników posiadających następujące kwalifikacje:
  - technicy posiadający uprawnienia do obsługi instalacji wysokiego napięcia (HVT)
  - elektrycy posiadający określone uprawnienia (EFffT) – pojazdy hybrydowe wzgl. elektryczne
  - wykwalifikowani elektrycy (EFK)
- Ustawić wzgl. zamocować tablice ostrzegawcze i barierki.
- Sprawdzić system wysokonapięciowy i przewody wysokonapięciowe pod kątem uszkodzeń (kontrola wzrokowa!).
- Pozbawić system wysokonapięciowy napięcia:
  - Wyłączyć zapłon.
  - Odłączyć wysokonapięciową wtyczkę serwisową.
  - Wyjąć bezpiecznik.
  - Odłączyć sieć pokładową 12V od strony masy.
- Stosować się do wskazówek producenta pojazdu.
- Wykluczyć ponownie włączenie systemu wysokonapięciowego:
  - Wyjąć kluczyk zapłonowy i umieścić go w bezpiecznym miejscu.
  - Umieścić wysokonapięciową wtyczkę serwisową w bezpiecznym miejscu albo wykluczyć włączenie wyłącznika głównego akumulatora.



  - Odizolować wyłącznik główny akumulatora, złącza wtykowe itp. przy użyciu zaślepek, nasadek lub taśmy izolacyjnej z odpowiednią informacją.
- Skontrolowa brak napięcia za pomocą testera napięcia. Nawet po wyłączeniu napięcia wysokiego napięcia nadal może występować napięcie szczątkowe.
- Uziemić i zewrzeć system wysokonapięciowy (jest to wymagane dopiero w przypadku napięcia przekraczającego 1000 V).
- Przykryć znajdujące się w pobliżu lub pod napięciem części – w przypadku napięcia nieprzewyższającego 1000 V np. przy użyciu mat izolacyjnych, węży czy pokryw plastikowych. W przypadku napięcia przekraczającego 1000 V można np. użyć specjalnych płyt izolacyjnych lub tablic, które zapewniają dostateczną ochronę przed kontaktem są sąsiednimi częściami.
- Przed ponownym włączeniem systemu wysokonapięciowego stosować się do następujących zasad:
  - Wszystkie narzędzia i pomocy są usunięte z pojazdu hybrydowego/elektrycznego.
  - Usunąć element zwierający i uziemiający system wysokonapięciowy. Od tego momentu nie wolno już dotykać żadnych kabli.
  - Założyć zdjęte wcześniej osłony.
  - Usunąć środki ochronne z punktów połączeń.

4. Wykluczenie odpowiedzialności

4.1. Oprogramowanie

4.1.1. Zmiany w oprogramowaniu związane z bezpieczeństwem

Najnowsza wersja oprogramowania urządzenia posiada dużą ilość funkcji diagnostycznych i konfiguracyjnych. Niektóre z tych funkcji wpływają na działanie elementów elektronicznych. Są to między innymi podzespoły obsługujące systemy bezpieczeństwa stosowane w pojazdach. takie jak np. poduszka powietrzna i hamulce. Poniższe wskazówki i uzgodnienia odnoszą się także do wszystkich niżej opisanych aktualizacji i odpowiadających im rozszerzeń oprogramowania.

4.1.2. Wprowadzanie zmian do oprogramowania związanych z bezpieczeństwem

- Wszelkie prace w obszarach takich jak np. systemy bezpieczeństwa pasażerów i systemy hamulcowe, użytkownik może wykonywać wyłącznie po przeczytaniu i dokładnym zrozumieniu niniejszej wskazówki.
- Użytkownik urządzenia diagnostycznego musi bezwzględnie stosować się do wszelkich wskazówek i zaleceń opracowanych zarówno przez producenta urządzenia, jak i pojazdu.
- Programy diagnostyczne, które ingerują w oprogramowanie mające wpływ na bezpieczeństwo pojazdu, można stosować wyłącznie po całkowitym zaakceptowaniu odpowiednich ostrzeżeń oraz poniższej deklaracji.
- Nieprawidłowe stosowanie programu diagnostycznego może spowodować usunięcie ustawień programowych, konfiguracyjnych oraz unieruchomienie wskaźników kontrolnych. Tego rodzaju ingerencja może mieć wpływ na zmianę danych istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa oraz stanu elektronicznych układów sterowania, w szczególności systemów bezpieczeństwa.

4.1.3. Zakaz wprowadzania zmian do oprogramowania (ze względu na zachowanie należytego poziomu bezpieczeństwa)

Nie wolno ingerować w parametry elektronicznych układów sterujących oraz systemów ważnych z punktu widzenia bezpieczeństwa, ani ich modyfikować, jeśli:

- Sterownik jest uszkodzony, nie ma możliwości odczytania danych.
- Nie można jednoznacznie odczytać danych z urządzenia sterującego ani określić ich przyporządkowania.
- Nie ma możliwości odczytu danych w wyniku ich utraty.
- Użytkownik nie posiada wystarczającego wyszkolenia i wiedzy na dany temat.

W takich przypadkach użytkownik nie powinien wykonywać jakichkolwiek czynności związanych z programowaniem i konfiguracją bądź ingerować w działanie systemu bezpieczeństwa. Aby uniknąć zagrożeń, użytkownik musi niezwłocznie skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem handlowym producenta. Jedynie taki przedstawiciel we współpracy z zakładem producenta może zagwarantować niezawodne działanie układów elektronicznych pojazdu.

4.1.4. Rezygnacja z wprowadzania zmian do oprogramowania (ze względu na zachowanie należytego poziomu bezpieczeństwa)

Użytkownik zobowiązuje się do nieużywania żadnych z funkcji istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa, jeśli:

- Istnieją wątpliwości co do fachowych umiejętności osób trzecich, które wykonują te prace.
- Użytkownik nie posiada wymaganych dokumentów potwierdzających poziom jego wyszkolenia.
- Występują wątpliwości odnośnie prawidłowości działania oprogramowania istotnego z punktu widzenia bezpieczeństwa w przypadku jego modyfikacji.
- Urządzenie diagnostyczne zostało przekazane osobie trzeciej. Firma **Hella Gutmann Solutions GmbH** nie została o tym fakcie powiadomiona i nie upoważniła osoby trzeciej do użytkowania programu diagnostycznego.

4.2. Wykluczenie odpowiedzialności

4.2.1. Dane i informacje

Informacje zawarte w bazie danych programu diagnostycznego zostały zestawione na podstawie danych pojazdu oraz danych importera. Została przy tym zachowana najwyższa staranność, mająca na celu zapewnienie poprawności tych danych. Firma **Hella Gutmann Solutions GmbH** nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne pomyłki i ich skutki. Dotyczy to wykorzystywania danych i informacji, które okazały się nieprawidłowe lub zostały w nieprawidłowy sposób przedstawione oraz błędów powstałych w wyniku pomyłek podczas gromadzenia danych.

4.2.2. Obowiązek dokumentacyjny użytkownika

Użytkownik urządzenia diagnostycznego jest zobowiązany do bezwzględnego przestrzegania wszystkich wskazówek i informacji technicznych, zasad konserwacji i pielęgnacji urządzenia oraz zasad bezpieczeństwa, a w razie potrzeby do przedstawienia odpowiedniego dowodu.

4.3. Ochrona danych

Klient wyraża zgodę na przechowywanie jego danych służących do realizacji umowy oraz wyraża zgodę na przechowywanie danych technicznych w celach związanych z kontrolą danych istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa, sporządzania statystyk oraz przeprowadzania kontroli jakości. Dane techniczne zostaną oddzielone od danych osobistych i będą przekazywane wyłącznie osobom, które zawarły umowę z naszą firmą. Nasza firma zobowiązana jest do zachowania wszelkich informacji uzyskanych od klienta w tajemnicy. Nasza firma może przekazywać innym osobom informacje na temat klienta wyłącznie wtedy, gdy zezwalają na to przepisy prawa lub gdy klient wyrazi na to zgodę.

4.4. Dokumentacja

Podane wskazówki opisują najczęstsze przyczyny występowania usterek. Usterki i zakłócenia mogą też mieć nieznane dotychczas przyczyny lub inne przyczyny, których nie można w tym miejscu wyczerpująco omówić. Firma **Hella Gutmann Solutions GmbH** nie ponosi żadnej odpowiedzialności za nieudane lub zbędne prace naprawcze.

Za użycie danych i informacji, które okazały się fałszywe lub nieprawidłowo przedstawione lub błędy, powstałe wskutek przeoczenia podczas zestawiania danych, firma **Hella Gutmann Solutions GmbH** nie ponosi żadnej odpowiedzialności.

Bez ograniczenia punktów wymienionych powyżej, firma **Hella Gutmann Solutions GmbH** nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiekolwiek straty w odniesieniu do zysku, wartości firmy czy też jakiejkolwiek innej straty z tym związanej, także ekonomicznej.

Firma **Hella Gutmann Solutions GmbH** nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia lub zakłócenia wynikające z nieprzestrzegania zaleceń zamieszczonych w podręczniku użytkownika urządzenia "mega macs X" oraz szczególnych zasad bezpieczeństwa.

Użytkownik urządzenia diagnostycznego jest zobowiązany do bezwzględnego przestrzegania wszystkich wskazówek i informacji technicznych, zasad konserwacji i pielęgnacji urządzenia oraz zasad bezpieczeństwa, a w razie potrzeby do przedstawienia odpowiedniego dowodu.

5. Opis produktu

5.1. Zakres dostawy

Liczba	Nazwa
1	**HG-VCI S 20**
1	Kabel USB (Typ C - Typ A)
1	Breloczek Hella Gutmann Solutions
1	Instrukcja bezpieczeństwa

5.1.1. Kontrola zakresu dostawy

Należy sprawdzić zawartość przesyłki przy odbiorze lub zaraz po nim, aby umożliwić sobie niezwłoczne zareklamowanie ewentualnych wad i uszkodzeń.

Aby sprawdzić kompletność dostawy, należy wykonać następujące czynności:

1. Otworzyć dostarczony pakiet i sprawdzić jego kompletność na podstawie dołączonego wykazu części. Jeżeli widoczne są uszkodzenia transportowe, w obecności kuriera otworzyć przesyłkę i skontrolować moduł **HG-VCI S 20** pod kątem uszkodzeń. Wszystkie uszkodzenia transportowe opakowania i uszkodzenia **HG-VCI S 20** kurier ma obowiązek spisać w protokole szkód.
2. Wyjąć moduł **HG-VCI S 20** z opakowania.



⚠ UWAGA

Niebezpieczeństwo zwarcia przez luźne części w lub na module HG-VCI S 20

Niebezpieczeństwo zniszczenia modułu **HG-VCI S 20**/elektroniki pojazdu

Nigdy nie uruchamiać modułu **HG-VCI S 20**, jeżeli w jego wnętrzu lub jego otoczeniu mogą znajdować się luźne elementy. W tym przypadku niezwłocznie poinformować serwis naprawczy firmy Hella Gutmann lub partnera handlowego firmy Hella Gutmann.

3. Skontrolować **HG-VCI S 20** pod kątem uszkodzeń mechanicznych i delikatnie potrząsając czy nie ma luźnych części wewnątrz.

5.2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

mega macs S 20 jest systemem służącym do wykrywania i usuwania usterek występujących w elektronicznych systemach pojazdów mechanicznych. Został on specjalnie zaprojektowany dla mobilnych urządzeń z systemem operacyjnym Android.

Przez złącze diagnostyczne nawiązuje ono połączenie z elektroniką pojazdu i zapewnia dostęp do opisów jego systemów. Większość danych pobieranych jest na tablet bezpośrednio z bazy danych diagnostycznych firmy Hella Gutmann.

mega macs S 20 nie jest przeznaczony do napraw urządzeń i maszyn elektrycznych lub instalacji elektrycznych budynków. Urządzenia innych producentów nie są obsługiwane.

Używanie oprogramowania **mega macs S 20** i modułu **HG-VCI S 20** w sposób inny niż określony przez firmę **Hella Gutmann** może ujemnie wpłynąć na poziom ochrony urządzenia.

Moduł **HG-VCI S 20** przeznaczony jest do stosowania wyłącznie w ramach działalności gospodarczej. Poza środowiskiem przemysłowym, np. w obszarach mieszkalnych lub mieszanych, może być konieczne zastosowanie środków mających na celu eliminację zakłóceń.

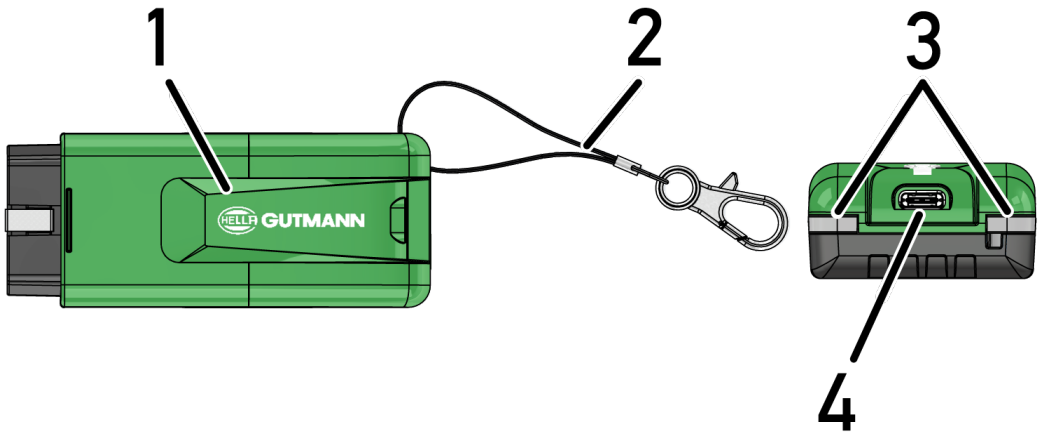
5.3. Korzystanie z funkcji Bluetooth®

Używanie funkcji Bluetooth® może być w niektórych krajach ograniczone, a nawet całkowicie zakazane przez miejscowe ustawy lub rozporządzenia.

Przed użyciem funkcji Bluetooth® należy zasięgnąć informacji o przepisach obowiązujących w kraju użytkowania.

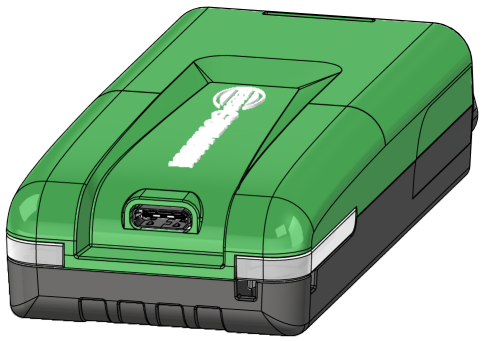
5.4. Złącza urządzenia

5.4.1. HG-VCI S 20



	Nazwa/opis
1	HG-VCI S 20 do podłączania urządzenia diagnostycznego do pojazdu
2	Pasek do mocowania np. breloczka
3	**Kontrolki (LED)** Kontrolki wskazują stan modułu **HG-VCI S 20**.
4	Interfejs USB-C

5.4.2. Znaczenie wskaźnika statusu HG-VCI S 20



Wskaźnik statusu LED VCI		Znaczenie
LED po lewej (stan pracy)	**LED po prawej (aktywność)**	
Zielona świeci się stale	Zielona świeci się stale	Moduł VCI jest gotowy do pracy.
Zielona świeci się stale	Niebieska świeci się stale	Moduł VCI jest gotowy do pracy i można się z nim skontaktować drogą radiową.
Zielona świeci się stale	Niebieska miga	VCI jest połączony z urządzeniem diagnostycznym drogą radiową.
Zielona świeci się stale	Zielona miga	VCI jest połączony z urządzeniem diagnostycznym przez USB.
Żółtra miga	Niebieska miga	Aktualizacja VCI poprzez połączenie radiowe.
Żółtra miga	Zielona miga	Aktualizacja VCI przez USB.
Żółtra miga	Czerwona miga	VCI zidentyfikował błąd w procesie aktualizacji. Aktualizacja VCI nie powiodła się. Skontaktować się z Hella Gutmann lub jej partnerem handlowym.
Żółta świeci się stale	Żółta świeci się stale	Test wtyczki VCI jest uruchamiany za pomocą urządzenia diagnostycznego.
Czerwona świeci się stale	Czerwona świeci się stale	Test wtyczki VCI zidentyfikował błąd. Skontaktować się z Hella Gutmann lub jej partnerem handlowym.

6. Instalacja mega macs S 20

6.1. Obsługiwane systemy operacyjne mega macs S 20

- Co najmniej Android 10

6.2. Wymagania systemowe urządzenia wyświetlającego

- **Pamięć:** minimum 8 GB
- **Zalecana przekątna wyświetlacza:** minimum 8"
- **Pamięć operacyjna:** minimum 2 GB
- **Kamera może być obecna:** tak
- **Interfejsy:** Bluetooth® Classic, klasa 1, WLAN

6.3. Instalacja mega macs S 20

WSKAZÓWKA

Do pobrania aplikacji **mega macs S 20** wymagane jest konto Google.

Aplikację **mega macs S 20** można pobrać i zainstalować ze sklepu Google Play.

WSKAZÓWKA

Podczas instalacji **HG-VCI S 20** musi być zasilany napięciem. Istnieją dwie możliwości:

A: Interfejs USB w komputerze/tablecie **(do połączenia można używać wyłącznie dołączonego kabla USB!)**

B: Złącze diagnostyczne w pojeździe

Podłączanie modułu HG-VCI S 20 do pojazdu wykonywać tylko przy wyłączonym zapłonie. Aby HG-VCI S 20 mogło być zasilane napięciem, należy ponownie włączyć zapłon.

Aby zainstalować aplikację **mega macs S 20**, należy wykonać następujące czynności:

1. Otworzyć aplikację Google Play Store na urządzeniu wyświetlającym, na którym ma być używany **mega macs S 20**.
2. W oknie wyszukiwania wpisać **mega macs S 20**.
3. Wybrać aplikację **mega macs S 20** .
4. Rozpocznąć pobieranie aplikacji i postępować zgodnie z instrukcjami konfiguracji.

WSKAZÓWKA

Login Hella Gutmann

Użyć adresu e-mail podanego podczas składania zamówienia.

Na podany adres e-mail zostanie wysłana automatyczna wiadomość z linkiem rejestracyjnym. Za pomocą tego linku można utworzyć chronione hasłem konto Hella Gutmann. Logowanie i instalacja mega macs S 20 są możliwe tylko przy użyciu tych danych dostępowych.

Jeśli konto Hella Gutmann już istnieje, ale hasło zostało zapomniane, można je zresetować. W takim przypadku zostanie wysłana automatyczna wiadomość e-mail z linkiem umożliwiającym zresetowanie hasła.

5. Po wprowadzeniu danych dostępowych następuje próba połączenia z **HG-VCI S 20**.
   ⇨ Dane zostaną pobrane.
   ⇨ Szybkość pobierania uzależniona jest od szybkości internetu.

⇨ Instalacja oprogramowania **mega macs S 20** jest zakończona.

⇨ Interfejs SDI uruchamia się automatycznie po instalacji.

Poniższy film wyjaśnia krok po kroku proces uruchamiania: Kliknij przycisk, aby obejrzeć film.

7. Uruchamianie mega macs S 20

7.1. Wymagania dotyczące użytkowania mega macs S 20

WSKAZÓWKA

Aby korzystać z **mega macs S 20**, musi być dostępne połączenie internetowe.

Podczas użytkowania **HG-VCI S 20** musi być zasilany napięciem.

Podczas diagnozy urządzenie **HG-VCI S 20** musi być na stałe połączone przez Bluetooth® z urządzeniem wyświetlającym, na którym używane jest oprogramowanie **mega macs S 20**.

Przed rozpoczęciem korzystania z **mega macs S 20** należy się upewnić, że:

- Aplikacja **mega macs S 20** została poprawnie zainstalowana na urządzeniu wyświetlającym.
- Aplikacja **mega macs S 20** jest połączona za pośrednictwem funkcji Bluetooth® z modułem **HG-VCI S 20** (patrz rozdział Połączenie z HG-VCI S 20 [▶ 393]).

Zobacz także

Instalacja mega macs S 20 [▶ 391]

7.2. Połączenie z HG-VCI S 20

WSKAZÓWKA

Należy zapewnić dostateczne zasilanie modułu **HG-VCI S 20**.

Moduł **HG-VCI S 20** stanowi integralną część oprogramowania **mega macs S 20** i zawiera komponenty oprogramowania. Dlatego też niektóre funkcje **mega macs S 20** wymagają połączenia z **HG-VCI S 20**.

Aby połączyć **HG-VCI S 20** przez Bluetooth® z urządzeniem wyświetlającym, na którym używany jest **mega macs S 20**, wykonać następujące czynności:

1. **Parowanie HG-VCI S 20:** W tym celu wyszukać dostępne urządzenia w ustawieniach Bluetooth na urządzeniu wyświetlającym. Tutaj na liście powinien pojawić się *HG_VCI_S_20XXXXXXX*.
2. Wybrać *HG_VCI_S_20XXXXXXX*.

⇨ Aplikacja **mega macs S 20** jest teraz połączona za pośrednictwem funkcji Bluetooth® z modułem **HG-VCI S 20**.

8. Aktualizacja mega macs S 20

mega macs S 20 otrzymuje automatyczne aktualizacje za pośrednictwem sklepu Google Play, dzięki czemu najnowsza wersja jest zawsze instalowana bez konieczności interwencji.

9. Ustawienia

Za pomocą ☰ >**Ustawienia** można konfigurować wszystkie interfejsy i funkcje.

9.1. Konfiguracja danych firmy

Tutaj można wprowadzić dane firmy, które mają pojawić się na wydruku, np.:

- Adres firmy
- Numer faksu
- Strona internetowa

9.1.1. Wprowadzanie danych firmy

Aby wprowadzić dane firmy, wykonać następujące czynności:

1. Za pomocą ☰ wybrać > **Ustawienia** > **Profil użytkownika** > **Dane firmy**.
2. Pod **Nazwa firmy** wpisać nazwę firmy w pole tekstowe.
3. Powtórzyć krok 2, aby wprowadzić dalsze dane.
   ⇨ Wprowadzone dane zostaną automatycznie zapisane.

9.2. Konfiguracja zabezpieczenia hasłem

Europejskie rozporządzenie w sprawie ochrony danych osobowych (RODO), które weszło w życie 25 maja 2018 r., określa wymóg skuteczniejszej ochrony danych klientów w urządzeniach.

Aby wykluczyć możliwość dostępu osób trzecich do urządzeń diagnostycznych, wprowadzono funkcję **Ochrona hasłem**.



WSKAZÓWKA

Ze względu na regulacje prawne dotyczące dostępu osób trzecich, urządzenie można ponownie aktywować bez ważnego hasła tylko za pomocą funkcji **>Przywracanie ustawień fabrycznych<** lub za pośrednictwem technicznej infolinii Hella Gutmann Solutions. W takim przypadku Car History zostanie usunięta i nie można będzie jej przywrócić.

Aby skonfigurować funkcję ochrony hasłem, należy wykonać następujące czynności:

1. Za pomocą ☰ wybrać > **Ustawienia** > **Profil użytkownika** > **Zabezpieczenie hasłem**.
2. Pod **Hasło** wpisać hasło w pole tekstowe.
3. Pod **Powtórzyć hasło** potwierdzić wpis.
4. Przeczytać i potwierdzić komunikat ostrzegawczy.

⇨ Dostęp do urządzenia jest teraz możliwy tylko przy użyciu wprowadzonego hasła.

9.3. Wyświetlanie umów

Pod ☰ > **Ustawienia** > **Profil użytkownika** > **Umowy** można wyświetlić m.in. licencje i uwagi dot. programów i fukcji używanych przez firmę **Hella Gutmann Solutions GmbH**:

- Moje licencje
- Umowa powierzenia przetwarzania danych osobowych
- Umowa licencyjna dla użytkownika końcowego
- Licencje firm zewnętrznych

W tym miejscu można dodatkowo ustawić komunikat ostrzegawczy po wygaśnięciu licencji. W tym celu należy za pomocą ⌄ otworzyć listę wyboru i wybrać, na ile tygodni przed wygaśnięciem licencji ma zostać wyświetlony komunikat ostrzegawczy.

9.4. Konfiguracja trybu

Za pomocą ☰ > **Ustawienia** > **Profil użytkownika** > **Inne** można aktywować różne tryby:

- **Tryb demo**

  Tutaj można skonfigurować, czy podczas komunikacji z pojazdem pojawiać się mają ustalone wartości. Ustawienie to przeznaczone jest przede wszystkim dla celów pokazowych na targach i prezentacjach.

  Tryb demo musi zostać wyłączony przed rozpoczęciem diagnozy pojazdu. Gdy tryb demo jest włączony, system nie będzie podawał rzeczywistych wartości, tylko ustalone wyniki diagnozy

- **Tryb demo związany ze sterownikiem**

  W tym miejscu można symulować funkcje sterowników. Podczas komunikacji sterowników można wyświetlać stałe wartości, np. na potrzeby szkoleń lub prezentacji.

- **Tryb eksperta**

  W tym miejscu można aktywować dodatkowe przyciski, które mogą pomóc użytkownikowi w rozwiązaniu ewentualnych błędów wraz z technicznym centrum obsługi klienta.

- **Przesył danych OBFCM tryb testowy**

  Tutaj można przeprowadzić testowe przesyłanie danych OBFCM (OBFCM = On-Board Fuel Consumption Monitoring), aby sprawdzić komunikację pomiędzy pojazdem a urządzeniem diagnostycznym oraz zidentyfikować ewentualne problemy z przesyłem danych.

9.5. Zarządzanie użytkownikami

Pod ☰ > **Ustawienia** > **Zarządzanie użytkownikami** można utworzyć nowego użytkownika lub wybrać już utworzonego użytkownika.

9.5.1. Tworzenie użytkownika

Aby utworzyć nowego użytkownika, należy wykonać następujące czynności:

1. Pod **>Użytkownicy urządzenia<** wybrać **>Tworzenie użytkownika<**.
2. Pod **Imię** wpisać imię.
3. Pod **Nazwisko** wpisać nazwisko.
4. Pod **Nazwa użytkownika** wybrać żądaną nazwę użytkownika.
5. Pod **Hasło** wpisać hasło.



WSKAZÓWKA

Hasło musi się składać z minimum 10 znaków.

6. Pod **Powtórzyć hasło** ponownie wpisać hasło.



WSKAZÓWKA

Pierwszy utworzony użytkownik lokalny automatycznie otrzyma uprawnienia administratora.

7. Ew. aktywować okienko kontrolne **Administrator**.
8. Ew. aktywować okienko kontrolne **Powiąż użytkownika CSM**.
   ⇨ Wszyscy powiązani użytkownicy CSM są później wyświetlani w obszarze **Użytkownik CSM** i można ich tam wybrać.
9. Wybrać **>Tworzenie użytkownika<**.
   ⇨ Utworzono nowego użytkownika.

⇨ Pod **>Tworzenie użytkownika<** można utworzyć dalszego lokalnego użytkownika.

9.5.2. Logowanie użytkownika

Aby zarejestrować już utworzonego użytkownika, należy wykonać następujące czynności:

Opcja A:

- Wybrać żądanego użytkownika pod **Użytkownicy urządzenia** i wybrać **>Logowanie<**. Następnie wprowadzić hasło i ponownie potwierdzić poprzez **>Logowanie<**.

Opcja B:

- Za pomocą ☰ wybrać **Login użytkownika**, następnie za pomocą ⌄ otworzyć listę wyboru i wybrać żądanego użytkownika. Następnie wprowadzić hasło i ponownie potwierdzić poprzez **>Logowanie<**.

9.6. Konfiguracja urządzenia

9.6.1. Wersje

Przy użyciu ☰ > **Ustawienia** > **Wersje** można wyświetlać informacje o aktualnej wersji oprogramowania.

9.6.1.1. Kasowanie danych użytkownika

Za pomocą ☰ > **Ustawienia** > **Wersje** > **Kasowanie danych użytkownika** można skasować na urządzeniu wszystkie dane użytkownika.

Obejmują one m.in.:

- Dane firmy
- Ustawienia drukarki
- Car History

9.6.1.2. Rozpoczynanie inicjalizacji

Podstawowe ustawienia i funkcje mega macs S 20 są resetowane do stanu początkowego poprzez ☰ > **Ustawienia** > **Wersje** > **Rozpocząć inicjalizację**.

Inicjalizacja zapewnia, że mega macs S 20 jest w stanie operacyjnym i że wszystkie podstawowe funkcje są dostępne.

9.6.2. Car History

9.6.2.1. Przesył Car History ze starego urządzenia

Tutaj można przesłać Car History ze starego urządzenia do aktualnie używanego urządzenia diagnostycznego.

Aby przesłać dane Car History ze starego urządzenia, należy postąpić następująco:



WSKAZÓWKA

Aby móc przesłać Car History ze starego urządzenia, stare urządzenie musi być zarejestrowane pod tym samym numerem klienta.

1. Za pomocą ☰ > **Ustawienia** > **Urządzenie** wybrać **Car History**.
2. Kliknąć **>Przesunąć Car History ze starego urządzenia na to urządzenie<**.
3. Wybrać do transferu używane wcześniej urządzenie diagnostyczne.
   ⇨ Dane Car History zostaną teraz przesyłane z używanego wcześniej urządzenia diagnostycznego do aktualnie używanego urządzenia diagnostycznego.

9.6.2.2. Przywracanie Car History z chmury

WSKAZÓWKA

Ta funkcja umożliwia między innymi odzyskanie danych Car History na urządzeniu diagnostycznym w przypadku serwisu.

Aby przywrócić Car History z chmury, należy wykonać następujące czynności:

1. Za pomocą ☰ > **Ustawienia** > **Urządzenie** wybrać **Car History**.
2. Kliknąć na **>Przywracanie Car History z chmury<**.
   ⇨ Wyświetli się okno **Przywracanie Car History z chmury**.
3. Kliknąć na **>Tak<**.
   ⇨ Zostaną przywrócone wszystkie dane Car History.
   ⇨ Jeśli Car History zostanie pomyślnie przywrócona z chmury, zostanie wyświetlony następujący tekst: **Pomyślnie załadowane Car History**.

9.6.3. Zarządzenie zleceniami

9.6.3.1. Konfiguracja i korzystanie z asanetwork

WSKAZÓWKA

Wymagania dotyczące korzystania z funkcji asanetwork:

Zainstalowano aktualną wersję oprogramowania aplikacji mega macs S 20.

Aktualna wersja NETMAN została zainstalowana w sieci firmowej.

Menedżer połączeń HGS nawiązał połączenie z menedżerem sieci.

asanetwork został wyposażony w system zarządzania towarami (DMS).

Aby skonfigurować i korzystać z funkcji asanetwork, należy wykonać następujące czynności:

1. Za pomocą ☰ > **Ustawienia** > **Urządzenie** wybrać **Zarządzanie zleceniami**.
2. Aktywować okienko kontrolne **asanetwork**.
   ⇨ mega macs S 20 może teraz wyświetlać zlecenia diagnostyczne z sieci asanetwork.
3. W programie App-Launcher kliknąć na **>Wybór pojazdu<**.
4. Wybrać zakładkę **>asanetwork<**.
5. Wyświetlić otwarte zlecenia za pomocą **>Wyświetlanie listy zleceń<**.
   ⇨ Wyświetlane są tylko zlecenia związane z diagnozą, które zostały utworzone w DMS (Dealer Management System).

6. Wybrać żądane zlecenie.
   ⇨ W razie potrzeby należy potwierdzić ponowny wybór pojazdu.
   ⇨ Symbol asanetwork i numer zamówienia są teraz wyświetlane na pasku stanu przeglądu zamówienia.
7. Po zakończeniu diagnozy kliknąć na , a następnie na **>Zakończ zlecenie<** lub **>Przerwij zlecenie<**.

⇨ Zlecenie zostało przesłane do asanetwork.

9.6.4. Region

mega macs S 20 automatycznie przyjmuje ustawienia językowe urządzenia wyświetlającego.

Korzystając z > **Ustawienia** > **Urządzenie** > **Region** można dodatkowo zmienić ustawienia kraju za pomocą .

WSKAZÓWKA

Jeśli ustawienie kraju różni się od regionu w danych klienta HGS (DE), wówczas nie wszystkie funkcje mogą być dostępne.

9.6.5. Jednostki pomiarowe

Za pomocą > **Ustawienia** > **Urządzenie** > **Jednostki pomiarowe** można wybrać żądane jednostki pomiarowe:

- Jednostka długości
- Powierzchnia
- Objętość
- Temperatura
- Jednostka masy
- Prędkość
- Ciśnienie
- Moment obrotowy
- Natężenie przepływu
- Moc

9.7. Zarządzanie HG-VCI S 20

Przy użyciu opcji > **Ustawienia** > **VCI** można wyświetlić informacje dotyczące HG-VCI S 20, jak np.:

- Nr seryjny
- Adres MAC
- Wersja hardware

W tym miejscu można również przeprowadzić aktualizację VCI (patrz Aktualizacja HG-VCI S 20 [▶ 401]) i test VCI (patrz Przeprowadzenie testu VCI [▶ 401]).

9.7.1. Aktualizacja HG-VCI S 20

Aby przeprowadzić aktualizację HG-VCI S 20, należy wykonać następujące czynności:

1. Wbrać ☰ > **Ustawienia** > **VCI**.
2. Wybrać **>Rozpocząć aktualizację<**.

⇨ Aktualizacja rozpoczyna się, jeśli dostępne jest nowsze oprogramowanie VCI.

9.7.2. Przeprowadzenie testu VCI

Aby przeprowadzić test HG-VCI S 20, należy wykonać następujące czynności:

1. Wbrać ☰ > **Ustawienia** > **VCI**.
2. Wybrać **>VCI-Test<**.

⇨ Jeśli HG-VCI S 20 działa prawidłowo, wyświetlany jest następujący tekst: **Złącze OBD OK. Nie stwierdzono nieprawidłowego funkcjonowania.**

9.8. Konfiguracja drukowania

Plik PDF zostanie wysłany na podany adres e-mail. Plik PDF można następnie wydrukować.

Za pomocą ☰ > **Ustawienia** > **Wydruk**, można pod **E-Mail** wpisać adres, na który ma zostać wysłany plik PDF.

9.9. Cyber Security Management

Wielu producentów zabezpiecza komunikację pojazdu za pomocą modułów bramek bezpieczeństwa, aby chronić systemy swoich pojazdów przed nieautoryzowanym dostępem. Oznacza to, że nieograniczona komunikacja między urządzeniem diagnostycznym a pojazdem może odbywać się tylko po odpowiedniej aktywacji.

Aby zapewnić nieograniczony dostęp do komunikacji z pojazdem opracowano funkcję Cyber Security Management (CSM).

Należy postępować w następujący sposób:

1. Za pomocą urządzenia diagnostycznego należy utworzyć lokalnego użytkownika.
2. Po utworzeniu lokalnego użytkownika można go zarejestrować.
3. Po zarejestrowaniu można wybrać różnych użytkowników CSM (np. Daimler, FCA) dla tego użytkownika lokalnego.
4. Aby otrzymać rejestrację CSM od producenta, użytkownik musi przejść weryfikację tożsamości za pośrednictwem aplikacji IdNow (na Androida i iOS).

Użytkownik CSM musi zostać najpierw zarejestrowany u producenta. W tym celu producent wymaga sprawdzenia tożsamości, które odbywa się za pośrednictwem IdNow.

9.9.1. Rejestracja lokalnego użytkownika

Aby zarejestrować utworzonego lokalnego użytkownika, należy wykonać następujące czynności:

1. Za pomocą ☰ > **Ustawienia** >**Urządzenie** wybrać **Zarządzanie użytkownikami**.
2. Wybrać żądaną nazwę użytkownika.
3. Wybrać **>Login<**.
   ⇨ Wyświetli się okno **Login**.
4. Wybrać nazwę użytkownika i wpisać odpowiednie hasło.
5. Wybrać **>Login<**.

⇨ Rejestracja lokalnego użytkownika jest tym samym zakończona.

9.9.2. Tworzenie nowego użytkownika CSM

Aby utworzyć nowego użytkownika CSM, należy wykonać następujące czynności:

1. Za pomocą ☰ > **Ustawienia** >**Urządzenie** wybrać **Zarządzanie użytkownikami**.
2. Wybrać **>Tworzenie użytkownika<**.
3. Pod **Imię** wpisać imię.
4. Pod **Nazwisko** wpisać nazwisko.
5. Pod **Nazwa użytkownika** wybrać żądaną nazwę użytkownika.
6. Pod **Hasło** wpisać hasło.



WSKAZÓWKA

Hasło musi się składać z minimum 10 znaków.

7. Pod **Powtórzyć hasło** ponownie wpisać hasło.



WSKAZÓWKA

Pierwszy utworzony użytkownik lokalny automatycznie otrzyma uprawnienia administratora.

8. Wybrać **>Tworzenie użytkownika<**.
   ⇨ Utworzono nowego użytkownika.

⇨ Pod **>Tworzenie użytkownika<** można utworzyć dalszego lokalnego użytkownika.

9.9.3. Wylogowanie lokalnego użytkownika

Aby wylogować zalogowanego lokalnego użytkownika, należy wykonać następujące czynności:

1. Za pomocą ☰ > **Ustawienia** >**Urządzenie** wybrać **Zarządzanie użytkownikami**.
2. Wybrać **>Logout<**.

⇨ Lokalny użytkownik został pomyślnie wylogowany.

9.9.4. Rejestracja nowego użytkownika CSM

Aby zarejestrować nowego użytkownika CSM, należy wykonać następujące czynności:

1. Za pomocą ☰ > **Ustawienia** >**Urządzenie** wybrać **Zarządzanie użytkownikami**.
2. Przeprowadzić login lokalnego użytkowika.
3. Wybrać **>Rejestracja nowego użytkownika CSM<**.
4. Wpisać dane użytkownika CSM.
5. Wybrać **>Rejestracja<**.



WSKAZÓWKA

E-mail weryfikacyjny zostanie wysłany na podany adres. E-mail weryfikacyjny zawiera token.

6. Wpisać token z e-maila weryfikacyjnego.
7. Wybrać **>Weryfikacja adresu e-mail<**.



WSKAZÓWKA

Kolejny e-mail weryfikacyjny zostanie wysłany na podany adres. E-mail weryfikacyjny zawiera token IDNow.

8. Zainstalować **aplikację IDNow** na urządzeniu mobilnym, korzystając z linku podanego w e-mailu weryfikacyjnym.
9. Otworzyć aplikację i rozpocząć identyfikację.
10. Postępować zgodnie z intrukcjami w aplikacji.
11. Gdy dane weryfikacyjne zostaną pomyślnie przesłane za pośrednictwem aplikacji, wybrać **>Aktualizacja<**.

    ⇨ Użytkownik został pomyślnie zweryfikowany.

⇨ Rejestracja nowego użytkownika CSM jest tym samym zakończona.

9.9.5. Kasowanie lokalnego użytkownika



WSKAZÓWKA

Tylko administrator może usuwać lokalnych użytkowników na urządzeniu.

Aby skasować lokalnego użytkownika, należy wykonać następujące czynności:

1. Za pomocą ☰ > **Ustawienia** >**Urządzenie** wybrać **Zarządzanie użytkownikami**.
2. Zalogować się jako użytkownik z uprawnieniami administratora.
3. Wybrać użytkownika, który ma zostać skasowany.
4. Wybrać **>Usuń użytkownika<**.

⇨ Lokalny użytkownik został skasowany.

9.10. Aktualizacja mega macs S 20

mega macs S 20 otrzymuje automatyczne aktualizacje za pośrednictwem sklepu Google Play, dzięki czemu najnowsza wersja jest zawsze instalowana bez konieczności interwencji.

10. Praca z mega macs S 20

10.1. Symbole

10.1.1. Symbole w nagłówku

Symbole	Nazwa
	**Aplikacja Launcher** Ta ikona prowadzi do aplikacji Launcher. Tutaj zapisane są wszystkie opcje i funkcje. W obszarze **Informacje** można dodatkowo wyświetlić **HGS Data**. Ta interaktywna baza wiedzy umożliwia dostęp do informacji technicznych, danych pojazdów i propozycji rozwiązań.
	**Wybór pojazdu** Ten symbol jest wyświetlany w nagłówku po wybraniu pojazdu. Za pomocą tego symbolu można powrócić do wyboru pojazdu po wybraniu pojazdu. Dodatkowe informacje o wybranym pojeździe znajdziesz w nagłówku. Aby je wyświetlić, należy wybrać pojazd (patrz rozdział Wybór pojazdu [▶ 413]).
	**Połączony VCI** Ten symbol wskazuje, że mega macs S 20 jest podłączony do VCI. Za pomocą tego symbolu można również przeprowadzić test VCI, jeśli dostępne jest połączenie (patrz rozdział Przeprowadzenie testu VCI [▶ 401]).
	**Połączony VCI** Ten symbol aplikacji wskazuje, że mega macs S 20 jest podłączony do VCI.
	**Rozłączony VCI** Ten symbol wskazuje, że połączenie między mega macs S 20 a VCI jest rozłączone.
	**Szybki start** Ten symbol prowadzi do szybkiego startu. Można tu uzyskać bezpośredni dostęp do następujących funkcji: • Wybór pojazdu • Kody usterek • Diagnoza OBD • Parametry • Podzespoły wykonawcze

Symbole	Nazwa
	• Regulacja podstawowa • Kodowanie • Funkcja testowa • Reset interwału serwisowego
	**Szukanie pojęć** Ten symbol umożliwia przeszukiwanie listy pod kątem określonych części w różnych typach danych (np. schematach, lokalizacjach komponentów lub wartościach kontrolnych części). Warunkiem jest wcześniejsze wybranie pojazdu.
	**Połączenia** Za pomocą tego symbolu można sprawdzić, czy istnieje połączenie z **siecią**, **serwerem danych HGS** i **asanetwork**.
	**Menu** Przy użyciu tego symbolu • możliwe jest zarządzanie zapytaniami o pomoc. • można zalogować użytkownika urządzenia. • można otworzyć i zarządzać Car History. • można wprowadzać ustawienia. • można skonfigurować drukowanie. • można wyświetlić informacje dotyczące wersji oprogramowania.

10.1.2. Symbole ogólne

Symbole	Nazwa
	**Zamknij** Przy użyciu tego symbolu można m. in. zamykać funkcje lub okna menu.
	**Zamknij okno z informacjami lub instrukcjami.** Przy użyciu tego symbolu można zamykać okna z informacjami lub instrukcjami.
	**Kalendarz** Przy użyciu tego symbolu można otwierać kalendarz.
	**Otwórz listę wyboru.** Przy użyciu tego symbolu można otwierać listy wyboru.

Symbole	Nazwa
	**Drukarka** Przy użyciu tego symbolu można otwierać opcje druku i drukować zawartość aktualnego okna.
	**Wczytywanie zdjęcia** Ten symbol informuje, że trwa wczytywanie zdjęcia.
	**Powiększ widok** Przy użyciu tego symbolu można powiększyć aktualny podgląd.
	**Pomniejsz widok** Przy użyciu tego symbolu można pomniejszyć aktualny podgląd.
	**Pomoc** Przy użyciu tego symbolu można wyświetlić dodatkowe informacje w obrębie funkcji.

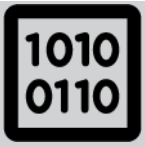
10.1.3. Symbole w aplikacjach



WSKAZÓWKA

Niektóre symbole są widoczne tylko wtedy, gdy aplikacja jest zapisana na liście ulubionych.

Symbole	Nazwa
	**Wybór pojazdu** Przy użyciu tego symbolu można wybierać pojazdy lub otwierać menu Car History.
	**Car History** Przy użyciu tego symbolu można wyświetlać menu Car History.
	**Kody usterek** Przy użyciu tego symbolu można odczytywać i usuwać kody zapisane w pamięci kodów usterek sterownika. Dodatkowo można tu wyświetlać informacje dotyczące kodu usterki.
	**Diagnoza OBD** Przy użyciu tego symbolu można uruchomić funkcję diagnozy OBD2 dotyczącej części istotnych dla jakości spalin. W tym miejscu należy tylko wybrać producenta pojazdu i typ paliwa.

Symbole	Nazwa
	**Parametry** Przy użyciu tego symbolu można wyświetlać w formie graficznej i alfanumerycznej dane zapisane w czasie rzeczywistym lub stany części zapisane sterowniku.
	**Podzespoły wykonawcze** Przy użyciu tego symbolu można aktywować/dezaktywować podzespoły wykonawcze przy pomocy sterownika.
	**Regulacja podstawowa** Za pomocą tego symbolu można przywrócić komponenty do ich podstawowych ustawień.
	**Kodowanie** Przy użyciu tego symbolu można kodować w sterowniku nowe części.
	**Funkcja testowa** Przy użyciu tego symbolu można przeprowadzać specjalne testy i samotesty.
	**Reset interwału serwisowego** Przy użyciu tego symbolu można zresetować interwał serwisowy. Reset interwału serwisowego można przeprowadzać manualnie lub przy użyciu testera diagnostycznego.
	**Baza danych diagnostycznych** Przy użyciu tego symbolu można wyświetlać rozwiązania różnych problemów dotyczących określonych producentów i modeli pojazdów. Wszystkie przykładowe rozwiązania pochodzą z praktyki i są przesyłane z bazy danych diagnostycznych Hella Gutmann.
	**Dane kontroli (przeglądowe)** Przy użyciu tego symbolu można m. in. wyświetlać dane przeglądowe pojazdów.
	**Dane techniczne** Przy użyciu tego symbolu można wyświetlać wszystkie dane potrzebne przy przeglądach i naprawach, takie jak np.: • Momenty dokręcające • Pojemności • Oznaczenia nastawcze mechanizmu korbowego
	**Filtr kabinowy** Przy użyciu tego symbolu można otwierać instrukcje demontażu i montażu filtra kabinowego.

Symbole	Nazwa
	**Dane paska zębatego** Przy użyciu tego symbolu można otwierać instrukcje demontażu i montażu pasków zębatych i łańcuchów rozrządu.
	**Instrukcje naprawcze** Przy użyciu tego symbolu można otwierać instrukcje różnych napraw.
	**Schematy połączeń** Przy użyciu tego symbolu można otwierać schematy różnych systemów pojazdu, takie jak np.: • Silnik • ABS • Poduszka powietrzna • Komfort
	**Bezpieczniki/przekaźniki** Przy użyciu tego symbolu można wyświetlać lokalizacje i funkcje bezpieczników i przekaźników.
	**Wartości kontrolne części** Przy użyciu tego symbolu można wyświetlać następujące elementy: • Wtyczka sterownika • Obłożenie styków • Obrazy sygnałów • Wartości zadane
	**Systemy diesel** Przy użyciu tego symbolu można otwierać różne podglądy układu wtryskowego i układu przetwarzania spalin.
	**Lokalizacja komponentu** Ten symbol wskazuje położenie komponentu.
	**Zarządzanie akumulatorami** Przy użyciu tego symbolu można otwierać instrukcje demontażu i montażu oraz ogólne informacje dotyczące akumulatora.
	**Roboczogodziny** Przy użyciu tego symbolu można wyświetlać podane przez producenta wartości robocze dla różnych prac wykonywanych przy pojeździe.

Symbole	Nazwa
	**Informacje serwisowe** Przy użyciu tego symbolu można wyświetlać ważne informacje o określonych pracach serwisowych, takich jak np.: • Holowanie pojazdu • Podnoszenie pojazdu • Odblokowanie awaryjne elektro-mechanicznego hamulca postojowego
	**Akcje producenckie** Przy użyciu tego symbolu można wyświetlać akcje producentów dotyczące określonych pojazdów.
	**Akcje serwisowe** Przy użyciu tego symbolu można wyświetlać akcje serwisowe producentów i importerów.
	**Dodaj parametr** Przy użyciu tego symbolu można dodawać parametry w menu **>Parametry<**.
	**Dodano parametry** Ten symbol informuje, że w menu **>Parametry<** został dodany parametr.
	**Usuń parametr** Przy użyciu tego symbolu można usuwać parametry z menu **>Parametry<**.
	**Dodaj wybór danych/symptom** Przy użyciu tego symbolu można dodać wybór danych lub symptom w menu **>Nowe zapytanie o pomoc<**.
	**Usuń wybór danych/symptom** Przy użyciu tego symbolu można usunąć wybór danych lub symptom w menu **>Nowe zapytanie o pomoc<**.
	**Pokaż wybrane komponenty** Przy użyciu tego symbolu można wyświetlić wybrane komponenty w menu **>Schematy<**, **>Bezpieczniki/przekaźniki<** i **>Systemy diesel<**.
	**Ukryj wybrane komponenty** Przy użyciu tego symbolu można ukryć wybrane komponenty w menu **>Schematy<**, **>Bezpieczniki/przekaźniki<** i **>Systemy diesel<**.

Symbole	Nazwa
	**Wyświetl prace powiązane** Przy użyciu tego symbolu można wyświetlić w menu **>Wartości robocze<** powiązane ze sobą prace.
	**Wyświetl informacje dodatkowe** Przy użyciu tego symbolu można w menu **>Dane techniczne<** wyświetlić dodatkowe informacje.
	**Zakładka ilustracje** Ten symbol oznacza w menu **>Dane techniczne<** i **>Informacje serwisowe<** zakładkę **>Ilustracje<**. Stanowią one graficzne uzupełnienie wyświetlonych informacji dodatkowych.
	**Odczyt VIN** Przy użyciu tego symbolu można w menu **Wybór pojazdu** > **Wyszukiwanie pojazdu** odczytać numer VIN (Vehicle Identification Number) i wybrać pojazd za pośrednictwem bazy danych.
	**Status podsystemu niedostępny** Ten symbol informuje, że w menu **>Kody usterek<** nie jest dostępny status podsystemu.
	**Przesuń pozycję podglądu** Przy użyciu strzałek można przesuwać pozycję podglądu zdjęć w lewo, do góry, na dół i w prawo.
	**Pierwotny podgląd** Przy użyciu tego symbolu można przejść do pierwotnego podglądu zdjęcia.
	**Potwierdź** Przy użyciu tego symbolu można wykonywać m.in. następujące czynności: • Aktywować wybraną funkcję. • Potwierdzić wprowadzone dane. • Potwierdzić wybór menu.

Symbole	Nazwa
	**Skorygowano listę zadań** Ten symbol informuje w menu **>Dane kontroli<** o skorygowaniu listy zadań.
	**Kasowanie** Przy użyciu tego symbolu można usuwać pozycje pojazdów w menu **>Car History<**, wezwania w menu **>Nowe zapytanie o pomoc<** i kody usterek w menu **>Kody usterek<**.
	**Napisz wiadomość** Przy użyciu tego symbolu można wysłać pisemne zapytania lub dowolnego rodzaju wiadomości (np. zapytania o pomoc) do działu pomocy technicznej Hella Gutmann firmy Hella Gutmann.
	**Wysłano zapytanie o pomoc** Ten symbol informuje w menu **Wybór pojazdu** > **Car History**, że zostało wysłane zapytanie o pomoc.
	**Nieprzeczytane zapytanie o pomoc** Ten symbol pokazuje w menu **Wybór pojazdu** > **Car History**, że istnieją nieprzeczytane zapytania o pomoc.
	**Przeczytane zapytanie o pomoc** Ten symbol informuje w menu **Wybór pojazdu** > **Car History**, że wysłane zapytanie o pomoc zostało przeczytane.
	**e-Mobility** Przy użyciu tego symbolu można wyświetlić dodatkowe informacje na temat pojazdów elektrycznych.
	**Informacje dodatkowe** Przy użyciu tego symbolu można wyświetlić dodatkowe informacje w menu **>Parametry<**, informacje w menu **>Wybór pojazdu<** i informacje o częściach w menu **>Wartości kontrolne części<**.
	**ADAS Systemy wspomagania kierowcy** Za pomocą tego symbolu można wyświetlić informacje dotyczące systemów wspomagania kierowcy wybranego pojazdu.
	**Adaptacyjne systemy oświetleniowe** Za pomocą tego symbolu można wyświetlić informacje dotyczące adaptacyjnych systemów oświetleniowych wybranego pojazdu.
	**Funkcje eksperta w kodach usterek** Przy użyciu tego symbolu można w menu **>Kody usterek<** m. in. wstępnie zdefiniować sterowniki lub kody usterek. Warunkiem korzystania z funkcji eksperta jest aktywny tryb eksperta i otwarty podzespół.

Symbole	Nazwa
	**Rozpocznij odczyt** Przy użyciu tego symbolu można rozpocząć odczyt w menu **>Kody usterek<**.
	**Błąd w kodach usterek** Ten symbol wskazuje w menu **>Kody usterek<** na błędny status.
	**Pokaż hasło**
	**Ukryj hasło**
	**Wyszukiwanie pojazdów** Przy użyciu tego symbolu można szukać pojazdów np. na podstawie numeru VIN, numeru klucza producenta lub numeru HGS.
	**Ustawienia** Przy użyciu tego symbolu można skonfigurować urządzenie.
	**Wskazówka** Ten symbol informuje, że w tym miejscu wymienione są raz jeszcze czynności lub akcje, na które należy zwrócić szczególną uwagę przy wykonywaniu danego zadania (n.p. akcje serwisowe).

10.2. Car History

Tutaj zapisywane są wyniki diagnozy aktualnego pojazdu z menu **>Kody usterek<**, **>Parametry<**, **>Regulacja podstawowa<**, **>Kodowanie<**, **>Pomiary<** i **>Pomiary wspierane<**. Funkcja ta ma następujące zalety:

- Wyniki diagnozy mogą zostać przeanalizowane w późniejszym czasie.
- Wcześniej przeprowadzone diagnozy można porównać z aktualnymi wynikami.
- Klient ma wgląd do wyników przeprowadzonych diagnoz bez konieczności ponownego podłączenia pojazdu.

10.3. Wybór pojazdu

Tutaj można wybrać pojazd wg. następujących parametrów:

- Rodzaj pojazdu
- Producent
- Model

- Typ napędu



WSKAZÓWKA

Aby móc wyświetlić wszystkie dostępne informacje, wymagane jest połączenie z internetem.

Wybór pojazdu jest możliwy na różne sposoby w programie App-Launcher za pomocą **>Wybór pojazdu<**. Istnieją następujące możliwości wyboru:

- **Wyszukiwanie pojazdów**

  Pojazd można wyszukiwać za pomocą m.in.:

  – Dla danego kraju

  – VIN

  – Numer HGS



WSKAZÓWKA

Wyszukiwanie pojazdu wg. kraju możliwe jest tylko w następujących krajach:

- Niemcy (Nr klucza producenta/nr kodowy pojazdu)

- Holandia (Numer rejestracyjny)

- Szwecja (Numer rejestracyjny)

- Szwajcaria (Typengenehmigungsnummer)

- Dania (Numer rejestracyjny)

- Austria (Nationaler Code)

- Irlandia (Numer rejestracyjny)

- Norwegia (Numer rejestracyjny)

- Francja (Numer rejestracyjny)

- Finlandia (Numer rejestracyjny)



WSKAZÓWKA

Nie u wszystkich producentów możliwe jest wyszukiwanie pojazdów na podstawie numeru VIN.

- **Baza danych pojazdów**

  Pojazdy można wyszukiwać m. in. na podstawie następujących parametrów:

  – Producent

  – Typ napędu

  – Model

- **Car History**

  Tutaj można wybierać zapisane już pojazdy i wyniki diagnozy.

10.3.1. Wybór pojazdu CSM



WSKAZÓWKA

Kroki te są konieczne tylko wtedy, gdy żaden użytkownik CSM nie był wcześniej zalogowany.

Aby wybrać pojazd z wbudowanym systemem bezpieczeństwa i móc korzystać ze zwykłej diagnostyki bez ograniczeń, należy wykonać następujące czynności

1. W programie App-Launcher wybrać żądany pojazd w menu **>Wybór pojazdu<**.



⚠ UWAGA

Odtoczenie się pojazdu

Ryzyko obrażeń/strat materialnych

Przed uruchomieniem wykonać następujące czynności:

1. Zaciągnąć hamulec postojowy.

2. Wrzucić bieg jałowy.

3. Przeczytać zawartość okna.



WSKAZÓWKA

Zwarcia i piki napięciowe przy podłączaniu wtyczki OBD.

Niebezpieczeństwo zniszczenia elektroniki pojazdu

Przed podłączeniem wtyczki OBD do pojazdu wyłączyć zapłon.

2. Włożyć wtyczkę OBD do przyłącza diagnostycznego pojazdu.
3. Przeczytać zawartość okna.
4. Zamknąć okno z instrukcjami.
5. W programie App-Launcher wybrać żądany typ diagnozy (np. **>Reset interwału serwisowego<**).

   ⇨ Wyświetli się okno **Login**.
6. Wpisać dane użytkownika CSM i wybrać **>Logowanie<**.
7. Potwierdzić identyfikację użytkownika za pomocą **>Potwierdź<**.

⇨ Pełen zakres diagnozy jest teraz dostępny bez ograniczeń.

10.4. Diagnostyka

Komunikacja z pojazdem specyficzna dla producenta umożliwia wymianę danych z kontrolowanymi systemami pojazdu. Głębokość i różnorodność diagnozy zależy od zakresu funkcji sterownika.

Następujące parametry dostępne są pod funkcją **Diagnoza**:

- **>Kod usterki<**

  Tutaj można odczytywać i usuwać kody zapisane w pamięci kodów usterek sterownika. Dodatkowo można tu wyświetlać informacje dotyczące kodu usterki.

- **>Diagnoza OBD<**

  W tym miejscu można uruchamiać funkcją diagnozy OBD2 dotyczącej części istotnych dla jakości spalin. W tym miejscu należy tylko wybrać producenta pojazdu i typ paliwa.

- **>Parametry<**

  W tym miejscu można wyświetlać w formie graficznej i alfanumerycznej dane zapisane w czasie rzeczywistym lub stany części zapisane sterowniku.

- **>Podzespół wykonawczy<**

  Tutaj można aktywować/dezaktywować podzespoły wykonawcze przy pomocy sterownika.

- **>Ustawienia podstawowe<**

  Tutaj można przywracać stan regulacji podstawowej części.

- **>Kodowanie<**

  Tutaj można kodować w sterowniku nowe części.

- **>Funkcja testowa<**

  Tutaj można przeprowadzać różne testy i autotesty specjalne.

- **>Reset interwału serwisowego<**

  Tutaj można zresetować interwał serwisowy. Reset interwału serwisowego można przeprowadzać manualnie lub przy użyciu testera diagnostycznego.

10.4.1. Przygotowywanie diagnozy pojazdu



WSKAZÓWKA

Warunkiem bezbłędnej diagnostyki jest wybór prawidłowego pojazdu i dostateczne napięcie instalacji elektrycznej (> 12 V). W celu ułatwienia wyboru w urządzeniu diagnostycznym dostępne są funkcje pomocnicze, np. lokalizacja złącza diagnostycznego lub identyfikacja pojazdu na podstawie numeru VIN czy wskazanie napięcia akumulatora.

Wielu producentów zabezpiecza komunikację pojazdu za pomocą modułów bramek bezpieczeństwa, aby chronić systemy swoich pojazdów przed nieautoryzowanym dostępem. Oznacza to, że nieograniczona komunikacja między urządzeniem diagnostycznym a pojazdem może odbywać się tylko po odpowiedniej akty-

wacji. Aby wybrać pojazd ze zintegrowanym systemem bezpieczeństwa i bez ograniczeń korzystać z typowych funkcji diagnostycznych, należy wykonać czynności opisane w rozdziale **Cyber Security Management** w podręcznika użytkownika mega macs X.

W programie App-Launcher w menu **>Diagnoza<** dostępne są następujące funkcje sterowników:

- Automatyczna diagnoza
- Kody usterek
- Diagnoza OBD
- Parametry
- Podzespoły wykonawcze
- Regulacja podstawowa
- Kodowanie
- Funkcja testowa
- Reset interwału serwisowego

Aby przygotować diagnostykę pojazdu, należy wykonać następujące czynności:

1. W programie App-Launcher wybrać żądany pojazd w menu **>Wybór pojazdu<**.



⚠ UWAGA

Odtoczenie się pojazdu

Ryzyko obrażeń/strat materialnych

Przed uruchomieniem wykonać następujące czynności:

1. Zaciągnąć hamulec postojowy.

2. Wrzucić bieg jałowy.

3. Przeczytać zawartość okna.



WSKAZÓWKA

Zwarcia i piki napięciowe przy podłączaniu wtyczki OBD.

Niebezpieczeństwo zniszczenia elektroniki pojazdu

Przed podłączeniem wtyczki OBD do pojazdu wyłączyć zapłon.

2. Włożyć wtyczkę OBD do przyłącza diagnostycznego pojazdu.
3. W programie App-Launcher wybrać punkt **>Diagnoza OBD<**.

⇨ Można teraz wybrać typ diagnozy.

10.4.2. Kody usterek

Jeżeli podczas wewnętrznej kontroli przez sterownik funkcjonowanie podzespołu zostanie uznane za nieprawidłowe, w pamięci zostanie zapisany kod usterki i zaświeci się odpowiednia lampka ostrzegawcza. Urządzenie diagnostyczne odczytuje kod usterki i pokazuje go w formie tekstowej. Ponadto, wyświetlone zostaną informacje, np. możliwe skutki oraz przyczyny wystąpienia danego kodu usterki. Jeżeli w celu kontroli możliwych przyczyn konieczne są prace pomiarowe, dostępne jest połączenie z techniką pomiarową.

10.4.2.1. Odczyt kodów usterek

WSKAZÓWKA

Przed odczytaniem kodów usterek, należy wybrać pojazd.

Więcej informacji na temat wyboru pojazdu można znaleźć w rozdziałach Wybór pojazdu [▶ 413] i Wybór pojazdu CSM [▶ 415].

⚠ UWAGA

Odtoczenie się pojazdu

Ryzyko obrażeń/strat materialnych

Przed uruchomieniem wykonać następujące czynności:

1. Zaciągnąć hamulec postojowy.
2. Wrzucić bieg jałowy.
3. Przeczytać zawartość okna.

WSKAZÓWKA

Zwarcia i piki napięciowe przy podłączaniu wtyczki OBD.

Niebezpieczeństwo zniszczenia elektroniki pojazdu

Przed podłączeniem wtyczki OBD do pojazdu wyłączyć zapłon.

Aby odczytać kody usterek, wykonać następujące czynności:

1. Włożyć wtyczkę OBD do przyłącza diagnostycznego pojazdu.
2. W programie App-Launcher pod **Diagnoza** wybrać **Kody usterek**.
   ⇨ Wyświetli się przegląd odczytu całkowitego.
3. Kliknąć na ❯, aby otworzyć pojedyncze systemy.
4. Kliknąć na ▶, aby pojedynczo odczytać wybrany sterownik.

⇨ Wyświetli się okno **Przygotowanie pojazdu**.

5. Przeczytać komunikat.
6. Kliknąć **>Dalej<**.
   ⇨ Zostanie nawiązana komunikacja z pojazdem. Zostaną wyświetlone wszystkie kody usterek zapisane w sterowniku.
7. Wybrać żądany kod usterki.
   ⇨ Zostanie wyświetlona odpowiednia pomoc przy naprawie.
8. Za pomocą **>Technika pomiarowa<** można bezpośrednio przejść do funkcji **Technika pomiarowa**.

10.4.2.2. Kasowanie kodów usterek w systemie pojazdu

Tutaj można pojedynczo usuwać kody usterek systemu pojazdu.

Aby skasować kody usterek systemu pojazdu należy postąpić następująco:

1. Wykonać kroki 1-9 jak jest to opisane w rozdziale Odczyt kodów usterek [▶ 418].

WSKAZÓWKA

Po przeprowadzeniu procesu kasowania wszystkie wybrane kody usterek zostaną nieodwracalnie skasowane z pamięci sterownika.

Dlatego zaleca się, aby wszystkie odczytane dane zapisywać w **>Car History<.**

2. Za pomocą **>Kasuj kody usterek<** skasować kody usterek z systemu pojazdu.
   ⇨ Kody usterek zostaną skasowane z pamięci sterownika.

⇨ Gdy kody usterek zostaną pomyślnie skasowane, pojawi się następujący tekst: **Procedura usuwania kodów usterek została przeprowadzona**

10.4.2.3. Odczyt całkowity – odczyt kodów usterek

WSKAZÓWKA

Zanim będzie można przeprowadzić odczyt całkowity, należy wybrać pojazd.

Więcej informacji na temat wyboru pojazdu można znaleźć w rozdziałach Wybór pojazdu [▶ 413] i Wybór pojazdu CSM [▶ 415].



⚠ UWAGA

Odtoczenie się pojazdu

Ryzyko obrażeń/strat materialnych

Przed uruchomieniem wykonać następujące czynności:

1. Zaciągnąć hamulec postojowy.
2. Wrzucić bieg jałowy.
3. Przeczytać zawartość okna.



WSKAZÓWKA

Zwarcia i piki napięciowe przy podłączaniu wtyczki OBD.

Niebezpieczeństwo zniszczenia elektroniki pojazdu

Przed podłączeniem wtyczki OBD do pojazdu wyłączyć zapłon.

Odczyt całkowity kontroluje wszystkie sterowniki pod kątem kodów usterek, które są przyporządkowane do danego pojazdu w oprogramowaniu.

Aby przeprowadzić odczyt całkowity, wykonać następujące czynności:

1. Włożyć wtyczkę OBD do przyłącza diagnostycznego pojazdu.
2. W programie App-Launcher pod **Diagnoza** wybrać **Kody usterek**.
3. Pod **Odczyt całkowity** kliknąć na **>Rozpocznij odczyt<**.
   - ⇨ Zostanie nawiązana komunikacja z pojazdem.
   - ⇨ Urządzenie diagnostyczne żąda wszystkich możliwych wariantów sterownika. Może to zająć kilka minut.
   - ⇨ Zostaną wyświetlone wszystkie sterowniki wbudowane w pojeździe.
   - ⇨ Pojawi się ilość zapisanych kodów usterek w odpowiedniej pamięci sterowników.
4. Aktywować/dezaktywować wybrane sterowniki.
5. Pod **Błąd** można wyświetlić żądany kod usterki w wybranej pamięci sterownika.
   - ⇨ Pojawią się kody usterek z pomocami przy naprawie.

10.4.2.4. Odczyt całkowity - kasowanie wszystkich kodów usterek

Tutaj można skasować wszystkie kody usterek w sterowniku.

Aby po odczycie całkowitym skasować wszystkie kody usterek, należy postąpić następująco:

1. Wykonać kroki 1 + 2 jak jest to opisane w rozdziale Odczyt całkowity - odczyt kodów usterek [▸ 419].

WSKAZÓWKA

Kasowanie wszystkich kodów usterek we wszystkich systemach pojazdu jest możliwe tylko gdy można odczytać wszystkie systemy przy pomocy tej samej wtyczki OBD.

2. Kliknąć na **>Kasuj wszystkie kody usterek<**.
   ⇨ Wyświetli się okno **Przygotowanie pojazdu**.
3. Kliknąć **>Dalej<**.
4. Przeczytać komunikat.
5. Przy użyciu symbolu **>Dalej<** potwierdzić komunikat.

⇨ Zostały skasowane wszystkie zapisane kody usterek.

10.4.3. Diagnoza OBD

Tutaj po wyborze producenta pojazdu i typu paliwa można przejść bezpośrednio do diagnozy OBD 2.

10.4.3.1. Systemy

Tutaj wyświetlić można poszczególne systemy OBD 2 dla pojazdów benzynowych i diesel jak również wstępną analizę spalin i krótki test VW.

Systemy OBD	
Wstępna analiza spalin	Tutaj przeprowadzić można szybką kontrolę parametrów istotnych przy analizie spalin. Test ten powinien zostać przeprowadzony przed właściwą analizą spalin.
Kod gotowości	Tutaj wyświetlany jest typ złącza diagnostycznego.
Parametry	Tutaj wyświetlane są parametry związane z emisją spalin. Liczba dostępnych parametrów jest zależna od pojazdu.
Dane Freeze Frame.	Tutaj wyświetlane są dane (obroty, temperatura chłodziwa) dotyczące zapisanego kodu usterki.
Stałe kody usterek	Tutaj wyświetlane są wszystkie stałe usterki związane z emisją spalin.
Skasować kody usterek.	Tutaj można usunąć wszystkie usterki z punktu “Tryb 2/3/7”.
Wyniki testera sondy lambda	Tutaj można skontrolować i przeanalizować funkcjonowanie sond lambda. Ten tryb nie jest wspierany w protokołach CAN.
Wynik sporadycznych testów systemu	Tutaj wyświetlane są parametry charakterystyczne dla danego producenta.
Sporadyczne kody usterek	Tutaj wyświetlane są wszystkie usterki sporadyczne oraz związane z emisją spalin.
Test podzespołów wykonawczych	Tutaj wysterować można ustalone przez producenta napędy nastawcze związane z emisją spalin.
Informacje dotyczące pojazdu	Tutaj wyświetlić można informacje o pojeździe i systemach, np. VIN.

Systemy OBD	
Nieaktywne kody usterek	Tutaj wyświetlane są dane kontekstowe usterki jak również stałe i sporadyczne kody usterek.

10.4.3.2. Przeprowadzanie diagnozy OBD

Aby przeprowadzić diagnozę OBD, należy wykonać następujące czynności:

1. W programie App-Launcher kliknąć na **>Diagnoza OBD<**.
2. Wybrać żądanego producenta.
3. Wybrać żądany typ paliwa.
4. Wybrać żądany system.
5. Potwierdzić wybór za pomocą **>Start<**.
6. Przeczytać komunikat.

⇨ Rozpocznie się diagnoza OBD.

10.4.4. Parametry

Wiele systemów pojazdów udostępnia w celu szybkiego wyszukiwania usterek cyfrowe wartości pomiarowe w formie parametrów. Parametry wskazują aktualny stan wartości zadanych i rzeczywistych komponentu. Parametry są przedstawiane alfanumerycznie i graficznie.

Przykład

Temperatura silnika może się wahać od -30... do 120°C.

Jeżeli czujnik temperatury wskazuje 9 °C, lecz silnik rzeczywiście ma temperaturę 80 °C, sterownik obliczy nieprawidłowy czas wtrysku.

Kod usterki nie zostanie zapisany, ponieważ taka temperatura jest logiczna dla sterownika.

Tekst usterki: **Nieprawidłowy sygnał sondy lambda**.

W obu wypadkach diagnoza jest dużo prostsza, gdy odczytane zostaną odpowiednie parametry.

mega macs S 20 odczytuje parametry i przedstawia je w postaci tekstowej. Do parametrów zapisane są informacje dodatkowe.

10.4.4.1. Odczyt parametrów

WSKAZÓWKA

Po zakończeniu odczytu kodów usterek i przed przystąpieniem do dalszych prac należy odczytać parametry sterowników.



WSKAZÓWKA

Przed odczytaniem parametrów, należy wybrać pojazd.

Więcej informacji na temat wyboru pojazdu można znaleźć w rozdziałach Wybór pojazdu [▶ 413] i Wybór pojazdu CSM [▶ 415].



⚠ UWAGA

Odtoczenie się pojazdu

Ryzyko obrażeń/strat materialnych

Przed uruchomieniem wykonać następujące czynności:

1. Zaciągnąć hamulec postojowy.
2. Wrzucić bieg jałowy.
3. Przeczytać zawartość okna.



WSKAZÓWKA

Zwarcia i piki napięciowe przy podłączaniu wtyczki OBD.

Niebezpieczeństwo zniszczenia elektroniki pojazdu

Przed podłączeniem wtyczki OBD do pojazdu wyłączyć zapłon.

Aby odczytać parametry wykonać następujące czynności:

1. Włożyć wtyczkę OBD do przyłącza diagnostycznego pojazdu.
2. W programie App-Launcher pod **Diagnoza** wybrać **Parametry**.



WSKAZÓWKA

Wybór możliwości jest zależny od wybranego producenta i od typu pojazdu:

- Funkcje
- Podzespoły
- Systemy
- Dane

3. Wybrać żądany podzespół.
4. Przeczytać komunikat ostrzegawczy.
5. Wybrać żądany system.
6. Zwrócić uwagę na informacje startowe.

7. Postępować zgodnie z komunikatami wyświetlanymi na ekranie i rozpocząć proces odczytu.
   ⇨ Zostanie nawiązana komunikacja z pojazdem.
   ⇨ Najważniejsze parametry zostaną automatycznie dodane przez urządzenie do listy **Wybrane parametry:**.
   ⇨ Za pomocą ⓘ można wyświetlić informacje dotyczące żądanych parametrów, np. objaśnienia części.
   ⇨ Za pomocą ⊖ można usunąć wybrane parametry.
   ⇨ Za pomocą **Wyszukiwanie parametrów** można szukać dodatkowych parametrów.
8. Pod **Grupy - (Wszystkie parametry)** można wybrać żądane grupy parametrów.
   ⇨ Poprzez wybór grupy parametrów można docelowo zdiagnozować konkretny problem, ponieważ zapisane są tu wszystkie konieczne parametry.
9. Za pomocą **>Aktywacja<** rozpocząć proces odczytu parametrów.
   ⇨ Podczas procesu odczytu informacje zapisywane są automatycznie w **>Car History<** pod wcześniej wpisaną rejestracją.
10. Za pomocą **>Zakończ<** można powrócić do wyboru systemu i podzespołu.

10.4.5. Podzespoły wykonawcze

Tutaj wysterować można komponenty w systemach elektronicznych. Dzięki tej metodzie możliwa jest kontrola podstawowych funkcji i połączeń przewodowych tych podzespołów.

10.4.5.1. Aktywacja podzespołu wykonawczego



WSKAZÓWKA

Zanim będzie można aktywować siłownik, należy wybrać pojazd.

Więcej informacji na temat wyboru pojazdu można znaleźć w rozdziałach Wybór pojazdu [▸ 413] i Wybór pojazdu CSM [▸ 415].



⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Obracające się lub ruchome części (wentylator elektryczny, tłoczek hamulcowy itd.)

Przecięcie lub zmiażdżenie palców albo części urządzenia

Przed aktywacją napędów nastawczych w obszarze zagrożonym nie powinny znajdować się:

- Kończyny
- Osoby
- Części urządzenia
- Kable



⚠ UWAGA

Odtoczenie się pojazdu

Ryzyko obrażeń/strat materialnych

Przed uruchomieniem wykonać następujące czynności:

1. Zaciągnąć hamulec postojowy.
2. Wrzucić bieg jałowy.
3. Przeczytać zawartość okna.



WSKAZÓWKA

Zwarcia i piki napięciowe przy podłączaniu wtyczki OBD.

Niebezpieczeństwo zniszczenia elektroniki pojazdu

Przed podłączeniem wtyczki OBD do pojazdu wyłączyć zapłon.

Aby aktywować siłownik, należy wykonać następujące czynności:

1. Włożyć wtyczkę OBD do przyłącza diagnostycznego pojazdu.
2. W programie App-Launcher pod **Diagnoza** wybrać **Podzespoły wykonawcze**.
3. Wybrać żądany podzespół.
4. Wybrać żądany system.
5. Postępować zgodnie z komunikatami wyświetlanymi na ekranie i rozpocząć proces za pomocą **>Włączyć<**.
6. Przeczytać zawartość okna.
   ⇨ Zostanie nawiązana komunikacja z pojazdem.

⇨ W pojeździe można przeprowadzić ukierunkowane testy poprzez docelowe włączanie i wyłączanie siłowników.

10.4.6. Regulacja podstawowa

Tutaj można wyregulować lub dopasować części i sterowniki wg. wskazań producenta.

10.4.6.1. Wymagania dotyczące regulacji podstawowej

Warunkiem przeprowadzania regulacji podstawowej jest spełnienie następujących warunków:

- System pojazdu pracuje bezbłędnie.
- Nie ma zapisanych usterek w pamięci kodów usterek sterownika.
- Zostały wykonane zależne od pojazdu czynności przygotowawcze.

10.4.6.2. Przeprowadzanie regulacji podstawowej

WSKAZÓWKA

Zanim będzie można przeprowadzić regulację podstawową, należy wybrać pojazd.

Więcej informacji na temat wyboru pojazdu można znaleźć w rozdziałach Wybór pojazdu [▶ 413] i Wybór pojazdu CSM [▶ 415].

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowo lub wadliwie przeprowadzona regulacja podstawowa

Obrażenia lub szkody materialne w pojazdach

Przy przeprowadzaniu regulacji podstawowej trzeba zwrócić uwagę na następujące punkty:

1. Wybrać prawidłowy typ pojazdu.

2. Przeczytać zawartość okna.

⚠ UWAGA

Odtoczenie się pojazdu

Ryzyko obrażeń/strat materialnych

Przed uruchomieniem wykonać następujące czynności:

1. Zaciągnąć hamulec postojowy.

2. Wrzucić bieg jałowy.

3. Przeczytać zawartość okna.

WSKAZÓWKA

Zwarcia i piki napięciowe przy podłączaniu wtyczki OBD.

Niebezpieczeństwo zniszczenia elektroniki pojazdu

Przed podłączeniem wtyczki OBD do pojazdu wyłączyć zapłon.

Aby przeprowadzić regulację podstawową, postępować następująco:

1. Włożyć wtyczkę OBD do przyłącza diagnostycznego pojazdu.
2. W programie App-Launcher pod **Diagnoza** wybrać **Regulacja podstawowa**.
3. Wybrać żądany podzespół.
4. Wybrać żądany system.

5. Postępować zgodnie z komunikatami wyświetlanymi na ekranie i rozpocząć proces za pomocą **>Włączyć<**.
6. Przeczytać zawartość okna.
   ⇨ Zostanie nawiązana komunikacja z pojazdem.
7. Postępować zgodnie z komunikatami wyświetlanymi na ekranie.

10.4.7. Kodowanie

Tutaj można zakodować komponenty i sterowniki. Kodowanie jest niezbędne wtedy, gdy dokonano wymiany podzespołów lub konieczne jest włączenie dodatkowych funkcji w systemie elektronicznym.

10.4.7.1. Przeprowadzanie kodowania



WSKAZÓWKA

Zanim będzie można przeprowadzić kodowanie, należy wybrać pojazd.

Więcej informacji na temat wyboru pojazdu można znaleźć w rozdziałach Wybór pojazdu [▶ 413] i Wybór pojazdu CSM [▶ 415].



⚠ OSTRZEŻENIE

Brak lub nieprawidłowa wartość kodowania sterownika

Śmierć lub poważne obrażenia ciała poprzez nieprawidłowe działanie sterownika.

Uszkodzenie pojazdu lub otoczenia

Przy przeprowadzaniu kodowania trzeba zwrócić uwagę na następujące punkty:

1. Niektóre prace wymagają specjalistycznych szkoleń, np. prace przy poduszce powietrznej.

2. Przeczytać zawartość okna.



⚠ UWAGA

Odtoczenie się pojazdu

Ryzyko obrażeń/strat materialnych

Przed uruchomieniem wykonać następujące czynności:

1. Zaciągnąć hamulec postojowy.

2. Wrzucić bieg jałowy.

3. Przeczytać zawartość okna.

WSKAZÓWKA

Zwarcia i piki napięciowe przy podłączaniu wtyczki OBD.

Niebezpieczeństwo zniszczenia elektroniki pojazdu

Przed podłączeniem wtyczki OBD do pojazdu wyłączyć zapłon.

Aby przeprowadzić kodowanie, postępować następująco:

1. Włożyć wtyczkę OBD do przyłącza diagnostycznego pojazdu.
2. W programie App-Launcher pod **Diagnoza** wybrać **Kodowanie**.
3. Wybrać żądany podzespół.
4. Wybrać żądany system.
5. Postępować zgodnie z komunikatami wyświetlanymi na ekranie i rozpocząć proces za pomocą **>Włączyć<**.
6. Przeczytać zawartość okna.
7. Postępować zgodnie z komunikatami wyświetlanymi na ekranie.

10.4.8. Funkcja testowa

Za pomocą ten funkcji można skontrolować funkcjonowanie konkretnego podzespołu.

10.4.8.1. Przeprowadzanie funkcji testowej

WSKAZÓWKA

Zanim będzie można przeprowadzić funkcję testową, należy wybrać pojazd.

Więcej informacji na temat wyboru pojazdu można znaleźć w rozdziałach Wybór pojazdu [▸ 413] i Wybór pojazdu CSM [▸ 415].

⚠ UWAGA

Odtoczenie się pojazdu

Ryzyko obrażeń/strat materialnych

Przed uruchomieniem wykonać następujące czynności:

1. Zaciągnąć hamulec postojowy.

2. Wrzucić bieg jałowy.

3. Przeczytać zawartość okna.



WSKAZÓWKA

Zwarcia i piki napięciowe przy podłączaniu wtyczki OBD.

Niebezpieczeństwo zniszczenia elektroniki pojazdu

Przed podłączeniem wtyczki OBD do pojazdu wyłączyć zapłon.

Aby wykonać funkcję testową, należy podstąpić w następujący sposób:

1. Włożyć wtyczkę OBD do przyłącza diagnostycznego pojazdu.
2. W programie App-Launcher pod **Diagnoza** wybrać **Funkcja testowa**.
3. Wybrać żądany podzespół.
4. Wybrać żądany system.
5. Postępować zgodnie z komunikatami wyświetlanymi na ekranie i rozpocząć proces za pomocą **>Włączyć<**.
6. Przeczytać zawartość okna.
7. Postępować zgodnie z komunikatami wyświetlanymi na ekranie.

10.4.9. Reset interwału serwisowego

Tutaj można zresetować interwały serwisowe, jeżeli funkcja ta jest wspierana przez pojazd. Reset oprogramowania mega macs S 20 przeprowadzany jest automatycznie lub opisany jest sposób manualnego przeprowadzenia resetu.

10.4.9.1. Przeprowadzanie resetu interwału serwisowego



WSKAZÓWKA

Zanim będzie można przeprowadzić reset interwału serwisowego, należy wybrać pojazd.

Więcej informacji na temat wyboru pojazdu można znaleźć w rozdziałach Wybór pojazdu [▶ 413] i Wybór pojazdu CSM [▶ 415].



⚠ UWAGA

Odtoczenie się pojazdu

Ryzyko obrażeń/strat materialnych

Przed uruchomieniem wykonać następujące czynności:

1. Zaciągnąć hamulec postojowy.
2. Wrzucić bieg jałowy.
3. Przeczytać zawartość okna.



WSKAZÓWKA

Zwarcia i piki napięciowe przy podłączaniu wtyczki OBD.

Niebezpieczeństwo zniszczenia elektroniki pojazdu

Przed podłączeniem wtyczki OBD do pojazdu wyłączyć zapłon.

Aby przeprowadzić reset interwału serwisowego, należy wykonać następujące czynności:

1. Włożyć wtyczkę OBD do przyłącza diagnostycznego pojazdu.
2. W programie App-Launcher pod **Diagnoza** wybrać **Reset interwału serwisowego**.
3. Wybrać żądany system.
4. Postępować zgodnie z komunikatami wyświetlanymi na ekranie i rozpocząć proces za pomocą **>Włączyć<**.
5. Przeczytać zawartość okna.
6. Postępować zgodnie z komunikatami wyświetlanymi na ekranie.

10.5. Informacje

Tutaj znajduje się przegląd następujących informacji o pojazdach:

- Baza danych diagnostycznych

  Tutaj można wyświetlić pomoc dla konkretnego pojazdu.
- Dane kontroli (przeglądowe)

  Tu znajdują się plany przeglądów poszczególnych pojazdów do konserwacji według wytycznych producenta.
- Dane techniczne

  Tutaj dostępne są wszystkie dane dotyczące prac naprawczych i konserwacyjnych przy pojeździe.
- Filtr kabinowy

  Tutaj zapisane są instrukcje demontażu filtra kabinowego.
- Dane paska zębatego

  Tutaj wyświetlić można narzędzia oraz instrukcje montażu i demontażu potrzebne przy naprawie paska zębatego.
- Instrukcje naprawcze

  Tutaj wyświetlić można instrukcje różnych napraw.
- Schematy połączeń

  Tutaj zapisane są schematy połączeń poszczególnych systemów pojazdów, np. silnika, ABS i poduszek powietrznych.
- Bezpieczniki/przekaźniki

  Tutaj wyświetlane jest miejsce montażu głównego bezpiecznika, skrzynki bezpiecznikowej, skrzynki przekaźnikowej, jak również pojedynczych bezpieczników.
- Wartości kontrolne części

Tutaj wyświetlane są:

- Wtyczka sterownika
- Obłożenie styków
- Obrazy sygnałów
- Wartości zadane

- Systemy diesel

  Tutaj zapisane są dane techniczne i informacje dodatkowe dotyczące konserwacji systemów diesel.

- Lokalizacja komponentu

  Tutaj można wyświetlić zdjęcie wnętrza i komory silnika dla wybranego komponentu. Położenie komponentu oznaczone jest czerwonym trójkątem.

- Roboczogodziny

  Tutaj wyświetlane są standardowe czasy pracy i roboczogodziny do naprawy różnych części.

- Informacje serwisowe

  Tutaj zapisane są informacje dotyczące konserwacji różnych systemów pojazdu.

- Akcje producenckie

  Tutaj można wyświetlić zależne od pojazdu akcje serwisowe producentów.

- Akcje serwisowe

  Tutaj wyświetlane są akcje serwisowe producentów i importerów.

- Systemy wspomagania kierowcy

  Tutaj zapisany jest przegląd systemów wspomagania kierowcy, które są aktualnie zainstalowane w wybranym pojeździe. Po wybraniu odpowiedniego systemu można dotrzeć bezpośrednio do wymaganych danych i informacji.

- Adaptacyjne systemy oświetleniowe

  Tutaj zapisany jest przegląd adaptacyjnych systemów oświetleniowych, które są aktualnie zainstalowane w wybranym pojeździe. Po wybraniu odpowiedniego systemu można dotrzeć bezpośrednio do wymaganych danych i informacji.

- e-Mobility

  Tutaj przechowywane są informacje specyficzne dla producenta i modelu dotyczące pracy z pojazdami hybrydowymi i elektrycznymi. Oprócz lokalizacji komponentów, instrukcji technicznych dot. odłączania układu wysokiego napięcia oraz opisu procedury pomiarów w układach wysokiego napięcia, zapisane są również niezbędne punkty pomiarowe i wartości zadane.

10.5.1. Lokalizacja komponentu

Tutaj można wyświetlić zdjęcie wnętrza i komory silnika dla wybranego komponentu. Położenie komponentu oznaczone jest za pomocą .

10.5.1.1. Wyświetlanie lokalizacji komponentu

Aby wyświetlić lokalizację komponentu, należy postapić następująco:

1. W programie App-Launcher w punkcie **Informacje** wybrać **Lokalizacja komponentu**.
   ⇨ Wyświetlana jest lista wyboru.
   ⇨ W lewym oknie wyświetlane są poszczególne komponenty zamontowane w pojeździe. W prawym oknie wyświetlana jest pozycja wybranego komponentu.
2. Pod **Podzespół** wybrać żądany komponent.
   ⇨ Położenie wybranego komponentu jest zaznaczone za pomocą .

11. Informacje ogólne

11.1. Rozwiązania problemów

Poniższy wykaz stanowi pomoc w samodzielnym usunięciu mniejszych usterek. W tym celu wybrać pasujący opis problemu i sprawdzić lub wykonać kolejno czynności opisane w części **Rozwiązanie**, aż do usunięcia problemu.

Problem	Rozwiązanie
mega macs S 20 zawiesza się lub nie działa.	• Wyłączyć i ponownie włączyć urządzenie wyświetlające. • Ponownie włączyć mega macs S 20. • Upewnić się, że jest zainstalowana najnowsza wersja oprogramowania za pośrednictwem sklepu Google Play.
Nie można nawiązać komunikacji z pojazdem.	• Wybrać poprawny pojazd na podstawie kodu silnika. • Dokładnie podążać za wskazaniami w oknach z instrukcjami i informacjami. • Skontrolować, czy zapewnione jest wystarczające zasilanie napięciem (> 12V) przez pojazd na wtyczce OBD.
Połączenie między urządzeniem wyświetlającym a HG-VCI S 20 zostało przerwane.	• Upewnić się, że jest połączenie z internetem. • Upewnić się, że urządzenie **HG-VCI S 20** jest podłączone do napięcia. • Upewnić się, że **HG-VCI S 20** jest połączone za pośrednictwem funkcji Bluetooth® z urządzeniem wyświetlającym, na którym używany jest **mega macs S 20** (patrz rozdział Połączenie z HG-VCI S 20 [▶ 393]).

11.2. Pielęgnacja i konserwacja

- Moduł **HG-VCI S 20** należy regularnie czyścić nieagresywnymi środkami czyszczącymi.
- Do czyszczenia należy stosować dostępne w sprzedaży środki czyszczące oraz zwilżoną miękką ściereczkę.
- Uszkodzone części należy natychmiast wymieniać.
- Używać tylko oryginalnych części zamiennych.

11.3. Utylizacja



WSKAZÓWKA

Wymieniona w tym miejscu dyrektywa obowiązuje tylko w krajach Unii Europejskiej.



Zgodnie z dyrektywą 2012/19/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz krajową ustawą o wprowadzaniu do obrotu, odbiorze i nieszkodliwej dla środowiska naturalnego utylizacji urządzeń elektrycznych i elektronicznych (ustawa o urządzeniach elektrycznych i elektronicznych – ElektroG) z dnia 20.10.2015 r. w aktualniej wersji, zobowiązujemy się do bezpłatnego odbioru i zgodnej z wymienionymi powyżej dyrektywami utylizacji wprowadzonych przez nas do obrotu po 13.08.2005 r. urządzeń po upływie okresu ich użytkowania.

Ponieważ w tym przypadku chodzi o urządzenie używane wyłącznie w celach przemysłowych (B2B), nie może ono być oddane do publiczno-prawnego zakładu utylizacji.

Urządzenie diagnostyczne może zostać zutylizowane za podaniem daty zakupu oraz numeru urządzenia w firmie:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

NIEMCY

Nr WEEE-Reg. DE 25419042

Tel.: +49 7668 9900-0

Faks: +49 7668 9900-3999

E-mail: info@hella-gutmann.com

11.4. Dane techniczne HG-VCI S 20

Zasilanie napięciem OBD	8...32 V DC
Prąd znamionowy OBD	maks. 350 mA
Zasilanie napięciem USB	5 V DC
Prąd znamionowy USB	maks. 500 mA
Zakres roboczy	0...45 °C
Temperatura przechowywania	-20...60 °C
Wymiary	115,5 x 47,5 x 24 mm (wys. x szer. x gł.)
Masa	100 g
Stopień ochrony	IP40
Pasmo częstotliwości	2400-2483,5 MHz (Bluetooth®)
Natężenie pola	11 dBm
Interfejsy	• Bluetooth® Classic, klasa 1 • USB 2.0 Hi-Speed, wtyczka typu C

	• CARB
Zasięg Bluetooth®	wewnątrz: 3...10 m na zewnątrz: maks. 50 m

11.5. Deklaracja zgodności HG-VCI

EU DECLARATION OF CONFORMITY (DoC)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name:	HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name:	Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

- Safety requirements:
  - IEC 62368-1:2020 + A11:2020
  - EN 62311:2008
- EMC:
  - ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
  - ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
- RED:
  - ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

UK Declaration of Conformity (UKCA)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name: HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name: Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

- Safety requirements:
  - IEC 62368-1:2020 + A11:2020
  - EN 62311:2008
- EMC:
  - ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
  - ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
- RED:
  - ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

Indholdsfortegnelse

1. Om denne vejledning 441

1.1. Funktionsomfang 441

1.2. Henvisninger om anvendelsen af denne vejledning 441

2. Anvendte symboler 442

2.1. Markering af tekstdele 442

2.2. Ikoner på produktet 443

3. Sikkerhedsanvisninger 444

3.1. Sikkerhedsanvisninger generelt 444

3.2. Sikkerhedsanvisninger ved fare for personskade 444

3.3. Sikkerhedsanvisninger for HG-VCI S 20 445

3.4. Sikkerhedsanvisninger for høj-/netspænding 445

3.5. Sikkerhedsanvisninger for hybrid-/elbiler 446

4. Ansvarsfraskrivelse 448

4.1. Software 448

4.1.1. Sikkerhedsrelevant softwareindgreb 448

4.1.2. Udførelse af sikkerhedsrelevante softwareindgreb 448

4.1.3. Forbud mod sikkerhedsrelevante softwareindgreb 448

4.1.4. Afkald på brug af sikkerhedsrelevante softwareindgreb 448

4.2. Ansvarsfraskrivelse 449

4.2.1. Data og informationer 449

4.2.2. Brugerens bevisbyrde 449

4.3. Databeskyttelse 449

4.4. Dokumentation 449

5. Produktbeskrivelse 451

5.1. Pakkens indhold 451

5.1.1. Kontrol af leveringsomfanget 451

5.2. Tilsigtet brug 451

5.3. Brug af Bluetooth®-funktionen 452

5.4. Tilslutninger 452

5.4.1. HG-VCI S 20 452

5.4.2. Betydning af LED-statusvisning for HG-VCI S 20 453

6. Installation af mega macs S 20 454

6.1. Understøttede operativsystemer for mega macs S 20 454

6.2. Systemforudsætninger for visningsenhed ... 454
6.3. Sådan installerer du mega macs S 20 ... 454

7. Ibrugtagning af mega macs S 20 ... 456

7.1. Forudsætning for anvendelse af mega macs S 20 ... 456
7.2. Forbindelse med HG-VCI S 20 ... 456

8. Opdatering af mega macs S 20 ... 457

9. Indstillinger ... 458

9.1. Konfiguration af firmadata ... 458
9.1.1. Indtastning af firmadata ... 458
9.2. Opsætning af passwordbeskyttelse ... 458
9.3. Åbning af aftaler ... 459
9.4. Konfiguration af modus ... 459
9.5. Administration af brugere ... 459
9.5.1. Oprettelse af brugere ... 459
9.5.2. Pålogning af bruger ... 460
9.6. Konfiguration af apparatet ... 460
9.6.1. Versioner ... 460
9.6.2. Car History ... 461
9.6.3. Ordrestyring ... 462
9.6.4. Region ... 462
9.6.5. Måleenheder ... 463
9.7. Administration af HG-VCI S 20 ... 463
9.7.1. Opdatering af HG-VCI S 20 ... 463
9.7.2. Udførelse af VCI-test ... 464
9.8. Konfiguration af udskrivning ... 464
9.9. Cyber Security Management ... 464
9.9.1. Pålogning af lokal bruger ... 464
9.9.2. Oprettelse af ny CSM-bruger ... 465
9.9.3. Aflogning af lokal bruger ... 465
9.9.4. Registrering af ny CSM-bruger ... 465
9.9.5. Sletning af lokal bruger ... 466
9.10. Opdatering af mega macs S 20 ... 467

10. Arbejde med mega macs S 20 ... 468

10.1. Ikoner ... 468
10.1.1. Ikoner i sidehovedet ... 468
10.1.2. Ikoner generelt ... 469
10.1.3. Ikoner i applikationer ... 470

10.2. Car History ... 476
10.3. Valg af køretøj ... 476
10.3.1. CSM-valg af køretøj ... 478
10.4. Diagnose ... 479
10.4.1. Forberedelse af køretøjsdiagnose ... 480
10.4.2. Fejlkode ... 481
10.4.3. OBD-diagnose ... 484
10.4.4. Parametre ... 485
10.4.5. Aktuator ... 487
10.4.6. Grundindstilling ... 488
10.4.7. Kodning ... 490
10.4.8. Testfunktion ... 491
10.4.9. Servicenulstilling ... 492
10.5. Informationer ... 493
10.5.1. Komponentlokalisering ... 494
11.Generelle informationer ... 496
11.1. Problemløsninger ... 496
11.2. Pleje og service ... 496
11.3. Bortskaffelse ... 496
11.4. Tekniske data for HG-VCI S 20 ... 497
11.5. Overensstemmelseserklæring for HG-VCI ... 498

1. Om denne vejledning

Oversættelse af den originale vejledning på tysk

I denne vejledning får du en oversigt over de vigtigste informationer, så du kan begynde at anvende dit produkt så nemt og bekvemt som muligt.

1.1. Funktionsomfang

Funktionsomfanget for softwaren kan variere afhængigt af det enkelte land, de købte licenser og/eller den valgfri hardware. Derfor kan der i denne dokumentation være beskrevet funktioner, som ikke er til rådighed i den individuelle software. Manglende funktioner kan frigives mod betaling ved at købe en passende licens og/eller ekstra hardware.

1.2. Henvisninger om anvendelsen af denne vejledning

Denne vejledning indeholder vigtige informationer om brugersikkerheden.

På *www.hella-gutmann.com/manuals* **står alle instruktionsbøger, vejledninger, dokumentation og lister til vores diagnosetestere samt værktøjer og andet til rådighed for dig.**

Du kan også besøge vores Hella Academy på *www.hella-academy.com* og lære nyt ved hjælp af vores hjælpsomme onlineundersvisning og andre kursustilbud.

Læs vejledningen komplet igennem. Vær især opmærksom på de første sider med sikkerhedsreglerne. Deres formål er udelukkende at beskytte under arbejdet med produktet.

For at forebygge fare for personer og udstyr samt fejlbetjening anbefales det endnu en gang at slå de enkelte arbejdstrin op i vejledningen under anvendelse af produktet.

Produktet må kun anvendes af en person med en motorkøretøjsteknisk uddannelse. Oplysninger og viden, som er en del af denne uddannelse, gentages ikke i denne vejledning.

Producenten forbeholder sig ret til at foretage ændringer i vejledningen og på selve produktet uden forudgående varsel. Vi anbefaler dig derfor at kontrollere, om der skulle være opdateringer. I tilfælde af videresalg eller anden form for overdragelse skal denne vejledning vedlægges produktet.

Vejledningen skal opbevares tilgængeligt og altid klar til brug i hele produktets levetid.

2. Anvendte symboler

2.1. Markering af tekstdele



FARE

Dette signalord henviser til en umiddelbart farlig situation, der resulterer i dødsfald eller alvorlige kvæstelser, hvis den ikke undgås.



ADVARSEL

Dette signalord henviser til en potentielt farlig situation, der kan føre til alvorlige kvæstelser, evt. med døden til følge, hvis den ikke undgås.



FORSIGTIG

Dette signalord henviser til en potentielt farlig situation, der kan medføre mindre eller lettere kvæstelser, hvis den ikke undgås.



Denne mærkning henviser til roterende dele.





Denne mærkning henviser til en farlige elektrisk spænding/højspænding.



Denne mærkning henviser til en mulig fare for at komme i klemme.



Denne mærkning henviser til en mulig håndskade.



Vigtigt

Alle tekster, som er markeret med **VIGTIGT**, henviser til en fare for testeren eller dens omgivelser. De angivne bemærkninger og instruktioner skal derfor altid følges.



BEMÆRK

De tekster, som er markeret med **BEMÆRK**, indeholder vigtige og nyttige oplysninger. Det anbefales at følge indholdet af disse tekster.



Overkrydset skraldespand

Denne mærkning henviser til, at produktet ikke må smides i husholdningsaffaldet.

Bjælken under skraldespanden angiver, om produktet er blevet markedsført efter 13.08.2005.



Følg brugermanualen

Denne mærkning henviser til, at brugermanualen altid skal være til rådighed og læses.

2.2. Ikoner på produktet



Jævnspænding

Denne mærkning angiver jævnspænding.

Jævnspænding betyder, at den elektriske spænding ikke ændrer sig over et længere tidsrum.



Europæisk overensstemmelse

Denne mærkning angiver, at produktet overholder kravene i de europæiske direktiver, og at alle relevante overensstemmelsesvurderinger er blevet udført.



Følg brugermanualen

Denne mærkning henviser til, at brugermanualen altid skal være til rådighed og læses.



UK Conformity Assessed

Denne mærkning angiver, at produktet overholder de gældende lovkrav i Storbritannien, at alle relevante overensstemmelsesvurderinger er blevet udført, og at produktet er i overensstemmelse med de britiske bestemmelser.



Overstreget skraldespand

Denne mærkning henviser til, at produktet ikke må smides i husholdningsaffaldet.

Bjælken under skraldespanden angiver, om produktet er blevet markedsført efter 13.08.2005.



Regulatory Compliance Mark

Denne mærkning angiver, at produktet overholder de gældende lovkrav i Australien og New Zealand, at alle relevante overensstemmelsesvurderinger er blevet udført, og at produktet kan betjenes i overensstemmelse med de lovgivningsmæssige krav i de to lande.

3. Sikkerhedsanvisninger.

3.1. Sikkerhedsanvisninger generelt



- Produktet er kun beregnet til brug på køretøjer. Forudsætningen for brug af apparatet er, at brugeren har viden om køretøjsteknik og dermed viden om farekilder og risici på værksteder og køretøjer.
- Før brugeren benytter produktet, skal han have læst vejledningen **mega macs S 20** komplet og grundigt igennem.
- Alle anvisninger i vejledningen, der nævnes i de enkelte kapitler, skal følges. Desuden skal nedenstående foranstaltninger og sikkerhedsanvisninger overholdes.
- Desuden gælder Arbejdstilsynets, erhvervsorganisationers og køretøjsproducenternes generelle forskrifter, forskrifter til miljøbeskyttelse samt alle love og regler, som et værksted skal overholde.

3.2. Sikkerhedsanvisninger ved fare for personskade



Ved arbejde på køretøjet er der fare for personskade ved roterende dele eller hvis køretøjet begynder at rulle. Vær derfor opmærksom på følgende:

- Køretøjet skal sikres, så det ikke kan flytte sig.
- På køretøjer med automatgear skal gearvælgeren desuden sættes i parkeringsposition.
- Deaktivér start-/stopsystemet for at undgå en ukontrolleret start af motoren.
- Testeren må kun tilsluttes til køretøjet, når tændingen er slået fra.
- Grib ikke ind i roterende dele, når motoren kører.
- Læg ikke kablerne i nærheden af roterende dele.
- Kontrollér de højspændingsførende dele for beskadigelse.

3.3. Sikkerhedsanvisninger for HG-VCI S 20



For at undgå forkert betjening og deraf følgende personskader eller ødelæggelse af **HG-VCI S 20** skal følgende punkter overholdes:

- Sørg for, at **HG-VCI S 20** ikke berøres under kommunikationen med diagnosetesteren (overhold minimumsafstanden på 20 cm).
- Beskyt **HG-VCI S 20** mod længere tids sollys.
- Beskyt **HG-VCI S 20** mod varme dele.
- Beskyt **HG-VCI S 20** mod roterende dele.
- Kabler/tilbehør skal regelmæssigt kontrolleres for skader. Fare for ødelæggelse af **HG-VCI S 20** pga. kortslutning.
- Brug kun **HG-VCI S 20** i overensstemmelse med vejledningen.
- Beskyt **HG-VCI S 20** mod væsker som vand, olie eller benzin. **HG-VCI S 20** er ikke vandtæt.
- Beskyt **HG-VCI S 20** mod hårde stød, og undgå at tabe produktet.
- Åbn ikke selv **HG-VCI S 20**. **HG-VCI S 20** må kun åbnes af en tekniker, der er autoriseret af **Hella Gutmann**. Hvis plomberingen er beskadiget, eller der er foretaget uautoriserede indgreb i apparatet, bortfalder garantien og garantiydelsen.
- Kontakt straks **Hella Gutmann** eller en Hella Gutmann-handelspartner i tilfælde af fejl på **HG-VCI S 20**.

3.4. Sikkerhedsanvisninger for høj-/netspænding



I elektriske anlæg forekommer der meget høje spændinger. Som følge af spændingsoverslag på beskadigede komponenter, f.eks. pga. gnaverbid eller berøring af spændingsførende komponenter, er der fare for strømstød. Højspænding via køretøjet og netspænding via det almindelige el-net kan ved manglende opmærksomhed forårsage alvorlige personskader eller død. Spændingsoverslagene gælder f.eks. for den primære og den sekundære side for tændingssystemet, tilslutningen til køretøjet, lysanlæggene eller kabelbundtet med stikforbindelser. Vær derfor opmærksom på følgende:

- Der må kun anvendes strømledninger med en jordet beskyttelseskontakt.
- Der må kun anvendes kun et godkendt eller det medfølgende nettilslutningskabel.
- Der må kun benyttes det originale kabelsæt.
- Kontrollér kablerne og strømforsyningerne regelmæssigt for beskadigelser.



- Monteringsarbejder, f.eks. tilslutning af testeren til køretøjet eller udskiftning af komponenter, må først udføres, når tændingen er slået fra.

3.5. Sikkerhedsanvisninger for hybrid-/elbiler



Ved hybrid-/elbiler opstår der meget høje spændinger. Som følge af spændingsoverslag på beskadigede komponenter, f.eks. pga. gnaverbid eller berøring af spændingsførende komponenter, er der fare for strømstød. Højspænding på/i køretøjet kan medføre dødsfald ved uagtsomhed. Vær derfor opmærksom på følgende:

- Højspændingsanlægget må kun kobles spændingsfrit af følgende fagpersonale:
  - Højspændingstekniker (HVT)
  - Elektriker til fastlagte aktiviteter (EFffT) – hybrid- eller elbiler
  - Elektriker (EFK)
- Anbring eller opstil afspærringsanordninger.
- Kontrollér højspændingsanlægget og højspændingsledningerne for beskadigelse (visuel kontrol!).
- Kobl højspændingsanlægget spændingsfrit:
  - Slå tændingen fra.
  - Træk serviceafbryderstikket ud.
  - Fjern sikringen.
  - Afbryd køretøjets 12-volts net på stelsiden.
- Følg anvisningerne fra køretøjsproducenten.
- Sørg for at sikre højspændingsanlægget mod utilsigtet genindkobling:
  - Træk tændingsnøglen ud, og opbevar den et sikkert sted.
  - Opbevar serviceafbryderstikket et sikkert sted, eller sørg for at sikre batterihovedafbryderen mod genindkobling.
  - Isolér batterihovedafbryderen, stikforbindelserne osv. med blindstik, afdækningshætter eller isoleringstape med en tilhørende advarselshenvisning.
- Kontrollér med en spændingstester, at højspændingssystemet er afbrudt. Der kan være en restspænding, selvom højspændingen er koblet fra.
- Jordforbind og kortslut højspændingsanlægget (først nødvendigt fra en spænding på 1000 V).



- Afdæk komponenter eller spændingsførende komponenter i nærheden – ved en spænding på under 1000 V f.eks. med isolerende klude, slanger eller plastafdækninger. Ved spændinger over 1000 V skal der f.eks. anbringes dertil specielt egnede isoleringsplader/afspærringstavler, som yder en tilstrækkelig berøringsbeskyttelse for komponenter i nærheden.
- Overhold følgende før genindkobling af højspændingsanlægget:
  - Samtlige værktøjer og hjælpemidler er fjernet fra hybrid-/elbilen.
  - Ophæv kortslutning og jordbindelsen af højspændingsanlægget. Samtlige kabler må ikke længere berøres.
  - Anbring fjernede beskyttelsesafdækninger igen.
  - Ophæv beskyttelsesforanstaltningerne på koblingsstederne.

4. Ansvarsfraskrivelse

4.1. Software

4.1.1. Sikkerhedsrelevant softwareindgreb

Den aktuelle software i apparatet indeholder mange diagnose- og konfigurationsfunktioner. Nogle af disse funktioner påvirker elektriske komponenters opførsel. Hertil hører også komponenter i sikkerhedsrelevante køretøjssystemer, f.eks. airbag og bremse. De følgende anvisninger og aftaler gælder også for alle følgende opdateringer og disses softwareudvidelser.

4.1.2. Udførelse af sikkerhedsrelevante softwareindgreb

- Arbejde på sikkerhedsrelevante områder, som f.eks. sikkerhedssystemet for passagererne og bremsesystemerne, kan kun udføres, hvis brugeren har læst og bekræftet denne anvisning.
- Brugeren af testeren skal altid følge alle arbejdsskridt og påbud, der er fastlagt af apparatet og køretøjsproducenten, og de pågældende anvisninger skal overholdes nøje.
- Diagnoseprogrammer, der udfører sikkerhedsrelevante indgreb i bilen, kan og må kun anvendes, efter at de tilhørende advarsler inklusive nedenstående erklæring er accepteret uden forbehold.
- Det er bydende nødvendigt at anvende diagnoseprogrammet korrekt, da det kan bruges til at slette programmeringer, konfigurationer, indstillinger og indikatorer. Ved dette indgreb påvirkes og ændres sikkerhedsrelevante data og elektroniske styringer, især sikkerhedssystemer.

4.1.3. Forbud mod sikkerhedsrelevante softwareindgreb

Der må ikke foretages indgreb og ændringer i elektroniske styringer og sikkerhedsrelevante systemer i følgende situationer:

- Styreenheden er beskadiget, udlæsning af data er ikke mulig.
- Styreenheden og dens tilknytning kan ikke udlæses entydigt.
- Udlæsning er ikke mulig på grund af mistede data
- Brugeren har ikke den nødvendige uddannelse og viden.

I disse tilfælde må brugeren ikke udføre programmering, konfiguration eller andre indgreb i sikkerhedssystemet. For at undgå farer skal brugeren straks kontakte en autoriseret forhandler. Kun han kan i samarbejde med producenten garantere, at køretøjselektronikken fungerer sikkert.

4.1.4. Afkald på brug af sikkerhedsrelevante softwareindgreb

Brugeren forpligter sig til ikke at bruge sikkerhedsrelevante softwarefunktioner, hvis et af de følgende forhold foreligger:

- Der hersker tvivl, om tredjepart har kompetence til at udføre disse funktioner.

- Brugeren har ikke den dertil absolut foreskrevne dokumentation af uddannelse.
- Der hersker tvivl om det sikkerhedsrelevante softwareindgrebs fejlfrie funktion.
- Testeren videregives til tredjepart. Firmaet **Hella Gutmann Solutions GmbH** ved intet om dette og har ikke autoriseret tredjepart til anvendelse af diagnoseprogrammet.

4.2. Ansvarsfraskrivelse

4.2.1. Data og informationer

Oplysningerne i diagnoseprogrammets database er sammensat ud fra bilproducenternes og importørernes oplysninger. Der er gjort en stor indsats for at sikre, at oplysningerne er korrekte. Firmaet **Hella Gutmann Solutions GmbH** påtager sig ikke ansvaret for eventuelle fejl og heraf følgende konsekvenser. Dette gælder både for anvendelse af data og oplysninger, der har vist sig at være forkerte eller at være vist forkert, og for fejl, der utilsigtet er opstået ved sammensætning af dataene.

4.2.2. Brugerens bevisbyrde

Brugeren af testeren bærer bevisbyrden for, at alle tekniske forklaringer, betjeningsanvisninger samt pleje-, vedligeholdelses- og sikkerhedsanvisninger er blevet fulgt uden undtagelse.

4.3. Databeskyttelse

Kunden er indforstået med, at vedkommendes persondata lagres til gennemførelse og afvikling af aftaleforholdene samt med lagring af de tekniske data til sikkerhedsrelevant datakontrol, statistiske formål og kvalitetssikring. De tekniske data adskilles fra persondata og videregives kun til vores aftalepartnere. Vi har tavshedspligt i forbindelse med alle indsamlede data om vores kunder. Informationer vedrørende kunden må kun videregives, hvis lovbestemmelserne tillader dette, eller kunden har erklæret sit samtykke.

4.4. Dokumentation

De angivne anvisninger beskriver de hyppigste årsager til fejl. Ofte er der flere årsager til de opståede fejl, der ikke alle kan angives her, eller der findes yderligere fejlkilder, der endnu ikke er opdaget. Firmaet **Hella Gutmann Solutions GmbH** påtager sig ikke ansvaret for mislykkede eller overflødige reparationer.

Hella Gutmann Solutions GmbH påtager sig intet ansvar for anvendelse af data og oplysninger, der viser sig at være forkerte eller er forkert gengivet, samt fejl, der er opstået hændeligt under sammenfatningen af data.

Uden at begrænse ovenstående påtager **Hella Gutmann Solutions GmbH** sig intet ansvar for ethvert tab af hverken overskud, firmaaktiver eller ethvert andet deraf afledt tab. Det gælder også økonomiske tab.

Hella Gutmann Solutions GmbH påtager sig intet ansvar for skader eller driftsforstyrrelser, der skyldes manglende overholdelse af brugermanualen "mega macs X" og de særlige sikkerhedsanvisninger.

Brugeren af testeren bærer bevisbyrden for, at alle tekniske forklaringer, betjeningsanvisninger samt pleje-, vedligeholdelses- og sikkerhedsanvisninger er blevet fulgt uden undtagelse.

5. Produktbeskrivelse

5.1. Pakkens indhold

Antal	Betegnelse
1	**HG-VCI S 20**
1	USB-kabel (type C - type A)
1	Nøglebånd Hella Gutmann Solutions
1	Sikkerhedsvejledning

5.1.1. Kontrol af leveringsomfanget

Kontrollér leveringsomfanget ved eller straks efter levering, således at der straks kan indgives reklamation om eventuelle skader.

Gør følgende for at kontrollere leveringsomfanget:

1. Åbn den leverede pakke, og kontrollér ud fra den vedlagte følgeseddel, om indholdet er komplet. Hvis der kan ses udvendige transportskader, så åbn den leverede pakke, mens buddet er til stede, og kontrollér **HG-VCI S 20** for skjulte beskadigelser. Anmod buddet om at dokumentere alle transportskader på den leverede pakke og beskadigelser på **HG-VCI S 20** ved hjælp af en skadesrapport.
2. Tag **HG-VCI S 20** ud af emballagen.



⚠ FORSIGTIG

Fare for kortslutning på grund af løse dele i eller på HG-VCI S 20

Fare for ødelæggelse af **HG-VCI S 20**/køretøjselektronikken

Tag aldrig **HG-VCI S 20** i brug, hvis der er mistanke om, at der er løse dele i eller på modulet. Hvis det er tilfældet, skal du straks kontakte Hella Gutmann-reparationsservice eller en Hella Gutmann-handelspartner.

3. Kontrollér, at der ikke er mekaniske beskadigelser på **HG-VCI S 20**, og ryst den forsigtigt for at kontrollere, om der er løse dele indeni.

5.2. Tilsigtet brug

mega macs S 20 er et system til registrering og afhjælpning af fejl på elektroniske systemer i motorkøretøjer. Det er specielt udformet til mobile visningsenheder med et Android-operativsystem.

Apparatet opretter forbindelse til køretøjselektronikken via et diagnoseinterface og giver adgang til beskrivelser af køretøjernes systemer. Mange af disse data overføres online direkte fra Hella Gutmann-diagnosedatabasen til tabletten.

mega macs S 20 er uegnet til at reparere elektriske maskiner og apparater eller boligens elsystem. Apparater fra andre producenter understøttes ikke.

Hvis **mega macs S 20** og **HG-VCI S 20** anvendes på en måde, som ikke er beskrevet af **Hella Gutmann**, kan apparatets beskyttelse blive forringet.

HG-VCI S 20 er beregnet til industriel anvendelse. Uden for industrimiljøer, f.eks. i områder med blandet bolig og erhverv, kan det være nødvendigt at træffe foranstaltninger til radiostøjdæmpning.

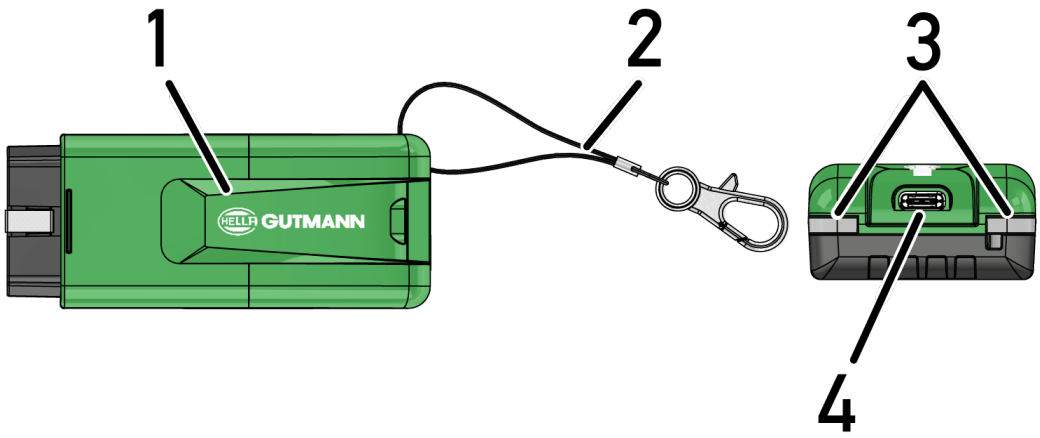
5.3. Brug af Bluetooth®-funktionen

Anvendelse af Bluetooth®-funktionen kan i visse lande være begrænset eller ulovlig i henhold til forskellige love eller forskrifter.

Undersøg de gældende bestemmelser i det pågældende land, før du bruger Bluetooth®-funktionen.

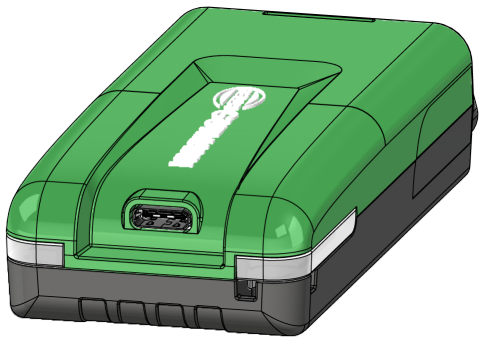
5.4. Tilslutninger

5.4.1. HG-VCI S 20



	Betegnelse/beskrivelse
1	HG-VCI S 20 til køretøjets diagnosestik
2	Snor til fastgørelse i f.eks. nøglerem.
3	**Indikatorer (LED)** Indikatorerne viser driftstilstanden for **HG-VCI S 20**.
4	USB-C-interface

5.4.2. Betydning af LED-statusvisning for HG-VCI S 20



LED-statusvisning for VCI		Betydning
LED venstre (driftstilstand)	**LED højre (aktivitet)**	
Grøn lyser vedvarende	Grøn lyser vedvarende	VCI er klar til brug.
Grøn lyser vedvarende	Blå lyser vedvarende	VCI er klar til brug og til rådighed via en trådløs forbindelse.
Grøn lyser vedvarende	Blå blinker	VCI er forbundet med diagnosetesteren via en trådløs forbindelse.
Grøn lyser vedvarende	Grøn blinker	VCI er forbundet med diagnosetesteren via USB.
Gul blinker	Blå blinker	VCI opdatering via trådløs forbindelse.
Gul blinker	Grøn blinker	VCI opdatering via USB.
Gul blinker	Rød blinker	VCI har identificeret en fejl under opdaterings-processen. VCI opdatering er mislykket. Kontakt Hella Gutmann eller en Hella Gutmann-handelspartner.
Gul lyser vedvarende	Gul lyser vedvarende	VCI stiktest er startet via diagnosetesteren.
Rød lyser vedvarende	Rød lyser vedvarende	VCI stiktesten har identificeret en fejl. Kontakt Hella Gutmann eller en Hella Gutmann-handelspartner.

6. Installation af mega macs S 20

6.1. Understøttede operativsystemer for mega macs S 20

- Mindst Android 10

6.2. Systemforudsætninger for visningsenhed

- **Lager:** mindst 8 GB
- **Anbefalet diagonalmål på skærm:** mindst 8"
- **Arbejdslager:** mindst 2 GB
- **Kamera kan være til stede:** ja
- **Interfaces:** Bluetooth® Classic, klasse 1, WLAN

6.3. Sådan installerer du mega macs S 20



BEMÆRK

Til at downloade appen **mega macs S 20** kræves en Google-konto.

Appen **mega macs S 20** kan downloades og installeres via Google Play Butik.



BEMÆRK

HG-VCI S 20 skal forsynes med spænding under installationen. Her er der to muligheder:

A: USB-port på computer/tablet **(der må kun oprettes forbindelse via det vedlagte USB-kabel!)**

B: Diagnosetilslutning på køretøjet

HG-VCI S 20 må kun sluttes til køretøjet, når tændingen er afbrudt. Tændingen skal derefter tilsluttes igen for at forsyne HG-VCI S 20 med spænding.

mega macs S 20 installeres på følgende måde:

1. Åbn Google Play Store-appen på den visningsenhed, hvor **mega macs S 20** skal anvendes.
2. Indtast **mega macs S 20** i søgevinduet.
3. Vælg appen **mega macs S 20** .
4. Start download af appen, og følg anvisningerne i konfigurationen.

BEMÆRK

Hella Gutmann login

Brug den e-mailadresse, som blev angivet ved bestillingen.

Der sendes automatisk en e-mail til den angivne e-mailadresse med et link til registrering. En adgangskodebeskyttet Hella Gutmann-konto kan oprettes via dette link. Et login og installation af mega macs S 20 er kun muligt med disse adgangsdata.

Hvis du allerede har en Hella Gutmann-konto, men har glemt passwordet, kan passwordet nulstilles. I dette tilfælde sendes der automatisk en e-mail med et link til nulstilling af passwordet.

5. Efter indtastning af adgangsoplysningerne forsøges det at oprette forbindelse med **HG-VCI S 20**.
   ⇨ Data downloades.
   ⇨ Downloadhastigheden afhænger af internethastigheden.

⇨ Dermed er installationen af **mega macs S 20** afsluttet.

⇨ SDI-brugerfladen starter automatisk efter installationen.

Følgende video forklarer idriftsættelsesprocessen trin for trin: Klik på knappen for at se videoen.

7. Ibrugtagning af mega macs S 20

7.1. Forudsætning for anvendelse af mega macs S 20



BEMÆRK

Der skal være etableret en internetforbindelse for at anvende **mega macs S 20**.

HG-VCI S 20 skal forsynes med spænding under anvendelsen.

Under diagnosen skal **HG-VCI S 20** være permanent forbundet via Bluetooth® med den visningsenhed, som **mega macs S 20** anvendes på.

Kontrollér følgende for at kunne anvende **mega macs S 20**:

- Appen **mega macs S 20** er installeret korrekt på visningsenheden.
- **mega macs S 20** er forbundet med **HG-VCI S 20** via Bluetooth® (se kapitel Forbindelse med HG-VCI S 20 [▸ 456]).

Se i den forbindelse også

Sådan installerer du mega macs S 20 [▸ 454]

7.2. Forbindelse med HG-VCI S 20



BEMÆRK

Der skal være sikret en tilstrækkelig spændingsforsyning til **HG-VCI S 20**.

HG-VCI S 20 er en fast del af softwaren **mega macs S 20** og indeholder softwarekomponenter. Derfor kræver visse funktioner i softwaren **mega macs S 20** forbindelse til **HG-VCI S 20**.

For at forbinde **HG-VCI S 20** via Bluetooth® med den visningsenhed, som **mega macs S 20** anvendes på, skal du gøre følgende:

1. **Tilkobling af HG-VCI S 20:** Søg på visningsenheden efter tilgængelige apparater under Bluetooth-indstillingerne. Her skal *HG_VCI_S_20XXXXXXX* vises på listen.
2. Vælg *HG_VCI_S_20XXXXXXX*.

⇨ Nu er **mega macs S 20** forbundet med **HG-VCI S 20** via Bluetooth®.

8. Opdatering af mega macs S 20

mega macs S 20 modtager automatiske opdateringer via Google Play Butik, således at den nyeste version altid installeres uden manuel indgriben.

9. Indstillinger

Via ☰ >**Indstillinger** kan alle porte og funktioner konfigureres.

9.1. Konfiguration af firmadata

Her kan du indtaste de firmadata, som skal vises på en udskrift, f.eks.:

- Firmaadresse
- Faxnummer
- Hjemmeside

9.1.1. Indtastning af firmadata

Firmadataene indtastes på følgende måde:

1. Vælg ☰ > **Indstillinger** > **Brugerprofil** > **Firmadata**.
2. Indtast firmanavnet i tekstfeltet under **Firmanavn**.
3. Gentag trin 2 for flere indtastninger.
   ⇨ Indtastningen gemmes automatisk.

9.2. Opsætning af passwordbeskyttelse

På grund af EU's persondataforordning (GDPR) af 25. maj 2018 skal kundespecifikke data i apparaterne beskyttes bedre.

For at forhindre tredjepartsadgang til diagnosetesterne er funktionen **Passwordbeskyttelse** blevet integreret.



BEMÆRK

På grund af de lovmæssige bestemmelser vedrørende tredjepartsadgang kan diagnosetesteren i mangel af et gyldigt password kun genaktiveres via funktionen **>Start fabriksnulstilling<** eller via Hella Gutmanns tekniske callcenter. I dette tilfælde slettes personlige data og Car History, og kan muligvis ikke gendannes.

Passwordbeskyttelsen indstilles på følgende måde:

1. Vælg ☰ > **Indstillinger** > **Brugerprofil** > **Passwordbeskyttelse**.
2. Indtast et password i tekstfeltet under **Password**.
3. Bekræft indtastningen under **Gentag passwordet**.
4. Vær opmærksom på advarslen, og bekræft.

⇨ Der er nu kun adgang til testeren ved at anvende det tildelte password.

9.3. Åbning af aftaler

Via ☰ > **Indstillinger** > **Brugerprofil** > **Aftaler** kan du bl.a. åbne følgende licenser og anvisninger for de programmer og funktioner, som anvendes af firmaet **Hella Gutmann Solutions GmbH**:

- Mine licenser
- Kontrakt om ordrebehandling
- Licensaftale for slutbrugere
- Licenser fra tredjeparter

Her kan der indstilles en advarselsmeddelelse, når licensen udløber. Dette gør du ved at åbne valglisten via ⌄ og vælge, hvor mange uger før licensen udløber, der skal vises en advarselsmeddelelse.

9.4. Konfiguration af modus

Følgende modi kan aktiveres via ☰ > **Indstillinger** > **Brugerprofil** > **Diverse**:

- **Demo-modus**

  Her kan du konfigurere, om der skal udlæses bestemte fastlagte værdier under kommunikationen med køretøjet. Denne indstilling er hovedsageligt beregnet til messe- og salgspræsentationer.

  Demo-modus skal være slukket i forbindelse med en køretøjssystemdiagnose. Når demo-modus er aktiveret, udlæses der ikke realistiske, men bestemte, fastlagte diagnoseresultater.

- **Driverrelateret demo-mode**

  Her kan driverfunktionerne simuleres. Det er muligt at få vist faste værdier under driverkommunikationen, f.eks. til brug ved kurser eller præsentationer.

- **Eksperttilstand**

  Her kan flere knapper aktiveres, som hjælper brugeren med at løse eventuelle fejl sammen med det tekniske callcenter.

- **OBFCM-dataoverførsel testmodus**

  Her kan der udføres testoverførsler af OBFCM-data (OBFCM = On-Board Fuel Consumption Monitoring) for at kontrollere kommunikationen mellem køretøjet og diagnosetesteren og identificere eventuelle problemer med overførslen.

9.5. Administration af brugere

Via ☰ > **Indstillinger** > **Brugeradministration** kan der oprettes en ny bruger eller vælges en allerede oprettet bruger.

9.5.1. Oprettelse af brugere

Gør følgende for at oprette en ny bruger:

1. Under **>Brugere<** > vælger du **>Opret bruger<**.

2. Indtast fornavnet i **Fornavn**.
3. Indtast efternavnet i **Efternavn**.
4. Indtast det ønskede brugernavn i **Brugernavn**.
5. Tildel et password i **Password**.



BEMÆRK

Passwordet skal være på mindst 10 tegn.

6. Gentag det tildelte password i **Gentag passwordet**.



BEMÆRK

Den lokale bruger, som blev oprettet først, vil automatisk have administratorrettigheder.

7. Markér evt. afkrydsningsfeltet **Administrator**.
8. Markér evt. afkrydsningsfeltet **Forbind CSM-bruger**.
   ⇨ Alle forbundne CSM-brugere vises senere i området **CSM-bruger** og kan vælges der.
9. Vælg **>Opret bruger<**.
   ⇨ Det blev oprettet en ny bruger.

⇨ Der kan oprettes en ekstra lokal bruger med **>Opret bruger<**.

9.5.2. Pålogning af bruger

Gør som følger for at logge en allerede oprettet bruger på:

Mulighed A:

- Vælg den ønskede bruger under **Apparatbruger**, og vælg **>Login<**. Indtast derefter passwordet, og bekræft igen via **>Login<**.

Mulighed B:

- Vælg via ☰ > **Bruger-login**, åbn derefter valglisten via ⌄, og vælg den ønskede bruger. Indtast derefter passwordet, og bekræft igen via **>Login<**.

9.6. Konfiguration af apparatet

9.6.1. Versioner

Med ☰ > **Indstillinger** > **Versioner** kan du se informationer om den aktuelle version.

9.6.1.1. Sletning af brugerdata

Via ☰ > **Indstillinger** > **Versioner** > **Slet brugerdata** kan alle brugerdata på apparatet slettes.

Dette omfatter bl.a.:

- Firmadata
- Printerindstillinger
- Car History

9.6.1.2. Start af initialisering

Via ☰ > **Indstillinger** > **Versioner** > **Start initialisering** nulstilles de grundlæggende indstillinger og funktioner på mega macs S 20 til starttilstanden

Initialiseringen sikrer, at mega macs S 20 er i driftsklar tilstand, og at alle grundlæggende funktioner er tilgængelige.

9.6.2. Car History

9.6.2.1. Overførsel af Car History fra gammelt apparat

Her kan Car History overføres fra et gammelt apparat til den aktuelt anvendte diagnosetester.

Gør som følger for at overføre Car History fra det gamle apparat:



BEMÆRK

Det gamle apparat skal være registreret under samme kundenummer, for at Car History kan overføres fra det gamle apparat.

1. Vælg via ☰ > **Indstillinger** > **Apparat** > **Car History**.
2. Klik på **>Flyt Car History til dette apparat<**.
3. Vælg den tidligere anvendte diagnosetester til overførslen.
   ⇨ Nu kan Car History-dataene fra den tidligere anvendte diagnosetester overføres til den aktuelt anvendte diagnosetester.

9.6.2.2. Gendannelse af Car History fra skyen



BEMÆRK

Denne funktion gør det bl.a. i forbindelse med service muligt at gendanne Car History-dataene på den anvendte diagnosetester.

Du gendanner Car History fra skyen på følgende måde:

1. Vælg via ☰ > **Indstillinger** > **Apparat** > **Car History**.
2. Klik på **>Gendan Car History fra skyen<**.
   ⇨ Vinduet **Gendan Car History fra skyen** vises.
3. Klik på **>Ja<**.
   ⇨ Alle Car History-data gendannes.
   ⇨ Når Car History er gendannet korrekt fra skyen, vises følgende tekst: **Car History-data indlæst**.

9.6.3. Ordrestyring

9.6.3.1. Konfiguration og brug af asanetwork



BEMÆRK

Forudsætninger for anvendelse af funktionen asanetwork:

Den aktuelle softwareversion af appen mega macs S 20 blev installeret.

Den aktuelle version af NETMAN er installeret på firmanetværket.

HGS Connection-Manager har forbindelse til netværksmanageren.

asanetwork blev oprettet med merchandise management system (DMS).

Gør følgende for at konfigurere og anvende funktionen asanetwork:

1. Vælg via ☰ > **Indstillinger** > **Apparat** > **Opgavestyring**.
2. Markér afkrydsningsfeltet **asanetwork**.
   ⇨ mega macs S 20 kan nu hente diagnoseopgaver fra asanetwork.
3. Klik på **>Valg af køretøj<** i app-launcheren.
4. Vælg fanen **>asanetwork<**.
5. Hent igangværende opgaver via **>Hent opgaveliste<**.
   ⇨ Der vises kun diagnoserelevante opgaver, som er oprettet i DMS (Dealer-Management-System).
6. Vælg den ønskede opgave.
   ⇨ Evt. skal et eftervalg af køretøj bekræftes.
   ⇨ I ordreoversigtens statuslinje vises nu asanetwork-ikonet og ordrenummeret.
7. Når diagnosen er afsluttet, skal du klikke på og derefter på **>Afslut job<** eller **>Afbryd job<**.

⇨ Opgaven blev sendt til asanetwork.

9.6.4. Region

mega macs S 20 overtager automatisk visningsenhedens sprogindstilling.

Via ☰ > **Indstillinger** > **Apparat** > **Region** kan landeindstillingen også foretages via ⌄.



BEMÆRK

Hvis den foretagne landeindstilling er anderledes end regionen i HGS-kundedata (DA), er det muligvis ikke alle funktioner, der er til rådighed.

9.6.5. Måleenheder

De ønskede måleenheder kan vælges via ☰ > **Indstillinger** > **Apparat** > **Måleenheder**:

- Længdemåleenhed
- Flade
- Volumen
- Temperatur
- Måleenhed masse
- Hastighed
- Tryk
- Drejemoment
- Gennemløbsmængde
- Effekt

9.7. Administration af HG-VCI S 20

Via ☰ > **Indstillinger** > **VCI** kan du åbne informationer om HG-VCI S20, som f.eks.:

- Serienummer
- MAC-adresse
- Hardwareversion

Her kan der også foretages en VCI-opdatering (se Opdatering af HG-VCI S 20 [▸ 463]) og en VCI-test (se Udførelse af VCI-test [▸ 464]).

9.7.1. Opdatering af HG-VCI S 20

Du foretager en opdatering af HG-VCI S 20 på følgende måde:

1. Vælg via ☰ > **Indstillinger** > **VCI**.
2. Vælg **>Start af opdatering<**.

⇨ Der startes en opdatering, hvis der findes en nyere VCI-software.

9.7.2. Udførelse af VCI-test

Du udfører en test af HG-VCI S 20 på følgende måde:

1. Vælg via ☰ > **Indstillinger** > **VCI**.
2. Vælg **>VCI-test<**.

⇨ Når HG-VCI S 20 fungerer korrekt, vises følgende tekst: **OBD-stik OK. Ingen fejlfunktion konstateret.**

9.8. Konfiguration af udskrivning

En PDF sendes til den gemte e-mailadresse. Derefter kan PDF'en udskrives.

Via ☰ > **Indstillinger** > **Udskriv** kan du under **E-mail** indtaste den e-mailadresse, som PDF'en skal sendes til.

9.9. Cyber Security Management

Flere producenter beskytter deres køretøjskommunikation med sikkerhedsgatewaymoduler for at beskytte køretøjssystemerne mod uautoriseret adgang. Det betyder, at der kun kan foregå en ubegrænset køretøjskommunikation mellem testeren og køretøjet med den pågældende frigivelse.

For at sikre en ubegrænset køretøjskommunikation er funktionen Cyber Security Management (CSM) integreret.

Her skal man gøre følgende:

1. Der skal oprettes en lokal bruger via testeren.
2. Når man har oprettet en lokal bruger, kan man logge denne på.
3. Efter pålogningen kan man registrere de forskellige CSM-brugere (f.eks. Daimler, FCA) for denne lokale bruger.
4. For at modtage en CSM-pålogning fra en producent skal brugeren have sin identitet kontrolleret via IdNow-appen (til Android og IOs).

Den CSM-bruger, der skal registreres, skal først registreres hos producenten. I den forbindelse opfordrer producenten til en identifikationskontrol, der foretages via IdNow.

9.9.1. Pålogning af lokal bruger

Gør som følger for at logge en oprettet lokal bruger på:

1. Vælg via ☰ > **Indstillinger** > **Apparat** > **Brugeradministration**.
2. Vælg det ønskede brugernavn.
3. Vælg **>Login<**.
   ⇨ Vinduet **Login** vises.
4. Vælg brugernavnet, og indtast det tilhørende password.
5. Vælg **>Login<**.

⇨ Pålogningen af den lokale bruger er dermed afsluttet.

9.9.2. Oprettelse af ny CSM-bruger

Gør som følger for at oprette en ny CSM-bruger:

1. Vælg via ☰ > **Indstillinger** > **Apparat** > **Brugeradministration**.
2. Vælg **>Opret bruger<**.
3. Indtast fornavnet i **Fornavn**.
4. Indtast efternavnet i **Efternavn**.
5. Indtast det ønskede brugernavn i **Brugernavn**.
6. Tildel et password i **Password**.



BEMÆRK

Passwordet skal være på mindst 10 tegn.

7. Gentag det tildelte password i **Gentag passwordet**.



BEMÆRK

Den lokale bruger, som blev oprettet først, vil automatisk have administratorrettigheder.

8. Vælg **>Opret bruger<**.
   ⇨ Det blev oprettet en ny bruger.

⇨ Der kan oprettes en ekstra lokal bruger med **>Opret bruger<**.

9.9.3. Aflogning af lokal bruger

Gør som følger for at logge en lokalt pålogget bruger af:

1. Vælg via ☰ > **Indstillinger** > **Apparat** > **Brugeradministration**.
2. Vælg **>Logout<**.

⇨ Den lokale bruger blev logget korrekt af.

9.9.4. Registrering af ny CSM-bruger

Gør som følger for at registrere en ny CSM-bruger:

1. Vælg via ☰ > **Indstillinger** > **Apparat** > **Brugeradministration**.
2. Udfør login af en lokal bruger.
3. Vælg **>Registrér ny CSM-bruger<**.

4. Indtast CSM-brugerdataene.
5. Vælg **>Registrering<**.



BEMÆRK

Der sendes en verifikations-e-mail til den angivne e-mailadresse. Verifikations-e-mailen indeholder en token.

6. Indtast denne token fra verfikations-e-mailen.
7. Vælg **>Verificér e-mailadresse<**.



BEMÆRK

Der sendes endnu en verifikations-e-mail til den angivne e-mailadresse. Verifikations-e-mailen indeholder en IdNow-token.

8. Installér **IdNow-appen** linket i verifikations-e-mailen på den mobile enhed.
9. Åbn appen, og start identificeringen.
10. Følg anvisningerne i appen.
11. Når verifikationsdataene er blevet sendt via appen, skal du vælge **>Opdater<**.
    ⇨ Brugeren blev verificeret korrekt.

⇨ Registreringen af en CSM-bruger er hermed afsluttet.

9.9.5. Sletning af lokal bruger



BEMÆRK

Kun en administrator kan slette lokale brugere på apparatet.

Gør som følger for at slette en lokal bruger:

1. Vælg via ☰ > **Indstillinger** > **Apparat** > **Brugeradministration**.
2. Log på med en bruger, der har administratorrettigheder.
3. Vælg den bruger, der skal slettes, i Brugervalg.
4. Vælg **>Slet bruger<**.

⇨ Den lokale bruger blev slettet.

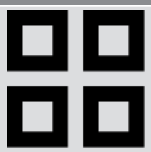
9.10. Opdatering af mega macs S 20

mega macs S 20 modtager automatiske opdateringer via Google Play Butik, således at den nyeste version altid installeres uden manuel indgriben.

10. Arbejde med mega macs S 20

10.1. Ikoner

10.1.1. Ikoner i sidehovedet

Ikoner	Betegnelse
	**App-launcher** Via dette ikon kommer du til app-launcheren. Her findes alle applikationer og funktioner. Under **Informationer** kan du også åbne **HGS Data**. Den interaktive vidensdatabase giver adgang til teknisk data, køretøjsdata og løsningsforslag.
	**Valg af køretøj** Dette ikon vises i sidehovedet, efter at et køretøj er valgt. Via dette ikon kan du gå tilbage til valg af køretøj, efter at der er valgt et køretøj. I sidehovedet kan der også åbnes informationer om det valgte køretøj. Der skal vælges et køretøj for at vist informationerne (se kapitel Valg af køretøj [▶ 476]).
	**VCI forbundet** Dette ikon viser, at mega macs S 20 er forbundet med VCI. Hvis der er oprettet forbindelse, kan du også udføre en VCI-test via dette ikon (se kapitel Udførelse af VCI-test [▶ 464]).
	**VCI forbundet** Dette app-ikon viser, at mega macs S 20 er forbundet med VCI.
	**VCI afbrudt** Dette ikon viser, at forbindelsen mellem mega macs S 20 og VCI er afbrudt.
	**Lynstart** Via dette ikon kommer du til oversigten over de funktioner, der kan startes direkte. Det drejer sig om følgende funktioner: • Valg af køretøj • Fejlkode • OBD-diagnose • Parametre • Aktuator

Ikoner	Betegnelse
	• Grundindstilling • Kodning • Testfunktion • Servicenulstilling
	**Søg begreber** Med dette ikon kan der i søgebjælken søges efter komponenter med forskellige datatyper (f.eks. ledningsdiagrammer, komponentlokalisering eller komponenttestværdier). Der skal vælges et køretøj for søgningen.
	**Forbindelser** Via dette ikon kan det kontrolleres, om der er forbindelse til **Netværk**, til **HGS-dataserver** og til **asanetwork**.
	**Menu** Via dette ikon • kan hjælpeanmodninger administreres. • kan en apparatbruger logges på. • kan Car History åbnes og administreres. • kan der foretages indstillinger. • kan udskrivning konfigureres. • kan du se informationer om versionen.

10.1.2. Ikoner generelt

Ikoner	Betegnelse
	**Luk** Med dette ikon kan du bl.a. lukke en funktion eller et menuvindue.
	**Luk henvisnings- eller anvisningsvindue** Med dette ikon kan du lukke et henvisnings- eller anvisningsvindue.
	**Kalender** Med dette ikon kan du åbne kalenderen.
	**Åbn valgliste** Med dette ikon kan du åbne en valgliste.

Ikoner	Betegnelse
	**Printer** Med dette ikon kan du åbne udskrivningsmulighederne og vinduets aktuelle visning udskrives.
	**Billede indlæses** Dette ikon viser, at der indlæses et billede.
	**Zoom ind** Med dette ikon kan du forstørre den aktuelle visning.
	**Zoom ud** Med dette ikon kan du formindske den aktuelle visning.
	**Hjælp** Med dette ikon kan du åbne ekstra informationer i en funktion.

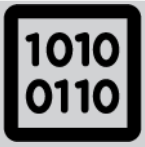
10.1.3. Ikoner i applikationer



BEMÆRK

Enkelte ikoner kan først ses, når anvendelsen er angivet i listen over favoritter.

Ikoner	Betegnelse
	**Valg af køretøj** Med dette ikon kan du vælge et køretøj eller åbne Car History.
	**Car History** Med dette ikon kan du åbne Car History.
	**Fejlkode** Via dette ikon kan de fejlkoder, som er gemt i styreenhedens fejlkodehukommelse, udlæses og slettes. Derudover kan der hentes informationer om fejlkoden.
	**OBD-diagnose** Med dette ikon kan du starte den standardiserede OBD2-diagnose for udstødningsrelevante komponenter. Her skal du kun vælge køretøjsproducenten og brændstoftypen.

Ikoner	Betegnelse
	**Parametre** Med dette ikon kan du få vist dataene i real tid eller komponenternes tilstande grafisk og alfanumerisk fra styreenheden.
	**Aktuator** Med dette ikon kan aktuatorer/servomotorer aktiveres/deaktiveres ved hjælp af styreenheden.
	**Grundindstilling** Med dette ikon kan komponenterne sættes tilbage på deres grundindstilling.
	**Kodning** Med dette ikon kan nye komponenter kodes i styreenheden.
	**Testfunktion** Med dette ikon kan der udføres specielle kontroller/selvtests.
	**Servicenulstilling** Med dette ikon kan man nulstille serviceintervallet. Servicenulstillingen kan foretages manuelt eller med diagnosetesteren.
	**Diagnosedatabase** Med dette ikon kan der åbnes producent- eller køretøjsspecifikke løsninger i forbindelse med forskellige problemer. Samtlige løsningsforslag stammer fra praktiske erfaringer og hentes fra Hella Gutmanns diagnosedatabase.
	**Servicedata** Med dette ikon kan du bl.a. åbne køretøjsspecifikke servicedata.
	**Tekniske data** Med dette ikon kan du åbne alle nødvendige data til service- og reparationsarbejder, f.eks.: • Tilspændingsmomenter • Påfyldningsmængder • Indstillingsmarkeringer for krumtapdrev
	**Pollenfilter** Med dette ikon kan du åbne af- og påmonteringsvejledningerne til kabinefiltre.

Ikoner	Betegnelse
	**Tandremsdata** Med dette ikon kan du åbne af- og påmonteringsvejledningerne til tandremme og taktkæder.
	**Reparationsvejledninger** Med dette ikon kan du åbne vejledningerne til forskellige reparationer.
	**Ledningsdiagrammer** Med dette ikon kan du åbnes ledningsdiagrammer til forskellige køretøjssystemer, f.eks.: • Motor • ABS • Airbag • Komfort
	**Sikringer/relæer** Med dette ikon kan du åbne monteringsstedet og funktionen af sikringer og relæer Måleteknik.
	**Komponenttestværdier** Med dette ikon kan du få vist følgende. • Styreenhedsstik • Pinbelægning • Signalbilleder • Nominelle værdier
	**Dieselsystemer** Med dette ikon kan du åbne systematiske visninger af indsprøjtningssystemet og udstødningsefterbehandlingen.
	**Komponentlokalisering** Dette ikon vises placeringen af komponenten.
	**Batterimanagement** Med dette ikon kan du åbne af- og påmonteringsvejledningerne samt de generelle oplysninger om batteriet.
	**Arbejdsenheder** Med dette ikon kan du åbne de af producenten foreskrevne arbejdsværdier for diverse arbejder på køretøjet.

Ikoner	Betegnelse
	**Serviceinformationer** Med dette ikon kan du åbne vigtige informationer om bestemte servicearbejder, f.eks.: • Bugsering af køretøj • Hævning af køretøjet • Nødoplåsning af elektromekanisk parkeringsbremse
	**Producentkampagner** Med dette ikon kan der åbnes køretøjsspecifikke producentkampagner.
	**Tilbagekaldelsesaktioner** Med dette ikon kan der åbnes tilbagekaldsaktioner fra producenter og importører.
	**Tilføj parametre** Med dette ikon kan du tilføje en parameter til **>Parametre<**.
	**Parameter tilføjet** Dette ikon viser, er der er blevet tilføjet en parameter til **>Parametre<**.
	**Fjern parametre** Med dette ikon kan du fjerne valgte parametre fra **>Parametre<**.
	**Tilføj dataudvalg/symptom** Med dette ikon kan du i **>Nu hjælpeanmodning<** tilføje et dataudvalg/symptom.
	**Slet dataudvalg/symptomg** Med dette ikon kan du i **>Nu hjælpeanmodning<** slette et dataudvalg/symptom.
	**Vis valgte komponenter** Med dette ikon kan du i **>Ledningsdiagrammer<**, **>Sikringer/relæ<** og **>Dieselsystemer<** få vist valgte komponenter.
	**Skjul valgte komponenter** Med dette ikon kan du i **>Ledningsdiagrammer<**, **>Sikringer/relæ<** og **>Dieselsystemer<** få skjult valgte komponenter.

Ikoner	Betegnelse
	**Åbn tilknyttede arbejder** Med dette ikon kan du åbne arbejder, der er tilknyttet hinanden, i **>Arbejdsenheder<**.
	**Åbn yderligere informationer** Med dette ikon kan du åbne yderligere informationer i **>Tekniske data<**.
	**Fanen Illustrationer** Dette ikon kendetegner fanen **>Illustrationer<** i **>Tekniske data<** og **>Serviceinformationer<**. Der er tale om et grafisk supplement til de åbnede yderligere informationer.
	**Udlæs stelnummer** Med dette ikon kan du i **Valg af køretøj** > **Køretøjssøgning** udlæse stelnr./VIN (Vehicle Identification Number) og vælge køretøjet fra en køretøjsdatabase.
	**Status subsystem ikke til rådighed** Dette ikon viser, at statussen for subsystemet ikke er til rådighed i **>Fejlkode<**.
	**Flyt visningsposition** Visningspositionen for billederne kan flyttes mod venstre, mod højre, op eller ned med pilene.
	**Oprindelig visning** Med dette ikon kan du gå tilbage til den oprindelige visning af billedet.
	**Bekræft** Med dette ikon kan du bl.a. udføre en af følgende handlinger: • Start en valgt funktion. • Bekræft en aktuel indtastning. • Bekræft et menuvalg.

Ikoner	Betegnelse
	**Rettet opgave liste** Dette ikon henviser til en rettet opgaveliste i **>Servicedata<**.
	**Slet** Med dette ikon kan du slette køretøjsposter i **>Car History<**, hjælpeanmodninger i **>Nu hjælpeanmodning<** og fejlkoder i **>Fejlkode<**.
	**Skriv meddelelse** Med dette ikon kan du sende en skriftlig forespørgsel eller meddelelse (f.eks. hjælpeanmodning) til Hella Gutmann-support.
	**Hjælpeanmodning sendt** Dette ikon viser i **Valg af køretøj** > **Car History**, at der blev sendt en hjælpeanmodning.
	**Hjælpeanmodning ikke læst** Dette ikon viser i **Valg af køretøj** > **Car History**, at der findes ulæste hjælpeanmodninger.
	**Hjælpeanmodning læst** Dette ikon viser i **Valg af køretøj** > **Car History**, at en hjælpeanmodning blev læst.
	**e-mobility** Med dette ikon kan du åbne yderligere informationer om elkøretøjer.
	**Yderligere informationer** Med dette ikon kan der vises yderligere informationer i **>Parametre<**, køretøjsoplysninger i **>Valg af køretøj<** og komponentinformationer i **>Komponenttestværdier<**.
	**Førerassistentsystemer (ADAS)** Med dette ikon kan du få vist informationer om førerassistentsystemerne for det valgte køretøj.
	**Adaptive lyssystemer** Med dette ikon kan du få vist informationer om de adaptive lyssystemer for det valgte køretøj.
	**Ekspertfunktioner i fejlkode** Med dette ikon kan der i **>Fejlkode<** bl.a. vælges og tildeles drivere eller fejlkoder. For at kunne benytte eksperttilstanden, skal eksperttilstanden være aktiveres, og et modul skal være åbnet.
	**Start forespørgsel** Med dette ikon kan der startes en forespørgsel i **>Fejlkode<**.

Ikoner	Betegnelse
	**Fejl i fejlkode** Dette ikon henviser til en ukorrekt status i **>Fejlkode<**.
	**Vis password**
	**Skjul password**
	**Køretøjssøgning** Med dette ikon kan man søge efter et køretøj, f.eks. via stelnr., producentnøgle-nr. eller HGS-nummer.
	**Indstillinger** Med dette ikon kan du konfigurere apparatet.
	**Bemærkning** Dette ikon viser, at der findes trin/aktioner, som du skal være ekstra opmærksom på under udførelsen af arbejdsopgaven, endnu en gang fremhævet specifikt, f.eks. tilbagekaldsaktioner.

10.2. Car History

Her gemmes diagnoseresultaterne for det aktuelle køretøj fra arbejdstrinnene **>Fejlkode<**, **>Parameter<**, **>Grundindstilling<**, **>Kodning<**, **>Målinger<** og **>Guidet måling<**. Denne funktion har følgende fordele:

- Diagnoseresultaterne kan analyseres på et senere tidspunkt.
- Tidligere udførte diagnoser kan sammenlignes med aktuelle diagnoseresultater.
- Kunden kan få vist resultatet af den udførte diagnose, uden at køretøjet skal tilsluttes igen.

10.3. Valg af køretøj

Her kan du vælge køretøjer bl.a. ud fra følgende parametre:

- Køretøjstype
- Producent
- Model
- Drivmiddel



BEMÆRK

Der skal være en online-forbindelse til rådighed for at kunne hente alle de informationer, som er til rådighed.

Valget af køretøjet kan udføres på forskellige måder med **>Valg af køretøj<** i app-launcheren. Der er følgende valgmuligheder til rådighed:

- **Køretøjssøgning**

  Du kan bl.a. søge efter køretøjet ud fra følgende parametre:

  – Landespecifik

  – VIN (stelnummer)

  – HGS-nummer



BEMÆRK

Den landespecifikke søgning efter køretøj er kun mulig i følgende lande:

- Tyskland (producentnøgle-nr./typenøgle-nr.)

- Holland (registreringsnummer)

- Sverige (registreringsnummer)

- Schweiz (typegodkendelsesnummer)

- Danmark (registreringsnummer)

- Østrig (national kode)

- Irland (registreringsnummer)

- Norge (registreringsnummer)

- Frankrig (registreringsnummer)

- Finland (registreringsnummer)



BEMÆRK

Det er ikke muligt at søge efter køretøj via VIN ved alle producenter.

- **Køretøjsdatabase**

  Du kan her bl.a. søge efter køretøjet ud fra følgende parametre:

  – Producent

  – Drivmiddel

  – Model

- **Car History**

Her kan du vælge allerede gemte køretøjer og diagnoseresultater.

10.3.1. CSM-valg af køretøj



BEMÆRK

Disse trin er kun nødvendige, hvis der ikke tidligere blev logget en CSM-bruger på.

Gør som følger for at kunne vælge et køretøj med indbygget sikkerhedssystem og bruge den sædvanlige diagnose ubegrænset:

1. Klik på **>Valg af køretøj<** i app-launcheren, og vælg et ønsket køretøj.



⚠ FORSIGTIG

Køretøjet begynder at rulle

Fare for personskade/materielle skader

Gør følgende før start:

1. Træk parkeringsbremsen.

2. Sæt i frigear.

3. Vær opmærksom på vinduet med bemærkninger og instruktioner.



BEMÆRK

Kortslutning og spændingsspidser ved tilslutning af OBD-stikket

Der er risiko for, at køretøjselektronikken bliver ødelagt

Slå tændingen fra, før OBD-stikket tilsluttes til køretøjet.

2. Sæt OBD-stikket i køretøjets diagnosestik.
3. Vær opmærksom på vinduet med bemærkninger og instruktioner.
4. Luk henvisnings- og anvisningsvinduet.
5. Vælg den ønskede diagnosetype (f.eks. **>Servicenulstilling<**) i app-launcheren.
   ⇨ Vinduet **Login** vises.
6. Indtast CSM-brugerdata, og vælg **>Login<**.
7. Bekræft brugeridentificering med **>Bekræft<**.

⇨ Nu er det fulde diagnoseomfang ubegrænset til rådighed.

10.4. Diagnose

Det er muligt at udveksle data med de køretøjssystemer, der skal kontrolleres, ved hjælp af den producentspecifikke køretøjskommunikation. Den pågældende diagnosedybde og diagnosealsidighed afhænger af styreenhedens funktionsomfang.

Følgende parametre kan vælges under **Diagnose**:

- **>Fejlkode<**

  Her kan de fejlkoder, som er gemt i styreenhedens fejlkodehukommelse, udlæses og slettes. Derudover kan der hentes informationer om fejlkoden.

- **>OBD-diagnose<**

  Her kan du starte OBD2-diagnosen for udstødningsrelevante komponenter. Her skal du kun vælge køretøjsproducenten og brændstoftypen.

- **>Parametre<**

  Her kan du få vist dataene i real tid eller komponenternes tilstande grafisk og alfanumerisk fra styreenheden.

- **>Aktuator<**

  Her kan aktuatorer/servomotorer aktiveres/deaktiveres ved hjælp af styreenheden.

- **>Grundindstilling<**

  Her kan komponenterne sættes tilbage på deres grundindstilling.

- **>Kodning<**

  Her kan nye komponenter kodes i styreenheden.

- **>Testfunktion<**

  Her kan der udføres specielle kontroller/selvtests.

- **>Servicenulstilling<**

  Her kan man nulstille serviceintervallet. Servicenulstillingen kan foretages manuelt eller med diagnosetesteren.

10.4.1. Forberedelse af køretøjsdiagnose



BEMÆRK

For at opnå en fejlfri køretøjsdiagnose er det en grundlæggende forudsætning, at det korrekte køretøj vælges og at der er en tilstrækkelig spænding i ledningsnettet (> 12 V). For at forenkle dette kan du vælge forskellige former for hjælp i testeren, f.eks. diagnosestikkets monteringssted, køretøjsidentificering via stelnummer eller visning af batterispændingen.

Flere producenter beskytter deres køretøjskommunikation med sikkerheds-gatewaymoduler for at beskytte køretøjssystemerne mod uautoriseret adgang. Det betyder, at der kun kan foregå en ubegrænset køretøjskommunikation mellem testeren og køretøjet med den pågældende frigivelse. For at kunne vælge et køretøj med indbygget sikkerhedssystem og kunne benytte den velkendte diagnose i ubegrænset omfang, skal du følge de trin, der er angivet i kapitlet **Cyber Security Management** i brugerhåndbogen til mega macs X.

I app-launcheren findes følgende styreenhedsfunktioner i **>Diagnose<**:

- Automatisk diagnose
- Fejlkode
- OBD-diagnose
- Parametre
- Aktuator
- Grundindstilling
- Kodning
- Testfunktion
- Servicenulstilling

En køretøjsdiagnose forberedes på følgende måde:

1. Klik på **>Valg af køretøj<** i app-launcheren, og vælg et ønsket køretøj.



⚠ FORSIGTIG

Køretøjet begynder at rulle

Fare for personskade/materielle skader

Gør følgende før start:

1. Træk parkeringsbremsen.

2. Sæt i frigear.

3. Vær opmærksom på vinduet med bemærkninger og instruktioner.



BEMÆRK

Kortslutning og spændingsspidser ved tilslutning af OBD-stikket

Der er risiko for, at køretøjselektronikken bliver ødelagt

Slå tændingen fra, før OBD-stikket tilsluttes til køretøjet.

2. Sæt OBD-stikket i køretøjets diagnosestik.
3. Vælg **>OBD-diagnose<** i app-launcheren.

⇨ Nu kan der vælges diagnosetype.

10.4.2. Fejlkode

Hvis styreenheden ved den interne kontrol registrerer, at en komponent ikke fungerer, registreres der en fejlkode i hukommelsen, og den passende advarselslampe aktiveres. Testeren udlæser fejlkoden og viser den som klartekst. Derudover er der gemt yderligere informationer om fejlkoden, f.eks. mulige konsekvenser og årsager. Hvis der er behov for at måle for at kontrollere de mulige årsager, er der en genvej til måleteknikken til rådighed.

10.4.2.1. Udlæsning af fejlkoder



BEMÆRK

Der skal vælges et køretøj, før fejlkoder kan udlæses.

Du kan finde yderligere informationer om valg af køretøj i kapitlerne Valg af køretøj [▶ 476] og CSM-valg af køretøj [▶ 478].



⚠ FORSIGTIG

Køretøjet begynder at rulle

Fare for personskade/materielle skader

Gør følgende før start:

1. Træk parkeringsbremsen.

2. Sæt i frigear.

3. Vær opmærksom på vinduet med bemærkninger og instruktioner.

BEMÆRK

Kortslutning og spændingsspidser ved tilslutning af OBD-stikket

Der er risiko for, at køretøjselektronikken bliver ødelagt

Slå tændingen fra, før OBD-stikket tilsluttes til køretøjet.

Gør følgende for at udlæse fejlkoder:

1. Sæt OBD-stikket i køretøjets diagnosestik.
2. Vælg **Diagnose** > **Fejlkode** i app-launcheren.
   ⇨ Der vises en oversigt over den samlede udlæsning.
3. Klik på ❯ for at åbne enkelte systemer.
4. Klik på ▶ for kun at udlæse den valgte styreenhed.
   ⇨ Vinduet **Forberedelse af køretøj** vises.
5. Læs anvisningsvinduet.
6. Klik på **>Næste<**.
   ⇨ Der etableres kommunikation med køretøjet. Alle gemte fejlkoder i styreenheden vises.
7. Vælg den ønskede fejlkode.
   ⇨ En passende reparationshjælp vises.
8. Med **>Måleteknik<** kan du skifte direkte til funktionen**Måleteknik**.

10.4.2.2. Sletning af fejlkoder i køretøjssystem

Her kan de udlæste fejlkoder fra et køretøjssystem slettes.

Gør følgende for at slette fejlkoderne i et køretøjssystem:

1. Gennemfør trin 1-9 som beskrevet i kapitlet Udlæsning af fejlkoder [▶ 481].

BEMÆRK

Efter sletningen er alle valgte fejlkoder slettet uigenkaldeligt fra styreenhedens hukommelse.

Derfor anbefales det altid at gemme de udlæste data i **Car History**.

2. Slet fejlkoderne fra køretøjssystemet med **>Sletning af fejlkoder<**
   ⇨ Fejlkoder slettes i styreenhedens hukommelse.

⇨ Når fejlkoderne er slettet korrekt, vises følgende tekst: **Fejlkodesletning udført**.

10.4.2.3. Totalforespørgsel med fejlkodelæsning



BEMÆRK

Der skal vælges et køretøj, før en samlet udlæsning kan udføres.

Du kan finde yderligere informationer om valg af køretøj i kapitlerne Valg af køretøj [▶ 476] og CSM-valg af køretøj [▶ 478].



⚠ FORSIGTIG

Køretøjet begynder at rulle

Fare for personskade/materielle skader

Gør følgende før start:

1. Træk parkeringsbremsen.
2. Sæt i frigear.
3. Vær opmærksom på vinduet med bemærkninger og instruktioner.



BEMÆRK

Kortslutning og spændingsspidser ved tilslutning af OBD-stikket

Der er risiko for, at køretøjselektronikken bliver ødelagt

Slå tændingen fra, før OBD-stikket tilsluttes til køretøjet.

Den samlede udlæsning kontrollerer alle styreenheder, som er knyttet til køretøjet i softwaren, for gemte fejlkoder.

Gør som følger for at foretage en samlet udlæsning:

1. Sæt OBD-stikket i køretøjets diagnosestik.
2. Vælg **Diagnose** > **Fejlkode** i app-launcheren.
3. Klik under **Samlet udlæsning** på **>Start forespørgsel<**.
   - ⇨ Der etableres kommunikation med køretøjet.
   - ⇨ Diagnosetesteren forespørger om alle mulige styreenhedsvarianter. Dette kan vare et par minutter.
   - ⇨ Alle styreenheder, som er monteret i køretøjet, vises.
   - ⇨ Antallet af fejlkoder i den pågældende styreenheds hukommelse vises.
4. Deaktiver/aktivér ønskede styreenheder.
5. Den ønskede fejlkode kan åbnes i den pågældende styreenheds hukommelse under **Fejl**.
   - ⇨ Fejlkoder med reparationshjælp vises.

10.4.2.4. Samlet udlæsning – Sletning af alle fejlkoder

Her kan alle gemte fejlkoder i styreenheden slettes.

Gør som følger for at slette alle fejlkoder efter den samlede udlæsning:

1. Udfør trin 1 + 2 som beskrevet i kapitlet Totalforespørgsel med fejlkodelæsning [▶ 483].

BEMÆRK

Det er kun muligt at slette alle fejlkoder i alle køretøjssystemer, hvis alle systemer kan udlæses via det samme OBD-stik.

2. Klik på **>Slet alle fejlkoder<**.
   ⇨ Vinduet **Forberedelse af køretøj** vises.
3. Klik på **>Næste<**.
4. Vær opmærksom på vinduet med bemærkninger.
5. Bekræft anvisningsvinduet med **>Fortsæt<**.

⇨ Alle gemte fejlkoder blev slettet.

10.4.3. OBD-diagnose

Her kan der kun skiftes direkte til OBD2-diagnosen, hvis køretøjsproducenten og brændstoftypen vælges.

10.4.3.1. Systemer

Her kan bl.a. de enkelte OBD 2-systemer for benzin- og diesel-køretøjer samt indledende test af udstødning åbnes.

OBD-systemer	
Udstødningsfortest	Her kan der udføres en hurtig test af et OBD-køretøjs udstødningsrelevante parametre. Denne test bør udføres før den egentlige udstødningstest.
Readiness-kode	Her vises typen af diagnosestik.
Parametre	Her er alle udstødningsrelevante parametre angivet. Antallet af parametre til rådighed afhænger af køretøjet.
Freeze-Frame-data	Her vises omgivelsesdataene (omdrejningstal, kølevæsketemperatur) for den gemte fejlkode.
Permanente fejlkoder	Her vises alle udstødningsrelevante, permanente fejl.
Sletning af fejlkoder	Her kan alle fejl fra "Modus 2/3/7" slettes.
Lambdasonde-testresultater	Her kan lambdasondernes funktion kontrolleres og vurderes. Denne modus understøttes ikke ved CAN-protokoller.
Resultat af sporadiske systemtests	Her vises producentspecifikke parametre.
Sporadiske fejlkoder	Her vises alle perodiske og udstødningsrelevante opståede fejl.

OBD-systemer	
Aktuatortest	Her kan de af producenten fastlagte udstødningsrelevante aktuatorer aktiveres.
Køretøjsoplysninger	Her kan køretøjs- og systeminformationer åbnes, f.eks. VIN.
Inaktive fejlkoder	Her vises dataene for fejlomgivelserne samt permanente og periodiske fejlkoder.

10.4.3.2. Udførelse af OBD-diagnose

Du udfører en OBD-diagnose på følgende måde:

1. Klik på **>OBD-diagnose<** i app-launcheren.
2. Vælg den ønskede producent.
3. Vælg den ønskede brændstoftype.
4. Vælg det ønskede system.
5. Bekræft valget med **>Start<**.
6. Vær opmærksom på et eventuelt vindue med bemærkninger.

⇨ OBD-diagnosen startes.

10.4.4. Parametre

Mange køretøjssystemer stiller digitale måleværdier til rådighed i form af parametre for at opnå en hurtig fejlfinding. Parametre viser den aktuelle tilstand samt komponentens nominelle og faktiske værdier. Parametrene vises både alfanumerisk og grafisk.

Eksempel

Motortemperaturen kan bevæge sig i et område på -30...120 °C.

Hvis temperaturføleren melder 9 °C, men motoren har en temperatur på 80 °C, beregner styreenheden en forkert indsprøjtningstid.

Der gemmes ikke nogen fejlkode, fordi denne temperatur er logisk for styreenheden.

Fejltekst: **Signal lambdasonde forkert**.

Hvis de passende parametre udlæses, kan en diagnose lettes betydeligt i begge tilfælde.

mega macs S 20 udlæser parametrene og viser dem i klartekst. Der er gemt yderligere informationer om parametrene.

10.4.4.1. Udlæsning af parametre



BEMÆRK

Efter fejlkodelæsningen har det absolut førsteprioritet i forhold til alle andre arbejdstrin at åbne styreenhedens parametre for fejldiagnosen.



BEMÆRK

Der skal vælges et køretøj, før der kan udlæses parametre.

Du kan finde yderligere informationer om valg af køretøj i kapitlerne Valg af køretøj [▶ 476] og CSM-valg af køretøj [▶ 478].



⚠ FORSIGTIG

Køretøjet begynder at rulle

Fare for personskade/materielle skader

Gør følgende før start:

1. Træk parkeringsbremsen.
2. Sæt i frigear.
3. Vær opmærksom på vinduet med bemærkninger og instruktioner.



BEMÆRK

Kortslutning og spændingsspidser ved tilslutning af OBD-stikket

Der er risiko for, at køretøjselektronikken bliver ødelagt

Slå tændingen fra, før OBD-stikket tilsluttes til køretøjet.

Gør følgende for at udlæse parametre:

1. Sæt OBD-stikket i køretøjets diagnosestik.
2. Vælg **Diagnose** > **Parameter** i app-launcheren.



BEMÆRK

Valget af følgende muligheder afhænger af den valgte producent og køretøjstype:

- Funktioner
- Moduler
- Systemer
- Data

3. Vælg det ønskede modul.
4. Vær opmærksom på en eventuel advarsel.
5. Vælg det ønskede system.
6. Vær opmærksom på startinfo.

7. Følg anvisningerne på skærmen, og start læseprocessen.
   ⇨ Der etableres kommunikation med køretøjet.
   ⇨ De vigtigste parametre føjes automatisk til listen med **valgte parametre:**.
   ⇨ Med ⓘ kan du åbne informationer om de ønskede parametre i parametervalget, f.eks. komponenterklæringer.
   ⇨ Du kan fjerne valgte parametre med ⊖.
   ⇨ Du kan søge efter flere parametre med **Søg parameter**.
8. Du kan vælge ønskede parametergrupper under **Grupper - (Alle parametre)**.
   ⇨ Ved at vælge en parametergruppe kan et bestemt problem diagnosticeres målrettet, fordi kun de hertil nødvendige parametre er gemt.
9. Start parameter-læseprocessen med **>Aktivér<**.
   ⇨ Under udlæsningen gemmes registreringerne automatisk under det tidligere indtastede registreringsnummer i **Car History**.
10. Du kan gå tilbage til system- og modulvalg med **>Afslut<**.

10.4.5. Aktuator

Her kan du aktivere komponenter i elektroniske systemer. Med denne metode er det muligt at kontrollere disse komponenters grundfunktioner og kabelforbindelser.

10.4.5.1. Aktivering af aktuator

BEMÆRK

Der skal vælges et køretøj, før en aktuator kan aktiveres.

Du kan finde yderligere informationer om valg af køretøj i kapitlerne Valg af køretøj [▶ 476] og CSM-valg af køretøj [▶ 478].

⚠ FARE

Roterende/bevægelige dele (elventilatorer, bremsecaliperstempler osv.)

Gennemskæring eller knusning af fingre eller apparatdele

Fjern følgende fra fareområdet før aktivering af aktuatorer:

- Lemmer
- Personer
- Apparatdele
- Kabler



⚠ FORSIGTIG

Køretøjet begynder at rulle

Fare for personskade/materielle skader

Gør følgende før start:

1. Træk parkeringsbremsen.
2. Sæt i frigear.
3. Vær opmærksom på vinduet med bemærkninger og instruktioner.



BEMÆRK

Kortslutning og spændingsspidser ved tilslutning af OBD-stikket

Der er risiko for, at køretøjselektronikken bliver ødelagt

Slå tændingen fra, før OBD-stikket tilsluttes til køretøjet.

En aktuator aktiveres på følgende måde:

1. Sæt OBD-stikket i køretøjets diagnosestik.
2. Vælg **Diagnose** > **Aktuatortest** i app-launcheren.
3. Vælg det ønskede modul.
4. Vælg det ønskede system.
5. Følg anvisningerne på skærmen, og start processen via **>Start<**.
6. Vær opmærksom på vinduet med bemærkninger og instruktioner.
   ⇨ Der etableres kommunikation med køretøjet.

⇨ Du kan foretage målrettede kontroller på køretøjet ved målrettet at tænde/slukke aktuatorerne.

10.4.6. Grundindstilling

Her kan komponenter og styreenheder indstilles og tilpasses ud fra producentens værdier.

10.4.6.1. Forudsætning for grundindstilling

Du skal være opmærksom på følgende for at kunne udføre en grundindstilling:

- Køretøjssystemet skal arbejde fejlfrit.
- Der er ikke lagret nogen fejl i styreenhedens fejlkodehukommelse.
- Køretøjsspecifikke forberedelser er blevet gennemført.

10.4.6.2. Udførelse af grundindstilling



BEMÆRK

Der skal vælges et køretøj, før en grundindstilling kan udføres.

Du kan finde yderligere informationer om valg af køretøj i kapitlerne Valg af køretøj [▶ 476] og CSM-valg af køretøj [▶ 478].



⚠ ADVARSEL

Forkert eller forkert udført grundindstilling

Personskader eller materielle skader på køretøjer

Vær opmærksom på følgende ved udførelse af grundindstilling:

1. Vælg den korrekte køretøjstype.
2. Vær opmærksom på vinduet med bemærkninger og instruktioner.



⚠ FORSIGTIG

Køretøjet begynder at rulle

Fare for personskade/materielle skader

Gør følgende før start:

1. Træk parkeringsbremsen.
2. Sæt i frigear.
3. Vær opmærksom på vinduet med bemærkninger og instruktioner.



BEMÆRK

Kortslutning og spændingsspidser ved tilslutning af OBD-stikket

Der er risiko for, at køretøjselektronikken bliver ødelagt

Slå tændingen fra, før OBD-stikket tilsluttes til køretøjet.

Gør som følger for at udføre en grundindstilling:

1. Sæt OBD-stikket i køretøjets diagnosestik.
2. Vælg **Diagnose** > **Grundindstilling** i app-launcheren.
3. Vælg det ønskede modul.
4. Vælg det ønskede system.

5. Følg anvisningerne på skærmen, og start processen via **>Start<**.
6. Vær opmærksom på vinduet med bemærkninger og instruktioner.
   ⇨ Der etableres kommunikation med køretøjet.
7. Følg anvisningerne på skærmen.

10.4.7. Kodning

Her kan komponenter og styreenheder kodes. En kodning er nødvendig, når komponenter udskiftes, eller yderligere funktioner skal frigives i et elektronisk system.

10.4.7.1. Udførelse af kodning



BEMÆRK

Der skal vælges et køretøj, før en kodning kan udføres.

Du kan finde yderligere informationer om valg af køretøj i kapitlerne Valg af køretøj [▶ 476] og CSM-valg af køretøj [▶ 478].



⚠ ADVARSEL

Ingen eller forkert kodning af styreenheden

Død eller alvorlig personskade på grund af funktionsfejl i styreenheden.

Materielle skader på køretøj eller omgivelser

Vær opmærksom på følgende ved udførelse af kodningen:

1. Nogle opgaver kræver specialuddannelse, f.eks. arbejde på airbags.

2. Vær opmærksom på vinduet med bemærkninger og instruktioner.



⚠ FORSIGTIG

Køretøjet begynder at rulle

Fare for personskade/materielle skader

Gør følgende før start:

1. Træk parkeringsbremsen.

2. Sæt i frigear.

3. Vær opmærksom på vinduet med bemærkninger og instruktioner.



BEMÆRK

Kortslutning og spændingsspidser ved tilslutning af OBD-stikket

Der er risiko for, at køretøjselektronikken bliver ødelagt

Slå tændingen fra, før OBD-stikket tilsluttes til køretøjet.

En kodning udføres på følgende måde:

1. Sæt OBD-stikket i køretøjets diagnosestik.
2. Vælg **Diagnose** > **Kodning** i app-launcheren.
3. Vælg det ønskede modul.
4. Vælg det ønskede system.
5. Følg anvisningerne på skærmen, og start processen via **>Start<**.
6. Vær opmærksom på vinduet med bemærkninger og instruktioner.
7. Følg anvisningerne på skærmen.

10.4.8. Testfunktion

Vha. denne funktion kan et bestemt moduls funktion testes.

10.4.8.1. Udførelse af testfunktion



BEMÆRK

Der skal vælges et køretøj, før en testfunktion kan udføres.

Du kan finde yderligere informationer om valg af køretøj i kapitlerne Valg af køretøj [▶ 476] og CSM-valg af køretøj [▶ 478].



⚠ FORSIGTIG

Køretøjet begynder at rulle

Fare for personskade/materielle skader

Gør følgende før start:

1. Træk parkeringsbremsen.

2. Sæt i frigear.

3. Vær opmærksom på vinduet med bemærkninger og instruktioner.



BEMÆRK

Kortslutning og spændingsspidser ved tilslutning af OBD-stikket

Der er risiko for, at køretøjselektronikken bliver ødelagt

Slå tændingen fra, før OBD-stikket tilsluttes til køretøjet.

Sådan gør du for at udføre en testfunktion:

1. Sæt OBD-stikket i køretøjets diagnosestik.
2. Vælg **Diagnose** > **Testfunktion** i app-launcheren.
3. Vælg det ønskede modul.
4. Vælg det ønskede system.
5. Følg anvisningerne på skærmen, og start processen via **>Start<**.
6. Vær opmærksom på vinduet med bemærkninger og instruktioner.
7. Følg anvisningerne på skærmen.

10.4.9. Servicenulstilling

Her kan serviceintervaller nulstilles, hvis denne funktion understøttes af køretøjet. Enten bliver det beskrevet, hvordan nulstillingen af mega macs S 20 udføres automatisk, eller også beskrives det, hvordan den manuelle nulstilling skal udføres.

10.4.9.1. Udførelse af servicenulstilling



BEMÆRK

Der skal vælges et køretøj, før servicenulstilling kan udføres.

Du kan finde yderligere informationer om valg af køretøj i kapitlerne Valg af køretøj [▶ 476] og CSM-valg af køretøj [▶ 478].



⚠ FORSIGTIG

Køretøjet begynder at rulle

Fare for personskade/materielle skader

Gør følgende før start:

1. Træk parkeringsbremsen.

2. Sæt i frigear.

3. Vær opmærksom på vinduet med bemærkninger og instruktioner.



BEMÆRK

Kortslutning og spændingsspidser ved tilslutning af OBD-stikket

Der er risiko for, at køretøjselektronikken bliver ødelagt

Slå tændingen fra, før OBD-stikket tilsluttes til køretøjet.

Servicenulstilling udføres på følgende måde:

1. Sæt OBD-stikket i køretøjets diagnosestik.
2. Vælg **Diagnose** > **Servicenulstilling** i app-launcheren.
3. Vælg det ønskede system.
4. Følg anvisningerne på skærmen, og start processen via **>Start<**.
5. Vær opmærksom på vinduet med bemærkninger og instruktioner.
6. Følg anvisningerne på skærmen.

10.5. Informationer

Her vises følgende køretøjsinformationer i en oversigt:

- Diagnosedatabase

  Her kan du hente den køretøjsspecifikke online-hjælp.

- Servicedata

  Her er der gemt køretøjsspecifikke serviceskemaer for service i overensstemmelse med producentens retningslinjer.

- Tekniske data

  Her er alle nødvendige data til vedligeholdelses- og reparationsarbejde på køretøjet til rådighed, bl.a.:

- Pollenfilter

  Her er der gemt afmonteringsvejledninger for kabinefiltre.

- Tandremsdata

  Her kan du hente en oversigt over det nødvendige værktøj til reparation af tandremmen samt den køretøjsspecifikke afmonterings- og monteringsvejledning.

- Reparationsvejledninger

  Her kan du hente vejledninger til forskellige reparationer.

- Ledningsdiagrammer

  Her er der gemt køretøjsspecifikke ledningsdiagrammer, f.eks. over motor, ABS og airbag.

- Sikringer/relæer

  Her vises, hvor hovedsikrings-, sikrings- og relæboksene samt de enkelte sikringer er monteret.

- Komponenttestværdier

Her vises følgende:

- Styreenhedsstik
- Pinbelægning
- Signalbilleder
- Nominelle værdier

- Dieselsystemer

  Her er der gemt tekniske data og yderligere informationer om service af dieselsystemer.

- Komponentlokalisering

  Her kan der åbnes et kabinebillede og et motorrumsbillede for en komponent. Komponentens position vises med en rød trekant.

- Arbejdsenheder

  Her vises arbejdsværdier og -tider for reparation af de forskellige komponenter.

- Serviceinformationer

  Her er der gemt informationer om service af forskellige køretøjssystemer.

- Producentkampagner

  Her kan du hente producentens køretøjsspecifikke producentkampagner.

- Tilbagekaldelsesaktioner

  Her vises producenters og importørers tilbagekaldelser.

- Førerassistentsystemer

  Her er der gemt en systemoversigt over de førerassistentsystemer, som er monteret i det valgte køretøj. Efter valg af det pågældende system kommer man frem til de nødvendige data og informationer.

- Adaptive lyssystemer

  Her er der gemt en systemoversigt over de adaptive lyssystemer, som er monteret i det valgte køretøj. Efter valg af det pågældende system kommer man frem til de nødvendige data og informationer.

- e-mobility

  Her findes bl.a. producent- og modelspecifikke informationer om arbejde på hybrid- og elbiler. Ud over komponentlokaliseringer, tekniske vejledninger i afbrydelse af spændingen på højspændingssystemet samt en beskrivelse af fremgangsmåden ved målinger på højspændingssystemer findes her også de nødvendige målepunkter og nominelle værdier.

10.5.1. Komponentlokalisering

Her kan der åbnes et kabinebillede og et motorrumsbillede for en komponent. Komponentens position markeres med en .

10.5.1.1. Åbning af komponentlokalisering

Åbn komponentlokalisering på følgende måde:

1. Vælg **Informationer** > **Komponentlokalisering** i app-launcheren.
   ⇨ Der vises en valgliste.
   ⇨ I venstre vindue vises enkeltkomponenter, som er monteret i køretøjet. I højre vindue vises den valgte komponents placering.
2. Vælg den ønskede komponent under **Komponent**.
   ⇨ Den valgte komponents position er markeret med en .

11. Generelle informationer

11.1. Problemløsninger

Den følgende liste er en hjælp til at løse mindre problemer selv. For at gøre dette skal du vælge den pågældende problembeskrivelse og kontrollere de angivne punkter under **Løsning** eller udføre de angivne trin et efter et, indtil problemet er afhjulpet.

Problem	Løsning
mega macs S 20 går ned eller fungerer ikke.	• Sluk og tænd visningsenheden igen. • Genstart mega macs S 20. • Sørg for, at den nyeste softwareversion er installeret via Google Play Butik.
Der kan ikke etableres kommunikation med køretøjet.	• Vælg korrekt køretøj vha. motorkode. • Følg nøje anvisningerne i vinduerne med informationer, bemærkninger og instruktioner. • Kontrollér, om der er en tilstrækkelig spændingsforsyning (> 12 V) på OBD-stikket fra køretøjet.
Forbindelsen mellem visningsenheden og HG-VCI S 20 blev afbrudt.	• Sørg for, at der er en internetforbindelse til rådighed. • Sørg for, at **HG-VCI S 20** forsynes med spænding. • Sørg for, at **HG-VCI S 20** via Bluetooth® er forbundet til den visningsenhed, hvorpå **mega macs S 20** anvendes (se kapitel Forbindelse med HG-VCI S 20 [▶ 456]).

11.2. Pleje og service

- Rengør **HG-VCI S 20** regelmæssigt med milde rengøringsmidler.
- Brug et almindeligt husholdningsrengøringsmiddel sammen med en fugtig, blød klud.
- Udskift beskadigede dele med det samme.
- Brug kun originale reservedele.

11.3. Bortskaffelse



BEMÆRK

Dette direktiv gælder kun inden for EU.



I henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2012/19/EU af 4. juli 2012 om affald af elektrisk og elektronisk udstyr samt den tyske lov om markedsføring på og tilbagetrækning fra markedet og miljøvenlig bortskaffelse af elektrisk og elektronisk udstyr (Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG) af 20.10.2015 i den aktuelt gældende udgave forpligter vi os til vederlagsfrit at tilbagetage dette apparat, som vi har markedsført efter den 13.08.2005, efter endt benyttelse og bortskaffe det iht. ovenstående bestemmelser.

Da denne diagnosetester udelukkende skal bruges til erhvervsmæssige formål (B2B), må den ikke afleveres på genbrugsstationer.

Testeren kan med angivelse af købsdato og apparatets nummer bortskaffes hos:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

D-79241 Ihringen

TYSKLAND

WEEE-reg.-nr.: DE25419042

Tel.: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

E-mail: info@hella-gutmann.com

11.4. Tekniske data for HG-VCI S 20

Spændingsforsyning OBD	8...32 V DC
Nominel strøm OBD	maks. 350 mA
Spændingsforsyning USB	5 V DC
Nominel strøm USB	maks. 500 mA
Arbejdsområde	0...45 °C
Opbevaringstemperatur	-20...60 °C
Mål	115,5 x 47,5 x 24 mm (H x B x D)
Vægt	100 g
Kapslingsklasse	IP40
Frekvensbånd	2400-2483,5 MHz (Bluetooth®)
Feltstyrke	11 dBm
Interfaces	• Bluetooth® Classic, klasse 1 • USB 2.0 Hi-Speed, type C-stik • CARB

Rækkevidde Bluetooth®	Indendørs: 3...10 m Udendørs: Maks. 50 m

11.5. Overensstemmelseserklæring for HG-VCI

EU DECLARATION OF CONFORMITY (DoC)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name:	HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name:	Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

• Safety requirements:	• IEC 62368-1:2020 + A11:2020 • EN 62311:2008
• EMC:	• ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 • ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
• RED:	• ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC)	Ihringen, 23. May 2024
Signed by or for the manufacturer	i.V. ..... Name (in print): Stefan Turnschek Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

UK Declaration of Conformity (UKCA)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name:	HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name:	Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

• Safety requirements:	• IEC 62368-1:2020 + A11:2020 • EN 62311:2008
• EMC:	• ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 • ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
• RED:	• ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

Innehållsförteckning

1. Om den här instruktionen 503

1.1. Funktionsomfattning 503

1.2. Anvisningar om hur instruktionen används 503

2. Använda symboler 504

2.1. Märkning av textavsnitt 504

2.2. Symboler på produkten 505

3. Säkerhetsföreskrifter 506

3.1. Säkerhetsföreskrifter, allmänt 506

3.2. Säkerhetsföreskrifter, risk för personskador 506

3.3. Säkerhetsföreskrifter för HG-VCI S 20 507

3.4. Säkerhetsföreskrifter, högspänning/nätspänning 507

3.5. Säkerhetsföreskrifter, hybrid-/elfordon 508

4. Ansvarsfriskrivning 510

4.1. Programvara 510

4.1.1. Säkerhetsrelevant programvaruingrepp 510

4.1.2. Genomförande av säkerhetsrelevanta programvaruingrepp 510

4.1.3. Förbud mot säkerhetsrelevanta programvaruingrepp 510

4.1.4. Avstående från användning av säkerhetsrelevanta programvaruingrepp 511

4.2. Ansvarsfriskrivning 511

4.2.1. Data och information 511

4.2.2. Användarens bevisskyldighet 511

4.3. Dataskydd 511

4.4. Dokumentation 511

5. Produktbeskrivning 513

5.1. Leveransomfattning 513

5.1.1. Kontroll av leveransen 513

5.2. Avsedd användning 513

5.3. Användning av Bluetooth®-funktionen 514

5.4. Anslutningar 514

5.4.1. HG-VCI S 20 514

5.4.2. Förklaring av lysdiodernas statusindikering på HG-VCI S 20 515

6. Installation mega macs S 20 516

6.1. Operativsystem som stöder mega macs S 20 516

6.2. Systemförutsättningar indikeringsapparat ... 516
6.3. Installera mega macs S 20 ... 516
7. Idrifttagning mega macs S 20 ... 518
7.1. Förutsättning för att använda mega macs S 20 ... 518
7.2. Anslutning till HG-VCI S 20 ... 518
8. Uppdatering mega macs S 20 ... 519
9. Inställningar ... 520
9.1. Konfigurering av företagsuppgifter ... 520
9.1.1. Ange företagsuppgifter ... 520
9.2. Inrätta lösenordsskydd ... 520
9.3. Hämta avtal ... 521
9.4. Konfigurering av läge ... 521
9.5. Administrera användare ... 521
9.5.1. Skapa användare ... 521
9.5.2. Logga in användare ... 522
9.6. Konfigurering av apparaten ... 522
9.6.1. Versioner ... 522
9.6.2. Car History ... 523
9.6.3. Orderförvaltning ... 524
9.6.4. Region ... 524
9.6.5. Måttenheter ... 525
9.7. Administrera HG-VCI S 20 ... 525
9.7.1. Uppdatera HG-VCI S 20 ... 525
9.7.2. Genomföra ett VCI-test ... 526
9.8. Ställa in utskriftsfunktion ... 526
9.9. Cyber Security Management ... 526
9.9.1. Logga in lokal användare ... 526
9.9.2. Skapa en ny CSM-användare ... 527
9.9.3. Logga ut lokal användare ... 527
9.9.4. Registrera ny CSM-användare ... 527
9.9.5. Ta bort lokal användare ... 528
9.10. Uppdatering mega macs S 20 ... 529
10. Att arbeta med mega macs S 20 ... 530
10.1. Symboler ... 530
10.1.1. Symboler i rubriken ... 530
10.1.2. Symboler allmänt ... 531
10.1.3. Symboler i applikationer ... 532

10.2. Car History ... 538
10.3. Fordonsval ... 538
10.3.1. CSM-fordonsval ... 540
10.4. Diagnostik ... 541
10.4.1. Förbereda fordonsdiagnos ... 541
10.4.2. Felkod ... 543
10.4.3. OBD-diagnostik ... 546
10.4.4. Parametrar ... 547
10.4.5. Manöverdon ... 549
10.4.6. Grundinställning ... 550
10.4.7. Kodning ... 551
10.4.8. Testfunktion ... 552
10.4.9. Serviceåterställning ... 553
10.5. Information ... 554
10.5.1. Komponentens lokalisering ... 556

11.Allmän information ... 557

11.1. Problemlösningar ... 557
11.2. Skötsel och service ... 557
11.3. Avfallshantering ... 557
11.4. Tekniska data HG-VCI S 20 ... 558
11.5. Försäkran om överensstämmelse HG-VCI ... 559

1. Om den här instruktionen

Bruksanvisning i original

I den här instruktionen har vi ställt samman den viktigaste informationen för dig i överskådlig form, för att du ska få en så behaglig och problemfri start som möjligt med din produkt.

1.1. Funktionsomfattning

Programmets funktionsomfattning kan variera beroende på landet, på de förvärvade licenserna och/eller på den tillvalda maskinvaran. Därför kan den här dokumentationen beskriva funktioner som inte finns i det enskilda programmet. Funktioner som saknas kan aktiveras genom att tillhörande avgiftsbelagda licens och/eller extra hårdvara köps.

1.2. Anvisningar om hur instruktionen används

Den här instruktionen innehåller information som är viktig för användarsäkerheten.

På *www.hella-gutmann.com/manuals* **får du tillgång till samtliga användarhandböcker, bruksanvisningar, intyg och listor till våra diagnosapparater samt Tools och annat.**

Besök även vår Hella Academy på *www.hella-academy.com* och lär dig mer med nyttiga online tutorials och andra utbildningserbjudanden.

Läs igenom instruktionen fullständigt. Följ särskilt de första sidorna med säkerhetsföreskrifter. De är enbart avsedda som skydd under arbetet med produkten.

För att förebygga risker för människor och utrustning eller för felmanövrering rekommenderar vi att, när produkten används, vart och ett av arbetsmomenten studeras på nytt.

Produkten får bara användas av personer med motorfordonsteknisk utbildning. Den information och kunskap som erhålls genom denna utbildning upprepas inte i den här instruktionen.

Tillverkaren förbehåller sig rätten att utan varsel göra ändringar av både instruktionen och själva produkten. Därför rekommenderar vi dig att kontrollera om eventuella uppdateringar finns. Om produkten säljs eller överlåts i annan form ska denna instruktion följa med produkten.

Förvara instruktionen under produktens hela livslängd så att den alltid finns tillgänglig och är lätt åtkomlig.

2. Använda symboler

2.1. Märkning av textavsnitt



FARA

Den här symbolen varnar för en omedelbart farlig situation som kan orsaka dödsfall eller svåra personskador om den inte avvärjs.



VARNING

Den här symbolen varnar för en eventuellt farlig situation som kan orsaka dödsfall eller svåra personskador om den inte avvärjs.



FÖRSIKTIGHET

Den här symbolen varnar för en eventuellt farlig situation som kan orsaka lättare personskador om den inte avvärjs.





De här symbolerna varnar för roterande delar.



Den här symbolen varnar för farlig elektrisk spänning/högspänning.



Den här symbolen varnar för eventuella klämrisker.



Den här symbolen varnar för risk för handskador.



Observera

Alla texter som är märkta med **VIKTIGT** varnar för en risk för diagnosapparaten eller omgivningen. Följ därför ovillkorligen de påpekanden eller instruktioner som lämnas.



OBSERVERA

De texter som är märkta **OBSERVERA** innehåller viktig och nyttig information. Vi rekommenderar dig att följa texterna.



överkorsad soptunna

Denna märkning anger att produkten inte får kasseras som hushållsavfall.

Balken under soptunnan anger om produkten har saluförts senare än 2005-08-13.



Följ handboken

Den här symbolen anger att handboken alltid måste finnas tillgänglig och studeras.

2.2. Symboler på produkten



Likspänning

Den här symbolen anger en likspänning.

Likspänning innebär att den elektriska spänningen inte förändras under en längre tidsperiod.



Europeisk överensstämmelse

Denna märkning visar att produkten uppfyller kraven i de europeiska direktiven och att alla relevanta bedömningar av överensstämmelse har utförts.



Följ handboken

Den här symbolen anger att handboken alltid måste finnas tillgänglig och studeras.



UK Conformity Assessed

Denna märkning visar att produkten överensstämmer med tillämpliga lagkrav i Storbritannien, att alla relevanta bedömningar av överensstämmelse har utförts och att produkten överensstämmer med brittiska bestämmelser.



Överstruken soptunna

Denna märkning anger att produkten inte får kasseras som hushållsavfall.

Balken under soptunnan anger om produkten har saluförts senare än 2005-08-13.



Regulatory Compliance Mark

Denna märkning visar att produkten uppfyller tillämpliga lagkrav i Australien och Nya Zeeland, att alla relevanta bedömningar av överensstämmelse har utförts och att produkten kan användas i enlighet med lagkraven i båda länderna.

3. Säkerhetsföreskrifter

3.1. Säkerhetsföreskrifter, allmänt



- Produkten är enbart avsedd att användas till motorfordon. Den som använder apparaten måste ha motorfordonstekniska kunskaper och därmed kännedom om riskfaktorer och faror i verkstaden och hos motorfordonet.
- Användaren måste läsa igenom instruktionen **mega macs S 20** fullständigt och noggrant innan produkten används.
- Alla föreskrifter i instruktionens olika kapitel gäller. Dessutom måste åtgärderna och säkerhetsföreskrifterna enligt nedan följas.
- Vidare gäller alla allmänna föreskrifter från yrkesinspektion, branschorganisationer, fordonstillverkare och miljöskyddsmyndigheter samt alla lagar, förordningar och regler som måste följas i en verkstad.

3.2. Säkerhetsföreskrifter, risk för personskador



Vid arbete på fordonet finns risk för personskador på grund av roterande delar eller genom att fordonet kommer i rullning. Tänk därför på följande:

- Säkra fordonet så att det inte kan börja rulla.
- Fordon med automatväxellåda ska dessutom ställas i parkeringsläge.
- Avaktivera start-/stoppsystemet för att förhindra okontrollerad motorstart.
- Anslut bara diagnosapparaten till fordonet när tändningen är avslagen.
- Vidrör inte roterande delar medan motorn är igång.
- Dra inte kablar i närheten av roterande delar.
- Kontrollera att de högspänningsförande delarna inte är skadade.

3.3. Säkerhetsföreskrifter för HG-VCI S 20



Säkerställ följande så att du förhindrar felaktigt handhavande med åtföljande skador för användaren eller förstörelse av **HG-VCI S 20**:

- Säkerställ att **HG-VCI S 20** inte vidrörs under kommunikationen med diagnosapparaten (håll ett avstånd på minst 20 cm).
- Skydda **HG-VCI S 20** mot långvarigt solljus.
- Skydda **HG-VCI S 20** mot heta komponenter.
- Skydda **HG-VCI S 20** mot roterande delar.
- Kontrollera regelbundet anslutningskablar/tillbehör avseende skador. Risk för förstörelse av **HG-VCI S 20** genom kortslutning.
- Använd endast **HG-VCI S 20** enligt bruksanvisningen.
- Skydda **HG-VCI S 20** mot vätskor som t.ex. vatten, olja eller bensin. **HG-VCI S 20** är inte vattentät.
- Skydda **HG-VCI S 20** mot hårda stötar och tappa den inte.
- Öppna inte **HG-VCI S 20** själv. Bara tekniker auktoriserade av **Hella Gutmann** får öppna **HG-VCI S 20**. Om skyddsförseglingen skadas eller otillåtna ingrepp görs i apparaten upphör garantin att gälla.
- Vid fel på **HG-VCI S 20** ska **Hella Gutmann** eller någon av Hella Gutmanns återförsäljare underrättas omgående.

3.4. Säkerhetsföreskrifter, högspänning/nätspänning



I elanläggningar förekommer mycket höga spänningar. Genom spänningsöverslag på komponenter som t.ex. har angripits av skadedjur, eller genom beröring av spänningsförande komponenter finns risk för elektrisk stöt. Högspänning via fordonet och nätspänning via fastighetsnätet kan, om man inte är uppmärksam, orsaka svåra personskador eller dödsfall. Spänningsöverslag gäller t.ex. tändningssystemets primär- och sekundärsida, anslutningen till fordonet, belysningssystemen eller kabelstammen med dess stickanslutningar. Tänk därför på följande:

- Använd enbart elkablar med jordad skyddskontakt.
- Använd enbart en kontrollerad eller en medföljande nätanslutningskabel.
- Använd enbart originalkabelsatsen.
- Kontrollera regelbundet att kablar och nätdelar inte är skadade.
- Monteringsarbeten, t.ex. anslutning av diagnosapparaten till fordonet eller byte av komponenter, får bara utföras när tändningen är avslagen.

3.5. Säkerhetsföreskrifter, hybrid-/elfordon



I hybrid-/elfordon förekommer mycket höga spänningar. Genom spänningsöverslag på komponenter som t.ex. har angripits av skadedjur, eller genom beröring av spänningsförande komponenter finns risk för elektrisk stöt. Högspänning på/i fordonet kan vara livsfarlig om du inte är uppmärksam. Tänk därför på följande:

- Enbart nedan angivna fackmän får göra högvoltssystemet spänningslöst:
  - Högvoltstekniker (HVT)
  - Elinstallatör för fastställda arbeten (EFffT) – hybrid- resp. elfordon
  - Elinstallatör (EFK)
- Ställ eller sätt upp varningstavlor och spärranordningar.
- Kontrollera att högvoltssystemet och högvoltsledningarna inte är skadade (visuell kontroll!).
- Gör högvoltssystemet spänningslöst:
  - Slå ifrån tändningen.
  - Ta ut högvolts-servicestickkontakten.
  - Ta ut säkringen.
  - Koppla bort 12-voltsnätverket på jordsidan.
- Följ fordonstillverkarens anvisningar.
- Säkra högvoltssystemet mot återstart:
  - Ta ut tändningsnyckeln och förvara den på ett säkert ställe.
  - Förvara högvolts-servicestickkontakten säkert eller säkra batterihuvudkontakten mot återinkoppling.
  - Isolera batterihuvudkontakten, stickanslutningarna etc. med blindproppar, täcklock eller isoleringstejp med varningspåskrift.
- Kontrollera spänningslösheten med en spänningsprovare. Även om högvoltsspänningen är frånslagen kan restspänningar förekomma.
- Jorda och kortslut högvoltssystemet (behövs bara om spänningen är 1000 V eller högre).
- Täck över näraliggande eller spänningsförande komponenter – om spänningen är lägre än 1000 V t.ex. med isolerande dukar, slangar eller plastlock. Om spänningen är 1000 V eller högre kan t.ex. för ändamålet speciellt avsedda isoleringsskivor/spärrtavlor sättas upp som ger tillräckligt beröringsskydd för näraliggande komponenter.
- Tänk på följande innan du återstartar högspänningssystemet:
  - Avlägsna alla verktyg och hjälpmedel från hybrid-/elfordonet.
  - Upphäv kortslutningen och jordningen av högvoltssystemet. Vidrör sedan inte någon av kablarna.
  - Montera tillbaka avlägsnade skyddsinklädnader.



– Upphäv skyddsåtgärderna vid kopplingspunkterna.

4. Ansvarsfriskrivning

4.1. Programvara

4.1.1. Säkerhetsrelevant programvaruingrepp

Den aktuella maskinprogramvaran innehåller mångsidiga diagnostik- och konfigureringsfunktioner. Vissa av dessa funktioner påverkar hur elektroniska komponenter beter sig. Till dessa hör också komponenter i säkerhetsrelevanta fordonssystem, t.ex. airbag och broms. Påpekandena och överenskommelserna nedan gäller också för alla senare uppdateringar och deras programutbyggnader.

4.1.2. Genomförande av säkerhetsrelevanta programvaruingrepp

- Arbete på säkerhetstsrelevanta delar, t.ex. passagerarsäkerhetssystemet och bromssystemen får bara utföras om användaren har läst och bekräftat de här anvisningarna.
- Den som använder diagnosapparaten måste utan undantag följa alla arbetsmoment och föreskrifter som anges på diagnosapparaten och av fordonstillverkaren och ovillkorligen följa tillhörande instruktioner.
- Diagnostikprogram som genomför säkerhetsrelevanta programingrepp i fordonet kan och får bara användas om tillhörande varningstexter inklusive deras efterföljande förklaringar följs utan inskränkningar.
- Det är ovillkorligen nödvändigt att diagnostikprogrammet används enligt föreskrifterna, eftersom det kan ta bort programmeringar, konfigurationer, inställningar och kontrollampor. Genom ingreppet påverkas och ändras säkerhetsrelevanta data och elektroniska styrenheter, i synnerhet säkerhetssystem.

4.1.3. Förbud mot säkerhetsrelevanta programvaruingrepp

Ingrepp eller ändringar i elektroniska styrenheter och säkerhetrelevanta system får inte företas i följande situationer:

- Styrenheten skadad, avläsning av data inte möjlig.
- Styrenheten och dess tilldelning går inte att läsa av entydigt.
- Avläsning kan inte göras på grund av dataförlust.
- Användaren har inte tillräcklig utbildning och kännedom.

I dessa fall är det förbjudet för användaren att genomföra programmeringar, konfigureringar eller andra ingrepp i säkerhetssytemet. För att förhindra risker måste användaren utan dröjsmål kontakta en auktoriserad återförsäljare. Bara denne kan i samarbete med tillverkningsfabriken garantera en säker funktion hos fordonselektroniken.

4.1.4. Avstående från användning av säkerhetsrelevanta programvaruingrepp

Användaren förbinder sig att inte använda några säkerhetsrelevanta programfunktioner om någon av följande omständigheter föreligger:

- Det råder tvivel om att en tredje part har tillräcklig yrkeskompetens för att kunna utföra funktionerna.
- Användaren saknar de för ändamålet obligatoriskt föreskrivna utbildningsintygen.
- Det råder tvivel om att det säkerhetsrelevanta programvaruingreppet fungerar felfritt.
- Diagnosapparaten överlåts till utomstående. **Hella Gutmann Solutions GmbH** har inte vetskap om detta och har inte auktoriserat att den utomstående använder diagnosprogrammet.

4.2. Ansvarsfriskrivning

4.2.1. Data och information

Informationen i diagnostikprogrammets databas har sammanställts enligt automobil- och importöruppgifter. Därvid har stor omsorg lagts ned på att säkerställa uppgifternas riktighet. **Hella Gutmann Solutions GmbH** påtar sig inget skadeståndsansvar för eventuella felaktigheter och därav orsakade följder. Detta gäller vid användning av data och information som har visat sig vara felaktig eller felaktigt återgiven, samt för fel som har uppkommit genom misstag vid sammanställningen av uppgifterna.

4.2.2. Användarens bevisskyldighet

Den som använder diagnosapparaten måste kunna visa att han eller hon utan undantag har följt de tekniska förklaringarna, användningsinstruktionerna samt skötsel-, service- och säkerhetsföreskrifterna.

4.3. Dataskydd

Kunden accepterar att hans personuppgifter lagras för genomförandet och fullgörandet av avtalsrelationen, samt att tekniska data lagras för den säkerhetsrelevanta datakontrollen, för att utarbeta statistik samt för kvalitetskontrollen. Tekniska data lagras åtskilda från persondata och vidarebefordras bara till våra avtalspartner. Vi är skyldiga att iaktta sekretess om alla data som vår kund anförtror oss. Vi får bara vidarebefordra information om kunden ifall lagen tillåter det eller om kunden har gett sitt samtycke.

4.4. Dokumentation

De uppräknade föreskrifterna beskriver de oftast förekommande felorsakerna. Ofta har de uppkomna felen ytterligare orsaker som inte alla kan räknas upp här, eller också finns det fler felkällor som hittills inte har upptäckts. **Hella Gutmann Solutions GmbH** påtar sig inget skadeståndsansvar för misslyckade eller onödiga reparationer.

För användning av data och uppgifter som visar sig vara felaktiga eller felaktigt återgivna, samt för fel som uppkommit av misstag vid sammanställningen av uppgifterna, påtar sig **Hella Gutmann Solutions GmbH** inte någoy skadeståndsansvar.

Utan begränsning av det ovannämnda påtar sig **Hella Gutmann Solutions GmbH** inte något skadeståndsansvar för eventuella förluster i form av utebliven vinst, förlust av goodwill eller annan därav följande - även ekonomisk - förlust.

Hella Gutmann Solutions GmbH påtar sig inget skadeståndsansvar för skador eller driftstörningar som har orsakats av att användarhandboken "mega macs X" och de särskilda säkerhetsföreskrifterna inte har följts.

Den som använder diagnosapparaten måste kunna visa att han eller hon utan undantag har följt de tekniska förklaringarna, användningsinstruktionerna samt skötsel-, service- och säkerhetsföreskrifterna.

5. Produktbeskrivning

5.1. Leveransomfattning

Antal	Beteckning
1	**HG-VCI S 20**
1	USB-kabel (typ C - typ A)
1	Nyckelband Hella Gutmann Solutions
1	Säkerhetsanvisningar

5.1.1. Kontroll av leveransen

Kontrollera leveransen i samband med eller omedelbart efter ankomsten så att du snabbt kan reklamera eventuella skador.

Gör så här för att kontrollera leveransen:

1. Öppna det levererade paketet och kontrollera att leveransen är komplett enligt följesedeln. Om yttre transportskador är synliga, öppna leveranspaketet i närvaro av transportören och kontrollera **HG-VCI S 20** med avseende på dolda skador. Låt transportören dokumentera alla transportskador på leveranskartongen och skador på **HG-VCI S 20** i en skaderapport.
2. Ta ut **HG-VCI S 20** ur förpackningen.



⚠ FÖRSIKTIGHET

Risk för kortslutning på grund av lösa delar på eller i HG-VCI S 20

Risk för förstörelse av **HG-VCI S 20**/fordonselektroniken

Börja aldrig att använda **HG-VCI S 20** om du tror att det finns lösa delar i eller på modulen. Underrätta då omedelbart Hella Gutmanns reparationsservice eller en Hella Gutmann-återförsäljare.

3. Kontrollera att **HG-VCI S 20** inte har några mekaniska skador och skaka den lätt för att kontrollera att det inte finns några lösa delar inuti den.

5.2. Avsedd användning

mega macs S 20 är ett system för att detektera och avhjälpa fel hos elektroniska system i motorfordon. Det har utvecklats speciellt för mobila indikeringsenheter med operativsystem Android.

En anslutning till fordonselektroniken skapas via diagnosgränssnittet och ger tillgång till beskrivningar av fordonssystemet. Många data överförs direkt online från Hella Gutmanns diagnosdatabas till surfplattan.

mega macs S 20 lämpar sig inte för reparation av elektriska maskiner och apparater eller av elinstallationer i byggnader. Apparater från andra tillverkare stöds inte.

Om **mega macs S 20** och **HG-VCI S 20** inte används på det sätt som **Hella Gutmann** har angett kan skyddet av apparaten påverkas.

HG-VCI S 20 är avsett att användas inom industrin. Utanför den industriella miljön, t.ex. i blandade småföretags- och bostadsområden, måste eventuellt åtgärder för radioavstörning vidtas.

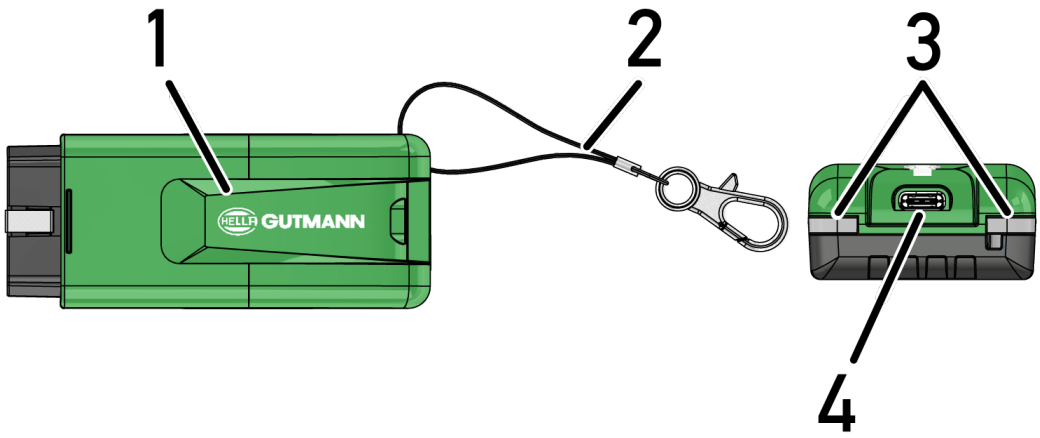
5.3. Användning av Bluetooth®-funktionen

Användningen av Bluetooth®-funktionen kan i många länder vara begränsad eller otillåten på grund av lagar eller förordningar.

Innan Bluetooth®-funktionen används måste gällande bestämmelser i det aktuella landet beaktas.

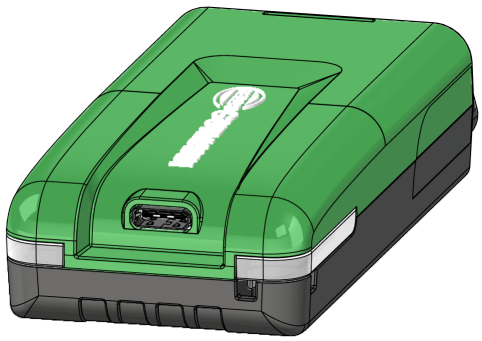
5.4. Anslutningar

5.4.1. HG-VCI S 20



	Beteckning/beskrivning
1	HG-VCI S 20 för fordonets diagnosanslutning
2	Hållarrem för fastsättning av t.ex. nyckelknippa
3	**Kontrollampor (LED)** Kontrollamporna visar drifttillståndet för **HG-VCI S 20**.
4	USB-C-gränssnitt

5.4.2. Förklaring av lysdiodernas statusindikering på HG-VCI S 20



Lysdiodernas indikering av status på VCI		Förklaring
LED vänster (driftstatus)	**LED höger (aktivitet)**	
Grönt lyser permanent	Grönt lyser permanent	VCI är klar att använda.
Grönt lyser permanent	Blått lyser permanent	VCI är klar att använda och kan nås trådlöst.
Grönt lyser permanent	Blå blinkar	VCI har en trådlös anslutning till diagnosapparaten.
Grönt lyser permanent	Grönt blinkar	VCI är ansluten till diagnosapparaten via USB.
Gula blinkar	Blå blinkar	VCI-uppdatering via en trådlös anslutning.
Gula blinkar	Grönt blinkar	VCI-uppdatering via USB.
Gula blinkar	Röda blinkar	VCI har identifierat ett fel under uppdateringen. VCI-uppdateringen misslyckades. Kontakta Hella Gutmann eller en Hella Gutmann-återförsäljare.
Gult lyser permanent	Gult lyser permanent	VCI-kontakttestet har startats via diagnosapparaten.
Rött lyser permanent	Rött lyser permanent	VCI-kontakttestet har identifierat ett fel. Kontakta Hella Gutmann eller en Hella Gutmann-återförsäljare.

6. Installation mega macs S 20

6.1. Operativsystem som stöder mega macs S 20

- Minst Android 10

6.2. Systemförutsättningar indikeringsapparat

- **Minne:** minst 8 GB
- **Rekommenderad displaydiagonal:** minst 8"
- **Arbetsminne:** minst 2 GB
- **Kamera kan vara närvarande:** ja
- **Gränssnitt:** Bluetooth® Classic, klass 1, WLAN

6.3. Installera mega macs S 20

OBSERVERA

Ett Google-konto krävs för att ladda ner applikationen **mega macs S 20**.

Applikationen **mega macs S 20** kan laddas ner och installeras via Google Play Store.

OBSERVERA

HG-VCI S 20 måste förses med spänning för installation. Det finns två alternativ för att göra detta:

A: USB-gränssnitt på datorn/surfplattan **(använd endast den medföljande USB-kabeln för anslutningen!)**

B: diagnostikanslutning på fordonet

Anslut bara HG-VCI S 20 till fordonet när tändningen är avstängd. För att spänning ska kunna matas till HG-VCI S 20 måste tändningen vara påslagen.

Gå tillväga på följande sätt för att installera **mega macs S 20**:

1. Öppna appen Google Play Store på den indikeringsenhet som **mega macs S 20** ska användas på.
2. Ange **mega macs S 20** i sökfönstret.
3. Välj applikationen **mega macs S 20** .
4. Starta nedladdningen av applikationen och följ instruktionerna i installationen.

OBSERVERA

Hella Gutmann-inloggning

Använd den e-postadress som anges när du gör beställningen.

Ett automatiskt e-postmeddelande med en registreringslänk kommer att skickas till den angivna e-postadressen. Ett lösenordsskyddat Hella Gutmann-konto kan skapas via denna länk. En inloggning och installation av mega macs S 20 är endast möjlig med dessa åtkomstdata.

Om ett Hella Gutmann-konto redan finns men lösenordet har glömts bort kan lösenordet återställas. I så fall skickas ett automatiserat e-postmeddelande med en länk för att återställa lösenordet.

5. Efter inmatning av inloggningsuppgifterna görs ett uppkopplingsförsök till **HG-VCI S 20**.
   ⇨ Data laddas ned.
   ⇨ Hur snabbt nedladdningen går beror på internethastigheten.

⇨ Därmed är installationen av **mega macs S 20** klar.

⇨ SDI-gränssnittet startar automatiskt efter installationen.

Följande video förklarar idrifttagningsprocessen steg för steg: Klicka på knappen för att titta på videon.

7. Idrifttagning mega macs S 20

7.1. Förutsättning för att använda mega macs S 20



OBSERVERA

För att kunna använda**mega macs S 20** måste det finnas en internetanslutning.

Spänning måste matas till **HG-VCI S 20** under tiden som den används.

HG-VCI S 20 måste under hela diagnosen vara ansluten via Bluetooth® till den indikeringsenhet som **mega macs S 20** används på.

Säkerställ följande för att kunna använda **mega macs S 20**:

- Applikationen **mega macs S 20** har installerats korrekt på indikeringsenheten.
- **mega macs S 20** är ansluten till **HG-VCI S 20** via Bluetooth® (se kapitel Anslutning till HG-VCI S 20 [▶ 518]).

Se vidare också

Installera mega macs S 20 [▶ 516]

7.2. Anslutning till HG-VCI S 20



OBSERVERA

För **HG-VCI S 20** måste tillräcklig spänningsförsörjning vara säkerställa.

HG-VCI PC 20 är en fast del av programvaran **mega macs S 20** och innehåller programvarukomponenter. Vissa funktioner i programvaran **mega macs S 20** kräver därför en anslutning till **HG-VCI S 20**.

För att kunna ansluta **HG-VCI S 20** via Bluetooth® till den indikeringsenhet som **mega macs S 20** används på, gå tillväga på följande sätt:

1. **Parkoppla HG-VCI S 20:** Sök efter tillgängliga enheter i Bluetooth-inställningarna på indikeringsenheten. Här bör *HG_VCI_S_20XXXXXXX* visas i listan.
2. Välj *HG_VCI_S_20XXXXXXX*.

⇨ **mega macs S 20** är nu ansluten till **HG-VCI S 20** via Bluetooth®.

8. Uppdatering mega macs S 20

mega macs S 20 får automatiska uppdateringar via Google Play Store så att den senaste versionen alltid installeras utan manuellt ingripande.

9. Inställningar

Via ☰ >**Inställningar** kan samtliga gränssnitt och funktioner konfigureras.

9.1. Konfigurering av företagsuppgifter

Här kan du mata in de uppgifter om företaget som ska visas i en utskrift, t.ex.:

- Företagets adress
- Faxnummer
- Webbplats

9.1.1. Ange företagsuppgifter

Gör så här för att mata in företagsuppgifter:

1. Markera via ☰ > **Inställningar** > **Användarprofil** > **Företagsdata**.
2. Ange företagsnamnet i textfältet under **Företagsnamn**.
3. Upprepa steg 2 för ytterligare inmatningar.

   ⇨ Inmatningen sparas automatiskt.

9.2. Inrätta lösenordsskydd

På grund av den den 25 maj 2018 ikraftträdda EU-dataskyddsförordningen (GDPR) krävs ett större skydd av kundrelaterade uppgifter i apparaterna.

För att förhindra utomstående från att få tillgång till diagnosapparaterna har vi integrerat funktionen **Lösenordsskydd**.



OBSERVERA

På grund av lagbestämmelser om utomståendes åtkomst kan diagnosapparaten utan giltigt lösenord bara aktiveras på nytt med funktionen **>Starta fabriksåterställning<** eller via Hella Gutmanns tekniska callcenter. I så fall raderas personuppgifterna och Car History och går i vissa fall inte att återskapa.

Gör så här för att inrätta lösenordsskyddet:

1. Välj ☰ > **Inställningar** > **Användarprofil** > **Lösenordsskydd**.
2. Ange under **Lösenord** ett lösenord i textfältet.
3. Bekräfta inmatningen under **Upprepa lösenordet**.
4. Beakta och bekräfta varningstexten.

⇨ Från och med nu går det bara att komma åt diagnosapparaten via det angivna lösenordet.

9.3. Hämta avtal

Via ☰ > **Inställningar** > **Användarprofil** > **Avtal** kan bland annat följande licenser och anvisningar hämtas för de program och funktioner som **Hella Gutmann Solutions GmbH** använder:

- Mina licenser
- Personuppgiftsbiträdesavtal
- Licensavtal slutanvändare
- Licenser från externa leverantörer

Här kan även ett varningsmeddelande läggas till som uppmärksammar när licensens giltighetstid närmar sig sitt slut. Öppna urvalslistan via ⌄ och ange hur många veckor innan licensen slutar gälla som varningsmeddelandet ska visas.

9.4. Konfigurering av läge

Följande lägen kan aktiveras via ☰ > **Inställningar** > **Användarprofil** > **Övrigt**:

- **Demoläge**

  Här kan man konfigurera om fast föreskrivna värden ska matas ut under fordonskommunikationen. Inställningen är i första hand tänkt för mässpresentationer och säljdemonstrationer.

  Demoläget måste vara avstängt vid en fordonsdiagnostik. Om demoläget är på, matas inte några realistiska, utan fast angivna, diagnostikresultat ut.

- **Drivrutinrelaterat demoläge**

  Här kan funktionerna för drivenheten simuleras. Fasta värden för exempelvis utbildningar eller presentationer kan visas under drivenhetens kommunikation.

- **Expertläge**

  Här kan extra skärmknappar aktiveras som ska hjälpa användaren att tillsammans med Tekniskt callcenter lösa eventuella fel.

- **OBFCM-dataöverföring testläge**

  Här kan testöverföringar av OBFCM-data (OBFCM = On-Board Fuel Consumption Monitoring) utföras för att testa kommunikationen mellan fordonet och diagnosapparaten och för att identifiera eventuella överföringsproblem.

9.5. Administrera användare

Du kan skapa en ny användare eller välja en redan befintlig användare via ☰ > **Inställningar** > **Användaradministration**.

9.5.1. Skapa användare

Gå tillväga på följande sätt för att skapa en ny användare:

1. Gå till **>Apparatanvändare<** och välj **>Skapa användare<**.

2. Ange förnamnet under **Förnamn**.
3. Ange efternamnet under **Efternamn**.
4. Ange önskat användarnamn under **Användarnamn**.
5. Ange ett lösenord under **Lösenord**.



OBSERVERA

Lösenordet måste bestå av minst 10 tecken.

6. Upprepa det angivna lösenordet under **Upprepa lösenordet**.



OBSERVERA

Den första skapade lokala användaren har automatiskt adminstratörsrättigheter.

7. Aktivera kryssrutan **Administratör** om det behövs.
8. Aktivera kryssrutan **Sammankoppling av CSM-användare** om det behövs.
   ⇨ Alla sammankopplade CSM-användare visas senare i menyn **CSM-användare** och kan väljas där.
9. Välj **>Skapa användare<**.
   ⇨ En ny användare har skapats.

⇨ Det går att skapa en till lokal användare via **>Skapa användare<**.

9.5.2. Logga in användare

Gå tillväga på följande sätt för att logga in en redan skapad användare:

Alternativ A:

- Välj önskad användare under **Apparatanvändare** och välj **>Inloggning<**. Ange därefter lösenordet och bekräfta sedan igen via **>Inloggning<**.

Alternativ B:

- Gå till **Användarinloggning** via ☰, öppna sedan urvalslistan via ⌄ och markera önskad användare. Ange därefter lösenordet och bekräfta sedan igen via **>Inloggning<**.

9.6. Konfigurering av apparaten

9.6.1. Versioner

Det går att hämta information om den aktuella versionen via ☰ > **Inställningar** > **Versioner**.

9.6.1.1. Radera användaruppgifter

Alla användaruppgifter på apparaten kan tas bort via ☰ > **Inställningar** > **Versioner** > **Radera användaruppgifter**.

Dessa omfattar bland annat:

- Företagsuppgifter
- Skrivarinställningar
- Car History

9.6.1.2. Starta initiering

De grundläggande inställningarna och funktionerna hos mega macs S 20 kan återställas till startläget via ☰ > **Inställningar** > **Versioner** > **Starta initiering**

Genom initieringen säkerställs att mega macs S 20 är klar för drift och att alla grundläggande funktioner är tillgängliga.

9.6.2. Car History

9.6.2.1. Överföra Car History från den gamla apparaten

Här kan Car History från en gammal apparat överföras till den aktuella diagnosapparaten.

Gå tillväga på följande sätt för att överföra Car History från den gamla apparaten:

OBSERVERA

Den gamla apparaten måste vara registrerad på samma kundnummer för att Car History ska kunna överföras från den gamla apparaten.

1. Markera via ☰ > **Inställningar** > **Apparat** > **Car History**.
2. Klicka på **>Flytta Car History till den här apparaten<**.
3. Välj den tidigare använda diagnosapparaten för överföringen.
   ⇨ Nu överförs Car History-data från den tidigare använda diagnosapparaten till den aktuella diagnosapparaten.

9.6.2.2. Återskapa Car History från Cloud

OBSERVERA

Denna funktion gör det bland annat möjligt att vid service återskapa Car History-data på den diagnosapparat som används.

Gå tillväga på följande sätt för att återskapa Car History från Cloud:

1. Markera via ☰ > **Inställningar** > **Apparat** > **Car History**.

2. Klicka på **>Återskapa Car History från Cloud<**.
   ⇨ Fönstret **Återskapa Car History från Cloud** visas.
3. Klicka på **>Ja<**.
   ⇨ Alla Car History-data återskapas.
   ⇨ Om Car History återskapades från Cloud utan problem visas följande text: **Car History kunde hämtas**.

9.6.3. Orderförvaltning

9.6.3.1. Installera och använda asanetwork

OBSERVERA

Förutsättningar för användning av funktionen asanetwork:

Aktuell programvaruversion för applikationen mega macs S 20 har installerats.

Den aktuella versionen av NETMAN har installerats i företagsnätverket.

HGS Connection-Manager har upprättat en förbindelse med nätverkshanteraren.

asanetwork konfigurerades med varuhanteringssystemet (DMS).

Gå tillväga på följande sätt för att inrätta och använda funktionen asanetwork:

1. Markera via ☰ > **Inställningar** > **Apparat** > **Orderhantering**.
2. Aktivera kontrollrutan **asanetwork**.
   ⇨ mega macs S 20 kan nu hämta diagnosordrar från asanetwork.
3. Klicka på **>Fordonsval<** i app-launchern.
4. Välj fliken **>asanetwork<**.
5. Hämta öppna ordrar med **>Öppna orderlista<**.
   ⇨ Det visas bara diagnosrelaterade ordrar som skapats i DMS (Dealer-Management-System).
6. Välj önskad order.
   ⇨ Eventuellt måste ett efterhandsval av fordon göras.
   ⇨ På orderöversiktens statusrad visas nu asanetwork-symbolen och ordernumret.
7. När diagnosen har slutförts klickar du på och därefter på **>Avsluta order<** eller **>Avbryt order<**.

⇨ Ordern skickades till asanetwork.

9.6.4. Region

mega macs S 20 anpassar sig automatiskt till indikeringsenhetens språkinställning.

Via ☰ > **Inställningar** > **Apparat** > **Region** kan även en landsinställning göras via ⌄.

OBSERVERA

Om genomförd landsinställning skiljer sig åt från regionen i HGS-kunduppgifterna (DE) går det eventuellt inte att använda alla funktioner.

9.6.5. Måttenheter

De måttenheter som önskas kan väljas via ☰ > **Inställningar** > **Apparat** > **Måttenheter**:

- Längdmåttenhet
- Yta
- Volym
- Temperatur
- Måttenhet jord
- Hastighet
- Tryck
- Vridmoment
- Flödesmängd
- Effekt

9.7. Administrera HG-VCI S 20

Via ☰ > **Inställningar** > **VCI** kan information om HG-VCI S 20 hämtas, till exempel:

- Serienummer
- MAC-adress
- Maskinvaruversion

Här kan dessutom en VCI-uppdatering (se Uppdatera HG-VCI S 20 [▶ 525]) och ett VCI-test (se Genomföra ett VCI-test [▶ 526]) göras.

9.7.1. Uppdatera HG-VCI S 20

Gå tillväga på följande sätt för att uppdatera HG-VCI S 20:

1. Välj via ☰ > **Inställningar** > **VCI**.
2. Välj **>Starta uppdatering<**.

⇨ En uppdatering startas när det finns ny VCI-programvara tillgänglig.

9.7.2. Genomföra ett VCI-test

Gå tillväga på följande sätt för att testa HG-VCI S 20:

1. Välj via ☰ > **Inställningar** > **VCI**.
2. Välj **>VCI-test<**.

⇨ Om HG-VCI S 20 fungerar korrekt visas följande text: **OBD-kontakt OK. Ingen felfunktion detekterad.**

9.8. Ställa in utskriftsfunktion

En PDF skickas till angiven e-postadress. Denna PDF kan sedan skrivas ut.

Via ☰ > **Inställningar** > **Skriva ut** går det att ange e-postadressen som PDF-filen ska skickas till under **E-post**.

9.9. Cyber Security Management

Flera tillverkare skyddar fordonskommunikationen med säkerhets-gateway-moduler för att skydda sina fordonssystem mot obehörig åtkomst. Det innebär att diagnosapparaten och fordonet bara kan kommunicera om denna kommunikation godkänns.

Funktionen Cyber Security Management (CSM) har integrerats för att säkerställa obegränsad fordonskommunikation.

Gå tillväga på följande sätt:

1. En lokal användare måste skapas via diagnosapparaten.
2. När en lokal användare har skapats kan denna användare loggas in.
3. Efter inloggningen går det att registrera de olika CSM-användarna (exempelvis Daimler, FCA) för denna lokala användare.
4. För att erhålla en CSM-inloggning från en tillverkare måste användaren genomgå en identitetskontroll via IdNow-appen (för Android och IOs).

CSM-användaren som ska registreras måste först registreras hos tillverkaren. För detta kräver tillverkaren en identitetskontroll som sker via IdNow.

9.9.1. Logga in lokal användare

Gå tillväga på följande sätt för att logga in en skapad lokal användare:

1. Markera via ☰ > **Inställningar** > **Apparat** > **Användaradministration**.
2. Välj önskat användarnamn.
3. Välj **>Inloggning<**.
   ⇨ Fönstret **Inloggning** visas.
4. Välj användarnamn och mata in tillhörande lösenord.
5. Välj **>Inloggning<**.

⇨ Nu är inloggningen av den lokala användaren slutförd.

9.9.2. Skapa en ny CSM-användare

Gå tillväga på följande sätt för att skapa en ny CSM-användare:

1. Markera via ☰ > **Inställningar** > **Apparat** > **Användaradministration**.
2. Välj **>Skapa användare<**.
3. Ange förnamnet under **Förnamn**.
4. Ange efternamnet under **Efternamn**.
5. Ange önskat användarnamn under **Användarnamn**.
6. Ange ett lösenord under **Lösenord**.



OBSERVERA

Lösenordet måste bestå av minst 10 tecken.

7. Upprepa det angivna lösenordet under **Upprepa lösenordet**.



OBSERVERA

Den första skapade lokala användaren har automatiskt adminstratörsrättigheter.

8. Välj **>Skapa användare<**.
   ⇨ En ny användare har skapats.

⇨ Det går att skapa en till lokal användare via **>Skapa användare<**.

9.9.3. Logga ut lokal användare

Gå tillväga på följande sätt för att logga ut en inloggad lokal användare:

1. Markera via ☰ > **Inställningar** > **Apparat** > **Användaradministration**.
2. Välj **>Utloggning<**.

⇨ Den lokala användaren kunde loggas ut.

9.9.4. Registrera ny CSM-användare

Gå tillväga på följande sätt för att registrera en ny CSM-användare:

1. Markera via ☰ > **Inställningar** > **Apparat** > **Användaradministration**.
2. Logga in en lokal användare.
3. Välj **>Registrera ny CSM-användare<**.

4. Ange CSM-användaruppgifter.
5. Välj **>Registrera<**.



OBSERVERA

Ett e-postmeddelande för verifiering skickas till angiven e-postadress. E-postmeddelandet för verifiering innehåller en token.

6. Mata in token från e-postmeddelandet.
7. Välj **>Verifiera E-postadress<**.



OBSERVERA

Ett till e-postmeddelande för verifiering skickas till angiven e-postadress. E-postmeddelandet för verifiering innehåller en IdNow-token.

8. Installera **IdNow-appen** på den mobila enheten via den länk som står i e-postmeddelandet för verifiering.
9. Öppna appen och starta identifieringen.
10. Följ instruktionerna i appen.
11. Välj **>Uppdatera<** när verifieringsdata har skickats klart via appen.
    ⇨ Användaren kunde verifieras.

⇨ Nu är registreringen av en ny CSM-användare slutförd.

9.9.5. Ta bort lokal användare



OBSERVERA

Bara en administratör kan ta bort lokala användare på apparaten.

Gå tillväga på följande sätt för att ta bort en lokal användare:

1. Markera via ☰ > **Inställningar** > **Apparat** > **Användaradministration**.
2. Logga in användaren med administratörsrättigheter.
3. Välj användaren som ska raderas i Användarval.
4. Välj **>Ta bort användare<**.

⇨ Den lokala användaren raderades.

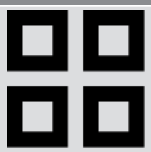
9.10. Uppdatering mega macs S 20

mega macs S 20 får automatiska uppdateringar via Google Play Store så att den senaste versionen alltid installeras utan manuellt ingripande.

10. Att arbeta med mega macs S 20

10.1. Symboler

10.1.1. Symboler i rubriken

Symboler	Beteckning
	**Appstartare** Via denna symbol kommer man till appstartaren. Här lagras alla applikationer och funktioner. **HGS Data** kan hämtas i området **Information**. Den interaktiva kunskapsdatabasen ger tillgång till teknisk information, fordonsuppgifter och lösningsförslag.
	**Fordonsval** Den här symbolen visas på raden längst upp efter att ett fordon har valts. Med denna symbol går det att gå tillbaka till fordonsvalet efter att ett fordon har valts. På raden längst upp kan dessutom information om det valda fordonet hämtas. För att informationen ska kunna visas måste ett fordon ha valts (se kapitlet Fordonsval [▶ 538]).
	**VCI ansluten** Denna symbol visar att mega macs S 20 är ansluten till VCI. Ett VCI-test kan också utföras via denna symbol om en anslutning finns tillgänglig (se kapitlet Genomföra ett VCI-test [▶ 526]).
	**VCI ansluten** Denna appsymbol visar att mega macs S 20 är ansluten till VCI.
	**VCI bortkopplad** Denna symbol visar att anslutningen mellan mega mac S 20 och VCI är avbruten.
	**Snabbstart** Via den här symbolen kommer man till snabbstartområdet. Här kan följande funktioner hämtas direkt: • Fordonsval • Felkod • OBD-diagnostik • Parametrar • Manöverdon

Symboler	Beteckning
	• Grundinställning • Kodning • Testfunktion • Serviceåterställning
	**Sök begrepp** Via denna symbol går det att söka efter komponenter i olika filtyper (t.ex. kopplingsscheman, komponentlokalisering eller kontrollvärden för komponenter). För sökningen måste ett fordon väljas.
	**Anslutningar** Med hjälp av denna symbol går det att kontrollera om det finns en anslutning till **nätverket**, **HGS-dataservern** och **asanetwork**.
	**Meny** Med denna symbol går det att • administrera nödlarm • logga in en apparatanvändare • öppna och hantera Car History • göra inställningar • ställa in utskriftsfunktionen • hämta information om den aktuella versionen.

10.1.2. Symboler allmänt

Symboler	Beteckning
	**Stäng** Via denna symbol kan bland annat en funktion eller ett menyfönster stängas.
	**Stänga hänvisnings- eller instruktionsfönster** Via denna symbol kan ett hänvisnings- eller instruktionsfönster stängas.
	**Kalender** Via denna symbol kan kalendern öppnas.
	**Öppna vallista** Via denna symbol kan en vallista öppnas.

Symboler	Beteckning
	**Skrivare** Via denna symbol kan utskriftsalternativen öppnas och aktuellt fönsterinnehåll skrivas ut.
	**Bilden laddas** Denna symbol visar att en bild laddas.
	**Förstora vyn** Via denna symbol kan den aktuella vyn förstoras.
	**Förminska vyn** Via denna symbol kan den aktuella vyn förminskas.
	**Hjälp** Via denna symbol kan extra information inom en funktion öppnas.

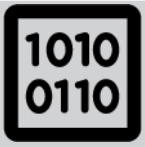
10.1.3. Symboler i applikationer



OBSERVERA

Vissa symboler syns inte förrän applikationen står på favoritraden.

Symboler	Beteckning
	**Fordonsval** Med denna symbol kan ett fordon markeras eller tillgång till Car History skapas.
	**Car History** Med denna symbol kan Car History hämtas.
	**Felkod** Med denna symbol kan de felkoder som har sparats i styrdonets felkodminne avläsas och tas bort . Information om felkoden kan också hämtas.
	**OBD-diagnostik** Via denna symbol kan den standardiserade OBD2-diagnosen för avgasrelaterade komponenter startas. Här ska bara fordonstillverkaren och bränsletypen väljas.

Symboler	Beteckning
	**Parametrar** Via denna symbol kan realtidsdata eller tillstånd för komponenterna från styrdonet visas grafiskt och alfanumeriskt.
	**Manöverdon** Via denna symbol kan du aktivera/avaktivera manöverdon/ställdon med hjälp av styrdonet.
	**Grundinställning** Via denna symbol kan komponenter återställas till sin grundinställning.
	**Kodning** Via denna symbol kan nya komponenter kodas in i styrdonet.
	**Testfunktion** Via denna symbol kan särskilda kontroller/självtest genomföras.
	**Serviceåterställning** Via denna symbol kan serviceintervallet återställas. Serviceåterställningen kan göras manuellt eller via diagnosapparaten.
	**Diagnosdatabas** Via denna symbol går det att hämta tillverkar- och fordonsspecifika lösningar för diverse problem. Alla lösningsförslag är hämtade från praktiken och kan begäras från Hella Gutmanns diagnostikdatabas.
	**Servicedata** Via denna symbol går det bland annat att hämta fordonsspecifika inspektionsdata.
	**Tekniska data** Via denna symbol går det att hämta alla data som krävs för service- och reparationsarbeten, t.ex.: • Åtdragningsmoment • Påfyllningsmängder • Inställningsmarkeringar vevmekanism
	**Kupéluftfilter** Via denna symbol går det att hämta ur- och inmonteringsanvisningar för kupéluftfilter.

Symboler	Beteckning
	**Kamremsdata** Via denna symbol går det att hämta ur- och inmonteringsanvisningar för kamremmar och kamkedjor.
	**Reparationsanvisningar** Via denna symbol går det att hämta anvisningar för olika reparationer.
	**Kopplingsscheman** Via denna symbol går det att hämta kopplingsscheman för olika fordonssystem, t.ex.: • Starta motorn • ABS • airbag • Komfort
	**Säkringar/Reläer** Med denna symbol kan monteringsplatsen och funktionen hos säkringar och relän hämtas.
	**Komponentkontrollvärden** Via denna symbol går det att visa följande: • Styrenhetskontakt • Stiftbeläggning • Signalbilder • Börvärden
	**Dieselsystem** Via denna symbol går det att hämta systembilder av insprutningssystem och avgasefterbehandling.
	**Komponentens lokalisering** Denna symbol visar komponentpositionen.
	**Batterihantering** Via denna symbol går det att hämta ur- och inmonteringsanvisningar samt allmän information för batteriet.
	**Arbetsvärden** Via denna symbol går det att hämta de arbetsvärden som tillverkaren anger för diverse arbeten på fordonet.

Symboler	Beteckning
	**Serviceinformation** Via denna symbol kan viktig information om vissa servicearbeten öppnas, t.ex.: • Bogsering av fordonet • Lyft fordonet • Nödupplåsning av den elektromekaniska parkeringsbromsen
	**Tillverkaråtgärder** Via denna symbol går det att hämta fordonsspecifika tillverkaråtgärder.
	**Återkallningskampanjer** Via denna symbol går det att hämta återkallningskampanjer från tillverkare och generalagenter.
	**Lägg till parameter** Via denna symbol går det under **>Parameter<** att lägga till en parameter.
	**Parameter tillagd** Denna symbol visar att en parameter lagts till under **>Parameter<**.
	**Ta bort parameter** Via denna symbol går det att ta bort valda parametrar under **>Parameter<**.
	**Lägg till dataval/symtom** Via denna symbol kan ett dataval/symtom läggas till under **>Nytt hjälpanrop<**.
	**Radera dataval/symtom** Via denna symbol kan ett dataval/symtom raderas under **>Nytt hjälpanrop<**.
	**Visa valda komponenter** Via denna symbol går det att visa valda komponenter under **>Kopplingsscheman<**, **>Säkringar/reläer<** och **>Dieselsystem<**.
	**Dölj valda komponenter** Via denna symbol går det att dölja valda komponenter under **>Kopplingsscheman<**, **>Säkringar/reläer<** och **>Dieselsystem<**.

Symboler	Beteckning
	**Hämta relaterade arbeten** Via denna symbol går det att hämta arbeten relaterade till varandra under **>Arbetsvärden<**.
	**Hämta extra information** Via denna symbol går det att hämta extra information under **>Tekniska data<**.
	**Flik Bilder** Denna symbol representerar under **>Tekniska data<** och **>Serviceinformation<** fliken **>Bilder<**. Den är en grafisk komplettering till den extra information som hämtats.
	**Läs av chassinummer** Via den här symbolen kan du under **Fordonsval** > **Fordonssökning** avläsa VIN (Vehicle Identification Number) och markera fordonet via fordonsdatabasen.
	**Status subsystem är inte tillgänglig** Denna symbol visar att subsystemets status inte är tillgänglig under **>Felkod<**.
	**Flytta vy** Med pilarna går det att flytta bildernas vy åt vänster, uppåt, nedåt eller åt höger.
	**Ursprunglig vy** Via denna symbol går det att växla till bildens ursprungliga vy.
	**Bekräfta** Med denna symbol kan bl.a. följande utföras: • Starta den valda funktionen. • Bekräfta den aktuella inmatningen. • Bekräfta menyvalet.

Symboler	Beteckning
	**Uppgiftslista rättad** Denna symbol visar under **>Inspektionsdata<** på en rättad uppgiftslista.
	**Radera** Med denna symbol går det att radera fordonsposter under **>Car History<**, hjälpanrop under **>Nytt hjälpanrop<** och felkoder under **>Felkod<**.
	**Skriv meddelande** Via denna symbol kan skriftliga frågor eller meddelanden av alla slag (t.ex. hjälpanrop) sändas till Hella Gutmann Support.
	**Hjälpanrop skickat** Den här symbolen visar under **Fordonsval** > **Car History** att ett hjälpanrop har skickats.
	**Hjälpanrop oläst** Den här symbolen visar under **Fordonsval** > **Car History** att olästa hjälpanrop finns.
	**Hjälpanrop läst** Den här symbolen visar under **Fordonsval** > **Car History** att ett hjälpanrop har lästs.
	**e-mobility** Via denna symbol kan extra information om elfordon hämtas.
	**Extra information** Via denna symbol kan extra information visas under **>Parameter<**, fordonsinformation visas under **>Fordonsval<** och komponentinformation visas under **>Kontrollvärden för komponenter<**.
	**ADAS förarassistanssystem** Via den här symbolen kan information om det valda fordonets förarassistanssystem visas.
	**Adaptivt ljussystem** Via denna symbol kan information om det valda fordonets adaptiva ljussystem visas.
	**Expertfunktioner i felkod** Via denna symbol går det under **>Felkod<** bl.a. att välja och tilldelas drivrutiner eller felkoder. För att kunna använda expertfunktionen måste expertläget vara aktiverat och en komponentgrupp vara öppen.

Symboler	Beteckning
	**Starta avläsningen** Via denna symbol går det att starta en avläsning under **>Felkod<**.
	**Fel i felkod** Denna symbol visar på en felaktig status under **>Felkod<**.
	**Visa lösenord**
	**Dölj lösenord**
	**Fordonssökning** Via denna symbol går det att söka ett fordon t.ex. via chassinummer, tillverkarnyckelnummer eller HGS-nummer.
	**Inställningar** Via denna symbol kan du konfigurera apparaten.
	**OBSERVERA** Denna symbol visar steg/åtgärder som framhävs än en gång separat och utgör sådana moment som kräver särskild uppmärksamhet när arbetsuppgiften utförs (t.ex. återkallningskampanjer).

10.2. Car History

Här lagras diagnosresultaten för det aktuell fordonet från arbetsmomenten **>Felkod<**, **>Parameter<**, **>Grundinställning<**, **>Kodning<**, **>Mätningar<** och **>Styrd mätning<**. Denna funktion har följande fördelar:

- Diagnostikresultaten kan utvärderas vid ett senare tillfälle.
- Förut genomförda diagnoser kan jämföras med aktuella diagnostikresultat.
- Resultaten från den genomförda diagnosen kan visas för kunden utan att fordonet behöver anslutas på nytt.

10.3. Fordonsval

Här kan fordon markeras efter bl.a. följande kriterier:

- Fordonstyp
- Tillverkare
- Modell

- Drifttyp



OBSERVERA

För att all tillgänglig information ska kunna hämtas måste det finnas en online-uppkoppling.

Fordonet kan väljas på olika sätt i app-launchern via **>Fordonsval<**. Följande valmöjligheter finns:

- **Fordonssökning**

  Du kan söka fordonet via bl.a. följande parametrar:

  – Landsspecifik

  – VIN

  – HGS-nummer



OBSERVERA

Landsspecifik fordonssökning är bara möjlig i följande länder:

- Tyskland (tillverkarnyckelnummer/typnyckelnyummer)

- Nederländerna (registreringsnummer)

- Sverige (registreringsnummer)

- Schweiz (typgodkännandenummer)

- Danmark (registreringsnummer)

- Österrike (nationell kod)

- Irland (registreringsnummer)

- Norge (registreringsnummer)

- Frankrike (registreringsnummer)

- Finland (registreringsnummer)



OBSERVERA

Fordonssökning via VIN är inte möjlig för alla tillverkare.

- **Fordonsdatabas**

  Dau kan här söka fordonet via bl.a. följande parametrar:

  – Tillverkare

  – Drifttyp

  – Modell

- **Car History**

Här går det att välja fordon och diagnosresultat som redan finns sparade.

10.3.1. CSM-fordonsval



OBSERVERA

Dessa steg krävs bara om ingen CSM-användare har loggats in tidigare.

Gå tillväga på följande sätt för att välja ett fordon med inbyggt säkerhetssystem och för att kunna använda den vanliga diagnosen obegränsat:

1. Välj ett önskat fordon genom att klicka på **>Fordonsval<** i app-launchern.



⚠ FÖRSIKTIGHET

Fordonet kan rulla iväg

Risk för personskador/sakskador

Gör så här före starten:

1. Dra åt parkeringsbroms.

2. Lägg i tomgångsläget.

3. Följ hänvisnings- och instruktionsfönstret.



OBSERVERA

Kortslutning och spänningsspikar vid anslutning av OBD-kontakten

Risk för förstörelse av fordonselektroniken

Slå av tändningen innan du sätter in OBD-kontakten på fordonet.

2. Sätt in OBD-kontakten i fordonets diagnosanslutning.
3. Följ hänvisnings- och instruktionsfönstret.
4. Stäng hänvisnings- och instruktionsfönstret.
5. Välj i app-launchern önskad diagnostyp (t.ex. **>Serviceåterställning<**).
   ⇨ Fönstret **Inloggning** visas.
6. Ange CSM-användaruppgifter och välj **>Inloggning<**.
7. Bekräfta användaridentifieringen med **>Bekräfta<**.

⇨ Nu står full diagnosfunktionalitet till förfogande utan begränsning.

10.4. Diagnostik

Genom den tillverkarspecifika fordonskommunikationen går det att utbyta data med fordonssystemen som ska kontrolleras. Diagnosens djup och mångfald varierar beroende på styrenhetens funktioner.

Följande parametrar kan väljas under **>Diagnos<**:

- **>Felkod<**

  Här kan de felkoder som har sparats i styrenhetens felkodminne avläsas och tas bort . Information om felkoden kan också hämtas.

- **>OBD-diagnos<**

  Här kan OBD2-diagnosen för avgasrelaterade komponenter startas. Här ska bara fordonstillverkaren och bränsletypen väljas.

- **>Parametrar<**

  Här kan realtidsdata eller tillstånd för komponenterna från styrdonet visas grafiskt och alfanumeriskt.

- **>Manöverdon<**

  Här kan du aktivera/avaktivera manöverdon/ställdon med hjälp av styrdonet.

- **>Grundinställning<**

  Här kan komponenter återställas till sin grundinställning.

- **>Kodning<**

  Här kan nya komponenter kodas in i styrdonet.

- **>Testfunktion<**

  Här kan särskilda kontroller/självtest genomföras.

- **>Serviceåterställning<**

  Här går det att återställa serviceintervallet. Serviceåterställningen kan göras manuellt eller via diagnosapparaten.

10.4.1. Förbereda fordonsdiagnos



OBSERVERA

En grundförutsättning för en felfri fordonsdiagnos är att rätt fordon väljs och att nätverksspänningen är tillräcklig (> 12 V). För att förenkla detta finns flera hjälpmedel i diagnosapparaten, t.ex. diagnosanslutningens monteringsplats, fordonsidentifiering via VIN eller indikering av batterispänning.

Flera tillverkare skyddar fordonskommunikationen med säkerhets-gateway-moduler för att skydda sina fordonssystem mot obehörig åtkomst. Det innebär att diagnosapparaten och fordonet bara kan kommunicera om denna kommunikation godkänns. För att kunna välja ett fordon med inbyggt säkerhetssystem och utnyttja den vanliga diagnostiken obegränsat måste du följa stegen i kapitlet **Cyber Security Management** i användarhandboken mega macs X.

Följande styrdonsfunktioner finns tillgängliga i app-launchern under **>Diagnos<**:

- Automatisk diagnos
- Felkod
- OBD-diagnostik
- Parametrar
- Manöverdon
- Grundinställning
- Kodning
- Testfunktion
- Serviceåterställning

Gör så här för att förbereda fordonsdiagnosen:

1. Välj ett önskat fordon genom att klicka på **>Fordonsval<** i app-launchern.



⚠ FÖRSIKTIGHET

Fordonet kan rulla iväg

Risk för personskador/sakskador

Gör så här före starten:

1. Dra åt parkeringsbroms.

2. Lägg i tomgångsläget.

3. Följ hänvisnings- och instruktionsfönstret.



OBSERVERA

Kortslutning och spänningsspikar vid anslutning av OBD-kontakten

Risk för förstörelse av fordonselektroniken

Slå av tändningen innan du sätter in OBD-kontakten på fordonet.

2. Sätt in OBD-kontakten i fordonets diagnosanslutning.
3. Välj **>OBD-diagnos<** i app-launchern.

⇨ Nu kan diagnostiktypen väljas.

10.4.2. Felkod

Om styrdonet vid den interna kontrollen upptäcker att en komponent fungerar felaktigt sätts en felkod i minnet och tillhörande varningslampa tänds. Diagnosapparaten avläser felkoden och visar den i klartext. Dessutom lagras ytterligare information om felkoden som exempelvis eventuella följder och orsaker. Om mätarbeten krävs för att kontrollera möjliga orsaker finns en anknytning till mättekniken.

10.4.2.1. Avläsning av felkoder



OBSERVERA

Ett fordon måste väljas för att det ska gå att läsa av felkoder.

Närmare information om fordonsval finns i kapitlen Fordonsval [▶ 538] och CSM-fordonsval [▶ 540].



⚠ FÖRSIKTIGHET

Fordonet kan rulla iväg

Risk för personskador/sakskador

Gör så här före starten:

1. Dra åt parkeringsbroms.
2. Lägg i tomgångsläget.
3. Följ hänvisnings- och instruktionsfönstret.



OBSERVERA

Kortslutning och spänningsspikar vid anslutning av OBD-kontakten

Risk för förstörelse av fordonselektroniken

Slå av tändningen innan du sätter in OBD-kontakten på fordonet.

Gör så här för att avläsa felkoder:

1. Sätt in OBD-kontakten i fordonets diagnosanslutning.
2. Markera i App Launcher under **Diagnos** > **Felkod**.
   ⇨ Det visas en översikt över Allmän avläsning.
3. Klicka på ❯ för att öppna enskilda system.
4. Klicka på ▶ för att läsa av det valda styrdonet för sig.
   ⇨ Fönstret **Förbered fordon** visas.
5. Observera anvisnings- och upplysningsfönstret.

6. Klicka på **>Fortsätt<**.
   ⇨ Kommunikationen med fordonet upprättas. Alla felkoder som är lagrade i styrdonet visas.
7. Markera önskad felkod.
   ⇨ En tillhörande reparationshjälp visas.
8. Via **>Mätteknik<** går det att gå direkt till funktionen **Mätteknik**.

10.4.2.2. Borttagning av felkoder i fordonssystem

Här kan de avlästa felkoderna i ett fordonssystem tas bort.

Gör så här för att ta bort felkoder i ett fordonssystem:

1. Genomför stegen 1-9 som det står i kapitel Avläsning av felkoder [▶ 543].

OBSERVERA

Efter borttagningen är alla markerade felkoder oåterkalleligen borttagna ur styrenhetens minne.

Därför rekommenderas att avlästa data alltid sparas i **Car History**.

2. Radera felkoderna från fordonssystemet med **>Radera felkoder<**.
   ⇨ Felkoderna tas bort från styrenhetens minne.

⇨ När felkoderna har tagits bort felfritt visas följande text: **Borttagning av felkoder klar**.

10.4.2.3. Totalsökning felkodläsning

OBSERVERA

Ett fordon måste väljas innan någon Allmän avläsning kan göras.

Närmare information om fordonsval finns i kapitlen Fordonsval [▶ 538] och CSM-fordonsval. [▶ 540]

⚠ FÖRSIKTIGHET

Fordonet kan rulla iväg

Risk för personskador/sakskador

Gör så här före starten:

1. Dra åt parkeringsbroms.
2. Lägg i tomgångsläget.
3. Följ hänvisnings- och instruktionsfönstret.



OBSERVERA

Kortslutning och spänningsspikar vid anslutning av OBD-kontakten

Risk för förstörelse av fordonselektroniken

Slå av tändningen innan du sätter in OBD-kontakten på fordonet.

Vid totalsökningen kontrolleras alla styrenheter som har tilldelats fordonet i programmet med avseende på lagrade felkoder.

Gå tillväga på följande sätt för att göra en Allmän avläsning:

1. Sätt in OBD-kontakten i fordonets diagnosanslutning.
2. Markera i App Launcher under **Diagnos** > **Felkod**.
3. Klicka under **Allmän avläsning** på **>Starta avläsning<**.
   - ⇨ Kommunikationen med fordonet upprättas.
   - ⇨ Alla styrdonsvarianter som är möjliga efterfrågas av diagnosapparaten. Det kan ta ett par minuter.
   - ⇨ Alla styrenheter som är monterade i fordonet visas.
   - ⇨ Antalet felkoder i respektive styrdonsminne visas.
4. Avaktivera/aktivera önskade styrenheter
5. Under **Fel** kan önskad felkod i respektive styrdonsminne hämtas.
   - ⇨ Felkoder med reparationshjälp visas.

10.4.2.4. Allmän avläsning – Radera alla felkoder

Här kan alla felkoder som är lagrade i styrenheten tas bort.

Gå tillväga på följande sätt för att radera alla felkoder efter Allmän avläsning:

1. Genomför stegen 1 + 2 enligt beskrivningen i kapitel Totalsökning felkodläsning [▸ 544].



OBSERVERA

Borttagning av alla felkoder i alla fordonssystem är möjlig bara om alla system kan avläsas via samma OBD-kontakt.

2. Klicka på **>Radera alla felkoder<**.
   - ⇨ Fönstret **Förbered fordon** visas.
3. Klicka på **>Fortsätt<**.
4. Följ anvisningarna i rutan.
5. Bekräfta meddelandefönstret med **>Fortsätt<**.

⇨ Alla lagrade felkoder raderades.

10.4.3. OBD-diagnostik

Här går det bara att växla direkt till OBD2-diagnosen genom att välja fordonstillverkare och bränsletyp.

10.4.3.1. System

Här kan bland annat de olika OBD- 2-systemen för bensin- och dieselfordon samt AU-förtestet hämtas.

OBD-system	
Test före avgasundersökning (AU)	Här kan en snabbkontroll göras av ett OBD-fordons avgasrelevanta parametrar. Testet bör utföras före den egentliga avgasanalysen.
Readinesskod	Här visas slaget av diagnostikanslutning.
Parametrar	Här uppräknas alla avgasrelevanta parametrar. Antalet tillgängliga parametrar beror på fordonet.
Freeze-Frame-data	Här visas omgivningsuppgifterna (varvtal, kylvätsketemperatur) för den lagrade felkoden.
Permanenta felkoder	Här visas alla permanenta fel som är avgasrelevanta.
Radera felkoder	Här kan alla fel från “Läge 2/3/7” tas bort.
Lambdasondtestresultat	Här kan lambdasondens funktion kontrolleras och bedömas. Detta läge stöds inte vid CAN-protokoll.
Resultat av sporadiska systemtest	Här visas tillverkarspecifika parametrar.
Sporadiska felkoder	Här visas alla sporadiska och avgasrelevant uppkommande fel.
Ställdonstest	Här kan de av tillverkaren fastställda avgasrelevanta ställdonsdrivningarna adresseras.
Fordonsinformation	Här kan fordons- och systeminformation hämtas, t.ex. VIN.
Inaktiva felkoder	Här visas felomgivningsuppgifterna samt permanenta och sporadiska felkoder.

10.4.3.2. Genomföra OBD-diagnos

Gå tillväga på följande sätt för att genomföra en OBD-diagnos:

1. Klicka i app-launchern på **>OBD-diagnos<**.
2. Markera önskad tillverkare.
3. Markerad önskat bränsleslag.
4. Markera önskat system.
5. Bekräfta valet med **>Starta<**.
6. Följ ev. hänvisningsfönstret.

⇨ OBD-diagnosen startar.

10.4.4. Parametrar

Många fordonssystem tillhandahåller digitala mätvärden i form av parametrar för att ge en snabb felsökning. Parametrarna visar komponentens aktuella tillstånd, bör- och ärvärden. Parametrarna återges både alfanumeriskt och grafiskt.

Exempel

Motortemperaturen kan variera inom området -30...120 °C.

Om temperatursensorn rapporterar 9 °C, men motorn har temperaturen 80 °C, beräknar styrenheten en felaktig insprutningstid.

Ingen felkod lagras, eftersom denna temperatur är logisk för styrenheten.

Feltext: **Signal Lambdasonden felaktig**.

Om tillhörande parametrar avläses kan diagnostiken i båda fallen underlättas avsevärt.

mega macs S 20 avläser parametrarna och återger dem i klartext. Tillsammans med parametrarna lagras extra information.

10.4.4.1. Avläsning av parametrar



OBSERVERA

Efter läsning av felkoder har hämtning av styrenhetsparametrarna för feldiagnostik företräde framför alla andra arbetsmoment.



OBSERVERA

Ett fordon måste väljas för att det ska gå att läsa av parametrar.

Närmare information om fordonsval finns i kapitlen Fordonsval [▶ 538] och CSM-fordonsval [▶ 540].



⚠ FÖRSIKTIGHET

Fordonet kan rulla iväg

Risk för personskador/sakskador

Gör så här före starten:

1. Dra åt parkeringsbroms.
2. Lägg i tomgångsläget.
3. Följ hänvisnings- och instruktionsfönstret.



OBSERVERA

Kortslutning och spänningsspikar vid anslutning av OBD-kontakten

Risk för förstörelse av fordonselektroniken

Slå av tändningen innan du sätter in OBD-kontakten på fordonet.

Gör så här för att läsa av parametrar:

1. Sätt in OBD-kontakten i fordonets diagnosanslutning.
2. Markera i App Launcher under **Diagnos** > **Parametrar**.



OBSERVERA

Valet av följande alternativ är beroende av den markerade tillverkaren och fordonstypen:

- Funktioner
- Enheter
- System
- Data

3. Markera önskad enhet.
4. Följ eventuella varningstexter.
5. Markera önskat system.
6. Observera startinfon.
7. Följ anvisningarna på bildskärmen och starta läsproceduren.
   - ⇨ Kommunikationen med fordonet upprättas.
   - ⇨ De viktigaste parametrarna infogas automatiskt i förteckningen **Valda parametrar:**.
   - ⇨ Med ⓘ kan information hämtas om de önskade parametrarna i parameterurvalet, t.ex. komponentförklaringar.
   - ⇨ Med ⊖ går det att ta bort utvalda parametrar.
   - ⇨ Med **Sök parametrar** går det att leta efter fler parametrar.
8. Under **Grupper - (Alla parametrar)** går det att välja önskade parametergrupper.
   - ⇨ Via valet av en parametergrupp kan ett visst problem diagnostiseras målinriktat, eftersom enbart de parametrar lagras som krävs för ändamålet.
9. Starta parameter-läsproceduren med **>Aktivera<**.
   - ⇨ Under avläsningen lagras registreringarna automatiskt under det förut inmatade registreringsnumret i **Car History**.
10. Med **>Avsluta<** återvänder man till system- och komponentgruppval.

10.4.5. Manöverdon

Här kan komponenter i elektriska system adresseras. Med den här metoden är det möjligt att kontrollera komponenternas grundfunktioner och kabelförbindelser.

10.4.5.1. Aktivera manöverdon



OBSERVERA

Ett fordon måste väljas innan något manöverdon kan aktiveras.

Närmare information om fordonsval finns i kapitlen Fordonsval [▶ 538] och CSM-fordonsval. [▶ 540]



⚠ FARA

Roterande/rörliga delar (elektriska fläktar, stromsokkolvar etc.)

Skär- eller klämskador på fingrar eller apparatdelar

Ta bort följande från riskområdet innan ställdon aktiveras:

- Kroppsdelar
- Personer
- Apparatdelar
- Kablar



⚠ FÖRSIKTIGHET

Fordonet kan rulla iväg

Risk för personskador/sakskador

Gör så här före starten:

1. Dra åt parkeringsbroms.
2. Lägg i tomgångsläget.
3. Följ hänvisnings- och instruktionsfönstret.



OBSERVERA

Kortslutning och spänningsspikar vid anslutning av OBD-kontakten

Risk för förstörelse av fordonselektroniken

Slå av tändningen innan du sätter in OBD-kontakten på fordonet.

Gå tillväga på följande sätt för att aktivera ett manöverdon:

1. Sätt in OBD-kontakten i fordonets diagnosanslutning.
2. Markera i App Launcher under **Diagnos** > **Ställdon**.
3. Markera önskad enhet.
4. Markera önskat system.
5. Följ anvisningarna på bildskärmen och starta proceduren via **>Starta<**.
6. Följ hänvisnings- och instruktionsfönstret.
   ⇨ Kommunikationen med fordonet upprättas.

⇨ Det går att göra riktade kontroller på fordonet genom att specifikt slå på/av manöverdonen.

10.4.6. Grundinställning

Här kan komponenter och styrenheter ställas in eller justeras enligt tillverkarens värden.

10.4.6.1. Förutsättningar Grundinställning

Säkerställ följande för att kunna göra en grundinställning:

- Fordonssystemet arbetar felfritt.
- Det finns inga fel sparade i styrdonets felkodsminne.
- Fordonsspecifika förberedelser har genomförts.

10.4.6.2. Genomföra grundinställning



OBSERVERA

Ett fordon måste väljas innan någon grundinställning kan göras.

Närmare information om fordonsval finns i kapitlen Fordonsval [▶ 538] och CSM-fordonsval. [▶ 540]



⚠ VARNING

Felaktig eller felaktigt genomförd grundinställning

Person- eller sakskador på fordon

Tänk på följande när grundinställningen genomförs:

1. Markera rätt fordonstyp.

2. Följ hänvisnings- och instruktionsfönstret.



⚠ FÖRSIKTIGHET

Fordonet kan rulla iväg

Risk för personskador/sakskador

Gör så här före starten:

1. Dra åt parkeringsbroms.
2. Lägg i tomgångsläget.
3. Följ hänvisnings- och instruktionsfönstret.



OBSERVERA

Kortslutning och spänningsspikar vid anslutning av OBD-kontakten

Risk för förstörelse av fordonselektroniken

Slå av tändningen innan du sätter in OBD-kontakten på fordonet.

Gå tillväga på följande sätt för att göra en grundinställning:

1. Sätt in OBD-kontakten i fordonets diagnosanslutning.
2. Markera i App Launcher under **Diagnos** > **Grundinställning**.
3. Markera önskad enhet.
4. Markera önskat system.
5. Följ anvisningarna på bildskärmen och starta proceduren via **>Starta<**.
6. Följ hänvisnings- och instruktionsfönstret.
   ⇨ Kommunikationen med fordonet upprättas.
7. Följ instruktionerna på bildskärmen.

10.4.7. Kodning

Här kan komponenter och styrdon kodas. En kodning behövs när komponenter måste bytas eller ytterligare funktioner aktiveras i ett elektroniskt system.

10.4.7.1. Genomföra kodning



OBSERVERA

Ett fordon måste väljas innan någon kodning kan göras.

Närmare information om fordonsval finns i kapitlen Fordonsval [▶ 538] ochCSM-fordonsval [▶ 540].



⚠ VARNING

Ingen kodning eller felaktig kodning av styrenheten

Dödsfall eller allvarlig skada på grund av fel på styrenheten.

Sakskador på fordonet eller i omgivningen

Tänk på följande när kodningen genomförs:

1. För vissa arbeten krävs specialutbildning, t.ex. arbete på airbag.
2. Följ hänvisnings- och instruktionsfönstret.



⚠ FÖRSIKTIGHET

Fordonet kan rulla iväg

Risk för personskador/sakskador

Gör så här före starten:

1. Dra åt parkeringsbroms.
2. Lägg i tomgångsläget.
3. Följ hänvisnings- och instruktionsfönstret.



OBSERVERA

Kortslutning och spänningsspikar vid anslutning av OBD-kontakten

Risk för förstörelse av fordonselektroniken

Slå av tändningen innan du sätter in OBD-kontakten på fordonet.

Gå tillväga på följande sätt för att göra en kodning:

1. Sätt in OBD-kontakten i fordonets diagnosanslutning.
2. Markera i App Launcher under **Diagnos** > **Kodning**.
3. Markera önskad enhet.
4. Markera önskat system.
5. Följ anvisningarna på bildskärmen och starta proceduren via **>Starta<**.
6. Följ hänvisnings- och instruktionsfönstret.
7. Följ instruktionerna på bildskärmen.

10.4.8. Testfunktion

Med den här funktionen går det att kontrollera funktionaliteten hos en viss komponentgrupp.

10.4.8.1. Genomföra testfunktion



OBSERVERA

Ett fordon måste väljas innan någon testfunktion kan genomföras.

Närmare information om fordonsval finns i kapitlen Fordonsval [▶ 538] och CSM-fordonsval. [▶ 540]



⚠ FÖRSIKTIGHET

Fordonet kan rulla iväg

Risk för personskador/sakskador

Gör så här före starten:

1. Dra åt parkeringsbroms.
2. Lägg i tomgångsläget.
3. Följ hänvisnings- och instruktionsfönstret.



OBSERVERA

Kortslutning och spänningsspikar vid anslutning av OBD-kontakten

Risk för förstörelse av fordonselektroniken

Slå av tändningen innan du sätter in OBD-kontakten på fordonet.

Gå tillväga på följande sätt för att genomföra en testfunktion:

1. Sätt in OBD-kontakten i fordonets diagnosanslutning.
2. Markera i App Launcher under **Diagnos** > **Testfunktion**.
3. Markera önskad enhet.
4. Markera önskat system.
5. Följ anvisningarna på bildskärmen och starta proceduren via **>Starta<**.
6. Följ hänvisnings- och instruktionsfönstret.
7. Följ instruktionerna på bildskärmen.

10.4.9. Serviceåterställning

Här kan serviceintervall återställas, om denna funktion stöds av fordonet. Antingen utförs återställningen automatiskt av mega macs S 20 eller också ges en beskrivning av hur manuell återställning ska göras.

10.4.9.1. Gör en serviceåterställning



OBSERVERA

Ett fordon måste väljas innan någon serviceåterställning kan göras.

Närmare information om fordonsval finns i kapitlen Fordonsval [▶ 538] och CSM-fordonsval. [▶ 540]



⚠ FÖRSIKTIGHET

Fordonet kan rulla iväg

Risk för personskador/sakskador

Gör så här före starten:

1. Dra åt parkeringsbroms.
2. Lägg i tomgångsläget.
3. Följ hänvisnings- och instruktionsfönstret.



OBSERVERA

Kortslutning och spänningsspikar vid anslutning av OBD-kontakten

Risk för förstörelse av fordonselektroniken

Slå av tändningen innan du sätter in OBD-kontakten på fordonet.

Gå tillväga på följande sätt för att göra en serviceåterställning:

1. Sätt in OBD-kontakten i fordonets diagnosanslutning.
2. Markera i App Launcher under **Diagnos** > **Serviceåterställning**.
3. Markera önskat system.
4. Följ anvisningarna på bildskärmen och starta proceduren via **>Starta<**.
5. Följ hänvisnings- och instruktionsfönstret.
6. Följ instruktionerna på bildskärmen.

10.5. Information

Här visas följande fordonsinformation i en översikt:

- Diagnosdatabas

  Här kan fordonsspecifik online-hjälp hämtas.

- Servicedata

  Här lagras fordonsspecifika servicescheman för underhåll enligt tillverkarens angivelser.

- Tekniska data

  Här finns alla erforderliga uppgifter för service- och reparationsarbeten på fordonet.

- Kupéluftfilter

  Här lagras demonteringsanvisningar för kupéluftfilter.

- Kamremsdata

  Här går det att hämta de verktyg som krävs för reparation av kamremmen samt den fordonsspecifika demonterings- och monteringsinstruktionen.

- Reparationsanvisningar

  Här kan instruktioner för olika reparationer hämtas.

- Kopplingsscheman

  Här lagras fordonsspecifika kopplingsscheman, t.ex. för motor, ABS och airbag.

- Säkringar/Reläer

  Här visas var huvudsäkrings-, säkrings- och reläboxarna samt de enskilda säkringarna är monterade.

- Komponentkontrollvärden

  Här visas följande:

  – Styrenhetskontakt

  – Stiftbeläggning

  – Signalbilder

  – Börvärden

- Dieselsystem

  Här lagras tekniska data och ytterligare uppgifter för service av dieselsystem.

- Komponentens lokalisering

  Här kan en kupé- och en motorrumsfigur för en komponent begäras. Komponentens position visas med en röd triangel.

- Arbetsvärden

  Här visas arbetsvärden och arbetstider för reparation av olika komponenter.

- Serviceinformation

  Här lagras information om service av olika fordonssystem.

- Tillverkaråtgärder

  Här kan fordonsspecifika tillverkaraktioner från tillverkaren hämtas.

- Återkallningskampanjer

  Här visas tillverkares och importörers återkallandeaktioner.

- Förarassistanssystem

Här finns en systemöversikt lagrad som visar de förarassistanssystem som verkligen finns i det valda fordonet. När motsvarande system valts kommer man till de data och den information som behövs.

- Adaptivt ljussystem

  Här finns en systemöversikt lagrad som visar de adaptiva ljussystem som verkligen finns i det valda fordonet. När motsvarande system valts kommer man till de data och den information som behövs.

- e-mobility

  Här finns bland annat tillverkar- och modellspecifik information lagrad som gäller arbeten på hybrid- och elfordon. Förutom komponentlokaliseringar, tekniska anvisningar om hur högspänningssystemet kopplas spänningslöst samt en beskrivning av tillvägagångssättet vid mätningar på högspänningssystem, finns även erforderliga mätpunkter och börvärden lagrade.

10.5.1. Komponentens lokalisering

Här kan en kupé- och en motorrumsfigur för en komponent begäras. Komponentens läge visas med en .

10.5.1.1. Hämtning av komponentplacering

Gör så här för att hämta komponentplaceringen:

1. ;arkera i App Launcher under **Information** > **Komponentpositionering**.
   ⇨ En urvalslista visas.
   ⇨ I det vänstra fönstret visas enskilda komponenter som är monterade i fordonet. I det högra fönstret visas den valda komponentens läge.
2. Välj under **Komponent** önskad komponent.
   ⇨ Den valda komponentens läge visas med en .

11. Allmän information

11.1. Problemlösningar

Förteckningen nedan är till hjälp för att själv lösa mindre problem. Markera en lämplig problembeskrivning och kontrollera de punkter som uppräknas under **Lösning** eller genomför de uppräknade momenten i tur och ordning tills problemet har avhjälpts.

Problem	Lösning
mega macs S 20 kraschar eller fungerar inte.	• Stäng av och slå på indikeringsenheten igen. • Starta om mega macs S 20. • Säkerställ att den nyaste programvaruversionen är installerad via Google Playstore.
Det går inte att upprätta kommunikationen med fordonet.	• Markera korrekt fordon via motorkoden. • Följ noga uppgifterna i info-, hänvisnings- och instruktionsfönstren. • Kontrollera att det finns tillräcklig spänningsförsörjning (> 12 V) via fordonet på OBD-stickkontakten.
Förbindelsen bröts mellan indikeringsenheten och HG-VCI S 20.	• Säkerställ att det finns en internetanslutning. • Säkerställ att spänning matas till **HG-VCI S 20**. • Säkerställ att **HG-VCI S 20** är ansluten via Bluetooth® till den indikeringsenhet som **mega macs S 20** används på (se kapitel Anslutning till HG-VCI S 20 [▶ 518]).

11.2. Skötsel och service

- Rengör regelbundet **HG-VCI S 20** med milda rengöringsmedel.
- Använd normalt förekommande hushållsrengöringsmedel och en fuktad mjuk skurtrasa.
- Byt skadade delar omedelbart.
- Använd enbart originalreservdelar.

11.3. Avfallshantering



OBSERVERA

Det direktiv som nämns här gäller bara inom EU.



Enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU av den 4 juli 2012 om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning och den nationella lagstiftningen om saluförande, återtagning och miljökompatibel avfallshantering av elektriska och elektroniska apparater (elektro- och elektronikapparatlagen – ElektroG) av den 20 oktober 2015 i nu gällande lydelse förbinder vi oss att efter användningstidens slut utan kostnad återta denna apparat, som har saluförts av oss efter den 13 augusti 2005, och att omhänderta den i enlighet med ovannämnda direktiv. Juli 2012 om elektriska och elektroniska avfall samt den nationella lagen om utsläppande på marknaden, återtagande och miljövänlig bortskaffande av elektriska och elektroniska produkter (Elektriska och elektroniska produktlag – ElektroG) från 20.10.2015 i den aktuella versionen, förbinder vi oss att kostnadsfritt ta tillbaka denna produkt, som vi har introducerat efter 13.08.2005, efter användningens avslutande och att bortskaffa den enligt ovan nämnda riktlinjer.

Eftersom den aktuella diagnosapparaten enbart är avsedd för yrkesmässig användning (B2B) får den inte lämnas till offentliga avfallshanteringsföretag.

Diagnosapparaten får med angivande av inköpsdatum och apparatnummer omhändertas hos:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

D-79241 Ihringen, Tyskland

TYSKLAND

WEEE-reg.-nr: DE25419042

Tel.: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

E-post: info@hella-gutmann.com

11.4. Tekniska data HG-VCI S 20

Spänningsförsörjning OBD	8–32 V DC
Märkström OBD	max. 350 mA
Spänningsförsörjning USB	5 V DC
Märkström USB	max. 500 mA
Arbetsintervall	0...45 °C
Lagertemperatur	-20...60 °C
Mått	115,5 x 47,5 x 24 mm (H x B x D)
Vikt	100 g
Kapslingsklass	IP40
Frekvensband	2400–2483,5 MHz (Bluetooth®)
Fältstyrka	11 dBm

Gränssnitt	• Bluetooth® Classic, klass 1 • USB 2.0 Hi-Speed, typ C-kontakt • CARB
Räckvidd Bluetooth®	inomhus: 3...10 m utomhus: max. 50 m

11.5. Försäkran om överensstämmelse HG-VCI

EU DECLARATION OF CONFORMITY (DoC)

CE

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name:	HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name:	Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

- Safety requirements:
  - IEC 62368-1:2020 + A11:2020
  - EN 62311:2008
- EMC:
  - ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
  - ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
- RED:
  - ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

UK Declaration of Conformity (UKCA)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name:	HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name:	Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

• Safety requirements:	• IEC 62368-1:2020 + A11:2020 • EN 62311:2008
• EMC:	• ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 • ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
• RED:	• ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

Sisällysluettelo

1. Tämän ohjeen 565

1.1. Toimintojen laajuus 565

1.2. Ohjeet käyttöohjeiden hyödyntämiseen 565

2. Käytettävät symbolit 566

2.1. Tekstiosien merkintä 566

2.2. Symbolit tuotteessa 567

3. Turvallisuusohjeet 568

3.1. Yleiset turvallisuusohjeet 568

3.2. Turvallisuusohjeet loukkaantumisvaara 568

3.3. HG-VCI S 20:tä koskevat turvallisuusohjeet 569

3.4. Korkea-ja verkkojännitettä koskevat turvallisuusohjeet 569

3.5. Hybridi-/sähköajoneuvojen turvallisuusohjeet 570

4. Vastuuvapautus 572

4.1. Ohjelmisto 572

4.1.1. Turvallisuuteen liittyvät ohjelmiston muutokset 572

4.1.2. Turvallisuuteen liittyvien ohjelmistojen muutoksien tekeminen 572

4.1.3. Turvallisuuteen liittyviä ohjelmiston muutoksia koskeva kielto 572

4.1.4. Turvallisuuteen liittyvien ohjelmiston muutosten estäminen 572

4.2. Vastuuvapautus 573

4.2.1. Tiedot ja informaatiot 573

4.2.2. Käyttäjän todistamisvelvoite 573

4.3. Tietosuoja 573

4.4. Dokumentaatio 573

5. Tuotekuvaus 575

5.1. Toimitussisältö 575

5.1.1. Toimitussisällön tarkastaminen 575

5.2. Määräysten mukainen käyttö 575

5.3. Bluetooth-toiminnon käyttäminen 576

5.4. Liitännät 576

5.4.1. HG-VCI S20 576

5.4.2. HG VCIS20:n LED-tilanäytön merkitys 577

6. mega macsS20:n asennus 578

6.1. Tuetut mega macsS20-käyttöjärjestelmät 578

6.2. Järjestelmävaatimukset näyttölaite ... 578
6.3. mega macsS20-sovelluksen asentaminen ... 578
7. Käyttöönotto megamacsS20 ... 580
7.1. Käytön edellytys megamacsS20 ... 580
7.2. Liittämisen HG-VCIS20:een ... 580
8. Päivitys megamacsS20 ... 581
9. Asetukset ... 582
9.1. Yritystietojen konfigurointi ... 582
9.1.1. Yritystietojen syöttö ... 582
9.2. Perusta salasanasuoja ... 582
9.3. Sopimusten hakeminen esiin ... 583
9.4. Tilan konfigurointi ... 583
9.5. Käyttäjän hallinta ... 583
9.5.1. Käyttäjän luominen ... 583
9.5.2. Käyttäjän sisäänkirjautuminen ... 584
9.6. Laitteen konfigurointi ... 584
9.6.1. Versiot ... 584
9.6.2. Car History ... 585
9.6.3. Tehtävänhallinta ... 586
9.6.4. Alue ... 587
9.6.5. Mittayksiköt ... 587
9.7. HG-VCI S 20:n hallinta ... 587
9.7.1. HG-VCI S 20:n päivitys ... 587
9.7.2. VCI-testin suorittaminen ... 588
9.8. Tulostuksen asetukset ... 588
9.9. Cyber Security Management ... 588
9.9.1. Paikallisen käyttäjän sisäänkirjautuminen ... 588
9.9.2. Uuden CSM-käyttäjän luominen ... 589
9.9.3. Paikallisen käyttäjän uloskirjautuminen ... 589
9.9.4. Uuden CSM-käyttäjän rekisteröinti ... 590
9.9.5. Paikallinen käyttäjä poistetaan ... 590
9.10. Päivitys megamacsS20 ... 591
10. Työskentely mega macsS20:llä ... 592
10.1. Symbolit ... 592
10.1.1. Ylärivin symbolit ... 592
10.1.2. Yleiset symbolit ... 593
10.1.3. Symbolit sovelluksissa ... 594

10.2. Car History ... 600
10.3. Ajoneuvon valinta ... 600
10.3.1. CSM-ajoneuvovalinta ... 602
10.4. Diagnoosi ... 603
10.4.1. Ajoneuvodiagnoosin valmistelu ... 603
10.4.2. Vikakoodi ... 605
10.4.3. OBD-diagnoosi ... 608
10.4.4. Parametrit ... 609
10.4.5. Toimilaite ... 611
10.4.6. Perussäätö ... 613
10.4.7. Koodaus ... 614
10.4.8. Testitoiminto ... 615
10.4.9. Huollon resetointi ... 616
10.5. Tiedot ... 617
10.5.1. Osien sijainti ... 619
11. Yleistiedot ... 620
11.1. Ongelmien ratkaisut ... 620
11.2. Huolto ja ylläpito ... 620
11.3. Hävittäminen ... 620
11.4. Tekniset tiedot HG-VCIS20 ... 621
11.5. Vaatimustenmukaisuustodistus HG-VCI ... 622

1. Tämän ohjeen

Alkuperäiset käyttöohjeet

Tähän käyttöohjeeseen on koottu käytön kannalta tärkeimmät tiedot yhdeksi tiiviiksi kokonaisuudeksi, jotta voit alusta alkaen käyttää hankkimaasi tuotetta niin tehokkaasti, mukavasti, intuitiivisesti ja kitkattomasti kuin mahdollista.

1.1. Toimintojen laajuus

Toimintojen laajuus voi riippua käyttömaasta, ostetusta käyttöoikeuspaketista ja/tai lisävarusteena saatavasta laitteistosta. Sen vuoksi tässä asiakirjassa saatetaan kuvata toimintoja, joita laitteessa ei ole. Puuttuvat toiminnot voidaan kytkeä toimimaan hankkimalla niihin tarvittava maksullinen lisenssi ja/tai lisälaitteisto.

1.2. Ohjeet käyttöohjeiden hyödyntämiseen

Nämä käyttöohjeet sisältävät tärkeitä tietoja käyttöturvallisuudesta.

Osoitteesta *www.hella-gutmann.com/manuals* **löytyvät kaikki diagnoositesteriemme, laitteidemme ja korjaamovälineidemme käyttöohjekirjat, liitteet ja lisäohjeet sekä luettelot tarvettanne varten.**

Vieraile myös Hella Akatemian verkkosivulla osoitteessa *www.hella-academy.com* ja laajenna tietämystäsi Online-opiskelusta ja muusta koulutustarjonnastamme.

Lue käyttöohjeet kokonaan. Ota erityisesti huomioon ensimmäiset sivut, jotka sisältävät turvallisuusohjeet ja vastuuvelvollisuuden ehdot. Ne auttavat työskentelemään turvallisesti tämän tuotteen kanssa.

Henkilö- ja laitevahinkojen ja/tai tuotteen väärinkäytön estämiseksi on suositeltavaa huolella lukea ja painaa mieleen yksittäiset työvaiheet vielä kertaalleen tuotteen käytön aikana.

Tuotetta saavat käyttää vain henkilöt, joilla on ajoneuvotekninen koulutus. Näissä käyttöohjeissa ei mainita tämän pätevyyskoulutuksen sisältämiä vaatimuksia tietojen ja taitojen tai osaamistason suhteen.

Valmistaja pidättää oikeuden tehdä muutoksia käyttöohjeisiin sekä itse tuotteeseen ilman ennakkoilmoitusta. Sen vuoksi suosittelemme, että tarkastat valmistajan mahdolliset päivitykset. Jos tuote myydään edelleen tai luovutetaan jollekin toiselle toimijalle, on nämä käyttöohjeet luovutettava tuotteen mukana.

Nämä käyttöohjeet on säilytettävä tuotteen koko käyttöiän. Käyttöohjeet tulevat aina olla käyttäjän helposti saatavilla.

2. Käytettävät symbolit

2.1. Tekstiosien merkintä



VAARA

Tämä tunniste tiedottaa välittömästä vaarallisesta tilanteesta, joka aiheuttaa hengenvaaran tai vakavia tapaturmia, jos sitä ei vältetä.



VAROITUS

Tämä tunniste ilmoittaa mahdollisesti vaarallisesta tilanteesta, joka voi aiheuttaa hengenvaaran tai vakavia tapaturmia, jos sitä ei oteta huomioon.



VAROVASTI

Tämä tunniste ilmoittaa mahdollisesta vaarallisesta tilanteesta, joka voi aiheuttaa hengenvaaran tai vakavia tapaturmia, jos sitä ei huomioida.





Nämä merkinnät ilmoittavat pyörivistä osista.



Tämä tunniste ilmoittaa vaarallisesta jännitteestä/korkeajännitteestä.



Tämä tunniste ilmoittaa mahdollisesta liukastumisvaarasta.



Tämä tunniste ilmoittaa käsiin mahdollisesti kohdistuvasta vaarasta.



Huomio

Kaikki **TÄRKEÄÄ**-merkillä merkityt tekstit tiedottavat diagnoosilaitteeseen tai ympäristöön kohdistuvasta vaarasta. Tämän kohdalla annettuja ohjeita tai määräyksiä tulee sen vuoksi ehdottomasti noudattaa.



OHJE

OHJE-merkillä merkityt tekstit sisältävät tärkeitä ja käytännöllisiä tietoja. Näiden tekstien noudattaminen on suositeltavaa.



Jätesäiliö, jonka yli on vedetty risti

Tämä merkki tiedottaa siitä, että hävitettäessä tuotetta ei saa laittaa kotitalousjätteisiin.

Jäteastian alapuolella oleva palkki osoittaa, että tuote on saatettu markkinoille 13.8.2005 jälkeen.



Ota huomioon käsikirja

Tämä merkintä ilmoittaa siitä, että käsikirjan täytyy olla nopeasti saatavilla ja siihen on syytä tutustua.

2.2. Symbolit tuotteessa



Tasajännite

Tämä merkintä ilmoittaa tasajännitteestä.

Tasajännite tarkoittaa sitä, että pidemmällä aikavälillä sähköjännite ei muutu.



Eurooppalainen vaatimustenmukaisuus

Tämä merkintä tarkoittaa, että tuote vastaa eurooppalaisten direktiivien vaatimuksia ja että kaikki asiaankuuluvat vaatimustenmukaisuuden arvioinnit on suoritettu.



Ota huomioon käsikirja

Tämä merkintä ilmoittaa siitä, että käsikirjan täytyy olla nopeasti saatavilla ja siihen on syytä tutustua.



UK Conformity Assessed

Tämä merkintä tarkoittaa, että tuote vastaa Iso-Britanniassa voimassa olevia lakisääteisiä vaatimuksia, että kaikki asiaankuuluvat vaatimustenmukaisuuden arvioinnit on suoritettu ja että tuote on Iso-Britannian säännösten mukainen.



Yliviivattu roskakori

Tämä merkki tiedottaa siitä, että hävitettäessä tuotetta ei saa laittaa kotitalousjätteisiin.

Jäteastian alapuolella oleva palkki osoittaa, että tuote on saatettu markkinoille 13.8.2005 jälkeen.



Regulatory Compliance Mark

Tämä merkintä tarkoittaa, että tuote vastaa Australiassa ja Uudessa-Seelannissa voimassa olevia lakisääteisiä vaatimuksia, että kaikki asiaankuuluvat vaatimustenmukaisuuden arvioinnit on suoritettu ja että tuotetta voidaan käyttää molempien maiden lakisääteisten vaatimusten mukaisesti.

3. Turvallisuusohjeet

3.1. Yleiset turvallisuusohjeet



- Laite/tuote on tarkoitettu käyttöön yksinomaan moottoriajoneuvojen kanssa. Laitteen käytön edellytyksenä on, että käyttäjällä on ajoneuvoteknistä tietämystä ja siten tietoa vaarojen lähteistä sekä korjaamoa tai moottoriajoneuvoa koskevista riskeistä.
- Ennen **megamacsS20**:n käyttöönottoa ja käyttämistä on sen käyttöohje luettava kokonaan läpi huolellisesti.
- Kaikkia käyttöohjeen yksittäisissä luvuissa annettuja ohjeita on noudatettava. Seuraavat toimenpiteet ja turvallisuusohjeet on lisäksi otettava erityisesti huomioon.
- Lisäksi pätevät työsuojelusta vastaavien tarkastuslaitosten, ammattikuntien, moottoriajoneuvojen valmistajien yleiset määräykset, ympäristösuojelumääräykset sekä kaikki lait, asetukset ja toimintaohjeet, joita korjaamon on noudatettava.

3.2. Turvallisuusohjeet loukkaantumisvaara



Ajoneuvolla työskentelyn yhteydessä on pyörivien osien tai ajoneuvon liikkeelle lähtemisen aiheuttama tapaturman vaara. Tämän vuoksi on otettava huomioon:

- Varmista, että ajoneuvo ei pääse liikkumaan paikoiltaan.
- Laita automaattivaihteistot pysäköintiasentoon (P).
- Deaktivoi Start/Stop-järjestelmä pois toiminnasta, jotta vältät moottorin käynnistymisen epähuomiossa.
- Tee laitteen liittäminen ajoneuvoon vain sytytysvirran ollessa pois kytkettynä.
- Älä koske pyöriviin osiin moottorin ollessa käynnissä.
- Älä laita johdinta pyörivien osien lähelle.
- Tarkasta jännitettä johtavien osien kunto.

3.3. HG-VCI S 20:tä koskevat turvallisuusohjeet



Vältä virheellinen käsittely ja siitä käyttäjälle aiheutuvat tapaturmat ja **HG-VCI S 20**:n vaurioituminen noudattamalla seuraavia ohjeita:

- Varmista, että **HG-VCIS20** ei diagnoosilaitteen kanssa tapahtuvan tiedonsiirron aikana ole häiriintynyt (pidä minimietäisyytenä väh. 20 cm).
- Älä altista **HG-VCI S 20**:tä suoralle auringonpaisteelle pidemmäksi aikaa.
- Suojaa **HG-VCI S 20** kuumilta osilta.
- Suojaa **HG-VCI S 20** pyöriviltä osilta.
- Tarkasta säännöllisesti, onko liitosjohdossa/lisävarusteissa havaittavia vaurioita. **HG-VCI S 20**:n rikkoutumisen vaara oikosulun vuoksi.
- Käytä **HG-VCI S 20**:tä vain ohjeiden mukaisesti.
- Suojaa **HG-VCI S 20** nesteiltä kuten vedeltä, öljyltä tai bensiiniltä. **HG-VCI S 20** ei ole vesitiivis.
- Suojaa **HG-VCI S 20** kovilta iskuilta äläkä anna sen pudota.
- Älä avaa **HG-VCI S 20**:tä itse. **HG-VCI S 20**:n saa avata ainoastaan **Hella Gutmannin** valtuuttama huoltoliike. Mikäli laitteen suojasinetti on vaurioitunut tai laitetta on muuten käsitelty luvattomalla tavalla, laitteen takuu raukeaa.
- Jos **HG-VCI S 20** -laitteessa ilmenee häiriöitä, ota välittömästi yhteyttä **Hella Gutmann** -yhtiöön tai Hella Gutmannin valtuutettuun myyjätahoon.

3.4. Korkea-ja verkkojännitettä koskevat turvallisuusohjeet



Sähkölaitteissa saattaa ilmetä korkeita jännitteitä. Jännitettä johtaviin osiin voi muodostua ylilyöntejä esimerkiksi jyrsijöiden puremien tai hankautumisen seurauksena, mitkä saavat aikaan sähköiskun uhkan tai vaaran. Ajoneuvon välittämä korkeajännite ja sähköverkon jännite voivat riittämättömässä tarkkaavaisuudessa ja huolimattomuudessa aiheuttaa vakavia vammoja tai jopa hengenvaaran. Jännitteen läpilyönnit esiintyvät esimerkiksi sytytysjärjestelmän ensiö- ja toisiopuolella, ajoneuvon sähköliitännöissä, valaisimissa tai johtosarjan liittimissä. Tämän vuoksi on otettava huomioon:

- Käytä vain suojamaadoitettuja virtajohtimia.
- Käytä vain tarkastettua ja mukana toimitettua verkkovirtajohdinta.
- Käytä vain alkuperäistä johtosarjaa.
- Tarkasta johtimien ja virtalähteen kunto säännöllisesti.



- Tee asennustyöt, esim. diagnoosilaitteen liittäminen ajoneuvoon tai osien vaihtaminen vain sytytysvirran ollessa pois kytkettynä.

3.5. Hybridi-/sähköajoneuvojen turvallisuusohjeet



Hybridi-/sähköajoneuvoissa on erittäin korkeita jännitteitä. Jännitettä johtaviin osiin voi muodostua ylilyöntejä esimerkiksi jyrsijöiden puremien tai hankautumisen seurauksena, mitkä saavat aikaan sähköiskun uhkan tai vaaran. Ajoneuvossa esiintyvä korkea jännite voi huolimattomuuden vuoksi aiheuttaa jopa kuoleman. Tämän vuoksi on otettava huomioon:

- Korkeajännitejärjestelmän saa kytkeä jännitteettömäksi vain seuraavat ammattihenkilöt:
  - Korkeajänniteasentaja (HVT)
  - Erityistehtäviin valtuutettu sähköasentaja (EFffT) – hybridi- tai sähköajoneuvot
  - Sähköasentaja (EFK)
- Laita varoitustaulut ja lukituslaitteet paikoilleen ja kiinnitä ne.
- Tarkasta korkeajännitejärjestelmä ja korkeajännitejohtimet vahinkojen osalta (silmämääräinen tarkastus!).
- Korkeajännitejärjestelmän kytkeminen jännitteettömäksi:
  - Kytke sytytysvirta pois päältä.
  - Irrota korkeajännitteen huoltopistoke.
  - Poista sulake.
  - Irrota 12 V sähköverkon maadoitusjohtimen akkukenkä tms.
- Ota huomioon ajoneuvon valmistajan antamat ohjeet.
- Korkeajännitejärjestelmän varmistus uudelleen päälle kytkemistä vastaan:
  - Ota virta-avain pois ja säilytä turvallisesti.
  - Säilytä korkeajännitteen huoltopistoke turvallisesti tai varmista akun pääkytkin uudelleen päälle kytkemistä vastaan.
  - Eristä akun pääkytkin, pistokkeet jne. sokkoliittimillä, peitelevyillä tai eristysnauhalla ja varusta ne vastaavin varoituksin.
- Tarkista jännitteen puuttuminen jännitetesterillä. Vaikka korkeajännite voltage on kytketty pois päältä, voi silti olla jäännösjännite.
- Maadoita korkeajännitejärjestelmä ja oikosulje se (tarvitaan vasta 1000 voltista lähtien).



- Suojaa lähellä olevat tai jännitteelliset osat – jos jännite on alle 1000 V, käytä esim. eristäviä riepuja, letkuja ja muovipeitteitä. Jännitteen ollessa yli 1000 V käytä tarkoitukseen suunniteltuja eristelevyjä/sulkutauluja, jotka antavat riittävän eristyksen ja kosketussuojan lähellä oleviin osiin.
- Ennen korkeajännitejärjestelmän kytkemistä uudelleen päälle on huomioitava seuraavaa:
  - Kaikki työkalut ja apuvälineet on poistettu hybridi-/sähköajoneuvosta.
  - Poista korkeajännitejärjestelmän oikosulut ja maadoitus. Yhteenkään johtimeen ei saa enää koskea.
  - Aseta irrotetut suojapeitteet takaisin paikalleen.
  - Poista kytkentäpisteiden suojaukset.

4. Vastuuvapautus

4.1. Ohjelmisto

4.1.1. Turvallisuuteen liittyvät ohjelmiston muutokset

Nykyinen laiteohjelmisto sisältää monipuolisia diagnoosi- ja konfigurointitoimintoja. Muutamilla näistä toiminnoista on vaikutus elektronisten komponenttien toimintaan. Näihin komponentteihin kuuluu myös turvallisuuteen liittyvien ajoneuvojärjestelmien komponentteja (esim. turvatyyny ja jarrut). Seuraavat huomautukset ja ohjeet koskevat myös kaikkia tulevia päivityksiä ja niiden ohjelmistolaajennuksia.

4.1.2. Turvallisuuteen liittyvien ohjelmistojen muutoksien tekeminen

- Turvallisuuteen liittyviä alueita (esim. matkustajien turvajärjestelmät ja jarrujärjestelmät) koskevat työt voidaan suorittaa ainoastaan silloin, kun käyttäjä on lukenut ja vahvistanut tämän huomautuksen.
- Diagnoosilaitteen käyttäjän on huomioitava kaikki diagnoosilaitteessa olevat ja valmistajan esittämät työvaiheet ja aineistot ilman rajoituksia sekä ehdottomasti noudatettava kyseisiä ohjeita.
- Ajoneuvon turvallisuuteen liittyviä ohjelmistosisältöjä muokkaavia diagnosointiohjelmia voi ja saa käyttää vain, kun niitä koskevat varoitukset ja seuraavassa laadittu selvitys hyväksytään ilman rajoituksia.
- Diagnoosiohjelman ohjeenmukainen käyttö on ehdottoman välttämätöntä, koska ohjelmalla poistetaan ohjelmointitietoja, konfigurointeja, asetuksia ja merkkivaloja. Muutoksilla on vaikutus turvallisuuden kannalta tärkeisiin tietoihin ja elektronisiin ohjausjärjestelmiin (erityisesti turvajärjestelmät), ja ne muuttavat niitä.

4.1.3. Turvallisuuteen liittyviä ohjelmiston muutoksia koskeva kielto

Elektronisiin ohjausjärjestelmiin ja turvallisuuteen liittyviin järjestelmiin ei saa suorittaa toimenpiteitä tai muutoksia seuraavissa tilanteissa:

- Ohjainlaite vahingoittunut, tietojen lukeminen ei mahdollista.
- Ohjainlaitteen ja kohdistuksen tietoja ei voida lukea yksiselitteisesti.
- Tietojen lukeminen ei ole mahdollista tietohäviön vuoksi.
- Käyttäjällä ei ole tarvittavaa koulutusta ja tuntemusta.

Näissä tapauksissa käyttäjä ei saa muuttaa ohjelmia tai konfigurointeja eikä suorittaa turvajärjestelmään muita toimenpiteitä. Vaarojen välttämiseksi käyttäjän on otettava välittömästi yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään. Ainoastaan tämä voi yhdessä valmistajatehtaan kanssa taata ajoneuvon elektroniikan turvallisen toiminnan.

4.1.4. Turvallisuuteen liittyvien ohjelmiston muutosten estäminen

Käyttäjä sitoutuu käyttämästä turvallisuuden kannalta tärkeitä ohjelmistotoimintoja, jos esiintyy jokin seuraavassa mainituista tilanteista:

- On epäilyjä siitä, ettei kolmannella osapuolella ole tarvittavaa ammattillista osaamista näiden toimintojen suorittamiseen.
- Käyttäjältä puuttuu tähän tarvittava koulutus.
- On epäilyjä siitä, että turvallisuuden kannalta tärkeän ohjelmistotoimenpiteen toiminta ei ole virheetöntä.
- Diagnoosilaite luovutetaan kolmannelle osapuolelle. Tämä ei ole Hella **Gutmann Solutions GmbH**:n tiedossa, eikä yritys valtuuta kolmatta osapuolta diagnoosiohjelmien käyttöön.

4.2. Vastuuvapautus

4.2.1. Tiedot ja informaatiot

Diagnoosiohjelman tietokannassa olevat tiedot on koottu autoteollisuuden ja maahantuojien avustuksella. Tässä yhteydessä tietojen oikeellisuus on varmistettu huolellisesti. **Hella Gutmann Solutions GmbH** ei vastaa mahdollisista inhimillisistä erehdyksistä ja niiden seurauksista. Tämä koskee sellaisten tietojen ja informaatioiden käyttöä, jotka osoittautuvat vääriksi tai väärin esitetyiksi kuten myös virheitä, jotka ovat oletettavasti tapahtuneet tietojen kokoamisen yhteydessä.

4.2.2. Käyttäjän todistamisvelvoite

Diagnoosilaitteen käyttäjän on todistettava, että hän on ottanut huomioon tekniset selitykset, käyttöohjeet, hoito-, huolto- ja turvallisuusohjeet ilman poikkeuksia.

4.3. Tietosuoja

Tallentaessaan henkilökohtaisia tietojaan asiakas hyväksyy niiden käyttämisen sopimusehtojen noudattamiseen ja käsittelyyn sekä tallentaessaan teknisiä tietoja hän hyväksyy niiden käyttämisen turvateknisten tietojen tarkastukseen, tilastojen laadintaan sekä laaduntarkastukseen. Tekniset tiedot erotetaan henkilökohtaisista tiedoista ja ne luovutetaan vain meidän sopimuskumppaneillemme. Me olemme velvollisia pitämään salassa kaikkia asiakkailta saatuja tietoja. Me saamme luovuttaa asiakkaita koskevia tietoja vain, jos laki sitä edellyttää tai asiakas on antanut siihen suostumuksensa.

4.4. Dokumentaatio

Huomautukset kuvaavat usein esiintyvien virheiden syitä. Yleensä virheille saattaa olla myös muita syitä, joita kaikkia ei voi kuvata tässä, tai on olemassa muita virhelähteitä, joita ei ole vielä paikallistettu. **Hella Gutmann Solutions GmbH** ei yrityksenä ole vastuussa epäonnistuneista tai tarpeettomista korjaustöistä.

Hella Gutmann Solutions GmbH ei vastaa sellaisten tietojen ja informaation käytöstä, jotka osoittautuvat virheellisiksi tai väärin esitetyiksi tai kun virhe on oletettavasti syntynyt tietojen kokoamisen yhteydessä.

Ilman yllä mainitun rajoitusta **Hella Gutmann Solutions GmbH** ei vastaa tappioista, jotka koskevat voittoa, yrityksen arvoa tai muuta siitä seurautuvaa - myös taloudellista - tappiota.

Hella Gutmann Solutions GmbH ei vastaa vahingoista tai yrityksen toiminnassa tapahtuvista häiriöistä, jotka aiheutuvat ”mega macs X” -käsikirjan, ja erityisesti käsikirjan turvallisuusohjeiden huomiotta jättämisestä.

Diagnoosilaitteen käyttäjän on todistettava, että hän on ottanut huomioon tekniset selitykset, käyttöohjeet, hoito-, huolto- ja turvallisuusohjeet ilman poikkeuksia.

5. Tuotekuvaus

5.1. Toimitussisältö

Lukumäärä	Tunnus
1	**HG-VCI S20**
1	USB-johdin (tyyppi C - tyyppi A)
1	Avainnauha Hella Gutmann Solutions
1	Turvallisuusohjeet

5.1.1. Toimitussisällön tarkastaminen

Tarkasta toimitussisältö laitteen vastaanottamisen yhteydessä tai välittömästi sen jälkeen, jotta mahdolliset vahingot voidaan reklamoida välittömästi.

Tarkasta pakkauksen sisältö seuraavalla tapaa:

1. Avaa toimitettu pakkaus ja tarkasta täydellisyys mukana toimitetun lähetysluettelon perusteella. Mikäli havaitaan ulkoisia kuljetusvaurioita, toimituspakkaus on avattava lähetyksen toimittajan läsnäollessa ja on tarkastettava, onko **HG-VCI S 20** -laitteessa piileviä vikoja. Anna lähetyksen toimittajan kirjata kaikki toimituspakkauksen kuljetusvauriot ja **HG-VCI S 20** -laitteen viat vikapöytäkirjaan.
2. Ota **HG-VCIS20** pois pakkauksestaan.



⚠ VAROVASTI

HG-VCIS20:n irrallisten osien aiheuttama oikosulun vaara

HG-VCI S 20:n / ajoneuvon elektroniikan vahingoittumisen vaara

Älä koskaan ota **HG-VCI S 20** -laitetta käyttöön, jos moduulin sisällä tai päällä epäillään olevan irronneita osia. Tässä tapauksessa ota välittömästi yhteyttä Hella Gutmannin korjauspalveluun tai Hella Gutmannin valtuuttamaan myyjään.

3. Tarkasta, onko **HG-VCIS20**:ssä mekaanisia vaurioita, ja lisäksi tarkasta laitetta kevyesti ravistelemalla, onko laitteen sisällä irtonaisia osia.

5.2. Määräysten mukainen käyttö

mega macs S 20 on järjestelmä, jonka avulla voidaan tunnistaa ja korjata ajoneuvojen elektronisten laitteiden vikoja. Se on suunniteltu erityisesti Android-käyttöjärjestelmällä varustettuja mobiilinäyttölaitteita varten.

Se luo yhteyden ajoneuvon elektroniikkaan diagnoosiliittymän kautta ja siten pääsyn ajoneuvojärjestelmien tietoihin. Monet tiedot siirretään laitteeseen reaaliajassa Hella Gutmannin diagnoositietokannasta tabletin kautta.

mega macs S 20 ei sovellu sähkökoneiden ja -laitteiden tai rakennuksen sähköjärjestelmien kunnostukseen. Muiden valmistajien laitteita ei tueta.

Mikäli **mega macs S 20** ja **HG-VCI S 20** -laitteita käytetään vastoin **Hella Gutmannin** antamia ohjeita, laitteiden suojaus voi heikentyä.

HG-VCIS20 on tarkoitettu ammattimaiseen käyttöön. Teollisuusympäristöjen ulkopuolella, esim. alueilla, joilla on sekä teollisuus- että asuinrakennuksia, on tarvittaessa ryhdyttävä radiohäiriöitä ehkäiseviin toimenpiteisiin.

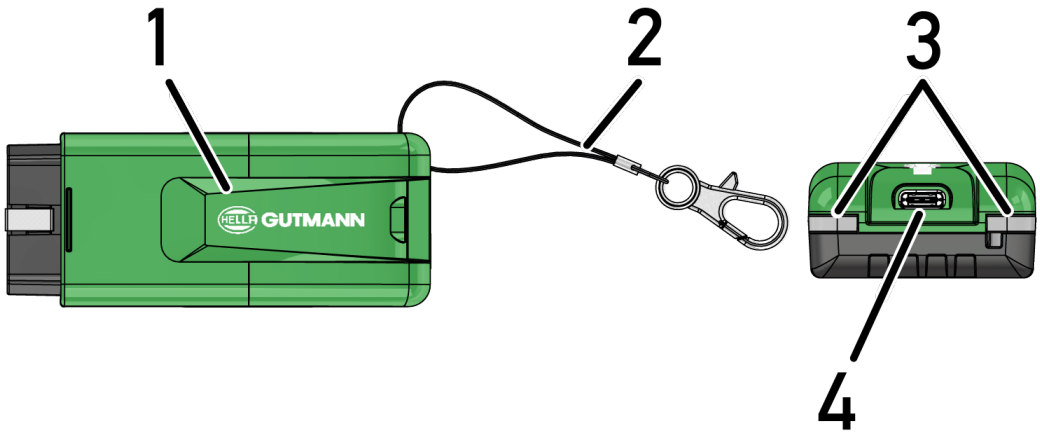
5.3. Bluetooth-toiminnon käyttäminen

Bluetooth-toiminnon käyttö voi joissakin maissa olla rajoitettua tai kiellettyä vastaavilla lailla tai asetuksilla.

Ota ennen Bluetooth-toiminnon käyttöä huomioon kyseessä olevassa maassa voimassa olevat määräykset.

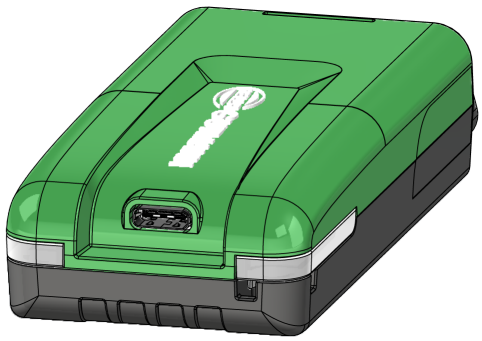
5.4. Liitännät

5.4.1. HG-VCI S20



	Nimitys/Kuvaus
1	HG-VCIS20 ajoneuvon diagnoosiliitännän pistokkeeseen
2	Pitohihna esim. avainhihnan kiinnitykseen
3	**Merkkivalot (LED)** Merkkivalot osoittavat **HG VCIS20**:n toimintatilan.
4	USB-C-liitäntä

5.4.2. HG VCIS20:n LED-tilanäytön merkitys



VCI:n LED-tilanäyttö		Merkitys
LED vasen (käyttötila)	**LED-maljakot (käyttötila)**	
Vihreä palaa jatkuvasti	Vihreä palaa jatkuvasti	VCI on käyttövalmis.
Vihreä palaa jatkuvasti	Sininen palaa jatkuvasti	VCI on käyttövalmis ja langaton yhteys on saatavilla.
Vihreä palaa jatkuvasti	Sinisiä vilkkuu	VCI on langattomasti yhteydessä diagnoosilaitteeseen.
Vihreä palaa jatkuvasti	Vihreä vilkkuu	VCI on USB:n välityksellä yhteydessä diagnoosilaitteeseen.
Keltainen vilkkuu	Sinisiä vilkkuu	VCI-päivitys langattomasti.
Keltainen vilkkuu	Vihreä vilkkuu	VCI-päivitys USB:n välityksellä.
Keltainen vilkkuu	Punainen vilkkuu	VCI on tunnistanut virheen päivityksen aikana. VCI-päivitys epäonnistui. Ota yhteys Hella Gutmann -edustajaan tai Hella Gutmann -yhtiön asiakaspalveluun.
Keltainen palaa jatkuvasti	Keltainen palaa jatkuvasti	VCI-pistoketesti käynnistyi diagnoosilaitteessa.
Punainen palaa jatkuvasti	Punainen palaa jatkuvasti	VCI-pistoketesti on tunnistanut virheen. Ota yhteys Hella Gutmann -edustajaan tai Hella Gutmann -yhtiön asiakaspalveluun.

6. mega macsS20:n asennus

6.1. Tuetut mega macsS20-käyttöjärjestelmät

- Vähintään Android 10

6.2. Järjestelmävaatimukset näyttölaite

- **Muisti:** vähintään 8 Gt
- **Suositeltu näytön koko:** vähintään 8 tuumaa
- **Työmuisti:** vähintään 2 Gt
- **Kamera voi olla:** kyllä
- **Liitännät:** Bluetooth® Classic, luokka 1, WLAN

6.3. mega macsS20-sovelluksen asentaminen



OHJE

megamacsS20-sovelluksen lataamista ja asentamista varten tarvitaan Google-tili.

megamacsS20-sovellus voidaan ladata Google Play Store:sta ja sen jälkeen asentaa.



OHJE

Asennusta varten **HG-VCI S20**:een on syötettävä jännitettä. Tähän on kaksi vaihtoehtoa:

V: Tietokoneen/tabletin USB-liitäntä **(liitäntään on käytettävä vain mukana toimitettua USB-kaapelia!)**

B: diagnoosiliitäntä ajoneuvossa

Liitä HG-VCI S 20 ajoneuvoon vain sytytysvirran ollessa pois kytkettynä. Jotta HG-VCI S 20 saa jännitteen, sytytysvirran on oltava kytkettynä.

Asenna **megamacsS20**-ohjelmisto seuraavasti:

1. Avaa Google Play Store -sovelluskauppa näyttölaitteella, jota tullaan käyttämään **mega macs S 20**:n kanssa.
2. Syötä hakukenttään **mega macs S 20**.
3. Valitse **megamacsS20**-sovellus kohdasta.
4. Sovelluksen lataus käynnistyy, ota huomioon asennuksen ohjeet.

OHJE

Hella Gutmann Login

Käytä sähköpostiosoitetta tilauksen syöttämisessä.

Rekisteröintiä varten on annettuun sähköpostiosoitteeseen lähetetty automatisoitu sähköposti varustettuna linkillä rekisteröintä varten. Tämän linkin kautta voidaan luoda salasanalla suojattu Hella Gutmann -tili. Mega macs S 20:n kirjautuminen ja asennus on mahdollista vain näillä käyttötiedoilla.

Mikäli käytössä on jo ennestään Hella Gutmann Account-tili, jonka salasana on päässyt unohtumaan, voidaan salasana resetoida. Tässä tapauksessa generoituu automaattisesti sähköposti, joka sisältää linkin salasanan resetointia varten.

5. Kun käyttäjätiedot on syötetty, yritetään muodostaa yhteys **HG-VCI S 20** -laitteeseen.
   ⇨ Tietoja ladataan.
   ⇨ Latauksen nopeus riippuu verkkoyhteyden tiedonsiirtonopeudesta.

⇨ **megamacsS20**:n asennus on päättynyt.

⇨ SDI-käyttöliittymä käynnistyy asennuksen jälkeen automaattisesti.

Seuraava video selittää käyttöönottoprosessin vaihe vaiheelta: Napsauta painiketta katsoaksesi videon.

7. Käyttöönotto megamacsS20

7.1. Käytön edellytys megamacsS20



OHJE

mega macs S 20:n käyttöä varten vaaditaan internetyhteys.

HG-VCI S 20 -laitteen on saatava jännitettä käytön aikana.

HG-VCI S 20:lla tulee diagnoosin aikana olla jatkuvasti Bluetooth®-yhteys näyttölaitteeseen, jolla käytetään **mega macs S 20**:tä.

Voidaksesi käyttää **megamacsS20**:stä, ota huomioon seuraavaa:

- **mega macs S 20** -sovellus tulee olla asennettuna näyttölaitteeseen ohjeiden mukaisesti.
- **mega macs S 20** on liitetty Bluetooth®-yhteydellä **HG-VCI S 20** -laitteeseen (katso luku Liittämisen HG-VCIS20:een [▶ 580]).

Katso myös tämä

mega macsS20-sovelluksen asentaminen [▶ 578]

7.2. Liittämisen HG-VCIS20:een



OHJE

HG-VCI S 20 -laitetta varten tulee varmistaa riittävä jännitteensyöttö.

HG-VCI S 20 on kiinteä osa **mega macs S 20** -ohjelmistoa ja sisältää ohjelmistokomponentteja. Sen vuoksi **mega macs S20**:n tiettyihin ohjelmistotoimintoihin tarvitaan yhteys **HG-VCI S 20**:een.

Jos haluat yhdistää **HG-VCI S 20** laitteen Bluetooth®-yhteydellä näyttölaitteeseen, jossa käytetään **mega macs S 20**:tä, toimi seuraavasti:

1. **HG-VCI S 20:n kytkeminen:** Etsi käytettävissä olevia laitteita näyttölaitteen Bluetooth-asetuksista. *HG_VCI_S_20XXXXXXX*:n pitäisi näkyä tässä luettelossa.
2. Valitse *HG_VCI_S_20XXXXXXX*.

⇨ **mega macs S 20**:lla on nyt Bluetooth®-yhteys **HG-VCI S 20** -laitteeseen.

8. Päivitys megamacsS20

mega macs S 20 lataa päivitykset automaattisesti Google Play Store -sovelluskaupasta niin, että uusin versio asennetaan aina ilman manuaalista lataamista.

9. Asetukset

Kohdassa ☰ >**Asetukset** voidaan konfiguroida kaikki liitännät ja toiminnot.

9.1. Yritystietojen konfigurointi

Tästä voidaan syöttää yrityksen tiedot, jotka näytetään tulosteessa, esim.:

- Yrityksen osoite
- Faksinumero
- Kotisivu

9.1.1. Yritystietojen syöttö

Syötä yritystiedot seuraavasti:

1. Valitse kohdasta ☰ > **Asetukset** > **Käyttäjäprofiili** > **Yrityksen tiedot**.
2. Syötä korjaamon nimi tekstikenttään kohdassa **Yrityksen nimi**.
3. Toista vaihe 2 muita syöttöjä varten.

   ⇨ Syöttö tallentuu automaattisesti.

9.2. Perusta salasanasuoja

25. toukokuuta vuonna 2018 voimaan astunut Euroopan Unionin (EU) tietosuojalauseke (GDPR) edellyttää, että asiakkaaseen liittyviä tietoja eri laitteissa suojataan entistä tarkemmin ja aikaisempaa huolellisemmin.

Kolmannen osapuolen diagnoosilaitteen pääsyn estämiseksi diagnoosilaitteisiimme on lisätty **Salasanasuoja**.



OHJE

Lainsäädännöstä johtuen diagnoosilaite voidaan aktivoida uudelleen ilman voimassa olevaa salasanaa vain toiminnolla **>Käynnistä Factory Reset<** tai laite voidaan uudelleen aktivoida Hella Gutmannin teknisen tuen toimesta. Tässä tapauksessa henkilökohtaiset tiedot ja Car History-tiedot resetoidaan, eikä niitä näissä olosuhteissa voi enää saada esiin.

Määritä salasana seuraavasti:

1. Valitse kohdasta > **Asetukset** > **Käyttäjäprofiili** > **Salasanasuoja**.
2. Syötä salasana tekstikenttään kohdassa **Salasana**.
3. Toista syötetty salasana kohdassa **Salasanan toistaminen**.
4. Ota varoitusohje huomioon ja vahvista.

⇨ Nyt diagnoosilaite voidaan avata vain annetun salasanan avulla.

9.3. Sopimusten hakeminen esiin

Kohdasta ☰ > **Asetukset** > **Käyttäjäprofiili** > **Sopimukset** voidaan hakea näyttöön mm. seuraavat **Hella Gutmann Solutions GmbH** -yhtiön käyttämien ohjelmien ja toimintojen lisenssit ja ohjeet:

- Oma lisenssi
- Tietojen käsittelysopimus
- Loppukäyttäjän sopimus
- Kolmannen osapuolen sopimukset

Tässä voidaan myös asettaa varoitusilmoitus, kun lisenssi vanhenee. Avaa valintaluettelo kohdasta ⌄ kautta ja valitse, kuinka monta viikkoa ennen lisenssin voimassaolon päättymistä haluat saada varoitusilmoituksen.

9.4. Tilan konfigurointi

Kohdassa ☰ > **Asetukset** > **Käyttäjäprofiili** > **Muut** voidaan aktivoida seuraavat tilat:

- **Demotila**

  Tässä voi konfiguroida, annetaanko ajoneuvon kanssa kommunikoitaessa kiinteästi määriteltyjä arvoja. Tämä asetus on tarkoitettu pääasiassa messu- ja myyntitapahtumia varten.

  Demotilan täytyy olla pois päältä ajoneuvojärjestelmän diagnoosin aikana. Jos demotila on kytkettynä päälle, ei anneta realistisia tuloksia, vaan kiinteästi ennalta määriteltyjä diagnoosituloksia.

- **Käyttäjäkohtainen demotila**

  Tämän avulla voidaan käyttää toimintoja kuten ajurin simulointi. Näin voidaan ajurin tietojenvälityksen aikana näyttää kiinteitä arvoja, kuten koulutusmateriaalia tai esityksiä.

- **Asiantuntijatila**

  Tässä voidaan aktivoida lisäpainikkeet, joita voidaan tarvittaessa käyttää apuna, ja pyrkiä ratkaisuun yhdessä teknisen tukikeskuksen kanssa.

- **OBFCM-tiedonsiirto testitila**

  Tässä voidaan tehdä OBFCM-tietojen (OBFCM = On-Board Fuel Consumption Monitoring) testilähetykset ajoneuvon ja diagnoosilaitteen välisen tiedonsiirron tarkastamiseksi ja mahdollisten tiedonsiirto-ongelmien tunnistamiseksi.

9.5. Käyttäjän hallinta

Kohdassa ☰ > **Asetukset** > **Käyttäjähallinta** voidaan luoda uusi käyttäjä tai valita jo aiemmin luotu käyttäjä.

9.5.1. Käyttäjän luominen

Luo uusi käyttäjä seuraavalla tavalla:

1. Valitse **>Laitteen käyttäjä<** > **>Käyttäjän luominen<**.

2. Anna **Etunimi** kohdassa etunimen antaminen.
3. Anna **Sukunimi** kohdassa sukunimen antaminen.
4. Syötä haluttu käyttäjänimi kohdassa **Käyttäjänimi**.
5. Anna **Salasana** kohdassa salasanan antaminen.



OHJE

Salasanan tulee olla vähintään 10 merkin mittainen.

6. Kohdassa **Toista salasana** toista salasanan syöttö.



OHJE

Ensimmäinen luotu paikallinen käyttäjä omaa automaattisesti pääkäyttäjän oikeudet.

7. Aktivoi tarvittaessa valintaruutu **Administrator**.
8. Aktivoi tarvittaessa valintaruutu **CSM-käyttäjän ilmoittautuminen**.
   ⇨ Kaikki ilmoittautuneet CSM-käyttäjät näkyvät myöhemmin alueella **CSM-käyttäjä**, ja ne voidaan valita sieltä.
9. Valitse **>Käyttäjän luominen<**.
   ⇨ Uusi käyttäjä on luotu.

⇨ Kohdassa **>Käyttäjän luominen<** voidaan luoda lisää paikallisia käyttäjiä.

9.5.2. Käyttäjän sisäänkirjautuminen

Aiemmin luodun käyttäjän sisäänkirjautuminen tapahtuu seuraavasti:

Vaihtoehto A:

- Valitse haluamasi käyttäjä kohdasta **Laitteen käyttäjä** ja valitse sitten **>Login<**. Syötä sitten salasana ja vahvista se valitsemalla **>Login<**.

Vaihtoehto B:

- Valitse ☰ > **Käyttäjän Log-in**, avaa sitten valintaluettelo kohdasta ⌄ ja valitse haluamasi käyttäjä. Sen jälkeen syötä salasana ja vahvista se valitsemalla **>Login<**.

9.6. Laitteen konfigurointi

9.6.1. Versiot

Kohdassa ☰ > **Asetukset** > **Versiot** näet nykyistä versiota koskevat tiedot.

9.6.1.1. Käyttäjätietojen poistaminen

Kohdassa ☰ > **Asetukset** > **Versiot** > **Käyttäjätietojen poistaminen** voidaan poistaa kaikki laitteen käyttäjätiedot.

Näihin kuuluvat muun muassa:

- Yritystiedot
- Tulostimen asetukset
- Car History

9.6.1.2. Alustuksen käynnistäminen

Kohdassa ☰ > **Asetukset** > **Versiot** > **Käynnistä alustus** voidaan palauttaa mega macs S 20:n perusasetukset ja -toiminnot alkuperäiseen tilaan

Alustaminen varmistaa, että mega macs S 20 on toimintakunnossa ja että kaikki perustoiminnot ovat käytettävissä.

9.6.2. Car History

9.6.2.1. Car History-tietojen siirtäminen vanhasta laitteesta

Tässä Car History-tiedot voidaan siirtää vanhasta diagnoosilaitteesta käytössä olevaan diagnoosilaitteeseen.

Car History-tiedot siirretään vanhalta diagnoosilaitteelta seuraavalla tapaa:

OHJE

Jotta Car History-tiedot voidaan vanhalta diagnoosilaitteelta siirtää, tulee vanhan laitteen olla rekisteröitynä samalla asiakasnumerolla.

1. Valitse kohdasta ☰ **Asetukset** > **Laite** > **Car History**.
2. Klikkaa kohdasta **Siirrä Car History-tiedot tästä laitteesta**.
3. Valitse aikaisemmin käytetty diagnoosilaite, josta tiedot siirretään.
   ⇨ Nyt Car History-tiedot voidaan siirtää vanhasta diagnoosilaitteesta nykyisin käytössä olevaan diagnoosilaitteeseen.

9.6.2.2. Car History-tietojen palauttaminen pilvipalvelimelta

OHJE

Tämä toiminto mahdollistaa esim. yhteysongelmien vuoksi kadonneet Car History-tiedot pilvipalvelimelta käytettyyn diagnoosilaitteeseen.

Car History-tietojen palauttamiseksi toimi tällä tavoin:

1. Valitse kohdasta ☰ **Asetukset** > **Laite** > **Car History**.
2. Klikkaa **>Car History-tietojen palauttaminen pilvipalvelimelta<**.
   ⇨ Näytössä on ikkuna **Car History-tietojen palauttaminen pilvipalvelimelta**.
3. Klikkaa **>Kyllä<**.
   ⇨ Kaikki Car History-tiedot palautetaan.
   ⇨ Onnistuneen Car History-tietojen pilvipalvelimelta palauttamisen jälkeen näytetään seuraava teksti: **Car History-tiedot on onnistuneesti ladattu**.

9.6.3. Tehtävänhallinta

9.6.3.1. asanetworkin asennus ja käyttöönotto

OHJE

asanetworkin käyttöönoton edellytykset:

mega macs S 20 -sovelluksen ajantasainen ohjelmistoversio on asennettu.

Ajantasainen NETMAN-versio on asennettu yrityksen tietoverkkoon.

HGS Connection Manager on yhteydessä verkkohallintaan.

asanetwork perustettiin tavaranhallintajärjestelmän (DMS) avulla.

Jotta asanetwork saadaan käyttöön, toimi seuraavasti:

1. Valitse kohdasta ☰ > **Asetukset** > **Laite** > **Tilausten hallinta**.
2. Aktivoi **asanetwork** ohjausruudusta.
   ⇨ megamacsS20 voi nyt hakea diagnoositehtäviä asanetwork:sta.
3. Klikkaa sovelluslaukaisimesta kohta **>Ajoneuvon valinta<**.
4. Valitse välilehti **>asanetwork<**.
5. Hae avoimet tehtävät kohdasta **>Tehtävälistan haku<**.
   ⇨ Näytetään vain diagnosointiin liittyvät tehtävät, jotka ohjataan DMS:stä.
6. Valitse haluamasi tehtävä.
   ⇨ Tarvittaessa vahvista ajoneuvon jälkivalinta.
   ⇨ Tehtävälistan tilarivillä nyt on asanetwork-symboli ja lisäksi näytetään tilausnumero.
7. Kun diagnoosi on päättynyt, niin klikkaa ja sen jälkeen **>Tehtävän lopettaminen<** tai **>Tehtävän keskeyttäminen<**.

⇨ Tehtävä on lähetetty asanetwork:iin.

9.6.4. Alue

mega macs S 20 valitsee automaattisesti näyttölaitteen kieliasetuksen.

Kohdassa ☰ > **Asetukset** > **Laite** > **Alue** voidaan lisäksi tehdä maa-asetus ⌄.



OHJE

Jos maa-asetus poikkeaa HGS:n asiakastiedoissa olevasta alueesta (DE), kaikki toiminnot eivät välttämättä ole käytettävissä.

9.6.5. Mittayksiköt

Kohdassa ☰ > **Asetukset** > **Laite** > **Mittayksiköt** voidaan valita halutut mittayksiköt.

- Pituusmittayksikkö
- Pinta
- Tilavuus
- Lämpötila
- Massan mittayksikkö
- Nopeus
- Paine
- Vääntömomentti
- Läpivirtausmäärä
- Teho

9.7. HG-VCI S 20:n hallinta

Kohdasta ☰ > **Asetukset** > **VCI** voidaan hakea HG-VCI S 20:n tietoja, esim.:

- Sarjanumero
- MAC-osoite
- Laiteversio

Tästä voidaan myös suorittaa VCI-päivitys (katso HG-VCI S 20:n päivitys [▶ 587]) ja VCI-testi (katso VCI-testin suorittaminen [▶ 588]).

9.7.1. HG-VCI S 20:n päivitys

HG-VCI S 20:n päivittäminen tapahtuu seuraavasti:

1. Valitse ☰ > **Asetukset** > **VCI**.

2. Valitse **>Käynnistä päivitys<**.

⇨ Päivitys käynnistyy, jos on saatavilla uudempi VCI-ohjelmisto.

9.7.2. VCI-testin suorittaminen

HG-VCI S 20:n testaus tapahtuu seuraavasti:

1. Valitse ☰ > **Asetukset** > **VCI**.
2. Valitse **>VCI-testi<**.

⇨ Jos HG-VCI S 20 toimii asianmukaisesti, näyttöön tulee seuraava teksti: **OBD-pistoke OK. Toimintahäiriötä ei havaittu.**

9.8. Tulostuksen asetukset

PDF lähetetään tallennettuun sähköpostiosoitteeseen. Tämän jälkeen PDF-tiedosto voidaan tulostaa.

Kohdassa ☰ > **Asetukset** > **Tulostus** voidaan syöttää kohtaan **Sähköposti** se sähköpostiosoite, johon PDF halutaan lähettää.

9.9. Cyber Security Management

Yhä useampi valmistaja suojaa ajoneuvon tiedonsiirron turvakäytävämoduulin (Gateway) avulla, jotta ajoneuvon järjestelmät olisivat suojattuja luvatonta käyttöä vastaan. Tämän mukaisesti ajoneuvon rajoittamaton tiedonsiirto diagnoosilaitteen kanssa on mahdollista vain silloin, kun turvakäytävämoduulin suojausjärjestelmä on passivoitu.

Ajoneuvon rajoittamaton tiedonsiirto varmistetaan käyttämällä siihen integroitua Cyber Security Management (CSM) -toimintoa.

Tämän suhteen tulee toimia seuraavasti:

1. Diagnoosilaitteen välityksellä tulee luoda paikallinen käyttäjä.
2. Heti, kun paikallinen käyttäjä on luotu, voidaan tehdä käyttäjäilmoitus.
3. Käyttäjäilmoituksen jälkeen voidaan eri CSM-käyttäjät (esim. Mercedes-Benz, FCA) rekisteröidä paikallisina käyttäjinä.
4. Valmistajalta käyttäjäilmoituksen saamiseksi tulee käyttäjän tehdä tunnistautuminen, joka tapahtuu IdNow-applikaation (saatavilla Android ja IOs) avulla.

Rekisteröitävä CSM-käyttäjän tulee ensin rekisteröityä valmistajalla. Tämä puolestaan vaatii tunnistautumista, joka tehdään IdNow-applikaation välityksellä.

9.9.1. Paikallisen käyttäjän sisäänkirjautuminen

Paikallisen käyttäjän sisäänkirjautuminen tapahtuu seuraavalla tapaa:

1. Valitse kohdasta ☰ > **Asetukset** > **Laite** > **Käyttäjähallinta**.

2. Valitse haluamasi käyttäjänimi.
3. Valitse **>Login<**.
   ⇨ Ikkunassa näkyy **Login**.
4. Valitse käyttäjänimi ja syötä siihen liittyvä salasana.
5. Valitse **>Login<**.

⇨ Paikallisen käyttäjän sisäänkirjautuminen on päättynyt.

9.9.2. Uuden CSM-käyttäjän luominen

Luo uusi CSM-käyttäjä seuraavalla tapaa:

1. Valitse kohdasta ☰ > **Asetukset** > **Laite** > **Käyttäjähallinta**.
2. Valitse **>Käyttäjän luominen<**.
3. Anna **Etunimi** kohdassa etunimen antaminen.
4. Anna **Sukunimi** kohdassa sukunimen antaminen.
5. Syötä haluttu käyttäjänimi kohdassa **Käyttäjänimi**.
6. Anna **Salasana** kohdassa salasanan antaminen.



OHJE

Salasanan tulee olla vähintään 10 merkin mittainen.

7. Kohdassa **Toista salasana** toista salasanan syöttö.



OHJE

Ensimmäinen luotu paikallinen käyttäjä omaa automaattisesti pääkäyttäjän oikeudet.

8. Valitse **>Käyttäjän luominen<**.
   ⇨ Uusi käyttäjä on luotu.

⇨ Kohdassa **>Käyttäjän luominen<** voidaan luoda lisää paikallisia käyttäjiä.

9.9.3. Paikallisen käyttäjän uloskirjautuminen

Sisäänkirjautuneen paikallisen käyttäjän uloskirjautuminen tapahtuu seuraavalla tapaa:

1. Valitse kohdasta ☰ > **Asetukset** > **Laite** > **Käyttäjähallinta**.
2. Valitse **>Logout<**.

⇨ Paikallinen käyttäjä on kirjautunut ulos onnistuneesti.

9.9.4. Uuden CSM-käyttäjän rekisteröinti

Uuden CSM-käyttäjän rekisteröimiseksi toimi näin:

1. Valitse kohdasta ☰ > **Asetukset** > **Laite** > **Käyttäjähallinta**.
2. Tee paikallisen käyttäjän sisäänkirjautuminen.
3. Valitse **Uuden CSM-käyttäjän rekisteröinti**.
4. Syötä CSM-käyttäjätiedot.
5. Valitse **>Rekisteröinti<**.

OHJE

Sähköpostivahvistus lähetetään annettuun sähköpostiosoitteeseen. Sähköpostivahvistus sisältää tunnuksen (Token).

6. Syötä sähköpostivahvistuksella saatu tunnus.
7. Valitse **>Sähköpostiosoitteen vahvistaminen<**.

OHJE

Lisäksi toinen sähköpostivahvistus lähetetään annettuun sähköpostiosoitteeseen. Sähköpostivahvistus sisältää IdNow-tunnuksen.

8. Asenna sähköpostivahvistuksella saatu **IdNow-applikaatio**-linkki mobiililaitteeseen.
9. Avaa applikaatio ja käynnistä tunnistaminen.
10. Noudata applikaation ohjeita.
11. Kun vahvistustiedot on applikaation avulla onnistuneesti välitetty, valitse sen jälkeen **>Päivittäminen<**.
    ⇨ Käyttäjä on vahvistettu onnistuneesti.

⇨ Uuden CSM-käyttäjän rekisteröityminen on päättynyt.

9.9.5. Paikallinen käyttäjä poistetaan

OHJE

Vain pääkäyttäjä voi poistaa paikallisen käyttäjän laitteesta.

Paikallisen käyttäjän poistaminen tapahtuu seuraavalla tapaa:

1. Valitse kohdasta ☰ > **Asetukset** > **Laite** > **Käyttäjähallinta**.
2. Kirjaudu sisään pääkäyttäjän valtuuksin.
3. Valitse käyttäjähallinnasta poistettava käyttäjä.

4. Valitse **>Poista käyttäjä<**.

⇨ Paikallinen käyttäjä on poistettu.

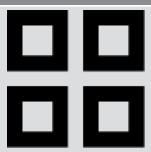
9.10. Päivitys megamacsS20

mega macs S 20 lataa päivitykset automaattisesti Google Play Store -sovelluskaupasta niin, että uusin versio asennetaan aina ilman manuaalista lataamista.

10. Työskentely mega macsS20:llä

10.1. Symbolit

10.1.1. Ylärivin symbolit

Symbolit	Tunnus
	**Sovellusvalikko** Tällä symbolilla pääset sovellusvalikkoon. Siihen on koottu kaikki sovellukset ja toiminnot. Kohdassa **Tiedot** voidaan lisäksi hakea näkyviin **HGS Data**. Tämä interaktiivinen tietojärjestelmä sisältää teknisiä tietoja, ajoneuvotietoja ja ratkaisuehdotuksia.
	**Ajoneuvon valinta** Tämä symboli näkyy ylärivillä, kun ajoneuvo on valittu. Tällä symbolilla voidaan palata ajoneuvon valintaan sen jälkeen, kun ajoneuvo on valittu. Ylärivillä voidaan hakea lisätietoja valitusta ajoneuvosta. Näyttöä varten on valittava ajoneuvo (katso luku Ajoneuvon valinta [▶ 600]).
	**VCI liitetty** Tämä symboli ilmaisee, että mega macs S 20 on liitetty VCI:hin. Tämän symbolin kautta voidaan suorittaa myös VCI-testi, jos yhteys on käytettävissä (ks. luku VCI-testin suorittaminen [▶ 588]).
	**VCI liitetty** Tämä sovellussymboli ilmaisee, että mega macs S 20 on liitetty VCI:hin.
	**VCI erotettu** Tämä symboli ilmaisee, että mega macs S 20:n ja VCI:n välinen yhteys on katkaistu.
	**Pikakäynnistys** Tällä symbolilla pääset pikakäynnistyksen alueelle. Sillä voidaan käyttää suoraan seuraavia toimintoja: • Ajoneuvon valinta • Vikakoodi • OBD-diagnoosi • Parametrit • Toimilaite

Symbolit	Tunnus
	• Perussäätö • Koodaus • Testitoiminto • Huollon resetointi
	**Hakutermit** Tämän symbolin avulla voidaan rakenneosia etsiä hakupalkista eri tietolajeilla (esim. kytkentäkaaviot, osien ja komponenttien sijainti tai osien tarkastusarvot). Hakua varten tulee valita ajoneuvo.
	**Yhteydet** Tämän symbolin avulla voidaan tarkistaa, onko yhteys **verkkoon**, **HGS-datapalvelimeen** ja **asanetworkiin** olemassa.
	**Menu** Tämän symbolin avulla • voidaan hallita avunpyyntöjä. • laitteen käyttäjä voi kirjautua sisään. • voidaan avata ja hallita Car History -tietoja. • voidaan tehdä asetuksia. • voidaan määrittää tulostusasetukset. • voidaan tarkastella versiotietoja.

10.1.2. Yleiset symbolit

Symbolit	Tunnus
	**Sulje** Tämän symbolin avulla voidaan mm. sulkea toiminto tai valikkoikkuna.
	**Sulje ohje- ja määräysikkuna** Tämän symbolin avulla voidaan sulkea neuvo- tai määräysikkuna.
	**Kalenteri** Tämän symbolin avulla saa kalenterin auki.
	**Avaa valintaluettelo** Tämän symbolin avulla saa valintaluettelon auki.

Symbolit	Tunnus
	**Tulostin** Tämän symbolin avulla voidaan tulostusasetukset kutsua esiin ja tulostaa ikkunan nykyisen sisällön.
	**Kuva ladataan** Tämä symboli osoittaa, että kuva on ladattu.
	**Näkymän suurentaminen** Tämän symbolin avulla voi suurentaa nykyistä näkymää.
	**Näkymän pienentäminen** Tämän symbolin avulla voi pienentää nykyistä näkymää.
	**Help** Tämän symbolin avulla on mahdollista saada lisätietoa toiminnon sisällä.

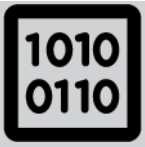
10.1.3. Symbolit sovelluksissa

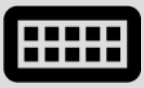


OHJE

Jotkut symbolit ovat nähtävissä, kun sovellus on suosikkien luettelossa.

Symbolit	Tunnus
	**Ajoneuvon valinta** Tämän symbolin avulla voidaan valita ajoneuvo tai hakea Car History-tiedot.
	**Car History** Tämän symbolin avulla voi hakea Car History -tietokannan.
	**Vikakoodi** Tämän symbolin avulla voi lukea ja poistaa ohjainlaitteen vikakoodimuistiin tallennetut vikakoodit. Lisäksi voidaan hakea ja kutsua esiin vikakoodia käsitteleviä tietoja.
	**OBD-diagnoosi** Tämän symbolin avulla voi käynnistää pakokaasujen puhdistuslaitteisiin liittyvän OBD2-diagnoosin. Tässä sinun tarvitsee vain valita ajoneuvon valmistaja ja polttoainetyyppi.

Symbolit	Tunnus
	**Parametrit** Tämän symbolin avulla voidaan näyttää graafisesti tai alfanumeerisesti komponenttien nykyiset työarvot tai -tilat ohjainlaitteen välittämänä.
	**Toimilaite** Tämän symbolin avulla voidaan aktivoida/deaktivoida tunnistimia/toimilaitteita ohjainlaitteen välityksellä.
	**Perussäätö** Tämän symbolin avulla perussäädön avulla voidaan resetoida komponentit.
	**Koodaus** Tämän symbolin avulla voidaan koodata uudet komponentit ohjainlaitteeseen.
	**Testitoiminto** Tämän symbolin avulla voidaan tehdä erikoistarkastukset/itsetestaukset.
	**Huollon resetointi** Tämän symbolin avulla huoltoväli-ilmaisin voidaan resetoida. Huollon resetointi voidaan tehdä joko testerillä tai manuaalisesti.
	**Diagnoositietokanta** Tämän symbolin avulla voidaan kutsua esiin valmistaja- ja ajoneuvokohtaisia ratkaisuja eri ongelmille. Jotkut ratkaisuehdotukset eivät toimi käytännössä ja ne haetaan Hella Gutmannin diagnoositietokannasta.
	**Tarkastustiedot** Tämän symbolin avulla voidaan esim. hakea ajoneuvokohtaiset tarkastustiedot.
	**Tekniset tiedot** Tämän symbolin avulla voidaan hakea kaikki tarvittavat tiedot huolto- ja korjaustöitä varten, esim.: • Kiristysmomentit • Täyttömäärät • Kampikoneiston säätömerkit
	**Sisätilan ilmansuodatin** Tämän symbolin avulla voidaan hakea sisätilan ilmansuodattimen irrotus- ja asennusohjeet.

Symbolit	Tunnus
	**Jakohihnan tiedot** Tämän symbolin avulla voidaan hakea jakohihnojen ja -ketjujen irrotus- ja asennusohjeet.
	**Korjausohjeet** Tämän symbolin avulla voidaan hakea erilaisia korjausohjeita.
	**Kytkentäkaaviot** Tämän symbolin avulla voidaan hakea eri ajoneuvotyyppien kytkentäkaaviot, esim.: • Moottori • ABS • Turvatyyny • Mukavuus
	**Sulakkeet/releet** Tämän symbolin avulla voidaan hakea sulakkeiden ja releiden asennuspaikat ja toiminta.
	**Osien tarkastusarvot** Tämän symbolin avulla voidaan näyttää seuraavaa: • Ohjainlaitteen pistoke • Liittimien järjestys • Signaalikuvat • Ohjearvot
	**Dieseljärjestelmät** Tämän symbolin avulla voidaan hakea suihkutusjärjestelmien ja pakokaasujen jälkikäsittelyn järjestelmäkuvat.
	**Osien sijainti** Tämä symboli näyttää osien sijoituspaikat.
	**Akun valvonta** Tämän symbolin avulla voidaan hakea irrotus- ja asennusohjeet kuten myös akun yleiset tiedot.
	**Työohjeajat** Tämän symbolin avulla voidaan hakea ajoneuvon valmistajan työohjeajat eri töille.

Symbolit	Tunnus
	**Huoltotiedot** Tämän symbolin avulla voidaan saada tärkeää tietoa tietyistä huoltotöistä, esim.: • Ajoneuvon hinaaminen • Nosta ajoneuvo ylös • Sähkömekaanisen seisontajarrun hätävapautus
	**Valmistajan kampanjat** Tämän symbolin avulla voidaan hakea ajoneuvokohtaiset tiedot valmistajan kutsukampanjoista.
	**Korjauskutsut** Tämän symbolin avulla voidaan hakea valmistajien ja maahantuojien kutsukampanjat/ korjauskutsut.
	**Parametrien lisääminen** Tämän symbolin avulla voidaan kohdassa **>Parametrit<** lisätä parametrejä.
	**Parametrit lisätty** Tämän symboli näyttää, että kohdassa **>Parametrit<** on lisätty parametri.
	**Poista parametrit** Tämän symbolin avulla voidaan kohdassa **>Parametrit<** poistaa valittuja parametrejä.
	**Lisää tietojen valinta/oire** Tämän symbolin avulla voidaan kohdassa **>Uusi avunpyyntö<** lisätä tietojen valinta/oire.
	**Poista tietojen valinta/oire** Tämän symbolin avulla voidaan kohdassa **>Uusi avunpyyntö<** poistaa tietojen valinta/oire.
	**Valittuja osia korostetaan** Tämän symbolin avulla voidaan kohdassa **>Kytkentäkaaviot<**, **>Sulakkeet/releet<** ja **>Dieseljärjestelmät<** korostaa valittuja osia.
	**Valittuja osia himmennetään** Tämän symbolin avulla voidaan kohdassa **>Kytkentäkaaviot<**, **>Sulakkeet/releet** ja **>Dieseljärjestelmät<** peittää valittuja osia.

Symbolit	Tunnus
	**Liittyvien töiden hakeminen** Tämän symbolin avulla voidaan kohdassa **>Työohjeajat<** hakea liittyviä töitä.
	**Lisätietojen haku** Tämän symbolin avulla voidaan kohdassa **>Tekniset tiedot<** hakea lisätietoja.
	**Välilehti kuvat** Tämä symboli näyttää kohdassa **>Tekniset tiedot<** ja **>Huoltotiedot<** välilehden**>Kuvat<**. Tämän avulla saadaan graafinen lisätieto valittuihin tietoihin.
	**VIN-tunnuksen lukeminen** Tämän symbolin avulla voidaan kohdassa **Ajoneuvon valinta** > **Ajoneuvohaku** lukea VIN (Vehicle Identification Number) ja sen perusteella valita ajoneuvo tietopankista.
	**Alijärjestelmän tilatieto ei käytettävissä** Tämä symboli näyttää, että kohdassa **>Vikakoodi<** alijärjestelmän tilatieto ei ole käytettävissä.
	**Näkymän siirto** Tämän nuolen avulla voidaan kuvanäkymää siirtää vasemmalle, ylöspäin, alaspäin tai oikealle.
	**Alkuperäinen näkymä** Tämän symbolin avulla voi vaihtaa kuvan nykyinen näkymä.
	**Vahvista** Tämän symbolin avulla voi suorittaa muun muassa seuraavaa: • Valitun toiminnon käynnistys. • Nykyisen syötön vahvistus. • Valikkovalinnan vahvistus.

Symbolit	Tunnus
	**Tehtävälista korjattu** Tämä symboli opastaa kohdassa **>Tarkastustiedot<** korjatun tehtäväluettelon.
	**Tyhjennä** Tämän symbolin avulla voidaan ajoneuvolistat kohdassa **>Car History<**, avunpyynnöt kohdassa **>Uusi avunpyyntö<** ja vikakoodit kohdassa **>Vikakoodit<** poistaa.
	**Kirjoita viesti** Tämän symbolin avulla voidaan lähettää kirjallinen tiedustelu tai minkä laatuinen ilmoitus (esim. avunpyyntö) tahansa Hella Gutmannin tukipalveluun.
	**Avunpyyntö lähetetty** Tämä symboli näyttää kohdasta **Ajoneuvovalinta** > **Car History** , että avunpyyntö on lähetetty.
	**Lukematon avunpyyntö** Tämä symboli ilmoittaa kohdassa **Ajoneuvon valinta** > **Car History** lukemattomasta avunpyynnöstä.
	**Avunpyyntö luettu** Tämä symboli ilmoittaa kohdassa**Ajoneuvon valinta** > **Car History**, että avunpyyntö on luettu.
	**e-Mobility** Tämän symbolin avulla on mahdollista saada sähköautoihin liittyvää lisätietoa.
	**Lisätiedot** Tämän symbolin avulla voidaan saada lisätietoa kohdassa **>Parametrit<**, ajoneuvotietoja kohdassa**>Ajoneuvon valinta<** ja tietoa osista kohdassa **>Osien tarkastusarvot<**.
	**ADAS Kuljettajaa avustavat järjestelmät** Tämän symbolin avulla voidaan näyttää valitun ajoneuvon kuljettajaa avustavien järjestelmien tiedot.
	**Adaptiivinen valojärjestelmä** Tämän symbolin avulla voidaan näyttää valitun ajoneuvon adaptiivisen valojärjestelmän tiedot.
	**Eksperttitoiminnot vikakoodissa** Tämän symbolin avulla voidaan kohdassa **>Vikakoodit<** esivalita ja osoittaa mm. ajuri tai vikakoodit. Eksperttitoiminnon käyttämiseksi tulee aktivoida asiantuntijatila sekä avata rakenneosaryhmä.

Symbolit	Tunnus
	**Käynnistä kysely** Tämän symbolin avulla voidaan kysely aloittaa kohdassa **>Vikakoodit<**.
	**Virhe vikakoodissa.** Tämä symboli kohdassa **>Vikakoodit<** ilmaisee virheellisen tilan.
	**Salasanan korostus**
	**Salasanan peittäminen**
	**Ajoneuvohaku** Tämä symbolin avulla ajoneuvo voidaan hakea mm. VIN-tunnuksen, HGS-numeron tai valmistajan mallikoodin avulla.
	**Asetukset** Tämä symboli osoittaa, että laitteen voi konfiguroida.
	**Ohje** Tämän symbolin avulla voidaan vielä kerran korostaa vaiheet/korjauskutsut, jotka on otettava erityisesti huomioon huolto/korjaustyötä tehtäessä.

10.2. Car History

Tähän tallennetaan nykyisen ajoneuvon diagnoositestauksen tulokset työvaiheista **>Vikakoodi<**, **>Parametrit<**, **>Perussäätö<**, **>Koodaus<**, **>Mittaukset<** ja **>Ohjattu mittaus<**. Tällä toiminnolla on seuraavat edut:

- Diagnoositulokset voidaan analysoida myöhemmin.
- Aikaisemmin suoritettuja diagnooseja voidaan verrata nyt saatuihin diagnoosituloksiin.
- Suoritetun diagnoosin tulos voidaan näyttää asiakkaalle ilman ajoneuvon uutta yhdistämistä.

10.3. Ajoneuvon valinta

Tässä voidaan valita ajoneuvoja mm. seuraavilla parametreillä:

- Ajoneuvon tyyppi
- Valmistaja
- Malli

- Ajotila



OHJE

Online-yhteyden tulee olla toiminnassa, jotta voidaan hakea kaikki käytössä olevat tiedot.

Ajoneuvon valinta voidaan tehdä sovelluslaukaisimella (App-Launcher) kohdasta **>Ajoneuvovalinta** usealla eri tavalla. Seuraavat valintamahdollisuudet ovat käytettävissä:

- **Ajoneuvohaku**

  Ajoneuvo voidaan hakea muun muassa seuraavien parametrien avulla:

  – Maakohtainen

  – VIN-tunnus

  – HGS-numero



OHJE

Ajoneuvon maakohtainen haku on mahdollista vain seuraavissa maissa:

-Saksa (valmistajan avainnro/tyyppitunnuksen numero)

-Alankomaat (rekisteritunnus)

-Ruotsi (rekisteritunnus)

-Sveitsi (tyyppihyväksyntänumero)

-Tanska (rekisteritunnus)

-Itävalta (kansallinen koodi)

-Irlanti (rekisteritunnus)

-Norja (rekisteritunnus)

-Ranska (rekisteritunnus)

-Suomi (rekisteritunnus)



OHJE

Ajoneuvon haku VIN-numerolla ei ole mahdollista jokaisen valmistajan kohdalla.

- **Ajoneuvotietokanta**

  Ajoneuvo voidaan hakea mm. seuraavien parametrien avulla:

  – Valmistaja

  – Ajotila

  – Malli

- **Car History**

  Tässä voidaan valita ennestään tallennetut ajoneuvot ja diagnoositulokset.

10.3.1. CSM-ajoneuvovalinta



OHJE

Tämä vaihe on tarpeen vain silloin, kun yksikään CSM-käyttäjä ei ole kirjautunut.

Ajoneuvon, jossa on kys. turvallisuusjärjestelmä käytössä ja tavallista diagnoosia voi käyttää vain rajoitetusti, toimi seuraavalla tapaa:

1. Valitse sovellusten käynnistysohjelmasta kohta **>Ajoneuvon valinta<** valitaksesi haluamasi ajoneuvo.



⚠ VAROVASTI

Ajoneuvon rullaaminen

Tapaturmien/laitevahinkojen vaara

Toimi seuraavasti ennen käynnistystä:

1. Vedä seisontajarru päälle.

2. Anna moottorin käydä joutokäyntiä.

3. Ota huomioon ohje- ja määräysikkunat.



OHJE

Oikosulku ja jännitepiikkejä OBD-pistokkeen liitännässä.

Ajoneuvon elektroniikan vahingoittumisen vaara

Katkaise ajoneuvon sytytysvirta ennen OBD-pistokkeen liittämistä.

2. Laita OBD-pistoke ajoneuvon diagnoosiliitäntään.
3. Ota huomioon ohje- ja määräysikkunat.
4. Sulje ohje- ja määräysikkuna.
5. Valitse sovellusvalikossa haluamasi diagnoositapa (esim. **>Huollon resetointi<**.

   ⇨ Ikkunassa näkyy **Login**.
6. Syötä CSM-käyttäjätiedot ja valitse **>Login<**.
7. Vahvista käyttäjän tunnistus kohdassa **>Vahvista<**.

⇨ Täydelliset diagnoositoiminnot ovat nyt rajoittamattomasti käytettävissä.

10.4. Diagnoosi

Valmistajakohtainen ajoneuvon tiedonsiirto mahdollistaa tietojen vaihdon testattavien ajoneuvojärjestelmien kanssa. Diagnostiikan syvyys ja monipuolisuus riippuu ohjauslaitteen toimintojen laajuudesta.

Seuraavat parametrit ovat valittavissa kohdassa **Diagnoosi**:

- **>Vikakoodi<**

  Tässä voi lukea ja poistaa ohjausyksikön vikakoodimuistiin tallennetut vikakoodit. Lisäksi voidaan hakea ja kutsua esiin vikakoodia käsitteleviä tietoja.

- **>OBD-diagnoosi<**

  Tässä voi käynnistää pakokaasujen puhdistuslaitteisiin liittyvän OBD2-diagnoosin. Tässä sinun tarvitsee vain valita ajoneuvon valmistaja ja polttoainetyyppi.

- **>Parametrit<**

  Tässä voidaan näyttää graafisesti tai alfanumeerisesti komponenttien nykyiset työarvot tai tilat ohjainlaitteen välittämänä.

- **>Toimilaite<**

  Tässä voi aktivoida tunnistimia/toimilaitteita ohjainlaitteen välityksellä.

- **>Perussäätö<**

  Tässä perussäädön avulla voidaan resetoida komponentit.

- **>Koodaus<**

  Tässä voidaan koodata uudet komponentit ohjainlaitteeseen.

- **>Testitoiminto<**

  Tässä voidaan tehdä erikoistarkastukset/mittaukset.

- **>Huollon resetointi<**

  Tästä voidaan tarkastusväli resetoida. Huollon resetointi voidaan tehdä joko testerillä tai manuaalisesti.

10.4.1. Ajoneuvodiagnoosin valmistelu



OHJE

Oikean ajoneuvon valinta ja riittävä jännite (> 12 V) on virheettömän ja luotettavan ajoneuvodiagnoosin perusedellytys. Tämän helpottamiseksi diagnoosilaitteessa on lukuisia ohjeita, esim. diagnoosiliitännän paikka ajoneuvossa, ajoneuvon tunnistaminen VIN-numeron perusteella tai ajoneuvon akkujännitettä osoittava näyttö.

Yhä useampi valmistaja suojaa ajoneuvon tiedonsiirron turvakäytävämoduulin (Gateway) avulla, jotta ajoneuvon järjestelmät olisivat suojattuja luvatonta käyttöä vastaan. Tämän mukaisesti ajoneuvon rajoittamaton tiedonsiirto diagnoosilaitteen kanssa on mahdollista vain silloin, kun turvakäytävämoduulin

suojausjärjestelmä on passivoitu. Ajoneuvon, jossa on kyseinen turvallisuusjärjestelmä käytössä ja tavallista diagnoosia voidaan käyttää vain rajoitetusti, toimi kuten **mega macs X**:n käyttöohjeiden luvussa Cyber Security Management on kuvattu.

Sovellusten käynnistysohjelmassa on kohdassa **>Diagnoosi<** käytettävissä seuraavat ohjainlaitetoiminnot:

- Automaattinen diagnoosi
- Vikakoodi
- OBD-diagnoosi
- Parametrit
- Toimilaite
- Perussäätö
- Koodaus
- Testitoiminto
- Huollon resetointi

Valmistele ajoneuvodiagnoosi seuraavasti:

1. Valitse sovellusten käynnistysohjelmasta kohta **>Ajoneuvon valinta<** valitaksesi haluamasi ajoneuvo.



⚠ VAROVASTI

Ajoneuvon rullaaminen

Tapaturmien/laitevahinkojen vaara

Toimi seuraavasti ennen käynnistystä:

1. Vedä seisontajarru päälle.

2. Anna moottorin käydä joutokäyntiä.

3. Ota huomioon ohje- ja määräysikkunat.



OHJE

Oikosulku ja jännitepiikkejä OBD-pistokkeen liitännässä.

Ajoneuvon elektroniikan vahingoittumisen vaara

Katkaise ajoneuvon sytytysvirta ennen OBD-pistokkeen liittämistä.

2. Laita OBD-pistoke ajoneuvon diagnoosiliitäntään.
3. Valitse sovelluslaukaisimessa **>OBD-diagnoosi<**.

⇨ Nyt voidaan valita diagnoositoiminto.

10.4.2. Vikakoodi

Kun ohjainlaitteen suorittamassa sisäisessä tarkastuksessa jonkin rakenneosan toiminta todetaan virheelliseksi, muistiin asetetaan vikakoodi, ja vastaava varoitusvalo aktivoituu. Diagnoosilaite lukee vikakoodin ja näyttää sen selkokielisenä tekstinä. Lisäksi vikakoodiin annetaan muita tietoja, esim. mahdolliset vaikutukset ja syyt. Jos mahdollisen syyn testaamiseen tarvitaan mittauksia, sitä varten on käytettävissä mittaustekniikan linkki.

10.4.2.1. Vikakoodien lukeminen



OHJE

Ennen kuin vikakoodit voidaan lukea, tulee valita ajoneuvo.

Tarkempaa tietoa ajoneuvovalinnasta löytyy luvuista Ajoneuvon valinta [▶ 600] ja CSM-ajoneuvovalinta [▶ 602].



⚠ VAROVASTI

Ajoneuvon rullaaminen

Tapaturmien/laitevahinkojen vaara

Toimi seuraavasti ennen käynnistystä:

1. Vedä seisontajarru päälle.
2. Anna moottorin käydä joutokäyntiä.
3. Ota huomioon ohje- ja määräysikkunat.



OHJE

Oikosulku ja jännitepiikkejä OBD-pistokkeen liitännässä.

Ajoneuvon elektroniikan vahingoittumisen vaara

Katkaise ajoneuvon sytytysvirta ennen OBD-pistokkeen liittämistä.

Lue vikakoodit seuraavasti:

1. Laita OBD-pistoke ajoneuvon diagnoosiliitäntään.
2. Valitse sovellusvalikossa **Diagnoosi<** > **Vikakoodi**.
   ⇨ Näytetään kokonaiskyselyn yhteenveto.
3. Yksittäisen järjestelmän avaamiseksi klikkaa ❯.
4. Klikkaamalla ▶ valitun yksittäisen ohjainlaitteen vikamuisti luetaan.
   ⇨ Ikkunassa näkyy **Ajoneuvoa valmistellaan**.

5. Ota huomioon opastus- ja ohjeikkuna.
6. Valitse **>Seuraava<**.
   ⇨ Yhteys ajoneuvoon muodostetaan. Kaikki ohjainlaitteeseen tallennetut vikakoodit näytetään.
7. Valitse haluamasi vikakoodi.
   ⇨ Näytetään asiaankuuluva korjausohje.
8. Kohdasta **>Mittaustekniikka<** voit vaihtaa suoraan toimintoon **Mittaustekniikka**.

10.4.2.2. Vikakoodien poisto ajoneuvojärjestelmästä

Tässä voidaan poistaa ajoneuvojärjestelmän luetut vikakoodit.

Poista ajoneuvojärjestelmän vikakoodit seuraavasti:

1. Suorita vaiheet 1-9, kuten luvussa Vikakoodien lukeminen [▸ 605] on kuvattu.

OHJE

Poistamisen jälkeen kaikki valitut vikakoodit on poistettu peruuttamattomasti ohjauslaitteen muistista.

Suosittelemme, että luetut tiedot aina tallennetaan **Car History**-tietokantaan.

2. Poista ajoneuvojärjestelmän vikakoodit kohdasta **>Vikakoodien poistaminen<**.
   ⇨ Vikakoodit poistetaan ohjainlaitteen muistista.

⇨ Onnistuneen vikakoodin poistamisen jälkeen näytetään seuraava teksti: **Vikakoodin poisto onnistui.**

10.4.2.3. Yhteiskysely vikakoodin luvulla

OHJE

Ennen kuin yhteiskysely voidaan tehdä, tulee valita ajoneuvo.

Tarkempaa tietoa ajoneuvovalinnasta löytyy luvuista Ajoneuvon valinta [▸ 600] ja CSM-ajoneuvovalinta [▸ 602].



⚠ VAROVASTI

Ajoneuvon rullaaminen

Tapaturmien/laitevahinkojen vaara

Toimi seuraavasti ennen käynnistystä:

1. Vedä seisontajarru päälle.
2. Anna moottorin käydä joutokäyntiä.
3. Ota huomioon ohje- ja määräysikkunat.



OHJE

Oikosulku ja jännitepiikkejä OBD-pistokkeen liitännässä.

Ajoneuvon elektroniikan vahingoittumisen vaara

Katkaise ajoneuvon sytytysvirta ennen OBD-pistokkeen liittämistä.

Yhteiskysely tarkastaa tallennetut vikakoodit kaikissa ohjainlaitteissa, jotka on kohdistettu ajoneuvoon ohjelmistossa

Suorita yhteiskysely vikakoodin luvulla seuraavalla tapaa:

1. Laita OBD-pistoke ajoneuvon diagnoosiliitäntään.
2. Valitse sovellusvalikossa **Diagnoosi<** > **Vikakoodi**.
3. Kohdassa **Yhteiskysely** klikkaa **>Käynnistä kysely<**.
   - ⇨ Yhteys ajoneuvoon muodostetaan.
   - ⇨ Diagnoosilaite tekee kyselyn kaikille mahdollisille ohjainlaiteversioille. Se voi kestää muutaman minuutin.
   - ⇨ Näytetään kaikki ajoneuvoon asennetetut ohjainlaitteet.
   - ⇨ Vikakoodien määrä näytetään kunkin ohjainlaitteen muistista.
4. Aktivoi/passivoi haluamasi ohjainlaitteet.
5. Hae haluttu vikakoodi kunkin ohjainlaitteen muistista kohdasta valitsemalla **Vika**.
   - ⇨ Vikakoodit näytetään yhdessä korjausohjeiden kanssa.

10.4.2.4. Kokonaiskysely - kaikkien vikakoodien poisto

Tässä voidaan poistaa kaikki ohjainlaitteeseen tallennetut vikakoodit.

Kokonaiskyselyn jälkeen poista kaikki vikakoodi seuraavasti:

1. Suorita vaiheet 1-2, kuten luvussa Yhteiskysely vikakoodin luvulla [▶ 606] on kuvattu.



OHJE

Kaikkien vikakoodien poisto kaikissa ajoneuvojärjestelmissä on mahdollista vain, kun kaikki järjestelmät voidaan lukea samalla OBD-pistokkeella.

2. Klikkaa **>Kaikkien vikakoodien poisto<**.
   ⇨ Ikkunassa näkyy **Ajoneuvoa valmistellaan**.
3. Valitse **>Seuraava<**.
4. Ota huomioon ohjeikkuna.
5. Vahvista ohjeikkuna kohdasta **>Jatka<**.

⇨ Kaikki tallennetut vikakoodit on poistettu.

10.4.3. OBD-diagnoosi

Tästä voidaan vaihtaa suoraan OBD 2-diagnoosiin pelkästään valitsemalla ajoneuvon valmistaja ja käytettävä polttoaine.

10.4.3.1. Järjestelmät Järjestelmät

Tästä voidaan hakea eri OBD 2-järjestelmät sekä bensiini- että dieselajoneuvoille ja pakokaasujen mittauksen ennakkotesti.

OBD-järjestelmät	
Pakokaasutarkastuksen esitesti	Tässä voi suorittaa OBD:llä varustetun ajoneuvon pakokaasuparametrien pikatarkastuksen. Tämä testi tulee tehdä ennen varsinaista pakokaasumittausta.
Valmiuskoodi	Tässä näytetään diagnoosiliitännän tyyppi.
Parametrit	Tässä on mainittu kaikki pakokaasuihin liittyvät parametrit. Käytössä olevien parametrien määrä on ajoneuvokohtainen.
Freeze Frame -tiedot	Tässä näytetään tallennetun vikakoodin ympäristötiedot (kierrosluku, jäähdytysnesteen lämpötila).
Pysyvät vikakoodit	Tässä näytetään kaikki jatkuvat virheet, jotka koskevat pakokaasua.
Vikakoodien poisto	Tässä voidaan poistaa kaikki virheet "tiloista 2/3/7".
Lambda-tunnistimen testitulokset	Tässä voidaan tarkastaa ja analysoida lambda-anturin toiminta. Tätä tilaa ei tueta CAN-protokollien yhteydessä.
Satunnaisten järjestelmätestien tulos	Tässä näytetään valmistajakohtaiset parametrit.
Satunnainen vikakoodi	Tässä näytetään kaikki satunnaiset ja pakokaasuihin liittyvät esiintyneet viat.
Toimilaitetesti	Tässä voidaan ohjata valmistajan määrittämiä pakokaasuihin liittyviä toimilaitteita.
Ajoneuvon tiedot	Tästä voi hakea ajoneuvo- ja järjestelmätietoja, esim. VIN-numeron.

OBD-järjestelmät	
Passiiviset vikakoodit	Tässä näytetään vian ympäristötiedot sekä jatkuvat ja ajoittain esiintyvät vikakoodit.

10.4.3.2. OBD-diagnoosin suorittaminen

OBD-diagnoosin suorittamiseksi toimi näin:

1. Valitse sovelluslaukaisimessa (App-Launcher) **>OBD-diagnoosi<**.
2. Valitse haluamasi valmistaja.
3. Valitse haluamasi polttoaineen tyyppi.
4. Valitse haluamasi järjestelmä.
5. Vahvista valinta valitsemalla **>Käynnistä<**.
6. Tarvittaessa ota huomioon ohjeikkuna.

⇨ OBD-diagnoosi käynnistyy.

10.4.4. Parametrit

Monet ajoneuvojärjestelmät välittävät nopeaan vianetsintään digitaalisia mittausarvoja parametrien muodossa. Parametrit osoittavat rakenneosan nykyisen tilan tai asetetut ja todelliset arvot. Parametrit esitetään sekä alfanumeerisesti että graafisesti.

Esimerkki

Moottorin lämpötila voi vaihdella alueella -30...120 °C.

Kun lämpötunnistin ilmoittaa 9 °C, mutta moottorin lämpötila on 80 °C, ohjainlaite määrittää väärän ruiskutuksen kestoajan.

Vikakoodia ei tallenneta, koska tämä lämpötila on looginen ohjainlaitteelle.

Vikaan liittyvä teksti: **Lambda-tunnistimen signaali virheellinen.**.

Kun vastaavat parametrit luetaan, diagnoosia voi helpottaa huomattavasti molemmissa tapauksissa.

megamacsS20 lukee parametrit ja esittää ne ymmärrettävänä tekstinä. Parametreihin on tallennettu lisätietoja.

10.4.4.1. Parametrien luku



OHJE

Vikakoodin lukemisen jälkeen on ohjauslaitteen parametrien haku etusijalla ennen kaikkia muita työvaiheita.



OHJE

Ennen kuin parametrit voidaan lukea, tulee valita ajoneuvo.

Tarkempaa tietoa ajoneuvovalinnasta löytyy luvuista Ajoneuvon valinta [▶ 600] ja CSM-ajoneuvovalinta [▶ 602].



⚠ VAROVASTI

Ajoneuvon rullaaminen

Tapaturmien/laitevahinkojen vaara

Toimi seuraavasti ennen käynnistystä:

1. Vedä seisontajarru päälle.
2. Anna moottorin käydä joutokäyntiä.
3. Ota huomioon ohje- ja määräysikkunat.



OHJE

Oikosulku ja jännitepiikkejä OBD-pistokkeen liitännässä.

Ajoneuvon elektroniikan vahingoittumisen vaara

Katkaise ajoneuvon sytytysvirta ennen OBD-pistokkeen liittämistä.

Lue parametrit seuraavasti:

1. Laita OBD-pistoke ajoneuvon diagnoosiliitäntään.
2. Valitse sovellusvalikossa kohdasta **Diagnoosi** > **Parametrit**.



OHJE

Seuraavien vaihtoehtojen valinta riippuu valitusta valmistajasta ja ajoneuvotyypistä:

- Toiminnot
- Rakenneryhmät
- Järjestelmät
- Tiedot

3. Valitse haluamasi rakenneryhmä
4. Ota tarvittaessa huomioon varoitusohje.
5. Valitse haluamasi järjestelmä.
6. Ota huomioon käynnistysinfo.

7. Noudata näytössä annettuja ohjeita ja käynnistä lukuprosessi.
   - ⇨ Yhteys ajoneuvoon muodostetaan.
   - ⇨ Tärkeimmät parametrit lisätään automaattisesti valittujen **parametrien** luetteloon.
   - ⇨ Kohdasta ⓘ voidaan hakea tietoja halutuista parametreistä niiden valintaa varten, esim. rakenneosien selitykset.
   - ⇨ Kohdasta ⊖ voidaan poistaa valittuja parametrejä.
   - ⇨ Kohdasta **Parametrien haku** voidaan hakea lisää parametrejä.
8. Kohdassa **Ryhmät - (kaikki parametrit)** voidaan valita halutut parametriryhmät.
   - ⇨ Parametriryhmän valinnalla voi diagnosoida tietyn ongelman kohdistetusti, koska vain siihen tarvittavat parametrit on tallennettu.
9. Käynnistä parametrien lukuprosessi kohdasta **>Aktivointi<**.
   - ⇨ Lukuprosessin aikana tiedot tallennetaan automaattisesti **Car History** -tietokantaan aiemmin annetulla rekisterinumerolla.
10. Kohdasta **>Lopetus<** voidaan palata takaisin järjestelmä- ja osaryhmien valintaan.

10.4.5. Toimilaite

Tässä voidaan ohjata elektronisten järjestelmien rakenneosia. Tällä menetelmällä on mahdollista tarkastaa näiden rakenneosien perustoiminnot ja johdinliitännät.

10.4.5.1. Toimilaitteen aktivointi



OHJE

Ennen kuin toimilaite voidaan aktivoida, tulee valita ajoneuvo.

Tarkempaa tietoa ajoneuvovalinnasta löytyy luvuista Ajoneuvon valinta [▸ 600] ja CSM-ajoneuvovalinta [▸ 602].



⚠ VAARA

Pyörivät/liikkuvat osat (sähkötuuletin, jarrusatulan mäntä jne.)

Sormet tai laitteen osat voivat saada viiltoja tai joutua puristuksiin

Poista seuraava vaara-alueelta ennen säätömoottorin aktivointia:

- Raajat
- Henkilöt
- Laiteosat
- Johdin



⚠ VAROVASTI

Ajoneuvon rullaaminen

Tapaturmien/laitevahinkojen vaara

Toimi seuraavasti ennen käynnistystä:

1. Vedä seisontajarru päälle.
2. Anna moottorin käydä joutokäyntiä.
3. Ota huomioon ohje- ja määräysikkunat.



OHJE

Oikosulku ja jännitepiikkejä OBD-pistokkeen liitännässä.

Ajoneuvon elektroniikan vahingoittumisen vaara

Katkaise ajoneuvon sytytysvirta ennen OBD-pistokkeen liittämistä.

Toimilaitteen aktivoimiseksi toimi seuraavasti:

1. Laita OBD-pistoke ajoneuvon diagnoosiliitäntään.
2. Valitse sovelluslaukaisimessa (App-Launcher) **Diagnoosi** > **Toimilaite**.
3. Valitse haluamasi rakenneryhmä
4. Valitse haluamasi järjestelmä.
5. Noudata näytössä annettuja ohjeita ja käynnistä toimenpide kohdassa **>Käynnistä<**.
6. Ota huomioon ohje- ja määräysikkunat.
   ⇨ Yhteys ajoneuvoon muodostetaan.

⇨ Valittuja toimilaitteita päälle ja pois kytkemällä voidaan ajoneuvossa tehdä määrättyjä tarkastuksia.

10.4.6. Perussäätö

Tässä voidaan rakenneosia sekä ohjainlaitteita säätää ja sovittaa valmistajan antamien tietojen mukaisesti.

10.4.6.1. Perussäädön edellytykset

Jotta voit suorittaa perussäädön, ota huomioon seuraava:

- Ajoneuvojärjestelmä toimii virheettömästi.
- Ei tallentuneita vikakoodeja ohjainlaitteen muistissa.
- Ajoneuvokohtaiset valmistelut on suoritettu.

10.4.6.2. Perussäädön tekeminen



OHJE

Ennen kuin perussäätö voidaan tehdä, tulee valita ajoneuvo.

Tarkempaa tietoa ajoneuvovalinnasta löytyy luvuista Ajoneuvon valinta [▶ 600] ja CSM-ajoneuvovalinta [▶ 602].



⚠ VAROITUS

Väärin tai virheellisesti suoritettu perussäätö

Henkilövahingot tai ajoneuvoon kohdistuvat vahingot

Ota perussäädön yhteydessä huomioon seuraava:

1. Valitse oikea ajoneuvotyyppi.
2. Ota huomioon ohje- ja määräysikkunat.



⚠ VAROVASTI

Ajoneuvon rullaaminen

Tapaturmien/laitevahinkojen vaara

Toimi seuraavasti ennen käynnistystä:

1. Vedä seisontajarru päälle.
2. Anna moottorin käydä joutokäyntiä.
3. Ota huomioon ohje- ja määräysikkunat.

OHJE

Oikosulku ja jännitepiikkejä OBD-pistokkeen liitännässä.

Ajoneuvon elektroniikan vahingoittumisen vaara

Katkaise ajoneuvon sytytysvirta ennen OBD-pistokkeen liittämistä.

Perussäädön tekemiseksi toimi seuraavalla tapaa:

1. Laita OBD-pistoke ajoneuvon diagnoosiliitäntään.
2. Valitse sovelluslaukaisimessa **Diagnoosi** > **Perussäätö**.
3. Valitse haluamasi rakenneryhmä
4. Valitse haluamasi järjestelmä.
5. Noudata näytössä annettuja ohjeita ja käynnistä toimenpide kohdassa **>Käynnistä<**.
6. Ota huomioon ohje- ja määräysikkunat.
   ⇨ Yhteys ajoneuvoon muodostetaan.
7. Noudata näytössä annettuja ohjeita.

10.4.7. Koodaus

Tässä voidaan koodata osia, komponentteja ja ohjainlaitteita. Koodaus on tarpeen silloin, kun vaihdetaan osia, komponentteja tai vapautetaan lisätoimintoja elektronisessa järjestelmässä.

10.4.7.1. Koodauksen suorittaminen

OHJE

Ennen kuin koodaus voidaan tehdä, tulee valita ajoneuvo.

Tarkempaa tietoa ajoneuvovalinnasta löytyy luvuista Ajoneuvon valinta [▸ 600] ja CSM-ajoneuvovalinta [▸ 602].

⚠ VAROITUS

Ohjainlaitetta ei ole koodattu tai se on koodattu väärin

Kuolema tai vakava loukkaantuminen ohjausyksikön toimintahäiriön vuoksi.

Ajoneuvoon tai ympäristöön kohdistuvat vahingot

Ota koodauksen yhteydessä huomioon seuraava:

1. Jotkut työt vaativat erikoiskoulutusta, esim. turvatyynyihin (Airbag) liittyvät työt.

2. Ota huomioon ohje- ja määräysikkunat.



⚠ VAROVASTI

Ajoneuvon rullaaminen

Tapaturmien/laitevahinkojen vaara

Toimi seuraavasti ennen käynnistystä:

1. Vedä seisontajarru päälle.
2. Anna moottorin käydä joutokäyntiä.
3. Ota huomioon ohje- ja määräysikkunat.



OHJE

Oikosulku ja jännitepiikkejä OBD-pistokkeen liitännässä.

Ajoneuvon elektroniikan vahingoittumisen vaara

Katkaise ajoneuvon sytytysvirta ennen OBD-pistokkeen liittämistä.

Suorita koodaus seuraavasti:

1. Laita OBD-pistoke ajoneuvon diagnoosiliitäntään.
2. Valitse sovellusvalikossa **Diagnoosi**> **Koodaus**.
3. Valitse haluamasi rakenneryhmä
4. Valitse haluamasi järjestelmä.
5. Noudata näytössä annettuja ohjeita ja käynnistä toimenpide kohdassa **>Käynnistä<**.
6. Ota huomioon ohje- ja määräysikkunat.
7. Noudata näytössä annettuja ohjeita.

10.4.8. Testitoiminto

Tällä toiminnolla voidaan tarkastaa tietyn osaryhmän toiminta.

10.4.8.1. Testitoiminnon tekeminen



OHJE

Ennen kuin testitoiminto voidaan tehdä, tulee valita ajoneuvo.

Tarkempaa tietoa ajoneuvovalinnasta löytyy luvuista Ajoneuvon valinta [▸ 600] ja CSM-ajoneuvovalinta [▸ 602].



⚠ VAROVASTI

Ajoneuvon rullaaminen

Tapaturmien/laitevahinkojen vaara

Toimi seuraavasti ennen käynnistystä:

1. Vedä seisontajarru päälle.
2. Anna moottorin käydä joutokäyntiä.
3. Ota huomioon ohje- ja määräysikkunat.



OHJE

Oikosulku ja jännitepiikkejä OBD-pistokkeen liitännässä.

Ajoneuvon elektroniikan vahingoittumisen vaara

Katkaise ajoneuvon sytytysvirta ennen OBD-pistokkeen liittämistä.

Suorita testitoiminto seuraavasti:

1. Laita OBD-pistoke ajoneuvon diagnoosiliitäntään.
2. Valitse sovellusvalikossa **Diagnoosi** > **Testitoiminnot**.
3. Valitse haluamasi rakenneryhmä
4. Valitse haluamasi järjestelmä.
5. Noudata näytössä annettuja ohjeita ja käynnistä toimenpide kohdassa **>Käynnistä<**.
6. Ota huomioon ohje- ja määräysikkunat.
7. Noudata näytössä annettuja ohjeita.

10.4.9. Huollon resetointi

Tässä voidaan resetoida huollon tarkastusvälit, mikäli ajoneuvo tukee tätä toimintoa. Vaihtoehdot ovat, että joko megamacsS20 resetoi automaattisesti tai annetaan kuvaus, miten manuaalinen resetointi tulee tehdä.

10.4.9.1. Huollon resetoinnin suorittaminen



OHJE

Ennen kuin huollon resetointi voidaan tehdä, tulee valita ajoneuvo.

Tarkempaa tietoa ajoneuvovalinnasta löytyy luvuista Ajoneuvon valinta [▶ 600] ja CSM-ajoneuvovalinta [▶ 602].



⚠ VAROVASTI

Ajoneuvon rullaaminen

Tapaturmien/laitevahinkojen vaara

Toimi seuraavasti ennen käynnistystä:

1. Vedä seisontajarru päälle.
2. Anna moottorin käydä joutokäyntiä.
3. Ota huomioon ohje- ja määräysikkunat.



OHJE

Oikosulku ja jännitepiikkejä OBD-pistokkeen liitännässä.

Ajoneuvon elektroniikan vahingoittumisen vaara

Katkaise ajoneuvon sytytysvirta ennen OBD-pistokkeen liittämistä.

Suorita huollon resetointi seuraavalla tapaa:

1. Laita OBD-pistoke ajoneuvon diagnoosiliitäntään.
2. Valitse sovelluslaukaisimessa **Diagnoosi** > **Huollon resetointi**.
3. Valitse haluamasi järjestelmä.
4. Noudata näytössä annettuja ohjeita ja käynnistä toimenpide kohdassa **>Käynnistä<**.
5. Ota huomioon ohje- ja määräysikkunat.
6. Noudata näytössä annettuja ohjeita.

10.5. Tiedot

Tässä esitetään mm. seuraavat ajoneuvotiedot yleiskuvauksena:

- Diagnositietokanta

  Tästä voidaan hakea ajoneuvokohtaiset online-ohjeet.

- Tarkastustiedot

  Tähän on tallennettu ajoneuvokohtaiset, ajoneuvon valmistajan ohjeistamat tarkastussuunnitelmat huoltoa varten.

- Tekniset tiedot

  Tässä on käytettävissä kaikki tarvittavat tiedot ajoneuvon huolto- ja korjaustöitä varten.

- Sisätilan ilmansuodatin

  Tähän on tallennettu sisätilan ilmansuodattimen irrotusohje.

- Jakohihnan tiedot

Tässä voidaan hakea jakohihnan vaihtotyöhön tarvittavat erikoistyökalut sekä jakohihnan vaihdon ajoneuvokohtainen purku- ja asennusohje.

- Korjausohjeet

  Tässä voidaan hakea erilaisia korjausohjeita.

- Kytkentäkaaviot

  Tähän on tallennettu ajoneuvokohtaiset kytkentäkaaviot, jotka koskevat esim. moottoria, ABS-jarruja ja turvatyynyä.

- Sulakkeet/releet

  Tässä näytetään pääsulake-, sulake- ja relekoteloiden sekä yksittäisten sulakkeiden asennuspaikat.

- Osien tarkastusarvot

  Tässä näytetään seuraava:

  – Ohjainlaitteen pistoke

  – Liittimien järjestys

  – Signaalikuvat

  – Ohjearvot

- Dieseljärjestelmät

  Tähän on tallennettu dieseljärjestelmien huoltoa koskevia teknisiä tietoja ja lisätietoja.

- Osien sijainti

  Tässä voidaan osalle kutsua sisätilan kuva ja moottoritilan kuva. Osan sijainti merkitään punaisella kolmiolla.

- Työohjeajat

  Tässä näytetään eri rakenneosien korjaukseen tarvittavat työarvot ja -ajat.

- Huoltotiedot

  Tähän on tallennettu eri ajoneuvojärjestelmien huoltoa koskevia tietoja.

- Valmistajan kampanjat

  Tästä voidaan hakea ajoneuvokohtaiset valmistajan julkaisemat korjauskutsut.

- Korjauskutsut

  Tässä näytetään valmistajien ja maahantuojien korjauskutsut.

- Kuljettajaa avustavat järjestelmät

  Tähän on tallennettu järjestelmäkuvaus valitun ajoneuvon kuljettajaa avustavien järjestelmiin tosiasiallisesti asennetuista osista. Kyseisen järjestelmän valitsemisen jälkeen näkyviin saadaan tarvittavat tiedot.

- Adaptiivinen valojärjestelmä

  Tähän on järjestelmäkuvaus valitun ajoneuvon adaptiivisen valojärjestelmän tosiasiallisesti asennetuista osista. Kyseisen järjestelmän valitsemisen jälkeen näkyviin saadaan tarvittavat tiedot.

- e-Mobility

Tähän on tallennettu valmistaja- ja mallikohtaisia ohjeita työskentelystä hybridi- ja sähköajoneuvojen parissa. Osien sijaintipaikkojen, teknisten liitteiden ja korkeajännitteen pois kytkemisen sekä korkeajännitejärjestelmän mittausohjeiden lisäksi tässä on ajoneuvokohtaista tietoa tarvittavista mittauspisteistä ja mittausten ohjearvoista.

10.5.1. Osien sijainti

Tässä voidaan osalle kutsua sisätilan kuva ja moottoritilan kuva. Rakenneosan sijainti merkitään .

10.5.1.1. Osien sijainnin hakeminen

Hae osien sijainti seuraavasti:

1. Valitse sovellusvalikossa **Tiedot** > **Osien sijainti**.
   ⇨ Esiin tulee valintaluettelo.
   ⇨ Vasemmanpuoleisessa ikkunassa näkyvät ajoneuvoon asennetut yksittäiset osat. Oikeanpuoleisessa ikkunassa näkyy valitun osan sijainti.
2. Valitse haluamasi osa kohdasta **Osa**.
   ⇨ Valitun osan sijainti merkitään .

11. Yleistiedot

11.1. Ongelmien ratkaisut

Seuraavan luettelon tarkoituksena on auttaa omatoimisesti korjaamaan pienemmät ongelmat. Sitä varten on valittava ongelmaan sopiva kuvaus ja tarkastettava kohdassa **Ratkaisu** mainitut kohdat tai suoritettava mainitut vaiheet peräjälkeen, kunnes ongelma on ratkaistu.

Ongelma	Ratkaisu
megamacsS20 on kaatunut tai lakannut toimimasta.	• Kytke näyttölaite pois päältä ja uudelleen päälle. • Käynnistä megamacsS20 uudelleen. • Varmista, että uusin ohjelmistoversio on asennettu Google Play -sovelluskaupasta.
Yhteyttä ajoneuvoon ei voida muodostaa.	• Valitse oikea ajoneuvo moottorikoodilla. • Noudata tarkasti info-, huomautus- ja ohjeikkunoiden tietoja. • Tarkista, saako laite varmasti jännitettä (> 12 V) ajoneuvosta OBD-pistokkeen välityksellä.
Yhteys näyttölaitteen ja HG-VCI S 20:n välillä on katkennut.	• Varmista, että Internetyhteys on käytettävissä. • Varmista, että **HG-VCI S 20** saa jännitettä. • Varmista, että **HG-VCI S 20** on liitetty Bluetooth®-yhteydellä näyttölaitteeseen, jolla käytetään **mega macs S 20**:tä (katso luku Liittämisen HG-VCIS20:een [▶ 580]).

11.2. Huolto ja ylläpito

- Puhdista **HG-VCS20I** säännöllisesti miedoilla puhdistusaineilla.
- Käytä tavallisia, kotitaloudessa käytettäviä puhdistusaineita ja kostutettua liinaa.
- Vaihda vialliset osat välittömästi.
- Käytä vain alkuperäisiä varaosia.

11.3. Hävittäminen



OHJE

Tässä esitetyt ohjeet koskevat vain Euroopan unionin aluetta.



Euroopan parlamentin ja neuvoston 4. päivä heinäkuuta 2012 sähkö- ja elektroniikkalaitteista antaman direktiivin 2012/19/EU sekä 20. lokakuuta hyväksytyn kansallisen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden käyttöönottoa, palautusta ja ympäristöystävällistä hävitystä koskevan lainsäädännön (sähkö- ja elektroniikkalaitelaki - "ElektroG") mukaan olemme velvoitettuja veloituksetta ottamaan vastaan päivämäärän 13.08.2005 jälkeen käyttöönotetut laitteet niiden käyttöiän päättymisen jälkeen sekä jatkokäsittelemään ja hävittämään ne edellä velvoittavien mainittujen määräysten mukaisesti.

Koska diagnoosilaite on tarkoitettu yksinomaan ammattimaiseen käyttöön (B2B), sitä ei ole lupa toimittaa julkisen jätehuollon jatkokäsittelyyn.

Diagnoosilaitteen voi toimittaa hävitettäväksi ostopäivän ja laitenumerot ilmoittaen seuraavaan paikkaan:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

SAKSA

WEEE-Reg.-Nro.: DE25419042

Puh. +49 7668 9900 0

Faksi: +49 7688 9900-3999

Sähköposti: info@hella-gutmann.com

11.4. Tekniset tiedot HG-VCIS20

Jännitteensyöttö OBD	8...32 V DC
Nimellisvirta OBD	maks. 350 mA
Jännitteensyöttö USB	5 V DC
Nimellisvirta USB	maks. 500 mA
Työskentelyalue	0...45 °C
Varastointilämpötila	-20...60 °C
Mitat	115,5 x 47,5 x 24 mm (K x L x S)
Paino	100 g
Suojausluokka	IP40
Taajuuskaista	2400... 2483,5 MHz (Bluetooth)
Kenttävoimakkuus	11 dBm
Liitännät	Bluetooth®, Classic, luokka 1 USB 2.0 Hi-Speed, tyyppi C-pistoke CARB

KKantomatka Bluetooth®	sisällä: 3...10 m ulkona: kork. 50 m

11.5. Vaatimustenmukaisuustodistus HG-VCI

EU DECLARATION OF CONFORMITY (DoC)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name:	HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name:	Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

• Safety requirements:	• IEC 62368-1:2020 + A11:2020 • EN 62311:2008
• EMC:	• ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 • ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
• RED:	• ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

UK Declaration of Conformity (UKCA)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name:	HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name:	Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

• Safety requirements:	• IEC 62368-1:2020 + A11:2020 • EN 62311:2008
• EMC:	• ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 • ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
• RED:	• ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

Índice

1. Sobre estas instruções 627

1.1. Funções 627

1.2. Indicações sobre como utilizar as instruções 627

2. Símbolos utilizados 628

2.1. Sinalização de componentes do texto 628

2.2. Símbolos no produto 629

3. Indicações de segurança 630

3.1. Indicações gerais de segurança 630

3.2. Indicações de segurança relativas ao perigo de ferimentos 630

3.3. Indicações de segurança para o HG-VCI S 20 631

3.4. Indicações de segurança relativas à alta tensão/tensão de rede 631

3.5. Indicações de segurança para veículos híbridos/elétricos 632

4. Exclusão de responsabilidade 634

4.1. Software 634

4.1.1. Intervenção de software relevante para a segurança 634

4.1.2. Execução de intervenções no software relevantes para a segurança 634

4.1.3. Proibição de intervenções de software relevantes para a segurança 634

4.1.4. Renúncia à utilização de intervenções de software relevantes para a segurança 635

4.2. Exclusão de responsabilidade 635

4.2.1. Dados e informações 635

4.2.2. Ónus da prova do utilizador 635

4.3. Proteção de dados 635

4.4. Documentação 636

5. Descrição do produto 637

5.1. Âmbito de fornecimento 637

5.1.1. Verificar o âmbito de fornecimento 637

5.2. Condições normais de utilização 637

5.3. Utilização da função Bluetooth® 638

5.4. Ligações 638

5.4.1. HG-VCI S 20 638

5.4.2. Significado da indicação de estado LED do HG-VCI S 20 639

6. Instalação do mega macs S 20 640

6.1. Sistemas operativos suportados pelo mega macs S 20 640

6.2. Requisitos do sistema do aparelho de visualização ... 640
6.3. Instalar o mega macs S 20 ... 640
7. Colocação em serviço do mega macs S 20 ... 642
7.1. Pré-requisitos para a utilização do mega macs S 20 ... 642
7.2. Comunicação com o HG-VCI S 20 ... 642
8. Atualização do mega macs S 20 ... 643
9. Definições ... 644
9.1. Configurar os dados da empresa ... 644
9.1.1. Introduzir os dados da empresa ... 644
9.2. Configurar a proteção por palavra-passe ... 644
9.3. Consultar contratos ... 645
9.4. Configurar o modo ... 645
9.5. Gerir utilizadores ... 645
9.5.1. Criar utilizadores ... 646
9.5.2. Iniciar sessão do utilizador ... 646
9.6. Configurar o aparelho ... 647
9.6.1. Versões ... 647
9.6.2. Car History ... 647
9.6.3. Gestão de ordens de serviço ... 648
9.6.4. País ... 649
9.6.5. Unidades de medida ... 649
9.7. Gerir o HG-VCI S 20 ... 649
9.7.1. Atualizar o HG-VCI S 20 ... 650
9.7.2. Executar um teste VCI ... 650
9.8. Configurar a impressão ... 650
9.9. Cyber Security Management ... 650
9.9.1. Iniciar a sessão do utilizador local ... 651
9.9.2. Criar novo utilizador CSM ... 651
9.9.3. Terminar a sessão do utilizador local ... 652
9.9.4. Registar utilizador CSM novo ... 652
9.9.5. Eliminar utilizador local ... 653
9.10. Atualização do mega macs S 20 ... 653
10. Trabalhar com o mega macs S 20 ... 654
10.1. Símbolos ... 654
10.1.1. Símbolos no cabeçalho ... 654
10.1.2. Símbolos gerais ... 655
10.1.3. Símbolos nas aplicações ... 656

10.2. Car History 662
10.3. Seleção do veículo 662
10.3.1. Seleção do veículo CSM 664
10.4. Diagnóstico 665
10.4.1. Preparar o diagnóstico do veículo 666
10.4.2. Código de erro 667
10.4.3. Diagnóstico OBD 670
10.4.4. Parâmetros 671
10.4.5. Atuador 673
10.4.6. Configuração básica 675
10.4.7. Codificação 676
10.4.8. Função de teste 677
10.4.9. Reposição do intervalo de manutenção 678
10.5. Informações 679
10.5.1. Localização do componente 681
11. Informações gerais 682
11.1. Solução de problemas 682
11.2. Cuidados e manutenção 682
11.3. Eliminação 682
11.4. Dados técnicos do HG-VCI S 20 683
11.5. Declaração de conformidade do HG-VCI 684

1. Sobre estas instruções

Instruções originais

Estas instruções apresentam um resumo claro das informações mais importantes necessárias para que o arranque dos trabalhos com o seu produto seja o mais agradável e eficiente possível.

1.1. Funções

As funções do software podem variar em função do país, das licenças adquiridas e/ou do hardware disponível opcionalmente. Por esse motivo, esta documentação pode descrever funções que não se encontram disponíveis no software em questão. Se o desejar, pode ativar as funções em falta adquirindo uma licença correspondente e/ou hardware adicional.

1.2. Indicações sobre como utilizar as instruções

Estas instruções contêm informações importantes relativas à segurança dos utilizadores.

Em *www.hella-gutmann.com/manuals* **disponibilizamos-lhe todos os manuais do utilizador, instruções, comprovativos e listas dedicados aos nossos aparelhos de diagnóstico e ferramentas, entre outros.**

Visite também a nossa Hella Academy em *www.hella-academy.com* e amplie os seus conhecimentos com úteis tutoriais online e outras ofertas de formação.

Leia as instruções atentamente e até ao fim. Preste particular atenção às primeiras páginas que apresentam as regras de segurança. Estes elementos servem exclusivamente para garantir proteção durante o trabalho com o produto.

No sentido de prevenir perigos para pessoas e equipamentos, bem como erros de utilização, é recomendável consultar novamente, em separado, os respetivos passos de trabalho, durante a utilização do produto.

O produto deve ser utilizado apenas por uma pessoa com formação técnica automóvel. As informações e os conhecimentos transmitidos neste tipo de formação não estão incluídos nestas instruções.

O fabricante reserva-se o direito de efetuar, sem anúncio prévio, alterações nas presentes instruções, bem como no produto. Por esse motivo, é aconselhável verificar regularmente a existência de eventuais atualizações. Caso o produto seja vendido ou cedido, sob qualquer forma, a terceiros, estas instruções devem sempre acompanhar o produto.

As instruções devem ser conservadas sempre à mão e acessíveis durante toda a vida útil do produto.

2. Símbolos utilizados

2.1. Sinalização de componentes do texto



PERIGO

Este símbolo remete para uma situação de perigo iminente que pode provocar a morte ou ferimentos graves, caso não seja evitada.



AVISO

Este símbolo remete para uma situação potencialmente perigosa que pode provocar a morte ou ferimentos graves, caso não seja evitada.



CUIDADO

Este símbolo remete para uma situação potencialmente perigosa que pode provocar ferimentos ligeiros ou leves, caso não seja evitada.





Estes símbolos remetem para peças rotativas.



Este símbolo remete para tensão elétrica/alta tensão perigosas.



Este símbolo remete para um possível perigo de esmagamento.



Este símbolo remete para um possível perigo de ferimentos nas mãos.



Atenção

Todos os textos identificados com o símbolo **IMPORTANTE** remetem para perigos para o aparelho de diagnóstico ou o local onde este se encontra. Por este motivo, as notas e instruções incluídas nos respetivos textos devem ser escrupulosamente cumpridas.



NOTA

Os textos assinalados com **NOTA** contêm informações importantes e úteis. Por isso, recomenda-se o cumprimento destas indicações.



Caixote do lixo riscado

Este símbolo indica que o produto não pode ser eliminado com o lixo doméstico.

A barra abaixo do caixote do lixo indica se o produto foi "colocado em circulação" depois de 13.08.2005.



Ter em atenção o manual do utilizador

Este símbolo indica que o manual do utilizador deve estar sempre disponível e deve ser lido.

2.2. Símbolos no produto



Tensão contínua

Este símbolo indica a existência de tensão contínua.

A tensão contínua significa que a tensão elétrica não sofre alteração ao longo de um intervalo de tempo prolongado.



Conformidade europeia

Este símbolo indica que o produto satisfaz os requisitos das diretivas europeias e que foram efetuadas todas as avaliações de conformidade relevantes.



Ter em atenção o manual do utilizador

Este símbolo indica que o manual do utilizador deve estar sempre disponível e deve ser lido.



UK Conformity Assessed

Este símbolo indica que o produto satisfaz os requisitos legais aplicáveis na Grã- Bretanha, que foram efetuadas todas as avaliações de conformidade relevantes e que o produto está em conformidade com as disposições britânicas.



caixote do lixo riscado

Este símbolo indica que o produto não pode ser eliminado com o lixo doméstico.

A barra abaixo do caixote do lixo indica se o produto foi "colocado em circulação" depois de 13.08.2005.



Regulatory Compliance Mark

Este símbolo indica que o produto satisfaz os requisitos legais aplicáveis na Austrália de Nova Zelândia, que foram efetuadas todas as avaliações de conformidade relevantes e que o produto pode ser operado em conformidade com os requisitos regulamentares de ambos os países.

3. Indicações de segurança

3.1. Indicações gerais de segurança



- O produto destina-se ao uso exclusivo em automóveis. Para utilizar o aparelho é necessário que o utilizador possua conhecimentos na área da tecnologia automóvel e consequentemente, conhecimentos sobre fontes de perigo e riscos existentes na oficina e no veículo.
- Antes de utilizar o produto, o utilizador deve ler, na íntegra e atentamente, as instruções sobre o **mega macs S 20**.
- Aplicam-se todas as indicações fornecidas em cada um dos capítulos das instruções. Devem igualmente ser consideradas as medidas e indicações de segurança seguintes.
- Além disso, aplicam-se todas as disposições gerais dos departamentos de inspeção industrial, das associações profissionais, dos fabricantes de automóveis e das portarias relativas à proteção do ambiente, bem como todas as leis, regulamentos e regras de conduta que uma oficina deve respeitar.

3.2. Indicações de segurança relativas ao perigo de ferimentos



Ao realizar trabalhos no veículo, existe perigo de ferimentos devido a peças rotativas ou uma movimentação inadvertida do veículo. Por esta razão, tenha em conta o seguinte:

- Proteger o veículo contra deslocamento.
- Os veículos com caixa automática devem ser adicionalmente colocados na posição de repouso.
- Desativar o sistema de paragem/arranque para evitar um arranque do motor descontrolado.
- Ligar o aparelho de diagnóstico ao veículo apenas com a ignição desligada.
- Não tocar nas peças rotativas com o motor a trabalhar.
- Não colocar cabos junto a peças rotativas.
- Verificar se as peças condutoras de alta tensão apresentam danos.

3.3. Indicações de segurança para o HG-VCI S 20



Para evitar um manuseamento incorreto e lesões daí resultantes no utilizador ou a destruição do **HG-VCI S 20**, observar o seguinte:

- Certificar-se de que nada toca no **HG-VCI S 20** durante a comunicação com o aparelho de diagnóstico (manter uma distância mínima de 20 cm).
- Proteger o **HG-VCI S 20** de uma exposição solar prolongada.
- Proteger o **HG-VCI S 20** de peças quentes.
- Proteger o **HG-VCI S 20** de peças rotativas.
- Verificar regularmente se os cabos de ligação/acessórios apresentam danos. Perigo de destruição do **HG-VCI S 20** devido a curto-circuito.
- Utilizar o **HG-VCI S 20** exclusivamente conforme indicado nas instruções.
- Proteger o **HG-VCI S 20** contra líquidos como água, óleo ou gasolina. O **HG-VCI S 20** não é estanque à água.
- Proteger o **HG-VCI S 20** de fortes impactos e não o deixar cair.
- Não tentar abrir o **HG-VCI S 20**. O **HG-VCI S 20** só pode ser aberto por técnicos autorizados pela **Hella Gutmann**. A garantia cessa em caso de danos no selo de proteção ou intervenções não permitidas no aparelho.
- No caso de o **HG-VCI S 20** apresentar avarias, notificar imediatamente a **Hella Gutmann** ou um parceiro comercial da Hella Gutmann.

3.4. Indicações de segurança relativas à alta tensão/tensão de rede



Nas instalações elétricas existem tensões muito altas. Devido às descargas de tensão em componentes danificados, por exemplo, dentadas de roedores, etc., ou ao contacto com componentes condutores de corrente, existe o perigo de choque elétrico. Em caso de falta de atenção, a alta tensão proveniente do veículo e a tensão de rede proveniente da rede doméstica podem provocar graves lesões ou até mesmo a morte. As descargas de tensão aplicam-se, p. ex., nos lados primário e secundário do sistema de ignição, na ligação ao veículo, nos sistemas de iluminação ou no conjunto de cabos com ligações de fichas. Por esta razão, tenha em conta o seguinte:

- Utilizar apenas cabos de alimentação com contacto de segurança à terra.
- Utilizar apenas cabos de alimentação que tenham sido testados ou fornecidos junto.



- Utilizar apenas o conjunto de cabos original.
- Verificar regularmente se existem danos nos cabos e nas fontes de alimentação.
- Realizar trabalhos de montagem, p. ex., a ligação do aparelho de diagnóstico ao veículo ou a substituição de componentes, apenas com a ignição desligada.

3.5. Indicações de segurança para veículos híbridos/elétricos



Nos veículos híbridos/elétricos verificam-se tensões muito altas. Devido às descargas de tensão em componentes danificados, por exemplo, dentadas de roedores, etc., ou ao contacto com componentes condutores de corrente, existe o perigo de choque elétrico. A alta tensão no veículo pode provocar a morte no caso de falta de atenção. Por esta razão, tenha em conta o seguinte:

- O sistema de alta tensão só pode ser desligado (corte da tensão) pelos seguintes especialistas:
  - Técnico de alta tensão (HVT)
  - Eletricista especializado para atividades definidas (EFffT) – Veículos híbridos ou elétricos
  - Eletricista especializado (EFK)
- Instalar ou colocar placas de aviso e dispositivos de bloqueio.
- Verificar (controlo visual!) o sistema de alta tensão e os cabos de alta tensão quanto a danos.
- Cortar a tensão do sistema de alta tensão:
  - Desligar a ignição.
  - Retirar a ficha de serviço de alta tensão.
  - Remover o fusível.
  - Desligar a rede de bordo de 12 V do lado de terra.
- Respeitar as instruções do fabricante do veículo.
- Bloquear o sistema de alta tensão contra religação:
  - Remover a chave de ignição e guardá-la num local seguro.
  - Guardar a ficha de serviço de alta tensão em local seguro ou bloquear o interruptor principal da bateria contra religação.
  - Isolar o interruptor principal da bateria, as ligações de ficha, etc. com fichas cegas, tampões ou fita isolante com um aviso correspondente.



- Verifique a ausência de tensão com um testador de tensão. Mesmo quando a tensão de alta tensão é desligada, ainda pode haver uma tensão residual.
- Ligar à terra e curto-circuitar (só necessário a partir de uma tensão de 1000 V) o sistema de alta tensão.
- Tapar componentes adjacentes ou que estejam sob tensão – com uma tensão inferior a 1000 V, p. ex., com panos ou mangueiras isolantes ou coberturas de plástico. No caso de tensões superiores a 1000 V, p. ex., colocar placas de isolamento/painéis de cobertura especialmente previstos para o efeito, que ofereçam uma proteção contra contacto suficiente relativamente a componentes adjacentes.
- Antes da religação do sistema de alta tensão, observar o seguinte:
  - Remover todas as ferramentas e meios auxiliares do veículo híbrido/elétrico.
  - Anular o curto-circuito e a ligação à terra do sistema de alta tensão. Não se pode tocar em mais nenhum cabo.
  - Voltar a colocar os revestimentos de proteção removidos.
  - Anular as medidas de proteção nos pontos de ligação.

4. Exclusão de responsabilidade

4.1. Software

4.1.1. Intervenção de software relevante para a segurança

O software atual do aparelho disponibiliza funções de diagnóstico e configuração versáteis. Algumas destas funções afetam o comportamento de componentes eletrónicos. Nestes incluem-se também componentes de sistemas do veículo relevantes para a segurança, p. ex., airbag e travão. As seguintes indicações e acordos aplicam-se também a todas as atualizações seguintes e aos seus aperfeiçoamentos de software.

4.1.2. Execução de intervenções no software relevantes para a segurança

- Os trabalhos em áreas relevantes para a segurança como, por exemplo, o sistema de segurança de passageiros e os sistemas de travões, podem ser realizados apenas caso o utilizador tenha lido e confirmado esta nota.
- O utilizador do aparelho de diagnóstico deve respeitar sem restrições todos os passos de trabalho e requisitos predefinidos pelo aparelho de diagnóstico e pelo fabricante do veículo e deve seguir as respetivas instruções.
- Os programas de diagnóstico que realizam intervenções de software relevantes para a segurança no veículo só podem ser aplicados caso as indicações de aviso a esse respeito, incluindo a declaração redigida de seguida, sejam aceites sem restrições.
- A aplicação correta do programa de diagnóstico é imprescindível, visto que, com este, são eliminadas programações, configurações, ajustes e luzes de controlo. Através desta intervenção, os dados e comandos eletrónicos relevantes para a segurança, especialmente os sistemas de segurança, são afetados e alterados.

4.1.3. Proibição de intervenções de software relevantes para a segurança

As intervenções ou alterações em comandos eletrónicos e sistemas relevantes para a segurança não podem ser efetuadas nas seguintes situações:

- O aparelho de comando está danificado, não é possível ler dados.
- Não é possível ler claramente o aparelho de comando e a atribuição.
- Não é possível efetuar uma leitura devido à perda de dados
- O utilizador não possui a formação e o conhecimento necessários.

Nestes casos, a realização de programações, configurações ou outras intervenções no sistema de segurança está interdita ao utilizador. Para a prevenção de perigos, o utilizador deve entrar em contacto direto com um fornecedor autorizado. Só este, em cooperação com a fábrica de origem, pode garantir um funcionamento seguro do sistema eletrónico do veículo.

4.1.4. Renúncia à utilização de intervenções de software relevantes para a segurança

O utilizador compromete-se a não utilizar funções do software relevantes para a segurança caso ocorra uma das seguintes condições:

- Existem dúvidas quanto à competência técnica de terceiros para a realização destas funções.
- O utilizador não tem os certificados de formação necessários para o efeito.
- Existem dúvidas quanto ao funcionamento perfeito da intervenção de software relevante para a segurança.
- O aparelho de diagnóstico é transmitido a terceiros. A **Hella Gutmann Solutions GmbH** não tem conhecimento de tal facto e não autorizou terceiros à utilização do programa de diagnóstico.

4.2. Exclusão de responsabilidade

4.2.1. Dados e informações

As informações contidas na base de dados do programa de diagnóstico foram recolhidas tendo em base as informações dos importadores de veículos e as informações dos próprios veículos. Para isso, procedeu-se com o máximo cuidado para garantir a correção dos dados. A empresa **Hella Gutmann Solutions GmbH** não assume responsabilidade por eventuais erros e consequências daí resultantes. Isto aplica-se à utilização de dados e informações que se provem incorretos ou tenham sido apresentados incorretamente, assim como a erros inadvertidamente resultantes da compilação de dados.

4.2.2. Ónus da prova do utilizador

Compete ao utilizador do aparelho de diagnóstico o ónus da prova de que foram respeitados, sem exceção, os esclarecimentos técnicos e as indicações de operação, bem como as indicações de manutenção, de cuidados e de segurança.

4.3. Proteção de dados

O cliente concorda com a gravação dos seus dados pessoais para fins de execução e conclusão da relação contratual, bem como dos dados técnicos para a validação de dados de segurança, para a criação de estatísticas e para o controlo da qualidade. Os dados técnicos são separados dos dados pessoais e são transmitidos apenas aos nossos parceiros comerciais. Comprometemo-nos à confidencialidade sobre todos os dados obtidos do nosso cliente. Estamos autorizados a transmitir informações sobre os clientes apenas caso as disposições legais o permitam ou o cliente o tenha consentido.

4.4. Documentação

As notas incluídas descrevem as causas de erros mais frequentes. Muitas vezes, existem outras causas para os erros ocorridos, não sendo possível apresentar aqui todas elas, para além de haver ainda outras fontes de erros que ainda não foram descobertas. A empresa **Hella Gutmann Solutions GmbH** não assume responsabilidade por trabalhos de reparação mal sucedidos ou supérfluos.

A **Hella Gutmann Solutions GmbH** não assume qualquer responsabilidade pela utilização de dados e informações que se provem incorretos ou tenham sido apresentados incorretamente, bem como de erros inadvertidamente resultantes da compilação de dados.

Sem prejuízo do que foi mencionado acima, a empresa **Hella Gutmann Solutions GmbH** não assume responsabilidade por qualquer perda referente aos lucros e ao património da empresa, ou por qualquer outra perda daí resultante, mesmo que de natureza económica.

A empresa **Hella Gutmann Solutions GmbH** não assume qualquer responsabilidade por danos ou falhas de funcionamento que resultem da inobservância do manual do utilizador "mega macs X" e das indicações de segurança especiais.

Compete ao utilizador do aparelho de diagnóstico o ónus da prova de que foram respeitados, sem exceção, os esclarecimentos técnicos e as indicações de operação, bem como as indicações de manutenção, de cuidados e de segurança.

5. Descrição do produto

5.1. Âmbito de fornecimento

Quantidade	Designação
1	**HG-VCI S 20**
1	Cabo USB (tipo C - tipo A)
1	Fita para o pescoço da Hella Gutmann Solutions
1	Instruções de segurança

5.1.1. Verificar o âmbito de fornecimento

Verificar o âmbito de fornecimento aquando da entrega ou imediatamente depois, de modo a poder apresentar logo em seguida uma reclamação por eventuais danos.

Para verificar o âmbito de fornecimento, proceder da seguinte forma:

1. Abrir o pacote de fornecimento e verificar se o material entregue está completo, utilizando, para isso, a guia de remessa anexa. Caso sejam detetados danos de transporte exteriores, abrir o pacote na presença do colaborador da empresa de entregas e verificar se o **HG-VCI S 20** apresenta danos ocultos. Certificar-se de que o colaborador da empresa de entregas documenta todos os danos de transporte e danos existentes no **HG-VCI S 20** num protocolo de danos.
2. Retirar o **HG-VCI S 20** da embalagem.



⚠ CUIDADO

Perigo de curto-circuito devido a peças soltas no HG-VCI S 20

Perigo de destruição do **HG-VCI S 20**/sistema eletrónico do veículo

Nunca colocar o **HG-VCI S 20** em funcionamento caso se suspeite de peças soltas no interior ou exterior do módulo. Neste caso, notificar imediatamente o serviço de reparações da Hella Gutmann ou um parceiro comercial da Hella Gutmann.

3. Verificar se o **HG-VCI S 20** apresenta danos mecânicos e, abanando ligeiramente, se existem peças soltas no seu interior.

5.2. Condições normais de utilização

O **mega macs S 20** é um sistema para a identificação e eliminação de erros em sistemas eletrónicos do veículo. Este sistema foi especialmente concebido para aparelhos de visualização móveis com sistema operativo Android.

Através de uma interface de diagnóstico, o aparelho estabelece uma ligação ao sistema eletrónico do veículo, permitindo, assim, aceder às descrições do sistema do veículo. Muitos dados são importados diretamente online da base de dados de diagnóstico da Hella Gutmann para o tablet.

O **mega macs S 20** não é indicado para reparar máquinas e aparelhos elétricos, nem o sistema elétrico doméstico. Os aparelhos de outros fabricantes não são suportados.

Se o **mega macs S 20** e o **HG-VCI S 20** forem utilizados de uma forma não indicada pela **Hella Gutmann**, a segurança do aparelho pode ser comprometida.

O **HG-VCI S 20** destina-se a ser utilizado na indústria. Para uma aplicação fora de ambientes industriais como, por exemplo, em zonas comerciais e zonas habitacionais mistas, poderá ser necessário implementar medidas para suprimir as interferências radioelétricas.

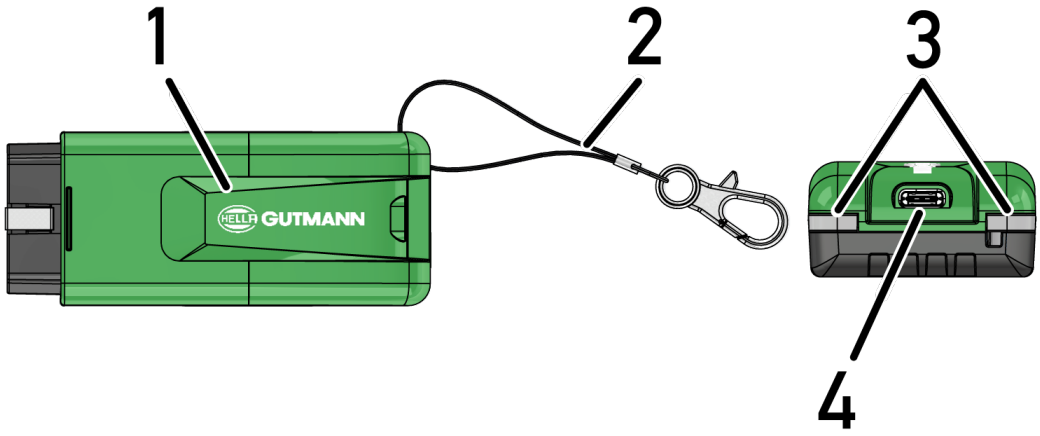
5.3. Utilização da função Bluetooth®

Em alguns países, as condições de utilização da função Bluetooth® podem estar limitadas por legislação ou decretos nacionais ou, em alguns casos, esta função pode não ser permitida.

Antes de utilizar a função Bluetooth®, observar as disposições em vigor no respetivo país.

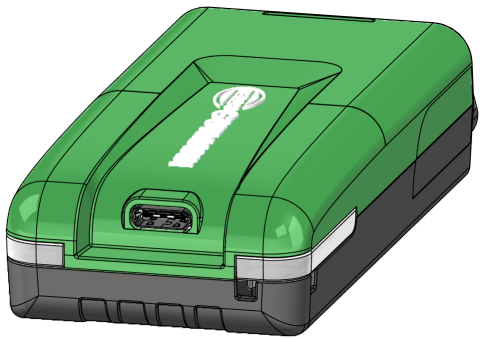
5.4. Ligações

5.4.1. HG-VCI S 20



	Designação/Descrição
1	HG-VCI S 20 para ligação de diagnóstico do veículo
2	Faixa de fixação para fita com porta-chaves, por exemplo
3	**Luzes de controlo (LED)** As luzes de controlo indicam o estado de funcionamento do **HG-VCI S 20**.
4	Porta USB-C

5.4.2. Significado da indicação de estado LED do HG-VCI S 20



Indicação de estado LED da VCI		Significado
LED esquerdo (status operacional)	**LED direito (atividade)**	
Verde acende permanentemente	Verde acende permanentemente	A VCI está operacional.
Verde acende permanentemente	Azul acende permanentemente	A VCI está operacional e acessível por rádio.
Verde acende permanentemente	Flashes azuis	A VCI está associada ao aparelho de diagnóstico por rádio.
Verde acende permanentemente	Flashes verdes	A VCI está ligada ao aparelho de diagnóstico por USB.
Flashes amarelos	Flashes azuis	Atualização da VCI por ligação de rádio.
Flashes amarelos	Flashes verdes	Atualização da VCI por USB.
Flashes amarelos	Flashes vermelhos	A VCI identificou um erro no procedimento de atualização. A atualização da VCI falhou. Contactar a Hella Gutmann ou um parceiro comercial da Hella Gutmann.
Amarelo acende permanentemente	Amarelo acende permanentemente	O teste de ficha VCI foi iniciado através do aparelho de diagnóstico.
Vermelho acende permanentemente	Vermelho acende permanentemente	O teste de ficha VCI identificou um erro. Contactar a Hella Gutmann ou um parceiro comercial da Hella Gutmann.

6. Instalação do mega macs S 20

6.1. Sistemas operativos suportados pelo mega macs S 20

- Mindestens Android 10Mínimo

6.2. Requisitos do sistema do aparelho de visualização

- **Memória:** mínimo 8 GB
- **Diagonal do ecrã recomendada:** mínimo 8"
- **Memória RAM:** mínimo 2 GB
- **Pode estar disponível uma câmara:** sim
- **Portas:** Bluetooth® Classic, Classe 1, WLAN

6.3. Instalar o mega macs S 20



NOTA

Para poder descarregar a aplicação **mega macs S 20**, é necessária uma conta Google.

A aplicação **mega macs S 20** pode ser descarregada e instalada via Google Play Store.



NOTA

Para a instalação, o **HG-VCI S 20** tem de ser alimentado com tensão. Para tal, há duas opções:

A: Interface USB no computador / tablet **(Apenas o cabo USB incluído deve ser usado para a conexão!)**

B: ligação de diagnóstico no veículo

Ligar o HG-VCI S 20 ao veículo apenas com a ignição desligada. Para que o HG-VCI S 20 possa ser alimentado com tensão, a ignição tem de estar ligada.

Para instalar o **mega macs S 20**, proceder da seguinte forma:

1. Abrir a aplicação Google Play Store no aparelho de visualização em que se pretende utilizar o **mega macs S 20**.
2. Introduzir **mega macs S 20** no campo de pesquisa.
3. Selecionar a aplicação **mega macs S 20** .
4. Iniciar a transferência da aplicação e ter em atenção as indicações ao configurar.

NOTA

Login Hella Gutmann

Utilizar o endereço de e-mail indicado na encomenda.

Um e-mail automático com um link de registo será enviado para o endereço de e-mail indicado inicialmente. Uma conta Hella Gutmann protegida por senha pode ser criada através deste link. Um login e instalação dos mega macs S 20 só é possível com estes dados de acesso.

Se já existir uma conta Hella Gutmann mas a palavra-passe tiver sido esquecida, é possível repor a palavra-passe. Neste caso, é enviado um e-mail automático com um link para repor a palavra-passe.

5. Depois de os dados de acesso serem introduzidos, o sistema tenta estabelecer ligação com o **HG-VCI S 20**.
   ⇨ Os dados são transferidos.
   ⇨ A velocidade da transferência depende da velocidade da Internet.

⇨ A instalação do **mega macs S 20** está assim concluída.

⇨ A interface SDI arranca automaticamente depois da instalação.

O vídeo a seguir explica o processo de comissionamento passo a passo: Clique no botão para assistir ao vídeo.

7. Colocação em serviço do mega macs S 20

7.1. Pré-requisitos para a utilização do mega macs S 20



NOTA

Para utilizar o **mega macs S 20**, tem de estar disponível uma ligação à Internet.

O **HG-VCI S 20** tem de ser alimentado com tensão durante a sua utilização.

Durante o diagnóstico, o **HG-VCI S 20** tem de estar permanentemente ligado, através de Bluetooth®, ao aparelho de visualização no qual o **mega macs S 20** é utilizado.

Para poder utilizar o **mega macs S 20**, assegurar o seguinte:

- A aplicação **mega macs S 20** foi instalada corretamente no aparelho de visualização.
- O **mega macs S 20** está ligado via Bluetooth® ao **HG-VCI S 20** (ver capítulo Comunicação com o HG-VCI S 20 [▶ 642]).

Consultar também

Instalar o mega macs S 20 [▶ 640]

7.2. Comunicação com o HG-VCI S 20



NOTA

Tem de ser assegurado um abastecimento de tensão suficiente para o **HG-VCI S 20**.

O **HG-VCI S 20** é parte integrante do software **mega macs S 20** e inclui componentes de software. Por esse motivo, determinadas funções do software **mega macs S 20** exigem uma ligação ao **HG-VCI S 20**.

Para ligar, através de Bluetooth®, o **HG-VCI S 20** ao aparelho de visualização no qual o **mega macs S 20** é utilizado, proceder do seguinte modo:

1. **Emparelhar o HG-VCI S 20:** Para isso, procurar aparelhos disponíveis nas definições de Bluetooth do aparelho de visualização. A lista de aparelhos deve exibir a opção *HG_VCI_S_20XXXXXXX*.
2. Selecionar *HG_VCI_S_20XXXXXXX*.

⇨ Agora, o **mega macs S 20** está ligado via Bluetooth® ao **HG-VCI S 20**.

8. Atualização do mega macs S 20

O mega macs S 20 recebe atualizações automáticas através da Google Play Store, o que permite ter sempre a versão mais recente instalada sem intervir manualmente.

9. Definições

Em ☰ >**Definições**, é possível configurar todas as portas e funções.

9.1. Configurar os dados da empresa

Aqui é possível inserir os dados de empresa destinados à impressão, por exemplo:

- Endereço da empresa
- Número de fax
- Homepage

9.1.1. Introduzir os dados da empresa

Para inserir os dados da empresa, proceder da seguinte forma:

1. Selecionar ☰ > **Definições** > **Perfil do utilizador** > **Dados da empresa**.
2. Em **Nome da empresa**, introduzir o nome da empresa no campo de texto.
3. Repetir o passo de trabalho 2 para outras introduções.

   ⇨ A entrada é automaticamente guardada.

9.2. Configurar a proteção por palavra-passe

Em virtude da entrada em vigor, a 25 de maio de 2018, do Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD) da União Europeia, torna-se necessário reforçar a proteção dos dados pessoais dos clientes nos aparelhos.

Com o objetivo de evitar o acesso de terceiros aos aparelhos de diagnóstico, integrámos a função **Proteção por palavra-passe** nos nossos sistemas.



NOTA

Nos termos das disposições regulamentares relativas ao acesso por terceiros, o aparelho de diagnóstico agora só pode ser reativado, sem uma palavra-passe válida, através da função **>Iniciar reset de fábrica<** ou do callcenter técnico da Hella Gutmann. Neste caso, os dados pessoais e o Car History serão eliminados e, em determinadas circunstâncias, não será possível recuperá-los.

Para configurar a proteção por palavra-passe, proceder da seguinte forma:

1. Através de ☰, selecionar > **Definições** > **Perfil do utilizador** > **Proteção por palavra-passe**.
2. Em **Palavra-passe**, introduzir uma palavra-passe no campo de texto.
3. Repetir a introdução em **Repetir a palavra-passe**.
4. Observar o aviso e confirmar.

⇨ A partir deste momento, só é possível aceder ao aparelho de diagnóstico com a palavra-passe definida.

9.3. Consultar contratos

Em ☰ > **Definições** > **Perfil do utilizador** > **Contratos**, é possível consultar, entre outras informações, as seguintes licenças e indicações das funções e dos programas utilizados pela empresa **Hella Gutmann Solutions GmbH**:

- As minhas licenças
- Contrato de processamento de pedidos
- Acordo de licença de utilizador final
- Licenças de outros fornecedores

Aqui é possível definir, além disso, uma mensagem de alerta relativa ao final do prazo da licença. Para isso, abrir a lista de seleção com ⌄ e definir quantas semanas antes de a licença expirar deve ser emitida uma mensagem de alerta.

9.4. Configurar o modo

Em ☰ > **Definições** > **Perfil do utilizador** > **Diversos**, é possível ativar os seguintes modos:

- **Modo de demonstração**

  Aqui é possível configurar a emissão de valores predefinidos fixos durante a comunicação com o veículo. Esta configuração está concebida especialmente para apresentações em feiras e demonstrações de vendas.

  O modo de demonstração tem de estar desligado durante um diagnóstico do sistema do veículo. Se o modo de demonstração estiver ligado, o aparelho não exibirá resultados de diagnóstico reais, mas sim resultados predefinidos fixos.

- **Modo de demonstração associado ao controlador**

  Aqui é possível simular as funções dos drivers. Deste modo, é possível exibir valores fixos durante a comunicação dos drivers, por exemplo, para formações ou apresentações.

- **Modo avançado**

  Aqui, é possível ativar botões adicionais que visam ajudar o utilizador a resolver possíveis erros juntamente com o callcenter técnico.

- **Modo de teste da transmissão de dados do medidor do consumo de combustível a bordo**

  Aqui é possível realizar testes de transmissão dos dados do medidor do consumo de combustível a bordo (OBFCM = On-Board Fuel Consumption Monitoring), de modo a verificar a comunicação entre o veículo e o aparelho de diagnóstico e a identificar eventuais problemas de transmissão.

9.5. Gerir utilizadores

Em ☰ > **Definições** > **Gestão de utilizador**, é possível criar um utilizador novo ou selecionar um utilizador criado anteriormente.

9.5.1. Criar utilizadores

Para criar um novo utilizador, proceder do seguinte modo:

1. Selecionar **>Utilizadores do aparelho<** > **>Criar utilizador<**.
2. Em **Nome** introduzir o nome.
3. Em **Apelido** introduzir o apelido.
4. Em **Nome de utilizador** introduzir o nome de utilizador desejado.
5. Em **Palavra-passe** atribuir uma palavra-passe.



NOTA

A palavra-passe tem de ser composta, no mínimo, por 10 carateres.

6. Em **Repetir a palavra-passe** repetir a palavra-passe atribuída.



NOTA

O primeiro utilizador local criado possui automaticamente direitos de administrador.

7. Se for necessário, ativar a caixa de verificação **Administrador**.
8. Se for necessário, ativar a caixa de verificação **Associar utilizador CSM**.
   ⇨ Posteriormente, todos os utilizadores CSM associados serão exibidos na área **Utilizador CSM**, onde poderão ser selecionados.
9. Selecionar **>Criar utilizador<**.
   ⇨ Foi criado um novo utilizador.

⇨ Através de **>Criar utilizador<** pode ser criado outro utilizador local.

9.5.2. Iniciar sessão do utilizador

Para iniciar a sessão de um utilizador criado anteriormente, proceder do seguinte modo:

Opção A:

- Selecionar o utilizador pretendido em **Utilizadores do aparelho** e selecionar **>Login<**. Em seguida, inserir a palavra-passe e confirmar novamente em **>Login<**.

Opção B:

- Selecionar ☰ > **Login do utilizador**. Depois, com ⌄, abrir a lista de seleção e selecionar o utilizador pretendido. Em seguida, inserir a palavra-passe e confirmar novamente em **>Login<**.

9.6. Configurar o aparelho

9.6.1. Versões

Ler as informações sobre a versão atual em ☰ > **Definições** > **Versões**.

9.6.1.1. Eliminar dados do utilizador

Em ☰ > **Definições** > **Versões** > **Eliminar dados do utilizador**, é possível apagar todos os dados do utilizador existentes no aparelho.

Entre outros, estes incluem:

- Dados da empresa
- Definições da impressora
- Car History

9.6.1.2. Iniciar a inicialização

Em ☰ > **Definições** > **Versões** > **Iniciar a inicialização**, é possível repor as definições e funções básicas do mega macs S 20 para o estado inicial.

A inicialização assegura que o mega macs S 20 se encontra num estado operacional e que todas as funções básicas estão disponíveis.

9.6.2. Car History

9.6.2.1. Transferir o Car History do aparelho antigo

Aqui, é possível transferir o Car History de um aparelho antigo para o aparelho de diagnóstico utilizado atualmente.

Proceder do seguinte modo para transferir o Car History do aparelho antigo:



NOTA

Para que seja possível transferir o Car History do aparelho antigo, o aparelho antigo tem de estar registado com o mesmo número de cliente.

1. Selecionar ☰ > **Definições** > **Aparelho** > **Car History**.
2. Clicar em **>Transferir o Car History para este aparelho<**.
3. Selecionar o aparelho de diagnóstico utilizado anteriormente para a transferência.
   ⇨ Os dados do Car History do aparelho de diagnóstico utilizado anteriormente são então transferidos para o aparelho de diagnóstico utilizado atualmente.

9.6.2.2. Restaurar o Car History a partir da Cloud

NOTA

Esta função permite, entre outros, restaurar os dados do Car History no aparelho de diagnóstico utilizado em caso de assistência.

Proceder do seguinte modo para restaurar o Car History a partir da Cloud:

1. Selecionar ☰ > **Definições** > **Aparelho** > **Car History**.
2. Clicar em **>Restaurar o Car History a partir da Cloud<**.
   ⇨ A janela **Restaurar o Car History a partir da Cloud** é apresentada.
3. Clicar em **>Sim<**.
   ⇨ Todos os dados do Car History são restaurados.
   ⇨ Se o Car History tiver sido restaurado com sucesso a partir da Cloud, é apresentado o seguinte texto: **Car History carregado com sucesso**.

9.6.3. Gestão de ordens de serviço

9.6.3.1. Configurar e utilizar a asanetwork

NOTA

Condições para utilizar a função asanetwork:

A versão de software atual da aplicação mega macs S 20 foi instalada.

A versão atual do NETMAN foi instalada na rede da empresa.

O HGS Connection-Manager estabeleceu uma ligação com o gestor de redes.

A asanetwork foi criada com o sistema de gestão de mercadorias (DMS).

Proceder do seguinte modo para configurar e utilizar a função asanetwork:

1. Selecionar ☰ > **Definições** > **Aparelho** > **Gestão de ordens de serviço**.
2. Ativar a caixa de verificação **asanetwork**.
   ⇨ Agora, o mega macs S 20 consegue aceder aos pedidos de diagnóstico provenientes da asanetwork.
3. No App-Launcher, clicar em **>Seleção do veículo<**.
4. Selecionar o separador **>asanetwork<**.
5. Aceder aos pedidos pendentes através da opção **>Aceder à lista de encomendas<**.
   ⇨ Só são apresentados os pedidos relevantes para o diagnóstico que foram criados no DMS (sistema de gestão de mercadorias).

6. Selecionar o pedido pretendido.
   ⇨ Poderá ser necessário confirmar uma seleção posterior do veículo.
   ⇨ O símbolo asanetwork e o número do pedido agora são exibidos na barra de status da visão geral do pedido.
7. Quando o diagnóstico estiver concluído, clicar em e, em seguida, em **>Ordem de serviço - Finalizar<** ou **>Interromper ordem de serviço<**.

⇨ O pedido foi enviado à asanetwork.

9.6.4. País

O mega macs S 20 assume automaticamente o idioma do aparelho de visualização.

Em > **Definições** > **Aparelho** > **País**, também é possível definir o país com .

NOTA

Se as configurações do país definidas forem diferentes do país nos dados do cliente HGS (DE), algumas funções poderão não estar disponíveis.

9.6.5. Unidades de medida

Em > **Definições** > **Aparelho** > **Unidades de medida**, é possível selecionar as unidades de medida pretendidas:

- Unidade de medida de comprimento
- Área
- Volume
- Temperatura
- Unidade de medida de massa
- Velocidade
- Pressão
- Binário
- Caudal de passagem
- Potência

9.7. Gerir o HG-VCI S 20

Em > **Definições** > **VCI**, é possível consultar informações sobre o HG-VCI S20 como, por exemplo:

- Número de série
- Endereço MAC
- Versão de hardware

Além disso, aqui também é possível realizar uma atualização VCI (ver Atualizar o HG-VCI S 20 [▶ 650]) e um teste VCI (ver Executar um teste VCI [▶ 650]).

9.7.1. Atualizar o HG-VCI S 20

Para atualizar o HG-VCI S 20, proceder do seguinte modo:

1. Selecionar ☰ > **Definições** > **VCI**.
2. Selecionar **>Iniciar a atualização<**.

⇨ A atualização iniciar-se-á caso esteja disponível uma versão mais recente do software VCI.

9.7.2. Executar um teste VCI

Para testar o HG-VCI S 20, proceder do seguinte modo:

1. Selecionar ☰ > **Definições** > **VCI**.
2. Selecionar **>Teste VCI<**.

⇨ Se o HG-VCI S 20 funcionar conforme previsto, é exibido o seguinte texto: **Ficha OBD OK. Nenhuma anomalia detetada.**

9.8. Configurar a impressão

É enviado um PDF para o endereço de e-mail guardado no sistema. Em seguida, pode imprimir o PDF.

Em ☰ > **Definições** > **Imprimir**, na opção **E-mail**, é possível inserir o endereço de e-mail para onde deve ser enviado o PDF.

9.9. Cyber Security Management

Vários fabricantes protegem a comunicação do veículo através de módulos Gateway, para proteger os sistemas do veículo contra acessos não autorizados. Isso significa que apenas pode haver uma comunicação ilimitada do veículo entre o aparelho de diagnóstico e o veículo com a ativação correspondente.

Para garantir uma comunicação ilimitada do veículo, foi integrada a função Cyber Security Management (CSM).

Neste caso é necessário proceder do seguinte modo:

1. Através do aparelho de diagnóstico tem de ser criado um utilizador local.
2. Assim que tiver sido criado um utilizador local, o início de sessão pode ser feito do mesmo modo.
3. Após o início de sessão podem ser registados diferentes utilizadores CSM (p. ex., Daimler, FCA) para este utilizador local.
4. Para obter um início de sessão CSM de um fabricante, o utilizador tem de se submeter a uma verificação de identidade através da aplicação IdNow (para Android e IOs).

O utilizador CSM a ser registado tem de ser primeiro registado pelo fabricante. Para tal, o fabricante exige uma verificação da identidade que é efetuada através da IdNow.

9.9.1. Iniciar a sessão do utilizador local

Para iniciar a sessão de um utilizador local criado, proceder do seguinte modo:

1. Selecionar ☰ > **Definições** > **Aparelho** > **Gestão de utilizador**.
2. Selecionar o nome de utilizador desejado.
3. Selecionar **>Login<**.
   ⇨ A janela **Login** é apresentada.
4. Selecionar o nome de utilizador e introduzir a palavra-passe correspondente.
5. Selecionar **>Login<**.

⇨ Deste modo, o início de sessão do utilizador local fica concluído.

9.9.2. Criar novo utilizador CSM

Para criar um novo utilizador CSM, proceder do seguinte modo:

1. Selecionar ☰ > **Definições** > **Aparelho** > **Gestão de utilizador**.
2. Selecionar **>Criar utilizador<**.
3. Em **Nome** introduzir o nome.
4. Em **Apelido** introduzir o apelido.
5. Em **Nome de utilizador** introduzir o nome de utilizador desejado.
6. Em **Palavra-passe** atribuir uma palavra-passe.



NOTA

A palavra-passe tem de ser composta, no mínimo, por 10 carateres.

7. Em **Repetir a palavra-passe** repetir a palavra-passe atribuída.



NOTA

O primeiro utilizador local criado possui automaticamente direitos de administrador.

8. Selecionar **>Criar utilizador<**.
   ⇨ Foi criado um novo utilizador.

⇨ Através de **>Criar utilizador<** pode ser criado outro utilizador local.

9.9.3. Terminar a sessão do utilizador local

Para terminar a sessão de um utilizador local com sessão iniciada, proceder do seguinte modo:

1. Selecionar ☰ > **Definições** > **Aparelho** > **Gestão de utilizador**.
2. Selecionar **>Logout<**.

⇨ O utilizador local foi desconectado com sucesso.

9.9.4. Registar utilizador CSM novo

Para registar um novo utilizador CSM, proceder do seguinte modo:

1. Selecionar ☰ > **Definições** > **Aparelho** > **Gestão de utilizador**.
2. Efetuar o login de um utilizador local.
3. Selecionar **>Registar utilizador CSM novo<**.
4. Introduzir os dados do utilizador CSM.
5. Selecionar **>Registar<**.



NOTA

É enviado para o endereço de e-mail indicado um e-mail de verificação. O e-mail de verificação contém um token.

6. Introduzir o token do e-mail de verificação.
7. Selecionar **>Verificar endereço de e-mail<**.



NOTA

É enviado para o endereço de e-mail indicado outro e-mail de verificação. O e-mail de verificação contém um token IdNow.

8. Instalar a **aplicação IdNow** no dispositivo móvel através do link indicado no e-mail de verificação.
9. Abrir a aplicação e iniciar a identificação.
10. Seguir as instruções na aplicação.
11. Se os dados de verificação forem transferidos com sucesso através da aplicação, selecionar **>Atualizar<**.
    ⇨ O utilizador foi verificado com sucesso.

⇨ Deste modo, fica concluído o registo de um novo utilizador CSM.

9.9.5. Eliminar utilizador local



NOTA

Apenas um administrador pode eliminar um utilizador local do aparelho.

Para eliminar um utilizador local, proceder do seguinte modo:

1. Selecionar ☰ > **Definições** > **Aparelho** > **Gestão de utilizador**.
2. Efetuar login do utilizador com direitos de administrador.
3. Na seleção do utilizador, selecionar o utilizador a ser eliminado.
4. Selecionar **>Eliminar utilizador<**.

⇨ O utilizador local foi eliminado.

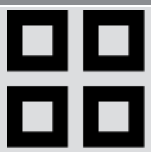
9.10. Atualização do mega macs S 20

O mega macs S 20 recebe atualizações automáticas através da Google Play Store, o que permite ter sempre a versão mais recente instalada sem intervir manualmente.

10. Trabalhar com o mega macs S 20

10.1. Símbolos

10.1.1. Símbolos no cabeçalho

Símbolos	Designação
	**App-Launcher** Este símbolo permite ir para o App-Launcher. Aqui estão guardadas todas as aplicações e funções. Na área **Informações** é possível aceder adicionalmente aos **dados HGS**. A base de conhecimento interativa oferece acesso a informações técnicas, dados do veículo e propostas de solução.
	**Seleção do veículo** Este símbolo é exibido no cabeçalho depois de ter sido selecionado um veículo. Este símbolo permite voltar à seleção do veículo depois de ter sido selecionado um veículo. No cabeçalho, é possível aceder, além disso, a informações sobre o veículo selecionado. Para visualizar estas informações, tem de estar selecionado um veículo (ver o capítulo Seleção do veículo [▶ 662]).
	**VCI ligada** Este símbolo indica que o mega macs S 20 está ligado à VCI. Este símbolo permite efetuar igualmente um teste VCI caso exista ligação (ver o capítulo Executar um teste VCI [▶ 650]).
	**VCI ligada** Este símbolo de aplicação indica que o mega macs S 20 está ligado à VCI.
	**VCI desligada** Este símbolo indica que a ligação entre o mega macs S 20 e a VCI está desligada.
	**Início rápido** Este símbolo permite ir para a área de início rápido. Aqui é possível aceder diretamente às seguintes funções: • Seleção do veículo • Código de erro • Diagnóstico OBD

Símbolos	Designação
	• Parâmetros • Atuador • Configuração básica • Codificação • Função de teste • Reposição do intervalo de manutenção
	**Pesquisar termos** Este símbolo permite pesquisar, na barra de pesquisa, por componentes presentes em diferentes tipos de dados (como, por exemplo, diagramas de circuito, localização do componente ou Valores de verificação dos componentes). Para pesquisar, é necessário selecionar um veículo.
	**Ligações** Este símbolo permite verificar se existe uma ligação à **rede**, ao **servidor de dados HGS** e à **asanetwork**.
	**Menu** Este símbolo permite • gerir pedidos de ajuda. • fazer login de um utilizador do aparelho. • abrir e gerir o Car History. • efetuar definições. • configurar a impressão. • ler informações sobre a versão.

10.1.2. Símbolos gerais

Símbolos	Designação
	**Fechar** Este símbolo permite fechar, entre outros, uma função ou uma janela de menu.
	**Fechar a janela com notas ou instruções** Este símbolo permite fechar uma janela com notas ou instruções.
	**Calendário** Este símbolo permite abrir o calendário.

Símbolos	Designação
	**Abrir a lista de seleção** Este símbolo permite abrir uma lista de seleção.
	**Impressora** Este símbolo permite aceder às opções de impressão e imprimir o conteúdo atual da janela.
	**A carregar imagem** Este símbolo indica que o sistema está a carregar uma imagem.
	**Ampliar** Este símbolo permite ampliar a vista atual.
	**Reduzir** Este símbolo permite reduzir a vista atual.
	**Ajuda** Este símbolo permite consultar informações adicionais dentro de uma função.

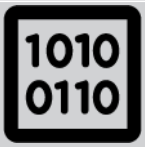
10.1.3. Símbolos nas aplicações

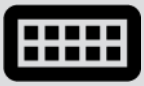


NOTA

Alguns símbolos tornam-se visíveis apenas quando a aplicação aparece na barra de favoritos.

Símbolos	Designação
	**Seleção do veículo** Este símbolo permite selecionar um veículo ou aceder ao Car History.
	**Car History** Este símbolo permite aceder ao Car History.
	**Código de erro** Este símbolo permite ler e eliminar os códigos de erro guardados na memória de códigos de erro da unidade de comando. Além disso, também é possível aceder a informações sobre o respetivo código de erro.

Símbolos	Designação
	**Diagnóstico OBD** Este símbolo permite iniciar o diagnóstico OBD2 normalizado de componentes relevantes em termos de gases de escape. Aqui, é necessário selecionar apenas o fabricante do veículo e o tipo de combustível.
	**Parâmetros** Este símbolo permite exibir de forma gráfica e alfanumérica os dados em tempo real ou os estados dos componentes provenientes da unidade de comando.
	**Atuador** Este símbolo permite ativar/desativar os atuadores com o auxílio da unidade de comando.
	**Configuração básica** Este símbolo permite repor a configuração básica dos componentes.
	**Codificação** Este símbolo permite codificar componentes novos na unidade de comando.
	**Função de teste** Este símbolo permite realizar ensaios/autotestes especiais.
	**Reposição do intervalo de manutenção** Este símbolo permite repor o intervalo de inspeção. A reposição do intervalo de manutenção pode ser efetuada manualmente ou através do aparelho de diagnóstico.
	**Base de dados de diagnóstico** Este símbolo permite aceder às soluções específicas dos respetivos fabricantes e veículos para diversos problemas. Todas as propostas de solução foram testadas na prática e podem ser consultadas na base de dados de diagnóstico da Hella Gutmann.
	**Dados de inspeção** Este símbolo permite aceder aos dados de inspeção específicos dos respetivos veículos, entre outras informações.
	**Dados técnicos** Este símbolo permite aceder a todos os dados necessários para trabalhos de inspeção e reparação, como, por exemplo: • Binários de aperto • Quantidades de enchimento • Marcações de ajuste dos mecanismos articulados

Símbolos	Designação
	**Filtro do habitáculo** Este símbolo permite consultar instruções de montagem e desmontagem dos filtros do habitáculo.
	**Dados das correias dentadas** Este símbolo permite consultar instruções de montagem e desmontagem das correias dentadas e das correntes de distribuição.
	**Instruções de reparação** Este símbolo permite consultar instruções relativas a diferentes reparações.
	**Diagramas de circuito** Este símbolo permite consultar os diagramas de circuito de diferentes sistemas do veículo, como, por exemplo: • Motor • ABS • Airbag • Conforto
	**Fusíveis/relés** Este símbolo permite consultar o local de montagem e a função de fusíveis e relés.
	**Valores de verificação dos componentes** Este símbolo permite visualizar a seguinte informação: • Ficha de unidade de comando • Ocupação dos pinos • Imagens de sinal • Especificações
	**Sistemas diesel** Este símbolo permite consultar descrições sistemáticas do sistema de injeção de combustível e do pós-tratamento dos gases de escape.
	**Localização do componente** Este símbolo indica a posição do respetivo componente.
	**Gestão de baterias** Este símbolo permite consultar instruções de montagem e desmontagem, bem como informações gerais sobre a bateria.

Símbolos	Designação
	**Tempos de reparação** Este símbolo permite consultar os valores de trabalho predefinidos pelo fabricante para diversos trabalhos no veículo.
	**Informações relativas ao serviço** Este símbolo permite consultar informações importantes relativas a determinados trabalhos de manutenção, como, por exemplo: • Reboque do veículo • Elevação do veículo • Desengate de emergência do travão de estacionamento eletromecânico
	**Ações do fabricante** Este símbolo permite consultar as campanhas do fabricante específicas do respetivo veículo.
	**Ações de recolha** Este símbolo permite consultar os recalls dos fabricantes e importadores.
	**Adicionar parâmetro** Este símbolo permite adicionar um parâmetro em **>Parâmetros<**.
	**Parâmetro adicionado** Este símbolo indica que foi adicionado um parâmetro em **>Parâmetros<**.
	**Remover parâmetro** Este símbolo permite remover parâmetros selecionados em **>Parâmetros<**.
	**Adicionar seleção de dados/sintoma** Este símbolo permite adicionar uma seleção de dados/um sintoma em **>Novo pedido de ajuda<**.
	**Eliminar seleção de dados/sintoma** Este símbolo permite eliminar uma seleção de dados/um sintoma em **>Novo pedido de ajuda<**.
	**Mostrar componentes selecionados** Este símbolo permite mostrar componentes selecionados em **>Diagramas de circuitos<**, **>Fusíveis/relés<** e **>Sistemas diesel<**.

Símbolos	Designação
	**Ocultar componentes selecionados** Este símbolo permite ocultar componentes selecionados em **>Diagramas de circuitos<**, **>Fusíveis/relés<** e **>Sistemas diesel<**.
	**Consultar trabalhos relacionados** Este símbolo permite consultar os trabalhos relacionados entre si em **>Tempos de reparação<**.
	**Consultar informações adicionais** Este símbolo permite consultar informações adicionais em **>Dados técnicos<**.
	**Separador de imagens** Este símbolo identifica o separador **>Imagens<** em **>Dados técnicos<** e **>Informações relativas ao serviço<**. Estas imagens são um complemento gráfico das informações adicionais consultadas.
	**Ler o VIN** Este símbolo permite ler o VIN (Número de Identificação do Veículo) em **Seleção do veículo** > **Pesquisa do veículo**, bem como selecionar o veículo através da base de dados de veículos.
	**Estado do subsistema indisponível** Este símbolo indica que o status do subsistema não está disponível em **>Código de erro<**.
	**Deslocar a posição de visualização** As setas permitem deslocar a posição de visualização das imagens para a esquerda, para cima, para baixo e para a direita.
	**Visualização original** Este símbolo permite voltar à visualização original da imagem.
	**Confirmar** Este símbolo permite efetuar as seguintes tarefas, entre outras: • Iniciar a função selecionada.

Símbolos	Designação
	• Confirmar a entrada atual. • Confirmar a seleção de menu.
	**Lista de tarefas corrigida** Este símbolo indica a existência de uma lista de tarefas corrigida em **>Dados de inspeção<**.
	**Eliminar** Este símbolo pode ser usado para excluir entradas de veículos em >Car History<, pedidos de ajuda em >Novo pedido de ajuda< e códigos de erro em >Código de erro<.
	**Escrever mensagem** Este símbolo permite enviar uma consulta ou uma mensagem escrita de qualquer tipo (por exemplo, um pedido de ajuda) à Assistência da Hella Gutmann.
	**Pedido de ajuda enviado** Em **Seleção do veículo** > **Car History**, este símbolo indica que foi enviado um pedido de ajuda.
	**Pedido de ajuda por ler** Em **Seleção do veículo** > **Car History**, este símbolo indica que existem pedidos de ajuda por ler.
	**Pedido de ajuda lido** Em **Seleção do veículo** > **Car History**, este símbolo indica que um pedido de ajuda foi lido.
	**e-Mobility** Este símbolo permite consultar informações adicionais relativas a veículos elétricos.
	**Informações adicionais** Este símbolo permite exibir informações adicionais em **>Parâmetros<**, informações sobre o veículo em **>Seleção do veículo<** e informações sobre componentes em **>Valores de verificação dos componentes<**.
	**Sistemas de assistência ao condutor ADAS** Através deste símbolo podem ser exibidas informações acerca dos sistemas de assistência ao condutor do veículo selecionado.
	**Sistemas de luzes adaptativos** Através deste símbolo podem ser exibidas informações acerca dos sistemas de luzes adaptativas do veículo selecionado.
	**Funções avançadas no código de erro**

Símbolos	Designação
	Este símbolo pode ser usado para pré-selecionar e atribuir drivers ou códigos de erro em **>Código de erro<**. Para poder utilizar a função avançada, é necessário ativar previamente o modo avançado e abrir um módulo.
	**Iniciar consulta** Este símbolo pode ser usado para iniciar uma consulta em **>Código de erro<**.
	**Erro no código de erro** Este símbolo indica um status incorreto em **>Código de erro<**.
	**Mostrar palavra-passe**
	**Ocultar palavra-passe**
	**Pesquisa do veículo** Este símbolo permite pesquisar um veículo através do VIN, do número de código do fabricante ou do número HGS, por exemplo.
	**Definições** Este símbolo permite configurar o aparelho.
	**Nota** Este símbolo indica de novo, separadamente, os passos/as ações que exigem uma atenção especial redobrada ao executar a tarefa de trabalho (por exemplo, recalls do fabricante).

10.2. Car History

Aqui são guardados os resultados do diagnóstico do veículo atual referentes aos passos de trabalho **>Código de erro<**, **>Parâmetros<**, **>Configuração básica<**, **>Codificação<**, **>Medições<** e **>Medições guiadas<**. Esta função tem as seguintes vantagens:

- Permite avaliar posteriormente os resultados do diagnóstico.
- Permite comparar os resultados atuais do diagnóstico com diagnósticos efetuados anteriormente.
- Permite apresentar ao cliente o resultado do diagnóstico efetuado sem ligar novamente o veículo ao aparelho.

10.3. Seleção do veículo

Aqui é possível selecionar veículos de acordo com os seguintes parâmetros, entre outros:

- Tipo de veículo
- Fabricante
- Modelo
- Tipo de propulsão



NOTA

Para que seja possível obter todas as informações disponíveis, é necessária uma ligação online.

A seleção do veículo pode ser efetuada de diferentes formas no App-Launcher através da opção **>Seleção do veículo<**. Estão disponíveis as seguintes opções de seleção:

- **Pesquisa do veículo**

  É possível procurar o veículo, entre outros, através dos seguintes parâmetros:

  – Em função do país

  – NIV

  – Número HGS



NOTA

A pesquisa do veículo em função do país só é possível nos seguintes países:

- Alemanha (código do fabricante/código do modelo)

- Países Baixos (matrícula)

- Suécia (matrícula)

Suíça (Typengenehmigungsnummer, número de homologação de modelo)

- Dinamarca (matrícula)

- Áustria (Nationaler Code, código nacional)

- Irlanda (matrícula)

- Noruega (matrícula)

- França (matrícula)

- Finlândia (matrícula)



NOTA

A pesquisa do veículo através do VIN não está disponível para todos os fabricantes.

- **Base de dados de veículos**

  Aqui, é possível procurar o veículo, entre outros, através dos seguintes parâmetros:

- Fabricante
- Tipo de propulsão
- Modelo

- **Car History**

  Aqui, é possível selecionar veículos e resultados de diagnóstico já guardados.

10.3.1. Seleção do veículo CSM



NOTA

Estes passos de trabalho só são necessários se não tiver sido registado nenhum utilizador CSM anteriormente.

Proceder do seguinte modo para selecionar um veículo com sistema de segurança integrado e poder utilizar o diagnóstico habitual sem quaisquer restrições

1. Clicar em **>Seleção do veículo<** no App-Launcher e selecionar o veículo pretendido.



⚠ CUIDADO

Movimentação inadvertida do veículo

Perigo de ferimentos/perigo de danos materiais

Antes da inicialização, proceder da seguinte forma:

1. Acionar o travão de estacionamento.

2. Engrenar a marcha em vazio.

3. Prestar atenção à janela com notas e instruções.



NOTA

Curto-circuito e picos de tensão ao ligar o conector CARB

Perigo de destruição do sistema eletrónico do veículo

Desligar a ignição antes de ligar o conector CARB ao veículo.

2. Ligar o conector CARB à ligação de diagnóstico do veículo.
3. Prestar atenção à janela com notas e instruções.
4. Fechar a janela de notas e instruções.
5. No App-Launcher, selecionar o tipo de diagnóstico pretendido (p. ex. **>Reposição do intervalo de manutenção<**).

   ⇨ A janela **Login** é apresentada.

6. Introduzir os dados do utilizador CSM e selecionar **>Login<**.
7. Confirmar a identificação do utilizador com **>Confirmar<**.

⇨ O espetro global do diagnóstico fica então disponível sem qualquer restrição.

10.4. Diagnóstico

A comunicação com o veículo específica do fabricante permite a toca de dados com os sistemas do veículo a verificar. A respetiva profundidade de diagnóstico e a variedade de diagnósticos dependem do âmbito de funções da unidade de comando.

Em **Diagnóstico** podem ser selecionados os seguintes parâmetros:

- **>Código de erro<**

  Aqui é possível ler e eliminar os códigos de erro guardados na memória de códigos de erro da unidade de comando. Além disso, também é possível aceder a informações sobre o respetivo código de erro.

- **>Diagnóstico OBD<**

  Aqui é possível iniciar o diagnóstico OBD2 normalizado de componentes relevantes em termos de gases de escape. Aqui, é necessário selecionar apenas o fabricante do veículo e o tipo de combustível.

- **>Parâmetros<**

  Aqui é possível exibir de forma gráfica e alfanumérica os dados em tempo real ou os estados dos componentes provenientes da unidade de comando.

- **>Atuador<**

  Aqui é possível ativar/desativar os atuadores com o auxílio da unidade de comando.

- **>Configuração básica<**

  Aqui é possível repor a configuração básica dos componentes.

- **>Codificação<**

  Aqui é possível codificar componentes novos na unidade de comando.

- **>Função de teste<**

  Aqui é possível realizar ensaios/autotestes especiais.

- **>Reposição do intervalo de manutenção<**

  Aqui, é possível repor o intervalo de inspeção. A reposição do intervalo de manutenção pode ser efetuada manualmente ou através do aparelho de diagnóstico.

10.4.1. Preparar o diagnóstico do veículo



NOTA

Uma condição fundamental para obter um diagnóstico do veículo sem erros é selecionar o veículo correto e dispor de uma tensão da rede de bordo suficiente (> 12 V). Para facilitar o processo, o aparelho de diagnóstico fornece várias ajudas como, por exemplo, o local de instalação da ligação de diagnóstico, a identificação do veículo através do VIN ou a indicação da tensão da bateria.

Vários fabricantes protegem a comunicação do veículo através de módulos de segurança Gateway, para proteger os sistemas do veículo contra acessos não autorizados. Isso significa que apenas pode haver uma comunicação ilimitada do veículo entre o aparelho de diagnóstico e o veículo com a ativação correspondente. Para selecionar um veículo com sistema de segurança integrado e utilizar os diagnósticos habituais sem restrições, seguir os passos no capítulo **Cyber Security Management** do manual do utilizador do mega macs X.

Em **>Diagnóstico<** no App-Launcher estão disponíveis as seguintes funções da unidade de comando:

- Diagnóstico inteligente
- Código de erro
- Diagnóstico OBD
- Parâmetros
- Atuador
- Configuração básica
- Codificação
- Função de teste
- Reposição do intervalo de manutenção

Para preparar o diagnóstico do veículo, proceder da seguinte forma:

1. Clicar em **>Seleção do veículo<** no App-Launcher e selecionar o veículo pretendido.



⚠ CUIDADO

Movimentação inadvertida do veículo

Perigo de ferimentos/perigo de danos materiais

Antes da inicialização, proceder da seguinte forma:

1. Acionar o travão de estacionamento.

2. Engrenar a marcha em vazio.

3. Prestar atenção à janela com notas e instruções.

NOTA

Curto-circuito e picos de tensão ao ligar o conector CARB

Perigo de destruição do sistema eletrónico do veículo

Desligar a ignição antes de ligar o conector CARB ao veículo.

2. Ligar o conector CARB à ligação de diagnóstico do veículo.
3. No App-Launcher, selecionar **>Diagnóstico OBD<**.

⇨ Agora é possível selecionar o tipo de diagnóstico.

10.4.2. Código de erro

Se o aparelho de comando detetar uma falha de funcionamento de um dos componentes durante a verificação interna, é definido um código de erro na memória e a lâmpada de aviso correspondente é acionada. O aparelho de diagnóstico lê o código de erro e exibe-o em texto simples. Além disso, aqui estão guardadas informações relativas a possíveis causas e consequências do código de erro. Caso seja necessário efetuar trabalhos de medição para verificar as possíveis causas, o sistema disponibiliza uma ligação à técnica de medição.

10.4.2.1. Ler códigos de erro

NOTA

Para poder ler os códigos de erro, é necessário selecionar primeiro um veículo.

Para mais informações sobre a seleção do veículo, consulte os capítulos Seleção do veículo [▶ 662] e Seleção do veículo CSM [▶ 664].

⚠ CUIDADO

Movimentação inadvertida do veículo

Perigo de ferimentos/perigo de danos materiais

Antes da inicialização, proceder da seguinte forma:

1. Acionar o travão de estacionamento.
2. Engrenar a marcha em vazio.
3. Prestar atenção à janela com notas e instruções.

NOTA

Curto-circuito e picos de tensão ao ligar o conector CARB

Perigo de destruição do sistema eletrónico do veículo

Desligar a ignição antes de ligar o conector CARB ao veículo.

Para ler os códigos de erro, proceder da seguinte forma:

1. Ligar o conector CARB à ligação de diagnóstico do veículo.
2. No App-Launcher, selecionar **Diagnóstico** > **Código de erro**.
   ⇨ É apresentada uma vista geral da consulta geral.
3. Clicar em ❯ para abrir cada um dos sistemas.
4. Clicar em ▶ para ler individualmente a unidade de comando selecionada.
   ⇨ A janela **Preparar veículo** é apresentada.
5. Prestar atenção à janela de instruções e indicações.
6. Clicar em **>Seguinte<**.
   ⇨ É estabelecida a comunicação com o veículo. Todos os códigos de erro memorizados na unidade de comando são apresentados.
7. Selecionar o código de erro desejado.
   ⇨ É exibida a ajuda de reparação correspondente.
8. Através de **>Técnica de medição<** é possível mudar diretamente para a função **Técnica de medição**.

10.4.2.2. Eliminar códigos de erro de um sistema do veículo

Aqui é possível eliminar os códigos de erro lidos de um sistema do veículo.

Para eliminar códigos de erro de um sistema do veículo, proceder da seguinte forma:

1. Realizar os passos de trabalho 1-9 conforme descrito no capítulo Ler códigos de erro [▶ 667].

NOTA

Após a eliminação estar concluída, todos os códigos de erro selecionados são eliminados de modo definitivo da memória da unidade de comando.

Por isso, é recomendável guardar sempre os dados lidos no **Car History**.

2. Eliminar os códigos de erro do sistema do veículo através de **>Eliminar códigos de erro<**.
   ⇨ São eliminados os códigos de erro existentes na memória da unidade de comando.

⇨ Se o código de erro tiver sido apagado com sucesso, é exibida a seguinte mensagem: **Operação de eliminação do código de erro concluída**.

10.4.2.3. Consulta geral com leitura de códigos de erro



NOTA

Para poder executar uma consulta geral, é necessário selecionar primeiro um veículo.

Para mais informações sobre a seleção do veículo, consulte os capítulos Seleção do veículo [▶ 662] e Seleção do veículo CSM [▶ 664].



⚠ CUIDADO

Movimentação inadvertida do veículo

Perigo de ferimentos/perigo de danos materiais

Antes da inicialização, proceder da seguinte forma:

1. Acionar o travão de estacionamento.
2. Engrenar a marcha em vazio.
3. Prestar atenção à janela com notas e instruções.



NOTA

Curto-circuito e picos de tensão ao ligar o conector CARB

Perigo de destruição do sistema eletrónico do veículo

Desligar a ignição antes de ligar o conector CARB ao veículo.

A consulta geral verifica se existem códigos de erro em alguma das unidades de comando atribuídas ao veículo no software.

Proceder do seguinte modo para efetuar uma consulta geral:

1. Ligar o conector CARB à ligação de diagnóstico do veículo.
2. No App-Launcher, selecionar **Diagnóstico** > **Código de erro**.
3. Na opção **Consulta geral**, clicar em **>Iniciar consulta<**.
   - ⇨ É estabelecida uma comunicação com o veículo.
   - ⇨ Todas as variantes da unidade de comando do aparelho de diagnóstico são analisadas. Isto pode demorar alguns minutos.
   - ⇨ Todos os aparelhos de comando instalados no veículo são apresentados.
   - ⇨ É exibido o número de códigos de erro na memória da respetiva unidade de comando.
4. Ativar/desativar os aparelhos de comando desejados.
5. Em **Erro**, é possível visualizar o código de erro pretendido na memória da respetiva unidade de comando.

⇨ São exibidos os códigos de erro com ajudas de reparação.

10.4.2.4. Consulta geral – Eliminar todos os códigos de erros

Aqui é possível eliminar todos os códigos de erro memorizados na unidade de comando.

Proceder do seguinte modo para eliminar todos os códigos de erro após a consulta geral:

1. Realizar os passos de trabalho 1 + 2 conforme descrito no capítulo Consulta geral com leitura de códigos de erro [▶ 669].



NOTA

A eliminação de todos os códigos de erro em todos os sistemas do veículo só é efetuada se for possível ler todos os sistemas com o mesmo conector CARB.

2. Clicar em **>Eliminar todos os códigos de erro<**.
   ⇨ A janela **Preparar veículo** é apresentada.
3. Clicar em **>Seguinte<**.
4. Prestar atenção à janela com notas.
5. Confirmar a janela com notas com **>Continuar<**.

⇨ Todos os códigos de erro memorizados são eliminados.

10.4.3. Diagnóstico OBD

Esta opção permite mudar diretamente para o diagnóstico OBD2, selecionando apenas o fabricante do veículo e o tipo de combustível.

10.4.3.1. Sistemas

Aqui é possível aceder, entre outros, aos sistemas OBD 2 individuais para veículos a gasolina e para veículos a gasóleo, bem como ao teste prévio da análise dos gases de escape.

Sistemas de diagnóstico OBD	
Teste prévio da análise dos gases de escape	Aqui é possível efetuar um teste rápido dos parâmetros relevantes para os gases de escape de um veículo OBD. Este teste deve ser realizado antes da efetiva análise dos gases de escape.
Código readiness	Aqui é apresentado o tipo de ligação de diagnóstico.
Parâmetros	Aqui são listados todos os parâmetros relevantes para os gases de escape. O número dos parâmetros disponíveis depende do veículo.
Dados Freeze-Frame	Aqui são apresentados os dados circunstanciais (rotações, temperatura do refrigerante) do código de erro guardado.

Sistemas de diagnóstico OBD	
Códigos de erro permanentes	Aqui são apresentados todos os erros permanentes relevantes para os gases de escape.
apagar os códigos de erro	Aqui é possível eliminar todos os erros do “Modo 2/3/7”.
Resultados de teste da sonda lambda	Aqui é possível verificar e avaliar o funcionamento das sondas lambda. Este modo não é suportado por protocolos CAN.
Resultado de testes esporádicos do sistema	Aqui são exibidos parâmetros específicos de cada fabricante.
Códigos de erro esporádicos	Aqui são apresentados todos os erros esporádicos e relevantes para os gases de escape.
Teste do atuador	Aqui é possível ativar os atuadores relevantes para os gases de escape definidos pelo fabricante.
Informações sobre o veículo	Aqui é possível aceder a informações sobre o veículo e o sistema, como, p. ex., o VIN.
Códigos de erro inativos	Aqui são exibidos os dados circunstanciais do erro, bem como códigos de erro permanentes e esporádicos.

10.4.3.2. Executar o diagnóstico OBD

Proceder do seguinte modo para executar um diagnóstico OBD:

1. No App-Launcher, clicar em **>Diagnóstico OBD<**.
2. Selecionar o fabricante desejado.
3. Selecionar o tipo de combustível desejado.
4. Selecionar o sistema desejado.
5. Confirmar a seleção com **>Iniciar<**.
6. Se aplicável, prestar atenção à janela com notas.

⇨ O diagnóstico OBD é iniciado.

10.4.4. Parâmetros

Para permitir uma localização de erros rápida, muitos sistemas de veículo disponibilizam valores medidos digitais sob a forma de parâmetros. Os parâmetros indicam o estado atual ou os valores nominais e reais do componente. Os parâmetros são apresentados tanto no formato alfanumérico como gráfico.

Exemplo

A temperatura do motor pode variar numa gama de -30 a 120 °C.

Caso o sensor de temperatura indique 9 °C, mas o motor tenha uma temperatura real de 80 °C, o aparelho de comando calculará um tempo de injeção errado.

O sistema não memoriza um código de erro, uma vez que esta temperatura é lógica para o aparelho de comando.

Mensagem de erro: **Sinal da sonda lambda com anomalia**.

Em ambos os casos, o diagnóstico pode ser consideravelmente facilitado se forem lidos os parâmetros correspondentes.

O **mega macs S 20** faz a leitura dos parâmetros e apresenta-os em texto simples. Também são guardadas informações adicionais relativas aos parâmetros.

10.4.4.1. Ler parâmetros



NOTA

Após a leitura de códigos de erro estar concluída, a consulta dos parâmetros da unidade de comando para o diagnóstico de erro tem prioridade relativamente aos restantes passos de trabalho.



NOTA

Para que os parâmetros possam ser lidos, é necessário selecionar primeiro um veículo.

Para mais informações sobre a seleção do veículo, consulte os capítulos Seleção do veículo [▶ 662] e Seleção do veículo CSM [▶ 664].



⚠ CUIDADO

Movimentação inadvertida do veículo

Perigo de ferimentos/perigo de danos materiais

Antes da inicialização, proceder da seguinte forma:

1. Acionar o travão de estacionamento.
2. Engrenar a marcha em vazio.
3. Prestar atenção à janela com notas e instruções.



NOTA

Curto-circuito e picos de tensão ao ligar o conector CARB

Perigo de destruição do sistema eletrónico do veículo

Desligar a ignição antes de ligar o conector CARB ao veículo.

Para ler os parâmetros, proceder da seguinte forma:

1. Ligar o conector CARB à ligação de diagnóstico do veículo.
2. No App-Launcher, selecionar **Diagnóstico** > **Parâmetros**.

NOTA

A seleção das opções seguintes depende do fabricante e do tipo de veículo selecionados:

- Funções
- Módulos
- Sistemas
- Dados

3. Selecionar o módulo desejado.
4. Se aplicável, observar o aviso.
5. Selecionar o sistema desejado.
6. Observar a informação inicial.
7. Seguir as instruções que aparecem no ecrã e iniciar o processo de leitura.
   ⇨ É estabelecida uma comunicação com o veículo.
   ⇨ Os parâmetros mais importantes são adicionados automaticamente à lista **Parâmetros selecionados:**.
   ⇨ Através de , é possível consultar informações sobre os parâmetros pretendidos na seleção de parâmetros, p. ex., explicações sobre os componentes.
   ⇨ Através de , é possível eliminar parâmetros selecionados.
   ⇨ Através da opção **Procurar parâmetros**, é possível procurar parâmetros adicionais.
8. Em **Grupos - (Todos os parâmetros)**, é possível selecionar grupos de parâmetros.
   ⇨ A seleção de um grupo de parâmetros permite diagnosticar com maior exatidão um determinado problema, uma vez que só estão guardados os parâmetros necessários para o efeito.
9. Iniciar o processo de leitura dos parâmetros através da opção **>Ativar<**.
   ⇨ Durante a leitura, os registos são automaticamente guardados na matrícula inserida anteriormente no **Car History**.
10. Através da opção **>Terminar<**, é possível regressar à seleção do sistema e dos módulos.

10.4.5. Atuador

Aqui é possível controlar componentes nos sistemas eletrónicos. Através deste método é possível verificar as funções básicas e as ligações dos cabos desses componentes.

10.4.5.1. Ativar o atuador



NOTA

Para poder ativar um atuador, é necessário selecionar primeiro um veículo.

Para mais informações sobre a seleção do veículo, consulte os capítulos Seleção do veículo [▶ 662] e Seleção do veículo CSM [▶ 664].



⚠ PERIGO

Peças em rotação/movimento (ventilador elétrico, êmbolo da pinça do travão, etc.)

Corte ou esmagamento de dedos ou partes do aparelho!

Antes de ativar os atuadores, remover os seguintes elementos da zona perigosa:

- Membros
- Pessoas
- Partes do aparelho
- Cabos



⚠ CUIDADO

Movimentação inadvertida do veículo

Perigo de ferimentos/perigo de danos materiais

Antes da inicialização, proceder da seguinte forma:

1. Acionar o travão de estacionamento.
2. Engrenar a marcha em vazio.
3. Prestar atenção à janela com notas e instruções.



NOTA

Curto-circuito e picos de tensão ao ligar o conector CARB

Perigo de destruição do sistema eletrónico do veículo

Desligar a ignição antes de ligar o conector CARB ao veículo.

Proceder do seguinte modo para ativar um atuador:

1. Ligar o conector CARB à ligação de diagnóstico do veículo.
2. No App-Launcher, selecionar **Diagnóstico** > **Atuador**.

3. Selecionar o módulo desejado.
4. Selecionar o sistema desejado.
5. Seguir as instruções no monitor e iniciar a operação através de **>Iniciar<**.
6. Prestar atenção à janela com notas e instruções.
   ⇨ É estabelecida uma comunicação com o veículo.

⇨ Uma ativação/desativação direcionada dos atuadores permite executar testes direcionados no veículo.

10.4.6. Configuração básica

Aqui é possível configurar e ajustar componentes e aparelhos de comando de acordo com os valores do fabricante.

10.4.6.1. Requisitos da configuração básica

Para efetuar uma configuração básica, assegurar o seguinte:

- O sistema do veículo funciona sem erros.
- Não existe nenhum erro guardado na memória de códigos de erro da unidade de comando.
- Foram realizadas as preparações específicas do veículo.

10.4.6.2. Efetuar a configuração básica



NOTA

Para poder executar uma configuração básica, é necessário selecionar primeiro um veículo.

Para mais informações sobre a seleção do veículo, consulte os capítulos Seleção do veículo [▶ 662] e Seleção do veículo CSM [▶ 664].



⚠ AVISO

Configuração básica errada ou incorreta

Danos pessoais ou materiais nos veículos

Ao executar a configuração básica, prestar atenção ao seguinte:

1. Selecionar o tipo de veículo correto.
2. Prestar atenção à janela com notas e instruções.



⚠ CUIDADO

Movimentação inadvertida do veículo

Perigo de ferimentos/perigo de danos materiais

Antes da inicialização, proceder da seguinte forma:

1. Acionar o travão de estacionamento.
2. Engrenar a marcha em vazio.
3. Prestar atenção à janela com notas e instruções.



NOTA

Curto-circuito e picos de tensão ao ligar o conector CARB

Perigo de destruição do sistema eletrónico do veículo

Desligar a ignição antes de ligar o conector CARB ao veículo.

Proceder do seguinte modo para executar uma configuração básica:

1. Ligar o conector CARB à ligação de diagnóstico do veículo.
2. No App-Launcher, selecionar **Diagnóstico** > **Configuração básica**.
3. Selecionar o módulo desejado.
4. Selecionar o sistema desejado.
5. Seguir as instruções no monitor e iniciar a operação através de **>Iniciar<**.
6. Prestar atenção à janela com notas e instruções.
   ⇨ É estabelecida uma comunicação com o veículo.
7. Seguir as instruções que aparecem no ecrã.

10.4.7. Codificação

Aqui, é possível codificar componentes e unidades de comando. Uma codificação é necessária quando são substituídos componentes ou quando têm de ser ativadas funções adicionais num sistema eletrónico.

10.4.7.1. Efetuar a codificação



NOTA

Para poder efetuar uma codificação, é necessário selecionar primeiro um veículo.

Para mais informações sobre a seleção do veículo, consulte os capítulos Seleção do veículo [▸ 662] e Seleção do veículo CSM [▸ 664].



⚠ AVISO

Codificação inexistente ou errada do aparelho de comando

Morte ou lesões graves devidas a mau funcionamento da unidade de controlo.

Danos materiais no veículo ou no local onde se encontra

Ao executar a codificação, prestar atenção ao seguinte:

1. Alguns trabalhos exigem formações especiais, como, por exemplo, os trabalhos no airbag.

2. Prestar atenção à janela com notas e instruções.



⚠ CUIDADO

Movimentação inadvertida do veículo

Perigo de ferimentos/perigo de danos materiais

Antes da inicialização, proceder da seguinte forma:

1. Acionar o travão de estacionamento.

2. Engrenar a marcha em vazio.

3. Prestar atenção à janela com notas e instruções.



NOTA

Curto-circuito e picos de tensão ao ligar o conector CARB

Perigo de destruição do sistema eletrónico do veículo

Desligar a ignição antes de ligar o conector CARB ao veículo.

Proceder do seguinte modo para efetuar uma codificação:

1. Ligar o conector CARB à ligação de diagnóstico do veículo.
2. No App-Launcher, selecionar **Diagnóstico** > **Codificação**.
3. Selecionar o módulo desejado.
4. Selecionar o sistema desejado.
5. Seguir as instruções no monitor e iniciar a operação através de **>Iniciar<**.
6. Prestar atenção à janela com notas e instruções.
7. Seguir as instruções que aparecem no ecrã.

10.4.8. Função de teste

Esta função permite testar a funcionalidade de um determinado módulo.

10.4.8.1. Executar a função de teste

NOTA

Para poder executar uma função de teste, é necessário selecionar primeiro um veículo.

Para mais informações sobre a seleção do veículo, consulte os capítulos Seleção do veículo [▶ 662] e Seleção do veículo CSM [▶ 664].

⚠ CUIDADO

Movimentação inadvertida do veículo

Perigo de ferimentos/perigo de danos materiais

Antes da inicialização, proceder da seguinte forma:

1. Acionar o travão de estacionamento.
2. Engrenar a marcha em vazio.
3. Prestar atenção à janela com notas e instruções.

NOTA

Curto-circuito e picos de tensão ao ligar o conector CARB

Perigo de destruição do sistema eletrónico do veículo

Desligar a ignição antes de ligar o conector CARB ao veículo.

Proceder do seguinte modo para executar uma função de teste:

1. Ligar o conector CARB à ligação de diagnóstico do veículo.
2. No App-Launcher, selecionar **Diagnóstico** > **Função de teste**.
3. Selecionar o módulo desejado.
4. Selecionar o sistema desejado.
5. Seguir as instruções no monitor e iniciar a operação através de **>Iniciar<**.
6. Prestar atenção à janela com notas e instruções.
7. Seguir as instruções que aparecem no ecrã.

10.4.9. Reposição do intervalo de manutenção

Aqui é possível repor os intervalos de inspeção, se o veículo suportar esta função. O mega macs S 20 é automaticamente reposto ou surge uma descrição da reposição manual.

10.4.9.1. Executar a reposição do intervalo de manutenção

NOTA

Para poder executar uma reposição do intervalo de manutenção, é necessário selecionar primeiro um veículo.

Para mais informações sobre a seleção do veículo, consulte os capítulos Seleção do veículo [▶ 662] e Seleção do veículo CSM [▶ 664].

⚠ CUIDADO

Movimentação inadvertida do veículo

Perigo de ferimentos/perigo de danos materiais

Antes da inicialização, proceder da seguinte forma:

1. Acionar o travão de estacionamento.
2. Engrenar a marcha em vazio.
3. Prestar atenção à janela com notas e instruções.

NOTA

Curto-circuito e picos de tensão ao ligar o conector CARB

Perigo de destruição do sistema eletrónico do veículo

Desligar a ignição antes de ligar o conector CARB ao veículo.

Proceder do seguinte modo para executar uma reposição do intervalo de manutenção:

1. Ligar o conector CARB à ligação de diagnóstico do veículo.
2. No App-Launcher, selecionar **Diagnóstico** > **Reposição do intervalo de manutenção**.
3. Selecionar o sistema desejado.
4. Seguir as instruções no monitor e iniciar a operação através de **>Iniciar<**.
5. Prestar atenção à janela com notas e instruções.
6. Seguir as instruções que aparecem no ecrã.

10.5. Informações

Aqui encontrará um resumo das seguintes informações sobre o veículo:

- Base de dados de diagnóstico

  Aqui é possível aceder às ajudas online específicas do veículo.

- Dados de inspeção

  Aqui, estão guardados planos de inspeção específicos do veículo para uma manutenção em conformidade com as indicações do fabricante.

- Dados técnicos

  Aqui encontram-se disponíveis todos os dados necessários para os trabalhos de manutenção e reparação no veículo.

- Filtro do habitáculo

  Aqui estão guardadas as instruções de desmontagem do filtro do habitáculo.

- Dados das correias dentadas

  Aqui é possível consultar a ferramenta necessária para reparar a correia dentada, bem como aceder às instruções de desmontagem e montagem específicas do veículo.

- Instruções de reparação

  Aqui é possível aceder aos manuais de instruções para reparações diversas.

- Diagramas de circuito

  Aqui estão guardados diagramas de circuito específicos do veículo, p. ex., do motor, do ABS e do airbag.

- Fusíveis/relés

  Aqui é exibido o local de montagem da caixa de fusíveis principal, da caixa de fusíveis e da caixa de relés, bem como dos fusíveis individuais.

- Valores de verificação dos componentes

  Aqui é indicado o seguinte:

  - Ficha de unidade de comando
  - Ocupação dos pinos
  - Imagens de sinal
  - Especificações

- Sistemas diesel

  Aqui, estão guardados dados técnicos e informações adicionais relativos à manutenção de sistemas diesel.

- Localização do componente

  Aqui pode aceder-se a uma imagem do habitáculo e do compartimento do motor para um componente. A posição do componente é indicada com um triângulo vermelho.

- Tempos de reparação

  Aqui, são apresentados os valores e os tempos de reparação definidos para a reparação dos diferentes componentes.

- Informações relativas ao serviço

  Aqui estão guardadas informações relativas à manutenção de diversos sistemas do veículo.

- Ações do fabricante

  Aqui é possível aceder às ações do fabricante específicas do veículo.

- Ações de recolha

Aqui são exibidas ações de recolha dos fabricantes e importadores.

- Sistemas de assistência ao condutor

  Aqui, está disponível uma vista geral dos sistemas de assistência ao condutor efetivamente instalados no veículo selecionado. Após a seleção do sistema correspondente, é possível aceder às informações e aos dados necessários.

- Sistemas de luzes adaptativos

  Aqui, está disponível uma vista geral dos sistemas de luzes adaptativos efetivamente instalados no veículo selecionado. Após a seleção do sistema correspondente, é possível aceder às informações e aos dados necessários.

- e-Mobility

  Aqui, estão guardadas, entre outras, informações específicas do modelo e do fabricante relativas aos trabalhos em veículos híbridos e elétricos. Para além das localizações dos componentes, dos manuais técnicos relativos à desconexão da tensão do sistema de alta tensão e de uma descrição do procedimento em medições em sistemas de alta tensão, estão também disponíveis os pontos de medição e os valores nominais necessários.

10.5.1. Localização do componente

Aqui pode aceder-se a uma imagem do habitáculo e do compartimento do motor para um componente. A posição do componente é assinalada com um .

10.5.1.1. Aceder à localização do componente

Para aceder à localização do componente, proceder da seguinte forma:

1. No App-Launcher, selecionar **Informações** > **Localização do componente**.
   ⇨ É apresentada uma lista de seleção.
   ⇨ Na janela esquerda são exibidos os componentes individuais instalados no veículo. Na janela direita é exibida a posição do componente selecionado.
2. Em **Componente**, selecionar o componente pretendido.
   ⇨ A posição do componente selecionado é identificada com um vermelho.

11. Informações gerais

11.1. Solução de problemas

A seguinte lista é um auxílio para a resolução autónoma de problemas menores. Para tal, é necessário selecionar a descrição do problema adequada e verificar os pontos enumerados ou executar sucessivamente os passos listados em **Solução**, até eliminar o problema.

Problema	Solução
O mega macs S 20 falha ou não funciona.	• Desligar e voltar a ligar o aparelho de visualização. • Reinicializar o mega macs S 20. • Certificar-se de que a versão mais recente do software está instalada através da Google Play Store.
Não é possível estabelecer a comunicação com o veículo.	• Selecionar o veículo correto com o código de motor. • Cumprir exatamente as indicações apresentadas nas janelas com informações, notas e instruções. • Verificar se está garantida uma tensão de alimentação suficiente (> 12 V) através do veículo no conector CARB.
A ligação entre o aparelho de visualização e o HG-VCI S 20 foi interrompida.	• Certificar-se de que existe uma ligação à internet. • Certificar-se de que o **HG-VCI S 20** é alimentado com tensão. • Certificar-se de que o **HG-VCI S 20** está ligado via Bluetooth® ao aparelho de visualização no qual é utilizado o **mega macs S 20** (ver capítulo Comunicação com o HG-VCI S 20 [▶ 642]).

11.2. Cuidados e manutenção

- Limpar regularmente o **HG-VCI S 20** com produtos de limpeza suaves.
- Utilizar detergentes domésticos convencionais com um pano de limpeza suave humedecido.
- Substituir de imediato as peças danificadas.
- Utilizar apenas peças de substituição originais.

11.3. Eliminação



NOTA

A diretiva aqui mencionada é aplicável apenas dentro da União Europeia.



Nos termos da Diretiva 2012/19/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 4 de julho de 2012 relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, assim como da legislação nacional relativa à comercialização, devolução e eliminação ecológica de aparelhos elétricos e eletrónicos (Lei alemã sobre equipamentos elétricos e eletrónicos — ElektroG) de 20-10-2015 na sua versão atual, comprometemo-nos a receber de volta este aparelho, colocado no mercado por nós após 13-08-2005, assim que tiver terminado a sua vida útil, sem quaisquer encargos, e a eliminá-lo em conformidade com as diretrizes acima mencionadas. Julho de 2012 sobre resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, bem como a lei nacional sobre colocação no mercado, recolha e eliminação ambientalmente correta de equipamentos elétricos e eletrônicos (lei sobre equipamentos elétricos e eletrônicos – ElektroG) de 20-10-2015 na versão atualmente válida, comprometemo-nos a aceitar gratuitamente este equipamento, posto no mercado por nós após 13-08-2005, após o término do seu período de uso e a descartá-lo de acordo com as diretrizes mencionadas acima.

Visto o presente aparelho de diagnóstico ser de uso exclusivamente comercial (B2B), este não pode ser entregue em centros de reciclagem públicos.

Mediante a indicação da data de aquisição e do número do aparelho, o aparelho de diagnóstico pode ser eliminado pela:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

D-79241 Ihringen

ALEMANHA

N.º reg. WEE: DE25419042

Tel.: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

Mail: info@hella-gutmann.com

11.4. Dados técnicos do HG-VCI S 20

Abastecimento de tensão OBD	8...32 V DC
Corrente nominal OBD	máx. 350 mA
Abastecimento de tensão USB	5 V DC
Corrente nominal USB	máx. 500 mA
Área de trabalho	0...45 °C
Temperatura de armazenamento	-20...60 °C
Dimensões	115,5 x 47,5 x 24 mm (A x L x P)
Peso	100 g
Tipo de proteção	IP40
Banda de frequências	2400-2483,5 MHz (Bluetooth®)

Intensidade de campo	11 dBm
Portas	• Bluetooth® Classic, Classe 1 • USB 2.0 de alta velocidade, ficha tipo C • CARB
Alcance Bluetooth®	Interior: 3 a 10 m Exterior: máx. 50 m

11.5. Declaração de conformidade do HG-VCI

EU DECLARATION OF CONFORMITY (DoC)

CE

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name:	HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name:	Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

- Safety requirements:
  - IEC 62368-1:2020 + A11:2020
  - EN 62311:2008
- EMC:
  - ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
  - ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
- RED:
  - ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

UK Declaration of Conformity (UKCA)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name: HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name: Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

- Safety requirements:
  - IEC 62368-1:2020 + A11:2020
  - EN 62311:2008
- EMC:
  - ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
  - ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
- RED:
  - ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

İçindekiler

1. Bu kılavuz hakkında 690

1.1. Fonksiyon kapsamı 690

1.2. Kılavuzun kullanımı ile ilgili bilgiler 690

2. Kullanılan simgeler 691

2.1. Pasajları işaretleme 691

2.2. Ürünün üzerindeki simgeler 692

3. Güvenlik bilgileri 693

3.1. Genel güvenlik bilgileri 693

3.2. Yaralanma tehlikesine karşı güvenlik bilgileri 693

3.3. HG-VCI S 20 için güvenlik bilgileri 694

3.4. Yüksek gerilim/şebeke gerilimi güvenlik bilgileri 694

3.5. Hibrid/elektrikli araç güvenlik bilgileri 695

4. Risk sorumluluğu reddi 697

4.1. Yazılım 697

4.1.1. Güvenlik açısından önemli yazılım müdahalesi 697

4.1.2. Güvenlikle açısından önemli yazılımlar üzerinde müdahale yapılması 697

4.1.3. Güvenlik açısından önemli yazılımlar üzerinde müdahale yasağı 697

4.1.4. Güvenlik açısından önemli yazılımlar üzerinde yapılacak müdahalelerden vazgeçilmesi 698

4.2. Risk sorumluluğu reddi 698

4.2.1. Veriler ve bilgiler 698

4.2.2. Kullanıcının kanıt gösterme yükümlülüğü 698

4.3. Veri güvenliği 698

4.4. Belgeleme 698

5. Ürün Açıklaması 700

5.1. Teslimat kapsamında olanlar 700

5.1.1. Teslimat kapsamını kontrol etme 700

5.2. Kullanım amacı 700

5.3. Bluetooth®-Fonksiyonunun kullanımı 701

5.4. Bağlantılar 701

5.4.1. HG-VCI S 20 701

5.4.2. HG-VCI S 20'nin LED durum göstergesinin anlamı 702

6. mega macs S 20 kurulumu 703

6.1. mega macs S 20 için desteklenen işletim sistemleri 703

6.2. Sörüntüleme cihazı sistem gereksinimleri ... 703
6.3. mega macs S 20 kurulumu ... 703
7. mega macs S 20'yi devreye alma ... 705
7.1. mega macs S 20'nin kullanımı için ön koşul ... 705
7.2. HG-VCI S 20 ile bağlantı ... 705
8. mega macs S 20 güncellemesi ... 706
9. Ayarlar ... 707
9.1. Şirket verilerini yapılandırma ... 707
9.1.1. Şirket verilerini girme ... 707
9.2. Şifre korumasını ayarlama ... 707
9.3. Sözleşmeleri görüntüle ... 708
9.4. Demo modunu yapılandırma ... 708
9.5. Kullanıcı yönetme ... 708
9.5.1. Kullanıcı oluştur ... 708
9.5.2. Kullanıcı için oturum açma ... 709
9.6. Cihazı yapılandırma ... 709
9.6.1. Sürümler ... 709
9.6.2. Araç geçmişi ... 710
9.6.3. Sipariş yönetimi ... 711
9.6.4. Bölge ... 712
9.6.5. Ölçü birimleri ... 712
9.7. HG-VCI S 20 yönetimi ... 712
9.7.1. HG-VCI S 20'yi güncelleme ... 712
9.7.2. VCI testini yapma ... 713
9.8. Yazdırmayı kurma ... 713
9.9. Cyber Security Management ... 713
9.9.1. Yerel kullanıcı için oturum açma ... 713
9.9.2. Yeni CSM kullanıcısı oluşturma ... 714
9.9.3. Yerel kullanıcı için oturum kapatma ... 714
9.9.4. Yeni bir CSM kullanıcısını kaydetme ... 714
9.9.5. Yerel kullanıcıyı silme ... 715
9.10. mega macs S 20 güncellemesi ... 716
10. mega macs S 20 ile çalışma ... 717
10.1. Simgeler ... 717
10.1.1. Üst satır içindeki simgeler ... 717
10.1.2. Genel simgeler ... 718
10.1.3. Uygulamalardaki simgeler ... 719

10.2. Araç geçmişi ... 725
10.3. Araç seçimi ... 725
10.3.1. CSM Araç seçimi ... 727
10.4. Diyagnoz ... 728
10.4.1. Araç diyagnozunu hazırlama ... 729
10.4.2. Hata kodu ... 730
10.4.3. OBD diyagnozu ... 733
10.4.4. Parametre ... 734
10.4.5. Aktüatör ... 736
10.4.6. Temel ayar ... 738
10.4.7. Kodlama ... 739
10.4.8. Test fonksiyonu ... 740
10.4.9. Servis sıfırlaması ... 741
10.5. Bilgiler ... 742
10.5.1. Bileşen konumu ... 744
11.Genel bilgiler ... 745
11.1. Sorunların çözümleri ... 745
11.2. Bakım ve muayene ... 745
11.3. Tasfiye edilmesi ... 745
11.4. HG-VCI S 20 teknik verileri ... 746
11.5. HG-VCI uygunluk beyanı ... 747

1. Bu kılavuz hakkında

Orijinal kullanım talimatı

Bu kılavuzda, ürününüzle mümkün olan en kısa sürede keyifli ve sorunsuz bir başlangıç yapmanız için en önemli bilgileri sizin için genel bir bakış içinde özetledik.

1.1. Fonksiyon kapsamı

Yazılımın fonksiyon kapsamı, ülkeye bağlı olarak satın alınan lisans paketlerine ve/veya isteğe bağlı olarak bulunan donanımlara göre değişebilir. Dolayısıyla bu belge her özel yazılımda bulunmayan fonksiyonları açıklayabilir. Eksik fonksiyonlar, bu söz konusu ücrete tabi olan lisans paketinin ve/veya ilave bir donanımın satın alınması yoluyla etkinleştirilebilir.

1.2. Kılavuzun kullanımı ile ilgili bilgiler

Bu kılavuzda kullanıcıların güvenliğine yönelik önemli bilgiler yer alır.

www.hella-gutmann.com/manuals **altında diyagnoz cihazlarımızın, araçlarımızın ve diğer ürünlerimizin tüm el kitapçıklarını, talimatnamelerini, kullanım kılavuzlarını ve listelerini bulabilirsiniz.**

www.hella-academy.com adresindeki Hella Academy sayfamızı da ziyaret edin ve size faydası olacak çevrimiçi eğitim dokümanlarını ve diğer eğitim seçeneklerini kullanarak bilgi dağarcığınızı güçlendirin.

Kılavuzun tamamını okuyun. Özellikle güvenlik ilkeleriyle ilgili ilk sayfalara dikkat edin. Bunlar ürün üzerinde çalışırken özellikle kullanıcıyı korumak içindir.

Ürünü kullanırken yaralanma ve yanlış işlemden kaynaklanabilecek bir zarar riskini önlemek için çalışma adımlarını açıklayan bölümlerin her birine ayrı ayrı tekrar bakılması tavsiye edilir.

Ürün, sadece otomotiv teknik eğitimi almış bir kişi tarafından kullanılabilir. Bilgi ve eğitime dayanan bilgiler bu kılavuzda tekrar açıklanmaz.

Üretici, kılavuzda ve cihaz üzerinde önceden haber vermeksizin değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Bu nedenle güncelleme olup olmadığını kontrol etmenizi tavsiye ederiz. Ürünün başkasına satılması veya verilmesi halinde, bu kılavuz da ürünle birlikte teslim edilmelidir.

Bu kılavuz, ürünün tüm kullanım ömrü boyunca her zaman el altında ve erişilebilir olacak şekilde muhafaza edilmelidir.

2. Kullanılan simgeler

2.1. Pasajları işaretleme



TEHLİKE

Bu işaret, bir önlem alınmazsa ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanabilecek tehlikeli bir durum olduğunu gösterir.



UYARI

Bu işaret, bir önlem alınmazsa ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanabilecek muhtemel tehlikeli bir durum olduğunu gösterir.



DİKKAT

Bu işaret, bir önlem alınmazsa küçük veya hafif yaralanmayla sonuçlanabilecek muhtemel tehlikeli bir durum olduğunu gösterir.



Bu işaretler dönen parçaları gösterir.





Bu işaret, tehlikeli bir gerilimin/yüksek gerilimin olduğunu gösterir.



Bu işaret, muhtemel bir ezilme tehlikesinin olduğunu gösterir.



Bu işaret, muhtemel bir eli yaralanması olabileceğini gösterir.



Dikkat

ÖNEMLİ ile işaretlenmiş tüm metinler, diyagnoz cihazında veya çevresinde bir tehlike oluşabileceğini gösterir. Bu nedenle burada bulunan uyarı veya talimatlara kesinlikle uyulmalıdır.



NOT

Not ile işaretlenmiş metinler önemli ve yararlı bilgiler içerir. Bu metinlerin dikkate alınması tavsiye edilir.



Üzerinde çarpı işareti bulunan çöp kutusu

Bu işaret, ürünün ayrı bir ürün kutusuna atılması gerektiğini gösterir.

Çöp kutusu altında bulunan çubuk sembolü, ürünün 13.08.2005 tarihinden sonra tedavülde olup olmadığını gösterir.



El kitapçığı dikkate alınmalıdır

Bu işaret, el kitapçığının her zaman mevcut olması ve okunması gerektiğini gösterir.

2.2. Ürünün üzerindeki simgeler



Doğru akım

Bu işaret, bir doğru akımın mevcut olduğunu gösterir.

Doğru akım, elektrik geriliminin uzun bir süre boyunca değişmemesi demektir.



Avrupa uygunluğu

Bu işaret, ürünün Avrupa yönergelerinin taleplerini karşıladığını ve tüm ilgili uygunluk değerlendirmelerinin yapıldığını gösterir.



El kitapçığı dikkate alınmalıdır

Bu işaret, el kitapçığının her zaman mevcut olması ve okunması gerektiğini gösterir.



UK Conformity Assessed

Bu işaret, ürünün Büyük Britanya'da geçerli olan yasal gereklilikleri karşıladığını ve ilgili tüm uygunluk değerlendirmelerinin gerçekleştirildiğini ve ürünün İngiliz düzenlemelerine uygun olduğunu gösterir.



üstü çizili çöp kutusu

Bu işaret, ürünün ayrı bir ürün kutusuna atılması gerektiğini gösterir.

Çöp kutusu altında bulunan çubuk sembolü, ürünün 13.08.2005 tarihinden sonra tedavülde olup olmadığını gösterir.



Regulatory Compliance Mark

Bu işaret, ürünün Avustralya ve Yeni Zelanda'da geçerli yasal gerekliliklere uygun olduğunu, ilgili tüm uygunluk değerlendirmelerinin yapıldığını ve ürünün her iki ülkenin düzenleyici gerekliliklerine uygun olarak çalıştırılabileceğini gösterir.

3. Güvenlik bilgileri

3.1. Genel güvenlik bilgileri



- Ürün, sadece motorlu araçlar üzerinde kullanım için öngörülmüştür. Cihazı kullanan kişinin otomotiv tekniği ve dolayısıyla atölyede veya motorlu araçlarda meydana gelebilecek tehlikeler ve riskler hakkında bilgisi olması gerekir.
- Kullanıcı, ürünü kullanmadan önce **mega macs S 20'nin** kılavuzunu tamamen ve itinayla okumalıdır.
- Farklı bölümler halinde verilen tüm bilgiler ve açıklamalar kılavuzda bulunmaktadır. Aşağıdaki önlemler ve güvenlik bilgileri ayrıca dikkate alınmalıdır.
- Ayrıca iş güvenliği daireleri, sendikalar, motorlu taşıt üreticileri ve çevre yönetmelikleri tarafından geçerli standart olarak uyması gereken tüm genel yönergelere, kanunlara, mevzuatlara ve davranış kurallarına bir atölyenin dikkat etmesi gerekir.

3.2. Yaralanma tehlikesine karşı güvenlik bilgileri



Araç üzerinde çalışırken dönen parçalar veya aracın hareket etmesi sonucu yaralanma tehlikesi söz konusudur. Bu nedenle aşağıdakilere dikkat edin:

- Kaymasını önlemek için aracı emniyete alın.
- Otomatik araçları ayrıca park konumuna getirin.
- Motorun kontrolsüz çalıştırılmasını önlemek için start/stop sistemini devre dışı bırakın.
- Diyagnoz cihazını araca sadece kontak kapalıyken bağlayın.
- Motor çalışırken dönen parçalara elinizle müdahale etmeyin.
- Kabloyu dönen parçaların yakınına döşemeyin.
- Yüksek gerilim taşıyan parçalarda hasar olup olmadığını kontrol edin.

3.3. HG-VCI S 20 için güvenlik bilgileri



Kullanıcının yaralanmasına veya **HG-VCI S 20'nin** bozulmasına neden olabilecek yanlış kullanımı önlemek için aşağıdakilere dikkat edin:

- Diyagnoz cihazıyla iletişim kurulurken **HG-VCI S 20'ye** dokunulmadığından emin olun (minimum 20 cm mesafeyi koruyun).
- **HG-VCI S 20** uzun süre güneş ışınlarına maruz kalmamalıdır.
- **HG-VCI S 20** sıcak parçalardan uzak tutulmalıdır.
- **HG-VCI S 20** döner parçalardan uzak tutulmalıdır.
- Bağlantı kablosunda/aksesuar parçalarında hasar olup olmadığını düzenli olarak kontrol edin. **HG-VCI S 20'nin** kısa devre nedeniyle zarar göreme tehlikesi vardır.
- **HG-VCI S 20** sadece kılavuza uygun olarak kullanılmalıdır.
- Su, yağ veya benzin gibi sıvılara karşı **HG-VCI S 20'yi** koruyun. **HG-VCI S 20** su geçirmez değildir.
- **HG-VCI S 20'nin** darbe almasını önleyin ve yere düşürmeyin.
- **HG-VCI S 20'yi** kendiniz açmayın. **HG-VCI S 20** sadece **Hella Gutmann** tarafından yetkilendirilmiş olan teknisyenler tarafından açılabilir. Koruyucu mührün hasarı veya cihazın içine izinsiz müdahalede bulunulması durumunda garanti hakkı ortadan kalkacaktır.
- **HG-VCI S 20** arızalandığında derhal **Hella Gutmann** firmasına veya bir Hella Gutmann ticari partnerine haber verin.

3.4. Yüksek gerilim/şebeke gerilimi güvenlik bilgileri



Elektrikli sistemlerde sık sık yüksek gerilimler oluşur. Hasarlı parçalarda gerilim atlamaları örn. sansarların ısırması sonucu veya gerilim taşıyan parçalara temas sonucu, elektrik çarpması tehlikesi söz konusudur. Araç üzerinden yüksek gerilim ve ev şebekesi üzerinden şebeke gerilimi, dikkatsiz olunması durumunda ağır yaralanmalara veya ölüme neden olabilir. Gerilim atlamaları örn. ateşleme sisteminin birincil ve ikincil tarafında, araca olan bağlantısında, aydınlatma donanımlarında veya konnektörler ile kablo demetinde olur. Bu nedenle aşağıdakilere dikkat edin:

- Sadece topraklanmış koruma kontaklı akım beslemeleri kullanın.
- Sadece sertifikalı veya ürünle birlikte verilen güç kablosunu kullanın.
- Sadece orijinal kablo setini kullanın.
- Kabloların ve güç adaptörlerinin hasarlı olup olmadıklarını düzenli olarak kontrol edin.



- Örn. diyagnoz cihazının araca bağlanması veya bileşenlerin değiştirilmesi gibi montaj çalışmalarını kontak kapalıyken yapın.

3.5. Hibrid/elektrikli araç güvenlik bilgileri



Hibrid/elektrikli araçlarda çok yüksek gerilim oluşur. Hasarlı parçalarda gerilim atlamaları örn. sansarların ısırması sonucu veya gerilim taşıyan parçalara temas sonucu, elektrik çarpması tehlikesi söz konusudur. Araçtaki yüksek gerilim hafif bir dikkatsizlikte ölümcül olabilir. Bu nedenle aşağıdakilere dikkat edin:

- Yüksek gerilim sistemi sadece aşağıda listenen uzmanlar tarafından kapatılmalıdır:
  - Yüksek gerilim teknisyeni
  - Hibrid veya elektrikli araçlardaki faaliyetler için yetkin elektrik uzmanı
  - Elektrik uzmanı
- Çalışma alanlarına uyarı işaretleri yerleştirin veya bariyerler kurun.
- Yüksek gerilim sisteminde ve yüksek gerilim hatlarında hasar olup oladığını kontrol edin (görsel muayene!).
- Yüksek gerilim sisteminin güç bağlantısını kesme:
  - Kontağı kapatın.
  - Yüksek voltaj servis fişini çıkarın.
  - Sigortayı sökün.
  - 12 volt araç elektrik sisteminin bağlantısını topraklamadan ayrın.
- Araç üreticisinin talimatlarına uyun.
- Yüksek gerilim sisteminin yeniden aktive olmaması için önlemlerin alınması:
  - Kontak anahtarını çıkarın ve güvenli bir yere koyun.
  - Yüksek voltaj servis fişini güvenli bir yere kaldırın ve batarya ana şalterini yeniden aktive olmaması için önlem alın.
  - Batarya ana şalterini, konnektörleri vb. kör tapalar, kapaklar veya izole bant kullanarak ve bir uyarı bilgisi yapıştırarak izole edin.
- Uygun bir gerilim test cihazıyla güç bağlantısı olmadığını doğrulayın. Yüksek gerilim kapalı olsa dahi hala kalıntı gerilim olabilir.
- Yüksek gerilim sistemini toprağa bağlayın ve kısa devre yaptırın (sadece 1000 voltluk bir gerilim gerekli).



- Gerilimin yakınlarındaki parçaları ve bileşenleri 1000 voltun altında bir gerilim olduğunda örn. yalıtım örtüsü, hortum veya plastik kapaklar yardımıyla kapatın. Gerilim 1000 voltun üzerinde olduğunda çevredeki bileşenler için yeterli koruma sağlayacak şekilde yeterince büyük bu tip için tasarlanmış özel yalıtım levhaları/kuruma plakaları yerleştirin.
- Yüksek gerilim sisteminin yeniden aktive edilmesinden önce aşağıdakilere dikkat edilmelidir:
  - Kullanılan tüm alet ve gereçleri hibrid/elektrikli araçtan çıkarın.
  - Yüksek gerilim sisteminin kısa devre ve topraklamasını iptal edin. Artık hiç bir kabloya dokunmayın.
  - Daha önce çıkarılmış koruyucuları tekrar yerletirin.
  - Vites pozisyonlarının koruyucu önlemlerini kaldırın.

4. Risk sorumluluğu reddi

4.1. Yazılım

4.1.1. Güvenlik açısından önemli yazılım müdahalesi

Ancak cihazdaki güncel bir yazılım ile çok yönlü diyagnoz ve yapılandırma fonksiyonları kullanılabilir. Bu fonksiyonlardan bazıları elektronik bileşenlerin tutumunu etkiler. Bu da örn. hava yastığı ve fren gibi güvenlik açısından önemli araç sistemlerinin bileşenlerini kapsar. Sonraki tüm güncellemeler ve bunların yazılım uzantıları için aşağıdaki bildirimler ve anlaşmalar geçerlidir.

4.1.2. Güvenlikle açısından önemli yazılımlar üzerinde müdahale yapılması

- Kullanıcı örn. yolcu emniyet sistemi ve firen sistemi gibi güvenlik açısından önemli alanlarda, sadece bunlar için verilen bilgileri okuduktan ve onayladıktan sonra çalışabilir.
- Diyagnoz cihazının kullanıcısı, diyagnoz cihazı ve araç üreticisi tarafından önceden belirlenmiş çalışma aşamalarına ve koşullara mutlaka dikkat etmelidir ve ilgili talimatlara uymak zorundadır.
- Güvenlik açısından önemli yazılım müdahalesi yapılacak olan bir araçta sadece aşağıdaki yazılı açıklamalar dahil olmak üzere ilgili tüm uyarılar, tamamen kabul edildikten sonra diyagnoz programları uygulanabilir.
- Programları, yapılandırmaları, ayarları ve kontrol lambalarını silmek için diyagnoz programının doğru bir şekilde kullanılması gerekir. Bu müdahaleler güvenlik açısından önemli verileri, elektronik kontrolleri ve özellikle güvenlik sistemlerini etkiler ve değiştirir.

4.1.3. Güvenlik açısından önemli yazılımlar üzerinde müdahale yasağı

Elektronik kontroller ve güvenlik açısından önemli sistemlerindeki müdahale ve değişiklikler aşağıdaki durumlarda yapılamaz:

- Elektronik kumanda ünitesi hasarlıdır, veriler okunamıyor.
- Elektronik kumanda ünitesi ve atamaları açık bir şekilde okunamıyor.
- Veri kaybı nedeniyle okuma işlemi yapılamıyor.
- Kullanıcılar, gerekli eğitim ve bilgiye sahip değildir.

Bu durumlarda kullanıcının programlama, yapılandırma işlemlerini veya güvenlik sisteminde herhangi bir müdahale yapmasına izin verilmez. Kullanıcı, herhangi bir tehlikeyi önlemek için anında bir yetkili satıcıya başvurmalıdır. Sadece yetkili bir satıcı, fabrika ile işbirliği içinde araç elektroniğinin güvenli bir şekilde çalışmasını garanti edebilir.

4.1.4. Güvenlik açısından önemli yazılımlar üzerinde yapılacak müdahalelerden vazgeçilmesi

Kullanıcı, aşağıdaki durumlardan birinin söz konusu olması durumunda güvenlik açısından önemli yazılım fonksiyonlarını kullanmayacağını taahhüt eder.

- Bu fonksiyonu gerçekleştirecek üçüncü kişilerin uzmanlığı konusunda bir şüphe olduğunda.
- Kullanıcı, zorunlu olarak ön görülen bir yetkinliğe sahip olmadığında.
- Güvenlik açısından önemli yazılım müdahale fonksiyonunun doğruluğundan şüphe edildiğinde.
- Diyagnoz cihazı, üçüncü bir şahsa verildiğinde. **Hella Gutmann Solutions GmbH** firması, hiçbir bilgiye sahip olmayan üçüncü bir kişiye diyagnoz programının kullanımı için yetki vermez.

4.2. Risk sorumluluğu reddi

4.2.1. Veriler ve bilgiler

Diyagnoz programının veri tabanı bilgileri, otomobil ve ithalatçı bilgilerine göre oluşturulmuştur. Ayrıca bilgilerin doğruluğunu sağlamak için büyük bir dikkatle çalışılmıştır. **Hella Gutmann Solutions GmbH** firması olası hatalar ve bu hataların sonuçları için sorumluluk üstlenmez. Bu, yanlış oldukları tespit edilen veya yanlış gösterilen veri ve bilgiler ile verilerin bir araya gerilmesi sırasında yanlışlıkla meydana gelen hatalar için geçerlidir.

4.2.2. Kullanıcının kanıt gösterme yükümlülüğü

Diyagnoz cihazının kullanıcısı teknik açıklamalar, işletme talimatları, bakım, muayene ve güvenlik bilgileri için yetkin olduğunu kanıtlamalıdır.

4.3. Veri güvenliği

Müşteri, kişisel bilgilerinin, sözleşme ilişkisinin gerçekleştirilmesi ve işlemleri için kaydedilmesini ve emniyetli veri kontrolü, istatistiklerin oluşturulması ve kalite kontrol amacıyla teknik verilerinin kaydedilmesini kabul eder. Teknik veriler kişisel bilgilerden ayrılır ve sadece sözleşme ortaklarımıza devredilir. Müşterilerimizden bize ulaşan tüm bilgileri gizli tutmakla yükümlüyüz. Müşteri ile ilgili bilgiler sadece yasal olarak izin verildiği veya müşteri tarafından onaylandığı müddetçe devredilebilir.

4.4. Belgeleme

Listelenmiş uyarılar, en sık meydana gelen hataların nedenlerini açıklar. Burada yer verilemeyen hataların veya henüz tespit edilmemiş olan hata kaynaklarının genellikle başka nedenleri vardır. **Hella Gutmann Solutions GmbH** firması başarısız veya gereksiz yapılmış tamirler için sorumluluk üstlenmez.

Yanlış oldukları tespit edilen veya yanlış görüntülenen verilerin, bilgilerin kullanılması durumunda ve verilerin bir araya getirilmesi sırasında ortaya çıkan herhangi bir hata için **Hella Gutmann Solutions GmbH** firması sorumluluk üstlenmez

Hella Gutmann Solutions GmbH firması yukarıda belirtilenlerde herhangi bir sınırlama olmaksızın kar, firma değeri veya ekonomik kayıplar da dahil olmak üzere diğer zararlar için sorumluluk üstlenmez.

Hella Gutmann Solutions GmbH firması "mega macs X" el kitabının ve özel güvenlik bilgilerinin dikkate alınmaması sonucu meydana gelen hasarlar veya işletim arızaları için sorumluluk üstlenmez.

Diyagnoz cihazının kullanıcısı teknik açıklamalar, işletme talimatları, bakım, muayene ve güvenlik bilgileri için yetkin olduğunu kanıtlamalıdır.

5. Ürün Açıklaması

5.1. Teslimat kapsamında olanlar

Sayı	Tanım
1	**HG-VCI S 20**
1	USB kablosu (Tip C - Tip A)
1	Hella Gutmann Solutions anahtarlığı
1	Güvenlik kullanım kılavuzu

5.1.1. Teslimat kapsamını kontrol etme

Herhangi bir hasar durumunda geri iade edebilmek için teslimattan hemen sonra, teslimat kapsamındakileri kontrol edin.

Teslimat kapsamını aşağıdaki adımları izleyerek kontrol edin:

1. Paketi açın ve birlikte verilerin teslimat listesine göre içindekilerin eksik olup olmadığını kontrol edin. Teslimat sırasında meydana gelmiş bir hasar belirlendiği zaman teslimat paketini açın ve **HG-VCI S 20'de** başka gizli bir hasar olup olmadığını kontrol edin. Tüm teslimat sırasında ve **HG-VCI S 20'de** meydana gelmiş hasarlar bir hasar raporu olarak teslimatçı tarafından kayıt altına alınmalıdır.
2. **HG-VCI S 20'yi** paketinden çıkarın.



⚠ DİKKAT

HG-VCI S 20'de veya içindeki gevşek parçalar nedeniyle kısa devre tehlikesi

HG-VCI S 20'nin/araç elektroniğinin zarar görme tehlikesi

Modülde gevşek parçaların olması durumunda asla **HG-VCI S 20'yi** çalıştırmayın. Böyle bir durumda derhal Hella Gutmann firmasına veya bir Hella Gutmann ticari partnerine haber verin.

3. **HG-VCI S 20'de** mekanik hasar olup olmadığını ve hafifçe sallayarak içinde monte edilmemiş parça bulunup bulunmadığını kontrol edin.

5.2. Kullanım amacı

Bu **mega macs S 20** aracın elektronik sistemlerindeki hataların tespiti ve giderilmesi için tasarlanmış bir sistemdir. Bu, Android işletim sistemi olan mobil görüntüleme cihazları için özel olarak geliştirilmiştir.

Bir diyagnoz arabirimi yoluyla aracın elektronik sistemine bir bağlantı kurar ve araç sistem tanımlarına erişim sağlar. Verilerin çoğu Hella Gutmann diyagnoz veri tabanından doğrudan tablete çevrimiçi olarak aktarılır.

mega macs S 20 elektrikli makina ve cihazların veya elektrikli ev eşyalarının tamiri için uygun değildir. Diğer üreticilerin cihazları desteklenmez.

mega macs S 20 ve **HG-VCI 20'nin Hella Gutmann** tarafından belirtilen şekilde kullanılmaması cihazın güvenlik korumasının arızalanmasına yol açabilir.

HG-VCI S 20 endüstri alanında kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Ayrıca endüstriyel alanlar dışında, karışık alanlarda, örn. sanayi ve konutun birlikte olduğu alanlarda radyo parazitinin bastırılması için önlemlerin alınması gerekebilir.

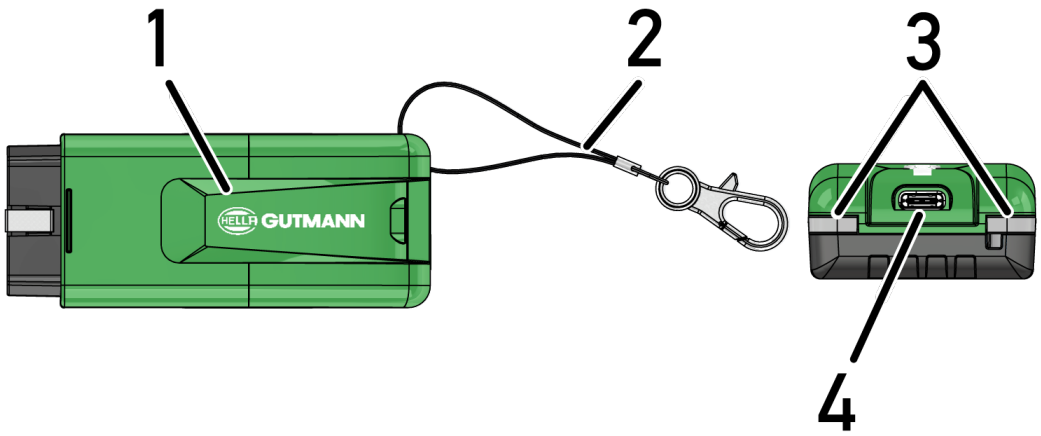
5.3. Bluetooth®-Fonksiyonunun kullanımı

Bluetooth®-Fonksiyonunun kullanımı bazı ülkelerde ilgili yasa ve yönetmeliklerle kısıtlanmış veya yasak olabilir.

Bluetooth®-Fonksiyonunu kullanmadan önce kendi ülkeniz için geçerli olan yönetmelikleri dikkate alın.

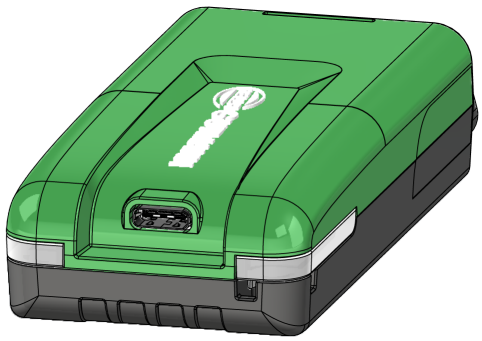
5.4. Bağlantılar

5.4.1. HG-VCI S 20



	Tanım/Açıklama
1	HG-VCI S 20, aracın diyagnoz bağlantısı için
2	Bant, örn. anahtarlığa takılabilmesi için
3	**Kontrol lambası (LED)** Kontrol lambaları **HG-VCI S 20'nin** işletim durumunu gösterir.
4	USB-C arabirimi

5.4.2. HG-VCI S 20'nin LED durum göstergesinin anlamı



VCI'nin LED durum göstergesi		Anlamı
LED sol (çalışma durumu)	**LED sağ (etkinlik)**	
Yeşil sürekli yanar	Yeşil sürekli yanar	VCI çalışmaya hazırdır.
Yeşil sürekli yanar	Mavi sürekli yanar	VCI çalışmaya hazırdır ve kablosuz ağ yoluyla erişilebilir.
Yeşil sürekli yanar	Mavi yanıp söner	VCI, kablosuz ağ yoluyla diyagnoz cihazına bağlanır.
Yeşil sürekli yanar	Yeşil yanıp söner	VCI, USB aracılığıyla diyagnoz cihazına bağlanır.
Sarı yanıp söner	Mavi yanıp söner	VCI, kablosuz ağ yoluyla diyagnoz cihazına bağlanır.
Sarı yanıp söner	Yeşil yanıp söner	USB ile VCI güncellemesi.
Sarı yanıp söner	Kırmızı yanıp söner	VCI, güncelleme sürecinde bir hata tespit etti. VCI güncellemesi başarısız oldu. Hella Gutmann veya Hella Gutmann ticari partneriyle iletişime geçin.
Sarı sürekli yanar	Sarı sürekli yanar	Diyagnız cihazı üzerinden VCI fiş testi başlatıldı.
Kırmızı sürekli yanar	Kırmızı sürekli yanar	VCI fiş testi bir hata tespit etti. Hella Gutmann veya Hella Gutmann ticari partneriyle iletişime geçin.

6. mega macs S 20 kurulumu

6.1. mega macs S 20 için desteklenen işletim sistemleri

- En az Android 10

6.2. Sörüntüleme cihazı sistem gereksinimleri

- **Bellek:** en az 8 GB
- **Önerilen ekran köşegeni:** en az 8"
- **Ana bellek :** en az 2 GB
- **Kamera mevcut olabilir:** evet
- **Arabirimler:** Bluetooth® Classic, Sınıf 1, Wi-Fi

6.3. mega macs S 20 kurulumu



NOT

mega macs S 20 uygulamasını indirmek için bir Google hesabının olması gerekir.

mega macs S 20 uygulaması Google Play Store'dan indirilebilir ve yüklenebilir.



NOT

Kurulum için **HG-VCI S 20'nin** güç kaynağına ihtiyaç vardır. Bunun için iki seçenek var:

A: Bilgisayar/tabletteki USB arabirimi **(Bağlantı için sadece birlikte verilen USB kablosunu kullanın!)**

B Araçtaki diyagnoz bağlantısı

HG-VCI S 20'yi sadece kontak kapalıyken araca bağlayın. HG-VCI S 20'nin gerilimle beslenebilmesi için kontağın tekrar açılması gerekir.

mega macs S 20 kurmak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. mega macs S 20'yi kullanmak istediğiniz görüntüleme cihazında Google Play Store uygulamasını açın.
2. Arama penceresine **mega macs S 20** yazın.
3. **mega macs S 20** uygulamasını seçin.
4. Uygulamanın indirilmesini başlatın ve Setup sırasında görüntülenen talimatları izleyin.

NOT

Hella Gutmann Oturum Açma

Sipariş verirken kayıtlı olan e-posta adresini kullanın.

Kayıt için bir bağlantı içeren otomatik bir e-posta, belirtilen e-posta adresine gönderilecektir. Bu bağlantı kullanılarak şifre korumalı bir Hella Gutmann hesabı oluşturulabilir. mega macs S 20'ye giriş yapmak ve kurulumu yalnızca bu erişim verileriyle mümkündür.

Hella Gutmann hesabı zaten mevcutsa ancak şifre unutulmuşsa şifre sıfırlanabilir. Bu durumda, şifreyi sıfırlama bağlantısını içeren otomatik bir e-posta gönderilir.

5. Erişim verileri girildikten sonra **HG-VCI S 20** ile bağlantı kurulmaya çalışılır.
   ⇨ Veriler karşıdan yüklenir.
   ⇨ İndirme hızı internet hızına bağlıdır.

⇨ Böylece **mega macs S 20** yüklemesi tamamlanmıştır.

⇨ SDI arayüzü kurulumdan sonra otomatik olarak başlar.

Aşağıdaki video devreye alma prosedürünü adım adım açıklamaktadır: Videoyu izlemek için düğmeye tıklayın.

7. mega macs S 20'yi devreye alma

7.1. mega macs S 20'nin kullanımı için ön koşul

NOT

mega macs S 20'yi kullanmak için bir internet bağlantısının olması gerekir.

HG-VCI S 20'nin kullanım sırasında güç kaynağına ihtiyacı vardır.

HG-VCI S 20'nin, diyagnozlar sırasında **mega macs S 20** kullanılan görüntüleme cihazına sürekli Bluetooth® aracılığıyla bağlı olması gerekir.

mega macs S 20'yi kullanabilmek için şunlara dikkat edin:

- **mega macs S 20** uygulaması görüntüleme cihazına düzgün bir şekilde yüklendi.
- **mega macs S 20** Bluetooth® aracılığıyla **HG-VCI S 20'ye** bağlandı. (HG-VCI S 20 ile bağlantı [▶ 705] bölüme bakın).

Ayrıca bakınız

mega macs S 20 kurulumu [▶ 703]

7.2. HG-VCI S 20 ile bağlantı

NOT

HG-VCI S 20 için yeterli güç kaynağının olması gerekir.

HG-VCI S 20, **mega macs S 20** yazılımının tamamlayıcı bir parçasıdır ve yazılım bileşenlerini içerir. Bu nedenle **mega macs S 20** yazılımının belirli fonksiyonları için **HG-VCI S 20** bağlantısı gereklidir.

HG-VCI S 20'yi Bluetooth® aracılığıyla **mega macs S 20'nin** kullanıldığı görüntüleme cihazına bağlamak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. **HG-VCI S 20'yi eşleştirin:** Bunun için görüntüleme cihazının Bluetooth ayarlarında mevcut cihazları arayın. Burada *HG_VCI_S_20XXXXXXX* listede görüntülenmelidir.
2. *HG_VCI_S_20XXXXXXX* seçin.

⇨ **mega macs S 20** şimdi Bluetooth® aracılığıyla **HG-VCI S 20'ye** bağlandı.

8. mega macs S 20 güncellemesi

mega macs S 20, güncellemeleri Google Play Store aracılığıyla otomatik olarak alır ve böylece en son sürüm her zaman manuel işlem yapılmasına gerek kalmadan yüklenir.

9. Ayarlar

☰ üzerinden > **Ayarlar** tüm arabirimler ve fonksiyonlar yapılandırılabilir.

9.1. Şirket verilerini yapılandırma

Burada yazıcı çıktısı üzerinde görüntülenecek şirket bilgileri girilebilir, örn.:

- Firma adresi
- Faks numarası
- Ana sayfa

9.1.1. Şirket verilerini girme

Şirket verileri girmek için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. ☰ üzerinden > **Ayarlar üzerinden** > **Kullanıcı profili** > **Şirket verileri** öğelerini seçin.
2. **Firma adı** altından metin alanına firma adını girin.
3. Diğer girişler için 2. adımı tekrarlanmalıdır.
   ⇨ Giriş otomatik olarak kaydedilir.

9.2. Şifre korumasını ayarlama

25 Mayıs 2018 tarihinde yürürlüğe giren Avrupa Birliği Genel Veri Koruma Tüzüğü'nün (GDPR) bir sonucu olarak, cihazlardaki müşteri verileri için daha fazla koruma sağlama zorunluluğu bulunmaktadır.

Diyagnoz cihazlarına üçüncü kişilerin erişimini engellemek için **Şifre koruması** fonksiyonu entegre edilmiştir.



NOT

Üçüncü şahısların erişimiyle ilgili yasal düzenlemeler nedeniyle, geçerli bir şifre olmadan diyagnoz cihazı sadece **>Fabrika ayarlarına sıfırlama<** fonksiyonuyla çalıştırılabilir veya Hella-Gutmann Solutions teknik çağrı merkezi aracılığıyla yeniden etkinleştirilebilir. Bu durumda, kişisel bilgiler ve araç geçmişi silinir ve duruma göre geri yüklenemeyebilir.

Şifre korumasını ayarlamak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. ☰ > **Ayarlar** üzerinden > **Kullanıcı profili** > **Şifre koruması** öğelerini seçin.
2. **Şifre** öğesi altından metin alanına bir şifre girin.
3. **Şifreyi tekrarlayın** öğesi altından girişi onaylayın.
4. Uyarı notunu dikkate alın ve onaylayın.

⇨ Diyagnoz cihazına artık sadece belirlenen şifre ile erişilebilir.

9.3. Sözleşmeleri görüntüle

Ayrıca ☰ **Ayarlar** > **Kullanıcı profili** > **Sözleşmeler** üzerinden **Hella Gutmann Solutions firması** tarafından kullanılan programların ve fonksiyonlarının lisansları ve açıklamalarına erişilebilir.

- Lisanslarım
- Sipariş işleme sözleşmesi
- Son kullanıcı lisans sözleşmesi
- Üçüncü şahıs sağlayıcıların lisansları

Lisansın süresi dolduğunda ayrıca buradan bir uyarı mesajı ayarlanabilir. Bunun için ⌄ ile seçim listesini açın ve lisansın süresi dolmadan kaç hafta önce bir uyarı mesajının görüneceğini seçin.

9.4. Demo modunu yapılandırma

☰ > **Ayarlar** > **Kullanıcı profili** > **Diğerleri** üzerinden aşağıdaki modlar aktive edilebilir:

- **Demo modu**

  Burada, araçla iletişim sırasında önceden belirlenmiş sabit değerlerin verilip verilmediği yapılandırılabilir. Bu ayar, öncelikle sergi sunumları ve satış tanıtımları için tasarlanmıştır.

  Demo modunun bir araç sistemi diyagnozu için kapalı olması gerekir. Demo modu açık olduğunda, gerçek diyagnoz sonuçları yerine sabit, önceden belirlenmiş diyagnoz sonuçları verilir.

- **Sürücü ile ilgili demo modu**

  Burada sürücülerin fonksiyonları simüle edilebilir. Bu sırada, sürücü iletişimi sırasında sabit değerler görüntülenebilir, örneğin eğitimler veya sunumlar için.

- **Uzman modu**

  Burada, kullanıcının teknik çağrı merkeziyle birlikte olası hataları çözmesine yardımcı olabilecek ilave butonlar aktive edilebilir.

- **OBFCM veri aktarımı test modu**

  Burada, araç ile diyagnoz cihazı arasındaki iletişimi kontrol etmek ve olası veri aktarım sorunlarını tespit etmek için OBFCM verilerinin (OBFCM = On-Board Fuel Consumption Monitoring) test aktarımı gerçekleştirilebilir.

9.5. Kullanıcı yönetme

☰ > **Ayarlar** > **Kullanıcı yönetimi** üzerinden yeni bir kullanıcı oluşturulabilir veya önceden oluşturulmuş bir kullanıcı seçilebilir.

9.5.1. Kullanıcı oluştur

Yeni kullanıcısı oluşturmak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. **Cihaz kullanıcıları** altından > **Kullanıcı oluştur** öğesini seçin.

2. **Ad** alanını doldurun.
3. **Soyadı** alanını doldurun.
4. **Kullanıcı adı** alanına istenen kullanıcı adını girin.
5. **Şifre** alanında bir şifre belirleyin.

NOT

Şifre en az 10 karakter olmalıdır.

6. **Şifreyi tekrarlayın** alanında girilen şifreyi tekrarlayın.

NOT

Oluşturulan ilk yerel kullanıcı otomatik olarak administrator haklarına sahip olacaktır.

7. Gerektiğinde **Sistem yöneticisi** onay kutusunu aktive edin.
8. Gerektiğinde **CSM kullanıcısı atama** onay kutusunu aktive edin.
   ⇨ Bağlantılı tüm CSM kullanıcıları daha sonra **CSM kullanıcısı** alanında görüntülenir ve buradan seçilebilir.
9. **>Kullanıcı oluştur<** öğesini seçin.
   ⇨ Yeni bir kullanıcı oluşturuldu.

⇨ **>Kullanıcı oluştur<** ile başka bir yerel kullanıcı oluşturulabilir.

9.5.2. Kullanıcı için oturum açma

Daha önce oluşturulmuş bir kullanıcıyla oturum açmak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

Seçenek A:

- **Cihaz Kullanıcıları** altında istediğiniz kullanıcıyı seçin ve **>Oturum Açma<** öğesini seçin. Daha sonra şifreyi girin ve **>Oturum Açma<** ile tekrar onaylayın.

Seçenek B:

- ☰ > **Kullanıcı girişi** ile seçin sonra ⌄ seçim listesini açın ve istediğiniz kullanıcıyı seçin. Daha sonra şifreyi girin ve **>Oturum Açma<** ile tekrar onaylayın.

9.6. Cihazı yapılandırma

9.6.1. Sürümler

☰ > **Ayarlar** > **Sürümler** üzerinden güncel sürümle ilgili bilgiler görüntülenebilir.

9.6.1.1. Kullanıcı verilerini silme

☰ > **Ayarlar** > **Sürümler** > **Kullanıcı verilerilerini silme** üzerinden tüm kullanıcı verileri cihazdan silinebilir.

Dahil edilenler:

- Şirket Verileri
- Yazıcı ayarları
- Araç geçmişi

9.6.1.2. İnitializasyonu başlatma

☰ > **Ayarlar** > **Sürümler** > **İnitializasyonu başlatma** üzerinden mega macs S 20'nin temel ayarları ve fonksiyonları başlangıç durumuna sıfırlanır

İnitializasyon, mega macs S 20'nin çalışır durumda olmasını ve tüm temel fonksiyonların kullanılabilir olmasını sağlar.

9.6.2. Araç geçmişi

9.6.2.1. Araç geçmişini eski cihazdan transfer etme

Burada, araç geçmişi eski bir cihazdan şu anda kullanımda olan diyagnoz cihazına transfer edilebilir.

Eski cihazdan araç geçmişi verilerini transfer etmek için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

NOT

Araç geçmişinin eski cihazdan transfer edilebilmesi için eski cihazın aynı müşteri numarasıyla kayıtlı olması gerekir.

1. ☰ üzerinden > **Ayarlar** > **Cihaz** > **Araç geçmişi** öğelerini seçin.
2. **>Araç geçmişini bu cihaza aktarma<** üzerine tıklayın.
3. Transfer için önceden kullanılan diyagnoz cihazını seçin.
   ⇨ Şimdi araç geçmişi verileri daha önce kullanılan diyagnoz cihazından şu anda kullanımda olan diyagnoz cihazına transfer edilir.

9.6.2.2. Araç geçmişini Cloud'dan geri yükleme

NOT

Bu fonksiyon, ayrıca servis durumunda kullanılan diyagnoz cihazındaki araç geçmişi verilerini geri yüklemeye izin verir.

Araba geçmişini Cloud'dan geri yüklemek için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. ☰ üzerinden > **Ayarlar** > **Cihaz** > **Araç geçmişi** öğelerini seçin.
2. **>Araç geçmişini Cloud'dan geri yükleme<** üzerine tıklayın.
   ⇨ **Araç geçmişini Cloud'dan geri yükleme** penceresi görüntülenir.
3. **>Evet<** üzerine tıklayın.
   ⇨ Tüm araç geçmişi verileri geri yüklenir.
   ⇨ Araç geçmişi verileri Cloud'dan başarıyla geri yüklendikten sonra aşağıdaki metin görüntülenir: **Araç geçmişi başarıyla transfer edildi**.

9.6.3. Sipariş yönetimi

9.6.3.1. asanetwork kurma ve kullanma

NOT

asanetwork fonksiyonunu kullanmak için ön koşullar:

mega macs S 20 uygulamasının güncel yazılım versiyonu kurulmuştur.

NETMAN'ın güncel sürümü şirket ağına kurulmuştur.

HGS bağlantı yöneticisi ağ yöneticisine bağlandı.

asanetwork bir mal yönetim sistemi (DMS) ile donatılmıştır.

asanetwork fonksiyonunu kurmak ve kullanmak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. ☰ üzerinden > **Ayarlar** > **Cihaz** > **Sipariş yönetimi** öğelerini seçin.
2. **asanetwork** onay kutusunu aktive edin.
   ⇨ mega macs S 20 şimdi asanetwork üzerinden diyagnoz siparişlerini görüntüleyebilir.
3. Uygulama başlatıcıyla **>Araç seçimi<** üzerine tıklayın.
4. **>asanetwork<** sekmesini seçin.
5. Açık siparişleri **>Sipariş listesini çağırma<** üzerinden görüntüleyin.
   ⇨ Sadece DMS'de (Dealer-Management-System) oluşturulan diyagnozla ilgili siparişler görüntülenir.
6. İstenen siparişi seçin.
   ⇨ Duruma göre araç seçiminin yeniden onaylanması gerekebilir.
   ⇨ Siparişe genel bakış durum çubuğunda şimdi asanetwork simgesi ve sipariş numarası görüntülenir.
7. Diyagnoz sona erdiği zaman üzerine ve ardından **>Talimatı sonlandırma<** veya **>Talimatı durdurma<** üzerine tıklayın.

⇨ Sipariş asanetwork'e gönderildi.

9.6.4. Bölge

mega macs S 20, görüntüleme cihazının dil ayarını otomatik olarak benimser:

☰ > **Ayarlar** > **Cihaz** > **Bölge** üzerinden ve ayrıca ⌄ ile de ülke ayarı yapılabilir.



NOT

Ülke ayarı HGS müşteri bilgilerinizin kaydedildiği ülkeden (DE) farklıysa tüm fonksiyonlar çalışmayabilir.

9.6.5. Ölçü birimleri

☰ > **Ayarlar** > **Cihaz** > **Ölçü birimleri** üzerinden istenilen ölçü birimleri seçilebilir:

- Uzunluk ölçüsü birimi
- Alan
- Hacim
- Sıcaklık
- Kütle ölçüsü birimi
- Hız
- Basınç
- Tork
- Akış hızı
- Güç

9.7. HG-VCI S 20 yönetimi

☰ > **Ayarlar** > **VCI** üzerinden HG-VCI S 20 ile ilgili bilgilere ulaşılabilir, örneğin:

- Seri numarası
- MAC Adresi
- Donanım versiyon

Burada ayrıca bir VCI güncellemesi (bkz. HG-VCI S 20'yi güncelleme [▸ 712]) ve bir VCI testi (bkz. VCI testini yapma [▸ 713]) gerçekleştirilebilir.

9.7.1. HG-VCI S 20'yi güncelleme

HG-VCI S 20'yi güncellemek için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. ☰ > **Ayarlar** > **VCI** üzerinden seçin.
2. **>Güncellemeyi başlat<** öğesini seçin.

⇨ Güncelleme, daha yeni bir VCI yazılımı mevcut olduğunda başlar.

9.7.2. VCI testini yapma

HG-VCI S 20 testi için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. ☰ > **Ayarlar** > **VCI** üzerinden seçin.
2. **>VCI testi<** öğesini seçin.

⇨ HG-VCI S 20 düzgün çalışıyorsa aşağıdaki metin görüntülenecektir: **OBD fişi tamam, hiçbir arıza bulunmadı.**

9.8. Yazdırmayı kurma

Kayıtlı e-posta adresine bir PDF gönderilir. Sonra PDF yazdırılabilir.

☰ > **Ayarlar** > **Yazdır** üzerinden **E-posta** altından PDF'nin gönderileceği e-posta adresini girin.

9.9. Cyber Security Management

Birçok üretici, araç sistemlerini yetkisiz erişime karşı korumak için güvenlik Gateway modülü ile araçla iletişimi güvence altına alır. Bu, diyagnoz cihazıyla araç arasındaki sınırsız araçla iletişimin ancak ilgili etkinleştirmeden sonra gerçekleşebileceği anlamına gelir.

Geliştirilen Cyber Security Management (CSM) fonksiyonu sınırsız araçla iletişimi sağlamak için entegre edilmiştir.

Burada aşağıdaki adımların gerçekleştirilmesi gerekir:

1. Diyagnoz cihazıyla bir yerel kullanıcının oluşturulması gerekir.
2. Yerel kullanıcı oluşturulduktan hemen sonra oturum açılabilir.
3. Oturum açtıktan sonra, bu yerel kullanıcı için çeşitli CSM kullanıcıları (örn. Daimler, FCA) kaydedilebilir.
4. CSM işlevinde üretici erişimine sahip olmak için, kullanıcının IdNow uygulamasını (Android ve IOs için) kullanarak bir kimlik doğrulamadan geçmesi gerekir.

Kaydedilecek CSM kullanıcısının önce ilgili üreticinin portalına kaydedilmesi gerekir. Bunun için üretici, IdNow aracılığıyla bir kimlik doğrulamasının yapılmasını isteyecektir.

9.9.1. Yerel kullanıcı için oturum açma

Kayıtlı bir yerel kullanıcının oturumunu açmak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. ☰ üzerinden > **Ayarlar** > **Cihaz** > **Kullanıcı yönetimi** öğelerini seçin.
2. İstenen kullanıcı adını seçin.
3. **>Oturum Açma<** öğesini seçin.
   ⇨ **Oturum Açma** penceresi görüntülenir.
4. Kullanıcı adını seçin ve uygun şifreyi girin.

5. **>Oturum Açma<** öğesini seçin.

⇨ Yerel kullanıcının oturum açma işlemi böylece tamamlanmış olur.

9.9.2. Yeni CSM kullanıcısı oluşturma

Yeni CSM kullanıcısı oluşturmak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. ☰ üzerinden > **Ayarlar** > **Cihaz** > **Kullanıcı yönetimi** öğelerini seçin.
2. **>Kullanıcı oluştur<** öğesini seçin.
3. **Ad** alanını doldurun.
4. **Soyadı** alanını doldurun.
5. **Kullanıcı adı** alanına istenen kullanıcı adını girin.
6. **Şifre** alanında bir şifre belirleyin.



NOT

Şifre en az 10 karakter olmalıdır.

7. **Şifreyi tekrarlayın** alanında girilen şifreyi tekrarlayın.



NOT

Oluşturulan ilk yerel kullanıcı otomatik olarak administrator haklarına sahip olacaktır.

8. **>Kullanıcı oluştur<** öğesini seçin.
   ⇨ Yeni bir kullanıcı oluşturuldu.

⇨ **>Kullanıcı oluştur<** ile başka bir yerel kullanıcı oluşturulabilir.

9.9.3. Yerel kullanıcı için oturum kapatma

Kayıtlı bir yerel kullanıcının oturumunu kapatmak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. ☰ üzerinden > **Ayarlar** > **Cihaz** > **Kullanıcı yönetimi** öğelerini seçin.
2. **>Çıkış Yapma<** öğesini seçin.

⇨ Yerel kullanıcı için oturum başarıyla kapatıldı.

9.9.4. Yeni bir CSM kullanıcısını kaydetme

Yeni CSM kullanıcısını kaydetmek için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. ☰ üzerinden > **Ayarlar** > **Cihaz** > **Kullanıcı yönetimi** öğelerini seçin.
2. Bir yerel kullanıcı girişi yapın.

3. **>Yeni bir CSM kullanıcısını kaydetme<** öğesini seçin.
4. CSM kullanıcı verilerini girin.
5. **>Kaydetme<** öğesini seçin.



NOT

Bir doğrulama e-postası, belirtilen e-posta adresine gönderilecektir. Doğrulama e-postası bir Token içerir.

6. Doğrulama e-postasındaki Token'ı girin.
7. **>E-posta adresini doğrulama<** öğesini seçin.



NOT

Diğer bir doğrulama e-postası, belirtilen e-posta adresine gönderilecektir. Doğrulama e-postası bir IDnow-Token içerir.

8. Doğrulama e-postasında verilen bağlantıyı kullanarak **IDnow Uygulamasını** mobil cihaza yükleyin.
9. Uygulamayı açın ve tanımlamaya başlayın.
10. Uygulamadaki talimatları uygulayın.
11. Doğrulama verileri uygulama üzerinden başarıyla iletildiği zaman **>Güncelleme<** öğesini seçin.
    ⇨ Bu kullanıcı başarıyla doğrulandı.

⇨ Yeni bir CSM kullanıcısının kaydı böylece tamamlanmış olur.

9.9.5. Yerel kullanıcıyı silme



NOT

Sadece bir sistem yöneticisi cihazdaki yerel kullanıcıları silebilir.

Bir yerel kullanıcıyı silmek için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. ☰ üzerinden > **Ayarlar** > **Cihaz** > **Kullanıcı yönetimi** öğelerini seçin.
2. Sistem yöneticisi haklarına sahip kullanıcı olarak oturum açın.
3. Kullanıcı seçiminde silinecek kullanıcıyı seçin.
4. **>Kullanıcı silme<** öğesini seçin.

⇨ Bu yerel kullanıcı silindi.

9.10. mega macs S 20 güncellemesi

mega macs S 20, güncellemeleri Google Play Store aracılığıyla otomatik olarak alır ve böylece en son sürüm her zaman manuel işlem yapılmasına gerek kalmadan yüklenir.

10. mega macs S 20 ile çalışma

10.1. Simgeler

10.1.1. Üst satır içindeki simgeler

Simgeler	Tanım
	**Uygulama başlatıcı** Bu simge sizi "Uygulama başlatıcı" öğesine götürür. Burada tüm uygulamalar ve fonksiyonlar bulunur. **Bilgiler** alanından ayrıca **HGS Verilerine** de ulaşılabilir. İnteraktif bilgi veritabanı, teknik bilgilere, araç verilerine ve çözüm önerilerine erişim sunar.
	**Araç seçimi** Bu simge, bir araç seçildikten sonra üst satırda görüntülenir. Bu simgeyle bir araç seçildikten sonra araç seçimi menüsüne dönülebilir. Üst satırda ayrıca seçilen araç için tamamlayıcı bilgilere erişilebilir. Bunların görüntülenmesi için bir aracın seçilmiş olması gerekir (bkz. bölüm Araç seçimi [▶ 725]).
	**VCI bağlandı** Bu simge, mega macs S 20'nin VCI'ye bağlı olduğunu gösterir. Bağlantının kurulup kurulmadığını görmek için bu simge bir VCI testi yapmak için de kullanabilirsiniz (bkz. bölüm VCI testini yapma [▶ 713]).
	**VCI bağlandı** Bu uygulama simgesi mega macs S 20'nin VCI'ye bağlı olduğunu gösterir.
	**VCI bağlantısı kesildi** Bu simge, mega macs S 20 ile VCI arasındaki bağlantının kesildiğini gösterir.
	**Kolay Kullanım** Bu simge sizi Kolay kullanım kılavuzu alanına götürür. Aşağıdaki fonksiyonlara buradan doğrudan erişilebilir: • Araç seçimi • Hata kodu • OBD diyagnozu • Parametre • Aktüatör

Simgeler	Tanım
	• Temel ayar • Kodlama • Test fonksiyonu • Servis sıfırlaması
	**Terim arama** Bu simge üzerinden arama çubuğunda farklı veri türlerinde (örneğin devre şemaları, bileşen konumu veya bileşen test değerleri) bileşenlere yönelik arama yapılabilir. Arama için bir araç seçilmelidir.
	**Bağlantılar** Bu simgeyle **Ağ**, **HGS veri sunucusu** ve **asanetwork** bağlantısı olup olmadığı kontrol edilebilir.
	**Menü** Bu simge üzerinden • Yardım talebleri yönetilebilir. • Bir cihaz kullanıcısı oturum açabilir. • Araç geçmişi açılabilir ve yönetilebilir. • Burada ayarlar yapılabilir. • Yazdırma ayarlanabilir. • Sürümle ilgili bilgiler görüntülenebilir.

10.1.2. Genel simgeler

Simgeler	Tanım
	**Kapatma** Bu simge üzerinden ayrıca bir fonksiyon veya bir menü penceresi kapatılabilir.
	**Uyarı veya talimat penceresini kapatma** Bu simge üzerinden bir uyarı veya talimat penceresi kapatılabilir.
	**Takvim** Bu simge üzerinden takvim açılabilir.
	**Seçim listesini açma** Bu simge üzerinden bir seçim listesi açılabilir.

Simgeler	Tanım
	**Yazıcı** Bu simge üzerinden baskı seçenekleri açılabilir ve güncel pencere içeriği yazdırılabilir.
	**Resim yükleniyor** Bu simge, bir resmin yüklendiğini gösterir.
	**Görünümü büyütme** Bu simge üzerinden mevcut görünüm büyütülebilir.
	**Görünümü küçültme** Bu simge üzerinden mevcut görünüm küçültülebilir.
	**Yardım** Bu simge üzerinden bir fonksiyon içerisinde ek bilgiler açılabilir.

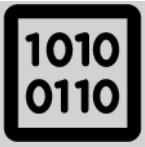
10.1.3. Uygulamalardaki simgeler



NOT

Bazı simgeler ancak uygulama, sık kullanılanlar çubuğunda gösterildiğinde görünür.

Simgeler	Tanım
	**Araç seçimi** Bu simge üzerinden bir araç seçilebilir veya Araç geçmişine erişim sağlanabilir.
	**Araç geçmişi** Bu simge üzerinden Araç geçmişi açılabilir.
	**Hata kodu** Bu simge üzerinden kumanda ünitesinin hata kodu belleğinde saklanan hata kodları okunabilir ve silinebilir. Ayrıca hata kodlarını açıklayan bilgilere erişebilir.
	**OBD diyagnozu** Bu simge üzerinden emisyonla ilgili bileşenler için standart haline getirilmiş OBD2 diyagnozu başlatılabilir. Burada sadece araç üreticisi ve yakıt türü seçilmelidir.

Simgeler	Tanım
	**Parametre** Bu simge üzerinden kumanda ünitesinden bileşenlerin gerçek zamanlı verileri veya durumları, grafiksel ve alfa sayısal olarak görüntülenebilir.
	**Aktüatör** Bu simge üzerinden aktörler/aktüatörler kumanda ünitesi yardımıyla aktive edilebilir/devre dışı bırakılabilir.
	**Temel ayar** Bu simge üzerinden bileşenler, temel ayarlarına sıfırlanabilir.
	**Kodlama** Bu simge üzerinden yeni bileşenler, kumanda ünitesine kodlanabilir.
	**Test fonksiyonu** Bu simge üzerinden özel kontroller/otomatik testler yürütülebilir.
	**Servis sıfırlaması** Bu simge üzerinden bakım aralığı sıfırlanabilir. Servis sıfırlaması, manuel olarak veya diyagnoz cihazıyla yapılabilir.
	**Diyagnoz veri tabanı** Bu simge üzerinden çeşitli sorunlar için üreticiye ve araca özel çözümler açılabilir. Tüm çözüm önerilerine, deneyimlerle gelişmiş Hella Gutmann veri tabanından ulaşılabilir.
	**Muayene verileri** Bu simge üzerinden ayrıca araca özel muayene verileri açılabilir.
	**Teknik veriler** Bu simge üzerinden muayene ve onarım çalışmaları için gerekli olan tüm veriler açılabilir, örn.: • Sıkma torku • Dolum miktarları • Krank tahriki ayar işaretleri
	**İç mekan hava filtresi** Bu simge üzerinden iç mekan hava filtresi için sökme ve montaj talimatları açılabilir.

Simgeler	Tanım
	**Triger kayışı verileri** Bu simge üzerinden triger kayışı ve zamanlama zincirleri için sökme ve montaj talimatları açılabilir.
	**Tamir kılavuzları** Bu simge üzerinden farklı onarımlar için talimatlar açılabilir.
	**Devre şemaları** Bu simge üzerinden çeşitli araç sistemlerinin devre şemaları açılabilir, örn.: • Motor • ABS • Hava yastığı • Konfor
	**Sigortalar/röleler** Bu simge üzerinden sigortaların ve rölelerin montaj yeri ve fonksiyonu açılabilir.
	**Bileşen test değerleri** Bu simge üzerinden aşağıdakiler görüntülenebilir: • Elektronik kumanda ünitesi fişi • Pin ataması • Sinyal resmi • Nominal değerler
	**Dizel sistemleri** Bu simge üzerinden enjeksiyon sistemi ve egzoz gazı son işlem için sistematik gösterimler açılabilir.
	**Bileşen konumu** Bu simge, bileşen pozisyonunu gösterir.
	**Batarya yönetimi** Bu simge üzerinden batarya için sökme ve montaj talimatlarının yanı sıra genel bilgiler açılabilir.
	**İşçilik değerleri** Bu simge üzerinden araçta çeşitli çalışmalar için üretici tarafından belirtilen işçilik değerleri açılabilir.

Simgeler	Tanım
	**Servis bilgileri** Bu simge üzerinden belirli servis çalışmaları için önemli bilgiler açılabilir, örn.: • Aracı çekme • Aracı kaldırma • Elektromekanik el frenin acil durumda kilidini açma
	**Üretici aksiyonları** Bu simge üzerinden araca özel üretici aksiyonları açılabilir.
	**Geri çağırma kampanyaları** Bu simge üzerinden üreticilerin ve ithalatçıların Geri çağırma kampanyaları açılabilir.
	**Parametre ekleme** Bu simge üzerinden **>Parametreler<** altından bir parametre eklenebilir.
	**Parametre eklendi** Bu simge, **>Parametreler<** altından bir parametrenin eklendiğini gösterir.
	**Parametreleri kaldırma** Bu simge üzerinden **>Parametreler<** altından seçilen parametreler kaldırılabilir.
	**Veri seçimi/semptom ekleme** Bu simge üzerinden **>Yeni yardım çağrısı<** altından bir veri seçimi/bir semptom eklenebilir.
	**Veri seçimi/semptom silme** Bu simge üzerinden **>Yeni yardım çağrısı<** altından bir veri seçimi/bir semptom silinebilir.
	**Seçilen bileşenleri gösterme** Bu simge üzerinden **>Devre şemaları<**, **>Sigortalar/röleler<** ve **>Dizel sistemleri<** altından seçilen bileşenler gösterilebilir.
	**Seçilen bileşenleri gizleme** Bu simge üzerinden **>Devre şemaları<**, **>Sigortalar/röleler<** ve **>Dizel sistemleri<** altından seçilen bileşenler gizlenebilir.

Simgeler	Tanım
	**Bağlı çalışmaları açma** Bu simge üzerinden **>İşçilik değerleri<** altından birbirine bağlı olan çalışmalar açılabilir.
	**Ek bilgiler açma** Bu simge üzerinden **>Teknik veriler<** altından ek bilgiler açılabilir.
	**Şekiller sekmesi** Bu simge, **>Teknik veriler<** ve **>Servis bilgileri<** altından **>Şekiller<** sekmesini işaretler. Bunlar açılan ek bilgileri grafiksel olarak tamamlar.
	**VIN okuma** Bu simge üzerinden **Araç seçimi** > **Araç arama** altından VIN (Vehicle Identification Number) okunabilir ve araç, araç veri tabanı üzerinden seçilebilir.
	**Alt sistem durumu mevcut değil** Bu simge, **>Hata kodu<** altından alt sistem durumunun mevcut olmadığını gösterir.
	**Görünüm pozisyonunu kaydırma** Resimlerin görünüm pozisyonu oklar üzerinden sola, yukarı, aşağı veya sağa kaydırılabilir.
	**Orijinal görünüm** Bu simge üzerinden resmin orijinal görünümüne geçiş yapılabilir.
	**Onay** Bu simge üzerinden ayrıca aşağıdakiler gerçekleştirilebilir: • Seçilen fonksiyonu çalıştırın. • Tüm girişleri onaylayın. • Menü seçimini onaylayın.

Simgeler	Tanım
	**Görev listesi düzeltildi** Bu simge, **>Muayene verileri<** altından bir görev listesinin düzeltildiğini gösterir.
	**Silme** Bu simge üzerinden **>Araç geçmişi<** altından araç kayıtları, **>Yeni yardım çağrısı<** altından yardım çağrıları yapılabilir ve **>Hata kodu<** altından hata kodları silinebilir.
	**Mesaj yazma** Bu simge üzerinden Hella Gutman'ın Hella Gutmann Teknik Desteği'ne her türlü yazılı talep veya bildirim gönderilebilir (örn. Yardım çağrısı).
	**Yardım çağrısı gönderildi** Bu simge, **Araç seçimi** > **Araç geçmişi** altından bir yardım çağrısının gönderildiğini gösterir.
	**Yardım çağrısı okunmadı** Bu simge, **Araç seçimi** > **Araç geçmişi** altından okunmamış bir yardım çağrısı olduğunu gösterir.
	**Yardım çağrısı okundu** Bu simge, **Araç seçimi** > **Araç geçmişi** altından bir yardım çağrısının okunduğunu gösterir.
	**e-Mobility** Bu simge üzerinden elektrikli araçlarla ilgili ek bilgiler açılabilir.
	**Ek bilgiler** Bu simge üzerinden **>Parametreler<** altından ek bilgiler, **>Araç<** seçimi altından araç bilgileri ve **>Bileşen test değerleri<** altından bileşen bilgileri görüntülenebilir.
	**ADAS Sürücü destek sistemi** Bu simge üzerinden, seçilen aracın sürücü destek sistemi için bilgiler görüntülenir.
	**Adaptif aydınlatma sistemleri** Bu simge üzerinden, seçilen aracın adaptif aydınlatma sistemleri için bilgiler görüntülenir.
	**Hata kodunda uzman fonksiyonları** Bu simge üzerinden **>Hata kodu<** altından ayrıca sürücü veya hata kodları önceden seçilebilir ve atanabilir. Uzman fonksiyonunu kullanmak için uzman modu aktif ve bir bileşen grubu açık olmalıdır.

Simgeler	Tanım
	**Sorgulamayı başlatma** Bu simge üzerinden **>Hata kodu<** altından bir sorgu başlatılabilir.
	**Hata kodunda hata** Bu simge, **>Hata kodu<** altından hatalı bir durumun olduğunu gösterir.
	**Şifreyi gösterme**
	**Şifreyi gizleme**
	**Araç arama** Bu simge üzerinden örneğin VIN, üretici anahtar numarası veya HGS no. üzerinden bir araç aranabilir.
	**Ayarlar** Bu simge üzerinden cihaz yapılandırılabilir.
	**Not** Bu simge çalışmanın bir kez daha yapılması sırasında özellikle dikkat edilmesi gereken adımların/ eylemlerin vurgulandığını gösterir (örneğin hatırlatma işlemleri).

10.2. Araç geçmişi

Burada, ilgili araca **>Hata kodları<**, **>Parametre<**, **>Temel ayar<**, **>Kodlama<**, **>Ölçümler<** ve **>Parametre destekli ölçümler<** ile ilgili çalışma adımlarından elde edilen diyagnoz sonuçları kaydedilir. Bu fonksiyon aşağıdaki avantajlara sahiptir:

- Diyagnoz sonuçları daha sonra değerlendirilebilir.
- Daha önce yapılan diyagnoz işlemleri güncel diyagnoz sonuçları ile karşılaştırılabilir.
- Müşteriye, araca yeniden bağlanmaya gerek kalmadan yapılan diyagnoz sonuçları gösterilebilir.

10.3. Araç seçimi

Burada, ayrıca aşağıdaki parametrelere göre araç seçebilirsiniz:

- Araç tipi
- Üretici
- Model

- Tahrik tipi



NOT

Mevcut tüm bilgilere erişebilmek için bir çevrimiçi bağlantının olması gerekir.

Uygulama başlatıcıda **>Araç seçimi<** üzerinden araç seçimi farklı şekillerde yapılabilir. Aşağıdaki seçenekler seçilebilir:

- **Araç arama**

  Araç ayrıca aşağıdaki parametreler üzerinden aranabilir:

  – Ülkelere özel

  – VIN

  – HGS numarası



NOT

Ülkeye özel araç arama, sadece aşağıdaki ülkelerde yapılabilir:

- Almanya (üretici anahtar no./tip anahtar no.)

- Hollanda (Plaka)

- İsveç (plaka)

- İsviçre (Tip onay numarası)

- Danimarka (plaka)

- Avusturya (Ulusal kod)

- İrlanda (plaka)

- Norveç (plaka)

- Fransa (plaka)

- Finlandiya (plaka)



NOT

VIN ile araç arama, tüm üreticileri için geçerli değildir.

- **Taşıt veri bankası**

  Araç, burada ayrıca aşağıdaki parametreler üzerinden aranabilir:

  – Üretici

  – Tahrik tipi

  – Model

- **Araç geçmişi**

Burada mevcut kayıtlı olan araçlar ve diyagnoz sonuçları seçilebilir.

10.3.1. CSM Araç seçimi



NOT

Bu adımlar sadece daha önce herhangi bir CSM kullanıcısı oturum açmamışsa gereklidir.

Güvenlik sistemi kurulu bir aracı seçebilmek ve bilinen diyagnoz süreçlerini kısıtlama olmaksızın kullanabilmek için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. Uygulama başlatıcıyla **>Araç seçimi<** üzerine tıklayın ve istediğiniz aracı seçin.



⚠ DİKKAT

Aracın kontrolünüz dışında hareket etmesi

Yaralanma/maddi hasar tehlikesi

Çalıştırma işleminden önce aşağıdaki adımları uygulayın:

1. El frenini çekin.

2. Rölantiye geçirin.

3. Uyarı ve talimat pencerelerini dikkate alın.



NOT

OBD fişlerinin bağlanması sırasındaki kısa devre ve gerilim eşikleri

Araç elektroniğinin zarar görme tehlikesi

OBD fişlerinin takılmasından önce aracın kontağını kapatın.

2. OBD fişini aracın diyagnoz bağlantısına takın.
3. Uyarı ve talimat pencerelerini dikkate alın.
4. Uyarı ve talimat penceresini kapatın.
5. Uygulama başlatıcıda diyagnoz tipini (örn.**>Servis sıfırlaması<**) seçin.
   ⇨ **Oturum Açma** penceresi görüntülenir.
6. CSM kullanıcı verilerini girin ve **>Oturum Açma<** öğesini seçin.
7. Kullanıcı kimliğini **>Onayla<** ile onaylayın.

⇨ Tam diyagnoz kapsamı şimdi kısıtlama olmaksızın kullanılabilir.

10.4. Diyagnoz

Üreticiye özel araçla iletişim sayesinde kontrol edilecek araç sistemleri ile veri alışverişi mümkündür. İlgili diyagnoz derinliği ve diyagnozun çok yönlülüğü, kumanda ünitesinin fonksiyon kapsamına bağlıdır.

Aşağıdaki parametreler **Diyagnoz** öğesi altından seçilebilir:

- **>Hata kodu<**

  Burada, kumanda ünitesinin hata kodu belleğinde saklanan hata kodları okunabilir ve silinebilir. Ayrıca hata kodlarını açıklayan bilgilere erişebilir.

- **>OBD diyagnozu<**

  Burada emisyonla ilgili bileşenler için OBD2 diyagnozu başlatılabilir. Burada sadece araç üreticisi ve yakıt türü seçilmelidir.

- **>Parametre<**

  Burada kumanda ünitesinden bileşenlerin gerçek zamanlı verileri veya durumları, grafiksel ve alfa sayısal olarak görüntülenebilir.

- **>Aktüatör<**

  Burada aktörler/aktüatörler kumanda ünitesi yardımıyla aktive edilebilir/devre dışı bırakılabilir.

- **>Temel ayar<**

  Burada bileşenler, temel ayarlarına sıfırlanabilir.

- **>Kodlama<**

  Burada yeni bileşenler, kumanda ünitesine kodlanabilir.

- **>Test fonksiyonu<**

  Burada özel kontroller/otomatik testler yapılabilir.

- **>Servis sıfırlaması<**

  Burada, bakım aralığı sıfırlanabilir. Servis sıfırlaması, manuel olarak veya diyagnoz cihazıyla yapılabilir.

10.4.1. Araç diyagnozunu hazırlama



NOT

Hatasız bir araç diyagnoz işlemi için aracın doğru seçilmesi ve yeterli araç elektrik sistemi geriliminin (> 12 V) olması ön koşuldur. Bunu kolaylaştırmak için diyagnoz cihazında örn. diyagnoz bağlantısının montaj yeri, VIN üzerinden aracın tanımlaması veya batarya geriliminin gösterimi gibi seçenekler için birçok yardım bulunur.

Birçok üretici, araç sistemlerini yetkisiz erişime karşı korumak için güvenlik Gateway modülü ile araçla iletişimi güvence altına alır. Bu, diyagnoz cihazıyla araç arasındaki sınırsız araçla iletişimin ancak ilgili etkinleştirmeden sonra gerçekleşebileceği anlamına gelir. Güvenlik sistemi takılı bir araç seçmek ve bilinen diyagnoz fonksiyonlarından sınırsız faydalanmak için mega macs X el kitapçığının **Cyber Security Management** bölümündeki adımları takip edin.

Uygulama başlatıcıda **>Diyagnoz<** öğesi altından aşağıdaki kumanda ünitelerinin fonksiyonlarına ulaşılabilir:

- Otomatik diyagnoz
- Hata kodu
- OBD diyagnozu
- Parametre
- Aktüatör
- Temel ayar
- Kodlama
- Test fonksiyonu
- Servis sıfırlaması

Araç diyagnozunu hazırlamak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. Uygulama başlatıcıyla **>Araç seçimi<** üzerine tıklayın ve istediğiniz aracı seçin.



⚠ DİKKAT

Aracın kontrolünüz dışında hareket etmesi

Yaralanma/maddi hasar tehlikesi

Çalıştırma işleminden önce aşağıdaki adımları uygulayın:

1. El frenini çekin.

2. Rölantiye geçirin.

3. Uyarı ve talimat pencerelerini dikkate alın.



NOT

OBD fişlerinin bağlanması sırasındaki kısa devre ve gerilim eşikleri

Araç elektroniğinin zarar görme tehlikesi

OBD fişlerinin takılmasından önce aracın kontağını kapatın.

2. OBD fişini aracın diyagnoz bağlantısına takın.
3. App-Launcher'da **>OBD diyagnozu<** öğesini seçin.

⇨ Şimdi diyagnoz tipi seçilebilir.

10.4.2. Hata kodu

Dahili kontrol sırasında kumanda ünitesi tarafından, bir yapı parçasının işlevinin hatalı olduğu algılandığında, bellekte bir hata kodu kaydedilir ve ilgili uyarı lambası etkinleştirilir. Diyagnoz cihazı hata kodunu okur ve düz metin olarak görüntüler. Ayrıca, hata kodunun olası etkileri ve nedenleri ile ilgili bilgiler kayıtlıdır. Olası arıza nedenlerini tespit etmek gerektiğinde sistem, ölçüm tekniği için bir bağlantı sağlayacaktır.

10.4.2.1. Hata kodlarını okuma



NOT

Hata kodları okunmadan önce bir aracın seçilmesi gerekir.

Araç seçimi hakkında daha ayrıntılı bilgiler Araç seçimi [▶ 725] ve CSM Araç seçimi [▶ 727] bölümlerinde bulunabilir.



⚠ DİKKAT

Aracın kontrolünüz dışında hareket etmesi

Yaralanma/maddi hasar tehlikesi

Çalıştırma işleminden önce aşağıdaki adımları uygulayın:

1. El frenini çekin.
2. Rölantiye geçirin.
3. Uyarı ve talimat pencerelerini dikkate alın.

NOT

OBD fişlerinin bağlanması sırasındaki kısa devre ve gerilim eşikleri

Araç elektroniğinin zarar görme tehlikesi

OBD fişlerinin takılmasından önce aracın kontağını kapatın.

Hata kodunu okumak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. OBD fişini aracın diyagnoz bağlantısına takın.
2. Uygulama başlatıcıda **Diyagnoz** altından > **Hata kodu** öğesini seçin.
   ⇨ Genel sorgulama için genel bir bakış görüntülenir.
3. Sistemleri tek tek açmak için › üzerine tıklayın.
4. Seçilen kumanda ünitesini tek tek okumak için ▶ üzerine tıklayın.
   ⇨ **Aracı hazırla** penceresi görüntülenir.
5. Talimat ve açıklama pencerelerini dikkate alın.
6. **>Devam<** öğesini tıklayın.
   ⇨ Araçla iletişim kurulur. Kumanda ünitesinde kayıtlı tüm hata kodları görüntülenir.
7. İstenen hata kodunu seçin.
   ⇨ İlgili tamir yardımı görüntülenir.
8. **>Ölçüm tekniği<** ile doğrudan **Ölçüm tekniği** fonksiyonuna geçilebilir.

10.4.2.2. Araç sistemindeki hata kodlarını silme

Burada, bir araç sisteminin okunmuş hata kodları silinebilir.

Bir araç sisteminin hata kodlarını silmek için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. 1-9 adımlarını Hata kodlarını okuma [▶ 730] bölümünde açıklanan şekilde gerçekleştirin.

NOT

Tüm seçilen hata kodları, silme işleminden sonra kumanda ünitesi belleğinden geri alınamayacak şekilde silinir.

Bu nedenle, okunan verileri her zaman **>Araç geçmişi<** veri tabanına kaydetmenizi öneririz.

2. **>Hata kodlarını silme<** ile araç sisteminden hata kodlarını silin.
   ⇨ Elektronik kumanda ünitesi belleğindeki hata kodları silinir.

⇨ Hata kodları başarıyla silindiği zaman aşağıdaki metin görüntülenir: **Hata kodu silme işlemi başarıyla yapıldı**.

10.4.2.3. Hata kodu okuma genel sorgulaması



NOT

Bir genel sorgulama yapmadan önce bir aracın seçilmesi gerekir.

Araç seçimi hakkında daha ayrıntılı bilgiler Araç seçimi [▶ 725] ve CSM Araç seçimi [▶ 727] bölümlerinde bulunabilir.



⚠ DİKKAT

Aracın kontrolünüz dışında hareket etmesi

Yaralanma/maddi hasar tehlikesi

Çalıştırma işleminden önce aşağıdaki adımları uygulayın:

1. El frenini çekin.
2. Rölantiye geçirin.
3. Uyarı ve talimat pencerelerini dikkate alın.



NOT

OBD fişlerinin bağlanması sırasındaki kısa devre ve gerilim eşikleri

Araç elektroniğinin zarar görme tehlikesi

OBD fişlerinin takılmasından önce aracın kontağını kapatın.

Genel sorgulama, yazılımdan araca atanmış tüm kumanda ünitelerinde kayıtlı olan hata kodlarını kontrol eder.

Bir genel sorgulama yapmak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. OBD fişini aracın diyagnoz bağlantısına takın.
2. Uygulama başlatıcıda **Diyagnoz** altından > **Hata kodu** öğesini seçin.
3. **Genel sorgulama** altından **>Sorgulamayı başlat<** üzerine tıklayın.
   - ⇨ Araçla iletişim kurulur.
   - ⇨ Diyagnoz cihazı, tüm olası kumanda ünitesi varyantlarını sorgular. Bu birkaç dakika sürebilir.
   - ⇨ Araçta takılı olan tüm kumanda üniteleri görüntülenir.
   - ⇨ Hata kodlarının sayısı ilgili elektronik kumanda ünitesi belleğinde görüntülenir.
4. İstenen kumanda ünitesini devre dışı bırakın/aktive edin.
5. **Hata** öğesi altından ile ilgili kumanda ünitesi belleğindeki istenen hata kodu çağrılabilir.
   - ⇨ Hata kodları tamir yardımlarıyla görüntülenecektir.

10.4.2.4. Genel sorgulama – Tüm hata kodlarını silme

Burada, kumanda ünitesinde kayıtlı tüm hata kodları silinebilir.

Genel sorgulamdan sonra tüm hata kodlarını silmek için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. 1 + 2 adımlarını Hata kodu okuma genel sorgulaması [▶ 732] bölümünde açıklanan şekilde gerçekleştirin.

NOT

Sadece tüm sistemlerin aynı OBD fişi üzerinden okunabilir olması durumunda tüm araç sistemlerindeki tüm hata kodları silinebilir.

2. **>Tüm kata kodlarını silme<** üzerine tıklayın.
   ⇨ **Aracı hazırla** penceresi görüntülenir.
3. **>Devam<** öğesini tıklayın.
4. Açıklama penceresini dikkate alın.
5. **>Devam<** ile açıklama penceresini onaylayın.

⇨ Tüm kumanda ünitesinde kayıtlı hata kodları silindi.

10.4.3. OBD diyagnozu

Burada, sadece araç üreticisini ve yakıt türünü seçerek doğrudan OBD 2 diyagnozuna geçilebilir.

10.4.3.1. Sistemler

Buradan, diğer şeylerin yanı sıra benzinli ve dizel araçların çeşitli OBD 2 sistemlerine ve ayrıca egzoz emisyon analizleri ön testine erişim sağlanır.

OBD sistemleri	
Egzoz emisyon analizleri ön testi	Burada, bir OBD aracın emisyonla ilgili parametrelerinin hızlı bir testi yapılabilir. Bu test, gerçek egzoz emisyon analizlerinden önce yapılmalıdır.
Hazırlık kodu	Burada, diyagnoz bağlantısının türü görüntülenir.
Parametre	Burada, emisyonla ilgili tüm parametreleri bulabilirsiniz. Mevcut parametrelerin sayısı aracın modeline bağlı olarak değişebilir.
Dondurulmuş görüntü verileri	Burada, kayıtlı hata kodunun çevre verileri (devir sayısı, soğutma sıvısı sıcaklığı) görüntülenir.
Kalıcı hata kodları	Burada, emisyonla ilgili tüm kalıcı hatalar görüntülenir.
Hata kodlarını silme	Burada, "mod 2/3/7" deki tüm hatalar silinebilir.
Lambda sondası test sonuçları	Burada lambda sondalarının fonksiyonu test edilebilir ve değerlendirilebilir. Bu mod CAN protokolleri için desteklenmiyor.
Aralıklı olarak yapılan sistem test sonuçları	Burada üreticiye özel parametreler görüntülenir.

OBD sistemleri	
Geçici hata kodları	Burada, ara sıra oluşan ve emisyonla ilgili meydana gelen tüm hatalar görüntülenir.
Aktüatör testi	Burada üretici tarafından belirlenen emisyonla ilgili aktüatörler kontrol edilebilir.
Araç bilgileri	Burada araç ve sistem bilgileri, örn. VIN çağrılabilir.
Aktif olmayan hata kodları	Burada, hata ile ilgili verilerinin yanı sıra sürekli ve düzensiz olan hata kodları görüntülenir.

10.4.3.2. OBD diyagnoz işlemini gerçekleştirme

Bir OBD diyagnoz işlemini yapmak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. Uygulama başlatıcıda **>OBD diyagnozu<** üzerine tıklayın.
2. İstenen üreticiyi seçin.
3. İstenen yakıt türünü seçin.
4. İstenen sistemi seçin.
5. **>Başlat<** ile seçimi onaylayın.
6. Gerektiğinde açıklama penceresini dikkate alın.

⇨ OBD diyagnozu başlatılır.

10.4.4. Parametre

Birçok araç sistemi, hızlı arıza bulma ve giderme için dijital ölçüm değerlerini parametre biçiminde kullanıma sunar. Parametreler, bileşenin mevcut durumunu veya istenen ve gerçek değerlerini gösterir. Parametreler hem alfanümerik hem de grafiksel olarak görüntülenir.

Örnek

Motor sıcaklığı -30...120 °C aralığında hareket edebilir.

Sıcaklık sensörü 9 °C olarak belirtiyor fakat motorun gerçek sıcaklığı 80 °C arasında bir sıcaklıkta olduğunda elektronik kumanda ünitesi yanlış bir enjeksiyon süresi hesaplar.

Elektronik kumanda ünitesi için sıcaklığın mantıklı olması nedeniyle bir hata kodu kaydedilmez.

Hata metni: **Hatalı lambda sondası sinyali**.

İlgili parametreler okunduğu zaman bir diyagnoz süreci her iki durumda önemli ölçüde kolaylaştırılabilir.

mega macs S 20 parametreleri okur ve düz metin olarak görüntüler. Ayrıca bu parametreler için ek bilgiler kayıtlıdır.

10.4.4.1. Parametre okuma



NOT

Hata kodunu okuduktan sonra tüm diğer çalışmaları yapmadan önce hata diyagnozu için elektronik kumanda ünitesinin parametreleri okunmalıdır.



NOT

Parametreler okunmadan önce bir aracın seçilmesi gerekir.

Araç seçimi hakkında daha ayrıntılı bilgiler Araç seçimi [▶ 725] ve CSM Araç seçimi [▶ 727] bölümlerinde bulunabilir.



⚠ DİKKAT

Aracın kontrolünüz dışında hareket etmesi

Yaralanma/maddi hasar tehlikesi

Çalıştırma işleminden önce aşağıdaki adımları uygulayın:

1. El frenini çekin.
2. Rölantiye geçirin.
3. Uyarı ve talimat pencerelerini dikkate alın.



NOT

OBD fişlerinin bağlanması sırasındaki kısa devre ve gerilim eşikleri

Araç elektroniğinin zarar görme tehlikesi

OBD fişlerinin takılmasından önce aracın kontağını kapatın.

Parametreleri okumak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. OBD fişini aracın diyagnoz bağlantısına takın.
2. Uygulama başlatıcıda **Diyagnoz** altından > **Parametreler** öğesini seçin.

NOT

Seçilen üretici ve araç tipine bağlı olarak aşağıdaki seçeneklerin seçimi değişir:

- Fonksiyonlar
- Bileşen grupları
- Sistemler
- Veriler

3. İstenen bileşen grubunu seçin.
4. Varsa uyarı notunu dikkate alın.
5. İstenen sistemi seçin.
6. Başlatma bilgilerini dikkate alın.
7. Ekranda gösterilen talimatları izleyin ve okuma işlemini başlatın.
   - ⇨ Araçla iletişim kurulur.
   - ⇨ Önemli parametreler, seçilen **Parametre** listesine otomatik olarak kaydedilir.
   - ⇨ ⓘ ile parametre seçimi menüsünde seçilen parametre hakkındaki bilgilere erişilebilir; örn. bileşen açıklamaları.
   - ⇨ ⊖>Parametreler< ile seçilen parametreler kaldırılabilir.
   - ⇨ **Parametre arama** ile ilave parametreler aranabilir.
8. **Gruplar - (tüm parametreler)** altından istenen parametre grupları seçilebilir
   - ⇨ Bir parametre grubunun seçilmesiyle sadece bunun için gerekli olan parametreler kaydedildiği için özellikle seçilmiş olan bir problemin diyagnozu yapılabilir.
9. **>Aktive etme<** ile parametreleri okuma işlemini başlatın.
   - ⇨ Okuma işlemi sırasında kayıtlar otomatik olarak önceden girilen plaka altından **Araç geçmişine** kaydedilir.
10. **>Bitir<** ile sistem ve bileşen grubu seçimine geri dönülebilir.

10.4.5. Aktüatör

Burada elektronik sistemlerdeki yapı parçaları kumanda edilebilir. Bu yöntemle bu yapı parçalarının temel işlevleri ve kablo bağlantıları kontrol edilebilir.

10.4.5.1. Aktüatörü aktive etme

NOT

Bir aktüatörü aktive etmeden önce bir aracın seçilmesi gerekir.

Araç seçimi hakkında daha ayrıntılı bilgiler Araç seçimi [▶ 725] ve CSM Araç seçimi [▶ 727] bölümlerinde bulunabilir.

⚠ TEHLİKE

Dönen/hareket eden parçalar (elektrikli fan, fren kaliperi pistonu vb.)

Parmakların veya cihaz parçalarının kesilme veya ezilme tehlikesi

Aktüatörleri aktive etmeden önce aşağıda belirtilenleri tehlike alanından uzak tutun:

- Kol ve bacaklar
- Kişiler
- Cihaz parçaları
- Kablo

⚠ DİKKAT

Aracın kontrolünüz dışında hareket etmesi

Yaralanma/maddi hasar tehlikesi

Çalıştırma işleminden önce aşağıdaki adımları uygulayın:

1. El frenini çekin.
2. Rölantiye geçirin.
3. Uyarı ve talimat pencerelerini dikkate alın.

NOT

OBD fişlerinin bağlanması sırasındaki kısa devre ve gerilim eşikleri

Araç elektroniğinin zarar görme tehlikesi

OBD fişlerinin takılmasından önce aracın kontağını kapatın.

Bir aktüatörü aktive etmek için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. OBD fişini aracın diyagnoz bağlantısına takın.
2. Uygulama başlatıcıda **Diyagnoz** altından > **Aktüatör** öğesini seçin.

3. İstenen bileşen grubunu seçin.
4. İstenen sistemi seçin.
5. Ekranda gösterilen talimatları izleyin ve **>Başlat<** ile süreci başlatın.
6. Uyarı ve talimat pencerelerini dikkate alın.
   ⇨ Araçla iletişim kurulur.

⇨ Aktüatörlerin özel olarak açılması ve kapatılması yoluyla araç üzerinde hedefe yönelik özel kontroller yapılabilir.

10.4.6. Temel ayar

Burada bileşenler ve elektronik kumanda üniteleri üretici değerlerine uygun olarak ayarlanabilir veya adapte edilebilir.

10.4.6.1. Temel ayar için ön koşul

Bir temel ayarlar yapmak için aşağıdakilere dikkat edin:

- Düzgün çalışan araç sistemi.
- Kumanda ünitesinin hata kodu belleğinde hiçbir hata kaydı olmamalıdır.
- Araca özel hazırlıkların yapılmış olması gerekir.

10.4.6.2. Temel ayar yapma



NOT

Temel ayar yapılmadan önce bir aracın seçilmesi gerekir.

Araç seçimi hakkında daha ayrıntılı bilgiler Araç seçimi [▶ 725] ve CSM Araç seçimi [▶ 727] bölümlerinde bulunabilir.



⚠ UYARI

Yanlış veya hatalı yapılmış temel ayarlar

Kişilerin yaralanma veya araçta maddi hasar tehlikesi

Temel ayarı yaparken aşağıdakilere dikkat edin:

1. Doğru araç tipini seçin.

2. Uyarı ve talimat pencerelerini dikkate alın.



⚠ DİKKAT

Aracın kontrolünüz dışında hareket etmesi

Yaralanma/maddi hasar tehlikesi

Çalıştırma işleminden önce aşağıdaki adımları uygulayın:

1. El frenini çekin.
2. Rölantiye geçirin.
3. Uyarı ve talimat pencerelerini dikkate alın.



NOT

OBD fişlerinin bağlanması sırasındaki kısa devre ve gerilim eşikleri

Araç elektroniğinin zarar görme tehlikesi

OBD fişlerinin takılmasından önce aracın kontağını kapatın.

Bir temel ayar yapmak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. OBD fişini aracın diyagnoz bağlantısına takın.
2. Uygulama başlatıcıda **Diyagnoz** altından > **Temel ayar** öğesini seçin.
3. İstenen bileşen grubunu seçin.
4. İstenen sistemi seçin.
5. Ekranda gösterilen talimatları izleyin ve **>Başlat<** ile süreci başlatın.
6. Uyarı ve talimat pencerelerini dikkate alın.
   ⇨ Araçla iletişim kurulur.
7. Ekranda gösterilen talimatları izleyin.

10.4.7. Kodlama

Burada bileşenler ve kumanda üniteleri kodlanabilir. Bir kodlama, bileşenlerin değiştirilmesi veya elektronik bir sistemde ilave fonksiyonların etkinleştirilmesi durumda gereklidir.

10.4.7.1. Kodlama yapma



NOT

Kodlama yapılmadan önce bir aracın seçilmesi gerekir.

Araç seçimi hakkında daha ayrıntılı bilgiler Araç seçimi [▶ 725] ve CSM Araç seçimi [▶ 727] bölümlerinde bulunabilir.



⚠ UYARI

Kumanda ünitesinin yanlış kodlanması veya kodlanmamış olması

Kumanda ünitesinin hatalı çalışması sonucu ölüm veya ciddi yaralanma tehlikesi vardır.

Araçta veya civarında maddi hasar

Kodlamayı yaparken aşağıdakilere dikkat edin:

1. Örn. hava yastığında yapılacak çalışmalar gibi bazı çalımalar özel eğitim gerektirir.

2. Uyarı ve talimat pencerelerini dikkate alın.



⚠ DİKKAT

Aracın kontrolünüz dışında hareket etmesi

Yaralanma/maddi hasar tehlikesi

Çalıştırma işleminden önce aşağıdaki adımları uygulayın:

1. El frenini çekin.

2. Rölantiye geçirin.

3. Uyarı ve talimat pencerelerini dikkate alın.



NOT

OBD fişlerinin bağlanması sırasındaki kısa devre ve gerilim eşikleri

Araç elektroniğinin zarar görme tehlikesi

OBD fişlerinin takılmasından önce aracın kontağını kapatın.

Bir kodlama yapmak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. OBD fişini aracın diyagnoz bağlantısına takın.
2. Uygulama başlatıcıda **Diyagnoz** altından > **Kodlama** öğesini seçin.
3. İstenen bileşen grubunu seçin.
4. İstenen sistemi seçin.
5. Ekranda gösterilen talimatları izleyin ve **>Başlat<** ile süreci başlatın.
6. Uyarı ve talimat pencerelerini dikkate alın.
7. Ekranda gösterilen talimatları izleyin.

10.4.8. Test fonksiyonu

Bu fonksiyon kullanılarak belirli bir bileşen grubunun çalışması kontrol edilebilir.

10.4.8.1. Test fonksiyonunu uygulama



NOT

Bir test fonksiyonunu uygulamaya almadan önce bir aracın seçilmesi gerekir.

Araç seçimi hakkında daha ayrıntılı bilgiler Araç seçimi [▶ 725] ve CSM Araç seçimi [▶ 727] bölümlerinde bulunabilir.



⚠ DİKKAT

Aracın kontrolünüz dışında hareket etmesi

Yaralanma/maddi hasar tehlikesi

Çalıştırma işleminden önce aşağıdaki adımları uygulayın:

1. El frenini çekin.
2. Rölantiye geçirin.
3. Uyarı ve talimat pencerelerini dikkate alın.



NOT

OBD fişlerinin bağlanması sırasındaki kısa devre ve gerilim eşikleri

Araç elektroniğinin zarar görme tehlikesi

OBD fişlerinin takılmasından önce aracın kontağını kapatın.

Bir test fonksiyonunu uygulama almak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. OBD fişini aracın diyagnoz bağlantısına takın.
2. Uygulama başlatıcıda **Diyagnoz** altından > **Test fonksiyonu** öğesini seçin.
3. İstenen bileşen grubunu seçin.
4. İstenen sistemi seçin.
5. Ekranda gösterilen talimatları izleyin ve **>Başlat<** ile süreci başlatın.
6. Uyarı ve talimat pencerelerini dikkate alın.
7. Ekranda gösterilen talimatları izleyin.

10.4.9. Servis sıfırlaması

Bu fonksiyon, araç tarafından destekleniyorsa burada muayene aralıkları sıfırlanabilir. Manuel sıfırlamanın nasıl uygulandığı belirtilir veya sıfırlama işlemi mega macs S 20 tarafından otomatik olarak gerçekleştirilir.

10.4.9.1. Servis sıfırlaması yapma

NOT

Bir servis sıfırlaması yapılmadan önce bir aracın seçilmesi gerekir.

Araç seçimi hakkında daha ayrıntılı bilgiler Araç seçimi [▶ 725] ve CSM Araç seçimi [▶ 727] bölümlerinde bulunabilir.

⚠ DİKKAT

Aracın kontrolünüz dışında hareket etmesi

Yaralanma/maddi hasar tehlikesi

Çalıştırma işleminden önce aşağıdaki adımları uygulayın:

1. El frenini çekin.
2. Rölantiye geçirin.
3. Uyarı ve talimat pencerelerini dikkate alın.

NOT

OBD fişlerinin bağlanması sırasındaki kısa devre ve gerilim eşikleri

Araç elektroniğinin zarar görme tehlikesi

OBD fişlerinin takılmasından önce aracın kontağını kapatın.

Bir servis sıfırlaması yapmak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. OBD fişini aracın diyagnoz bağlantısına takın.
2. Uygulama başlatıcıda **Diyagnoz** altından > **Servis sıfırlaması** öğesini seçin.
3. İstenen sistemi seçin.
4. Ekranda gösterilen talimatları izleyin ve **>Başlat<** ile süreci başlatın.
5. Uyarı ve talimat pencerelerini dikkate alın.
6. Ekranda gösterilen talimatları izleyin.

10.5. Bilgiler

Burada, aşağıdaki araç bilgileri genel bir bakış içinde gösterilir:

- Diyagnoz veri tabanı

  Burada, araca özel Online yardımlara ulaşılabilir.

- Muayene verileri

Burada üretici özelliklerine göre bakım için kaydedilen araca özel muayene planı bulunur.

- Teknik veriler

  Burada, araç üzerinde yapılacak bakım ve tamir çalışmaları için gerekli tüm veriler bulunur.

- İç mekan hava filtresi

  Burada, iç mekan hava filtresi için sökme talimatnamesi bulunur.

- Triger kayışı verileri

  Burada triger kayışının tamiri için gerekli olan ekipmanlara ve araca özel sökme ve monte etme talimatlarına ulaşılabilir.

- Tamir kılavuzları

  Burada, muhtelif tamirler için talimatnamelere ulaşılabilir.

- Devre şemaları

  Burada, araca özel örn. motor, ABS ve hava yastığının devre şemaları bulunur.

- Sigortalar/röleler

  Burada ana sigorta, sigorta ve röle kutuları ve ayrıca her bir sigortanın montaj yeri görüntülenir.

- Bileşen test değerleri

  Burada aşağıdakiler görüntülenir:

  – Elektronik kumanda ünitesi fişi

  – Pin ataması

  – Sinyal resmi

  – Nominal değerler

- Dizel sistemleri

  Burada dizel sistemlerinin muayenesi için teknik veriler ve ilave bilgiler bulunur.

- Bileşen konumu

  Burada bir bileşen için iç mekan ve motor bölmesi görüntüsüne erişilebilir. Bileşenin pozisyonu kırmızı bir üçgen ile gösterilir.

- İşçilik değerleri

  Burada çeşitli bileşenlerin onarımı için işçilik değerleri ve süresi görüntülenir.

- Servis bilgileri

  Burada farklı araç sistemlerinin muayenesi için bilgiler bulunur.

- Üretici aksiyonları

  Burada, araca özel üretici aksiyonlarına ulaşılabilir.

- Geri çağırma kampanyaları

  Burada üreticilerin ve ithalatçıların geri çağırma bilgileri görüntülenebilir.

- Sürücü yardım sistemleri

Burada seçilen araca asıl takılı olan sürücü destek sistemlerinin bir sistem genel görünümü bulunur. Uygun sistem seçildikten sonra gerekli veri ve bilgilere ulaşılır.

- Adaptif aydınlatma sistemleri

  Burada seçilen araca asıl takılı olan adaptif aydınlatma sistemlerinin bir sistem genel görünümü bulunur. Uygun sistem seçildikten sonra gerekli veri ve bilgilere ulaşılır.

- e-Mobility

  Burada, ayrıca üreticiye ve modele özel hibrid ve elektrikli araçlarla ilgili bilgiler bulunur. Bileşenlerin konumu, yüksek gerilim sistemlerinin güç bağlantısını kesmek için teknik talimatlar ve yüksek gerilim sistemlerinde ölçüm yapılırken çalıştırma modunun açıklaması ile gerekli ölçüm noktaları ve istenen değerler belirtilir.

10.5.1. Bileşen konumu

Burada bir bileşen için iç mekan ve motor bölmesi görüntüsüne erişilebilir. Bileşenin pozisyonu ile işaretlidir.

10.5.1.1. Bileşen konumunu çağırma

Bileşen konumunu çağırmak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. Uygulama başlatıcıda **Bilgiler** altından > **Bileşen konumu** öğesini seçin.
   ⇨ Bir seçim listesi görüntülenir.
   ⇨ Sol pencerede araçta takılı olan bileşenler tek tek görüntülenir. Sağ pencerede seçilen bileşenin yeri görüntülenir.
2. **Bileşenler** altından istediğiniz bileşeni seçin.
   ⇨ Seçilen bileşenin yeri ile işaretlidir.

11. Genel bilgiler

11.1. Sorunların çözümleri

Aşağıdaki liste, küçük problemleri kendinizin çözmenize yardımcı olacaktır. Bunun için uygun problem açıklamasını seçin ve **Çözüm** öğesi altında belirtilen noktaları problem giderilene kadar, sırasıyla kontrol edin veya gerçekleştirin.

Problem	Çözüm
mega macs S 20 çöküyor ya da düzgün çalışmıyor.	• Görüntüleme cihazını kapatın ve tekrar açın. • mega macs S 20'yi yeniden başlatın. • Google Playstore aracılığıyla en son yazılım sürümünün yüklendiğinden emin olun.
Araçla iletişim kurulamıyor.	• Motor kodu üzerinden doğru aracı seçin. • Bilgi, uyarı ve kullanım talimatları pencerelerinin talimatlarına tam olarak uyun. • Araçtan OBD fişine yeterli güç kaynağının (> 12 V) sağlanıp sağlanmadığını kontrol edin.
Görüntüleme cihazı ile HG-VCI S 20 arasındaki bağlantı kesildi.	• Bir internet bağlantısının olduğundan emin olun. • **HG-VCI S 20'nin** güç kaynağına bağlı olduğundan emin olun. • **HG-VCI S 20'nin** Bluetooth® aracılığıyla **mega macs S 20'nin** kullanıldığı görüntüleme cihazına bağlandığından emin olun (bkz. bölüm HG-VCI S 20 ile bağlantı [▶ 705]).

11.2. Bakım ve muayene

- **HG-VCI S 20'yi** düzenli olarak yumuşak temizleme maddeleriyle temizleyin.
- Piyasada standart olarak bulunan temizlik malzemeleriyle nemlendirilmiş yumuşak bir temizlik bezi kullanın.
- Hasarlı parçaları hemen değiştirin.
- Sadece orijinal yedek parçalar kullanın.

11.3. Tasfiye edilmesi



NOT

Burada verilen yönerge sadece Avrupa Birliği içinde geçerlidir.



Elektrikli ve elektronik eski cihazlara yönelik Avrupa Parlamentosu'nun 2012/19/EU yönetmeliği ve Avrupa Konseyi'nin 4. Temmuz 2012 tarihli kararı ve elektrikli ve elektronik cihazların yürürlüğe sokulmasına, iade edilmesine ve çevreye zarar vermeden imha edilmesine yönelik olan 16 Mart 2005 tarihli ulusal kanun uyarınca (Elektrikli ve elektronik cihazlar kanunu ElektroG) 13.08.2005 tarihinde yürürlüğe soktuğumuz cihazı, kullanım ömrü sona erdikten sonra ücretsiz olarak geri almayı ve yukarıda belirtilen yönetmelikler uyarınca imha etmeyi taahhüt ederiz. Elektrikli ve elektronik eski cihazlara yönelik Avrupa Parlamentosu'nun 2012/19/EU Yönetmeliği ve Avrupa Konseyi'nin 4 Temmuz 2012 tarihli kararı ve elektrikli ve elektronik cihazların yürürlüğe sokulmasına, iade edilmesine ve çevreye zarar vermeden imha edilmesine yönelik olan 20.10.2015 tarihli ulusal kanunun güncel olarak geçerli olan versiyonu uyarınca (Elektrikli ve elektronik cihazlar kanunu ElektroG) 13.08.2005 tarihinde yürürlüğe soktuğumuz cihazı, kullanım ömrü sona erdikten sonra ücretsiz olarak geri almayı ve yukarıda belirtilen yönetmelikler uyarınca imha etmeyi taahhüt ederiz.

Söz konusu diyagnoz cihazı tamamen ticari amaçlı kullanılmış bir cihaz olduğundan (B2B) kamu çöp toplama tesislerinde tasfiye edilmemelidir.

Diyagnoz cihazı, satış tarihinin ve cihaz numarasının belirtilmesiyle şuralarda tasfiye edilebilir:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

ALMANYA

WEEE tescil numarası: DE25419042

Tel.: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

Mail: info@hella-gutmann.com

11.4. HG-VCI S 20 teknik verileri

OBD güç kaynağı	8...32 V DC
OBD nominal akımı	maks. 350 mA
USB güç kaynağı	5 V DC
USB nominal akımı	maks. 500 mA
Çalışma aralığı	0...45 °C
Depolama sıcaklığı	-20...60 °C
Boyutları	115,5 x 47,5 x 24 mm (Y x G x D)
Ağırlık	100 g
Koruma türü	IP40
Frekans bandı	2400-2483,5 MHz (Bluetooth®)

Çekim gücü	11 dBm
Arabirimler	• Bluetooth® klasik, seri 1 • USB 2.0 Hi-Speed, C fiş tipi • CARB
Bluetooth® erişim alanı	İçeride: 3...10 m Dışarıda: maksimum 50 m

11.5. HG-VCI uygunluk beyanı

EU DECLARATION OF CONFORMITY (DoC)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name:	HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name:	Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

- Safety requirements:
  - IEC 62368-1:2020 + A11:2020
  - EN 62311:2008
- EMC:
  - ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
  - ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
- RED:
  - ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

UK Declaration of Conformity (UKCA)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name:	HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name:	Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

• Safety requirements:	• IEC 62368-1:2020 + A11:2020 • EN 62311:2008
• EMC:	• ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 • ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
• RED:	• ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

Obsah

1. K tomuto návodu 753

1.1. Rozsah funkcí 753

1.2. Pokyny k použití návodu 753

2. Použité symboly 754

2.1. Označení částí textu 754

2.2. Symboly na výrobku 755

3. Bezpečnostní pokyny 756

3.1. Všeobecné bezpečnostní pokyny 756

3.2. Bezpečnostní pokyny - nebezpečí úrazu 756

3.3. Bezpečnostní pokyny pro HG-VCI S 20 757

3.4. Bezpečnostní pokyny pro vysoké napětí / síťové napětí 757

3.5. Bezpečnostní pokyny pro vozidla s hybridním pohonem a vozidla na elektrický pohon 758

4. Vyloučení odpovědnosti 760

4.1. Software 760

4.1.1. Zásah do softwaru s možnými důsledky pro bezpečnost 760

4.1.2. Provedení zásahů do softwaru s možnými důsledky pro bezpečnost 760

4.1.3. Zákaz zásahů do softwaru s možnými důsledky pro bezpečnost 760

4.1.4. Vyloučení zásahů do softwaru s možnými důsledky pro bezpečnost 760

4.2. Vyloučení odpovědnosti 761

4.2.1. Data a informace 761

4.2.2. Důkazní povinnost uživatele 761

4.3. Ochrana osobních údajů 761

4.4. Dokumentace 761

5. Popis produktu 763

5.1. Rozsah dodávky 763

5.1.1. Kontrola rozsahu dodávky 763

5.2. Použití v souladu se stanoveným určením 763

5.3. Využití funkce Bluetooth® 764

5.4. Připojení 764

5.4.1. HG-VCI S 20 764

5.4.2. Význam ukazatele stavu LED HG-VCI S 20 765

6. Instalace mega macs S 20 767

6.1. Podporované operační systémy mega macs S 20 767

6.2. Systémové předpoklady pro zobrazovací zařízení ... 767
6.3. Instalace mega macs S 20 ... 767

7. Uvedení mega macs S 20 do provozu ... 769

7.1. Předpoklady pro použití mega macs S 20 ... 769
7.2. Spojení s HG-VCI S 20 ... 769

8. Aktualizace mega macs S 20 ... 770

9. Nastavení ... 771

9.1. Konfigurace firemních údajů ... 771
9.1.1. Zadání firemních dat ... 771
9.2. Zřízení ochrany heslem ... 771
9.3. Vyvolání smluv ... 772
9.4. Konfigurace režimu ... 772
9.5. Správa uživatelů ... 772
9.5.1. Založení uživatele ... 772
9.5.2. Přihlášení uživatele ... 773
9.6. Konfigurace přístroje ... 773
9.6.1. Verze ... 773
9.6.2. Historie vozidla ... 774
9.6.3. Správa zakázek ... 775
9.6.4. Region ... 776
9.6.5. Měrné jednotky ... 776
9.7. Správa HG-VCI S 20 ... 776
9.7.1. Aktualizace HG-VCI S 20 ... 776
9.7.2. Provedení testu VCI ... 777
9.8. Vytvoření tisku ... 777
9.9. Cyber Security Management ... 777
9.9.1. Přihlásit místního uživatele ... 777
9.9.2. Založení nového uživatele CSM ... 778
9.9.3. Odhlásit místního uživatele ... 778
9.9.4. Registrace nového uživatele CSM ... 778
9.9.5. Smazat místního uživatele ... 779
9.10. Aktualizace mega macs S 20 ... 780

10. Práce s mega macs S 20 ... 781

10.1. Symboly ... 781
10.1.1. Symboly v záhlaví ... 781
10.1.2. Symboly všeobecně ... 782
10.1.3. Symboly u aplikací ... 783

10.2. Historie vozidla 789
10.3. Výběr vozidla 789
10.3.1. Výběr vozidla CSM 791
10.4. Diagnostika 791
10.4.1. Příprava diagnostiky vozidla 792
10.4.2. Chybový kód 793
10.4.3. Diagnostika OBD 796
10.4.4. Parametry 798
10.4.5. Akční člen 800
10.4.6. Základní nastavení 801
10.4.7. Kódování 802
10.4.8. Testovací funkce 804
10.4.9. Nastavení servisu do výchozího stavu 805
10.5. Informace 806
10.5.1. Umístění konstrukčního dílu 807
11. Všeobecné informace 808
11.1. Řešení problémů 808
11.2. Péče a údržba 808
11.3. Likvidace 808
11.4. Technická data HG-VCI S 20 809
11.5. Prohlášení o shodě pro HG-VCI 810

1. K tomuto návodu

Originální návod

V tomto návodu jsme pro Vás přehledně sestavili nejdůležitější informace pro co nejjednodušší a bezproblémové spuštění vašeho produktu.

1.1. Rozsah funkcí

Rozsah funkcí softwaru se může odchylovat v závislosti na zemi, nabytých licencích a/nebo volitelně dostupném hardwaru. Tato dokumentace proto může popisovat funkce, které u daného softwaru nebudou k dispozici. Chybějící funkce můžete aktivovat získáním odpovídající licence a/nebo dodatečného hardwaru za úhradu.

1.2. Pokyny k použití návodu

Tento návod obsahuje důležité informace pro bezpečnost obsluhy.

Na adrese *www.hella-gutmann.com/manuals* **Vám rádi poskytneme veškeré uživatelské příručky, návody, poklady a dokumenty k našim diagnostickým přístrojům, toolům a dalšímu.**

Navštivte také naši Hella Academy na adrese *www.hella-academy.com* nebo Hella Academy App rozšiřte své znalosti pomocí mnoha návodů online a nabídek dalších tréninků.

Pročtěte si celý návod. Dodržujte především informace na prvních stranách s bezpečnostními směrnicemi. Jsou určeny výhradně k ochraně při práci s produktem.

Aby nedocházelo k ohrožení osob a vybavení nebo chybné obsluze, doporučuje se při použití produktu jednotlivé pracovní kroky znovu samostatně pročíst.

Produkt smí používat pouze osoby s technickým vzděláním v oboru nákladních vozidel. Informace a znalosti, které toto vzdělání předpokládá, se v tomto návodu znovu neuvádějí.

Výrobce si vyhrazuje právo provést v návodu a na produktu změny bez předchozího oznámení. Doporučujeme Vám proto kontrolu případných aktualizací. V případě dalšího prodeje nebo jiného způsobu předání přístroje je nutno tento návod přiložit k produktu.

Návod je nutno uchovávat během celé doby životnosti produktu tak, aby byl přístupný a kdykoliv k dispozici.

2. Použité symboly

2.1. Označení částí textu



NEBEZPEČÍ

Toto označení poukazuje na bezprostřední nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, způsobí smrt nebo těžká zranění.



VÝSTRAHA

Toto označení poukazuje na možnou nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, může způsobit smrt nebo těžká zranění.



VAROVÁNÍ

Toto označení upozorňuje na možnou nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, může způsobit nepatrná nebo lehká zranění.



Toto označení poukazuje na rotující díly.





Toto označení poukazuje na nebezpečné elektrické napětí / vysoké napětí.



Toto označení poukazuje na možné nebezpečí pohmoždění.



Toto označení poukazuje na možné poranění rukou.



Pozor

Všechny texty označené jako **DŮLEŽITÉ** upozorňují na ohrožení diagnostického přístroje nebo okolí. Proto je bezpodmínečně nutno tato upozornění, resp. tyto pokyny dodržovat.



UPOZORNĚNÍ

Texty označené jako **UPOZORNĚNÍ** obsahují důležité a užitečné informace. Doporučujeme tyto texty sledovat.



Přeškrtnutá popelnice

Toto označení poukazuje na to, že výrobek nesmí být likvidován s domovním odpadem.

Sloupec pod popelnicí ukazuje, zda byl produkt uveden do provozu po 13.8.2005.



Dodržujte pokyny v příručce

Tato značka upozorňuje na to, že tato příručka musí být vždy k dispozici, a že je nutné si ji přečíst.

2.2. Symboly na výrobku



Stejnosměrné napětí

Toto označení poukazuje na stejnosměrné napětí.

Stejnosměrné napětí znamená, že se elektrické napětí v delším časovém rozpětí nemění.



Evropská konformita

Tato značka znamená, že výrobek splňuje požadavky evropských směrnic a že byla provedena všechna relevantní posouzení shody.



Dodržujte pokyny v příručce

Tato značka upozorňuje na to, že tato příručka musí být vždy k dispozici, a že je nutné si ji přečíst.



UK Conformity Assessed

Tato značka znamená, že výrobek splňuje platné zákonné požadavky platné pro Velkou Británii, byla provedena všechna relevantní posouzení shody a výrobek je v souladu s britskými předpisy.



přeškrtnutá popelnice

Toto označení poukazuje na to, že výrobek nesmí být likvidován s domovním odpadem.

Sloupec pod popelnicí ukazuje, zda byl produkt uveden do provozu po 13.8.2005.



Regulatory Compliance Mark

Tato značka znamená, že výrobek splňuje platné zákonné požadavky platné pro Austrálii a Nový Zéland, byla provedena všechna relevantní posouzení shody a výrobek lze provozovat v souladu s regulačními požadavky obou zemí.

3. Bezpečnostní pokyny

3.1. Všeobecné bezpečnostní pokyny



- Produkt je určen výhradně k použití u motorových vozidel. Použití přístroje předpokládá, že uživatel má odborné znalosti z oblasti automobilové techniky, a je si proto také vědom možného vzniku nebezpečí a rizik při práci v prostředí servisní dílny.
- Než uživatel produkt použije, musí si zcela a pečlivě přečíst návod pro **mega macs S 20**.
- Platí všechny pokyny uvedené v jednotlivých kapitolách tohoto návodu. Kromě toho je nutné ještě dodržovat následující opatření a bezpečnostní pokyny.
- Dále platí všechny obecné předpisy úřadů provádějících dozor, profesních sdružení a výrobců vozidel, stejně jako požadavky na ochranu životního prostředí, a také zákony, nařízení a pravidla chování, která musí být dodržována v servisních dílnách.

3.2. Bezpečnostní pokyny - nebezpečí úrazu



Při práci na vozidle hrozí nebezpečí poranění vlivem rotujících dílů nebo samovolného pohybu vozidla. Proto dodržujte následující pokyny:

- Zajistěte vozidlo proti rozjetí.
- Vozidla s automatickou převodovkou navíc vždy zajistěte v parkovací poloze.
- Aby nedošlo k nekontrolovanému nastartování motoru, deaktivujte systém start/stop.
- Připojení diagnostického přístroje k vozidlu provádějte pouze při vypnutém zapalování.
- Nesahejte při běžícím motoru mezi rotující díly.
- Kabely nepokládejte v blízkosti rotujících dílů.
- Zkontrolujte případné poškození součástí pod napětím.

3.3. Bezpečnostní pokyny pro HG-VCI S 20



Za účelem bezchybné manipulace a zabránění úrazům uživatele nebo zničení přístroje **HG-VCI S 20**, ke kterým při zacházení s přístrojem může dojít, je nutné dodržovat následující:

- Dbejte na to, aby se **HG-VCI S 20** během komunikace nedotýkal s diagnostickým přístrojem (dodržujte minimální vzdálenost 20 cm).
- Chraňte přístroj **HG-VCI S 20** před dlouhodobým působením slunečního záření.
- Chraňte přístroj **HG-VCI S 20** před horkými součástmi.
- Chraňte přístroj **HG-VCI S 20** před rotujícími součástmi.
- Kontrolujte pravidelně připojovací kabel / části příslušenství z hlediska poškození. Nebezpečí zničení přístroje **HG-VCI S 20** v důsledku zkratu. Nebezpečí zničení přístroje **HG-VCI S 20** zkratem.
- Používejte přístroj **HG-VCI S 20** pouze v souladu s návodem.
- Chraňte přístroj **HG-VCI S 20** před kapalinami jako je voda, olej nebo benzín. Přístroj **HG-VCI S 20** není vodotěsný.
- Chraňte přístroj **HG-VCI S 20** před silnými nárazy a nenechte jej spadnout.
- Přístroj **HG-VCI S 20** sami neotvírejte. Přístroj **HG-VCI S 20** smí otevřít pouze technik autorizovaný společností **Hella Gutmann**. V případě poškození ochranné pečetě nebo neoprávněného zásahu do přístroje zaniká záruka.
- Při poruchách přístroje **HG-VCI S 20** neprodleně informujte společnost **Hella Gutmann** nebo obchodního partnera Hella Gutmann.

3.4. Bezpečnostní pokyny pro vysoké napětí / síťové napětí



V elektrických provozovnách vznikají velmi vysoká napětí. Vlivem přeskoků napětí na poškozených konstrukčních dílech, např. okousaných od kuny, nebo při dotyku části pod napětím vzniká nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Vysoké napětí z vozidla a síťové napětí v domácnosti mohou při nedostatečné pozornosti způsobit těžká poranění nebo vést k smrtelnému úrazu. Přeskoky napětí platí např. pro primární nebo sekundární stranu systému zapalování, připojení k vozidlu, světelnou soustavu nebo kabelový svazek s konektory. Proto dodržujte následující pokyny:

- Používejte výhradně elektrické kabely s uzemněným ochranným kontaktem.
- Používejte pouze testované nebo přiložené kabely pro připojení k síti.
- Používejte pouze originální kabelový svazek.
- Kabely a síťové součásti pravidelně kontrolujte z hlediska poškození.



- Montážní práce, např. připojení diagnostického zařízení k vozidlu nebo výměnu součástí provádějte pouze při vypnutém zapalování.

3.5. Bezpečnostní pokyny pro vozidla s hybridním pohonem a vozidla na elektrický pohon



U vozidel s hybridním pohonem a vozidel na elektrický pohon se vyskytují vysoká napětí. Vlivem přeskoků napětí na poškozených konstrukčních dílech, např. okousaných od kuny, nebo při dotyku části pod napětím vzniká nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Vysoké napětí na/ve vozidle může při nedostatečné pozornosti způsobit úmrtí. Proto dodržujte následující pokyny:

- Vysokonapěťový systém smí bez napětí připojovat pouze tito odborníci:
  - Technici s odborností pro práci na vysokonapěťových systémech (HVT)
  - Odborníci v elektrotechnice pro stanovené činnosti (EFffT) – vozidla s hybridním pohonem, resp. vozidla na elektrický pohon
  - Odborníci v elektrotechnice (EFK)
- Umístěte výstražné cedule a uzávěry.
- Zkontrolujte případné poškození vysokonapěťového systému a vysokonapěťových vedení (vizuální kontrola)!
- Odpojte vysokonapěťový systém od napětí:
  - Vypněte zapalování.
  - Vytáhněte vysokonapěťový servisní konektor.
  - Odstraňte pojistku.
  - Palubní síť 12 V odpojte na straně kostry.
- Dbejte pokynů výrobce vozidla.
- Zajistěte vysokonapěťový systém proti opětovnému zapnutí:
  - Vytáhněte klíč zapalování a bezpečně jej uložte.
  - Uložte bezpečně vysokonapěťový servisní konektor nebo zajistěte hlavní spínač autobaterie proti opětovnému zapnutí.
  - Zaizolujte hlavní spínač autobaterie, konektory apod. záslepkami, krytkami nebo izolační páskou s příslušnými varováními.



- Zkontrolujte zkoušečkou, zda je přístroj odpojen od napětí. I při vypnutém vysokém napětí se vždy ještě může vyskytovat zbytkové napětí.
- Uzemněte vysokonapěťový systém a proveďte jeho přemostění (nutné až od napětí 1000 V).
- Zakryjte součásti, nacházející se v blízkosti nebo pod napětím – při napětí nižším než 1000 V např. izolačními tkaninami, hadicemi nebo plastovými kryty. Při napětí vyšším než 1000 V např. speciálně k tomu určenými izolačními deskami / uzavíracími deskami, které poskytují dostatečnou ochranu proti kontaktu se sousedními součástmi.
- Před opětovným zapnutím vysokonapěťového systému dbejte na následující:
  - Z vozidla s hybridním pohonem / vozidla na elektrický pohon jsou odstraněny veškeré nástroje a pomocné prostředky.
  - Zrušte přemostění a uzemnění vysokonapěťového systému. Není dovoleno se nyní dotýkat jakýchkoliv kabelů.
  - Nasaďte zpět odstraněné ochranné kryty.
  - Odstraňte bezpečnostní opatření na řadicích polohách.

4. Vyloučení odpovědnosti

4.1. Software

4.1.1. Zásah do softwaru s možnými důsledky pro bezpečnost

Aktuální software přístroje obsahuje různé funkce pro diagnostiku a konfiguraci. Některé z těchto funkcí ovlivňují chování elektronických komponent. Sem patří také komponenty vozidlových systémů, které ovlivňují bezpečnost, např. airbag a brzda. Následující upozornění a ujednání platí také pro všechny následující aktualizace a rozšíření softwaru.

4.1.2. Provedení zásahů do softwaru s možnými důsledky pro bezpečnost

- Zásahy do systémů, které jsou důležité pro bezpečnost, jako jsou například bezpečnostní systém pasažérů a brzdové systémy, se smějí provádět teprve poté, až si uživatel přečte a potvrdí toto upozornění.
- Uživatel diagnostického přístroje musí bezvýhradně zohlednit všechny pracovní kroky a požadavky vyžadované diagnostickým přístrojem a výrobcem vozidla a postupovat bezpodmínečně podle příslušných pokynů.
- Diagnostické programy, které provádějí zásahy do softwaru vozidla s možnými důsledky pro bezpečnost, může a smí uživatel spouštět teprve po bezvýhradném potvrzení příslušných výstražných upozornění včetně níže uvedených vysvětlivek.
- Diagnostický program je bezpodmínečně nutné používat v souladu s pokyny, protože přepisuje původní naprogramování, konfiguraci, nastavení a kontrolky. To má vliv na data důležitá pro bezpečnost vozidla a na elektronické řídicí systémy, zejména systémy zajišťující bezpečnost vozidla.

4.1.3. Zákaz zásahů do softwaru s možnými důsledky pro bezpečnost

Zásahy do elektronických řídicích systémů a systémů relevantních pro bezpečnost nebo jejich změny se nesmějí provádět v následujících situacích:

- Poškozená řídicí jednotka, není možné načítat data.
- Není možné jednoznačně načíst řídicí jednotku a přiřazení.
- Načtení není kvůli ztrátě dat možné
- Uživatel neprošel nezbytným školením a nemá potřebné zkušenosti.

V těchto případech je uživateli zakázáno provádět programování, konfiguraci nebo jiné zásahy do bezpečnostního systému. Aby se zabránilo možným nebezpečným situacím, musí uživatel neprodleně kontaktovat autorizovaného smluvního prodejce. Jen ten dokáže ve spolupráci s výrobním závodem zaručit bezpečné fungování elektroniky vozidla.

4.1.4. Vyloučení zásahů do softwaru s možnými důsledky pro bezpečnost

Uživatel se zavazuje, že funkce softwaru ovlivňující bezpečnost vozidla nebude používat v těchto případech:

- Existují pochybnosti ohledně odborné způsobilosti třetích osob používat tyto funkce.

- Uživatel nemá příslušné povinně vyžadované doklady o tom, že prošel požadovaným školením.
- Existují pochybnosti, zda bude zásah do softwaru s možnými důsledky pro bezpečnost fungovat bezchybně.
- Diagnostický přístroj je předán třetí osobě. Firma **Hella Gutmann Solutions GmbH** o tom není informována a neposkytla třetí osobě souhlas s používáním diagnostického programu.

4.2. Vyloučení odpovědnosti

4.2.1. Data a informace

Informace v databázi diagnostického programu byly sestaveny podle údajů výrobců automobilů a dovozců. Abychom zaručili správnost údajů, postupovali jsme přitom s co největší pečlivostí. Společnost **Hella Gutmann Solutions GmbH** nepřebírá žádnou odpovědnost za eventuální omyly a z nich plynoucí následky. Toto platí pro využívání dat a informací, které se prokážou jako nesprávné nebo nesprávně znázorněné, a také pro chyby, vzniklé nedopatřením při sestavování dat.

4.2.2. Důkazní povinnost uživatele

Uživatel tohoto diagnostického přístroje je povinen doložit, že se bez výjimky řídil technickými vysvětleními, návody k obsluze, pokyny k ošetřování, údržbě a bezpečnosti.

4.3. Ochrana osobních údajů

Zákazník je srozuměn s ukládáním jeho osobních dat za účelem provedení a realizace smluvního vztahu, jakož i s ukládáním technických dat za účelem bezpečnostně relevantního prověření dat, vypracování statistik kontroly kvality. Technická data jsou oddělována od osobních dat a předávána pouze našim smluvním partnerům. Jsme zavázáni k mlčenlivosti o všech datech našich zákazníků. Informace o zákazníkovi smíme předávat dále pouze tehdy, stanoví-li to zákonná ustanovení nebo s tím zákazník souhlasil.

4.4. Dokumentace

Uvedené odkazy popisují nejčastější příčiny chyb. Často existují ještě další příčiny vzniklých chyb, které zde nelze všechny uvádět nebo existují další zdroje chyb, které nebyly dosud objeveny. Společnost **Hella Gutmann Solutions GmbH** nenese žádnou odpovědnost za neúspěšné nebo zbytečné opravy.

Společnost **Hella Gutmann Solutions GmbH** nepřebírá žádnou odpovědnost za využití dat a informací, které se ukázaly být mylné nebo zkreslené, jakož i za chyby, které vznikly nedopatřením při sestavování dat.

Bez omezení výše uvedeného nepřebírá společnost **Hella Gutmann Solutions GmbH** žádnou odpovědnost za případné ztráty, pokud jde o zisk, hodnotu společnosti nebo za jakoukoli jinou následnou ztrátu včetně ekonomické újmy.

Společnost **Hella Gutmann Solutions GmbH** nepřebírá žádnou odpovědnost za škody nebo provozní poruchy, které byly způsobeny nedodržením pokynů v příručce “mega macs X" a zvláštních bezpečnostních pokynů.

Uživatel tohoto diagnostického přístroje je povinen doložit, že se bez výjimky řídil technickými vysvětleními, návody k obsluze, pokyny k ošetřování, údržbě a bezpečnosti.

5. Popis produktu

5.1. Rozsah dodávky

Počet	Označení
1	**HG-VCI S 20**
1	Kabel USB (typ C – typ A)
1	Přívěsek na klíče Hella Gutmann Solutions
1	Bezpečnostní návod

5.1.1. Kontrola rozsahu dodávky

Rozsah dodávky zkontrolujte při dodání nebo okamžitě po dodání, aby bylo možné případná poškození ihned reklamovat.

Při kontrole rozsahu dodávky postupujte následovně:

1. Otevřete dodaný balík a zkontrolujte podle přiloženého dodacího listu, zda je kompletní. Pokud jsou zvnějšku viditelné přepravní škody, pak za přítomnosti doručitele otevřete dodaný balík a zkontrolujte **HG-VCI S 20** ohledně skrytých poškození. Veškerá přepravní poškození dodaného balíku a poškození **HG-VCI S 20** nechte doručitelem zapsat do protokolu o škodě. Pokud jsou zvnějšku viditelné přepravní škody, pak za přítomnosti doručitele otevřete dodaný balík a zkontrolujte **HG-VCI S 20** ohledně skrytých poškození. Veškerá přepravní poškození dodaného balíku a poškození **HG-VCI S 20** nechte doručitelem zapsat do protokolu o škodě.
2. Vyjměte **HG-VCI S 20** z obalu.



⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí zkratu z důvodu uvolněných dílů v HG-VCI S 20 nebo na něm

Nebezpečí zničení **HG-VCI S 20**/elektroniky vozidla

Nikdy neuvádějte **HG-VCI S 20** do provozu, pokud lze předpokládat, že se uvnitř nebo na něm nacházejí uvolněné díly. V takovém případě okamžitě informujte servisní středisko společnosti Hella Gutmann nebo obchodního partnera společnosti Hella Gutmann.

3. Zkontrolujte **HG-VCI S 20** na mechanická poškození a lehkým zatřepáním zkontrolujte nepřítomnost uvolněných dílů uvnitř přístroje.

5.2. Použití v souladu se stanoveným určením

mega macs S 20 je mobilní systém k zjišťování a odstraňování chyb v elektronických systémech motorových vozidel. Ten byl sestaven speciálně pro mobilní zobrazovací zařízení s provozním systémem Android.

Přes diagnostické rozhraní naváže spojení s elektronikou vozidla a umožní přístup k popisům systémů vozidla. Mnoho údajů se do tabletu přenáší online přímo z diagnostické databáze Hella Gutmann.

mega macs S 20 není vhodný k opravám elektrických strojů a přístrojů nebo domácího elektrického příslušenství. Nejsou podporovány přístroje jiných výrobců.

Pokud se **mega macs S 20** a **HG-VCI S 20** nepoužívají způsobem uvedeným společností **Hella Gutmann**, může být negativně ohrožena ochrana přístroje.

HG-VCI S 20 je určen k použití v průmyslových oblastech. Mimo průmyslové prostředí, např. ve smíšených komerčních a obytných oblastech, se musí v případě potřeby provést opatření k odrušení rádiových signálů.

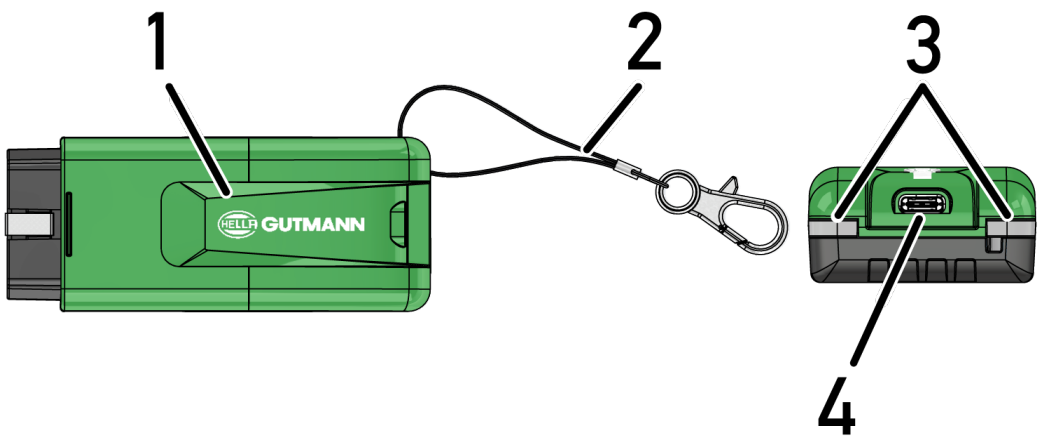
5.3. Využití funkce Bluetooth®

Podmínky používání funkce Bluetooth® mohou být v některých zemích na základě příslušných předpisů nebo nařízení omezeny nebo nejsou povolené.

Před použitím funkce Bluetooth® musíte dodržet ustanovení platná v dané zemi.

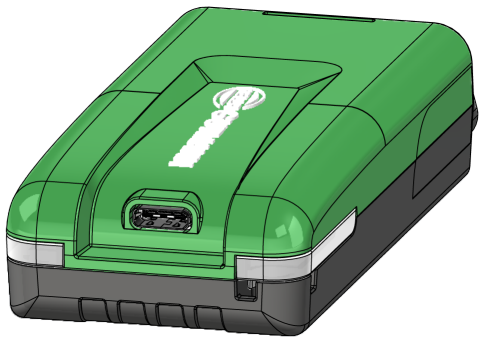
5.4. Připojení

5.4.1. HG-VCI S 20



	Označení/popis
1	HG-VCI S 20 pro přípojku diagnostického zařízení vozidla
2	Poutko k upevnění např. na klíčenku
3	**Kontrolky (LED)** Kontrolky indikují provozní stav **HG-VCI S 20**.
4	USB-C rozhraní

5.4.2. Význam ukazatele stavu LED HG-VCI S 20



Ukazatel stavu LED VCI		Význam
LED vlevo (jmenovitý pracovní bod)	**LED vpravo (aktivita)**	
Zelená svítí trvale	Zelená svítí trvale	VCI je připraven k provozu.
Zelená svítí trvale	Modrá svítí trvale	VCI je připraven k provozu a dostupný prostřednictvím rádia.
Zelená svítí trvale	Modré záblesky	VCI je propojený s diagnostickým zařízením prostřednictvím rádia.
Zelená svítí trvale	Zelená bliká	VCI je připojený k diagnostickému zařízení přes USB.
Žlutá bliká	Modré záblesky	Aktualizace VCI prostřednictvím rádiového spojení.
Žlutá bliká	Zelená bliká	Aktualizace VCI přes USB.
Žlutá bliká	Červená bliká	VCI zjistil chybu v procesu aktualizace. Aktualizace VCI se nezdařila. Kontaktujte společnost Hella Gutmann nebo obchodního partnera společnosti Hella Gutmann.
Žlutá svítí trvale	Žlutá svítí trvale	Test zástrček VCI je spuštěný prostřednictvím diagnostického zařízení.
Červená svítí trvale	Červená svítí trvale	Test zástrček VCI zjistil chybu.

Ukazatel stavu LED VCI		Význam
LED vlevo (jmenovitý pracovní bod)	**LED vpravo (aktivita)**	
		Kontaktujte společnost Hella Gutmann nebo obchodního partnera společnosti Hella Gutmann.

6. Instalace mega macs S 20

6.1. Podporované operační systémy mega macs S 20

- Nejméně Android 10

6.2. Systémové předpoklady pro zobrazovací zařízení

- **paměť:** nejméně 8 GB
- **Doporučená úhlopříčka displeje:** nejméně 8"
- **operační paměť:** nejméně 2 GB
- **dostupnost kamery:** ano
- **rozhraní:** Bluetooth® Classic, třída 1, WLAN

6.3. Instalace mega macs S 20



UPOZORNĚNÍ

Pro stáhnutí aplikace **mega macs S 20** potřebujete účet Google.

Aplikaci **mega macs S 20** lze stáhnout a instalovat z Google Play Store.



UPOZORNĚNÍ

HG-VCI S 20 musí mít pro instalaci napájení. Za tím účelem jsou k dispozici dvě varianty:

A: Rozhraní USB na počítači/tabletu **(Pro připojení používejte pouze přiložený kabel USB!)**

B: přípojka diagnostického zařízení na vozidle

Připojení HG-VCI S 20 k vozidlu provádějte pouze při vypnutém zapalování. Aby byl HG-VCI S 20 napájen napětím, musí být zapnuté zapalování.

Při instalaci **mega macs S 20** postupujte následovně:

1. Otevřete aplikaci Google Play Store na zobrazovacím zařízení, na kterém se má používat **mega macs S 20**.
2. V okně vyhledávače zadejte **mega macs S 20**.
3. Zvolte aplikaci **mega macs S 20** .
4. Spusťte stahování aplikace a věnujte pozornost upozorněním a pokynům.

UPOZORNĚNÍ

Přihlášení k Hella Gutmann

Použijte e-mailovou adresu, která byla uvedena v objednávce.

Na uvedenou e-mailovou adresu bude zaslán automatizovaný e-mail s odkazem k registraci. Prostřednictvím tohoto odkazu lze vytvořit heslem chráněný účet Hella Gutmann. Přihlášení a instalace mega macs S 20 je možná pouze s těmito přístupovými údaji.

Pokud je účet Hella Gutmann již k dispozici, ale zapomněli jste heslo, pak lze heslo obnovit. V tomto případě bude zaslán automatizovaný e-mail s odkazem na obnovení hesla.

5. Po zadání přístupových údajů dojde k pokusu o připojení k **HG-VCI S 20**.
   - ⇨ Data se stahují.
   - ⇨ Rychlost stahování závisí na rychlosti internetu.

⇨ Tím je instalace **mega macs S 20** ukončena.

⇨ Plocha SDI se po instalaci spustí automaticky.

Následující video vysvětluje postup uvedení do provozu krok za krokem: Klikněte na tlačítko a podívejte se na video.

7. Uvedení mega macs S 20 do provozu

7.1. Předpoklady pro použití mega macs S 20



UPOZORNĚNÍ

Při používání **mega macs S 20** musí být k dispozici připojení k internetu.

HG-VCI S 20 musí mít během používání napájení napětím.

HG-VCI S 20 musí mít během diagnostiky neustálé spojení přes Bluetooth® se zobrazovacím zařízením, na kterém se používá **mega macs S 20**.

Chcete-li použít **mega macs S 20**, musíte zajistit následující:

- Aplikace **mega macs S 20** byla řádně nainstalovaná na zobrazovacím zařízení.
- **mega macs S 20** je přes Bluetooth® spojený s **HG-VCI S 20** (viz kapitola Spojení s HG-VCI S 20 [▶ 769]).

Podívejte se k tomu

Instalace mega macs S 20 [▶ 767]

7.2. Spojení s HG-VCI S 20



UPOZORNĚNÍ

Pro **HG-VCI S 20** je třeba zajistit dostatečné napájení.

HG-VCI S 20 je pevnou součástí softwaru **mega macs S 20** a obsahuje softwarové komponenty. Určité funkce softwaru **mega macs S 20** proto vyžadují připojení k **HG-VCI S 20**.

Pro připojení **HG-VCI S 20** přes Bluetooth® k zobrazovacímu zařízení, na kterém se používá **mega macs S 20**, postupujte následovně:

1. **Připojení HG-VCI S 20:** spusťte na zobrazovacím zařízení v nastavení Bluetooth vyhledávání dostupných zařízení. Zde by se měl v seznamu zobrazit *HG_VCI_S_20XXXXXXX*.
2. Zvolte *HG_VCI_S_20XXXXXXX*.

⇨ **mega macs S 20** je nyní přes Bluetooth® spojený s **HG-VCI S 20**.

8. Aktualizace mega macs S 20

mega macs S 20 dostává prostřednictvím Google Play Store automatické aktualizace, takže se bez ručního zásahu neustále instaluje nejnovější verze.

9. Nastavení

Všechna rozhraní a funkce je možné konfigurovat pomocí ☰ >**Nastavení**.

9.1. Konfigurace firemních údajů

Zde můžete zadat údaje o firmě, které se mají objevit na výtisku, např.:

- Firemní adresa
- Číslo faxu
- Domovská stránka

9.1.1. Zadání firemních dat

Při zadávání firemních dat postupujte následovně:

1. V hlavní nabídce vyberte ☰ > **Nastavení** > **Uživatelský profi**l > **Firemní údaje**.
2. Pod **Název firmy** zadejte do textového pole firemní název.
3. Pro další zadání opakujte krok 2.

   ⇨ Zadání se automaticky uloží.

9.2. Zřízení ochrany heslem

Z důvodu obecného nařízení o ochraně osobních údajů (GDPR), které vstoupilo v platnost 25. května 2018, je nutné zajistit vyšší ochranu údajů o zákaznících v přístrojích.

Pro zamezení přístupu k diagnostickým přístrojům byla integrována funkce **Ochrana heslem**.



UPOZORNĚNÍ

Z důvodu zákonných ustanovení vzhledem k přístupu třetích osob lze diagnostické zařízení bez platného hesla reaktivovat pouze funkcí **>Spustit tovární reset<** nebo přes technické call centrum společnosti Hella Gutmann. V tomto případě dojde ke smazání osobních údajů a historie vozidla a případně je už nebude možné obnovit.

Pro zřízení ochrany pomocí hesla postupujte následovně:

1. V hlavní nabídce vyberte ☰ > **Nastavení** > **Uživatelský profil** > **Firemní údaje**.
2. V políčku **Heslo** zadejte do textového pole heslo.
3. V políčku **Opakujte heslo** zadání potvrďte.
4. Vezměte v úvahu varovné upozornění a potvrďte je.

⇨ Přístup k diagnostickému přístroji je nyní možný již jen pomocí zadaného hesla.

9.3. Vyvolání smluv

Přes ☰ > **Nastavení** > **Uživatelský profil** > **Smlouvy** je možné mj. vyvolat následující licence a pokyny k programům a funkcím používaným společností **Hella Gutmann Solutions GmbH**:

- Moje licence
- Zpracovatelská smlouva
- Licenční smlouva pro koncového uživatele
- Licence třetích stran

Zde lze navíc nastavit varovné hlášení při vypršení platnosti licence. Za tím účelem otevřete přes ⌄ výběrový seznam a zvolte, kolik týdnů před vypršením licence se má zobrazit varovné hlášení.

9.4. Konfigurace režimu

Přes ☰ > **Nastavení** > **Uživatelský profil** > **Jiné** lze aktivovat následující režimy:

- **Režim demo**

  Zde můžete konfigurovat, jestli bude přístroj během komunikace s vozidlem poskytovat pevně předvolené hodnoty. Toto nastavení je zamýšleno především pro veletržní a prodejní prezentace.

  Demo režim musí být v průběhu diagnostiky vozidlového systému vypnutý. Je-li režim demo zapnutý, nebude přístroj poskytovat realistické hodnoty, nýbrž pevně předvolené výsledky diagnostiky.

- **Režim demo související s ovladačem**

  Zde lze simulovat funkce ovladače. Přitom mohou být během komunikace s ovladačem zobrazeny pevné hodnoty, například pro školení nebo prezentace.

- **Expertní režim**

  Zde lze aktivovat další tlačítka, která mají pomoci uživateli společně s technickým call centrem vyřešit případné chyby.

- **Přenos dat OBFCM testovací režim**

  Zde lze provádět testovací přenosy dat OBFCM (OBFCM = On-Board Fuel Consumption Monitoring (monitorování spotřeby paliva na palubě)), aby byla ověřena komunikace mezi vozidlem a diagnostickým přístrojem a identifikovány případné problémy s přenosem.

9.5. Správa uživatelů

Přes ☰ > **Nastavení** > **Správa uživatelů** je možné založit nového uživatele, resp. zvolit již založeného uživatele.

9.5.1. Založení uživatele

Pro založení nového uživatele postupujte následovně:

1. Zvolte v části **>Uživatel přístroje<** > **>Založit uživatele<**.

2. V kolonce **Jméno** zadejte křestní jméno.
3. V kolonce **Příjmení** uveďte příjmení.
4. V kolonce **Uživatelské jméno** zadejte požadované uživatelské jméno.
5. V kolonce **Heslo** zadejte heslo.



UPOZORNĚNÍ

Heslo musí být dlouhé minimálně 10 znaků.

6. Pod **Opakovat heslo** zadejte znovu zvolené heslo.



UPOZORNĚNÍ

První založený místní uživatel bude mít automaticky práva administrátora.

7. Případně aktivujte zaškrtávací políčko **Administrátor**.
8. Případně aktivujte zaškrtávací políčko **Propojit uživatele CSM**.
   ⇨ Všichni propojení uživatelé CSM se později zobrazí v části **Uživatel CSM** a zde je možné je zvolit.
9. Zvolit **>Založit uživatele<**.
   ⇨ Byl vytvořen nový uživatel.

⇨ Pomocí **>Založit uživatele<** lze založit dalšího místního uživatele.

9.5.2. Přihlášení uživatele

Pro přihlášení již založeného uživatele postupujte následovně:

Možnost A:

- Zvolte v části **Uživatel přístroje** požadovaného uživatele a zvolte **>Přihlášení<**. Potom zadejte heslo a znovu je potvrďte přes **>Přihlášení<**.

Možnost B:

- Zvolte přes ☰ > **Login uživatele**, poté přes ⌄ otevřete výběrový seznam a zvolte požadovaného uživatele. Potom zadejte heslo a znovu je potvrďte přes **>Přihlášení<**.

9.6. Konfigurace přístroje

9.6.1. Verze

Přes ☰ > **Nastavení** > **Verze** si můžete prohlédnout další informace k aktuální verzi.

9.6.1.1. Vymazání uživatelských dat

Přes ☰ > **Nastavení** > **Verze** > **Vymazat uživatelská data** lze na přístroji vymazat všechna uživatelská data.

Ta zahrnují mj.:

- Firemní údaje
- Nastavení tiskárny
- Historie vozidla

9.6.1.2. Spuštění inicializace

Přes ☰ > **Nastavení** > **Verze** > **Spuštění inicializace** se resetují základní nastavení a funkce mega macs S 20 do výchozího stavu

Inicializace zajišťuje, že je mega macs S 20 v provozně schopném stavu a že jsou připraveny všechny základní funkce.

9.6.2. Historie vozidla

9.6.2.1. Přenos historie vozidla ze starého přístroje

Zde lze přenášet historii vozidla ze starého přístroje na aktuálně používané diagnostické zařízení.

Pro přenos historie vozidla ze starého přístroje postupujte následovně:

UPOZORNĚNÍ

Aby bylo možné historii vozidla přenášet ze starého přístroje, musí být starý přístroj registrovaný pod stejným číslem zákazníka.

1. V hlavní nabídce vyberte ☰ > **Nastavení** > **Přístroj** > **Historie vozidla**.
2. Klikněte na **>Historii vozidla přesunout na tento přístroj<**.
3. Pro přenos zvolte původně používané diagnostické zařízení.
   ⇨ Nyní se přenesou údaje historie vozidla z původně používaného diagnostického zařízení na aktuálně používané diagnostické zařízení.

9.6.2.2. Obnovit historii vozidla z cloudu

UPOZORNĚNÍ

Tato funkce umožní m.j. v případě servisu opětného obnovení údajů historie vozidla na použitém diagnostickém přístroji.

Při obnovení historie vozidla z cloudu postupujte následovně:

1. V hlavní nabídce vyberte ☰ > **Nastavení** > **Přístroj** > **Historie vozidla**.
2. **>Obnovit historii vozidla z cloudu<** kliknutím na.
   ⇨ Zobrazí se okno **Obnovit hist.orii vozidla z cloudu**.
3. Klikněte na >Ano<.
   ⇨ Všechny údaje historie vozidla budou znovu obnovené.
   ⇨ Je-li historie vozidla úspěšně obnovená z cloudu zobrazí se následný text: **Historie vozidla byla úspěšně načtená**.

9.6.3. Správa zakázek

9.6.3.1. Instalace a používání asanetwork

UPOZORNĚNÍ

Předpoklady pro použití funkce asanetwork:

Byla nainstalována aktuální verze softwaru aplikace mega macs S 20.

Na firemní síti byla nainstalovaná aktuální verze NETMAN.

HGS Connection Manager má spojení s manažerem sítě.

Byla zřízena síť asanetwork se systémem pro správu zboží (DMS).

Pro nastavení a používání funkce asanetwork postupujte následovně:

1. Zvolte přes ☰ > **Nastavení** > **Přístroj** > **Správa zakázek**.
2. Aktivujte zaškrtávací políčko asanetwork.
   ⇨ mega macs S 20 má nyní přístup k diagnostickým zakázkám z asanetwork.
3. Ve startovacím programu klikněte na aplikaci **>Volba vozidla<**.
4. Vyberte kartu **>asanetwork<**.
5. Otevřené úkoly načtěte pomocí **>Zobrazit seznam zakázek<**.
   ⇨ Zobrazí se pouze diagnosticky relevantní zakázky, které byly uloženy v DMS (Dealer Management System).
6. Zvolte požadovanou zakázku.
   ⇨ Příp. je třeba potvrdit dodatečný výběr vozidla.
   ⇨ V liště stavu přehledu zakázek se nyní zobrazí symbol asanetwork a číslo zakázky.
7. Po ukončení diagnostiky klikněte na a následně na **>Ukončit zakázku<** nebo **>Přerušit zakázku<**.

⇨ Zakázka byla zaslaná do asanetwork.

9.6.4. Region

mega macs S 20 automaticky převezme nastavení jazyka zobrazovacího zařízení.

Přes ☰ > **Nastavení** > **Přístroj** > **Region** lze navíc pomocí ⌄ provést nastavení země.

UPOZORNĚNÍ

Pokud se provedené nastavení země liší od regionu nastaveného v údajích o zákaznících HGS (DE), pak příp. nejsou dostupné všechny funkce.

9.6.5. Měrné jednotky

Přes ☰ > **Nastavení** > **Přístroj** > **Měrné jednotky** lze zvolit požadované měrné jednotky:

- Jednotka délkové míry
- Plocha
- Objem
- Teplota
- Měrná jednotka hmotnosti
- Rychlost
- Tlak
- Točivý moment
- Průtokové množství
- Výkon

9.7. Správa HG-VCI S 20

Pomocí ☰ > **Nastavení** > **VCI** můžete vyvolat informace o HG-VCI S20, jako např.:

- Sériové číslo
- Adresa MAC
- Verze hardwaru

Zde lze navíc provést aktualizaci VCI (viz Aktualizace HG-VCI S 20 [▶ 776]) a test VCI (viz Provedení testu VCI [▶ 777]).

9.7.1. Aktualizace HG-VCI S 20

K provedení aktualizace HG-VCI S 20 postupujte následovně:

1. Zvolte přes ☰ > **Nastavení** > **VCI**.
2. Vyberte **>Spustit aktualizace<**.

⇨ Pokud je dostupný nový software VCI, spustí se aktualizace.

9.7.2. Provedení testu VCI

K provedení testu HG-VCI S 20 postupujte následovně:

1. Zvolte přes ☰ > **Nastavení** > **VCI**.
2. Zvolte **>Test VCI<**.

⇨ Pokud HG-VCI S 20 funguje správně, zobrazí se následující text: **Konektor OBD je v pořádku. Nebyla zjištěna chybná funkce.**

9.8. Vytvoření tisku

PDF je odesláno na e-mailovou adresu, která je u nás uložena. Poté je možné PDF vytisknout.

Přes ☰ > **Nastavení** > **Tisknout** lze v položce **E-mail** zadat e-mailovou adresu, na kterou má být PDF zasláno.

9.9. Cyber Security Management

Více výrobců chrání komunikaci vozidla pomocí bezpečnostních modulů Gateway, aby své systémy vozidla chránili před neoprávněným přístupem. To znamená, že neomezená komunikace vozidla mezi diagnostickým přístrojem a vozidlem může probíhat pouze s odpovídajícím odblokováním.

Pro zajištění neomezené komunikace vozidla byla integrovaná funkce Cyber Security Management (CSM).

Zde je potřeba postupovat následovně:

1. Pomocí diagnostického přístroje je třeba vytvořit místního uživatele.
2. Jakmile je založený místní uživatel lze ho i přihlásit.
3. Po přihlášení lze pro tohoto místního uživatele registrovat nejrůznější uživatele CSM (např. Daimler, FCA).
4. Pro získání přihlášení od výrobce CSM se uživatel musí pomocí aplikace IdNow (pro Android a IOs) podrobit zkoušce identity.

Registrovaný uživatel CSM se musí nejprve registrovat u výrobce. Výrobce vyžaduje test totožnosti, který se provádí přes IdNow.

9.9.1. Přihlásit místního uživatele

Pro přihlášení registrovaného místního uživatele postupujte následovně:

1. V ☰ > **Nastavení** zvolte **Přístroj** > **Správa uživatelů**.
2. Vyberte požadované jméno uživatele.
3. Zvolte **>Přihlášení<**.

   ⇨ Zobrazí se okno **Přihlášení**.

4. Zvolte uživatelské jméno a zadejte příslušné heslo.
5. Zvolte **>Přihlášení<**.

⇨ Přihlášení místního uživatele je tímto ukončené.

9.9.2. Založení nového uživatele CSM

Pro založení nového uživatele CSM postupujte následovně:

1. V ☰ > **Nastavení** zvolte **Přístroj** > **Správa uživatelů**.
2. Zvolit **>Založit uživatele<**.
3. V kolonce **Jméno** zadejte křestní jméno.
4. V kolonce **Příjmení** uveďte příjmení.
5. V kolonce **Uživatelské jméno** zadejte požadované uživatelské jméno.
6. V kolonce **Heslo** zadejte heslo.



UPOZORNĚNÍ

Heslo musí být dlouhé minimálně 10 znaků.

7. Pod **Opakovat heslo** zadejte znovu zvolené heslo.



UPOZORNĚNÍ

První založený místní uživatel bude mít automaticky práva administrátora.

8. Zvolit **>Založit uživatele<**.
   ⇨ Byl vytvořen nový uživatel.

⇨ Pomocí **>Založit uživatele<** lze založit dalšího místního uživatele.

9.9.3. Odhlásit místního uživatele

Pro odhlášení přihlášeného místního uživatele postupujte následovně:

1. V ☰ > **Nastavení** zvolte **Přístroj** > **Správa uživatelů**.
2. Zvolte **>Odhlášení<**.

⇨ Místní uživatel byl úspěšně odhlášen.

9.9.4. Registrace nového uživatele CSM

Pro registraci nového uživatele CSM postupujte následovně:

1. V ☰ > **Nastavení** zvolte **Přístroj** > **Správa uživatelů**.

2. Proveďte login místního uživatele.
3. Zvolte **>Registrace nového uživatele CSM<**.
4. Zadejte uživatelské údaje CSM.
5. Zvolte **>Registrace<**.



UPOZORNĚNÍ

Na uvedenou e-mailovou adresu zašleme verifikační e-mail. Verifikační e-mail obsahuje token.

6. Zadejte token z verifikačního e-mailu.
7. Zvolte **>Verifikovat e-mailovou adresu<**.



UPOZORNĚNÍ

Na uvedenou e-mailovou adresu zašleme další verifikační e-mail. Verifikační e-mail obsahuje idNow token.

8. Pomocí linku zaslaného verifikačním e-mailem si na mobilním zařízení nainstalujte **aplikaci IdNow**.
9. Otevřete aplikaci a spusťte identifikaci.
10. Postupujte podle pokynů v aplikaci.
11. Po úspěšném předání verifikačních údajů pomocí aplikace zvolte **>Aktualizovat<**.
    ⇨ Uživatel byl úspěšně verifikován

⇨ Registrace nového uživatele CSM je tímto ukončená.

9.9.5. Smazat místního uživatele



UPOZORNĚNÍ

Na přístroji může smazat místního uživatele pouze administrátor.

Pro smazání místního uživatele postupujte následovně:

1. V ☰ > **Nastavení** zvolte **Přístroj** > **Správa uživatelů**.
2. Nalogujte se jako uživatel s právy administrátora.
3. Ve Výběru uživatele zvolte uživatele, který má být smazán.
4. Zvolte **>Smazat uživatele<**.

⇨ Místní uživatel byl smazán.

9.10. Aktualizace mega macs S 20

mega macs S 20 dostává prostřednictvím Google Play Store automatické aktualizace, takže se bez ručního zásahu neustále instaluje nejnovější verze.

10. Práce s mega macs S 20

10.1. Symboly

10.1.1. Symboly v záhlaví

Symboly	Označení
	**Výběr aplikace** Pomocí tohoto symbolu lze přejít k výběru aplikace. Zde jsou uloženy veškeré aplikace a funkce. V části **Informace** je možné dodatečně vyvolat **HGS data**. Interaktivní databanka znalostí nabízí přístup k technickým informacím, datům o vozidle a návrhům řešení.
	**Výběr vozidla** Tento symbol se zobrazí v záhlaví po zvolení vozidla. Tímto symbolem je možné vrátit se k výběru vozidla poté, co bylo zvoleno vozidlo. V záhlaví lze vyvolat doplňující informace o zvoleném vozidle. Pro zobrazení musí být zvoleno vozidlo (viz kapitola Výběr vozidla [▶ 789]).
	**Spojení s VCI** Tento symbol zobrazuje, že je mega macs S 20 spojen s VCI. Pomocí tohoto symbolu je možné při stávajícím spojení taktéž možné provést VCI-test (viz kapitola Provedení testu VCI [▶ 777]).
	**Spojení s VCI** Tento symbol aplikace zobrazuje, že je mega macs S 20 spojen s VCI.
	**VCI odpojené** Tento symbol zobrazuje, že je odpojeno spojení mezi mega macs S 20 a VCI.
	**Rychlé použití** Pomocí tohoto symbolu lze přejít k části rychlého použití. Zde je možné přímo vyvolat následující funkce: • Výběr vozidla • Chybový kód • Diagnostika OBD • Parametry • Akční člen

Symboly	Označení
	• Základní nastavení • Kódování • Testovací funkce • Nastavení servisu do výchozího stavu
	**Vyhledávat pojmy** Tímto symbolem lze ve vyhledávací liště vyhledávat součásti v různých druzích dat (např.schémata zapojení nebo testovací hodnoty součástek). Pro vyhledávání je třeba zvolit vozidlo.
	**Spojení** Pomocí tohoto symbolu lze zkontrolovat, zda je vytvořeno spojení s položkami **Síť**, **Datový server HGS** a **asanetwork**.
	**Nabídka** Tímto symbolem • je možné spravovat žádosti o pomoc. • se může přihlásit uživatel přístroje. • lze otevřít a spravovat Historii vozidla. • je možné provádět nastavení. • lze vytvořit tisk. • je možné prohlédnout si informace o verzi.

10.1.2. Symboly všeobecně

Symboly	Označení
	**Zavřít** Pomocí tohoto symbolu lze m.j. zavřít funkci nebo okno nabídky.
	**Zavřít upozornění nebo okno s instrukcemi** Pomocí tohoto symbolu lze zavřít upozornění nebo okno s instrukcemi.
	**Kalendář** Pomocí tohoto symbolu lze otevřít kalendář.
	**Otevřít výběrový seznam.** Pomocí tohoto symbolu lze otevřít výběrový seznam.

Symboly	Označení
	**Tiskárna** Pomocí tohoto symbolu lze otevřít možnosti tisku a vytisknout aktuální obsah okna.
	**Obrázek se načítá** Tento symbol uvádí, že se načítá obrázek.
	**Zvětšit náhled** Tímto symbolem je možné zvětšit aktuální náhled.
	**Zmenšit náhled** Tímto symbolem je možné zmenšit aktuální náhled.
	**Nápověda** Tímto symbolem lze načít dodatečné informace během funkce.

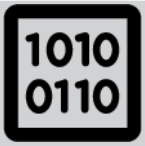
10.1.3. Symboly u aplikací

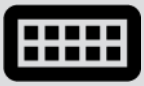


UPOZORNĚNÍ

Některé symboly jsou viditelné teprve poté, je-li aplikace uvedená v liště oblíbené.

Symboly	Označení
	**Výběr vozidla** Zde lze zvolit vozidlo nebo přejít do historie vozidla.
	**Historie vozidla** Tímto symbolem lze načíst historii vozidla.
	**Chybový kód** Pomocí tohoto symbolu lze z paměti chybových kódů řídicí jednotky načíst a vymazat uložené chybové kódy. Kromě toho můžete vyvolat informace k chybovému kódu.
	**Diagnostika OBD** Tímto symbolem lze spustit normovanou diagnostiku OBD2. Zde si zvolíte pouze výrobce vozidla a druh paliva.

Symboly	Označení
	**Parametry** Tímto symbolem lze graficky a alfanumericky zobrazit v reálném čase nebo stavu součástky z řídicí jednotky.
	**Akční člen** Tímto symbolem můžete pomocí řídicí jednotky aktivovat/deaktivovat ovladače/akční členy.
	**Základní nastavení** Tímto symbolem lze resetovat součástky na jejich základní nastavení.
	**Kódování** Tímto symbolem lze nakódovat nové konstrukční díly do řídicí jednotky.
	**Testovací funkce** Tímto symbolem lze provádět speciální testy/autotesty.
	**Nastavení servisu do výchozího stavu** Pomocí tohoto symbolu lze resetovat interval inspekční servisní kontroly. Reset servisu lze provést manuálně nebo v diagnostickém okně.
	**Diagnostická databáze** Tímto symbolem lze vyvolat řešení různých problémů specifická pro dané výrobce a typy vozidel. Všechna navrhovaná řešení pocházejí z praxe a jsou načtena z diagnostické databáze Hella Gutmann.
	**Servisní údaje** Tímto symbolem lze m.j. vyvolat servisní údaje specifická pro dané výrobce a typy vozidel.
	**Technické údaje** Tímto symbolem lze vyvolat veškeré potřebné údaje pro servisní a opravářské práce, např.: • Utahovací krouticí momenty • Plnicí množství • Seřizovací značky předstihu klikový pohon
	**Vzduchový filtr vnitřního prostoru** Tímto symbolem lze vyvolat návody pro demontáž a montáž filtru vnitřního vzduchu.
	**Parametry rozvodového řemenu** Tímto symbolem lze vyvolat návody pro demontáž a montáž rozvodových řemenů a rozvodových řetězů.

Symboly	Označení
	**Návody k opravám** Tímto symbolem lze načíst návody k různým opravám.
	**Schémata zapojení** Tímto symbolem lze načíst schémata zapojení různých systémů vozidla. • Motor • ABS • Airbag • Komfort
	**Pojistky/relé** Tímto symbolem lze načíst umístění a funkci pojistek a relé.
	**Zkušební hodnoty součástek** Tímto symbolem lze zobrazit následující: • Konektor řídicích jednotek • Zapojení pinů • Znázornění signálů • Požadované hodnoty
	**Systémy vznětových motorů** Tímto symbolem lze načíst systematická zobrazení systémů vstřikování a dodatečné zpracování výfukových plynů.
	**Umístění konstrukčního dílu** Tento symbol zobrazuje polohu součástky.
	**Správa autobaterie** Tímto symbolem lze načíst návody k demontáži a montáži včetně všeobecných informací o autobaterii.
	**Pracovní hodnoty** Tímto symbolem lze načíst pracovní hodnoty zadané výrobcem pro různé práce na vozidle.
	**Servisní informace** Tímto symbolem lze načíst důležité informace k určitým servisním pracem, např.: • Odtažení vozidla • Zvednutí vozidla

Symboly	Označení
	• Nouzově uvolnit elektromechanickou parkovací brzda
	**Akce výrobce** Tímto symbolem lze načíst akce výrobce pro dané vozidlo.
	**Svolávací akce** Tímto symbolem lze načíst svolávací akce výrobců a dovozců
	**Přidat parametr** Tímto symbolem lze pod **>Parametry<** přidat parametr.
	**Přidán parametr** Tento symbol uvádí, že pod **>Parametry<** byl přidán parametr.
	**Odstranit parametr** Tímto symbolem lze pod **>Parametry<** odstranit zvolené parametry.
	**Volba údajů/Přidat symptom** Tímto symbolem lze pod **>Nová žádost o pomoc<** přidat výběr údajů/symptom.
	**Výběr údajů/Vymazat symptom** Tímto symbolem lze pod **>Nová žádost o pomoc<** vymazat výběr údajů/symptom.
	**Zobrazit vybrané součásti** Tímto symbolem lze v **>Schéma zapojení<**, **>Jističe/relé<** a **>Dieselové systémy<** zobrazit zvolené součástky.
	**Skrýt vybrané součásti** Tímto symbolem lze v **>Schéma zapojení<**, **>Jističe/relé<** a **>Dieselové systémy<** skrýt zvolené součástky.
	**Načíst spojené práce** Tímto symbolem lze načíst v **>Pracovní hodnoty<** vzájemně propojené práce.
	**Zobrazit dodatečné hodnoty** Tímto symbolem lze v **>Technických údajích<** načíst dodatečné informace.

Symboly	Označení
	**Registrační karta vyobrazení** Tento symbol označuje v **>Technických údajích<** a **>Servisních informacích<** registrační kartu **>Vyobrazení<**. Ty jsou grafickým doplněním k načteným dodatečným informacím.
	**Načíst VIN** Tímto symbolem lze v **Výběr vozidla** > **Vyhledávání vozidla** načíst VIN (Vehicle Identification Number) a vozidlo zvolit v databázi vozidel.
	**Stav subsystému není k dispozici** Tento symbol uvádí, že v **>Chybový kód<** není stav subsystému k dispozici.
	**Posunout polohu náhledu** Pomocí šipek lze měnit polohu náhledu vyobrazení doleva, nahoru, dolů nebo doprava.
	**Původní náhled** Tímto symbolem je možné vrátit se k původnímu zobrazení.
	**Potvrdit** Tímto symbolem je mj. možné provést následující: • Spustit vybranou funkci. • Potvrdit aktuální zadání. • Potvrdit výběr nabídky.
	**Korigovaný seznam úkolů** Tento symbol upozorňuje v **>Inspekčních údajích<** na korigovaný seznam úkolů.
	**Vymazat** Tímto symbolem lze vymazat záznamy vozidel v **>Historii vozidla<**, Žádost o pomoc v **>Nová žádost o pomoc<** a chybové kódy v **>Chybové kódy<**.

Symboly	Označení
	**Napsat zprávu** Tímto symbolem můžete poslat písemný dotaz nebo sdělení jakéhokoli druhu (např. žádost o pomoc) zákaznickému servisu společnosti Hella Gutmann.
	**Zaslaná žádost o pomoc** Tento symbol ukazuje v **Výběr vozidla** > **Historie vozidla**, že byla zaslaná žádost o pomoc.
	**Žádost o pomoc nepřečtená** Tento symbol ukazuje ve **Výběr vozidla** > **Historie vozidla**, že jsou evidované nepřečtené zaslané žádosti o pomoc.
	**Žádost o pomoc přečtená** Tento symbol ukazuje v **Výběr vozidla** > **Historie vozidla**, že žádost o pomoc byla přečtená.
	**e-Mobility** Tímto symbolem lze načít dodatečné informace k elektrovozidlům.
	**Dodatečné informace** Tímto symbolem lze zobrazit dodatečné informace v **>Parametry<**, informace o vozidle v **>Výběr vozidla<** a informace o součástkách v **>Zkušební hodnoty součástí<**.
	**ADAS ⊠ Systémy jízdního asistenta** Tímto symbolem lze zobrazit informace o systémech jízdního asistenta zvoleného typu vozidla.
	**Adaptivní světelné systémy** Tímto symbolem lze zobrazit informace o adaptivních světelných soustavách zvoleného typu vozidla.
	**Expertní funkce v chybových kódech** Tímto symbolem lze v **>Chybových kódech<** m.j. předvolit a přiřadit ovladače a chybové kódy. Pro využívání expertní funkce je třeba aktivovat expertní režim a musí být otevřená konstrukční skupina.
	**Spusťte dotazování** Tímto symbolem lze v **>Chybových kódech<** spustit dotaz.
	**Chyba v chybových kódech** Tento symbol vykazuje v **>Chybových kódech<** chybný stav.

Symboly	Označení
	**Zobrazit heslo**
	**Skrýt heslo**
	**Vyhledání vozidla** Tímto symbolem lze vyhledávat vozidlo např. pomocí VIN, čísla klíče výrobce nebo číslo HGS.
	**Nastavení** Tímto symbolem je možné přístroj konfigurovat.
	**Pokyn** Tento symbol ukazuje, že zde jsou ještě jednou jednotlivě zdůrazněny kroky/akce, na které je nutné při provádění pracovní úlohy dávat obzvláště pozor (např. zpětné svolávací akce).

10.2. Historie vozidla

Zde se ukládají výsledky diagnostiky k aktuálnímu vozidlu z pracovních kroků **>Chybový kód<**, **>Parametry<**, **>Základní nastavení<**, **>Kódování<**, **>Měření<** a **>Prováděné měření<**. Tato funkce přináší následující výhody:

- Vyhodnocení výsledků diagnostiky se může odložit na pozdější dobu.
- Dříve provedené diagnostiky můžete porovnat s výsledky z aktuálních diagnostik.
- Výsledek provedené diagnostiky se může zákazníkovi ukázat bez opětovného připojení vozidla.

10.3. Výběr vozidla

Zde můžete vybírat vozidla mj. podle následujících parametrů:

- Druh vozidla
- Výrobce
- Model
- Druh pohonu



UPOZORNĚNÍ

Pro vyvolání všech dostupných informací musí být k dispozici online připojení.

Volbu vozidla lze provádět v aplikaci pomocí **>Výběr vozidla<**. K dispozici jsou následující možnosti voleb:

- **Vyhledání vozidla**

  Vozidlo lze vyhledávat m.j. pomocí následujících parametrů:

  – Specifické pro jednotlivé země

  – VIN

  – Č. HGS



UPOZORNĚNÍ

Vyhledání vozidla pro jednotlivou zemi je možné pouze u následujících zemí:

- Německo (č.klíče výrobce/č. typového klíče)

- Nizozemsko (registrační značka)

- Švédsko (registrační značka)

- Švýcarsko (číslo schválení typu)

- Dánsko (registrační značka)

- Rakousko (národní kód)

- Irsko (registrační značka)

- Norsko (registrační značka)

- Francie (registrační značka)

- Finsko (registrační značka)



UPOZORNĚNÍ

Vyhledání vozidla pomocí kódu VIN není u každého výrobce možné.

- **Databáze automobilů**

  Vozidlo lze zde vyhledávat m.j. pomocí následujících parametrů:

  – Výrobce

  – Druh pohonu

  – Model

- **Historie vozidla**

  Zde lze zvolit již uložená vozidla a výsledky diagnostiky.

10.3.1. Výběr vozidla CSM



UPOZORNĚNÍ

Tyto kroky jsou nutné pouze v případě, že před tím nebyl žádný uživatel CSM přihlášený.

Pro zvolení vozidla s namontovaným bezpečnostním systémem a provedení obvyklé diagnostiky bez omezení postupujte následovně:

1. Ve startovacím programu aplikace **>Volba vozidla<** kliknutím zvolíte požadované vozidlo.



⚠ VAROVÁNÍ

Nežádoucí popojetí vozidla

Nebezpečí úrazu / Nebezpečí věcných škod

Před nastartováním postupujte následovně:

1. Zatáhnout parkovací brzdu.

2. Zařaďte volnoběh.

3. Řiďte se oknem s upozorněními a instrukcemi.



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí vzniku zkratu a napěťových špiček při připojování konektoru OBD

Nebezpečí zničení elektroniky vozidla

Před zasunutím konektoru OBD vypněte zapalování.

2. Konektor OBD zasuňte do přípojky diagnostického zařízení vozidla.
3. Řiďte se oknem s upozorněními a instrukcemi.
4. okno s upozorněním a instrukcemi zavřete.
5. Pod Diagnostika zvolte požadovaný druh diagnostiky (např. **>Reset servisu<**).
   ⇨ Zobrazí se okno **Přihlášení**.
6. Zadejte uživatelské údaje CSM a zvolte **>Login<**.
7. Potvrďte identifikaci uživatele pomocí **>Potvrdit<**.

⇨ Plný rozsah diagnostiky je nyní k dispozici bez omezení.

10.4. Diagnostika

Díky komunikaci s vozidlem specifické pro výrobce může probíhat výměna dat s testovanými systémy vozidla. Příslušná hloubka a rozmanitost diagnostiky závisí na rozsahu funkcí řídicí jednotky.

Pod položkou **Diagnostika** jsou k dispozici na výběr následující parametry:

- **>Chybový kód<**

  Zde lze z paměti chybových kódů řídicí jednotky načíst a vymazat uložené chybové kódy. Kromě toho můžete vyvolat informace k chybovému kódu.

- **>Diagnostika OBD<**

  Zde je možné spustit diagnostiku OBD2 součástkami relevenatními pro výfukové plyny. Zde si zvolíte pouze výrobce vozidla a druh paliva.

- **>Parametry<**

  Zde lze graficky a alfanumericky zobrazit v reálném čase nebo stavu součástky z řídicí jednotky.

- **>Akční člen<**

  Zde můžete pomocí řídicí jednotky aktivovat/deaktivovat ovladače/akční členy.

- **>Základní nastavení<**

  Zde lze resetovat součástky na jejich základní nastavení.

- **>Kódování<**

  Zde se kódují nové konstrukční díly do řídicí jednotky.

- **Testovací funkce**

  Zde lze provádět speciální testy/autotesty.

- **>Nastavení servisu do výchozího stavu<**

  Zde lze resetovat interval inspekční servisní kontroly. Reset servisu lze provést manuálně nebo v diagnostickém okně.

10.4.1. Příprava diagnostiky vozidla



UPOZORNĚNÍ

Pro bezchybnou diagnostiku vozidla je základním předpokladem výběr správného vozidla a dostatečné napětí palubní sítě (> 12 V). K zjednodušení tohoto procesu je v diagnostickém přístroji na výběr více nápověd, např. místo zabudování diagnostické zásuvky, možnost identifikace vozidla pomocí VIN nebo ukazatel napětí autobaterie.

Více výrobců chrání komunikaci vozidla pomocí bezpečnostních modulů Gateway, aby své systémy vozidla chránili před neoprávněným přístupem. To znamená, že neomezená komunikace vozidla mezi diagnostickým přístrojem a vozidlem může probíhat pouze s odpovídajícím odblokováním. Pro výběr vozidla s vestavěným bezpečnostním systémem a neomezené využití obvyklé diagnostiky postupujte podle kroků v kapitole **Cyber Security Management** uživatelské příručky mega macs X.

Ve startovacím programu jsou v části **>Diagnostika<** k dispozici následující funkce řídicí jednotky:

- Automatická diagnostika
- Chybový kód

- Diagnostika OBD
- Parametry
- Akční člen
- Základní nastavení
- Kódování
- Testovací funkce
- Nastavení servisu do výchozího stavu

Při přípravě diagnostiky vozidla postupujte následovně:

1. Ve startovacím programu aplikace **>Volba vozidla<** kliknutím zvolíte požadované vozidlo.



⚠ VAROVÁNÍ

Nežádoucí popojetí vozidla

Nebezpečí úrazu / Nebezpečí věcných škod

Před nastartováním postupujte následovně:

1. Zatáhnout parkovací brzdu.

2. Zařaďte volnoběh.

3. Řiďte se oknem s upozorněními a instrukcemi.



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí vzniku zkratu a napěťových špiček při připojování konektoru OBD

Nebezpečí zničení elektroniky vozidla

Před zasunutím konektoru OBD vypněte zapalování.

2. Konektor OBD zasuňte do přípojky diagnostického zařízení vozidla.
3. Ve výběru aplikace zvolte **>Diagnostika OBD<**.

⇨ Nyní můžete vybrat druh diagnostiky.

10.4.2. Chybový kód

Pokud řídicí jednotka při interní kontrole vyhodnotí funkci některé součásti jako chybnou, nastaví v paměti chybový kód a aktivuje odpovídající varovnou kontrolku. Diagnostický přístroj načte chybový kód a zobrazí ho jako prostý text. Zároveň jsou zde uloženy další informace k chybovému kódu, např. možné vlivy a příčiny. Jsou-li k zjištění možných důvodů nutné měřicí práce, je k dispozici spojení s měřicí technikou.

10.4.2.1. Načíst chybové kódy



UPOZORNĚNÍ

Před načtením chybových kódů je třeba zvolit vozidlo.

Bližší informace k volbě vozidla najdete v kapitolách Výběr vozidla [▶ 789] a Výběr vozidla CSM [▶ 791].



⚠ VAROVÁNÍ

Nežádoucí popojetí vozidla

Nebezpečí úrazu / Nebezpečí věcných škod

Před nastartováním postupujte následovně:

1. Zatáhnout parkovací brzdu.
2. Zařaďte volnoběh.
3. Řiďte se oknem s upozorněními a instrukcemi.



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí vzniku zkratu a napěťových špiček při připojování konektoru OBD

Nebezpečí zničení elektroniky vozidla

Před zasunutím konektoru OBD vypněte zapalování.

Pro načtení chybových kódů postupujte následovně:

1. Konektor OBD zasuňte do přípojky diagnostického zařízení vozidla.
2. Ve výběru aplikace zvolte v **Diagnostika** ⊠▷ **Chybové kódy**.
   ⇨ Zobrazí se přehled všech vyhledávání.
3. Pro otevření jednotlivých systémů klikněte na ❯.
4. Pro načtení jednotlivých zvolených řídicích systémů klikněte na ⏵.
   ⇨ Zobrazí se okno **Připravit vozidlo**.
5. Řiďte se pokyny v okně s upozorněním.
6. Klikněte na **>Dále<**.
   ⇨ Naváže se komunikace s vozidlem. Zobrazí se všechny uložené chybové kódy v řídicí jednotce.
7. Vyberte požadovaný chybový kód.
   ⇨ Zobrazí se odpovídající nápověda k opravě.
8. Přes >Měřicí technika< lze přímo vyvolat funkci >Měřicí technika<.

10.4.2.2. Vymazat chybové kódy v systému vozidla

Zde můžete odstranit načtené chybové kódy systému vozidla.

Při odstraňování chybových kódů systému vozidla postupujte následovně:

1. Proveďte kroky 1-9 popsané v kapitole Načíst chybové kódy [▶ 794].

UPOZORNĚNÍ

Po vymazání jsou všechny vybrané chybové kódy nenávratně odstraněny z paměti řídicí jednotky.

Proto doporučujeme načtená data vždy uložit do **Historie vozidla**.

2. Pomocí >Smazat chybové kódy< odstraňte chybové kódy ze systému vozidla.
   ⇨ Chybové kódy v paměti řídicí jednotky budou odstraněny.

⇨ Pokud se podařilo chybové kódy úspěšně odstranit, zobrazí se následující text: **Odstranění chybových kódu provedeno.**

10.4.2.3. Globální kontrola načtení chybových kódů

UPOZORNĚNÍ

Před provedením celkového vyhledávání je třeba zvolit vozidlo.

Bližší informace k volbě vozidla najdete v kapitolách Výběr vozidla [▶ 789] a Výběr vozidla CSM [▶ 791].

⚠ VAROVÁNÍ

Nežádoucí popojetí vozidla

Nebezpečí úrazu / Nebezpečí věcných škod

Před nastartováním postupujte následovně:

1. Zatáhnout parkovací brzdu.

2. Zařaďte volnoběh.

3. Řiďte se oknem s upozorněními a instrukcemi.

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí vzniku zkratu a napěťových špiček při připojování konektoru OBD

Nebezpečí zničení elektroniky vozidla

Před zasunutím konektoru OBD vypněte zapalování.

Globální kontrola zkontroluje všechny řídicí jednotky, které jsou v softwaru přiřazeny k vozidlu, na přítomnost uložených chybových kódů.

Při provádění globální kontroly postupujte následovně:

1. Konektor OBD zasuňte do přípojky diagnostického zařízení vozidla.
2. Ve výběru aplikace zvolte v **Diagnostika** ⮞ **Chybové kódy**.
3. V **Celkové vyhledávání** klikněte na **>Spusťte dotazování<**.
   - ⇨ Naváže se komunikace s vozidlem.
   - ⇨ Diagnostický přístroj vyhledává všechny možné varianty řídicích přístrojů. To může trvat několik minut.
   - ⇨ Zobrazí se všechny řídicí jednotky zabudované ve vozidle.
   - ⇨ Zobrazí se počet chybových kódů v paměti dané řídicí jednotky.
4. Aktivujte/deaktivujte požadované řídicí jednotky.
5. Pod **Chyba** lze načíst požadovaný chybový kód z paměti dané řídicí jednotky.
   - ⇨ Zobrazí se chybové kódy s nápovědou k opravám.

10.4.2.4. Celkové vyhledávání - Odstraňte všechny chybové kódy

Zde můžete odstranit všechny chybové kódy uložené v řídicí jednotce.

Pro vymazání chybových kódů po celkovém vyhledávání postupujte následovně:

1. Proveďte kroky 1 + 2 popsané v kapitole Globální kontrola načtení chybových kódů [▶ 795].



UPOZORNĚNÍ

Odstranění všech kódů chyb ve všech vozidlových systémech je možné, jen když lze ze všech systémů číst data přes stejný konektor OBD.

2. Klikněte na **>Odstraňte všechny chybové kódy<**.
   - ⇨ Zobrazí se okno **Připravit vozidlo**.
3. Klikněte na **>Dále<**.
4. Zohledněte okno s instrukcemi.
5. Potvrďte okno s upozorněním pomocí **>Pokračovat<**

⇨ Všechny uložené chybové kódy budou vymazány.

10.4.3. Diagnostika OBD

Zde můžete pouhým výběrem výrobce vozidla a druhu paliva přímo přejít k diagnostice OBD 2.

10.4.3.1. Systémy

Zde můžete m.j. vyvolat jednotlivé systémy OBD 2 pro benzínová a naftová vozidla stejně jako předběžný (německý) test výfukových emisí AU a krátkou jízdu VW.

Systémy OBD	
Předběžný test AU (německý test emisí)	Zde lze provést rychlou zkoušku parametrů výfukových plynů OBD vozidla. Tento test se má provádět před vlastním testem emisí ve výfukových plynech (AU).
Readinesscode	Zde se zobrazí druh diagnostické zásuvky.
Parametry	Zde jsou uvedeny všechny parametry, které se týkají výfukových plynů. Počet dostupných parametrů je závislý na typu vozidla.
Freeze-Frame data (data zachycená při závadě)	Zde se k uloženému chybovému kódu zobrazí data okolního prostředí (otáčky, teplota chladicí kapaliny).
Permanentní chybové kódy	Zde se zobrazí všechny trvalé chyby, které se týkají výfukových plynů.
Vymazání chybových kódů	Zde můžete odstranit všechny chyby z “Režimů 2/3/7”.
Výsledky testu lambda sondy	Zde můžete přezkoušet a posoudit funkce sond lambda. Tento režim není u protokolů CAN podporován.
Výsledek sporadického testu systému	Zde se zobrazí parametry specifické pro daného výrobce.
sporadické chybové kódy	Zde se zobrazí všechny občasné chyby, které se týkají výfukových plynů.
Test akčního členu	Zde lze ovládat servopohony, které výrobce označil jako relevantní pro výfukové plyny.
Informace o vozidle	Zde můžete vyvolat informace o vozidle a systémové informace, např. číslo VIN.
Neaktivní chybové kódy	Zde se k chybě zobrazí data okolního prostředí při vzniku chyby a trvalé a občasné chybové kódy.

10.4.3.2. Provedení diagnostiky OBD

Při provádění diagnostiky OBD postupujte takto:

1. Ve výběru aplikace klikněte na **>Diagnostika OBD<**.
2. Vyberte požadovaného výrobce.
3. Vyberte požadovaný druh paliva.
4. Vyberte požadovaný systém.
5. Výběr potvrďte pomocí **>Spustit<**.
6. V případě potřeby se řiďte pokyny v okně s upozorněním.

⇨ Diagnostika OBD se spustí.

10.4.4. Parametry

Mnoho vozidlových systémů poskytuje pro rychlé vyhledání chyb digitální měřicí hodnoty ve formě parametrů. Parametry indikují aktuální stav příp. žádané a skutečné hodnoty konstrukčního dílu. Parametry se zobrazí jak alfanumericky, tak také graficky.

Příklad

Teplota motoru se může pohybovat v rozsahu -30...120 °C.

Pokud snímač teploty hlásí 9 °C, ale motor má teplotu 80 °C, dojde řídicí jednotka výpočtem k chybnému okamžiku vstřikování.

Chybový kód se však neuloží, protože tato teplota se řídicí jednotce jeví jako logická.

Chybový text: **Signál lambda sondy chybný**

Načtou-li se odpovídající parametry, lze diagnostiku v obou případech výrazně usnadnit.

mega macs S 20 načte parametry a zobrazí je jako prostý text. K parametrům jsou uloženy doplňkové informace.

10.4.4.1. Načtení parametrů



UPOZORNĚNÍ

Po načtení chybových kódů má vyvolání parametrů řídicích jednotek pro diagnostiku chyb přednost před všemi ostatními pracovními kroky.



UPOZORNĚNÍ

Před načtením parametrů je třeba zvolit vozidlo.

Bližší informace k volbě vozidla najdete v kapitolách Výběr vozidla [▶ 789] a Výběr vozidla CSM [▶ 791].



⚠ VAROVÁNÍ

Nežádoucí popojetí vozidla

Nebezpečí úrazu / Nebezpečí věcných škod

Před nastartováním postupujte následovně:

1. Zatáhnout parkovací brzdu.
2. Zařaďte volnoběh.
3. Řiďte se oknem s upozorněními a instrukcemi.

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí vzniku zkratu a napěťových špiček při připojování konektoru OBD

Nebezpečí zničení elektroniky vozidla

Před zasunutím konektoru OBD vypněte zapalování.

Pro načtení parametrů postupujte následovně:

1. Konektor OBD zasuňte do přípojky diagnostického zařízení vozidla.
2. Ve výběru aplikace zvolte v **Diagnostika** > **Parametry**.

UPOZORNĚNÍ

Výběr následujících možností je závislý na zvoleném výrobci a typu vozidla:

- Funkce
- Konstrukční skupiny
- Systémy
- Data

3. Vyberte požadovanou konstrukční skupinu.
4. Eventuálně respektujte varovná upozornění.
5. Vyberte požadovaný systém.
6. Postupujte podle informaci při spuštění.
7. Postupujte podle instrukcí na obrazovce a spusťte proces čtení z paměti.
   - ⇨ Naváže se komunikace s vozidlem.
   - ⇨ Nejdůležitější parametry budou automaticky přidány k seznamu **vybraných parametrů**.
   - ⇨ Pomocí ⓘ můžete načíst informace k požadovaným parametrům v nabídce Výběr parametrů, např. popisy konstrukčních dílů.
   - ⇨ Pomocí lze pod ⊖ >Parametry< odstranit zvolené parametry.
   - ⇨ Pomocí **Vyhledávání parametrů** lze vyhledávat dodatečné parametry.
8. Pod **Skupiny - (všechny parametry)** lze zvolit požadované skupiny parametrů.
   - ⇨ Výběrem skupiny parametrů můžete cíleně diagnostikovat určitý problém, protože v paměti jsou uložené jen pro něj potřebné parametry.
9. Pomocí **>Aktivovat<** spusťte proces čtení parametrů.
   - ⇨ Během načítání se záznamy automaticky zálohují pod dříve zadanou registrační značkou do **>Historie vozidla<** .
10. Pomocí **>Ukončit<** se vrátíte zpět k systému a výběru konstrukčních dílů.

10.4.5. Akční člen

Zde je možné ovládat konstrukční díly v elektronických systémech. Tato metoda umožňuje přezkoušet základní funkce a kabelová propojení těchto konstrukčních dílů.

10.4.5.1. Aktivace akčního členu



UPOZORNĚNÍ

Před aktivací ovladače je třeba zvolit vozidlo.

Bližší informace k volbě vozidla najdete v kapitolách Výběr vozidla [▶ 789] a Výběr vozidla CSM [▶ 791].



⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí od rotujících/pohybujících se dílů (elektrické ventilátory, píst brzdového třmenu atd.)

Nebezpečí pořezání nebo skřípnutí prstů nebo částí přístrojů

Před aktivací servopohonů musí být mimo jejich nebezpečný dosah:

- Končetiny
- Osoby
- Části přístrojů
- Kabely



⚠ VAROVÁNÍ

Nežádoucí popojetí vozidla

Nebezpečí úrazu / Nebezpečí věcných škod

Před nastartováním postupujte následovně:

1. Zatáhnout parkovací brzdu.
2. Zařaďte volnoběh.
3. Řiďte se oknem s upozorněními a instrukcemi.



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí vzniku zkratu a napěťových špiček při připojování konektoru OBD

Nebezpečí zničení elektroniky vozidla

Před zasunutím konektoru OBD vypněte zapalování.

Při aktivaci akčního členu postupujte následovně:

1. Konektor OBD zasuňte do přípojky diagnostického zařízení vozidla.
2. Ve výběru aplikace zvolte v **Diagnostika** ⊠> **Akční členy**.
3. Vyberte požadovanou konstrukční skupinu.
4. Vyberte požadovaný systém.
5. Postupujte podle instrukcí na obrazovce a proces potvrďte pomocí **>Spustit<**.
6. Řiďte se oknem s upozorněními a instrukcemi.
   ⇨ Naváže se komunikace s vozidlem.

⇨ Cíleným zapnutím/vypnutím ovladače lze provést cílené zkoušky na vozidle.

10.4.6. Základní nastavení

Zde se mohou konstrukční díly a řídicí jednotky nastavit nebo přizpůsobit podle zadání výrobce.

10.4.6.1. Předpoklad pro základní nastavení.

Aby bylo možné provést základní nastavení, dodržujte následující:

- Systém vozidla pracuje bezchybně.
- V paměti chybových kódů řídicí jednotky nejsou uložené žádné chyby.
- Byly proveny přípravy specifické pro dané vozidlo.

10.4.6.2. +Provedení základního nastavení



UPOZORNĚNÍ

Před provedením základního nastavení je třeba zvolit vozidlo.

Bližší informace k volbě vozidla najdete v kapitolách Výběr vozidla [▶ 789] a Výběr vozidla CSM [▶ 791].



⚠ VÝSTRAHA

Chybně nebo nevhodně provedené základní nastavení

Zranění osob nebo poškození vozidla

Při provádění základního nastavení dodržujte následující:

1. Vyberte správný typ vozidla.
2. Řiďte se oknem s upozorněními a instrukcemi.



⚠ VAROVÁNÍ

Nežádoucí popojetí vozidla

Nebezpečí úrazu / Nebezpečí věcných škod

Před nastartováním postupujte následovně:

1. Zatáhnout parkovací brzdu.
2. Zařaďte volnoběh.
3. Řiďte se oknem s upozorněními a instrukcemi.



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí vzniku zkratu a napěťových špiček při připojování konektoru OBD

Nebezpečí zničení elektroniky vozidla

Před zasunutím konektoru OBD vypněte zapalování.

Při provádění základního nastavení postupujte následovně:

1. Konektor OBD zasuňte do přípojky diagnostického zařízení vozidla.
2. V aplikaci pod **Diagnostika** > **Základní nastavení** nastavení.
3. Vyberte požadovanou konstrukční skupinu.
4. Vyberte požadovaný systém.
5. Postupujte podle instrukcí na obrazovce a proces potvrďte pomocí **>Spustit<**.
6. Řiďte se oknem s upozorněními a instrukcemi.
   ⇨ Naváže se komunikace s vozidlem.
7. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

10.4.7. Kódování

Zde se kódují konstrukční díly a řídicí jednotky. Kódování je nezbytné při výměně konstrukčních dílů nebo aktivaci dodatečných funkcí u elektronických systémů.

10.4.7.1. Provedení kódování



UPOZORNĚNÍ

Před provedením kódování je třeba zvolit vozidlo.

Bližší informace k volbě vozidla najdete v kapitolách Výběr vozidla [▶ 789] a Výběr vozidla CSM [▶ 791].



⚠ VÝSTRAHA

Žádné nebo chybné kódování řídicí jednotky

Smrt nebo vážné zranění v důsledku poruchy řídicí jednotky.

Věcné škody na vozidle nebo okolním prostředí

Při provádění kódování respektujte/dodržujte následující:

1. Některé práce vyžadují speciální zaškolení, např. práce na airbagu.
2. Řiďte se oknem s upozorněními a instrukcemi.



⚠ VAROVÁNÍ

Nežádoucí popojetí vozidla

Nebezpečí úrazu / Nebezpečí věcných škod

Před nastartováním postupujte následovně:

1. Zatáhnout parkovací brzdu.
2. Zařaďte volnoběh.
3. Řiďte se oknem s upozorněními a instrukcemi.



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí vzniku zkratu a napěťových špiček při připojování konektoru OBD

Nebezpečí zničení elektroniky vozidla

Před zasunutím konektoru OBD vypněte zapalování.

Pro provedení kódování postupujte následovně:

1. Konektor OBD zasuňte do přípojky diagnostického zařízení vozidla.
2. Ve výběru aplikace zvolte v **Diagnostika** ⊠> **Kódování**.
3. Vyberte požadovanou konstrukční skupinu.
4. Vyberte požadovaný systém.

5. Postupujte podle instrukcí na obrazovce a proces potvrďte pomocí **>Spustit<**.
6. Řiďte se oknem s upozorněními a instrukcemi.
7. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

10.4.8. Testovací funkce

Touto funkcí lze otestovat určitou sestavu na funkčnost.

10.4.8.1. Provedení testovací funkce



UPOZORNĚNÍ

Před provedením testovací funkce je třeba zvolit vozidlo.

Bližší informace k volbě vozidla najdete v kapitolách Výběr vozidla [▶ 789] a Výběr vozidla CSM [▶ 791].



⚠ VAROVÁNÍ

Nežádoucí popojetí vozidla

Nebezpečí úrazu / Nebezpečí věcných škod

Před nastartováním postupujte následovně:

1. Zatáhnout parkovací brzdu.
2. Zařaďte volnoběh.
3. Řiďte se oknem s upozorněními a instrukcemi.



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí vzniku zkratu a napěťových špiček při připojování konektoru OBD

Nebezpečí zničení elektroniky vozidla

Před zasunutím konektoru OBD vypněte zapalování.

Pro provedení testovací funkce postupujte následovně:

1. Konektor OBD zasuňte do přípojky diagnostického zařízení vozidla.
2. Ve výběru aplikace zvolte v **Diagnostika** ⊠▷ **Testovací funkce**.
3. Vyberte požadovanou konstrukční skupinu.
4. Vyberte požadovaný systém.
5. Postupujte podle instrukcí na obrazovce a proces potvrďte pomocí **>Spustit<**.
6. Řiďte se oknem s upozorněními a instrukcemi.

7. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

10.4.9. Nastavení servisu do výchozího stavu

Je-li tato funkce ve vozidle podporována, je možné zde vynulovat intervaly inspekčních servisních kontrol. Nastavení do výchozího stavu provede software mega macs S 20 buď sám automaticky, anebo bude popsáno, jak se má nastavení do výchozího stavu realizovat manuálně.

10.4.9.1. Provedení vrácení servisního intervalu do výchozího stavu



UPOZORNĚNÍ

Před provedením resetu servisu je třeba zvolit vozidlo.

Bližší informace k volbě vozidla najdete v kapitolách Výběr vozidla [▶ 789] a Výběr vozidla CSM [▶ 791].



⚠ VAROVÁNÍ

Nežádoucí popojetí vozidla

Nebezpečí úrazu / Nebezpečí věcných škod

Před nastartováním postupujte následovně:

1. Zatáhnout parkovací brzdu.
2. Zařaďte volnoběh.
3. Řiďte se oknem s upozorněními a instrukcemi.



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí vzniku zkratu a napěťových špiček při připojování konektoru OBD

Nebezpečí zničení elektroniky vozidla

Před zasunutím konektoru OBD vypněte zapalování.

Při nastavování servisu do výchozího stavu postupujte následovně:

1. Konektor OBD zasuňte do přípojky diagnostického zařízení vozidla.
2. Pod **Diagnostika** > Vybrat **Reset servisu**.
3. Vyberte požadovaný systém.
4. Postupujte podle instrukcí na obrazovce a proces potvrďte pomocí **>Spustit<**.
5. Řiďte se oknem s upozorněními a instrukcemi.
6. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

10.5. Informace

Zde jsou přehledně zobrazeny následující informace o vozidle:

- Diagnostická databáze

  Zde můžete přes vyvolat online nápovědy pro konkrétní vozidlo.

- Servisní údaje

  Zde jsou uloženy plány servisních prohlídek pro dané typy vozidel pro údržbu podle pokynů výrobce.

- Technické údaje

  Zde jsou k dispozici všechna potřebná data pro údržbářské a opravářské práce na vozidle.

- Vzduchový filtr vnitřního prostoru

  Zde jsou uloženy návody pro demontáž filtru vnitřního vzduchu.

- Parametry rozvodového řemenu

  Zde můžete vyvolat nářadí potřebné pro opravu rozvodového řemenu včetně návodu pro demontáž a montáž u konkrétního vozidla.

- Návody k opravám

  Zde lze načíst návody k různým opravám.

- Schémata zapojení

  Zde jsou uložena schémata zapojení pro konkrétní vozidla, např. k motoru, ABS a airbagu.

- Pojistky/relé

  Zde se znázorní místo montáže hlavní pojistkové skříně, pojistkové a reléové skříně včetně jednotlivých pojistek

- Zkušební hodnoty součástek

  Zde se zobrazí následující:

  – Konektor řídicích jednotek

  – Zapojení pinů

  – Znázornění signálů

  – Požadované hodnoty

- Systémy vznětových motorů

  Zde jsou uloženy technické údaje a další informace pro údržbu systémů naftového motoru.

- Umístění konstrukčního dílu

  Zde se pro daný konstrukční díl vyvolá obrázek vnitřního a motorového prostoru. Pozice konstrukčního dílů je označená červenou šipkou.

- Pracovní hodnoty

  Zde se zobrazují hodnoty pracovních úkonů a pracovní časy pro opravy různých konstrukčních dílů.

- Servisní informace

  Zde jsou uloženy informace k údržbě různých vozidlových systémů.

- Akce výrobce

  Zde je možné vyvolat akce výrobce pro dané vozidlo.

- Svolávací akce

  Zde se zobrazují svolávací akce výrobců a dovozců

- Systémy jízdního asistenta

  Zde je uložen přehled systémů jízdních asistentů, které jsou skutečně namontované ve vozidle. Po zvolení odpovídajícího systému se dostanete k požadovaným údajům a informacím.

- Adaptivní světelné systémy

  Zde je uložen přehled systému adaptivních světelných systémů, které jsou skutečně namontované ve vozidle. Po zvolení odpovídajícího systému se dostanete k požadovaným údajům a informacím.

- e-Mobility

  Zde jsou m.j. výrobní informace a informace týkající se specificky určitých modelů k pracích na hybridních a elektrických vozidlech. Kromě umístění součástí, technických návodů k odpojení od sítě vysokonapěťových částí a popisů postupů při měření vysokonapěťových systémů jsou zde uložené také potřebné měřící body a požadované hodnoty.

10.5.1. Umístění konstrukčního dílu

Zde se pro daný konstrukční díl vyvolá obrázek vnitřního a motorového prostoru. Pozice konstrukčního dílů je označená .

10.5.1.1. Vyvolat umístění konstrukčního dílu

Pro vyvolání umístění konstrukčního dílu postupujte následovně:

1. Zvolte v aplikaci pod **Informace** > **Umístění součásti** požadovaný druh informací.
   ⇨ Zobrazí se výběrový seznam.
   ⇨ V levém okně se zobrazí jednotlivé součásti namontované ve vozidle. V pravém okně se zobrazí poloha zvolené součásti.
2. Pod **Součást** zvolte požadovanou součást.
   ⇨ Poloha konstrukčního dílů je označená .

11. Všeobecné informace

11.1. Řešení problémů

Následující výčet je určen k samostatnému odstranění malých problémů. Najděte si odpovídající popis problému a zkontrolujte body pod **Řešení**, příp. postupně provádějte uvedené kroky, dokud nebude problém odstraněn.

Problém	Řešení
mega macs S 20 padá nebo nefunguje.	• Zobrazovací přístroj vypněte a opět zapněte. • Restartujte mega macs S 20. • Ujistěte se, že je přes Google Playstore instalována nejnovější verze softwaru.
Nepodařilo se navázat komunikaci s vozidlem.	• Pomocí kódu motoru vyberte správné vozidlo. • Postupujte přesně podle pokynů v informačních oknech a oknech s upozorněními a instrukcemi. • Zkontrolujte, zda je zajištěno dostatečné napájecí napětí (> 12 V) přes vozidlo na konektoru OBD.
Spojení mezi vaším zobrazovacím zařízením a HG-VCI S 20 bylo přerušeno.	• Zajistěte, aby bylo dostupné připojení k internetu. • Ujistěte se, že je **HG-VCI S 20** napájen napětím. • Ujistěte se, že je **HG-VCI S 20** přes Bluetooth® spojený se zobrazovacím zařízením, na kterém se používá **mega macs S 20** (viz kapitola Spojení s HG-VCI S 20 [▶ 769]).

11.2. Péče a údržba

- **HG-VCI S 20** pravidelně čistěte neagresivními čisticími prostředky.
- Používejte běžný čistič pro domácnost ve spojení s navlhčeným měkkým hadrem.
- Poškozené části okamžitě vyměňte.
- Používejte pouze originální náhradní díly.

11.3. Likvidace



UPOZORNĚNÍ

Zde uvedená směrnice platí pouze v rámci Evropské unie.



Podle směrnice 2012/19/EU Evropského parlamentu a Rady z 4. července 2012 o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a podle německého zákona o uvedení do oběhu, stažení z trhu a k životnímu prostředí šetrnému odstraňování elektrických a elektronických zařízení (zákon o elektrických a elektronických zařízeních - ElektroG) z 16. března 2005 se zavazujeme, že tento přístroj, který jsme uvedli do provozu po 13. 8. 2005, po ukončení doby použitelnosti bezplatně zpětně odebereme a v souladu s výše uvedenými směrnicemi vhodně zlikvidujeme.

Protože se u tohoto diagnostického přístroje jedná o přístroj určený výlučně pro komerční použití (B2B), nelze ho odevzdat k likvidaci do podniků s veřejně-právním statutem, které se zabývají odstraňováním odpadů.

Diagnostický přístroj je možné s uvedením data zakoupení a čísla přístroje zlikvidovat u:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen, Německo

NĚMECKO

WEEE registr: DE25419042

Tel.: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

E-mail: info@hella-gutmann.com

11.4. Technická data HG-VCI S 20

Napájení OBD	8...32 V DC
Jmenovitý proud OBD	max. 350 mA
Napájení USB	5 V DC
Jmenovitý proud USB	max. 500 mA
Pracovní rozsah	0...45 °C
Skladovací teplota	-20...60 °C
Rozměry	115,5 x 47,5 x 24 mm (v x š x h)
Hmotnost	100 g
Stupeň krytí	IP40
Frekvenční pásmo	2400–2483,5 MHz (Bluetooth®)
Intenzita pole	11 dBm
Rozhraní	• Bluetooth® Classic, třída 1 • USB 2.0 Hi-Speed, typ zástrčka C • CARB

Dosah Bluetooth®	vnitřní: 3...10 m Venkovní prostory: max. 50 m

11.5. Prohlášení o shodě pro HG-VCI

EU DECLARATION OF CONFORMITY (DoC)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name:	HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name:	Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

• Safety requirements:	• IEC 62368-1:2020 + A11:2020 • EN 62311:2008
• EMC:	• ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 • ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
• RED:	• ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

UK Declaration of Conformity (UKCA)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name:	HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name:	Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

• Safety requirements:	• IEC 62368-1:2020 + A11:2020 • EN 62311:2008
• EMC:	• ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 • ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
• RED:	• ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

Tartalomjegyzék

1. Az útmutatóhoz 815

1.1. Funkciók 815

1.2. Az útmutató alkalmazására vonatkozó tanácsok 815

2. Alkalmazott szimbólumok 816

2.1. Szövegrészek jelölése 816

2.2. Szimbólumok a terméken 817

3. Biztonsági utasítások 818

3.1. Általános biztonsági utasítások 818

3.2. Sérülésveszélyre vonatkozó biztonsági utasítások 818

3.3. A HG-VCI S 20 biztonsági utasításai 819

3.4. Nagyfeszültségre/hálózati feszültségre vonatkozó biztonsági utasítások 819

3.5. Hibrid/elektromos járművekre vonatkozó biztonsági utasítások 820

4. A felelősség kizárása 822

4.1. Szoftver 822

4.1.1. Biztonsági rendszerekkel kapcsolatos szoftver-beavatkozás 822

4.1.2. A biztonsággal kapcsolatos szoftver-beavatkozások elvégzése 822

4.1.3. A biztonsággal kapcsolatos szoftver-beavatkozások tilalma 822

4.1.4. A biztonsággal kapcsolatos szoftver-beavatkozások megtagadása 823

4.2. A felelősség kizárása 823

4.2.1. Adatok és információk 823

4.2.2. A felhasználó igazolási kötelezettsége 823

4.3. Adatvédelem 823

4.4. Dokumentáció 823

5. Termékleírás 825

5.1. Szállítási terjedelem 825

5.1.1. Szállítási terjedelem ellenőrzése 825

5.2. Rendeltetésszerű használat 825

5.3. A Bluetooth®-funkció használata 826

5.4. Csatlakozók 826

5.4.1. HG-VCI S 20 826

5.4.2. A HG-VCI S 20 LED állapotjelzőjének a jelentése 827

6. A mega macs S 20 telepítése 828

6.1. A mega macs S 20 támogatott operációs rendszerei 828

6.2. Rendszerkövetelmények a kijelzőkészülék számára ... 828
6.3. A mega macs S 20 telepítése ... 828

7. A mega macs S 20 üzembe helyezése ... 830

7.1. A mega macs S 20 használatának feltétele ... 830
7.2. Kapcsolat a HG-VCI S 20 készülékkel ... 830

8. A mega macs S 20 frissítése ... 831

9. Beállítások ... 832

9.1. A cégadatok beállítása ... 832
9.1.1. Cégadatok megadása ... 832
9.2. Jelszavas védelem létrehozása ... 832
9.3. Szerződések megnyitása ... 833
9.4. Üzemmód konfigurálása ... 833
9.5. Felhasználó kezelése ... 833
9.5.1. Felhasználó létrehozása ... 833
9.5.2. Felhasználó bejelentkezése ... 834
9.6. Készülék konfigurálása ... 835
9.6.1. Verziók ... 835
9.6.2. Car History ... 835
9.6.3. rendeléskezelés ... 836
9.6.4. Régió ... 837
9.6.5. Mértékegységek ... 837
9.7. HG-VCI S 20 kezelése ... 837
9.7.1. HG-VCI S 20 frissítése ... 838
9.7.2. VCI-teszt elvégzése ... 838
9.8. Nyomtatás beállítása ... 838
9.9. Cyber Security Management ... 838
9.9.1. Helyi felhasználó bejelentkezése ... 839
9.9.2. Új CSM-felhasználó létrehozása ... 839
9.9.3. Helyi felhasználó kijelentkezése ... 840
9.9.4. Új CSM-felhasználó regisztrálása ... 840
9.9.5. Helyi felhasználó törlése ... 841
9.10. A mega macs S 20 frissítése ... 841

10. Munkavégzés a mega macs S 20-szal ... 842

10.1. Szimbólumok ... 842
10.1.1. Szimbólumok a fejlécben ... 842
10.1.2. Általános szimbólumok ... 843
10.1.3. Az alkalmazások szimbólumai ... 844

10.2. Car History ... 850
10.3. Járműkiválasztás ... 850
10.3.1. CSM járműkiválasztás ... 852
10.4. Diagnosztika ... 853
10.4.1. A járműdiagnosztika előkészítése ... 854
10.4.2. Hibakód ... 855
10.4.3. OBD-diagnosztika ... 858
10.4.4. Paraméter ... 859
10.4.5. Beavatkozó ... 861
10.4.6. Alapbeállítás ... 863
10.4.7. Kódolás ... 864
10.4.8. Tesztfunkció ... 865
10.4.9. Szerviz-visszaállítás ... 866
10.5. Információk ... 867
10.5.1. Alkatrészek elhelyezkedése ... 869
11.Általános információk ... 870
11.1. Problémamegoldások ... 870
11.2. Ápolás és karbantartás ... 870
11.3. Kezelés hulladékként ... 870
11.4. A HG-VCI S 20 műszaki adatai ... 871
11.5. Megfelelőségi nyilatkozat: HG-VCI ... 872

1. Az útmutatóhoz

Eredeti útmutató

A jelen útmutatóban áttekinthető formába összefoglalva megtalálhatók a legfontosabb információk, hogy a lehető legzökkenőmentesebbé és legkényelmesebbé tegyük az Ön számára a termékkel való munkakezdést.

1.1. Funkciók

A szoftver funkcióinak köre az országtól, a megvásárolt licencektől és/vagy az opcionálisan kapható hardverelemektől függően eltérő lehet. Ezért előfordulhat, hogy ez a dokumentáció olyan funkciókat is ismertet, amelyek az egyedi szoftverben nem állnak rendelkezésre. A hiányzó funkciók a megfelelő fizetésköteles licenc és/vagy kiegészítő hardver beszerzése útján válnak elérhetővé.

1.2. Az útmutató alkalmazására vonatkozó tanácsok

Az útmutató a kezelő biztonságára vonatkozóan fontos információkat tartalmaz.

A *www.hella-gutmann.com/manuals* **címen minden kézikönyv, útmutató, igazolás, valamint lista rendelkezésére áll diagnosztikai készülékeinkhez és eszközeinkhez, illetve itt egyéb hasznos információkat is talál.**

Látogassa meg a Hella Academy-t a *www.hella-academy.com* webcímen, és bővítse ismereteit a hasznos online útmutatók, illetve a további képzési ajánlatok alapján.

Teljesen olvassa végig az útmutatót. Különösen az első oldalakon leírt biztonsági előírásokat tartsa be. Ezek kizárólag a termékkel végzett munkálatok alatti védelmet szolgálják.

A személyi sérülés, a felszerelés károsodása és a hibás kezelés megelőzésének érdekében ajánlott, hogy a termék használatakor még egyszer gondosan nézzen utána az egyes műveleti lépéseknek.

A terméket csak gépjárműtechnikai képzettséggel rendelkező személy használhatja. A jelen útmutató nem tárgyalja újra az ezen képzettséghez tartozó információkat és szaktudást.

A gyártó fenntartja magának az útmutató, valamint a termék előzetes értesítés nélküli változtatásának a jogát. Ezért javasoljuk az esetleges frissítések keresését. Továbbértékesítés vagy más formában történő továbbadás esetén mellékelje ezt az útmutatót a termékhez.

Tartsa mindig kéznél az útmutatót a termék teljes élettartama alatt, egy mindig hozzáférhető helyen.

2. Alkalmazott szimbólumok

2.1. Szövegrészek jelölése



VESZÉLY

Ez a jelölés közvetlenül fenyegető veszélyre utal, amely ha nem kerülik el, akkor súlyos, akár halálos sérüléshez vezethet.



FIGYELMEZTETÉS

Ez a jelölés lehetséges veszélyes helyzetre utal, amely súlyos, akár halálos sérüléseket okozhat, ha nem kerülik el.



VIGYÁZAT

Ez a jelölés lehetséges veszélyes helyzetre utal, amely csekély vagy könnyű sérüléseket okozhat, ha nem kerülik el.





Ezek a jelölések forgó alkatrészekre hívják fel a figyelmet.



Ez a jelölés veszélyes elektromos feszültségre/nagyfeszültségre utal.



Ez a jelölés lehetséges zúzódásveszélyre utal.



Ez a jelölés lehetséges kézsérülésre utal.



FONTOS

Mindegyik **FONTOS** jelöléssel ellátott szöveg a készülék vagy a környezet veszélyeztetésére hívja fel a figyelmet. Az itt elhelyezett utasításokat, ill. útmutatásokat ezért feltétlenül be kell tartani.



ÚTMUTATÁS

Az **ÚTMUTATÁS** jelölésű szövegek fontos és hasznos információkat tartalmaznak. Javasoljuk ezeknek a szövegeknek a figyelembe vételét.



Áthúzott hulladékgyűjtő

Ez a jelölés arra utal, hogy a terméket nem szabad a háztartási hulladékba kidobni.

A hulladékgyűjtő alatti sáv azt mutatja, hogy a terméket 2005.08.13. után hozták forgalomba.



A kézikönyvben foglaltak betartása

Azt jelzi e jelölés, hogy mindig rendelkezésre kell állnia a kézikönyvnek, és azt el kell olvasni.

2.2. Szimbólumok a terméken



Egyenfeszültség

Ez a jelölés egyenfeszültségre utal.

Az egyenfeszültség azt jelenti, hogy a feszültség hosszabb időszakon keresztül nem változik.



Európai megfelelőség

Ez a jelölés azt mutatja, hogy a termék megfelel az európai irányelvek követelményeinek, és minden vonatkozó megfelelőségértékelést elvégeztek.



A kézikönyvben foglaltak betartása

Azt jelzi e jelölés, hogy mindig rendelkezésre kell állnia a kézikönyvnek, és azt el kell olvasni.



UK Conformity Assessed

Ez a jelölés azt mutatja, hogy a termék megfelel a Nagy-Britanniában érvényes törvényi követelményeknek, minden vonatkozó megfelelőségértékelést elvégeztek, és a termék összhangban van a brit előírásokkal.



áthúzott szeméttároló

Ez a jelölés arra utal, hogy a terméket nem szabad a háztartási hulladékba kidobni.

A hulladékgyűjtő alatti sáv azt mutatja, hogy a terméket 2005.08.13. után hozták forgalomba.



Regulatory Compliance Mark

Ez a jelölés azt mutatja, hogy a termék megfelel az Ausztráliában és Új-Zélandon érvényes törvényi követelményeknek, minden vonatkozó megfelelőségértékelést elvégeztek, és a termék mindkét ország szabályozási követelményeivel összhangban üzemeltethető.

3. Biztonsági utasítások

3.1. Általános biztonsági utasítások



- A terméket kizárólag gépjárművekhez tervezték. A készülék használatához gépjárműtechnikai ismeretek szükségesek és a készülék használójának ismernie kell a személygépjárművel, illetve a műhellyel kapcsolatos veszélyforrásokat és kockázatokat.
- Mielőtt valaki használná a terméket, gondosan végig kell olvasnia a **mega macs S 20** útmutatóját.
- Az útmutató egyes fejezeteiben szereplő összes útmutatás érvényes. Ezenfelül figyelembe kell venni az alábbi intézkedéseket és biztonsági utasításokat.
- Továbbá érvényben vannak az ipari felügyelő hatóságok, szakszervezetek, járműgyártók, környezetvédelmi hatóságok általános előírásai, valamint minden törvény, rendelet és magatartási szabály, amelyeket egy műhelynek figyelembe kell vennie.

3.2. Sérülésveszélyre vonatkozó biztonsági utasítások



A járművön végzett munkáknál sérülésveszély áll fenn a forgó alkatrészek vagy a jármű elgurulása miatt. Ezért biztosítsa a következőket:

- Biztosítsa a járművet elgurulás ellen.
- Az automata sebességváltós járműveket ezen felül állítsa parkolóállásba.
- Inaktiválja a Start/Stop rendszert, hogy elkerülje a véletlen motorindítást.
- A járműre csak kikapcsolt gyújtás mellett csatlakoztassa a diagnosztikai készüléket.
- Járó motor mellett ne nyúljon hozzá a forgó alkatrészekhez.
- Vezetékeket ne fektessen forgó alkatrészek közelébe.
- A nagyfeszültséget vezető alkatrészeket vizsgálja meg sérülésmentesség szempontjából.

3.3. A HG-VCI S 20 biztonsági utasításai



A **HG-VCI S 20** hibás kezelésének és a kezelő ebből adódó sérüléseinek, valamint a készülék tönkremenetelének elkerülése érdekében tartsa be a következőket:

- Gondoskodjon arról, hogy a **HG-VCI S 20** készüléket a diagnosztikai készülékkel folytatott kommunikáció közben ne érintsék meg (betartandó a 20 cm minimális távolság).
- A **HG-VCI S 20** készüléket óvni kell a hosszabb ideig tartó napsugárzástól.
- A **HG-VCI S 20** készüléket óvni kell a forró alkatrészektől.
- A **HG-VCI S 20** készüléket óvni kell a forgó alkatrészektől.
- Rendszeresen ellenőrizze a csatlakozókábel/tartozékok épségét. A **HG-VCI S 20** készülék meghibásodása rövidzárlat miatt.
- A **HG-VCI S 20** készüléket csak az útmutató szerint használja.
- A **HG-VCI S 20** készüléket óvja folyadékoktól, például víztől, olajtól és benzintől. A **HG-VCI S 20** nem vízálló.
- Óvja a **HG-VCI S 20** készüléket az erős ütésektől, és ne ejtse le.
- Ne nyissa fel magától a **HG-VCI S 20** készüléket. A **HG-VCI S 20** készüléket csak a **Hella Gutmann** által feljogosított szakemberek nyithatják fel. Ha a védőpecsét sérült, vagy ha nem megengedett beavatkozást végeznek a készüléken, megszűnik a jótállás és a szavatosság.
- A **HG-VCI S 20** üzemzavara esetén azonnal értesítse a **Hella Gutmann** céget vagy annak egyik kereskedelmi partnerét.

3.4. Nagyfeszültségre/hálózati feszültségre vonatkozó biztonsági utasítások



Az elektromos berendezésekben nagyon nagy feszültségek lépnek fel. A sérült alkatrészeket érő feszültséglökések, pl. nyestharapás miatt, vagy feszültségvezető alkatrészek megérintése miatt fennáll az áramütés veszélye. A jármű nagyfeszültsége és a házi hálózat feszültsége az odafigyelés hiánya miatt súlyos, akár halálos sérülést okozhat. Feszültséglökések közé tartozik pl. a gyújtóberendezés primer és szekunder oldala, a járműre való csatlakozás, a világítóberendezések vagy a kábelköteg a csatlakozókkal együtt. Ezért biztosítsa a következőket:

- Csak földelt védőérintkezővel ellátott áramvezetékeket használ.
- Csak bevizsgált vagy mellékelt hálózati csatlakozókábelt használ.



- Csak az eredeti kábelkészletet használja.
- A kábeleket és hálózati részeket rendszeresen ellenőrzi sérülésmentesség szempontjából.
- A szerelési munkákat, pl. a diagnosztikai készülék csatlakoztatását a járműhöz vagy az alkatrészek cseréjét csak kikapcsolt gyújtás mellett végezze el.

3.5. Hibrid/elektromos járművekre vonatkozó biztonsági utasítások



A hibrid/elektromos járművekben nagyon magas feszültségek lépnek fel. A sérült alkatrészeket érő feszültséglökések, pl. nyestharapás miatt, vagy feszültségvezető alkatrészek megérintése miatt fennáll az áramütés veszélye. A járművön/a járműben a nagyfeszültség figyelmetlenség esetén halált okozhat. Ezért biztosítsa a következőket:

- A nagyfeszültségű rendszert csak a következő szakemberek kapcsolhatják feszültségmentesre:
  - Nagyfeszültségű technikus (HVT)
  - Villanyszerelő meghatározott tevékenységek végzéséhez (EFffT) – hibrid, ill. elektromos járművek
  - Villanyszerelő (EFK)
- Figyelmeztető táblákat és lezárószerkezeteket kell felállítani, ill. felhelyezni.
- Ellenőrizni kell a nagyfeszültségű rendszer és a nagyfeszültségű vezetékek épségét (szemrevételezéssel történő vizsgálat!).
- A nagyfeszültségű rendszer feszültségmentesre kapcsolása:
  - Kapcsolja ki a gyújtást.
  - Húzza le a nagyfeszültségű szervizdugaszt.
  - Távolítsa el a biztosítékot.
  - A 12 voltos fedélzeti hálózatot a test oldalán le kell csatlakoztatni.
- Be kell tartani a járműgyártó utasításait.
- A nagyfeszültségű rendszer biztosítása újrabekapcsolás ellen:
  - Húzza ki a slusszkulcsot, és tegye biztos helyre.
  - A nagyfeszültségű szervizdugaszt tegye biztos helyre vagy az akkumulátor-főkapcsolót biztosítsa, hogy ne lehessen újra bekapcsolni.



  - Az akkumulátor-főkapcsolót, a dugós csatlakozókat stb. megfelelő figyelmeztetéssel ellátott vakdugóval, záró-kupakkal vagy szigetelőszalaggal szigetelje.
- Feszültségvizsgálóval ellenőrizze a feszültségmentességet. A nagyfeszültség lekapcsolása után még mindig fennállhat maradék feszültség.
- A nagyfeszültségű rendszert földelje és zárja rövidre (csak 1000 V feszültség felett szükséges).
- A közelben található vagy feszültség alatt lévő alkatrészeket takarja le – 1000 V alatti feszültség esetén pl. szigetelő kendőkkel, tömlőkkel vagy műanyag burkolatokkal. 1000 V feletti feszültség esetén külön e célra szánt szigetelőlapokat/elkerítő táblákat kell elhelyezni, amelyek kielégítő érintésvédelmet nyújtanak a szomszédos alkatrészek felé.
- A nagyfeszültségű rendszer újrabekapcsolása előtt ügyeljen a következőkre:
  - Valamennyi szerszámot és segédeszközt eltávolítottak a hibrid/elektromos járműtől.
  - Szüntesse meg a nagyfeszültségű rendszer rövidzárását és földelését. Ezután egyik kábelhez sem szabad hozzáérni.
  - Helyezze vissza az eltávolított védőburkolatokat.
  - Szüntesse meg a kapcsolási helyeken az érintésvédelmet.

4. A felelősség kizárása

4.1. Szoftver

4.1.1. Biztonsági rendszerekkel kapcsolatos szoftver-beavatkozás

Az aktuális műszerszoftver sokrétű diagnosztikai és konfigurációs funkciókat kínál. Ezen funkciók közül néhány befolyásolja az elektronikus alkatrészek viselkedését. Ide tartoznak a jármű biztonsági rendszereinek (pl. légzsák, fék stb) alkatrészei is. A következő utasítások és beleegyezések minden további szoftverfrissítésre és ezek szoftverbővítéseire érvényesek.

4.1.2. A biztonsággal kapcsolatos szoftver-beavatkozások elvégzése

- A felhasználó csak akkor hajthatja végre a biztonsági rendszerekkel, mint például az utasbiztonsági és a fékrendszerrel kapcsolatos műveleteket, ha elolvasta és megerősítette az utasításokat.
- A diagnosztikai készülék felhasználójának korlátozás nélkül be kell tartania a készülék- és a járműgyártó által előírt minden műveleti lépést, feltételt és kötelezően követnie kell a mindenkori utasításokat.
- A jármű biztonsági rendszereiben szoftver-beavatkozásokat végrehajtó diagnosztikai programokat csak akkor lehet és szabad elvégezni, ha korlátozás nélkül elfogadta a hozzá tartozó figyelmeztetéseket, utasításokat és a következőkben összefoglalt magyarázatot.
- A diagnosztikai program szabályos alkalmazása feltétlenül szükséges, ugyanis a programmal törlik a programozásokat, konfigurációkat, beállításokat és kontroll-lámpákat. Ezen beavatkozások befolyásolják és módosítják a biztonsággal kapcsolatos rendszerek adatait és az elektronikus vezérléseket, különösképpen a biztonsági rendszerekét.

4.1.3. A biztonsággal kapcsolatos szoftver-beavatkozások tilalma

A következő esetekben nem szabad végezni az elektronikai vezérlésekben és a biztonsággal kapcsolatos rendszerekben való beavatkozást vagy módosítást:

- A vezérlőegység sérült, az adatok kiolvasása nem lehetséges.
- Nem olvasható ki egyértelműen a vezérlőegység és annak hozzárendelése.
- Adatvesztés miatt nem lehetséges a kiolvasása
- A felhasználó nem rendelkezik az ehhez szükséges képzettséggel és tudással.

Ezekben az esetekben tilos a felhasználónak a biztonsági rendszereken programozást, konfigurálást vagy egyéb beavatkozásokat végeznie. A veszélyek elkerülése érdekében a felhasználónak haladéktalanul kapcsolatba kell lépnie a feljogosított képviselettel. Csak a gyártóval való együttműködéssel garantálható a járműelektronika biztos működése.

4.1.4. A biztonsággal kapcsolatos szoftver-beavatkozások megtagadása

A felhasználó vállalja, hogy nem használja a biztonsággal kapcsolatos programfunkciókat, ha a következő feltételek közül valamelyik fennáll:

- Kétség merül fel a harmadik személy szakmai kompetenciájával kapcsolatban, hogy ezen funkciókat el tudja-e végezni.
- A felhasználónak hiányzik a hozzá kötelezően előírt szakképesítése.
- Kétség merül fel a biztonsággal kapcsolatos szoftver-beavatkozás kifogástalan működését illetően.
- A készülék harmadik személy számára való továbbadása. A **Hella Gutmann Solutions GmbH**, ill. a HGS-LITO Kft. cégnek nincs róla tudomása és a harmadik személyt nem jogosította fel a diagnosztikai program felhasználására.

4.2. A felelősség kizárása

4.2.1. Adatok és információk

A diagnosztikai program adatbázisában lévő információk az autógyártók és a gépjármű-importőrök adatai alapján kerültek összeállításra. Mindezt nagy gondossággal végezték a megadottak helyességének biztosítása érdekében. A **Hella Gutmann Solutions GmbH** és a HGS-LITO Kft semminemű felelősséget nem vállal az esetleges tévedésekért és az azokból eredő következményekért. Ez a hamisnak bizonyult vagy hamisként ábrázolt adatok és információk használatára éppen úgy vonatkozik, mint azokra a hibákra, amelyek az adatok összeállításánál, fordításánál bekövetkezett tévedésből származnak.

4.2.2. A felhasználó igazolási kötelezettsége

A diagnosztikai készülék felhasználója köteles bizonyítani, hogy a műszaki magyarázatokat, kezelési utasításokat, ápolási és karbantartási, valamint biztonsági utasításokat kivétel nélkül betartotta.

4.3. Adatvédelem

Az Ügyfél egyetért azzal, hogy tároljuk a személyes adatait a szerződés teljesítésének, valamint a műszaki adatokat a biztonsággal kapcsolatos adatellenőrzés, statisztikák készítése és minőségellenőrzés céljából. A műszaki adatok elkülönítettek a személyes adatoktól és csak a szerződött partnereink felé továbbítjuk. Az Ügyfeleinktől kapott adatokra titoktartási kötelezettséget vállalunk. Az ügyféladatokat csak akkor adhatjuk tovább, ha arra törvényileg kötelezneknek vagy az Ügyfél jóváhagyja azt.

4.4. Dokumentáció

A feltüntetett utasítások a leggyakoribb hibaokokat ismertetik. A fellépő hibának gyakran lehetnek olyan egyéb okai is, amelyeket itt nem tudunk felsorolni, illetve lehetnek olyan további hibaforrások is, amelyek egyelőre nem ismertek. A **Hella Gutmann Solutions GmbH** nem vállal felelősséget a félresikerült vagy felesleges javítási munkákért.

A hibásan feltüntetett, ill. hibásnak bizonyuló adatok és információk felhasználásáért vagy az adatok összeállítása során véletlenül keletkező hibákért a **Hella Gutmann Solutions GmbH** nem vállal felelősséget.

A korábban mondottak fenntartása mellett, a **Hella Gutmann Solutions GmbH** nem vállal felelősséget semmiféle, a nyereség, a cég értéke tekintetében vagy bármilyen egyéb ebből fakadóan bekövetkező – akár gazdasági – veszteségért sem.

A **Hella Gutmann Solutions GmbH** cég nem vállal felelősséget olyan károkért és üzemzavarokért, amelyek a „mega macs X" kézikönyvének vagy a különleges biztonsági utasításoknak a be nem tartásából származnak.

A diagnosztikai készülék felhasználója köteles bizonyítani, hogy a műszaki magyarázatokat, kezelési utasításokat, ápolási és karbantartási, valamint biztonsági utasításokat kivétel nélkül betartotta.

5. Termékleírás

5.1. Szállítási terjedelem

Mennyiség	Megnevezés
1	**HG-VCI S 20**
1	USB-kábel (C típus – A típus)
1	Hella Gutmann Solutions kulcstartó
1	Biztonsági útmutató

5.1.1. Szállítási terjedelem ellenőrzése

A szállítási terjedelmet átvételkor, ill. közvetlenül azt követően ellenőrizni kell, hogy az esetleges sérülésekért azonnal reklamálni lehessen.

A szállítási terjedelem ellenőrzéséhez az alábbiak szerint járjon el:

1. Nyissa ki a szállítási csomagot, és a mellékelt szállítólevél alapján ellenőrizze a hiánytalanságát. Ha külső szállítási sérülés látható, a kézbesítő jelenlétében nyissa ki a szállítási csomagot, és ellenőrizze a **HG-VCI S 20** eszközt rejtett sérülésekre nézve. A szállítási csomag minden szállítási sérülését és a **HG-VCI S 20** károsodását jegyeztesse fel a kézbesítővel kárfelvételi jegyzőkönyvben.
2. Vegye ki a **HG-VCI S 20** eszközt a csomagolásból.



⚠ VIGYÁZAT

A HG-VCI S 20 készülékben, ill. készüléken lévő laza alkatrészek okozta rövidzárlat veszélye

A **HG-VCI S 20**/a járműelektronika tönkremenetelének veszélye

A **HG-VCI S 20** készüléket szigorúan tilos üzembe helyezni, ha felmerül a gyanú, hogy kilazult alkatrészek vannak benne vagy rajta. Ilyen esetben azonnal értesítse a Hella Gutmann cég javítószolgálatát vagy egyik kereskedelmi partnerét.

3. Ellenőrizze a **HG-VCI S 20** mechanikai épségét, és enyhe rázással ellenőrizze, hogy a belsejében nincsenek-e laza alkatrészek.

5.2. Rendeltetésszerű használat

A **mega macs S 20** rendszer feladata a gépjármű elektronikai rendszereiben keletkezett hibák felismerése és elhárítása. Ezt kifejezetten Android operációs rendszerrel működő hordozható kijelzőkészülékekhez tervezték.

A diagnosztikai interfészen keresztül kapcsolat létesíthető a járműelektronikával, mely hozzáférést biztosít a járműrendszer leírásaihoz. Sok adatot közvetlenül a Hella Gutmann online diagnosztikai adatbankjából lehet letölteni a táblagépre.

A **mega macs S 20** elektromos gépek, készülékek, ill. háztartási villamos berendezések javítására nem alkalmas. Más gyártók készülékeihez nincs támogatás.

Ha a **mega macs S 20** szoftvert és a **HG-VCI S 20** készüléket nem a **Hella Gutmann** által megadott módon használják, akkor romolhat a készülék védelmi állapota.

A **HG-VCI S 20** készüléket ipari felhasználásra tervezték. Ipari környezeten kívüli, pl. szolgáltatási, ill. lakó-/vegyes környezetben történő használat esetén, ha szükséges, intézkedéseket kell tenni a rádió-interferencia megakadályozására.

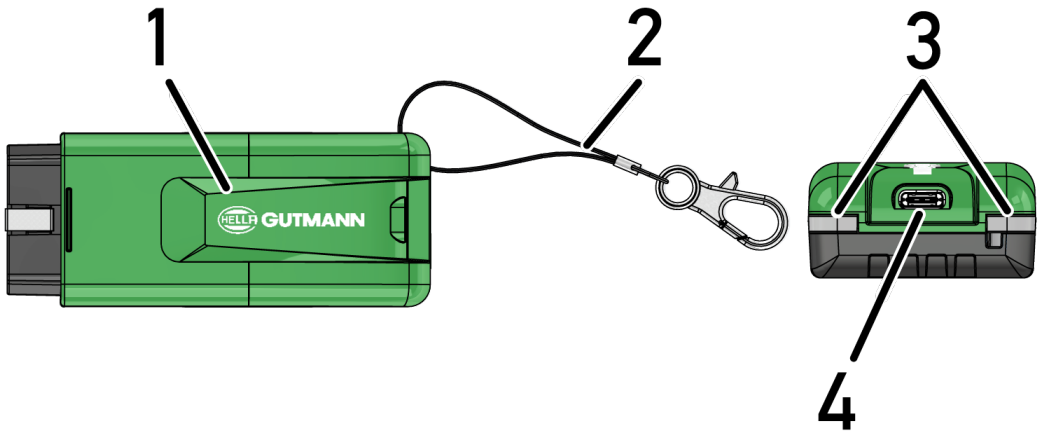
5.3. A Bluetooth®-funkció használata

A Bluetooth®-funkció használati módjait sok országban a vonatkozó törvények és rendelkezések korlátozhatják vagy tilthatják.

A Bluetooth®-funkció használata előtt vegye figyelembe az adott országban érvényes előírásokat.

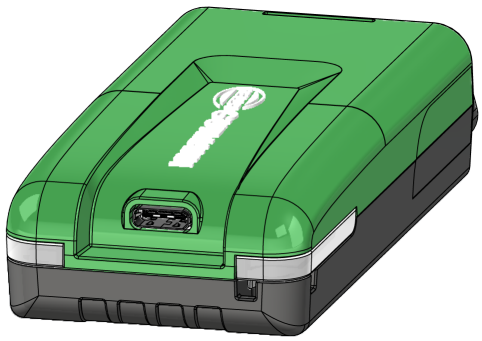
5.4. Csatlakozók

5.4.1. HG-VCI S 20



	Megnevezés/leírás
1	HG-VCI S 20 a jármű diagnosztikai csatlakozójára
2	Nyakpánt, pl. kulcstartó rögzítéséhez
3	**Kontroll-lámpa (LED)** A kontroll-lámpák a **HG-VCI S 20** üzemállapotát mutatják.
4	USB-C csatlakozó

5.4.2. A HG-VCI S 20 LED állapotjelzőjének a jelentése



A VCI LED állapotjelzője		Jelentés
LED balra (üzemállapot)	**LED jobbra (tevékenység)**	
A zöld folyamatosan világít	A zöld folyamatosan világít	A VCI üzemkész.
A zöld folyamatosan világít	A kék folyamatosan világít	A VCI üzemkész és rádión keresztül elérhető.
A zöld folyamatosan világít	Kék villog	A VCI rádión keresztül csatolva van a diagnosztikai készülékhez.
A zöld folyamatosan világít	Zöld villog	A VCI USB-n keresztül csatolva van a diagnosztikai készülékhez.
Sárga villog	Kék villog	A VCI frissítése rádiókapcsolaton keresztül.
Sárga villog	Zöld villog	A VCI frissítése USB-n keresztül.
Sárga villog	Piros villog	A VCI hibát azonosított a frissítési folyamatban. A VCI frissítése nem sikerült. Forduljon a Hella Gutmann céghez vagy a Hella Gutmann kereskedelmi partneréhez.
A sárga folyamatosan világít	A sárga folyamatosan világít	A VCI dugótesztet a diagnosztikai készüléken keresztül elindították.
A piros folyamatosan világít	A piros folyamatosan világít	A VCI dugóteszt hibát azonosított. Forduljon a Hella Gutmann céghez vagy a Hella Gutmann kereskedelmi partneréhez.

6. A mega macs S 20 telepítése

6.1. A mega macs S 20 támogatott operációs rendszerei

- Legalább Android 10

6.2. Rendszerkövetelmények a kijelzőkészülék számára

- **Tároló:** legalább 8 GB
- **Ajánlott kijelzőátló:** legalább 8"
- **Munkatároló:** legalább 2 GB
- **Kamera lehet-e:** igen
- **Interfészek:** Bluetooth® Classic, 1. osztály, WLAN

6.3. A mega macs S 20 telepítése



ÚTMUTATÁS

A **mega macs S 20** alkalmazás letöltéséhez Google-fiókra van szükség.

A **mega macs S 20** alkalmazás a Google Play Áruházból letölthető és telepíthető.



ÚTMUTATÁS

A telepítéshez a **HG-VCI S 20**-at feszültséggel kell ellátni. Erre két lehetőség van:

A: USB interfész a számítógépen/táblagépen **(csak a mellékelt USB kábelt használja a csatlakozáshoz!)**

B: diagnosztikai csatlakozó a járművön

A HG-VCI S 20 csatlakoztatását a járműhöz csak kikapcsolt gyújtás mellett végezze el. A HG-VCI S 20 feszültséggel való ellátásához a gyújtásnak bekapcsolva kell lennie.

A **mega macs S 20** telepítéséhez az alábbiak szerint járjon el:

1. Nyissa meg a Google Play Áruház alkalmazást azon a készüléken, amelyen a **mega macs S 20** szoftvert használni szeretné.
2. A keresőablakba írja be a **mega macs S 20** kifejezést.
3. Válassza ki a **mega macs S 20** alkalmazást.
4. Indítsa el az alkalmazás letöltését, és kövesse a telepítési útmutatásokat.

ÚTMUTATÁS

Hella Gutmann-bejelentkezés

A megrendeléskor megadott e-mail-címet használja.

A regisztrációhoz szükséges linket tartalmazó e-mailt kap automatikusan a megadott e-mail-címre. Ezen a linken keresztül jelszóval védett Hella Gutmann-fiók hozható létre. A mega macs S 20 bejelentkezése és telepítése csak ezekkel a hozzáférési adatokkal lehetséges.

Ha már létezik Hella Gutmann-fiók, de a jelszót elfelejtették, a jelszó visszaállítható. Ebben az esetben egy automatikus e-mailt küldünk a jelszó visszaállításához szükséges linkkel.

5. A hozzáférési adatok megadása után elkezdődik a kapcsolat keresése a **HG-VCI S 20** készülékkel.
   ⇨ Az adatok letöltődnek.
   ⇨ A letöltés sebessége az internet sebességétől függ.

⇨ Ezzel a **mega macs S 20** telepítése befejeződött.

⇨ Az SDI-felület a telepítés után automatikusan elindul.

A következő videó lépésről lépésre ismerteti az üzembe helyezés folyamatát: Kattintson a gombra a videó megtekintéséhez.

7. A mega macs S 20 üzembe helyezése

7.1. A mega macs S 20 használatának feltétele



ÚTMUTATÁS

A**mega macs S 20** használatához internetkapcsolat szükséges.

A használat során a **HG-VCI S 20** készülékeket el kell látni árammal.

A **HG-VCI S 20** készüléknek a diagnosztika során Bluetooth®-kapcsolaton keresztül állandóan összekötve kell lennie azzal a kijelzőkészülékkel, amelyen a **mega macs S 20** szoftvert sználják.

Ahhoz, hogy a **mega macs S 20**-at használni lehessen, biztosítsa a következőket:

- A **mega macs S 20** alkalmazást előírás szerint telepítették kijelzőkészülékre.
- A **mega macs S 20** Bluetooth®-kapcsolattal össze van kötve a **HG-VCI S 20** készülékkel (lásd: Kapcsolat a HG-VCI S 20 készülékkel [▶ 830] fejezet).

Ehhez lásd még:

A mega macs S 20 telepítése [▶ 828]

7.2. Kapcsolat a HG-VCI S 20 készülékkel



ÚTMUTATÁS

A **HG-VCI S 20** készülék számára elegendő feszültségellátást kell biztosítani.

A **HG-VCI S 20** a **mega macs S 20** szoftver részét képezi, és szoftverkomponenseket tartalmaz. Ezért a **mega macs S 20** szoftver bizonyos funkciói **HG-VCI S 20**-kapcsolatot igényelnek.

Ahhoz, hogy a **HG-VCI S 20** Bluetooth®-kapcsolaton keresztül ahhoz a kijelzőkészüléken csatlakozhasson, amelyen a **mega macs S 20** szoftvert használják, az alábbiak szerint járjon el:

1. **Koppintson a HG-VCI S 20 készülékre:** Ehhez a kijelzőkészülék Bluetooth-beállításaiban keresse meg a választható készülékeket. A listában a *HG_VCI_S_20XXXXXXX* feliratnak láthatónak kell lennie.
2. Válassza ki a *HG_VCI_S_20XXXXXXX* lehetőséget.

⇨ A **mega macs S 20** most Bluetooth® segítségével össze van kötve a **HG-VCI S 20** készülékkel.

8. A mega macs S 20 frissítése

A mega macs S 20 automatikus frissítéseket kap a Google Play Áruházon keresztül, így kézi beavatkozás nélkül mindig telepítve lesz a legújabb verzió.

9. Beállítások

A ☰ >**Beállítások** segítségével konfigurálhatja az összes interfészt és funkciót.

9.1. A cégadatok beállítása

Itt írhatja be a nyomtatásban is megjelenő cégadatokat, pl.:

- A cég címe
- Faxszám
- Honlap

9.1.1. Cégadatok megadása

A cégadatok megadásához tegye a következőket:

1. Válassza ki a ☰ > **Beállítások** > **Felhasználói profil** > **Cégadatok** lehetőséget.
2. A **Cégnév** alatt írja be a szöveges mezőbe a cég nevét.
3. A továbbiak megadásához ismételje meg a 2. lépést.

   ⇨ A bevitel automatikusan tárolódik.

9.2. Jelszavas védelem létrehozása

Az Európai Unió 2018. május 25-én életbe lépett általános adatvédelmi rendelete (GDPR) megköveteli az ügyfelekre vonatkozó adatok erősebb védelmét a készülékekben.

Annak érdekében, hogy harmadik fél ne férhessen hozzá a diagnosztikai készülékekhez, integrálták a **jelszavas védelem** funkciót.



ÚTMUTATÁS

A jogszabályok harmadik fél hozzáférésére vonatkozó előírásai alapján, érvényes jelszó nélkül a diagnosztikai készüléket már csak a **>Gyári-reset start<** funkcióval vagy a Hella Gutmann műszaki Callcenter-én keresztül lehet újraaktiválni. Ebben az esetben törlődnek a személyes adatok és a Car History, valamint bizonyos körülmények mellett ezek nem állíthatók helyre.

A jelszavas védelem létrehozásához a következőképpen járjon el:

1. Válassza ki a ☰ > **Beállítások** > **Felhasználói profil** > **Jelszavas védelem** lehetőséget.
2. A **Jelszó** alatt írjon be egy jelszót a szövegmezőbe.
3. A **Jelszó megismétlése** alatt nyugtázza a bevitelt.
4. Tartsa be és nyugtázza a figyelmeztetésben foglaltakat.

⇨ A diagnosztikai készülék ezentúl már csak a megadott jelszóval érhető el.

9.3. Szerződések megnyitása

A ☰ > **Beállítások** > **Felhasználói profil** > **Szerződések** pontban többek között megjelenítheti azokat a licenceket és útmutatókat, amelyek a **Hella Gutmann Solutions GmbH** által használt programokhoz és funkciókhoz tartoznak:

- Az én licenceim
- Adatkezelési megbízási szerződés
- Végfelhasználói licencszerződés
- Külső szolgáltatók licencei

Továbbá itt beállíthat egy figyelmeztető üzenetet is a licenc lejáratára vonatkozóan. Ehhez a ⌄ segítségével nyissa meg a kiválasztási listát, és válassza ki, hogy a licenc lejárata előtt hány héttel jelenjen meg a figyelmeztető üzenet.

9.4. Üzemmód konfigurálása

A ☰ > **Beállítások** > **Felhasználói profil** > **Egyéb** pontban a következő üzemmódok aktiválhatók:

- **Demo üzemmód**

  Itt állíthatja be, hogy a járműkommunikációnál előre rögzített értékek jelenjenek-e meg. Ez a funkció főleg a műszer bemutatásakor hasznos.

  A demo üzemmódnak a járműdiagnosztika alatt kikapcsolva kell lennie. Ha a demo üzemmód be van kapcsolva, akkor nem a valóságos, hanem előre rögzített diagnosztikai eredményeket kap.

- **Illesztőprogramhoz kapcsolódó Demo üzemmód**

  Itt a meghajtó funkcióit szimulálhatja. Ennek során a meghajtó-kommunikáció során fix értékek jeleníthetők meg, pl. képzések vagy prezentációk.

- **Szakértő mód**

  Itt aktiválhatók további kapcsolófelületek, amelyek arra szolgálnak, hogy segítsék a felhasználót abban, hogy a Műszaki Callcenterrel bármilyen hibát megoldjon.

- **OBFCM-adatátvitel tesztüzemmód**

  Itt az OBFCM-adatok (OBFCM = On-Board Fuel Consumption Monitoring) tesztátvitele végezhető el, amellyel a jármű és a diagnosztikai készülék közötti kommunikációt ellenőrizheti, és azonosíthatja az esetleges átviteli problémákat.

9.5. Felhasználó kezelése

A ☰ > **Beállítások** > **Felhasználókezelő** pontban új felhasználót hozhat létre, ill. kiválaszthat egy meglévő felhasználót.

9.5.1. Felhasználó létrehozása

Új felhasználó létrehozásához az alábbiak szerint járjon el:

1. Válassza ki a **>Készülékhasználók<** > **>Felhasználó létrehozása<** parancsot.
2. Az **Utónév** alatt adja meg az utónevet.
3. Az **Vezetéknév** alatt adja meg az Vezetéknevet.
4. A **Felhasználónév** alatt adja meg a kívánt felhasználónevet.
5. A **Jelszó** alatt adjon meg egy jelszót.



ÚTMUTATÁS

A jelszónak min. 10 karakter hosszúnak kell lennie.

6. A **Jelszó megismétlése** alatt ismételje meg a megadott jelszót.



ÚTMUTATÁS

Az első létrehozott helyi felhasználó automatikusan adminisztrátori jogosultsággal fog rendelkezni.

7. Szükség esetén jelölje be a **Rendszergazda** jelölőnégyzetet.
8. Szükség esetén jelölje be a **CSM-felhasználó hozzárendelése** jelölőnégyzetet.
   ⇨ Később minden hozzárendelt CSM-felhasználó megjelenik a **CSM-felhasználók** területen, ahol ki lehet választani őket.
9. Válassza ki a **>Felhasználó létrehozása<** lehetőséget.
   ⇨ Létrejött egy új felhasználó.

⇨ A **>Felhasználó létrehozása<** alatt létrehozhat egy további felhasználót.

9.5.2. Felhasználó bejelentkezése

Egy már létező helyi felhasználó bejelentkeztetéséhez az alábbiak szerint járjon el:

„A” lehetőség:

- Válassza ki a kívánt felhasználót a **Készülékhasználók** listában, és válassza a **>Bejelentkezés<** gombot. Ezután adja meg a jelszót, és nyugtázza újra a **>Bejelentkezés<** gombbal.

„B” lehetőség:

- Válassza ki a ☰ > **Felhasználó bejelentkezése** parancsot, majd a ⌄ gombbal nyissa meg a kiválasztási listát, és válassza ki a kívánt felhasználót. Ezután adja meg a jelszót, és nyugtázza újra a **>Bejelentkezés<** gombbal.

9.6. Készülék konfigurálása

9.6.1. Verziók

A ☰ > **Beállítások** > **Verziók** segítségével további információkat jeleníthet meg az aktuális verzióra vonatkozóan.

9.6.1.1. Felhasználói adatok törlése

A ☰ > **Beállítások** > **Verziók** > **Felhasználói adatok törlése** paranccsal törölheti a készüléken található összes felhasználói adatot.

Ilyenek például a következők:

- Cégadatok
- Nyomtatóbeállítások
- Car History

9.6.1.2. Inicializálás indítása

A ☰ > **Beállítások** > **Verziók** > **Inicializálás indítása** segítségével visszaállíthatja a mega macs S 20 alapvető beállításait és funkcióit a kiindulási állapotra

Az inicializálás biztosítja, hogy a mega macs S 20 üzemképes állapotba kerüljön, és az összes alapvető funkció rendelkezésre álljon.

9.6.2. Car History

9.6.2.1. Car History átvitele a régi készülékről

Itt viheti át a Car History-t egy régi készülékről az aktuálisan használt diagnosztikai készülékre.

Ahhoz, hogy a Car History-t a régi készülékről átvigye, az alábbiak szerint járjon el:

ÚTMUTATÁS

Ahhoz, hogy a Car History-t a régi készülékről át lehessen vinni, a régi készüléknek ugyanazzal a vevőszámmal kell regisztrálva lennie.

1. Válassza ki a ☰ > **Beállítások** > **Készülék** > **Car History** lehetőséget.
2. Kattintson **>A Car History áthelyezése erre a készülékre<** pontra.
3. Az átvitelhez válassz ki a korábban használt diagnosztikai készüléket.
   ⇨ Ekkor a korábban használt diagnosztikai készülékről átvitelre kerülnek a Car History-adatok az aktuálisan használt diagnosztikai készülékre.

9.6.2.2. Car History helyreállítása a felhőből

ÚTMUTATÁS

Ez a funkció lehetővé teszi többek között szerviz esetén a Car History-adatok helyreállítását az alkalmazott diagnosztikai készüléken.

A Car History felhőből történő helyreállításához az alábbiak szerint járjon el:

1. Válassza ki a ☰ > **Beállítások** > **Készülék** > **Car History** lehetőséget.
2. Kattintson a **>Car History helyreállítása a felhőből<** pontra.
   ⇨ Megjelenik a **Car History helyreállítása a felhőből** ablak.
3. Kattintson az **>Igen<** gombra.
   ⇨ Helyreállításra kerül minden Car History-adat.
   ⇨ Ha a felhőből a Car History sikeresen helyreállt, akkor megjelenik az alábbi szöveg: **A Car History sikeresen betöltődött**.

9.6.3. rendeléskezelés

9.6.3.1. asanetwork beállítása és használata

ÚTMUTATÁS

Előfeltételek az asanetwork funkció használatához:

Telepítették a mega macs S 20 alkalmazás aktuális szoftververzióját.

A NETMAN aktuális verziója telepítve lett a céges hálózatra.

A HGS Connection-Manager csatlakozása létrejött a hálózati menedzser felé.

Az asanetwork az árukezelő rendszerrel (DMS) jött létre.

Az asanetwork funkció beállításához és használatához az alábbiak szerint járjon el:

1. Válassza ki a ☰ > **Beállítások** > **Készülék** > **Rendelés-ügyintézés** lehetőséget.
2. Aktiválja az **asanetwork** jelölőnégyzetet.
   ⇨ a mega macs S 20 most már le tudja hívni a diagnosztikai megrendeléseket az asanetwork-ből.
3. Kattintson a **>Járműkiválasztás<** elemre az alkalmazásindítón keresztül.
4. Válassza ki az **>asanetwork<** fület.
5. Hívja le a nyitott megrendeléseket a **>Megrendelés-lista lekérdezése<** ponttal.
   ⇨ Csak azok a diagnosztikával összefüggő megrendelések jelennek meg, amelyek a DMS-ben (Dealer-Management-System) megtalálhatók.

6. Válassza ki a kívánt megrendelést.
   ⇨ Szükség esetén nyugtázni kell az utólagos járműkiválasztást.
   ⇨ A megrendelés-áttekintés állapotsorában ekkor megjelenik az asanetwork-szimbólum és a rendelésszám.
7. Ha a diagnosztika befejeződött, akkor kattintson a jelre, majd a **>Rendelés befejezés<** vagy a **>Rendelés megszakítás<** lehetőségre.

⇨ A megrendelés elküldésre került az asanetwork-höz.

9.6.4. Régió

A mega macs S 20 automatikusan átveszi a kijelzőkészülék nyelvi beállítását.

A ☰ > **Beállítások** > **Készülék** > **Régió** segítségével a ⌄ gombbal megadhatók az adott országra vonatkozó beállítások is.

ÚTMUTATÁS

Ha az adott országbeállítás eltér a HGS ügyféladatokban megadott régiótól (DE), akkor előfordulhat, hogy nem minden funkció áll rendelkezésre.

9.6.5. Mértékegységek

A ☰ > **Beállítások** > **Készülék** > **Mértékegységek** segítségével kiválaszthatja a kívánt mértékegységeket:

- Hosszmértékegység
- Terület
- Térfogat
- Hőmérséklet
- Tömeg mértékegység
- Sebesség
- Nyomás
- Nyomaték
- Átfolyási mennyiség
- Teljesítmény

9.7. HG-VCI S 20 kezelése

A ☰ > **Beállítások** > **VCI** segítségével a HG-VCI S20 készülékkel kapcsolatos információk hívhatók be, mint:

- Sorozatszám
- MAC-cím

- Hardververzió

Itt elvégezhet egy VCI-frissítést (lásd: HG-VCI S 20 frissítése [▶ 838]) és egy VCI-tesztet (lásd: VCI-teszt elvégzése [▶ 838]) is.

9.7.1. HG-VCI S 20 frissítése

A HG-VCI S 20 frissítéséhez az alábbiak szerint járjon el:

1. Válassza ki a ☰ > **Beállítások** > **VCI** lehetőséget.
2. Válassza ki a **>Frissítés indítása<** lehetőséget.

⇨ A frissítés elkezdődik, amint rendelkezésre áll egy újabb VCI szoftververzió.

9.7.2. VCI-teszt elvégzése

A HG-VCI S 20 tesztelésének elvégzéséhez az alábbiak szerint járjon el:

1. Válassza ki a ☰ > **Beállítások** > **VCI** lehetőséget.
2. Válassza ki a **>VCI-teszt<** lehetőséget.

⇨ Ha a HG-VCI S 20 rendeltetésszerűen működik, akkor a következő szöveg jelenik meg: **OBD-dugasz rendben. Nincs működési hiba.**

9.8. Nyomtatás beállítása

Elküldtünk egy PDF-etaz Ön által megadott e-mail-címre. A PDF ezután kinyomtatható.

A ☰ > **Beállítások** > **Nyomtatás** segítségével az **E-mail** részben megadhatja azt az e-mail-címet, ahová a PDF-fájlt el kell küldeni.

9.9. Cyber Security Management

Több gyártó biztonsági gateway modullal védi a járműkommunikációt, hogy óvják járműrendszereiket az illetéktelen hozzáféréstől. Ez azt jelenti, hogy a diagnosztikai készülék és a jármű közötti korlátozások nélküli járműkommunikáció csak meghatározott engedélyezéssel tud végbemenni.

A korlátozások nélküli járműkommunikáció biztosítása érdekében integrálásra került a Cyber Security Management (CSM) funkció.

Ehhez az alábbiak szerint eljárni:

1. A diagnosztikai készüléken keresztül létre kell hozni egy helyi felhasználót.
2. Amint létrehozták a helyi felhasználót, megtörténhet az ő bejelentkeztetése.
3. A bejelentkezés után lehet különböző CSM-felhasználókat (pl. Daimler, FCA) ehhez a helyi felhasználóhoz regisztrálni.

4. Ahhoz, hogy egy gyártótól CSM-bejelentkezést kapjon, a felhasználónak az IdNow app (Androidhoz és IOs-hez) útján azonosításnak kell magát alávetni.

A regisztrálandó CSM-felhasználóknak először a gyártónál regisztrálniuk kell magukat. Ehhez a gyártó megköveteli a személyazonosítást, amely az IdNow útján zajlik.

9.9.1. Helyi felhasználó bejelentkezése

Létrehozott helyi felhasználó bejelentkeztetéséhez az alábbiak szerint járjon el:

1. Válassza ki a ☰ > **Beállítások** > **Készülék** > **Felhasználó kezelése** lehetőséget.
2. Válassza ki a tetszés szerinti felhasználónevet.
3. Válassza a **>Bejelentkezés<** lehetőséget.
   ⇨ Megjelenik a **Bejelentkezés** ablak.
4. Válassza ki a felhasználónevet és írja be a hozzá tartozó jelszót.
5. Válassza a **>Bejelentkezés<** lehetőséget.

⇨ Ezzel a helyi felhasználó bejelentkeztetése lezárult.

9.9.2. Új CSM-felhasználó létrehozása

Új CSM-felhasználó létrehozásához az alábbiak szerint járjon el:

1. Válassza ki a ☰ > **Beállítások** > **Készülék** > **Felhasználó kezelése** lehetőséget.
2. Válassza ki a **>Felhasználó létrehozása<** lehetőséget.
3. Az **Utónév** alatt adja meg az utónevet.
4. Az **Vezetéknév** alatt adja meg az Vezetéknevet.
5. A **Felhasználónév** alatt adja meg a kívánt felhasználónevet.
6. A **Jelszó** alatt adjon meg egy jelszót.



ÚTMUTATÁS

A jelszónak min. 10 karakter hosszúnak kell lennie.

7. A **Jelszó megismétlése** alatt ismételje meg a megadott jelszót.



ÚTMUTATÁS

Az első létrehozott helyi felhasználó automatikusan adminisztrátori jogosultsággal fog rendelkezni.

8. Válassza ki a **>Felhasználó létrehozása<** lehetőséget.
   ⇨ Létrejött egy új felhasználó.

⇨ A **>Felhasználó létrehozása<** alatt létrehozhat egy további felhasználót.

9.9.3. Helyi felhasználó kijelentkezése

Bejelentkezett helyi felhasználó kijelentkeztetéséhez az alábbiak szerint járjon el:

1. Válassza ki a ☰ > **Beállítások** > **Készülék** > **Felhasználó kezelése** lehetőséget.
2. Válassza a **>Kijelentkezés<** lehetőséget.

⇨ A helyi felhasználó sikeresen kijelentkezve.

9.9.4. Új CSM-felhasználó regisztrálása

Új CSM-felhasználó regisztrálásához az alábbiak szerint járjon el:

1. Válassza ki a ☰ > **Beállítások** > **Készülék** > **Felhasználó kezelése** lehetőséget.
2. Jelentkezzen be helyi felhasználóként.
3. Válassza ki az **>Új CSM-felhasználó regisztrálása<** lehetőséget.
4. Adja meg a CSM felhasználói adatokat.
5. Válassza ki a **>Regisztráció<** lehetőséget.



ÚTMUTATÁS

A rendszer visszaigazoló e-mailt küld a megadott e-mail címre. A visszaigazoló e-mail tartalmaz egy kódot (token).

6. Adja meg a visszaigazoló e-mailben talált tokent.
7. Válassza ki az **>E-mail cím azonosítása<** lehetőséget.



ÚTMUTATÁS

A rendszer küld még egy visszaigazoló e-mailt a megadott e-mail címre. A visszaigazoló e-mail tartalmaz egy IdNow-kódot.

8. Telepítse az **IdNow appot** a visszaigazoló e-mailben talált linkkel a mobilkészülékre.
9. Nyissa meg az appot és indítsa el az azonosítást.
10. Kövesse az appban megjelenő utasításokat.
11. Ha sikeresen átadódtak az igazolóadatok az app útján, akkor válassza az **>Aktualizálás<** lehetőséget.
    ⇨ A felhasználó sikeresen azonosítva lett.

⇨ Az új CSM-felhasználó regisztrálása ezzel lezárult.

9.9.5. Helyi felhasználó törlése



ÚTMUTATÁS

Csak adminisztrátor törölheti a készüléken lévő helyi felhasználókat.

Helyi felhasználó törléséhez az alábbiak szerint járjon el:

1. Válassza ki a ☰ > **Beállítások** > **Készülék** > **Felhasználó kezelése** lehetőséget.
2. Jelentkezzen be az adminisztrátori jogosultsággal rendelkező felhasználó.
3. A felhasználó-választásban válassza ki a törölni kívánt felhasználót.
4. Válassza ki a **>Felhasználó törlése<** lehetőséget.

⇨ A helyi felhasználó törlődött.

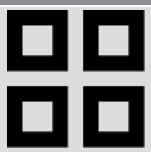
9.10. A mega macs S 20 frissítése

A mega macs S 20 automatikus frissítéseket kap a Google Play Áruházon keresztül, így kézi beavatkozás nélkül mindig telepítve lesz a legújabb verzió.

10. Munkavégzés a mega macs S 20-szal

10.1. Szimbólumok

10.1.1. Szimbólumok a fejlécben

Szimbólumok	Megnevezés
	**Az alkalmazás böngészője** Ezzel a szimbólummal eljuthat az alkalmazás böngészőjéhez. Ott megtalálja az összes alkalmazást és funkciót. Az **Információk** alatt emellett megjeleníthető a **HGS Data** is. Az interaktív tudásadatbázis műszaki információkhoz, járműadatokhoz és megoldási javaslatokhoz kínál hozzáférést.
	**Járműkiválasztás** Ez a szimbólum a fejlécben jelenik meg egy jármű kiválasztása után. Ezzel a szimbólummal vissza lehet visszatérni a járműkiválasztáshoz, miután kiválasztottak egy járművet. A fejlécben ezen kívül információk jeleníthetők meg a kiválasztott járműre vonatkozóan. A kijelzéshez ki kell választani egy járművet (lásd a Járműkiválasztás [▶ 850] fejezetet).
	**VCI csatlakoztatva** Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a mega macs S 20 a VCI-hez kapcsolódik. Ezen a szimbólumon keresztül VCI-teszt is végezhető, ha van kapcsolat (lásd a VCI-teszt elvégzése [▶ 838] fejezetet).
	**VCI csatlakoztatva** Ez az alkalmazás-szimbólum azt jelzi, hogy a mega macs S 20 a VCI-hez kapcsolódik.
	**VCI leválasztva** Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a mega macs S 20 és a VCI közötti kapcsolat le van választva.
	**Gyorsindítás** Ezzel a szimbólummal eljuthat a gyorsindítás területhez. Itt közvetlenül megnyithatja a következő funkciókat: • Járműkiválasztás • Hibakód • OBD-diagnosztika • Paraméter

Szimbólumok	Megnevezés
	• Beavatkozó • Alapbeállítás • Kódolás • Tesztfunkció • Szerviz-visszaállítás
	**Fogalomkeresés** Ezzel a szimbólummal lehet a keresési listában alkatrészeket keresni, különböző adatfajtákban (pl. kapcsolási rajzok, alkatrészek elhelyezkedése vagy alkatrész-vizsgálati értékek). A keresés-hez ki kell választani egy járművet.
	**Csatlakozások** Ezzel a szimbólummal ellenőrizhető, hogy fennáll-e kapcsolat a **hálózattal**, a **HGS-adatszer-verrel** és az **asanetwork** céggel.
	**Menü** Ezzel a szimbólummal • kezelheti a segélyhívásokat. • jelentkezhet be egy készülékhasználó. • megnyithatja a Car History funkciót. • beállításokat hajthat végre. • állíthatja be a nyomást. • megtekintheti a verzióval kapcsolatos információkat.

10.1.2. Általános szimbólumok

Szimbólumok	Megnevezés
	**Bezárás** Ezzel a szimbólummal többek között bezárhat egy funkciót vagy egy menüablakot.
	**Utasítás- vagy figyelmeztető ablak bezárása** Ezzel a szimbólummal bezárhat egy utasítás- vagy figyelmeztető ablakot.
	**Naptár** Ezzel a szimbólummal megnyithatja a naptárat.
	**Kiválasztólista megnyitása**

Szimbólumok	Megnevezés
	Ezzel a szimbólummal megnyithat egy kiválasztólistát.
	**Nyomtató** Ezzel a szimbólummal előhívhatja a nyomtatási lehetőségeket és kinyomtathatja az aktuális ablaktartalmat.
	**Kép töltődik** Ez a szimbólum azt jelzi, hogy egy kép töltődik.
	**Nézet nagyítása** Ezzel a szimbólummal lehet nagyítani az aktuális nézetet.
	**Nézet kicsinyítése** Ezzel a szimbólummal lehet kicsinyíteni az aktuális nézetet.
	**Súgó** Ezzel a szimbólummal lehet kiegészítő információkat előhívni egy funkción belül.

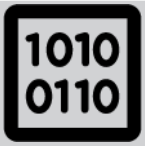
10.1.3. Az alkalmazások szimbólumai

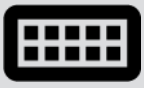


ÚTMUTATÁS

Néhány szimbólum csak akkor látható, ha az alkalmazás szerepel a Kedvencek soron.

Szimbólumok	Megnevezés
	**Járműkiválasztás** Ezzel a szimbólummal kiválaszthat egy járművet vagy hozzáférhet a Car History-hoz.
	**Car History** Ezzel a szimbólummal hívhatja elő a Car History-t.
	**Hibakód** Ezzel a szimbólummal olvashatók ki és törölhetők a vezérlőegység hibakódtárolójában tárolt hibakódok. Továbbá információkat hívhat le a hibakódokhoz.
	**OBD-diagnosztika**

Szimbólumok	Megnevezés
	Ezzel a szimbólummal elindíthatja a szabványosított OBD2-diagnosztikát a kipufogógázzal összefüggő alkatrészekkel kapcsolatosan. Itt csak a járműgyártót és a tüzelõanyag-fajtát kell kiválasztani.
	**Paraméter** Ezzel a szimbólummal lehet megjeleníteni a valós idejű adatokat vagy az alkatrészek állapotait a vezérlőegységből, grafikusan és alfanumerikusan.
	**Beavatkozó** Ezzel a szimbólummal lehet aktiválni/inaktiválni a beavatkozókat/működtetőelemeket a vezérlőegység segítségével.
	**Alapbeállítás** Ezzel a szimbólummal lehet visszaállítani az alkatrészeket az alapbeállításukba.
	**Kódolás** Ezzel a szimbólummal lehet új alkatrészeket kódolni a vezérlőegységbe.
	**Tesztfunkció** Ezzel a szimbólummal lehet speciális ellenőrzéseket/öntesztet végezni.
	**Szerviz-visszaállítás** Ezzel a szimbólummal lehet visszaállítani az inspekciós intervallumot. A szerviz-visszaállítás kézzel vagy a diagnosztikai tesztkészüléken keresztül végezhető el.
	**Diagnosztikai adatbank** Ezzel a szimbólummal hívhat elő a különféle problémákra gyártó- és járműspecifikus megoldásokat. Mindegyik megoldási javaslat a gyakorlatból származik és a Hella Gutmann diagnosztikai adatbankból hívja le.
	**Inspekciós adatok** Ezzel a szimbólummal hívhat elő többek között járműspecifikus felülvizsgálati adatokat.
	**Műszaki adatok** Ezzel a szimbólummal hívhatja elő a felülvizsgálati és javítási munkálatokhoz szükséges minden adatot, pl.: • meghúzási nyomatékok • Feltöltési mennyiségek • Beállítási jelzések, forgattyúhajtás

Szimbólumok	Megnevezés
	**Beltéri levegőszűrő** Ezzel a szimbólummal megnyithatja a beltéri levegőszűrő ki- és beszerelési útmutatóját.
	**Vezérműszíj-adatok** Ezzel a szimbólummal megnyithatja a vezérműszíj és a vezérműláncok ki- és beszerelési útmutatóját.
	**Javítási útmutatók** Ezzel a szimbólummal megnyithatja a különböző javításokra vonatkozó útmutatókat.
	**Kapcsolási rajzok** Ezzel a szimbólummal megnyithatja a különböző járműrendszerek kapcsolási rajzait, pl.: • Motor • ABS • Légzsák • Komfort
	**Biztosítékok/relék** Ezzel a szimbólummal megnyithatja a biztosítékok és relék beépítési helyét és funkcióját.
	**Alkatrész-beállítási adatok** Ezzel a szimbólummal jeleníthetők meg az alábbiak. • Vezérlőegység-csatlakozó • Érintkezőkiosztás • Jelképek • Elvárt értékek
	**Diesel rendszerek** Ezzel a szimbólummal lehet rendszerezett ábrákat megnyitni a befecskendező rendszerről és a kipufogógáz-utókezelésről.
	**Alkatrészek elhelyezkedése** Ez a szimbólum megmutatja az alkatrész helyét.
	**Akkumulátorkezelés** Ezzel a szimbólummal megnyithatók a be- és kiszerelési útmutatók, valamint az akkumulátorra vonatkozó általános információk.

Szimbólumok	Megnevezés
	**Munkaértékek** Ezzel a szimbólummal lehet a gyártó által előre megadott munkaértékeket lekérdezni a járművön végzett különböző munkákhoz.
	**Szervizinformációk** Ezzel a szimbólummal lehet fontos információkat előhívni, meghatározott szervizmunkákhoz, pl.: • Jármű elvontatása • Jármű emelés • Elektromechanikus rögzítőfék vészkioldása
	**Gyártói akciók** Ezzel a szimbólummal lehet lehívni járműspecifikus gyártói akciókat.
	**Visszahívási akciók** Ezzel a szimbólummal lehet lehívni gyártók és importőrök visszahívási akcióit.
	**Paraméter hozzáadása** Ezzel a szimbólummal lehet a **>Paraméter<** pontban paramétert hozzáadni.
	**Paraméter hozzáadva** Ez a szimbólum megmutatja, hogy a **>Paraméter<** pontban paramétert adtak hozzá.
	**Paraméter eltávolítása** Ezzel a szimbólummal lehet a **>Paraméter<** pontban kiválasztott paramétert eltávolítani.
	**Adatválasztás/tünet hozzáadása** Ezzel a szimbólummal lehet az **>Új segélyhívás<** pontban egy adatválasztást/egy tünetet hozzáadni.
	**Adatválasztás/tünet törlése** Ezzel a szimbólummal lehet az **>Új segélyhívás<** pontban egy adatválasztást/egy tünetet törölni.
	**Kiválasztott alkatrészek megjelenítése** Ezzel a szimbólummal lehet a **>Kapcsolási rajz<**, **>Biztosítékok / relék<** és **>Diesel rendszerek<** pontban kiválasztott alkatrészeket megjeleníteni.

Szimbólumok	Megnevezés
	**Kiválasztott alkatrészek elrejtése** Ezzel a szimbólummal lehet a **>Kapcsolási rajz<**, **>Biztosítékok / relék<** és **>Diesel rendszerek<** pontban kiválasztott alkatrészeket elrejteni.
	**Kapcsolódó munkák megnyitása** Ezzel a szimbólummal lehet a **>Munkaértékek<** alatt az egymáshoz kapcsolt munkákat lekérdezni.
	**Kiegészítő információk megnyitása** Ezzel a szimbólummal a **>Mûszaki adatok<** alatt kiegészítő információk nyithatók meg.
	**Ábrák fül** Ez a szimbólum a **>Mûszaki adatok<** és a **>Szerviz-információk<** alatt az **>Ábrák<** fület jelöli. Ezek a megnyitott kiegészítő információkhoz tartozó grafikus kiegészítések.
	**VIN-kiolvasás** Ezzel a szimbólummal lehet a **Járműkiválasztás** > **Járműkereséssel** alatt a VIN-t (járműazonosító szám) kiolvasni és a járművet a Járműadatbázison keresztül kiválasztani.
	**Alrendszer státusza nem áll rendelkezésre** Ez a szimbólum megmutatja, hogy a **>Hibakód<** alatt az alrendszer státusza nem áll rendelkezésre.
	**Nézőpont helyzetének eltolása** A nyilakkal balra, felfelé, lefelé vagy jobbra eltolható a képek nézőpontja.
	**Eredeti nézet** Ezzel a szimbólummal lehet a kép eredeti nézetét átváltani.
	**Nyugtázás** Ezzel a szimbólummal lehet többek között a következőket végrehajtani: • A kiválasztott funkció elindítása. • Az aktuális bevitel megerősítése.

Szimbólumok	Megnevezés
	• A menüválasztás megerősítése.
	**Feladatlista korrigálva** Ez a szimbólum az **>Inspekciós adatok<** alatt egy korrigált feladatlistára utal.
	**Törlés** Ezzel a szimbólummal lehet járműbejegyzéseket törölni a **>Car History<** alatt, segélyhívásokat az **>Új segélyhívás<** alatt, és hibakódokat a **>Hibakód<** alatt.
	**Üzenet írása** Ezzel a szimbólummal írásban teheti fel kérdését vagy küldheti el bármilyen jellegű közleményét (pl. segélyhívás) a Hella Gutmann ügyfélszolgálata részére.
	**Segélyhívás elküldve** Ez a szimbólum a **Járműkiválasztás** > **Car History** alatt azt mutatja, hogy segélyhívást küldődött el.
	**Segélyhívás. olvasatlan** Ez a szimbólum a **Járműkiválasztás** > **Car History** alatt azt mutatja, hogy olvasatlan segélyhívások vannak.
	**Segélyhívás, olvasott** Ez a szimbólum a **Járműkiválasztás** > **Car History** alatt azt mutatja, hogy a segélyhívást elolvasták.
	**e-Mobility** Ezzel a szimbólummal lehet kiegészítő információkat előhívni az elektromos járművekre vonatkozóan.
	**Kiegészítő információk** Ezzel a szimbólummal lehet megjeleníteni kiegészítő információkat a **>Paraméter<** alatt, járműinformációkat a **>Járműkiválasztás<** alatt és alkatrészre vonatkozó információkat az **>Alkatrész beállítási adatok<** alatt.
	**ADAS – Vezetőasszisztens rendszer** Ezzel a szimbólummal megjeleníthetők a kiválasztott jármű vezetőasszisztens rendszereihez tartozó információk.
	**Adaptív világításrendszerek** Ezzel a szimbólummal megjeleníthetők a kiválasztott jármű adaptív világításrendszereihez tartozó információk.
	**Szakértői funkciók a hibakódban**

Szimbólumok	Megnevezés
	Ezzel a szimbólummal lehet a **>Hibakód<** alatt többek között meghajtót vagy hibakódokat előzetesen kiválasztani és hozzárendelni. Ahhoz, hogy használni tudja a szakértői funkciókat, aktiválva kell lennie a szakértői üzemmódnak és megnyitva kell lennie egy alkatrészcsoportnak.
	**Lekérdezés indítása** Ezzel a szimbólummal lehet a **>Hibakód<** alatt egy lekérdezést elindítani.
	**Hiba a hibakódban** Ez a szimbólum a **>Hibakód<** alatt egy hibás státuszra utal.
	**Jelszó megjelenítése**
	**Jelszó elrejtése**
	**Járműkeresés** Ezzel a szimbólummal kereshet járművet pl. a VIN, a gyártói kulcsszám vagy a HGS-szám alapján.
	**Beállítások** Ezzel a szimbólummal konfigurálhatja a készüléket.
	**Utasítás** Ez a szimbólum itt még egyszer elkülönítetten kiemeli a lépéseket/akciókat, amelyekre a feladat végrehajtása során különösen ügyelni kell (pl. visszahívási akciók).

10.2. Car History

Itt történik az aktuális járműhöz a **>Hibakód<**, **>Paraméter<**, **>Alapbeállítás<**, **>Kódolás<**, **>Mérések<** és **>Vezérelt mérés<** munkafolyamatok diagnosztikai eredményeinek tárolása. A funkció előnyei a következők:

- A diagnosztikai eredményeket egy későbbi időpontban is kiértékelheti.
- A korábban végzett diagnosztikák eredményeit összehasonlíthatja az aktuális eredményekkel.
- Megmutathatja az ügyfélnek az elvégzett diagnosztika eredményét anélkül, hogy újra csatlakozna a járműre.

10.3. Járműkiválasztás

Ezzel a járművet tudja kiválasztani, többek között az alábbi paraméterek alapján:

- Járműkategória

- Gyártó
- Modell
- Hajtásmód



ÚTMUTATÁS

Ahhoz, hogy minden rendelkezésre álló információt le lehessen hívni, internetes online kapcsolat szükséges.

A jármű kiválasztása az alkalmazás böngészőjében a **>Járműkiválasztás<** alatt eltérő módon végezhető el. A következő választási lehetőségek állnak rendelkezésre:

- **Járműkeresés**

  A jármű többek között az alábbi paraméterekkel kereshető meg:

  – Országspecifikus

  – VIN

  – HGS-szám



ÚTMUTATÁS

A jármű országspecifikusan történő keresése csak a következő országokban lehetséges:

- Németország (gyártmánykód-sz./típuskód-sz.)

- Hollandia (rendszám)

- Svédország (rendszám)

- Svájc (típusengedélyszám)

- Dánia (rendszám)

- Ausztria (nemzeti kód)

- Írország (rendszám)

- Norvégia (rendszám)

- Franciaország (rendszám)

- Finnország (rendszám)



ÚTMUTATÁS

A VIN szerinti járműkeresés nem mindegyik gyártónál lehetséges.

- **Járműadatbázis**

  A jármű itt többek között az alábbi paraméterekkel kereshető meg:

- Gyártó
- Hajtásmód
- Modell

- **Car History**

  Itt lehet kiválasztani a már eltárolt járműveket és diagnosztikai eredményeket.

10.3.1. CSM járműkiválasztás



ÚTMUTATÁS

Ezekre a lépésekre csak akkor van szükség, ha előzőleg nem volt bejelentkezve CSM-felhasználó.

Beépített biztonsági rendszerrel felszerelt jármű kiválasztásához és a megszokott diagnosztika korlátlan használhatóságához az alábbiak szerint járjon el

1. Az alkalmazás böngészőjében kattintson a **>Járműkiválasztás<** pontra és válasszon ki egy tetszőleges járművet.



⚠ VIGYÁZAT

A jármű elgurulása

Sérülésveszély/anyagi károkozás

Az indítási folyamat előtt tegye a következőket:

1. Húzza be a rögzítőféket.

2. Tegye üresbe.

3. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.



ÚTMUTATÁS

Rövidzárlat és feszültségcsúcsok az OBD-dugasz csatlakoztatásakor

A járműelektronika tönkremenetelének veszélye

Az OBD-dugasz járműre való csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a jármű gyújtását.

2. Dugja be az OBD-dugaszt a jármű diagnosztikai aljzatába.
3. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
4. Zárja be az utasítás- és figyelmeztető ablakot.
5. Az alkalmazás böngészőjében válassza ki a kívánt diagnosztikafajtát (pl. **>Szerviz-visszaállítás<**).

   ⇨ Megjelenik a **Bejelentkezés** ablak.
6. Adja meg a CSM-felhasználó adatait és válassza ki a **>Bejelentkezés<** lehetőséget.

7. Nyugtázza a felhasználó azonosítását a **>Nyugtázás<** gombbal.

⇨ Mostantól a diagnosztika teljes tartalma korlátlanul rendelkezésére áll.

10.4. Diagnosztika

A vizsgálandó járműrendszerekkel történő adatcsere a gyártóspecifikus járműkommunikáció segítségével lehetséges. A diagnosztika mélysége és változatossága a vezérlőegység működési körétől függ.

A **Diagnosztika** alatt a következő paraméterek választhatók ki:

- **>Hibakód<**

  Itt olvashatók ki és törölhetők a vezérlőegység hibatárolójában tárolt hibakódok. Továbbá információkat hívhat le a hibakódokhoz.

- **>OBD-diagnosztika<**

  Itt indíthatja el az OBD2-diagnosztikát a kipufogógázzal összefüggő alkatrészekkel kapcsolatosan. Itt csak a járműgyártót és a tüzelõanyag-fajtát kell kiválasztani.

- **>Paraméter<**

  Itt lehet megjeleníteni a valós idejű adatokat vagy az alkatrészek állapotát a vezérlőegységből, grafikusan és alfanumerikusan.

- **>Beavatkozó<**

  Itt lehet aktiválni/inaktiválni a beavatkozókat/működtetőelemeket a vezérlőegység segítségével.

- **>Alapbeállítás<**

  Itt lehet visszaállítani az alkatrészeket az alapbeállításukba.

- **>Kódolás<**

  Itt lehet új alkatrészeket kódolni a vezérlőegységbe.

- **>Tesztfunkció<**

  Itt lehet speciális ellenőrzéseket/öntéseket végezni.

- **>Szerviz-visszaállítás<**

  Itt lehet visszaállítani az inspekciós intervallumot. A szerviz-visszaállítás kézzel vagy a diagnosztikai tesztkészüléken keresztül végezhető el.

10.4.1. A járműdiagnosztika előkészítése



ÚTMUTATÁS

A hibátlan járműdiagnosztika előfeltétele a jármű megfelelő kiválasztása és a megfelelő fedélzeti hálózati feszültség (> 12 V). Ennek egyszerűsítése érdekében a diagnosztikai készülékben több segítség áll rendelkezésre, pl. információ a diagnosztikai aljzat helyéről vagy a VIN-en keresztüli járműazonosítás vagy az akkumulátorfeszültség kijelzése.

Több gyártó biztonsági gateway modullal védi a járműkommunikációt, hogy óvják járműrendszereiket az illetéktelen hozzáféréstől. Ez azt jelenti, hogy a diagnosztikai készülék és a jármű közötti korlátozások nélküli járműkommunikáció csak meghatározott engedélyezéssel tud végbemenni. A beépített biztonsági rendszerrel rendelkező jármű kiválasztásához és a szokásos diagnosztika korlátozás nélküli használatához végezze el a mega macs X felhasználói kézikönyv **Cyber Security Management** fejezetében található lépéseket.

Az alkalmazás böngészőjében a **>Diagnosztika<** fülön az alábbi vezérlőkészülék-funkciók állnak rendelkezésre:

- Automatikus diagnosztika
- Hibakód
- OBD-diagnosztika
- Paraméter
- Beavatkozó
- Alapbeállítás
- Kódolás
- Tesztfunkció
- Szerviz-visszaállítás

A járműdiagnosztika előkészítéséhez a következők szerint járjon el:

1. Az alkalmazás böngészőjében kattintson a **>Járműkiválasztás<** pontra és válasszon ki egy tetszőleges járművet.



⚠ VIGYÁZAT

A jármű elgurulása

Sérülésveszély/anyagi károkozás

Az indítási folyamat előtt tegye a következőket:

1. Húzza be a rögzítőféket.

2. Tegye üresbe.

3. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.



ÚTMUTATÁS

Rövidzárlat és feszültségcsúcsok az OBD-dugasz csatlakoztatásakor

A járműelektronika tönkremenetelének veszélye

Az OBD-dugasz járműre való csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a jármű gyújtását.

2. Dugja be az OBD-dugaszt a jármű diagnosztikai aljzatába.
3. Az alkalmazás böngészőjében válassza ki az **>OBD-diagnosztika<** lehetőséget.

⇨ Ekkor kiválasztható a diagnosztika fajtája.

10.4.2. Hibakód

Ha a belső teszt során a vezérlőegység valamely részegység működését hibásnak érzékeli, akkor eltárolja a hibakódot és kigyullad a megfelelő jelzőlámpa. A műszer kiolvassa a hibakódokat és ezeket szöveges formában jeleníti meg. Emellett további információkat adhat a hibakódhoz, pl. azok hatásait és okait. Ha a lehetséges okok között a vizsgálathoz mérési munkálatok szükségesek, akkor a méréstechnikára való hivatkozásnál egy funkciógomb áll rendelkezésre.

10.4.2.1. Hibakódok olvasása



ÚTMUTATÁS

Mielőtt ki lehetne olvasni a hibakódokat, ki kell választani egy járművet.

A járműkiválasztásra vonatkozóan további információkat a következő fejezetekben talál: Járműkiválasztás [▶ 850] és CSM járműkiválasztás [▶ 852].



⚠ VIGYÁZAT

A jármű elgurulása

Sérülésveszély/anyagi károkozás

Az indítási folyamat előtt tegye a következőket:

1. Húzza be a rögzítőféket.
2. Tegye üresbe.
3. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.

ÚTMUTATÁS

Rövidzárlat és feszültségcsúcsok az OBD-dugasz csatlakoztatásakor

A járműelektronika tönkremenetelének veszélye

Az OBD-dugasz járműre való csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a jármű gyújtását.

A hibakódok kiolvasásához tegye a következőket:

1. Dugja be az OBD-dugaszt a jármű diagnosztikai aljzatába.
2. Az alkalmazás böngészőjében válassza ki a **Diagnosztika** > **Hibakód** lehetőséget.
   ⇨ Megjelenik a teljes lekérdezés áttekintése.
3. Az egyes rendszerek megnyitásához kattintson a › pontra.
4. A kiválasztott vezérlőegység külön történő kiolvasásához kattintson a ▶ lehetőségre.
   ⇨ Megjelenik a **Jármű előkészítése** ablak.
5. Figyeljen az utasítások és a figyelmeztetések ablakaira.
6. Kattintson a **>Folytatás<** gombra.
   ⇨ Létrejön a kommunikáció a járművel. Megjelenik a vezérlőegységben tárolt összes hibakód.
7. Válassza ki a kívánt hibakódot.
   ⇨ Megjelenik egy megfelelő javítási súgó.
8. A **>Méréstechnika<** útján közvetlenül átválthat a **Méréstechnika** funkcióra.

10.4.2.2. Hibakódtörlés a jármű rendszeréből

Itt törölheti egy járműrendszer kiolvasott hibakódjait.

A hibakódok törléséhez tegye a következőket:

1. Végezze el az 1-9. lépést a Hibakódok olvasása [▶ 855] fejezetben ismertetett módon.

ÚTMUTATÁS

A törlési folyamatot követően mindegyik kiválasztott hibakód visszavonhatatlanul törlődik a vezérlőegység tárolójából.

Ezért javasoljuk, hogy előbb mindig tárolja el a kiolvasott adatokat a **Car History**-ban.

2. A **>Hibakódok törlése<** funkcióval törölje a hibakódokat a járműrendszerből.
   ⇨ Törlődnek a hibakódok a vezérlőegység tárolójából.

⇨ Ha a hibakódok törlése sikeres volt, a következő szöveg jelenik meg: **A hibakód törlési folyamatot elvégezte**.

10.4.2.3. Teljes lekérdezés hibakódolvasás



ÚTMUTATÁS

Mielőtt a teljes lekérdezést el lehetne végezni, ki kell választani egy járművet.

A járműkiválasztásra vonatkozóan további információkat a következő fejezetekben talál: Járműkiválasztás [▶ 850] és CSM-járműkiválasztás [▶ 852].



⚠ VIGYÁZAT

A jármű elgurulása

Sérülésveszély/anyagi károkozás

Az indítási folyamat előtt tegye a következőket:

1. Húzza be a rögzítőféket.
2. Tegye üresbe.
3. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.



ÚTMUTATÁS

Rövidzárlat és feszültségcsúcsok az OBD-dugasz csatlakoztatásakor

A járműelektronika tönkremenetelének veszélye

Az OBD-dugasz járműre való csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a jármű gyújtását.

A teljes lekérdezés ellenőrzi a jármű mindegyik, a program által felkínált vezérlőegységében eltárolt hibakódot.

A teljes lekérdezés végrehajtásához az alábbiak szerint járjon el:

1. Dugja be az OBD-dugaszt a jármű diagnosztikai aljzatába.
2. Az alkalmazás böngészőjében válassza ki a **Diagnosztika** > **Hibakód** lehetőséget.
3. A **Teljes lekérdezés** alatt kattintson a **>Lekérdezés indítása<** lehetőségre.
   - ⇨ Létrejön a kommunikáció a járművel.
   - ⇨ A diagnosztikai készülék minden lehetséges vezérlőegység-változatot lekérdez. Ez néhány percig is eltarthat.
   - ⇨ Megjelenik az összes, a járműbe beszerelt vezérlőkészülék.
   - ⇨ Megjelenik az adott vezérlőegységben tárolt hibakódok száma.
4. Kívánt vezérlőkészülékek aktiválása/inaktiválása.
5. A **Hiba** alatt az adott vezérlőegység-memóriában előhívható a kívánt hibakód.
   - ⇨ A hibakódok a javítási súgóval együtt jelennek meg.

10.4.2.4. Teljes lekérdezés - Összes hibakód törlése

Ezzel mindegyik vezérlőegységből törölheti az eltárolt hibakódokat.

A teljes lekérdezés után az összes hibakód törléséhez az alábbiak szerint járjon el:

1. Végezze el az 1. + 2. lépést a Teljes lekérdezés hibakódolvasás [▶ 857] fejezetben ismertetett módon.

ÚTMUTATÁS

Az összes járműrendszer mindegyik hibakód törlése csak akkor lehetséges, ha mindegyik rendszer egy azon OBD-csatlakozón keresztül olvasható ki.

2. Kattintson az **>Összes hibakód törlése<** lehetőségre.
   ⇨ Megjelenik a **Jármű előkészítése** ablak.
3. Kattintson a **>Folytatás<** gombra.
4. Figyeljen az utasítások ablakára.
5. Nyugtázza az ablakot a **>Tovább<** gombbal.

⇨ Minden eltárolt hibakód törlődött.

10.4.3. OBD-diagnosztika

Itt a járműgyártó és az alkalmazott tüzelőanyag fajta kiválasztásával közvetlenül az OBD 2 diagnosztikába léphet át.

10.4.3.1. Rendszerek

Itt többek között előhívhatja a benzines és a dízel járművekhez az egyes OBD 2 rendszereket, valamint az előzetes zöldkártyatesztet is.

OBD rendszerek	
Előzetes zöldkártyateszt	Itt az OBD-s járművek kipufogógáz-releváns paramétereinek gyors vizsgálata lehetséges. Ezt a tesztet a környezetvédelmi felülvizsgálat előtt célszerű elvégezni.
Üzemállapot-készség kód	Itt megjelenik a diagnosztikai aljzat fajtája.
Paraméter	Itt a kipufogógáz-releváns paramétereket jeleníti meg. A rendelkezésre álló paraméterek száma járműfüggő.
Freeze Frame adatok	Itt az eltárolt hibakódhoz tartozó környezeti adatokat (fordulatszám, hűtőfolyadék hőmérséklet ...) jeleníti meg.
Állandó hibakódok	Itt a kipufogógáz-releváns állandó hibákat jeleníti meg.
Hibakódok törlése	Itt törölheti a „2./3./7. üzemmód" összes hibáját.
Lambdaszonda-teszteredmények	Itt ellenőrizheti és értékelheti a lambdaszondák működését. Ezt az üzemmódot a CAN-protokollok nem támogatják.
Szórványos rendszertesztek eredménye	Itt járműspecifikus paramétereket jelez ki.

OBD rendszerek	
Szporadikus hibakódok	Itt az összes szórványosan előforduló és kipufogógázzal kapcsolatosan fellépő hiba megjelenik.
Beavatkozó-teszt	Itt a gyártó által meghatározott kipufogógázzal összefüggő beavatkozókat vezérelheti ki.
Járműinformációk	Itt a jármű- és rendszerinformációkat, pl. VIN-t jelenítheti meg.
Inaktív hibakódok	Itt az állandó, a szporadikus hibakódokat és a környezeti adatokat jeleníti meg.

10.4.3.2. OBD-diagnosztika végrehajtása

Az OBD-diagnosztika elvégzéséhez az alábbiak szerint járjon el:

1. Az alkalmazás böngészőjében kattintson az **>OBD-diagnosztika<** lehetőségre.
2. Válassza ki a kívánt gyártót.
3. Válassza ki a kívánt tüag. fajtát.
4. Válassza ki a kívánt rendszert.
5. Nyugtázza a kiválasztást az **>Indítás<** gombbal.
6. Adott esetben tartsa be a figyelmeztető ablakban lévőket.

⇨ Elindul az OBD-diagnosztika.

10.4.4. Paraméter

Sok járműrendszernél a gyorsabb hibakeresés érdekében a digitális mért értékek paraméterek formájában állnak rendelkezésre. A paraméterek az aktuális állapotot, ill. az alkatrészek elvárt és mért értékeit jelzik. A paramétereket a rendszer alfanumerikus és grafikus módon is ábrázolja.

Példa

A motor hőmérséklete a -30–120°C hőmérséklettartományban változhat.

Ha a hőmérséklet-érzékelő 9 °C-ot jelez, de a motor 80 °C-os, akkor a vezérlőegység rossz befecskendezési időt számol.

Ekkor hibakód nem tárolódik, mivel ez a hőmérséklet logikusnak tűnik a vezérlőegység számára.

Hibaszöveg: **A lambdaszonda jele hibás**.

Ha kiolvassa az adott paramétert, akkor mindkét esetben jelentősen megkönnyíti a diagnosztikát.

A **mega macs S 20** kiolvassa a paramétereket és azokat szövegként jeleníti meg. A paraméterekhez további információk is tartoznak.

10.4.4.1. Paraméterolvasás



ÚTMUTATÁS

A hibakód olvasása után, mielőtt további műveleteket tenne, ki kell olvasni a vezérlőegység-paramétereket a hibadiagnosztikához.



ÚTMUTATÁS

Mielőtt ki lehetne olvasni a paramétereket, ki kell választani egy járművet.

A járműkiválasztásra vonatkozóan további információkat a következő fejezetekben talál: Járműkiválasztás [▶ 850] és CSM járműkiválasztás [▶ 852].



⚠ VIGYÁZAT

A jármű elgurulása

Sérülésveszély/anyagi károkozás

Az indítási folyamat előtt tegye a következőket:

1. Húzza be a rögzítőféket.
2. Tegye üresbe.
3. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.



ÚTMUTATÁS

Rövidzárlat és feszültségcsúcsok az OBD-dugasz csatlakoztatásakor

A járműelektronika tönkremenetelének veszélye

Az OBD-dugasz járműre való csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a jármű gyújtását.

A paraméterek kiolvasásához tegye a következőket:

1. Dugja be az OBD-dugaszt a jármű diagnosztikai aljzatába.
2. Az alkalmazás böngészőjében válassza ki a **Diagnosztika** > **Paraméter** lehetőséget.



ÚTMUTATÁS

A következő lehetőségek kiválasztása függ a kiválasztott gyártótól és járműtípustól:

- Funkciók
- Alkatrészcsoportok
- Rendszerek
- Adatok

3. Válassza ki a kívánt alkatrészcsoportot.
4. Adott esetben tartsa be a figyelemfelhívásban foglaltakat.
5. Válassza ki a kívánt rendszert.
6. Vegye figyelembe az indítási információt.
7. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat és indítsa el a kiolvasási folyamatot.
   ⇨ Létrejön a kommunikáció a járművel.
   ⇨ A legfontosabb paraméterek a készülékről automatikusan hozzáíródnak a **kiválasztott paraméterek:** listához.
   ⇨ A segítségével információkat hívhat elő a kívánt paraméterekhez a paraméterkiválasztásban, pl. alkatrész-ismertetőket.
   ⇨ A segítségével eltávolíthatja a kiválasztott paramétereket.
   ⇨ A **Paraméterkeresés** segítségével kiegészítő paramétereket kereshet.
8. A **Csoportok - (összes paraméter)** alatt kiválaszthatók a kívánt paramétercsoportok.
   ⇨ Egy paramétercsoport kiválasztásával egy bizonyos problémát diagnosztizálhat célzottan, mert így csak az ehhez szükséges paraméterek tárolódnak el.
9. Az **>Aktiválás<** segítségével indítsa el a kiolvasási folyamatot.
   ⇨ A kiolvasás folyamata alatt a kijelzett információkat automatikusan eltárolja a korábban megadott rendszám alatt a **>Car History<** tárolóban.
10. A **>Befejezés<** segítségével visszatérhet a rendszer- és alkatrészcsoport-kiválasztáshoz.

10.4.5. Beavatkozó

Itt lehet kivezérelni az elektronikus rendszerek alkatrészeit. Ezzel a módszerrel lehetséges a részegység alapfunkcióinak és a kábelcsatlakozások ellenőrzése.

10.4.5.1. Beavatkozó aktiválása



ÚTMUTATÁS

Mielőtt egy beavatkozót aktiválni lehetne, ki kell választani egy járművet.

A járműkiválasztásra vonatkozóan további információkat a következő fejezetekben talál: Járműkiválasztás [▶ 850] és CSM-járműkiválasztás [▶ 852].



⚠ VESZÉLY

Forgó/mozgó alkatrészek (elektromos ventilátor, féknyeregdugattyúk stb.)

Az ujjak vagy műszeralkatrészek vágását, sérülését, zúzódását okozhatja

A beavatkozók aktiválása előtt távolítsa el a veszélyes területekről a következőket:

- Végtagok

- Személyek

- Készülékalkatrészek

- Vezetékek



⚠ VIGYÁZAT

A jármű elgurulása

Sérülésveszély/anyagi károkozás

Az indítási folyamat előtt tegye a következőket:

1. Húzza be a rögzítőféket.

2. Tegye üresbe.

3. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.



ÚTMUTATÁS

Rövidzárlat és feszültségcsúcsok az OBD-dugasz csatlakoztatásakor

A járműelektronika tönkremenetelének veszélye

Az OBD-dugasz járműre való csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a jármű gyújtását.

Egy beavatkozó aktiválásához az alábbiak szerint járjon el:

1. Dugja be az OBD-dugaszt a jármű diagnosztikai aljzatába.
2. Az alkalmazás böngészőjében válassza ki a **Diagnosztika** > **Beavatkozó** lehetőséget.

3. Válassza ki a kívánt alkatrészcsoportot.
4. Válassza ki a kívánt rendszert.
5. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat és indítsa el a folyamatot az **>Indítás<** gombbal.
6. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
   ⇨ Létrejön a kommunikáció a járművel.

⇨ A beavatkozók célzott be-/kikapcsolásával célzott ellenőrzések végezhetők a járművön.

10.4.6. Alapbeállítás

Itt a gyári értékekhez állíthatja be, ill. illesztheti az alkatrészeket és a vezérlőegységeket.

10.4.6.1. Az alapbeállítás előfeltételei

Alapbeállítás elvégzéséhez ügyeljen a következőkre:

- A járműrendszer hibamentesen működik.
- Nincsenek eltárolt hibák a vezérlőegység hibatárolójában.
- Elvégezték a járműspecifikus előkészítéseket.

10.4.6.2. Alapbeállítás végrehajtása



ÚTMUTATÁS

Mielőtt alapbeállítást lehetne végezni, ki kell választani egy járművet.

A járműkiválasztásra vonatkozóan további információkat a következő fejezetekben talál: Járműkiválasztás [▶ 850] és CSM-járműkiválasztás [▶ 852].



⚠ FIGYELMEZTETÉS

Rosszul vagy hibásan végzett alapbeállítás

Személyi sérülés vagy anyagi kár a járműveken

Az alapbeállítás elvégzésekor tartsa be a következőket:

1. A megfelelő járműtípust válassza ki.
2. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.



⚠ VIGYÁZAT

A jármű elgurulása

Sérülésveszély/anyagi károkozás

Az indítási folyamat előtt tegye a következőket:

1. Húzza be a rögzítőféket.
2. Tegye üresbe.
3. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.



ÚTMUTATÁS

Rövidzárlat és feszültségcsúcsok az OBD-dugasz csatlakoztatásakor

A járműelektronika tönkremenetelének veszélye

Az OBD-dugasz járműre való csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a jármű gyújtását.

Az alapbeállítás végrehajtásához az alábbiak szerint járjon el:

1. Dugja be az OBD-dugaszt a jármű diagnosztikai aljzatába.
2. Az alkalmazás böngészőjében válassza ki a **Diagnosztika** > **Alapbeállítás** lehetőséget.
3. Válassza ki a kívánt alkatrészcsoportot.
4. Válassza ki a kívánt rendszert.
5. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat és indítsa el a folyamatot az **>Indítás<** gombbal.
6. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
   ⇨ Létrejön a kommunikáció a járművel.
7. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

10.4.7. Kódolás

Itt kódolhatja az alkatrészeket és a vezérlőegységeket. Kódolásra akkor van szükség, ha alkatrészt cserél vagy további funkciókat kellene engedélyezni az elektronikus rendszerben.

10.4.7.1. Kódolás végrehajtása



ÚTMUTATÁS

Mielőtt a kódolást el lehetne végezni, ki kell választani egy járművet.

A járműkiválasztásra vonatkozóan további információkat a következő fejezetekben talál: Járműkiválasztás [▸ 850] és CSM-járműkiválasztás [▸ 852].



⚠ FIGYELMEZTETÉS

A vezérlőegység hiányzó/hibás kódolása

Halál vagy súlyos sérülés a vezérlőegység meghibásodása miatt.

A járműben vagy környezetben bekövetkező vagyoni kár

A kódolás elvégzésekor tartsa be a következőket:

1. Egyes műveletekhez külön szakképesítés szükséges, pl. a légzsákon végzett munkálatokhoz.

2. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.



⚠ VIGYÁZAT

A jármű elgurulása

Sérülésveszély/anyagi károkozás

Az indítási folyamat előtt tegye a következőket:

1. Húzza be a rögzítőféket.

2. Tegye üresbe.

3. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.



ÚTMUTATÁS

Rövidzárlat és feszültségcsúcsok az OBD-dugasz csatlakoztatásakor

A járműelektronika tönkremenetelének veszélye

Az OBD-dugasz járműre való csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a jármű gyújtását.

A kódolás végrehajtásához az alábbiak szerint járjon el:

1. Dugja be az OBD-dugaszt a jármű diagnosztikai aljzatába.
2. Az alkalmazás böngészőjében válassza ki a **Diagnosztika** > **Kódolás** lehetőséget.
3. Válassza ki a kívánt alkatrészcsoportot.
4. Válassza ki a kívánt rendszert.
5. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat és indítsa el a folyamatot az **>Indítás<** gombbal.
6. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
7. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

10.4.8. Tesztfunkció

Ennek a funkciónak a segítségével egy bizonyos alkatrészcsoport működését lehet ellenőrizni.

10.4.8.1. Tesztfunkció végrehajtása



ÚTMUTATÁS

Mielőtt tesztfunkciót lehetne végezni, ki kell választani egy járművet.

A járműkiválasztásra vonatkozóan további információkat a következő fejezetekben talál: Járműkiválasztás [▶ 850] és CSM-járműkiválasztás [▶ 852].



⚠ VIGYÁZAT

A jármű elgurulása

Sérülésveszély/anyagi károkozás

Az indítási folyamat előtt tegye a következőket:

1. Húzza be a rögzítőféket.
2. Tegye üresbe.
3. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.



ÚTMUTATÁS

Rövidzárlat és feszültségcsúcsok az OBD-dugasz csatlakoztatásakor

A járműelektronika tönkremenetelének veszélye

Az OBD-dugasz járműre való csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a jármű gyújtását.

Tesztfunkció végrehajtásához az alábbiak szerint járjon el:

1. Dugja be az OBD-dugaszt a jármű diagnosztikai aljzatába.
2. Az alkalmazás böngészőjében válassza ki a **Diagnosztika** > **Tesztfunkció** lehetőséget.
3. Válassza ki a kívánt alkatrészcsoportot.
4. Válassza ki a kívánt rendszert.
5. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat és indítsa el a folyamatot az **>Indítás<** gombbal.
6. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
7. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

10.4.9. Szerviz-visszaállítás

Itt lehet visszaállítani az inspekciós intervallumot, ha a jármű támogatja ezt a funkciót. Vagy szerepel a kézi visszaállítás módja, vagy pedig a mega macs S 20 automatikusan elvégzi a visszaállítást.

10.4.9.1. Szerviz-visszaállítás végrehajtása



ÚTMUTATÁS

Mielőtt szerviz-visszaállítást lehetne végezni, ki kell választani egy járművet.

A járműkiválasztásra vonatkozóan további információkat a következő fejezetekben talál: Járműkiválasztás [▶ 850] és CSM-járműkiválasztás [▶ 852].



⚠ VIGYÁZAT

A jármű elgurulása

Sérülésveszély/anyagi károkozás

Az indítási folyamat előtt tegye a következőket:

1. Húzza be a rögzítőféket.
2. Tegye üresbe.
3. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.



ÚTMUTATÁS

Rövidzárlat és feszültségcsúcsok az OBD-dugasz csatlakoztatásakor

A járműelektronika tönkremenetelének veszélye

Az OBD-dugasz járműre való csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a jármű gyújtását.

A szerviz-visszaállítás végrehajtásához az alábbiak szerint járjon el:

1. Dugja be az OBD-dugaszt a jármű diagnosztikai aljzatába.
2. Az alkalmazás böngészőjében válassza ki a **Diagnosztika** > **Szerviz-visszaállítás** lehetőséget.
3. Válassza ki a kívánt rendszert.
4. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat és indítsa el a folyamatot az **>Indítás<** gombbal.
5. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
6. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

10.5. Információk

Itt az alábbi járműinformációk láthatók áttekintéses formában:

- Diagnosztikai adatbank

  Itt járműspecifikus online súgót hívhat elő.

- Inspekciós adatok

Itt a járműspecifikus inspekciós tervek találhatók, a gyártó előírásai szerint elvégzett karbantartáshoz.

- Műszaki adatok

  Itt a jármű karbantartásához és javításához szükséges adatok állnak rendelkezésére.

- Beltéri levegőszűrő

  Itt a beltéri levegőszűrő kiszerelési útmutatói találhatók.

- Vezérműszíj-adatok

  Itt a vezérműszíjjal kapcsolatos munkálatokhoz szükséges alkatrészeket, valamint a ki- és beszerelés járműspecifikus leírását hívhatja elő.

- Javítási útmutatók

  Itt a különböző javításokra vonatkozó útmutatók hívhatók le.

- Kapcsolási rajzok

  Itt a járműspecifikus kapcsolási rajzok találhatók pl. a motorhoz, ABS-hez, légzsákhoz.

- Biztosítékok/relék

  Itt a főbiztosíték-, a biztosíték- és a relétábla beszerelési helyét, valamint az egyes biztosítékok kiosztását jelenítheti meg.

- Alkatrész-beállítási adatok

  Itt a következők jelennek meg:

  – Vezérlőegység-csatlakozó
  – Érintkezőkiosztás
  – Jelképek
  – Elvárt értékek

- Diesel rendszerek

  Itt a dízel rendszerek karbantartására vonatkozó műszaki adatok és kiegészítő információk találhatók.

- Alkatrészek elhelyezkedése

  Itt egy alkatrészhez beltéri és motortéri képek nyithatók meg. Az alkatrészek beszerelési helyét piros háromszög jelzi.

- Munkaértékek

  Itt jeleníti meg a különböző alkatrészek javításával kapcsolatos munkaértékeket és időszükségleteket.

- Szervizinformációk

  Itt a különböző járműrendszerekre vonatkozó karbantartási információk találhatók.

- Gyártói akciók

  Itt a gyártó járműspecifikus gyártói akcióit hívhatja elő.

- Visszahívási akciók

  Itt a gyártók és importőrök visszahívási akcióit jeleníti meg.

- Vezetőasszisztens rendszerek

  Itt található a vezetőasszisztens rendszerek rendszeráttekintése, amelyek a kiválasztott járműbe ténylegesen be vannak építve. A megfelelő rendszerek kiválasztása után kerülünk a kívánt adatokhoz és információkhoz.

- Adaptív világításrendszerek

  Itt található az adaptív világításrendszerek rendszeráttekintése, amelyek a kiválasztott járműbe ténylegesen be vannak építve. A megfelelő rendszerek kiválasztása után kerülünk a kívánt adatokhoz és információkhoz.

- e-Mobility

  Itt többek között gyártóra és modellre jellemző információk vannak eltárolva a hibrid és az elektromos járműveken végzett munkákhoz. Az alkatrészek elhelyezkedése mellett találhatók itt a nagyfeszültségű rendszer feszültségmentesre kapcsolásához műszaki leírások, valamint a nagyfeszültségű rendszereken végzett mérések esetére vonatkozó eljárás ismertetése, valamint a szükséges mérési pontok és elvárt értékek.

10.5.1. Alkatrészek elhelyezkedése

Itt egy alkatrészhez beltéri és motortéri képek nyithatók meg. Az alkatrészek beszerelési helyét jelzi.

10.5.1.1. Alkatrészek elhelyezkedésének előhívása

Az alkatrész-elhelyezés előhívásához az alábbiak szerint járjon el:

1. Az alkalmazás böngészőjében válassza ki az **Információk** > **Alkatrészek elhelyezkedése** lehetőséget.
   ⇨ Megjelenik egy választólista.
   ⇨ A bal oldali ablakban a járműbe beépített alkatrészek láthatók. A jobb oldali ablakban a kiválasztott alkatrész helyzete látható.
2. Az **Alkatrész** alatt válassza ki a kívánt alkatrészt.
   ⇨ A kiválasztott alkatrész helyét egy jelzi.

11. Általános információk

11.1. Problémamegoldások

Az alábbi felsorolás segítséget nyújt Önnek abban, hogy saját maga javítsa ki a kisebb hibákat. Ehhez válassza ki a rá vonatkozó problémaleírást, és a **Megoldás** alatt ellenőrizze a felsorolt lehetőségeket, ill. egymás után végezze el a megadott lépéseket, amíg a probléma meg nem szűnik.

Probléma	Megoldás
A mega macs S 20 lefagy vagy nem működik.	• A kijelzőkészüléket kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra. • Indítsa újra a mega macs S 20-at. • Ellenőrizze, hogy a Google Play Áruházból a legújabb szoftververzió van-e telepítve.
Nem hozható létre a kommunikáció a járművel.	• Válassza ki a megfelelő járművet motorkód szerint. • Pontosan tartsa be az információ-, utasítás- és figyelmeztető ablakban megadottakat. • Ellenőrizze le, hogy a járművön keresztül biztosított-e az elégséges feszültségellátás (> 12 V) az OBD-csatlakozón.
A kijelzőkészülék és a HG-VCI S 20 közötti kapcsolat megszakadt.	• Ellenőrizze, hogy van-e internetkapcsolat. • Ellenőrizze, hogy a **HG-VCI S 20** kap-e feszültséget. • Ellenőrizze, hogy a **HG-VCI S 20** össze van-e kapcsolva Bluetooth®-kapcsolaton keresztül azzal a kijelzőkészülékkel, amelyen a **mega macs S 20** szoftvert használják (lásd: Kapcsolat a HG-VCI S 20 készülékkel [▶ 830] fejezet).

11.2. Ápolás és karbantartás

- A **HG-VCI S 20** készüléket rendszeresen tisztítsa meg enyhe tisztítószerrel.
- Használjon kereskedelmi forgalomban kapható háztartási tisztítószert, megnedvesített puha ronggyal.
- Az alkatrészeket azonnal cserélje ki.
- Csak eredeti pótalkatrészeket használjon.

11.3. Kezelés hulladékként



ÚTMUTATÁS

Az itt ismertetett jogszabály csak az Európai Unión belül érvényes.



Az Európai Parlament és Tanács 2012/19/EU sz. (2012. július 04.) irányelve az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól, valamint az elektromos és elektronikus készülékek forgalomba hozataláról, visszavételéről és környezetkímélő ártalmatlanításáról szóló törvény (2015. október 20., a mindenkori érvényes szövegváltozatban) kötelez bennünket, hogy ezt az általunk 2005. augusztus 13. után forgalomba hozott készüléket a használati időtartama lejárta után díjmentesen visszavegyük, és azt a fent hivatkozott irányelveknek megfelelően ártalmatlanítsuk.

Mivel az itt tárgyalt diagnosztikai készülék kizárólag szakmai ipari célú felhasználású (B2B), ez kommunális hulladékkezelő vállalatoknál nem adható le.

A diagnosztikai készülék a vételi dátum és a készülékszám megadásával hulladékként az alábbi helyen adható le:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

D-79241 Ihringen

NÉMETORSZÁG

WEEE nyilvánt. sz.: DE25419042

Tel.: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

E-mail: info@hella-gutmann.com

11.4. A HG-VCI S 20 műszaki adatai

OBD tápfeszültség	8–32 V, egyenáramú (DC)
OBD névleges áramerősség	max. 350 mA
USB tápfeszültség	5 V DC
USB névleges áramerősség	max. 500 mA
Üzemi tartomány	0 és 45 °C között
Tárolási hőmérséklet	-20 és 60 °C között
Méretek	115,5 x 47,5 x 24 mm (Ma x Sz x Mé)
Tömeg	100 g
Védettség	IP40
Frekvenciasáv	2400-2483,5 MHz (Bluetooth®)
Térerősség	11 dBm
Interfészek	• Bluetooth® Classic, 1. osztály • USB 2.0 Hi-Speed, típus: C-dugó • CARB

A Bluetooth® hatótávolsága	beltérben: 3...10 m kültérben: max. 50 m

11.5. Megfelelőségi nyilatkozat: HG-VCI

EU DECLARATION OF CONFORMITY (DoC)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name:	HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name:	Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

- Safety requirements:
  - IEC 62368-1:2020 + A11:2020
  - EN 62311:2008
- EMC:
  - ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
  - ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
- RED:
  - ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

UK Declaration of Conformity (UKCA)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name:	HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name:	Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

• Safety requirements:	• IEC 62368-1:2020 + A11:2020 • EN 62311:2008
• EMC:	• ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 • ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
• RED:	• ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

Cuprins

1. Despre acest ghid de utilizare 877

1.1. Gama de funcții 877

1.2. Indicații privind instrucțiunile de utilizare 877

2. Simboluri utilizate 878

2.1. Identificarea fragmentelor de text 878

2.2. Simboluri existente pe produs 879

3. Instrucțiuni de siguranță 880

3.1. Instrucțiuni de siguranță generale 880

3.2. Instrucțiuni de siguranță privind pericolul de rănire 880

3.3. Instrucțiuni privind siguranța pentru HG-VCI S 20 881

3.4. Instrucțiuni de siguranță privind tensiunea înaltă/tensiunea de rețea 881

3.5. Instrucțiuni de siguranță privind autovehiculele electrice/hibride 882

4. Declinarea răspunderii 884

4.1. Software 884

4.1.1. Intervenție software relevantă pentru siguranță 884

4.1.2. Efectuarea intervențiilor software relevante pentru siguranță 884

4.1.3. Interdicție cu privire la intervențiile software relevante pentru siguranță 884

4.1.4. Renunțare la aplicarea intervențiilor software relevante pentru siguranță 885

4.2. Declinarea răspunderii 885

4.2.1. Date şi informații 885

4.2.2. Obligația utilizatorului de a face dovada 885

4.3. Protecția datelor 885

4.4. Documentație 886

5. Descrierea produsului 887

5.1. Furnitură 887

5.1.1. Verificarea furniturii 887

5.2. Utilizarea conform destinației 887

5.3. Utilizarea funcției Bluetooth® 888

5.4. Conexiuni 888

5.4.1. HG-VCI S 20 888

5.4.2. Semnificația indicatorului de stare cu LED a aparatului HG-VCI S 20 889

6. Instalarea mega macs S 20 890

6.1. Sistemele de operare compatibile cu mega macs S 20 890

6.2. Cerințe de sistem dispozitiv de afișare ... 890
6.3. Instalare mega macs S 20 ... 890
7. Punerea în funcțiune a mega macs S 20 ... 892
7.1. Condiții de utilizare a aplicației mega macs S 20 ... 892
7.2. Conexiunea la HG-VCI S 20 ... 892
8. Actualizarea mega macs S 20 ... 893
9. Setări ... 894
9.1. Configurarea datelor firmei ... 894
9.1.1. Introducerea datelor firmei ... 894
9.2. Setarea protecției prin parolă ... 894
9.3. Apelarea contractelor ... 895
9.4. Configurarea modului ... 895
9.5. Gestionare utilizatori ... 895
9.5.1. Definirea utilizatorului ... 895
9.5.2. Autentificare utilizator ... 896
9.6. Configurarea aparatului ... 896
9.6.1. Versiuni ... 896
9.6.2. Car History ... 897
9.6.3. Administrarea comenzilor ... 898
9.6.4. Regiune ... 899
9.6.5. Unități de măsură ... 899
9.7. Gestionarea HG-VCI S 20 ... 899
9.7.1. Actualizare HG-VCI S 20 ... 899
9.7.2. Executarea testului VCI ... 900
9.8. Configurați imprimarea ... 900
9.9. Cyber Security Management ... 900
9.9.1. Autentificarea unui utilizator local ... 900
9.9.2. Definirea unui nou utilizator CSM ... 901
9.9.3. Deconectarea unui utilizator local ... 901
9.9.4. Înregistrarea unui utilizator CSM nou ... 901
9.9.5. Ștergerea unui utilizator local ... 902
9.10. Actualizarea mega macs S 20 ... 903
10. Lucrul cu mega macs S 20 ... 904
10.1. Simboluri ... 904
10.1.1. Simboluri în antet ... 904
10.1.2. Simboluri generale ... 905
10.1.3. Simboluri în aplicații ... 906

10.2. Car History ... 912
10.3. Selectare autovehicul ... 912
10.3.1. Selectarea autovehiculului prin CSM ... 914
10.4. Diagnoză ... 915
10.4.1. Pregătirea diagnosticării autovehiculului ... 915
10.4.2. Cod de eroare ... 917
10.4.3. Diagnoza OBD ... 920
10.4.4. Parametri ... 921
10.4.5. Element de execuție ... 923
10.4.6. Setare de bază ... 925
10.4.7. Codare ... 926
10.4.8. Funcție de testare ... 927
10.4.9. Resetare service ... 928
10.5. Informații ... 929
10.5.1. Localizare componente ... 931
11. Informații generale ... 932
11.1. Soluționarea problemelor ... 932
11.2. Îngrijire și întreținere ... 932
11.3. Eliminarea la deșeuri ... 932
11.4. Date tehnice ale HG-VCI S 20 ... 933
11.5. Declarația de conformitate HG-VCI ... 934

1. Despre acest ghid de utilizare

Traducere a instrucțiunilor originale

Acest manual de utilizare conține o sinteză a celor mai importante informații, pentru a vă facilita începerea cât mai rapidă și neproblematică a utilizării produsului dumneavoastră.

1.1. Gama de funcții

Gama de funcții inclusă în software poate varia în funcție de țara de utilizare, de licența achiziționată şi/sau de componentene hardware disponibile opțional. Din acest motiv, este posibil ca acest ghid de utilizare să conțină descrierea unor funcții neincluse în software-ul individual. Funcțiile lipsă pot fi activate prin achiziționarea unei licențe plătite corespunzătoare şi/sau a componentelor hardware suplimentare.

1.2. Indicații privind instrucțiunile de utilizare

Prezentele instrucțiuni conțin informații importante privind utilizarea în condiții de siguranță.

La *www.hella-gutmann.com/manuals* **vă stau la dispoziție cu plăcere toate manualele, instrucțiunile, documentele justificative și listele aferente testerelor de diagnosticare, instrumente și multe altele.**

Vizitați academia noastră Hella Academy la *www.hella-academy.com* și extindeți-vă cunoștințele cu tutoriale online și alte oferte de instruire.

Citiți instrucțiunile integral. Acordați o atenție deosebită primelor pagini cu norme de siguranță. Acestea servesc exclusiv pentru protecția în timpul utilizării produsului.

Pentru preveni o periclitatare a persoanelor și echipamentelor sau o utilizare eronată, se recomandă să căutați încă o dată pașii de lucru specifici în timpul utilizării produsului.

Produsul trebuie folosit doar de persoane cu calificare tehnică în domeniul auto. Informațiile și cunoștințele obținute în urma unei asemenea calificări nu sunt reluate în aceste instrucțiuni.

Producătorul își rezervă dreptul de a modifica instrucțiunile, precum și produsul propriu-zis fără o notificare prealabilă. Vă recomandăm așadar să verificați în mod regulat dacă sunt disponibile actualizări. În cazul revinderii sau înstrăinării sub orice formă a produsului, trebuie predate și aceste instrucțiuni.

Instrucțiunile trebuie păstrate întotdeauna la îndemână și accesibile pe întreaga durată de utilizare a produsului.

2. Simboluri utilizate

2.1. Identificarea fragmentelor de text



PERICOL

Acest marcaj atrage atenția asupra unei situații periculoase iminente, care va provoca decesul sau vătămări corporale grave, dacă nu este evitată.



AVERTIZARE

Acest marcaj atrage atenția asupra unei posibile situații periculoase, care poate provoca vătămări corporale grave sau pierderea vieții, dacă nu este evitată.



PRECAUȚIE

Acest marcaj semnalizează o posibilă situație periculoasă, care poate provoca vătămări corporale minore sau ușoare, dacă nu este evitată.





Aceste marcaje atrag atenția asupra pieselor rotative.



Acest marcaj atrage atenția asupra unei tensiuni electrice/tensiuni înalte periculoase.



Acest marcaj atrage atenția asupra unui posibil pericol de strivire.



Acest marcaj atrage atenția asupra unei posibile vătămări a mâinilor.



IMPORTANT

Toate textele marcate cu **IMPORTANT** atrag atenția asupra unei periclitări a testerului de diagnosticare sau a mediului. Din acest motiv, indicațiile, respectiv instrucțiunile care urmează trebuie respectate în mod obligatoriu.



INDICAȚIE

Textele marcate prin **INDICAȚIE** cuprind informații importante și utile. Respectarea acestor texte este recomandabilă.



Pubelă de gunoi barată

Acest marcaj arată că produsul nu trebuie eliminat ca deşeu laolaltă cu deşeurile menajere.

Bara de sub pubelă arată dacă produsul a fost pus în circulație după data de 13.08.2005.



Respectați indicațiile din manualul de utilizare

Acest marcaj atrage atenția asupra faptului că manualul de utilizare trebuie să fie disponibil și consultat întotdeauna.

2.2. Simboluri existente pe produs



Curent continuu

Acest marcaj atrage atenția asupra prezenței curentului continuu.

Prin curent continuu se înțelege un curent electric cu tensiune constantă pentru o perioadă de timp mai îndelungată.



Conformitatea europeană

Acest marcaj indică faptul că produsul respectă cerințele directivelor europene și că au fost efectuate toate evaluările relevante privind conformitatea.



Respectați indicațiile din manualul de utilizare

Acest marcaj atrage atenția asupra faptului că manualul de utilizare trebuie să fie disponibil și consultat întotdeauna.



UK Conformity Assessed

Acest marcaj indică faptul că produsul este conform cu cerințele legale aplicabile din Regatul Unit, au fost efectuate toate evaluările relevante privind conformitatea și că produsul este în conformitate cu reglementările din Regatul Unit.



pubelă de gunoi barată

Acest marcaj arată că produsul nu trebuie eliminat ca deşeu laolaltă cu deşeurile menajere.

Bara de sub pubelă arată dacă produsul a fost pus în circulație după data de 13.08.2005.



Regulatory Compliance Mark

Acest marcaj indică faptul că produsul respectă cerințele legale aplicabile în Australia și Noua Zeelandă, toate evaluările relevante privind conformitatea au fost efectuate și produsul poate fi operat în conformitate cu cerințele de reglementare ale ambelor țări.

3. Instrucțiuni de siguranță

3.1. Instrucțiuni de siguranță generale



- Produsul este destinat exclusiv utilizării la autovehicule. Pentru a putea utiliza aparatul, utilizatorul trebuie să dețină cunoștințe tehnice specifice autovehiculelor și să cunoască așadar sursele de pericol și riscurile din atelier, respectiv riscurile asociate desfășurării lucrărilor la autovehicule.
- Înainte de utilizarea produsului, utilizatorul trebuie să citească integral și cu atenție instrucțiunile aplicației **mega macs S 20**.
- Sunt valabile toate indicațiile incluse în capitolele individuale ale acestor instrucțiuni. Trebuie respectate, de asemenea, următoarele măsuri și instrucțiuni de siguranță.
- Totodată, sunt valabile toate prevederile generale impuse de inspectoratele de muncă, asociațiile profesionale, producătorii de autovehicule, normele de protecția mediului și toate legile, ordonanțele și regulile de conduită aplicabile atelierelor.

3.2. Instrucțiuni de siguranță privind pericolul de rănire



În timpul efecuării lucrărilor la autovehicule există pericolul de vătămare corporală din cauza pieselor care se rotesc sau ca urmare a deplasării necontrolate a autovehiculului. De aceea asigurați-vă de următoarele:

- Asigurați autovehiculul împotriva deplasării necontrolate.
- La autovehiculele cu cutie de viteze automată, aduceți suplimentar maneta selectorului de viteze în poziția de parcare.
- Dezactivați sistemul Start/Stop pentru a preveni o pornire necontrolată a motorului.
- Conectați testerul de diagnosticare la autovehicul numai cu contactul decuplat.
- În timpul funcționării motorului nu introduceți mâinile la piesele care se rotesc.
- Nu poziționați cablurile în apropierea pieselor care se rotesc.
- Verificați piesele conducătoare de înaltă tensiune cu privire la deteriorări.

3.3. Instrucțiuni privind siguranța pentru HG-VCI S 20



Pentru a evita manipularea deficientă și accidentarea utilizatorului sau distrugerea aparatului **HG-VCI S 20**, care ar putea rezulta, respectați următoarele indicații:

- Asigurați-vă că aparatul **HG-VCI S 20** nu este atins în timpul comunicării cu testerul de diagnosticare (păstrați o distanță minimă de 20 cm).
- Nu expuneți aparatul **HG-VCI S 20** la radiația solară un timp îndelungat.
- Protejați aparatul **HG-VCI S 20** contra contactului cu obiecte fierbinți.
- Protejați aparatul **HG-VCI S 20** contra coliziunii cu piese aflate în rotație.
- Verificați în mod regulat, în cazul în care cablurile de conexiune/accesoriile prezintă semne de deteriorare. Pericol de distrugere a aparatului **HG-VCI S 20** din cauza unui scurtcircuit.
- Utilizați aparatul **HG-VCI S 20** numai conform instrucțiunilor.
- Evitați expunerea aparatului **HG-VCI S 20** la umezeală și la alte substanțe cum sunt apa, uleiul sau benzina. Das **HG-VCI S 20** nu este etanș la apă.
- Nu expuneți aparatul **HG-VCI S 20** la lovituri puternice și evitați căderea acestuia.
- Nu deschideți dumneavoastră aparatul **HG-VCI S 20**. Aparatul **HG-VCI S 20** trebuie deschis numai de tehnicieni autorizați de **Hella Gutmann**. Deteriorarea sigiliului de protecție sau intervențiile neautorizate în aparat conduc la anularea garanției și răspunderii.
- Dacă apar defecțiuni la aparatul **HG-VCI S 20**, anunțați imediat **Hella Gutmann** sau un distribuitor autorizat Hella Gutmann.

3.4. Instrucțiuni de siguranță privind tensiunea înaltă/ tensiunea de rețea



În instalațiile electrice apar tensiuni foarte înalte. Din cauza descărcărilor electrice disruptive de la componentele deteriorate, survenite de exemplu ca urmare a mușcăturilor rozătoarelor sau atingerii componentelor conducătoare de tensiune, există pericolul electrocutării. Tensiunea înaltă a autovehiculului și tensiunea de rețea din rețeaua casnică pot cauza vătămări grave sau chiar decesul, dacă nu se acordă atenția cuvenită în timpul lucrărilor. Descărcările disruptive pot apărea de exemplu, la partea primară şi secundară a instalației de aprindere, la conexiunea la autovehicul, la instalația de iluminare sau la legăturile de cabluri cu conectoare. De aceea asigurați-vă de următoarele:

- Folosiți doar cabluri de alimentare cu contact de protecție împământat.



- Folosiți numai cabluri de alimentare verificate sau furnizate odată cu aparatul.
- Folosiți numai setul de cabluri original.
- Verificați cu regularitate cablurile și alimentatoarele de rețea cu privire la deteriorări.
- Lucrările de montare, de exemplu conectarea testerului de diagnosticare la autovehicul sau înlocuirea componentelor, trebuie executate numai cu contactul decuplat.

3.5. Instrucțiuni de siguranță privind autovehiculele electrice/ hibride



La vehiculele electrice/hibride apar tensiuni electrice foarte mari. Din cauza descărcărilor electrice disruptive de la componentele deteriorate, survenite de exemplu ca urmare a mușcăturilor rozătoarelor sau atingerii componentelor conducătoare de tensiune, există pericolul electrocutării. Dacă nu se acordă o atenție suficientă, înalta tensiune de la sau din autovehicul poate duce la pierderea vieții. De aceea asigurați-vă de următoarele:

- Sistemul de înaltă tensiune poate fi decuplat și scos de sub tensiune numai de personalul calificat menționat în cele ce urmează:
  - Tehnician pentru instalații de înaltă tensiune (HVT)
  - Electrician specializat pentru operații prestabilite (EFffT) – vehicule electrice, respectiv hibride
  - Electrician specialist (EFK)
- Montați, respectiv aplicați panouri de avertizare și dispozitive de blocare a accesului.
- Verificați sistemul și cablurile de înaltă tensiune cu privire la deteriorări (verificare vizuală!).
- Decuplarea și scoaterea de sub tensiune a sistemului de înaltă tensiune:
  - Decuplați contactul.
  - Îndepărtați ștecherul de service de curent înalt.
  - Îndepărtați siguranța.
  - Deconectați masa rețelei de bord de 12 V.
- Respectați instrucțiunile producătorului autovehiculului.
- Asigurați sistemul de înaltă tensiune împotriva reconectării:
  - Scoateți cheia din contact și păstrați-o în siguranță.



  - Păstrați în siguranță ștecherul de service pentru înaltă tensiune sau asigurați întrerupătorul principal al bateriei împotriva recuplării.
  - Izolați întrerupătorul principal al bateriei, conectoarele etc. prin conectoare false, capace sau bandă izolatoare prevăzută cu indicația de avertizare corespunzătoare.
- Verificați absența tensiunii cu un tester de tensiune. Chiar dacă sistemul a fost scos de sub înaltă tensiune, întotdeauna mai poate exista o tensiune remanentă.
- Legați la pământ sistemul de înaltă tensiune și scurtcircuitați-l (necesar numai de la o tensiune de 1000 V).
- Acoperiți componentele din apropiere, respectiv componentele aflate sub tensiune, de exemplu sub 1000 V, cu lavete de izolare, furtunuri sau capace din plastic izolatoare. La tensiuni care depășesc 1000 V, aplicați de exemplu plăcuțele izolatoare/tăblițele de blocare special prevăzute în acest scop, care oferă o protecție suficientă la atingere față de componentele învecinate.
- Înainte de reconectarea sistemului de înaltă tensiune, aveți în vedere următoarele:
  - Toate uneltele și mijloacele auxiliare sunt îndepărtate din autovehiculul electric/hibrid.
  - Eliminați scurtcircuitarea și împământarea sistemului de înaltă tensiune. Nu mai este permisă atingerea niciunui cablu.
  - Reinstalați apărătorile îndepărtate.
  - Eliminați măsurile de protecție de la locurile de comutare.

4. Declinarea răspunderii

4.1. Software

4.1.1. Intervenție software relevantă pentru siguranță

Software-ul actual al aparatului pune la dispoziție numeroase funcții de diagnoză şi configurare. Câteva dintre aceste funcții influențează comportamentul componentelor electronice. Printre acestea se numără şi componentele sistemelor autovehiculului relevante pentru siguranță, de exemplu, airbagul şi frâna. Următoarele indicații şi convenții se aplică pentru toate actualizările ulterioare şi extensiile software ale acestora.

4.1.2. Efectuarea intervențiilor software relevante pentru siguranță

- Lucrările în domeniile relevante pentru siguranță, cum ar fi, de exemplu, sistemul de siguranță pentru pasageri şi sistemele de frânare, pot fi executate numai dacă utilizatorul a citit şi a confirmat această indicație.
- Utilizatorul testerului de diagnosticare trebuie să respecte fără excepție toate etapele de lucru și indicațiile producătorilor testerului de diagnosticare și vehiculului, urmând cu strictețe instrucțiunile fiecăruia.
- Programele pentru diagnoză, ce efectuează intervenții software relevante pentru siguranță la nivelul autovehiculului, pot şi trebuie utilizate numai dacă indicațiile de avertizare asociate, inclusiv declarația redactată în continuare, sunt acceptate fără excepție.
- Utilizarea corectă a programului de diagnoză este absolut necesară, dat fiind faptul că programările, configurațiile, setările şi lămpile de control se şterg cu acesta. Prin această intervenție sunt influențate şi modificate date relevante pentru siguranță și sisteme electronice de control, în special sistemele de siguranță.

4.1.3. Interdicție cu privire la intervențiile software relevante pentru siguranță

Intervențiile sau modificările la nivelul sistemelor electronice de control şi al sistemelor relevante pentru siguranță nu pot fi efectuate în următoarele situații:

- Unitatea de comandă este deteriorată şi citirea datelor nu este posibilă.
- Unitatea de comandă şi alocarea sa nu pot fi citite clar.
- Citirea nu este posibilă din cauza pierderii datelor
- Utilizatorul nu are calificarea şi cunoştințele necesare.

În aceste cazuri este interzis ca utilizatorul să efectueze programări, configurări sau alte intervenții în sistemul de siguranță. Pentru evitarea pericolelor, utilizatorul trebuie să ia imediat legătura cu un distribuitor autorizat. Numai acesta, în colaborare cu fabrica producătoare, poate garanta funcționarea în condiții de siguranță a sistemelor electronice din vehicul.

4.1.4. Renunțare la aplicarea intervențiilor software relevante pentru siguranță

Utilizatorul se obligă să nu efectueze intervenții software relevante pentru siguranță, dacă este prezentă una dintre următoarele condiții:

- Există îndoieli cu privire la competența profesională a terților care execută aceste funcții.
- Utilizatorului îi lipsesc dovezile de pregătire prescrise cu titlu obligatoriu.
- Există îndoieli cu privire la funcționarea ireproşabilă a intervențiilor software relevante pentru siguranță.
- Testerul de diagnosticare este transmis unor terți. Firma **Hella Gutmann Solutions GmbH** nu are cunoștință despre acest lucru și nu a autorizat terții cu privire la utilizarea programului de diagnosticare.

4.2. Declinarea răspunderii

4.2.1. Date şi informații

Informațiile din baza de date a programului de diagnosticare sunt compilate în funcție de specificațiile autovehiculului şi ale importatorilor. În acest caz s-a acționat cu maximă atenție în scopul asigurării corectitudinii informațiilor. Firma **Hella Gutmann Solutions GmbH** este exonerată de orice răspundere în cazul oricărir greşeli şi a consecințelor acestora. Această specificați include şi utilizarea datelor şi informațiilor, care se dovedesc a fi false sau cu conținut incorect, precum şi greşelile survenite în cadrul procesului de compilare a datelor.

4.2.2. Obligația utilizatorului de a face dovada

Utilizatorul testerului de diagnosticare este obligat să dovedească faptul că a respectat fără excepție explicațiile tehnice, instrucțiunile de utilizare, îngrijire, întreținere, precum și instrucțiunile de siguranță.

4.3. Protecția datelor

Clientul este de acord cu stocarea datelor sale personale în scopul efectuării şi derulării contractului, precum şi cu stocarea datelor tehnice în scopul verificării datelor relevante pentru siguranță, întocmirii statisticilor, precum şi pentru controlul calității. Datele tehnice sunt separate de datele personale şi se transmit mai departe numai partenerilor noştri contractuali. Suntem obligați să asigurăm confidențialitatea tuturor datelor colectate ale clienților noştri. Putem transmite mai departe informații despre client numai atunci când reglementările legale permit acest lucru sau numai cu acordul clientului.

4.4. Documentație

Indicațiile prezentate descriu cele mai frecvente cauze ale erorilor. Există adeseori și alte cauze ale erorilor, care nu pot fi enumerate integral aici, sau există și alte surse de erori, care nu au fost încă descoperite. Firma **Hella Gutmann Solutions GmbH** este exonerată de orice răspundere în cazul în care lucrările de reparații eșuează, sau dacă trebuie efectuate reparații suplimentare.

Hella Gutmann Solutions GmbH este exonerată de orice răspundere în cazul utilizării de date și de informații false sau care s-au dovedit a fi false, precum și în cazul erorilor survenite în urma combinării datelor.

Fără limitare la specificațiile menționate mai sus firma **Hella Gutmann Solutions GmbH** este exonerată de orice răspundere în caz de pierdere de de profit, în cazul expunerii reputației firmei sau în cazul oricărei situații, care rezultă în pierderi economice.

Firma **Hella Gutmann Solutions GmbH** nu își asumă răspunderea pentru daune sau defecțiuni care rezultă ca urmare a nerespectării manualului „mega macs" și a instrucțiunilor de siguranță speciale.

Utilizatorul testerului de diagnosticare este obligat să dovedească faptul că a respectat fără excepție explicațiile tehnice, instrucțiunile de utilizare, îngrijire, întreținere, precum și instrucțiunile de siguranță.

5. Descrierea produsului

5.1. Furnitură

Cantitate	Denumire
1	**HG-VCI S 20**
1	Cablu USB (Tip C - Tip A)
1	Breloc Hella Gutmann Solutions
1	Instrucțiuni de siguranță

5.1.1. Verificarea furniturii

Verificați furnitura la livrare sau imediat după livrare, pentru a putea reclama imediat eventualele daune.

Pentru a verifica furnitura, procedați după cum urmează:

1. Deschideți pachetul livrat și verificați integralitatea acestuia pe baza avizului de însoțire a mărfii atașat. Dacă sunt vizibile deteriorări externe cauzate de transport, deschideți pachetul de livrare în prezența curierului și verificați **HG-VCI S 20** cu privire la eventuale deteriorări ascunse. Toate daunele cauzate pachetului de livrare în timpul transportului și deteriorările survenite la **HG-VCI S 20** trebuie consemnate de curier într-un proces-verbal de constatare a pagubelor.
2. Scoateți aparatul **HG-VCI S 20** din ambalaj.



⚠ PRECAUȚIE

Pericol de scurtcircuitare din cauza pieselor desprinse din sau de la aparatul HG-VCI S 20

Risc de deteriorare a aparatului **HG-VCI S 20**/sistemului electronic al autovehiculului

Nu puneți niciodată în funcțiune aparatul **HG-VCI S 20** dacă suspectați că există piese desprinse în sau la aparat. În acest caz, informați imediat departamentul de service al firmei Hella Gutmann sau un partener comercial Hella Gutmann.

3. Verificați aparatul **HG-VCI S 20** cu privire la deteriorări mecanice și, printr-o ușoară scuturare, cu privire la eventualele piese desprinse în interior.

5.2. Utilizarea conform destinației

mega macs S 20 este un sistem pentru identificarea și remedierea defecțiunilor la sistemele electronice ale autovehiculelor. Acesta a fost conceput special pentru dispozitivele de afișare mobile cu sistem de operare Android.

Acesta realizează o conexiune cu sistemul electronic al autovehiculului prin intermediul unei interfețe de diagnosticare, oferind acces la descrierile sistemelor autovehiculului. Multe date sunt transferate online pe tabletă, direct din baza de date de diagnosticare Hella Gutmann.

mega macs S 20 nu este adecvat pentru repararea mașinilor și aparatelor electrice sau a instalației electrice casnice. Aparatele altor producători nu sunt compatibile.

Dacă **mega macs S 20** și **HG-VCI S 20** sunt folosite în alt mod, decât cel specificat de **Hella Gutmann**, există riscul afectării sistemului de protecție al aparatului.

Aparatul **HG-VCI S 20** este conceput pentru utilizarea în sectorul industrial. În afara mediilor industriale, de exemplu în zone comerciale sau rezidențiale ori cu destinații mixte, trebuie implementate eventual măsuri împotriva interferențelor radio.

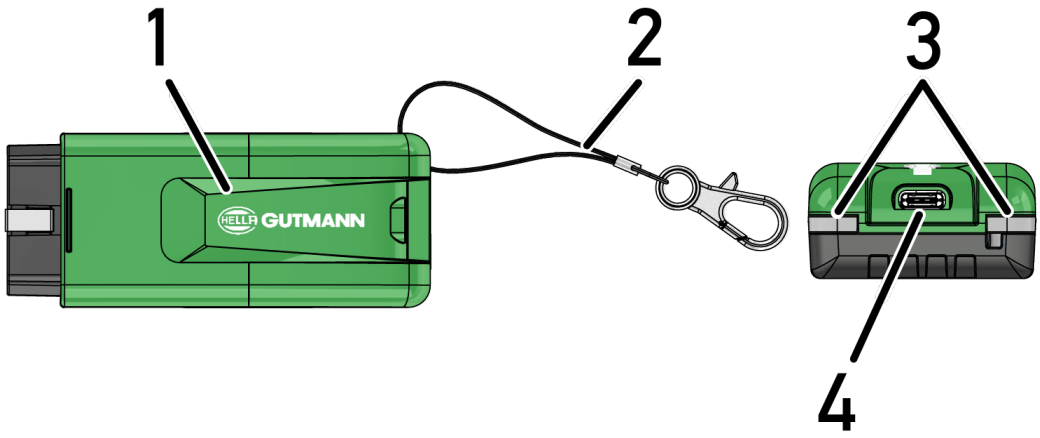
5.3. Utilizarea funcției Bluetooth®

Dispozițiile de utilizare a funcției Bluetooth® pot fi limitate sau interzise prin prevederi legale sau prin regulamente aplicabile în anumite țări.

Înainte de utilizarea funcției Bluetooth® consultați prevederile aplicabile în țara în cauză.

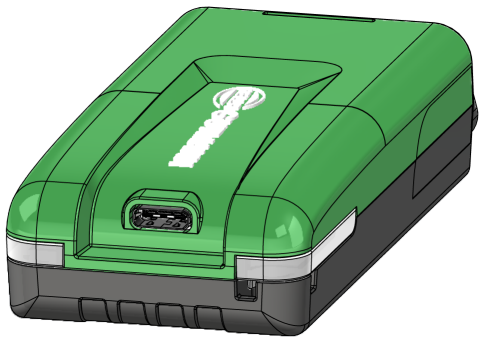
5.4. Conexiuni

5.4.1. HG-VCI S 20



	Denumire/Descriere
1	HG-VCI S 20 pentru conectorul de diagnoză al autovehiculului
2	Bandă de prindere, de exemplu, pentru breloc
3	**Becuri de control (LED)** Lămpile de control indică starea de funcționare a **HG-VCI S 20**.
4	Interfață USB-C

5.4.2. Semnificația indicatorului de stare cu LED a aparatului HG-VCI S 20



Indicator de stare cu LED a VCI		Semnificație
LED stânga (starea de funcționare)	**LED dreapta (activitate)**	
Verde se aprinde permanent	Verde se aprinde permanent	VCI este pregătit pentru funcționare.
Verde se aprinde permanent	Albastru se aprinde permanent	VCI este pregătit pentru funcționare și poate fi contactat prin radio.
Verde se aprinde permanent	Albastru intermitent	VCI este conectat la testerul de diagnosticare prin radio.
Verde se aprinde permanent	Verde intermitent	VCI este conectat la testerul de diagnosticare prin USB.
Galben intermitent	Albastru intermitent	Actualizare VCI prin conexiune radio.
Galben intermitent	Verde intermitent	Actualizare VCI prin USB.
Galben intermitent	Roșu intermitent	VCI a identificat o eroare în procesul de actualizare. Actualizarea VCI a eșuat. Contactați firma Hella Gutmann sau distribuitorul partener al firmei Hella Gutmann.
Galbenul se aprinde permanent	Galbenul se aprinde permanent	Testul ștecărului VCI este inițiat prin intermediul testerului de diagnosticare.
Roșu se aprinde permanent	Roșu se aprinde permanent	Testul ștecărului VCI a identificat o eroare. Contactați firma Hella Gutmann sau distribuitorul partener al firmei Hella Gutmann.

6. Instalarea mega macs S 20

6.1. Sistemele de operare compatibile cu mega macs S 20

- Minimum Android 10

6.2. Cerințe de sistem dispozitiv de afișare

- **Memorie:** minim 8 GB
- **diagonală display recomandată:** minim 8"
- **Memorie de lucru:** minim 2 GB
- **Camera foto poate fi prezentă:** da
- **Interfețe:** Bluetooth® Classic, Clasa 1, WLAN

6.3. Instalare mega macs S 20



INDICAȚIE

Pentru descărcarea aplicației **mega macs S 20** este necesar un cont Google.

Aplicația **mega macs S 20** poate fi descărcată și instalată prin Google Play Store.



INDICAȚIE

Pentru instalare, este necesară alimentarea cu tensiune a interfeței **HG-VCI S 20**. În acest caz avem două opțiuni:

A: Interfața USB pe computer/tabletă **(Utilizați numai cablul USB inclus pentru conectare!)**

B: Mufa de diagnostizare de pe autovehicul

Conectați HG-VCI S 20 la vehicul numai cu contactul decuplat. Pentru ca HG-VCI S 20 să fie alimentat cu tensiune, contactul trebuie să fie cuplat.

Pentru a instala **mega macs S 20**, procedați după cum urmează:

1. Deschideți aplicația Magazin Google Play pe dispozitivul de afișaj pe care **mega macs S 20** urmează să îl utilizeze.
2. Introduceți **mega macs S 20** în fereastra de căutare.
3. Selectați aplicația **mega macs S 20** .
4. Inițiați descărcarea aplicației și respectați indicațiile de setare.

INDICAȚIE

Autentificare Hella Gutmann

Utilizați adresa de e-mail furnizată la plasarea comenzii.

Un e-mail automat cu un link de înregistrare va fi trimis la adresa de e-mail furnizată. Un cont Hella Gutmann protejat prin parolă poate fi creat prin intermediul acestui link. O conectare și instalare a mega macs S 20 este posibilă numai cu aceste date de acces.

Dacă există deja un cont Hella Gutmann, dar parola a fost uitată, parola poate fi resetată. În acest caz, va fi trimis un e-mail automat cu un link pentru resetarea parolei.

5. După introducerea datelor de acces, se face o încercare de conectare la **HG-VCI S 20**.
   ⇨ Datele sunt descărcate.
   ⇨ Viteza de descărcare depinde de viteza internetului.

⇨ Astfel instalarea **mega macs S 20** s-a încheiat.

⇨ Interfața SDI pornește automat după instalare.

Următorul videoclip explică pas cu pas procesul de punere în funcțiune: Faceți clic pe butonul pentru a viziona videoclipul.



7. Punerea în funcțiune a mega macs S 20

7.1. Condiții de utilizare a aplicației mega macs S 20

INDICAȚIE

Pentru utilizarea**mega macs S 20** trebuie să fie disponibilă o conexiune la internet.

HG-VCI S 20 trebuie să fie alimentat cu tensiune electrică pentru utilizare.

Pe durata diagnozei, aparatul **HG-VCI S 20** trebuie să fie conectat permanent prin Bluetooth® la dispozitivul de afișare pe care se folosește aplicația **mega macs S 20**.

Pentru a putea utiliza aplicația **mega macs S 20**, asigurați-vă că sunt îndeplinite următoarele condiții:

- Aplicația **mega macs S 20** a fost instalată corespunzător pe dispozitivul de afișare.
- Aplicația **mega macs S 20** este conectată prin Bluetooth® la aparatul **HG-VCI S 20**(vezi capitolul Conexiunea la HG-VCI S 20 [▶ 892]).

Consultați în acest sens și

Instalare mega macs S 20 [▶ 890]

7.2. Conexiunea la HG-VCI S 20

INDICAȚIE

Pentru aparatul **HG-VCI S 20** trebuie să fie asigurată o alimentare cu tensiune suficientă.

Aparatul **HG-VCI S 20** este un element component fix al Software-ului **mega macs S 20** și conține componente de Software. Anumite funcții ale Software-ului **mega macs S 20** necesită de aceea, o conexiune cu aparatul **HG-VCI S 20**.

Pentru a conecta **HG-VCI S 20** cu dispozitivul de afișare, pe care se utilizează **mega macs S 20** prin Bluetooth®, procedați după cum urmează:

1. **Conectați HG-VCI S 20:** Pentru a face acest lucru, căutați dispozitivele disponibile în setările Bluetooth de pe dispozitivul de afișare. Aici ar trebui să apară în listă *HG_VCI_S_20XXXXXXX*.
2. Selectați *HG_VCI_S_20XXXXXXX*.

⇨ Aplicația **mega macs S 20** este acum conectată prin Bluetooth® la aparatul **HG-VCI S 20**.

8. Actualizarea mega macs S 20

mega macs S 20 primește actualizări automate prin Google Play Store, astfel încât cea mai recentă versiune este întotdeauna instalată fără intervenție manuală.

9. Setări

Folosiți ☰ >**Setări** pentru configurarea tuturor interfețelor și funcțiilor.

9.1. Configurarea datelor firmei

Aici pot fi introduse datele firmei, care apar în cazul unei imprimări, ca de exemplu:

- Adresa firmei
- Număr de fax
- Pagina principală

9.1.1. Introducerea datelor firmei

Pentru a introduce datele firmei, procedați după cum urmează:

1. Selectați ☰ > **Setări** > **Profilul utilizatorului** > **Date firmă**.
2. Introduceți numele firmei în câmpul de text **Nume firmă**.
3. Repetați pasul 2 pentru a introduce alte informații.
   ⇨ Rezultatele sunt salvate în mod automat.

9.2. Setarea protecției prin parolă

În urma intrării în vigoare în data de 25 mai 2018 a Regulamentului General de Protecție a Datelor (RGPD) al Uniunii Europene, este necesară întărirea protecției datelor personale ale clienților salvate în aparat.

Pentru a preveni accesul entităților terțe la testerele de diagnosticare, am integrat funcția **Protecție cu parolă**.



INDICAȚIE

Din cauza prevederilor legale referitoare la accesul entităților terțe, în lipsa parolei valabile, testerul de diagnosticare poate fi pornit doar prin funcția **>Pornire resetare de fabrică<** sau poate fi reactivat cu ajutorul serviciului de asistență tehnică al Hella Gutmann. În acest caz datele personale și datele Car History vor fi șterse, recuperarea lor fiind imposibilă în anumite cazuri.

Pentru setarea protecției cu parolă acționați astfel:

1. Selectați ☰ > **Setări** > **Profil utilizator** > **Protecție prin parolă**.
2. Introduceți o parolă în câmpul de text de la **Parola**.
3. Confirmați parola introdusă la **Repetați parola**.
4. Acordați atenție mesajelor de atenționare și confirmați-le.

⇨ Acum, testerul de diagnosticare poate fi folosit doar după introducerea parolei setate.

9.3. Apelarea contractelor

La ☰ > **Setări** > **Profilul utilizatorului** > **Contracte** pot fi apelate, printre altele, licențele și indicațiile pentru programele și funcțiile utilizate de firma **Hella Gutmann Solutions GmbH**:

- Licențele mele
- Contract pentru procesarea comenzii
- Termenii licenței
- Licențele ofertanților terți

Aici se poate seta și un mesaj de avertizare atunci când expiră licența. Pentru a face acest lucru, deschideți lista de selecție ⌄ și selectați cu câte săptămâni înainte de expirarea licenței ar trebui să fie emis un mesaj de avertizare.

9.4. Configurarea modului

La ☰ > **Setări** > **Profilul utilizatorului** > **Diverse** Pot fi activate următoarele moduri:

- **Modul demo**

  Aici utilizatorul poate configura dacă pe durata comunicării cu vehiculul sistemul să afișeze valorile prestabilite. Folosiți această setare în special la prezentări la târguri și la demonstrațiile efectuate în scop de vânzări.

  Diagnosticarea sistemului de vehicul presupune oprirea modului Demo. Dacă modul Demo este activat sistemul va afișa rezultatele de diagnosticare presetate, nu cele reale.

- **Mod Simulare în funcție de driver**

  Aici pot fi simulate funcțiile driverului. În plus, în timpul comunicării cu driverul pot fi afișate valori fixe, de exemplu, pentru instruiri sau prezentări.

- **Mod expert**

  Aici pot fi activate butoane suplimentare, care au rolul de a-l ajuta pe utilizator să soluționeze unele erori împreună cu serviciul de asistență tehnică.

- **Mod testare transmitere date OBFCM**

  Aici pot fi realizate transferuri de testare ale datelor OBFCM (OBFCM = On-Board Fuel Consumption Monitoring), pentru a verifica comunicarea între autovehicul și testerul de diagnosticare și pentru a identifica eventuale probleme de transfer.

9.5. Gestionare utilizatori

La ☰ > **Setări** > **Gestionarea utilizatorilor** poate fi creat un utilizator nou sau poate fi selectat un utilizator existent.

9.5.1. Definirea utilizatorului

Pentru a defini un utilizator nou, procedați după cum urmează:

1. La **>Utilizator dispozitiv<** > selectați **>Definirea utilizatorului<**.

2. La **Prenumele** introduceți prenumele.
3. La **Numele** introduceți numele de familie.
4. La **Nume utilizator** introduceți numele de utilizator dorit.
5. Alocați o parolă la **Parola**.



INDICAȚIE

Parola trebuie să aibă o lungime de minimum 10 caractere.

6. Reintroduceți parola alocată în câmpul **Repetați parola**.



INDICAȚIE

Primul utilizator local definit va primi automat drepturi de administrator.

7. Dacă e cazul, activați caseta de validare **Administrator**.
8. Dacă e cazul, activați caseta de validare **Asociere utilizator CSM**.
   ⇨ Toți utilizatorii CSM conectați sunt afișați ulterior în **Utilizator CSM** și pot fi selectați acolo.
9. Selectați **>Definirea utilizatorului<**.
   ⇨ A fost definit un utilizator nou.

⇨ Prin **>Definirea utilizatorului<** poate fi definit un nou utilizator local.

9.5.2. Autentificare utilizator

Pentru a conecta un utilizator deja creat, procedați după cum urmează:

Opțiunea A:

- Selectați utilizatorul dorit la **Utilizator dispozitiv** și selectați **>Autentificare<**. Ulterior introduceți parola la **>Autentificare<**.

Opțiunea B:

- La ☰ > **Conectare utilizator** selectați, apoi deschideți la ⌄ lista dorită și selectați utilizatorul dorit. Ulterior introduceți parola la **>Autentificare<**.

9.6. Configurarea aparatului

9.6.1. Versiuni

La ☰ > **Setări** > **Versiuni** pot fi accesate informații privind versiunea.

9.6.1.1. Ștergere date utilizator

La ☰ > **Setări** > **Versiuni** > **Ștergere date utilizator** pot fi șterse toate datele utilizatorilor din aparat.

Acestea cuprind printre altele.:

- Date firmă
- Inițializarea imprimantei
- Car History

9.6.1.2. Pornire inițializare

La ☰ > **Setări** > **Versiuni** > **Pornire inițializare** setările și funcțiile de bază ale mega macs S 20 sunt resetate la starea inițială

Inițializarea asigură că mega macs S 20 este în stare de funcționare și că toate funcțiile de bază sunt asigurate.

9.6.2. Car History

9.6.2.1. Transferarea datelor Car History din vechiul aparat

Aici pot fi transfertate datele Car History dintr-un aparat vechi în testerul de diagnosticare utilizat actual.

Pentru transferarea datelor Car History din vechiul aparat, procedați după cum urmează:

INDICAȚIE

Pentru a putea transfera datele Car History din vechiul aparat, acesta trebuie să fie înregistrat sub același număr de client.

1. Selectați ☰ > **Setări** > **Aparat** > **Car History**.
2. Clicați pe **>Transferare Car History în acest aparat<**.
3. Selectați pentru transfer testerul de diagnosticare utilizat anterior.
   ⇨ Vor fi transferate acum datele Car History din testerul de diagnosticare utilizat anterior în testerul de diagnosticare utilizat actual.

9.6.2.2. Restaurare Car History din Cloud

INDICAȚIE

Această funcție permite, printre altele în cazul unei reparații, restaurarea datelor Car History pe testerul de diagnosticare utilizat.

Pentru a restaura Car History din Cloud, procedați după cum urmează:

1. Selectați ☰ > **Setări** > **Aparat** > **Car History**.
2. Clicați pe **>Recuperare Car History din Cloud<**.
   ⇨ Este afișată fereastra **Recuperare Car History din Cloud**.
3. Clicați pe **>Da<**.
   ⇨ Vor fi restaurate toate datele Car History.
   ⇨ După finalizarea cu succes a restaurării Car History din Cloud va fi afișat următorul text: **Car History încărcat cu succes**.

9.6.3. Administrarea comenzilor

9.6.3.1. Configurarea și utilizarea asanetwork

INDICAȚIE

Condiții de utilizare a funcției asanetwork:

A fost instalată versiunea curentă de software a aplicației mega macs S 20.

Versiunea actuală NETMAN a fost instalată în rețeaua firmei.

HGS Connection Manager a stabilit o conexiune cu administratorul rețelei.

asanetwork a fost înființat cu sistemul de management al mărfurilor (DMS).

Pentru a configura și utiliza funcția asanetwork, procedați după cum urmează:

1. Selectați ☰ > **Setări** > **Aparat** > **Gestionare comandă**.
2. Bifați caseta de validare **asanetwork**.
   ⇨ mega macs S 20 poate accesa acum comenzile de diagnosticare din asanetwork.
3. În lansatorul aplicației clicați pe **>Selectare autovehicul<**.
4. Selectați fila **>asanetwork<**.
5. Accesați comenzile deschise prin **>Apelare listă comenzi<**.
   ⇨ Sunt afișate numai comenzile relevante pentru siguranță, care au fost create în DMS (Dealer-Management-System).
6. Selectați comanda dorită.
   ⇨ După caz, trebuie confirmată o selecție ulterioară a autovehiculului.
   ⇨ În bara de stare a sumarului comenzii sunt afișate acum simbolul asanetwork și numărul comenzii.
7. După încheierea diagnozei, clicați pe și apoi pe **>Terminare comandă<** sau **>Renunțare comandă<**.

⇨ Comanda a fost transmisă la asanetwork.

9.6.4. Regiune

Mega macs S 20 adoptă automat setările de limbă ale dispozitivului de afișare.

La ☰ > **Setări** > **Aparat** > **Regiune** pot fi efectuate la ⌄ setările de țară.



INDICAȚIE

Dacă setarea țării diferă de regiunea din datele clientului HGS (DE), este posibil ca nu toate funcțiile să fie disponibile.

9.6.5. Unități de măsură

La ☰ > **Setări** > **Aparat** > **Unități de măsură** pot fi selectate unitățile de măsură dorite:

- Unitate de masurare lungime
- Domeniu
- Volum
- Temperatura
- Unitate de măsurare masa
- Viteza
- Presiune
- Cuplu
- Debit
- Putere

9.7. Gestionarea HG-VCI S 20

La ☰ > **Setări** > **VCI** pot fi accesate informații despre HG-VCI S20, ca de ex.:

- Număr de serie
- Adresă MAC
- Versiune hardware

Aici se pot efectua, de asemenea, o actualizare VCI (vezi Actualizare HG-VCI S 20 [▶ 899]) și un test VCI (vezi Executarea testului VCI [▶ 900]).

9.7.1. Actualizare HG-VCI S 20

Pentru a actualiza HG-VCI S 20, procedați după cum urmează:

1. La ☰ > **Setări** > selectați **VCI**.

2. Selectați **>Inițializare actualizare<**.

⇨ O actualizare începe, dacă este disponibil un software VCI mai nou.

9.7.2. Executarea testului VCI

Pentru a testa HG-VCI S 20, procedați după cum urmează:

1. La ☰ > **Setări** > selectați **VCI**.
2. Selectați **>VCI-Test<**.

⇨ Dacă HG-VCI S 20 funcționează corect, este afișat următorul text: **Conector OBD OK. Nicio defecțiune detectată.**

9.8. Configurați imprimarea

Un PDF va fi trimis la adresa de e-mail furnizată. PDF-ul poate fi apoi imprimat.

La ☰ > **Setări** > **Imprimare** la **E-Mail** poate fi introdusă adresa de e-mail, la care să fie trimis PDF-ul.

9.9. Cyber Security Management

Mai mulți producători protejează comunicația cu autovehiculul prin module gateway de securitate, pentru a-și proteja sistemele autovehiculului împotriva accesării neautorizate. Aceasta înseamnă că, o comunicație nerestricționată între testerul de diagnosticare și autovehicul poate avea loc numai printr-o autorizare corespunzătoare.

Pentru a asigura o comunicație nerestricționată cu autovehiculul, a fost integrată funcția Cyber Security Management (CSM).

În acest caz trebuie procedat după cum urmează:

1. Trebuie definit un utilizator local prin intermediul testerului de diagnosticare.
2. După ce a fost definit un utilizator local, se poate realiza autentificarea acestuia.
3. După autentificare pot fi înregistrați diferiții utilizatori CSM (de exemplu Daimler, FCA) pentru acest utilizator local.
4. Pentru a primi o autentificare CSM de la un producător, utilizatorul trebuie să parcurgă o verificare a identității prin intermediul aplicației IdNow (pentru Android și IOs).

Utilizatorul CSM care urmează a fi înregistrat trebuie să fie mai întâi înregistrat la producător. Producătorul solicită în acest sens o verificare a identității, care va fi realizată prin aplicația IdNow.

9.9.1. Autentificarea unui utilizator local

Pentru a autentifica un utilizator local definit, procedați după cum urmează:

1. Selectați ☰ > **Setări** > **Aparat** > **Gestionarea utilizatorilor**.
2. Selectați numele de utilizator dorit.
3. Selectați **>Autentificare<**.

⇨ Este afișată fereastra **Autentificare**.

4. Selectați numele de utilizator și introduceți parola corespunzătoare.
5. Selectați **>Autentificare<**.

⇨ Autentificarea utilizatorului local este astfel încheiată.

9.9.2. Definirea unui nou utilizator CSM

Pentru a defini un nou utilizator CSM, procedați după cum urmează:

1. Selectați ☰ > **Setări** > **Aparat** > **Gestionarea utilizatorilor**.
2. Selectați **>Definirea utilizatorului<**.
3. La **Prenumele** introduceți prenumele.
4. La **Numele** introduceți numele de familie.
5. La **Nume utilizator** introduceți numele de utilizator dorit.
6. Alocați o parolă la **Parola**.



INDICAȚIE

Parola trebuie să aibă o lungime de minimum 10 caractere.

7. Reintroduceți parola alocată în câmpul **Repetați parola**.



INDICAȚIE

Primul utilizator local definit va primi automat drepturi de administrator.

8. Selectați **>Definirea utilizatorului<**.

⇨ A fost definit un utilizator nou.

⇨ Prin **>Definirea utilizatorului<** poate fi definit un nou utilizator local.

9.9.3. Deconectarea unui utilizator local

Pentru a deconecta un utilizator local autentificat, procedați după cum urmează:

1. Selectați ☰ > **Setări** > **Aparat** > **Gestionarea utilizatorilor**.
2. Selectați **>Deconectare<**.

⇨ Utilizatorul local a fost deconectat cu succes.

9.9.4. Înregistrarea unui utilizator CSM nou

Pentru a înregistra un nou utilizator CSM, procedați după cum urmează:

1. Selectați ☰ > **Setări** > **Aparat** > **Gestionarea utilizatorilor**.
2. Procedați la autentificarea unui utilizator local.
3. Selectați **>Înregistrare utilizator CSM nou<**.
4. Introduceți datele utilizatorului CSM.
5. Selectați **>Înregistrare<**.



INDICAȚIE

La adresa de e-mail specificată va fi trimis un e-mail de verificare. E-mailul de verificare conține un cod.

6. Introduceți codul din e-mailul de verificare.
7. Selectați **>Verificare adresă de e-mail<**.



INDICAȚIE

La adresa de e-mail specificată va fi trimis încă un e-mail de verificare. E-mailul de verificare conține un cod IdNow.

8. Instalați **aplicația IdNow** pe dispozitivul mobil folosind linkul indicat în e-mailul de verificare.
9. Deschideți aplicația și porniți procesul de identificare.
10. Urmați instrucțiunile din aplicație.
11. După ce datele de identificare au fost transmise cu succes prin intermediul aplicației, selectați **>Actualizare<**.
    ⇨ Utilizatorul a fost verificat cu succes.

⇨ Înregistrarea unui nou utilizator CSM este astfel încheiată.

9.9.5. Ștergerea unui utilizator local



INDICAȚIE

Numai un administrator poate șterge utilizatori locali din aparat.

Pentru a șterge un utilizator local, procedați după cum urmează:

1. Selectați ☰ > **Setări** > **Aparat** > **Gestionarea utilizatorilor**.
2. Autentificați un utilizator cu drepturi de administrator.
3. Selectați utilizatorul care urmează a fi șters din lista Selectare utilizator.
4. Selectați **>Ștergere utilizator<**.

⇨ Utilizatorul local a fost șters.

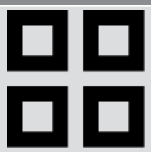
9.10. Actualizarea mega macs S 20

mega macs S 20 primește actualizări automate prin Google Play Store, astfel încât cea mai recentă versiune este întotdeauna instalată fără intervenție manuală.

10. Lucrul cu mega macs S 20

10.1. Simboluri

10.1.1. Simboluri în antet

Simboluri	Denumire
	**App-Launcher** Acest simbol vă duce la App-Launcher. Toate aplicațiile și funcțiile sunt stocate aici. În zona de **Informații** pot fi accesate **datele HGS**. Baza de date interactivă de cunoștințe oferă acces la informații tehnice, date despre autovehicul și sugestii de soluție.
	**Selectare autovehicul** Acest simbol este afișat în antet după ce a fost selectat un vehicul. Acest simbol poate fi utilizat pentru a reveni la selectarea vehiculului după ce a fost selectat un vehicul. Informații suplimentare privind vehiculul selectat pot fi afișate în antet. Trebuie selectat un autovehicul pentru afișare (vezi capitolul Selectare autovehicul [▶ 912]).
	**VCI conectat** Acest simbol indică faptul că mega macs S 20 este conectat la VCI. Acest simbol poate fi folosit și pentru a efectua un test VCI dacă există o conectare (vezi capitolul Executarea testului VCI [▶ 900]).
	**VCI conectat** Aceast simbol al aplicației indică faptul că mega macs S 20 este conectat la VCI.
	**VCI deconectat** Acest simbol indică faptul că conexiunea dintre mega macs S 20 și VCI este deconectată.
	**Pornire rapidă** Acest simbol vă duce la zona de pornire rapidă. Următoarele funcții pot fi apelate direct aici: • Selectare autovehicul • Cod de eroare • Diagnoza OBD • Parametri • Element de execuție

Simboluri	Denumire
	• Setare de bază • Codare • Funcție de testare • Resetare service
	**Căutare termeni** Folosiți acest simbol pentru a căuta în bara de căutare după componente printre diferitele tipuri de date (de ex. scheme electrice, localizarea componentelor sau valorile de testare ale componentelor). Căutarea este posibilă doar după selectarea unui autovehicul.
	**Conexiuni** Acest simbol poate fi folosit pentru a verifica dacă este disponibilă o conexiune la **rețea**, la **serverul de date HGS** și la **asanetwork**.
	**Meniu** Prin acest simbol • pot fi gestionate apelurile de ajutor. • poate fi înregistrat un utilizator al dispozitivului. • poate fi deschis și gestionat Car History. • pot fi efectuate setări. • poate fi configurată imprimarea. • pot fi vizualizate informații cu privire la versiune.

10.1.2. Simboluri generale

Simboluri	Denumire
	**Închidere** Folosiți acest simbol pentru a închide, printre altele, o funcție sau o fereastră de meniu.
	**Închidere fereastră de notificare sau de instrucțiuni** Folosiți acest simbol pentur a închide o fereastră de notificare sau de instrucțiuni.
	**Calendar** Folosiți acest simbol pentru deschiderea calendarului.
	**Deschidere listă selecție** Folosiți acest simbol pentru a deschide o listă de selectare.

Simboluri	Denumire
	**Imprimantă** Folosiți acest simbol pentru vizualizarea opțiunilor de imprimare și pentru imprimarea conținutului actual al ferestrei.
	**Imaginea este încărcată** Acest simbol indică încărcarea unei imagini.
	**Mărire vizualizare** Folosiți acest simbol pentru a mări imaginea afișată în prezent.
	**Micșorare vizualizare** Folosiți acest simbol pentru a micșora imaginea afișată în prezent.
	**Ajutor** Folosiți acest simbool pentru a vizualiza informațiile suplimentare în cadrul unei funcții.

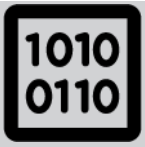
10.1.3. Simboluri în aplicații



INDICAȚIE

Anumite simboluri devin vizibile doar după includerea aplicației în bara Preferințe.

Simboluri	Denumire
	**Selectare autovehicul** Folosiți acest simbol pentru selectarea autovehiculului sau pentru accesarea Car History.
	**Car History** Prin acest acest simbol se poate accesa Car History.
	**Cod de eroare** Prin acest simbol pot fi citite și șterse codurile de eroare înregistrate în memoria de erori a unității de comandă. De asemenea, puteți apela și informațiile privind codul de eroare în cauză.
	**Diagnoza OBD** Folosiți acest simbol pentru inițilizarea diagnosticării OBD2 prin componentele relevante în cazul gazelor de eșapament. Seklectați doar producătorul autovehiculului și tipul carburantului.

Simboluri	Denumire
	**Parametri** Prin acest simbol pot fi afișate grafic sau alfanumeric date în timp real sau stările componentelor din unitatea de comandă.
	**Element de execuție** Prin acest simbol pot fi activați/dezactivați actuatorii/elementele de execuție prin intermediul unității de comandă.
	**Setare de bază** Prin acest simbol pot fi readuse componentele la setarea lor de bază.
	**Codare** Prin acest simbol pot fi codate noile componente în unitatea de comandă.
	**Funcție de testare** Folosiți acest simbol pentru inițializarea verificărilor/autotestelor speciale.
	**Resetare service** Prin acest simbol poate fi resetat intervalul de inspecție. Resetarea de service poate fi efectuată manual sau prin testerul de diagnosticare.
	**Baza de date de diagnoză** Folosiți acest simbol pentru vizualizarea soluțiilor specifice aplicabile în cazul producătorului sau autovehiculului, în cazul diferitelor probleme. Toate propunerile de soluții provin din practică și sunt apelate din baza de date a Hella Gutmann.
	**Date revizie** Acest simbol poate fi folosit, printre altele, pentru a accesa datele de inspecție specifice vehiculului.
	**Date tehnice** Folosiți acest simbol pentru vizualizarea tuturor datelor necesare pentru efectuarea inspecțiilor și a lucrărilor de reparații, de ex. • Cupluri de strângere • Cantități de umplere • Reperele de reglare a mecanismului bielă-manivelă
	**Filtru habitaclu** Folosiți acest simbol pentru vizalizarea instrucțiunilor de montare și de demontare a filtrului de aer din habitaclu.

Simboluri	Denumire
	**Date curea de transmisie** Folosiți acest simbol pentru vizualizarea instrucțiunilor de montare și de demontare a curelei de transmisie și a lanțurilor de comandă.
	**Instrucțiuni de reparare** Folosiți acest simbol pentru vizualizarea instrucțiunilor de efectuare a anumitor lucrări de reparații.
	**Scheme de conexiuni** Folosiți acest simbol pentru vizualizarea diferitelor scheme de conexiuni ale sisteleor autovehiculului. precum: • Motor • ABS • Airbag • Confort
	**Siguranțe/relee** Folosiți acest simbol pentru vizualizarea locurilor de montare și a funcțiilor siguranțelor și releelor.
	**Valori verificare componente** Folosiți acest simbol pentru vizualizarea următoarelor: • Stecher unitate comanda • Pozițiile pinilor • Generator de semnale • Valoare prescrisa
	**Sisteme Diesel** Folosiți acest simbol pentru vizualizarea schemelor injectoarelor și ale instalației de procesare a gazelor de eșapament.
	**Localizare componente** Acest simbol indică poziția componentei.
	**Managementul acumulatorului** Folosiți acest simbol pentru vizualizarea instrucțiunilor de montare și de demontare a acumulatorului, precum și informațiile generale referitoare la acesta.
	**Unități de manoperă** Folosiți acest simbol pentru vizualizarea diferitelor valori de lucru specificate de producător în cazul diferitelor lucrări efectuate la autovehicul.

Simboluri	Denumire
	**Informații service** Folosiți acest simbol pentru vizualizarea informațiilor importante referitoare la anumite lucrări de reparații și de mentenanță. • Remorcarea autovehiculului • Ridicarea autovehiculului • Deblocare de urgență frână de parcare electromecanică
	**Acțiunile producătorului** Folosiți acest simbol pentru vizualizarea acțiunilor producătorului referitoare la autovehicul.
	**Acțiuni de rechemare** Folosiți acest simbol pentru vizualizarea campaniilor de rechemare derulate de producători și de importatori.
	**Adăugare parametru** Folosiți acest simbol pentru a adăuga un parametru, cu folosirea funcției **>Parametri<**.
	**Parametru adăugat** Acest simbol indică adăugarea unui parametru, cu folosirea funcției **>Parametri<**.
	**Îndepărtare parametru** Folosiți acest simbol pentru îndepărtarea parametrului selectat în cadrul opțiunii **>Parametri<**.
	**Adăugare selecție date/simptome** Folosiți acest simbol pentru a adăuga o selecție de date/un simptom, folosind opțiunea **>Apel ajutor nou<**.
	**Ştergere selecție date/simptom** Folosiți acest simbol pentru a șterge o selecție de date/un simptom, folosind opțiunea **>Apel ajutor nou<**.
	**Afișare componente selectate** Folosiți acest simbol pentru vizualizarea componentelor selectate, prin accesarea meniurilor **>Scheme de conexiuni<**, **>Siguranțe/relee<** și **>Sisteme Diesel<**.
	**Ascundere componente selectate** Folosiți acest simbol pentru ascunderea componentelor selectate, prin accesarea meniurilor **>Scheme de conexiuni<**, **>Siguranțe/relee<** și **>Sisteme Diesel<**.

Simboluri	Denumire
	**Vizualizare lucrări conexe** Folosiți acest simbol pentru vizualizarea lucrărilor conexe, prin opțiunea **>Valori de lucru<**.
	**Vizualizare informații adiționale** Folosiți acest simbol pentru vizualizarea informațiilor adiționale, prin accesarea opțiunii **>Date tehnice<**.
	**Fila Figuri** Folosiți acest simbol și accesați **>Date tehnice<** și **>Informații service<** pentru a vizualiza fila **>Figuri<**. Figurile constituie completarea grafică a informațiilor adiționale vizualizate.
	**Vizualizare VIN** Folosind acest simbol, accesând **Selectare vehicul** > **Căutare vehicul**, puteți vedea numărul VIN (numărul de identificare al autovehiculului) și selecta autovehiculul accesând baza de date cu autovehicule.
	**Stare sistem secundar indisponibil** Acest simbol indică faptul că în cadrul **>Cod eroare<** starea sistemului secundar nu este disponibilă.
	**Mișcare poziție de vizualizare** Folosiți săgețile pentru a mișcarea la stânga, în sus, în jos sau la dreapta a poziției de vizualizare a imaginilor.
	**Vizualizare originală** Folosiți acest simbol pentru a comuta la vizualizarea originală a imaginii.
	**Confirmare** Folosiți acest simbol pentru a efectua, printre altele, următoarele operațiuni: • Pornirea funcției selectate. • Confirmarea datelor recent introduse. • Confirmarea selectării meniului.

Simboluri	Denumire
	**Corectare listă sarcini** Acest simbol indică o listă de sarcini corectată sub **>Date inspecție<**.
	**Ştergere** Accesați **>Car History<**, Apel ajutor din **>Apel ajutor nou<** și codurile de erori din **>Coduri erori<** și folosiți acest simbol pentru a șterge intrărilke legate de autovehicul.
	**Scriere mesaj** Folosiți acest simbol pentru adresarea în scris a unei întrebări sau a oricărui tip de comunicare (de ex. solicitare de ajutor) către Serviciul Clienți al Hella Gutmann.
	**Apel ajutor trimis** Acest simbol indică, în **Selectare vehicul** > **Car History**, faptul că a fost trimis un apel de ajutor.
	**Apel ajutor necitit** Acest simbol indică, în **Selectare vehicul** > **Car History**, faptul că există apeluri de ajutor necitite.
	**Apel ajutor citit** Acest simbol indică, în **Selectare vehicul** > **Car History**, faptul că a fost citit un apel de ajutor.
	**e-Mobility** Folosiți acest simbol pentru vizualizarea informațiilor suplimentare referitoare la autovehiculele electrice.
	**Informații suplimentare** Acest simbol poate fi folosit pentru a afișa informații suplimentare în **>Parametri<**, informații despre vehicul în **>Selectare vehicul<** și informații despre componente în **>Valori verificare componente<**.
	**ADAS – sisteme de asistare a șoferului** Prin acest simbol pot fi afișate informații despre sistemele de asistență a șoferului ale autovehiculului selectat.
	**Sisteme de iluminat adaptive** Prin acest simbol pot fi afișate informații despre sistemele de iluminat adaptive ale autovehiculului selectat.
	**Funcțiile Expert în Coduri eroare** Folosiți acest simbol pentru a pre-selecta și asocia în cadrul **>Cod erori<** driver-ele sau codurile de erorir. Utilizarea funcției Expert presupune activarea modului Expert și dechiderea unui grup de montaj.

Simboluri	Denumire
	**Inițializare interogare** Folosiți acest simbol pentru a adresa o interogare în cadrul **>Cod erori<**.
	**Eroare în Cod erori** Acest simbol indică o eroare în cadrul **>Cod erori<**.
	**Afișcare parolă**
	**Ascundere parolă**
	**Căutare vehicul** Folosiți acest simbol pentru a căuta un autovehicul în baza numărului de șasiu (VIN-numărul de identificare), codul numeric cheii alocat de producător sau în baza numărului HGS.
	**Setări** Prin acest simbol se poate configura aparatul.
	**Indicație** Acest simbol arată că sunt accentuați pași/operațiuni, care trebuie luați în considerare pe durata executării sarcinii (de. ex. acțiuni de rechemare).

10.2. Car History

Aici sunt salvate rezultatele diagnosticării privind autovehiculul actual, obținute prin pașii de lucru **>Cod eroare<**, **>Parametri<**, **>Setare de bază<**, **>Codare<**, **>Măsurări<** și **>Măsurare ghidată<**. Această funcție oferă următoarele avantaje:

- Rezultatele diagnozei pot fi folosite la un moment ulterior.
- Diagnozele efectuate mai demult pot fi comparate cu rezultatele diagnozei actuale.
- Rezultatele diagnosticării pot fi arătate clientului fără să fie necesară conectarea repetată a vehiculului.

10.3. Selectare autovehicul

Aici se pot selecta vehicule, printre altele, după următorii parametri:

- Tipul autovehiculului
- Producător
- Model

- Tip tractiune



INDICAȚIE

Pentru ca toate informațiile disponibile să poată fi apelate, trebuie să existe o conexiune online funcțională.

Selectarea autovehiculului se poate realiza diferit în lansatorul aplicației, prin **>Selectare vehicul<**. Sunt disponibile următoarele posibilități de selectare:

- **Căutare vehicul**

  Autovehiculul poate fi căutat, printre altele, cu ajutorul următorilor parametri:

  – În funcție de țară

  – VIN

  – Număr HGS



INDICAȚIE

Căutarea autovehiculului în funcție de țară este posibilă numai în următoarele țări:

- Germania (cod producător/cod tip)
- Olanda (număr de înmatriculare)
- Suedia (număr de înmatriculare)
- Elveția (număr de omologare a tipului)
- Danemarca (număr de înmatriculare)
- Austria (cod național)
- Irlanda (număr de înmatriculare)
- Norvegia (număr de înmatriculare)
- Franța (număr de înmatriculare)
- Finlanda (număr de înmatriculare)



INDICAȚIE

Căutarea vehiculelor după VIN este posibilă numai la anumiți producători.

- **Bază de date autovehicule**

  Autovehiculul poate fi căutat aici, printre altele, cu ajutorul următorilor parametri:

  – Producător

  – Tip tractiune

  – Model

- **Car History**

  Aici pot fi selectate autovehiculele și rezultatele de diagnosticare deja salvate.

10.3.1. Selectarea autovehiculului prin CSM



INDICAȚIE

Acești pași sunt necesari numai dacă nu a fost autentificat anterior un utilizator CSM.

Pentru a selecta un autovehicul cu sistem de securitate integrat și a putea utiliza diagnoza obișnuită fără restricții, procedați după cum urmează

1. În lansatorul de aplicații, clicați pe **>Selectare autovehicul<** și selectați autovehiculul dorit.



⚠ PRECAUȚIE

Deplasare necontrolată a autovehiculului

Pericol de accidentare/pericol de daune

Înaintea procedurii de pornire, procedați după cum urmează:

1. Cuplați frâna de parcare.

2. Cuplați treapta neutră.

3. Urmăriți specificațiile din fereastra cu indicații și instrucțiuni.



INDICAȚIE

Scurtcircuit și vârfuri de tensiune la conectarea fișei OBD

Pericol de distrugere a sistemului electronic al autovehiculului

Decuplați contactul înainte de a conecta fișa OBD la autovehicul.

2. Conectați fișa OBD la priza de diagnosticare a autovehiculului.
3. Urmăriți specificațiile din fereastra cu indicații și instrucțiuni.
4. Închideți fereastra cu indicații și instrucțiuni.
5. În lansatorul aplicației selectați tipul uzual al diagnozei (de exemplu **>Resetare Service<**).

   ⇨ Este afișată fereastra **Autentificare**.
6. Introduceți datele utilizatorului CSM și selectați **>Autentificare<**.
7. Confirmați identificarea utilizatorului cu **>Confirmare<**.

⇨ Gama completă a funcțiilor de diagnosticare este disponibilă acum fără restricții.

10.4. Diagnoză

Comunicarea specifică producătorului cu vehiculul permite schimbul de date cu sistemele vehiculului testat. Adâncimea și varietatea diagnosticării depind de domeniul funcțional al unității de control.

Meniul **Diagnostic** permite selectarea următorilor parametri:

- **>Coduri de eroare<**

  Aici pot fi citite și șterse codurile de eroare înregistrate în memoria de erori a unității de comandă. De asemenea, puteți apela și informațiile privind codul de eroare în cauză.

- **>Diagnoză OBD<**

  Folosiți pentru inițializarea diagnosticării OBD2 prin intermediul componentelor în contact cu gazele de eșapament. Seklectați doar producătorul autovehiculului și tipul carburantului.

- **>Parametri<**

  Aici pot fi afișate grafic sau alfanumeric date în timp real sau stările componentelor din unitatea de comandă.

- **>Actuatori<**

  Aici pot fi activați/dezactivați actuatorii/elementele de execuție prin intermediul unității de comandă.

- **>Setarea de bază<**

  Aici pot fi readuse componentele la setarea lor de bază.

- **>Codificare<**

  Aici pot fi codate noile componente în unitatea de comandă.

- **>Funcția Test<**

  Aici pot fi efectuate verificări/autotestări speciale.

- **>Resetarea la valorile implicite<**

  Aici poate fi resetat intervalul de inspecție. Resetarea de service poate fi efectuată manual sau prin testerul de diagnosticare.

10.4.1. Pregătirea diagnosticării autovehiculului



INDICAȚIE

Pentru o diagnosticare fără erori a autovehiculului, asigurați-vă că ați selectat autovehiculul corect și că tensiunea rețelei de bord este suficientă (> 12 V). Pentru facilitarea acestei proceduri, testerul de diagnosticare dispune de o serie de funcții ajutătoare, ca de exemplu locul de amplasare al prizei de diagnosticare, numărul de identificare al autovehiculului prin codul VIN sau indicarea tensiunii bateriei.

Mai mulți producători protejează comunicația cu autovehiculul prin module gateway de securitate, pentru a-și proteja sistemele autovehiculului împotriva accesării neautorizate. Aceasta înseamnă că, o comunicație nerestricționată între testerul de diagnosticare și autovehicul poate avea loc numai printr-o autorizare

corespunzătoare. Pentru a selecta un autovehicul cu sistem de securitate încorporat și pentru a putea utiliza nelimitat funcțiile obișnuite de diagnoză, urmați pașii din capitolul **Cyber Security Management** din manualul de utilizare mega macs X.

În lansatorul de aplicații, la **>Diagnoză<**, sunt disponibile următoarele funcții ale unităților de comandă:

- Diagnosticare automată
- Cod de eroare
- Diagnoza OBD
- Parametri
- Element de execuție
- Setare de bază
- Codare
- Funcție de testare
- Resetare service

Pentru pregătirea diagnosticării autovehiculului, procedați după cum urmează:

1. În lansatorul de aplicații, clicați pe **>Selectare autovehicul<** și selectați autovehiculul dorit.



⚠ PRECAUȚIE

Deplasare necontrolată a autovehiculului

Pericol de accidentare/pericol de daune

Înaintea procedurii de pornire, procedați după cum urmează:

1. Cuplați frâna de parcare.

2. Cuplați treapta neutră.

3. Urmăriți specificațiile din fereastra cu indicații și instrucțiuni.



INDICAȚIE

Scurtcircuit și vârfuri de tensiune la conectarea fișei OBD

Pericol de distrugere a sistemului electronic al autovehiculului

Decuplați contactul înainte de a conecta fișa OBD la autovehicul.

2. Conectați fișa OBD la priza de diagnosticare a autovehiculului.
3. În inițializatorul de aplicație selectați **>Diagnoză OBD<**.

⇨ Acum puteți selecta tipul diagnozei.

10.4.2. Cod de eroare

Dacă, la o verificare internă executată de unitatea de comandă, se identifică o componentă care funcționează defectuos, în memorie va fi salvat un cod de eroare și va fi comandată lampa de avertizare corespunzătoare. Testerul de diagnosticare citește codul de eroare și-l afișează textual. Codul de eroare conține și informații suplimentare, ca de exemplu efectele sau cauzele posibile. În măsura în care verificarea cauzelor posibile necesită lucrări de măsurare, este disponibilă o comandă rapidă către tehnica de măsurare.

10.4.2.1. Citirea codurilor de eroare

INDICAȚIE

Înainte de a putea citi codurile de eroare, trebuie selectat un autovehicul.

Informații mai detaliate privind selectarea autovehiculului găsiți în capitolele Selectare autovehicul [▶ 912] și Selectarea autovehiculului prin CSM [▶ 914].

⚠ PRECAUȚIE

Deplasare necontrolată a autovehiculului

Pericol de accidentare/pericol de daune

Înaintea procedurii de pornire, procedați după cum urmează:

1. Cuplați frâna de parcare.
2. Cuplați treapta neutră.
3. Urmăriți specificațiile din fereastra cu indicații și instrucțiuni.

INDICAȚIE

Scurtcircuit și vârfuri de tensiune la conectarea fișei OBD

Pericol de distrugere a sistemului electronic al autovehiculului

Decuplați contactul înainte de a conecta fișa OBD la autovehicul.

Pentru citirea codurilor de eroare, procedați după cum urmează:

1. Conectați fișa OBD la priza de diagnosticare a autovehiculului.
2. În lansatorul aplicației selectați **Diagnoză** > **Cod eroare**.
   ⇨ Este afișată o vedere de ansamblu a interogării globale.
3. Clicați pe ❯, pentru a deschide un sistem individual.
4. Clicați pe ▶, pentru a citi individual unitatea de comandă selectată.

⇨ Este afișată fereastra **Pregătirea autovehiculului**.

5. Urmați indicațiile și instrucțiunile din fereastră.
6. Faceți clic pe **>Continuare<**.
   ⇨ Se stabilește comunicația cu autovehiculul. Sunt afișate toate codurile de eroare memorate în unitatea de comandă.
7. Selectați codul de eroare dorit.
   ⇨ Este afișat un îndrumar de reparație corespunzător.
8. Cu **>Tehnică de măsurare<** se poate comuta direct la funcția **Tehnică de măsurare**.

10.4.2.2. Ştergerea codurilor de eroare din sistemul vehiculului

Aici pot fi șterse codurile de eroare citite din sistemul unui vehicul.

Pentru a șterge codurile de eroare dintr-un sistem din vehicul, procedați după cum urmează:

1. Parcurgeți pașii 1-9 în modul descris în capitolul Citirea codurilor de eroare [▶ 917].

INDICAȚIE

După procedura de ștergere, toate codurile de eroare selectate sunt șterse irevocabil din memoria unității de comandă.

Se recomandă așadar să salvați întotdeauna datele citite în **Car History**.

2. Ștergeți codurile de eroare din sistemul vehiculului cu **>Ștergere coduri de eroare<**.
   ⇨ Codurile de eroare din sistemul vehiculului se șterg.

⇨ După ștergerea cu succes a codurilor de eroare sistemul afișează următorul mesaj: **Ștergerea codurilor de eroare s-a finalizat cu succes.**

10.4.2.3. Interogarea globală cu citirea codurilor de eroare

INDICAȚIE

Înainte de a putea efectua o interogare globală, trebuie selectat un autovehicul.

Informații mai detaliate privind selectarea autovehiculului găsiți în capitolele Selectare autovehicul [▶ 912] și Selectarea autovehiculului prin CSM [▶ 914].



⚠ PRECAUȚIE

Deplasare necontrolată a autovehiculului

Pericol de accidentare/pericol de daune

Înaintea procedurii de pornire, procedați după cum urmează:

1. Cuplați frâna de parcare.
2. Cuplați treapta neutră.
3. Urmăriți specificațiile din fereastra cu indicații și instrucțiuni.



INDICAȚIE

Scurtcircuit și vârfuri de tensiune la conectarea fișei OBD

Pericol de distrugere a sistemului electronic al autovehiculului

Decuplați contactul înainte de a conecta fișa OBD la autovehicul.

Interogarea globală verifică toate unitățile de comandă alocate autovehiculului respectiv în software, în căutarea codurilor de eroare memorate.

Pentru a realiza o interogare globală, procedați după cum urmează:

1. Conectați fișa OBD la priza de diagnosticare a autovehiculului.
2. În lansatorul aplicației selectați **Diagnoză** > **Cod eroare**.
3. În **Interogare globală** clicați pe **>Pornire interogare<**.
   - ⇨ Se stabilește comunicația cu autovehiculul.
   - ⇨ Testerul de diagnosticare va interoga toate variantele de unități de comandă posibile. Acest proces poate dura câteva minute.
   - ⇨ Sunt afișate toate unitățile de comandă montate în vehicul.
   - ⇨ Va fi afișat numărul codurilor de eroare din memoria unității de comandă respective.
4. Activați/dezactivați unitățile de comandă dorite.
5. La **Eroare** poate fi accesat codul de eroare dorit din memoria respectivei unități de comandă.
   - ⇨ Se afișează codurile de eroare cu ajutor pentru reparații.

10.4.2.4. Interogare globală – Ștergerea tuturor codurilor de eroare

Aici pot fi șterse toate codurile de eroare memorate în unitatea de comandă.

Pentru a șterge toate codurile de eroare după interogarea globală, procedați după cum urmează:

1. Parcurgeți pașii 1 + 2 în modul descris în capitolul Interogarea globală cu citirea codurilor de eroare [▸ 918].



INDICAȚIE

Ştergerea tuturor codurilor de eroare din toate sistemele vehiculului este posibilă numai dacă toate sistemele se pot citi prin intermediul aceleiași fișe OBD.

2. Clicați pe **>Ștergerea tuturor codurilor de eroare<**.
   ⇨ Este afișată fereastra **Pregătirea autovehiculului**.
3. Faceți clic pe **>Continuare<**.
4. Urmați instrucțiunile din fereastra cu indicații.
5. Confirmați fereastra cu indicații prin **>Înainte<**.

⇨ Toate codurile de eroare memorate au fost șterse.

10.4.3. Diagnoza OBD

Aici se poate trece direct la diagnosticarea OBD 2 numai prin selectarea producătorului autovehiculului și a tipului de combustibil.

10.4.3.1. Sisteme

Aici pot fi apelate, printre altele, sistemele individuale OBD 2 pentru vehiculele pe benzină sau diesel, precum și analiza anticipată a gazelor de eșapament.

Sisteme OBD	
Analiza anticipată a gazelor de eșapament	Aici se poate efectua o scurtă verificare a parametrilor relevanți pentru gazele de evacuare dintr-un vehicul OBD. Acest test trebuie efectuat înainte de inspecția propriu-zisă a gazelor de evacuare.
Readinesscode	Aici este afișat tipul racordului de diagnosticare.
Parametri	Aici sunt enumerați toți parametrii relevanți pentru gazele de evacuare. Numărul parametrilor disponibili depinde de tipul de vehicul.
Date freeze-frame	Aici sunt afișate datele de mediu (turație, temperatura lichidului de răcire) pentru codul de eroare memorat.
Coduri de eroare permanente	Aici sunt afișate toate erorile permanente relevante pentru gazele de evacuare.
Ștergere coduri de eroare	Aici pot fi șterse toate erorile din „Mod 2/3/7”.
Rezultate test sonda Lambda	Aici poate fi verificată și evaluată funcționarea sondelor lambda. Acest mod nu este acceptat de protocoalele CAN.
Rezultatele testelor sporadice de sistem	Aici se afișează parametri specifici producătorului.
Coduri de eroare sporadice	Aici sunt afișate toate erorile frecvente și relevante în cazul gazelor de evacuare.
Test actuator	Aici pot fi acționați actuatorii stabiliți de producător și cu impact asupra gazelor de eșapament.

Sisteme OBD	
Informații vehicul	Aici pot fi apelate informații despre vehicul și despre sistem, de exemplu VIN.
Coduri eroare inactive	Aici sunt afișate datele de mediu aferente erorilor, precum și codurile erorilor permanente și sporadice.

10.4.3.2. Efectuarea diagnosticării OBD

Pentru a efectua o diagnosticare OBD, procedați după cum urmează:

1. În lansatorul aplicației clicați pe **>Diagnoză OBD<**.
2. Selectați producătorul dorit.
3. Selectați tipul de combustibil dorit.
4. Selectați sistemul dorit.
5. Confirmați selecția cu **>Start<**.
6. Dacă este cazul, acordați atenție și instrucțiunilor afișate în fereastră.

⇨ Este inițiată diagnosticarea OBD.

10.4.4. Parametri

Multe sisteme din autovehicule pun la dispoziție valori măsurate digitale sub formă de parametri, pentru o căutare rapidă a erorilor. Parametrii indică starea actuală, respectiv valorile de referință și valorile efective ale componentei. Parametrii sunt reprezentați atât alfanumeric, cât și grafic.

Exemplu

Temperatura motorului poate varia în intervalul -30 - 120 °C.

Dacă senzorul de temperatură indică 9°C, însă temperatura motorului este de 80°C, unitatea de comandă calculează un timp de injecție eronat.

Codul de eroare nu este salvat deoarece unitatea de comandă consideră că această temperatură este una logică.

Mesajul de eroare: **Semnal cu erori la sonda lambda**.

Dacă sunt citiți parametrii corespunzători, în ambele cazuri diagnoza se simplifică cu mult.

Aparatul **mega macs S 20** citește parametrii și îi afișează textual. Pe lângă parametri sunt disponibile și informații suplimentare.

10.4.4.1. Citirea parametrilor

INDICAȚIE

După citirea codurilor de eroare, vizualizarea parametrilor unităților de comandă pentru diagnosticarea erorilor este prioritară față de pașii de lucru.

INDICAȚIE

Înainte de a putea citi patrametrii, trebuie selectat un autovehicul.

Informații mai detaliate privind selectarea autovehiculului găsiți în capitolele Selectare autovehicul [▶ 912] și Selectarea autovehiculului prin CSM [▶ 914].

⚠ PRECAUȚIE

Deplasare necontrolată a autovehiculului

Pericol de accidentare/pericol de daune

Înaintea procedurii de pornire, procedați după cum urmează:

1. Cuplați frâna de parcare.
2. Cuplați treapta neutră.
3. Urmăriți specificațiile din fereastra cu indicații și instrucțiuni.

INDICAȚIE

Scurtcircuit și vârfuri de tensiune la conectarea fișei OBD

Pericol de distrugere a sistemului electronic al autovehiculului

Decuplați contactul înainte de a conecta fișa OBD la autovehicul.

Pentru a citi parametrii, procedați după cum urmează:

1. Conectați fișa OBD la priza de diagnosticare a autovehiculului.
2. În lansatorul aplicației selectați **Diagnoză** > **Parametri**.

INDICAȚIE

Selectarea posibilităților de mai jos depinde de producătorul și de tipul de vehicul selectat:

- Funcții
- Ansambluri
- Sisteme
- Date

3. Selectați ansamblul dorit.
4. Dacă este cazul, acordați atenție avertismentelor.
5. Selectați sistemul dorit.
6. Aveți în vedere informațiile de la pornire.

7. Urmați instrucțiunile de pe ecran și inițiați procesul de citire.
   ⇨ Se stabilește comunicația cu autovehiculul.
   ⇨ Parametri cei mai importanți sunt adăugați automat în lista **Parametri selectați**.
   ⇨ Prin pot fi vizualizate informațiile privind parametrii doriți din lista de selectare a parametrilor, ca de exemplu explicațiile referitoare la componentă.
   ⇨ Prin pot fi eliminați parametrii selectați.
   ⇨ Prin **Căutare parametru** se pot căuta parametri suplimentari.
8. În **Grupuri - (Toți parametrii)** pot fi selectate grupurile de parametri dorite.
   ⇨ Prin selectarea unui grup de parametri se poate diagnostica focalizat o anumită problemă, deoarece sunt definiți doar parametrii necesari pentru aceasta.
9. Inițiați procesul de citire a parametrilor cu **>Activare<**.
   ⇨ În timpul procedurii de citire, înregistrările sunt memorate automat la numărul de înmatriculare introdus deja la **>Car History<**.
10. Cu **>Terminare<** se poate reveni la selectarea sistemului și ansamblului.

10.4.5. Element de execuție

Aici pot fi activate componentele sistemelor electronice. Prin această metodă este posibilă verificarea funcțiilor de bază și a conexiunilor prin cablu ale acestor componente.

10.4.5.1. Activare actuator



INDICAȚIE

Înainte de a putea activa un actuator, trebuie selectat un autovehicul.

Informații mai detaliate privind selectarea autovehiculului găsiți în capitolele Selectare autovehicul [▶ 912] și Selectarea autovehiculului prin CSM [▶ 914].



⚠ PERICOL

Piesele rotative/aflate în mișcare (ventilatoarele electrice, pistoanele etrierului de frână etc.)

Tăierea sau strivirea degetelor sau a componentelor aparatului

Înainte de activarea actuatorilor este necesară îndepărtarea din zona de pericol a următoarelor:

- Membre
- Persoane
- Componentele aparatelor
- Cabluri



⚠ PRECAUȚIE

Deplasare necontrolată a autovehiculului

Pericol de accidentare/pericol de daune

Înaintea procedurii de pornire, procedați după cum urmează:

1. Cuplați frâna de parcare.
2. Cuplați treapta neutră.
3. Urmăriți specificațiile din fereastra cu indicații și instrucțiuni.



INDICAȚIE

Scurtcircuit și vârfuri de tensiune la conectarea fișei OBD

Pericol de distrugere a sistemului electronic al autovehiculului

Decuplați contactul înainte de a conecta fișa OBD la autovehicul.

Pentru a activa un actuator, procedați după cum urmează:

1. Conectați fișa OBD la priza de diagnosticare a autovehiculului.
2. În lansatorul aplicației selectați **Diagnoză** > **Actuator**.
3. Selectați ansamblul dorit.
4. Selectați sistemul dorit.
5. Urmați instrucțiunile de pe ecran și inițiați procesul cu **>Porniți<**.
6. Urmăriți specificațiile din fereastra cu indicații și instrucțiuni.
   ⇨ Se stabilește comunicația cu autovehiculul.

⇨ Printr-o activare/dezactivare punctuală a actuatorilor pot fi efectuate verificări punctuale la autovehicul.

10.4.6. Setare de bază

Aici pot fi setate și adaptate componente și unități de comandă conform valorilor de la producători.

10.4.6.1. Condițiile pentru setările de bază

Pentru a putea efectua o setare de bază, trebuie să fie îndeplinite următoarele condiții:

- Sistemul autovehiculului funcționează fără erori.
- Nu există erori memorate în memoria de erori a unității de comandă.
- Pregătirile specifice autovehiculului au fost implementate.

10.4.6.2. Efectuarea setării de bază



INDICAȚIE

Înainte de a putea efectua o setare de bază, trebuie selectat un autovehicul.

Informații mai detaliate privind selectarea autovehiculului găsiți în capitolele Selectare autovehicul [▶ 912] și Selectarea autovehiculului prin CSM [▶ 914].



⚠ AVERTIZARE

Setarea de bază este incorectă sau a fost efectuată incorect

Leziuni la persoane sau semne de deteriorare pe vehicul

Pe parcursul definirii setărilor de bază acordați atenție următoarelor:

1. Selectați tipul corect de autovehicul.
2. Urmăriți specificațiile din fereastra cu indicații și instrucțiuni.



⚠ PRECAUȚIE

Deplasare necontrolată a autovehiculului

Pericol de accidentare/pericol de daune

Înaintea procedurii de pornire, procedați după cum urmează:

1. Cuplați frâna de parcare.
2. Cuplați treapta neutră.
3. Urmăriți specificațiile din fereastra cu indicații și instrucțiuni.

INDICAȚIE

Scurtcircuit și vârfuri de tensiune la conectarea fișei OBD

Pericol de distrugere a sistemului electronic al autovehiculului

Decuplați contactul înainte de a conecta fișa OBD la autovehicul.

Pentru a efectua o setare de bază, procedați după cum urmează:

1. Conectați fișa OBD la priza de diagnosticare a autovehiculului.
2. În lansatorul aplicației selectați **Diagnoză** > **Setare bază**.
3. Selectați ansamblul dorit.
4. Selectați sistemul dorit.
5. Urmați instrucțiunile de pe ecran și inițiați procesul cu **>Porniți<**.
6. Urmăriți specificațiile din fereastra cu indicații și instrucțiuni.
   ⇨ Se stabilește comunicația cu autovehiculul.
7. Urmați instrucțiunile de pe ecran.

10.4.7. Codare

Aici pot fi codate componente și unități de comandă. O codare este necesară, atunci când trebuie înlocuite componente sau activate funcții suplimentare într-un sistem electronic.

10.4.7.1. Efectuarea codificării

INDICAȚIE

Înainte de a putea efectua o codificare, trebuie selectat un autovehicul.

Informații mai detaliate privind selectarea autovehiculului găsiți în capitolele Selectare autovehicul [▶ 912] și Selectarea autovehiculului prin CSM [▶ 914].

⚠ AVERTIZARE

Codificarea unității de comandă este incorectă sau inexistentă

Deces sau vătămare gravă din cauza unei defecțiuni a unității de control.

Daune la autovehicul sau în mediul înconjurător

În cazul codificării vă rugăm acordați atenție următoarelor:

1. Pentru unele lucrări sunt necesare calificări speciale, de exemplu, pentru lucrările la airbaguri.

2. Urmăriți specificațiile din fereastra cu indicații și instrucțiuni.



⚠ PRECAUȚIE

Deplasare necontrolată a autovehiculului

Pericol de accidentare/pericol de daune

Înaintea procedurii de pornire, procedați după cum urmează:

1. Cuplați frâna de parcare.
2. Cuplați treapta neutră.
3. Urmăriți specificațiile din fereastra cu indicații și instrucțiuni.



INDICAȚIE

Scurtcircuit și vârfuri de tensiune la conectarea fișei OBD

Pericol de distrugere a sistemului electronic al autovehiculului

Decuplați contactul înainte de a conecta fișa OBD la autovehicul.

Pentru a efectua o codificare, procedați după cum urmează:

1. Conectați fișa OBD la priza de diagnosticare a autovehiculului.
2. În lansatorul aplicației selectați **Diagnoză** > **Codarea**.
3. Selectați ansamblul dorit.
4. Selectați sistemul dorit.
5. Urmați instrucțiunile de pe ecran și inițiați procesul cu **>Porniți<**.
6. Urmăriți specificațiile din fereastra cu indicații și instrucțiuni.
7. Urmați instrucțiunile de pe ecran.

10.4.8. Funcție de testare

Cu ajutorul acestei funcții se poate verifica funcționalitatea unei anumite unități constructive.

10.4.8.1. Executarea funcției de testare



INDICAȚIE

Înainte de a putea executa o funcție de testare, trebuie selectat un autovehicul.

Informații mai detaliate privind selectarea autovehiculului găsiți în capitolele Selectare autovehicul [▶ 912] și Selectarea autovehiculului prin CSM [▶ 914].



⚠ PRECAUȚIE

Deplasare necontrolată a autovehiculului

Pericol de accidentare/pericol de daune

Înaintea procedurii de pornire, procedați după cum urmează:

1. Cuplați frâna de parcare.
2. Cuplați treapta neutră.
3. Urmăriți specificațiile din fereastra cu indicații și instrucțiuni.



INDICAȚIE

Scurtcircuit și vârfuri de tensiune la conectarea fișei OBD

Pericol de distrugere a sistemului electronic al autovehiculului

Decuplați contactul înainte de a conecta fișa OBD la autovehicul.

Pentru a executa o funcție de testare, procedați după cum urmează:

1. Conectați fișa OBD la priza de diagnosticare a autovehiculului.
2. În lansatorul aplicației selectați **Diagnoză** > **Funcție de test**.
3. Selectați ansamblul dorit.
4. Selectați sistemul dorit.
5. Urmați instrucțiunile de pe ecran și inițiați procesul cu **>Porniți<**.
6. Urmăriți specificațiile din fereastra cu indicații și instrucțiuni.
7. Urmați instrucțiunile de pe ecran.

10.4.9. Resetare service

Aici pot fi resetate intervalele de inspecție, dacă autovehiculul acceptă această funcție. Resetarea este efectuată automat de software-ul mega macs S 20 sau este afișată procedura de resetare manuală.

10.4.9.1. Efectuarea resetării datelor de service



INDICAȚIE

Înainte de a putea efectua o resetare a datelor de service, trebuie selectat un autovehicul.

Informații mai detaliate privind selectarea autovehiculului găsiți în capitolele Selectare autovehicul [▶ 912] și Selectarea autovehiculului prin CSM [▶ 914].



⚠ PRECAUȚIE

Deplasare necontrolată a autovehiculului

Pericol de accidentare/pericol de daune

Înaintea procedurii de pornire, procedați după cum urmează:

1. Cuplați frâna de parcare.
2. Cuplați treapta neutră.
3. Urmăriți specificațiile din fereastra cu indicații și instrucțiuni.



INDICAȚIE

Scurtcircuit și vârfuri de tensiune la conectarea fișei OBD

Pericol de distrugere a sistemului electronic al autovehiculului

Decuplați contactul înainte de a conecta fișa OBD la autovehicul.

Pentru a efectua o resetare a datelor de service, procedați după cum urmează:

1. Conectați fișa OBD la priza de diagnosticare a autovehiculului.
2. În lansatorul aplicației selectați **Diagnoză** > **Resetare Service**.
3. Selectați sistemul dorit.
4. Urmați instrucțiunile de pe ecran și inițiați procesul cu **>Porniți<**.
5. Urmăriți specificațiile din fereastra cu indicații și instrucțiuni.
6. Urmați instrucțiunile de pe ecran.

10.5. Informații

Aici se găsesc următoarele funcții:

- Baza de date de diagnoză

  Aici pot fi accesate mijloace de asistență online specifice autovehiculului.

- Date revizie

  Aici găsiți planurile de revizie specifice autovehiculului în vederea unei întrețineri conform instrucțiunilor producătorului.

- Date tehnice

  Aici sunt disponibile toate datele necesare pentru lucrările de întreținere și reparație la vehicul.

- Filtru habitaclu

  Aici puteți vizualiza instrucțiunile de demontare a filtrului de habitaclu.

- Date curea de transmisie

Aici pot fi accesate unealta necesară pentru repararea curelei de transmisie, precum și instrucțiunile de demontare și montare specifice autovehiculului.

- Instrucțiuni de reparare

  Aici puteți accesa instrucțiuni pentru diverse reparații.

- Scheme de conexiuni

  Aici puteți vizualiza schemele de conexiuni specifice vehiculelor, de ex. schemele de conexiuni din motor, ABS și airbag.

- Siguranțe/relee

  Aici pot fi vizualizate tablourile cu siguranțele principale, cu siguranțele și cu relee, precum și diferitele siguranțe.

- Valori verificare componente

  Se afișează următoarele:

  – Stecher unitate comanda

  – Pozițiile pinilor

  – Generator de semnale

  – Valoare prescrisa

- Sisteme Diesel

  Aici sunt afișate datele tehnice și informațiile suplimentare referitoare la întreținerea sistemelor Diesel.

- Localizare componente

  Aici poate fi vizualizată o imagine a interiorului și compartimentului motor pentru o componentă. Poziția piesei este indicată cu un triunghi roșu.

- Unități de manoperă

  Aici sunt afișate unitățile și timpii de manoperă pentru reparația diferitelor componente.

- Informații service

  Aici pot fi vizualizate informațiile referitoare la întreținerea diferitelor sisteme de vehicule.

- Acțiunile producătorului

  Aici pot fi accesate acțiunile producătorului specifice autovehiculului.

- Acțiuni de rechemare

  Aici sunt afișate acțiuni de rechemare ale producătorilor și importatorilor.

- Sisteme de asistență a șoferului

  Aici găsiți o vedere sintetică a sistemelor de asistență a șoferului, care sunt efectiv montate în autovehiculul selectat. După selectarea sistemului corespunzător sunt accesate datele și informațiile necesare.

- Sisteme de iluminat adaptive

  Aici găsiți o vedere sintetică a sistemelor de iluminat adaptive, care sunt efectiv montate în autovehiculul selectat. După selectarea sistemului corespunzător sunt accesate datele și informațiile necesare.

- e-Mobility

Aici găsiți, printre altele, informații specifice producătorului și modelului privind lucrările la autovehiculele hibride și electrice. Pe lângă localizarea componentelor, instrucțiuni tehnice privind scoaterea de sub tensiune a instalației de înaltă tensiune, precum și o descriere a procedurii de măsurare la sistemele de înaltă tensiune, găsiți aici inclusiv punctele de măsurare și valorile prescrise necesare.

10.5.1. Localizare componente

Aici poate fi vizualizată o imagine a interiorului și compartimentului motor pentru o componentă. Poziția componentei este marcată cu un simbol .

10.5.1.1. Vizualizarea locației pieselor

Pentru vizualizarea locației unei piese acționați astfel:

1. În lansatorul aplicației selectați **Informații** > **Localizare componente**.
   ⇨ Este afișată o listă de selecție.
   ⇨ Componentele individuale instalate în vehicul sunt afișate în fereastra din stânga. Poziția componentei selectate este afișată în fereastra din dreapta.
2. La **Componentă** selectați componenta dorită.
   ⇨ Starea componentei selectate este indicată cu un simbol .

11. Informații generale

11.1. Soluționarea problemelor

Scopul enumerării menționate este facilitarea remedierii de către dvs. a micilor probleme survenite. În acest scop, trebuie selectată descrierea potrivită a problemei și trebuie verificate aspectele specificate respectiv parcurși, în ordine, pașii specificați la **Soluție** până când problema este remediată.

Problema	Soluția
mega macs S 20 se blochează sau nu funcționează.	• Opriți și reporniți unitatea de afișare. • Reporniti mega macs S 20. • Asigurați-vă că cea mai recentă versiune de software este instalată prin intermediul Google Playstore.
Nu se poate stabili comunicația cu autovehiculul.	• Selectați vehiculul corect cu ajutorul codului motorului. • Urmați cu strictețe informațiile din ferestrele de informații, indicații și instrucțiuni. • Verificați dacă este asigurată o alimentare cu tensiune suficientă (> 12 V) de la autovehicul la fișa OBD.
Conexiunea dintre unitatea de afișare și HG-VCI S 20 a fost întreruptă.	• Asigurați-vă că este disponibilă o conexiune la internet. • Asigurați-vă că **HG-VCI S 20**este alimentat cu tensiune electrică. • Asigurați-vă că **HG-VCI S 20** este conectat prin Bluetooth® cu dispozitivul de afișare, pe care este utilizată aplicația **mega macs S 20**(vezi capitolul Conexiunea la HG-VCI S 20 [▶ 892]).

11.2. Îngrijire și întreținere

- Curățați în mod regulat aparatul **HG-VCI S 20** cu substanțe de curățare neagresive.
- Utilizați un detergent uzual din comerț, împreună cu o lavetă de curățare moale, umezită.
- Înlocuiți imediat piesele defecte.
- Utilizați numai piese de schimb originale.

11.3. Eliminarea la deșeuri



INDICAȚIE

Directiva menționată aici este valabilă exclusiv în cadrul Uniunii Europene.



Conform directivei 2012/19/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și conform prevederilor legii germane privind punerea în funcțiune, preluarea și eliminarea ecologică a aparatelor electrice și electronice uzate (legea germană a aparatelor electrice și electronice – ElektroG) din 20.10.2015, în versiunea actualizată, ne obligăm la preluarea gratuită a aparatelor electrice pe care le-am comercializat după data de 13.08.2005, după expirarea duratei de viață a acestora, și la eliminarea acestora corespunzător directivelor mai sus menționate. Aceste aparate sunt apoi eliminate conform prevederilor directivei menționate mai sus.

Deoarece acest tester de diagnosticare este un echipament utilizat numai în scopuri comerciale (B2B), el nu poate fi predat la centrele publice de colectare a deșeurilor.

Testerul de diagnosticare poate fi casat, cu specificarea datei de cumpărare și a numărului de identificare a aparatului, la:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

GERMANIA

Nr. înreg. WEEE: DE25419042

Tel.: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

E-mail: info@hella-gutmann.com

11.4. Date tehnice ale HG-VCI S 20

Alimentarea cu tensiune OBD	8...32 Vcc
Curent nominal OBD	max. 350 mA
Alimentarea cu tensiune USB	5 V DC
Curent nominal USB	max. 500 mA
Interval de lucru	0...45 °C
Temperatură de depozitare	-20...60 °C
Dimensiuni	115,5 x 47,5 x 24 mm (H x L x A)
Greutate	100 g
Clasă de protecție	IP40
Bandă de frecvență	2400-2483,5 MHz (Bluetooth®)
Intensitatea câmpului electromagnetic	11 dBm
Interfețe	• Bluetooth® Classic, clasa 1 • USB 2.0 Hi-Speed, tip ștecăr C

	• CARB
Raza de acțiune Bluetooth®	interior: 3...10 m exterior: maxim 50 m

11.5. Declarația de conformitate HG-VCI

EU DECLARATION OF CONFORMITY (DoC)

CE

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name:	HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name:	Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

- Safety requirements:
  - IEC 62368-1:2020 + A11:2020
  - EN 62311:2008
- EMC:
  - ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
  - ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
- RED:
  - ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC): Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer: i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

UK Declaration of Conformity (UKCA)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name: HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name: Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

- Safety requirements:
  - IEC 62368-1:2020 + A11:2020
  - EN 62311:2008
- EMC:
  - ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
  - ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
- RED:
  - ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

Obsah

1. K tomuto návodu 940

1.1. Funkčný rozsah 940

1.2. Upozornenia pre používanie návodu 940

2. Použité symboly 941

2.1. Označenie častí textu 941

2.2. Symboly na výrobku 942

3. Bezpečnostné pokyny 943

3.1. Bezpečnostné pokyny všeobecne 943

3.2. Bezpečnostné pokyny proti nebezpečenstvu poranenia 943

3.3. Bezpečnostné pokyny pre HG-VCI S 20 944

3.4. Bezpečnostné pokyny týkajúce sa vysokého/sieťového napätia 944

3.5. Bezpečnostné pokyny týkajúce sa hybridných/elektrických vozidiel 945

4. Vylúčenie ručenia 947

4.1. Softvér 947

4.1.1. Bezpečnostne relevantný softvérový zásah 947

4.1.2. Vykonanie bezpečnostne relevantných softvérových zásahov 947

4.1.3. Zákaz bezpečnostne relevantných softvérových zásahov 947

4.1.4. Zrieknutie sa používania bezpečnostne relevantných softvérových zásahov 948

4.2. Vylúčenie ručenia 948

4.2.1. Údaje a informácie 948

4.2.2. Dokazovacia povinnosť používateľa 948

4.3. Ochrana údajov 948

4.4. Dokumentácia 948

5. Popis výrobku 950

5.1. Rozsah dodávky 950

5.1.1. Kontrola rozsahu dodávky 950

5.2. Používanie v súlade s určením 950

5.3. Používanie funkcie Bluetooth® 951

5.4. Pripojenia 951

5.4.1. HG-VCI S 20 951

5.4.2. Význam LED indikátora stavu HG-VCI S 20 952

6. Inštalácia mega macs S 20 953

6.1. Podporované operačné systémy mega macs S 20 953

6.2. Systémové predpoklady – zobrazovacie zariadenie ... 953
6.3. Inštalácia mega macs S 20 ... 953
7. Uvedenie mega macs S 20 do prevádzky ... 955
7.1. Predpoklad pre použitie mega macs S 20 ... 955
7.2. Pripojenie HG-VCI S 20 ... 955
8. Aktualizácia mega macs S 20 ... 956
9. Nastavenia ... 957
9.1. Konfigurovať firemné údaje ... 957
9.1.1. Zadanie firemných údajov ... 957
9.2. Zriadenie ochrany heslom ... 957
9.3. Zobrazenie zmlúv ... 958
9.4. Konfigurácia režimu ... 958
9.5. Spravovanie používateľov ... 958
9.5.1. Založenie nového používateľa ... 958
9.5.2. Prihlásenie používateľa ... 959
9.6. Konfigurácia prístroja ... 959
9.6.1. Verzie ... 959
9.6.2. Car History ... 960
9.6.3. Spravovanie zákaziek ... 961
9.6.4. Región ... 962
9.6.5. Rozmerové jednotky ... 962
9.7. Správa HG-VCI S 20 ... 962
9.7.1. Aktualizácia HG-VCI S 20 ... 962
9.7.2. Vykonanie testu VCI ... 963
9.8. Nastavenie tlače ... 963
9.9. Cyber Security Management ... 963
9.9.1. Prihlásenie lokálneho používateľa ... 963
9.9.2. Založenie nového používateľa CSM ... 964
9.9.3. Odhlásenie lokálneho používateľa ... 964
9.9.4. Registrovanie nového používateľa CSM ... 964
9.9.5. Zmazanie lokálneho používateľa ... 965
9.10. Aktualizácia mega macs S 20 ... 966
10. Práca s mega macs S 20 ... 967
10.1. Symboly ... 967
10.1.1. Symboly v záhlaví ... 967
10.1.2. Symboly všeobecne ... 968
10.1.3. Symboly v aplikáciách ... 969

10.2. Car History ... 975
10.3. Voľba vozidla ... 975
10.3.1. Voľba vozidla CSM ... 977
10.4. Diagnostika ... 978
10.4.1. Pripraviť diagnostiku vozidla ... 979
10.4.2. Chybový kód ... 980
10.4.3. OBD diagnostika ... 983
10.4.4. Parametre ... 984
10.4.5. Akčný člen ... 986
10.4.6. Základné nastavenie ... 988
10.4.7. Kódovanie ... 989
10.4.8. Testovacia funkcia ... 990
10.4.9. Reset servisu ... 991
10.5. Informácie ... 992
10.5.1. Lokalizácia konštrukčného dielu ... 994
11. Všeobecné informácie ... 995
11.1. Riešenia problémov ... 995
11.2. Ošetrovanie a údržba ... 995
11.3. Likvidácia ... 995
11.4. Technické údaje HG-VCI S 20 ... 996
11.5. Vyhlásenie o zhode HG-VCI ... 997

1. K tomuto návodu

Originálny návod

V tomto návode sme pre vás v prehľadnej forme zhrnuli najdôležitejšie informácie, aby sme pre vás začiatok práce s s vyšim produktom urobili čo najpríjemnejší a bez ťažkostí.

1.1. Funkčný rozsah

Funkčný rozsah softvéru sa môže meniť v závislosti od krajiny, od získaných licencií a/alebo voliteľne zakúpiteľného hardvéru. Preto môže táto dokumentácia popisovať funkcie, ktoré na individuálnom softvéri nie sú k dispozícii. Chýbajúce funkcie možno uvoľniť získaním príslušnej spoplatnenej licencie a/alebo prídavného hardvéru.

1.2. Upozornenia pre používanie návodu

Tento návod obsahuje dôležité informácie pre bezpečnosť obsluhy.

Pod *www.hella-gutmann.com/manuals* **vám radi poskytneme všetky príručky, návody, certifikáty a zoznamy našich diagnostických prístrojov ako aj nástrojov a ďalšie.**

Navštívte aj našu Hella Academy pod *www.hella-academy.com* a rozšírte si vaše poznanie s pomocnými Online-Tutorials a ďalšími tréningovými ponukami.

Návod si kompletne prečítajte. Dodržiavajte hlavne prvé strany s bezpečnostnými smernicami. Slúžia výlučne na ochranu počas práce s produktom.

Aby ste predišli ohrozeniu osôb a vybavenia alebo chybnej obsluhe, odporúčame, aby ste si počas používania produktu ešte raz osobitne nalistovali jednotlivé pracovné kroky.

Produkt smie používať len osoba s technickým vzdelaním v oblasti automobilového priemyslu. Všetky informácie a vedomosti, ktoré zahŕňa toto vzdelanie, nie sú v tomto návode opätovne uvedené.

Výrobca si vyhradzuje právo bez predošlého oznámenia vykonať zmeny v návode ako aj na produkte samotnom. Preto vám odporúčame skontrolovať, či nie sú k dispozícii prípadné aktualizácie. V prípade predaja ďalšiemu subjektu alebo inej formy postúpenia treba k produktu priložiť aj tento návod.

Návod treba uchovávať sústavne pripravený k nahliadnutiu a prístupný počas celej dĺžky životnosti produktu.

2. Použité symboly

2.1. Označenie častí textu



NEBEZPEČENSTVO

Toto označenie upozorňuje na bezprostredne nebezpečnú situáciu, ktorá vedie k usmrteniu alebo ťažkým poraneniam, ak sa jej nezabráni.



VÝSTRAHA

Toto označenie upozorňuje na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá môže viesť k usmrteniu alebo ťažkým poraneniam, ak sa jej nezabráni.



POZOR

Toto označenie upozorňuje na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá môže viesť k malým alebo ľahkým poraneniam, ak sa jej nezabráni.





Tieto označenia upozorňujú na rotujúce diely.



Toto označenie upozorňuje na nebezpečné elektrické/vysoké napätie.



Toto označenie upozorňuje na možné nebezpečenstvo pomliaždenia.



Toto označenie upozorňuje na možné poranenie rúk.



DÔLEŽITÉ

Všetky texty s označením **DÔLEŽITÉ** upozorňujú na ohrozenie diagnostického prístroja alebo okolia. Tu uvedené upozornenia, resp. inštrukcie, sa preto musia bezpodmienečne dodržiavať.



UPOZORNENIE

Texty označené heslom **UPOZORNENIE** obsahujú dôležité a užitočné informácie. Odporúča sa dodržiavanie týchto textov.



Prečiarknutá smetná nádoba

Toto označenie upozorňuje na to, že výrobok sa nesmie vyhadzovať do domového odpadu.

Pás pod smetnou nádobou označuje, či bol výrobok uvedený na trh po 13.08.2005.



Dodržiavajte príručku

Toto označenie upozorňuje na to, že príručka musí byť vždy k dispozícii a preštudovaná.

2.2. Symboly na výrobku



Jednosmerné napätie

Toto označenie upozorňuje na jednosmerné napätie.

Jednosmerné napätie znamená, že sa počas dlhšieho časového obdobia elektrické napätie nemení.



Európska zhoda

Toto označenie udáva, že výrobok spĺňa požiadavky európskej smernice a že boli vykonané všetky príslušné posudzovania zhody.



Dodržiavajte príručku

Toto označenie upozorňuje na to, že príručka musí byť vždy k dispozícii a preštudovaná.



UK Conformity Assessed

Toto označenie udáva, že výrobok spĺňa platné zákonné požiadavky vo Veľkej Británii, že boli vykonané všetky relevantné posúdenia zhody a že výrobok je v súlade s britskými predpismi.



Preškrtnutý kontajner

Toto označenie upozorňuje na to, že výrobok sa nesmie vyhadzovať do domového odpadu.

Pás pod smetnou nádobou označuje, či bol výrobok uvedený na trh po 13.08.2005.



Regulatory Compliance Mark

Toto označenie udáva, že výrobok spĺňa všetky platné zákonné požiadavky v Austrálii a na Novom Zélande, že boli vykonané všetky relevantné posúdenia zhody a že výrobok sa môže prevádzkovať v súlade s regulačnými požiadavkami obidvoch krajín.

3. Bezpečnostné pokyny

3.1. Bezpečnostné pokyny všeobecne



- Produkt je určený výlučne na použitie na motorových vozidlách. Predpokladom používania prístroja sú technické poznatky užívateľa o motorovom vozidle a tým znalosť zdrojov nebezpečenstva a rizík v dielni, resp. motorovom vozidle.
- Predtým, ako používateľ použije produkt, musí si starostlivo a v celom rozsahu prečítať návod **mega macs S 20**.
- Platia všetky pokyny v návode, ktoré sú uvedené v jednotlivých kapitolách. Takisto je potrebné dodatočne dodržiavať nasledujúce opatrenia a bezpečnostné pokyny.
- Okrem toho platia všetky všeobecné predpisy živnostenských úradov, profesijných združení, výrobcov motorových vozidiel, nariadení o ochrane životného prostredia, ako aj všetky zákony, nariadenia a pravidlá správania sa, ktoré musí dielňa dodržiavať.

3.2. Bezpečnostné pokyny proti nebezpečenstvu poranenia



Pri práci na vozidle hrozí nebezpečenstvo poranenia z dôvodu rotujúcich dielov alebo samovoľného pohybu vozidla. Preto dodržiavajte nasledovné:

- Vozidlo zabezpečte proti samovoľnému pohybu.
- Vozidlá s automatikou dodatočne dajte do parkovacej polohy.
- Deaktivujte systém Štart/Stop, aby ste zabránili nekontrolovanému naštartovaniu motora.
- Pripojenie diagnostického prístroja k vozidlu vykonávajte iba pri vypnutom zapaľovaní.
- Pri bežiacom motore nesiahajte do rotujúcich dielov.
- Káble neukladajte do blízkosti rotujúcich dielov.
- Skontrolujte, či nie sú diely vedúce vysoké napätie poškodené.

3.3. Bezpečnostné pokyny pre HG-VCI S 20



Aby sa zabránilo chybnej manipulácii a z toho vznikajúcim poraneniam používateľa alebo zničeniu **HG-VCI S 20**, je potrebné dodržať nasledovné:

- Zabezpečte **HG-VCI S 20**, aby ste sa počas komunikácie s diagnostickým prístrojom nedotýkali (dodržiavajte minimálny odstup 20 cm).
- **HG-VCI S 20** chráňte pred dlhodobým pôsobením slnečného žiarenia.
- **HG-VCI S 20** chráňte pred horúcimi dielmi.
- **HG-VCI S 20** chráňte pred rotujúcimi dielmi.
- Pripojovacie káble/diely príslušenstva pravidelne kontrolujte, či nie sú poškodené. Nebezpečenstvo zničenia **HG-VCI S 20**skratom.
- **HG-VCI S 20** používajte len podľa návodu.
- **HG-VCI S 20** chráňte pred tekutinami, ako sú voda, olej alebo benzín. **HG-VCI S 20** nie je vodotesný.
- **HG-VCI S 20** chráňte pred tvrdými údermi a nenechajte ho padnúť.
- **HG-VCI S 20** neotvárajte sami. **HG-VCI S 20** smie otvárať len technik autorizovaný od **Hella Gutmann**. V prípade poškodenia ochrannej pečate alebo nepovolených zásahov do prístroja zanikajú akékoľvek ručenie a záruka.
- V prípade porúch na **HG-VCI S 20** ihneď upovedomte spoločnosť **Hella Gutmann** alebo obchodného partnera spoločnosti Hella Gutmann.

3.4. Bezpečnostné pokyny týkajúce sa vysokého/sieťového napätia



V elektrických zariadeniach vznikajú veľmi vysoké napätia. Pri preskokoch napätia na poškodených konštrukčných dieloch, napr. z dôvodu prehryzenia kunou alebo dotyku konštrukčných dielov pod napätím, hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Vysoké napätie cez vozidlo a sieťové napätie v domácej sieti môže pri nedostatočnej pozornosti spôsobiť ťažké poranenia alebo dokonca aj smrť. Preskoky napätí platia napr. pre primárnu a sekundárnu stranu zapaľovania, prípojku k vozidlu, osvetľovacie zariadenia alebo zväzok káblov so zástrčkovými konektormi. Preto dodržiavajte nasledovné:

- Používajte len také prívody elektrickej energie, ktoré majú uzemnený ochranný kontakt.
- Používajte iba overený a priložený sieťový pripájací kábel.



- Používajte iba súpravu originálnych káblov.
- Pravidelne kontrolujte, či káble a sieťové diely nie sú poškodené.
- Montážne práce, napr. pripojenie diagnostického prístroja k vozidlu alebo výmenu konštrukčných dielov vykonávajte iba pri vypnutom zapaľovaní.

3.5. Bezpečnostné pokyny týkajúce sa hybridných/ elektrických vozidiel



V prípade hybridných/elektrických vozidiel sa vyskytujú veľmi vysoké napätia. Pri preskokoch napätia na poškodených konštrukčných dieloch, napr. z dôvodu prehryzenia kunou alebo dotyku konštrukčných dielov pod napätím, hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Vysoké napätie na/vo vozidle môže pri nepozornosti spôsobiť smrť. Preto dodržiavajte nasledovné:

- Vysokonapäťový systém smú do stavu bez napätia prepínať iba nasledujúci odborníci:
  - vysokonapäťoví technici (HVT)
  - elektrikári poverení na stanovené činnosti (EFffT) – hybridné, resp. elektrické vozidlá
  - elektrikári (EFK)
- Vyveste, resp. umiestnite výstražné tabuľky a uzatváracie zariadenia.
- Skontrolujte, či nie sú vysokonapäťový systém a vedenia vysokého napätia poškodené (Vizuálna kontrola!).
- Vysokonapäťový systém prepnite do stavu bez napätia:
  - Vypnite zapaľovanie.
  - Vytiahnite vysokonapäťovú servisnú zástrčku.
  - Odstráňte poistku.
  - 12 V palubnú sieť odpojte od kostry.
- Dodržiavajte pokyny výrobcu vozidla.
- Vysokonapäťový systém zaistite proti opätovnému zapnutiu:
  - Vytiahnite kľúč zo zapaľovania a odložte ho na bezpečné miesto.
  - Vysokonapäťovú servisnú zástrčku bezpečne uskladnite alebo hlavný vypínač batérie zaistite proti opätovnému zapnutiu.



  - Hlavný vypínač batérie, zástrčkové konektory atď. izolujte pomocou záslepok, krytiek alebo izolačných pások s príslušným výstražným upozornením.
- Skontrolujte beznapäťový stav skúšačkou napätia. Dokonca aj počas vypnutého vysokého napätia sa ešte môže vyskytovať zvyškové napätie.
- Vysokonapäťový systém uzemnite alebo skratujte (nutné až od napätia 1000 V).
- V blízkosti sa nachádzajúce alebo pod napätím stojace konštrukčné diely zakryte – pri napätí menej ako 1000 V napr. pomocou izolačných plachiet, hadíc alebo plastových krytiek. Pri napätiach viac ako 1000 V namontujte špeciálne nato určené izolačné platne/blokovacie panely, ktoré poskytujú dostatočnú dotykovú ochranu k susedným konštrukčným dielom.
- Pred opätovným zapnutím vysokonapäťového systému dodržiavajte nasledovné:
  - Z hybridného/elektrického vozidla odstráňte všetko náradie a pomôcky.
  - Zrušte skratovanie a uzemnenie vysokonapäťového systému. Žiadnych káblov sa ďalej nesmiete dotýkať.
  - Opäť namontujte odstránené ochranné kryty.
  - Zrušte ochranné opatrenia na spínacích miestach.

4. Vylúčenie ručenia

4.1. Softvér

4.1.1. Bezpečnostne relevantný softvérový zásah

Aktuálny softvér prístrojov dáva k dispozícii mnohostranné diagnostické a konfiguračné funkcie. Niektoré z týchto funkcií ovplyvňujú správanie elektronických konštrukčných dielov. K tomu patria aj konštrukčné diely bezpečnostných systémov vozidla, napr. airbag a brzda. Nasledujúce upozornenia a dohody platia aj pre všetky nasledujúce aktualizácie a ich softvérové rozšírenia.

4.1.2. Vykonanie bezpečnostne relevantných softvérových zásahov

- Práce na bezpečnostne relevantných oblastiach ako napr. bezpečnostný systém pasažiera a brzdový systém sa môžu vykonávať iba vtedy, keď užívateľ toto upozornenie prečítal a potvrdil.
- Používateľ diagnostického prístroja musí bez obmedzenia dodržiavať všetky diagnostickým prístrojom a výrobcom vozidla predpísané pracovné kroky a podmienky a bezpodmienečne postupovať podľa príslušných pokynov.
- Diagnostické programy, ktoré si vyžadujú vykonanie bezpečnostne relevantných softvérových zásahov na vozidle, sa môžu a smú používať len vtedy, keď sú súvisiace bezpečnostné pokyny vrátane následne vyhotoveného vyhlásenia neobmedzene akceptované.
- Správne použitie diagnostického programu je nevyhnutne potrebné, pretože sa tým zmažú programovania, konfigurácie a nastavenia kontroliek. Týmito zásahmi sa ovplyvnia a zmenia bezpečnostne relevantné údaje a elektronické riadenia, predovšetkým bezpečnostné systémy.

4.1.3. Zákaz bezpečnostne relevantných softvérových zásahov

Zásahy alebo zmeny v elektronických riadeniach a bezpečnostne relevantných systémoch sa nesmú vykonávať v nasledujúcich situáciách:

- Riadiaci prístroj poškodený, vyčítanie údajov nie je možné.
- Riadiacu jednotku a jej priradenie nemožno jednoznačne prečítať.
- Vyčítanie nie je možné v dôsledku straty údajov.
- Užívateľ nemá potrebné vzdelanie a znalosti.

V týchto prípadoch je užívateľovi zakázané vykonávať programovania, konfigurovania alebo iné zásahy do bezpečnostného systému. Na zabránenie nebezpečenstvám sa musí užívateľ neodkladne spojiť s autorizovaným zmluvným predajcom. Iba on môže v spolupráci s výrobným závodom garantovať spoľahlivú funkciu elektroniky vozidla.

4.1.4. Zrieknutie sa používania bezpečnostne relevantných softvérových zásahov

Užívateľ sa zaväzuje nepoužívať žiadne bezpečnostne relevantné softvérové funkcie, ak existuje niektorá z nasledujúcich podmienok:

- Existujú pochybnosti o odbornej kompetencii tretej strany na vykonávanie týchto funkcií.
- Užívateľovi chýbajú nevyhnutné predpísané potvrdenia o vzdelaní.
- Existujú pochybnosti o bezchybnej funkcii bezpečnostne relevantného softvérového zásahu.
- Diagnostický prístroj sa odovzdá tretej strane. Firma **Hella Gutmann Solutions GmbH** o tom nebola informovaná a tretiu stranu neautorizovala na používanie diagnostického programu.

4.2. Vylúčenie ručenia

4.2.1. Údaje a informácie

Informácie v databáze diagnostického programu sú zostavené z údajov automobilov a importérov. Postupovalo sa pritom s veľkou starostlivosťou, aby bola zaručená správnosť údajov. Firma **Hella Gutmann Solutions GmbH** nepreberá žiadnu záruku za prípadné omyly a z nich vyplývajúce následky. To platí pre používanie údajov a informácií, ktoré sa preukázali ako nesprávne alebo nesprávne zobrazené ako aj pre chyby, ktoré omylom vznikli pri sumarizácii údajov.

4.2.2. Dokazovacia povinnosť používateľa

Používateľ diagnostického prístroja má dokazovaciu povinnosť, že bez výnimky dodržal technické vysvetlivky, pokyny na obsluhu, pokyny na ošetrovanie, údržbu a bezpečnostné pokyny.

4.3. Ochrana údajov

Zákazník súhlasí s uložením jeho osobných údajov na účely vykonania a skompletizovania predmetu zmluvy, ako aj s uložením technických údajov na účely bezpečnostnej kontroly údajov, vyhotovenia štatistík ako aj kontroly kvality. Technické údaje sú oddelené od osobných údajov a odovzdávame ich iba našim zmluvným partnerom. Zaväzujeme sa zachovávať mlčanlivosť ohľadom všetkých údajov nadobudnutých o našom zákazníkovi. Informácie o zákazníkovi môžeme postúpiť tretím osobám iba vtedy, ak to umožňujú zákonné ustanovenia alebo ak zákazník vyjadril svoj súhlas.

4.4. Dokumentácia

Uvedené upozornenia opisujú najčastejšie príčiny chýb. Často existujú ďalšie príčiny vzniknutých chýb, ktoré tu nemôžeme všetky uviesť, alebo existujú ďalšie príčiny chýb, ktoré doteraz neboli zistené. Firma **Hella Gutmann Solutions GmbH** nepreberá žiadnu záruku za chybné alebo nadbytočné opravárenské práce.

Firma **Hella Gutmann Solutions GmbH** nepreberá žiadnu záruku za použitie údajov a informácií, ktoré sa preukázali ako nesprávne zobrazené, ani za chyby, ktoré vznikli omylom pri sumarizácii údajov.

Bez obmedzenia vopred uvedeného nepreberá firma **Hella Gutmann Solutions GmbH** žiadnu záruku za akúkoľvek stratu ohľadom zisku, hodnoty firmy alebo každej z toho vyplývajúcej – aj hospodárskej – straty.

Firma **Hella Gutmann Solutions GmbH** nepreberá žiadnu záruku za škody alebo prevádzkové poruchy, ktoré vzniknú z dôvodu nedodržiavania príručky "mega macs X" a mimoriadnych bezpečnostných pokynov.

Používateľ diagnostického prístroja má dokazovaciu povinnosť, že bez výnimky dodržal technické vysvetlivky, pokyny na obsluhu, pokyny na ošetrovanie, údržbu a bezpečnostné pokyny.

5. Popis výrobku

5.1. Rozsah dodávky

Počet	Označenie
1	**HG-VCI S 20**
1	USB kábel (typ C - typ A)
1	Kľúčenka Hella Gutmann Solutions
1	Bezpečnostný návod

5.1.1. Kontrola rozsahu dodávky

Obsah dodávky skontrolujte pri dodaní alebo okamžite po dodaní, aby ste mohli ihneď reklamovať možné škody.

Pri kontrole rozsahu dodávky postupujte nasledovne:

1. Dodaný balík otvorte a na základe priloženého dodacieho listu skontrolujte kompletnosť dodávky. Ak zistíte vonkajšie poškodenia spôsobené prepravou, otvorte dodaný balík v prítomnosti doručovateľa a skontrolujte rozsah dodávky **HG-VCI S 20** na skryté poškodenia. Všetky škody spôsobené prepravou a poškodenia rozsahu dodávky **HG-VCI S 20** doručovateľom zdokumentujte v protokole o poškodení.
2. **HG-VCI S 20** vyberte z obalu.



⚠ POZOR

Nebezpečenstvo skratu spôsobené uvoľnenými časťami v alebo na HG-VCI S 20

Nebezpečenstvo zničenia **HG-VCI S 20**/elektroniky vozidla

HG-VCI S 20 nikdy neuvádzajte do prevádzky, ak predpokladáte uvoľnené časti v module alebo na ňom. O tejto skutočnosti ihneď upovedomte opravárensky servis Hella Gutmann alebo obchodného partnera spoločnosti Hella Gutmann.

3. Skontrolujte, či **HG-VCI S 20** nie je mechanicky poškodený a miernym potrasením skontrolujte, či vo vnútri nie sú uvoľnené časti.

5.2. Používanie v súlade s určením

mega macs S 20 je systém určený na rozpoznanie a odstránenie chýb na elektronických systémoch motorového vozidla. Bol špeciálne navrhnutý pre mobilné zobrazovacie zariadenia s operačným systémom Android.

Pomocou diagnostického rozhrania vytvára toto zariadenie spojenie s elektronikou vozidla a ponúka prístup k popisom systému vozidla. Mnoho údajov sa prenáša priamo online z diagnostickej databázy Hella Gutmann na tablet.

mega macs S 20 nie je určený na opravy elektrických strojov a prístrojov ani domácich elektrických prístrojov. Zariadenia od iných výrobcov nie sú podporované.

Ak sa **mega macs S 20** a **HG-VCI S 20** nepoužívajú spôsobom stanoveným spoločnosťou **Hella Gutmann**, potom môže byť negatívne ovplyvnená ochrana prístroja.

HG-VCI S 20 je určený pre použitie v priemyselnom odvetví. Mimo priemyselných oblastí, napr. v zmiešaných obchodno-obytných oblastiach musia byť prípadne prijaté opatrenia pre rádiové odrušenie.

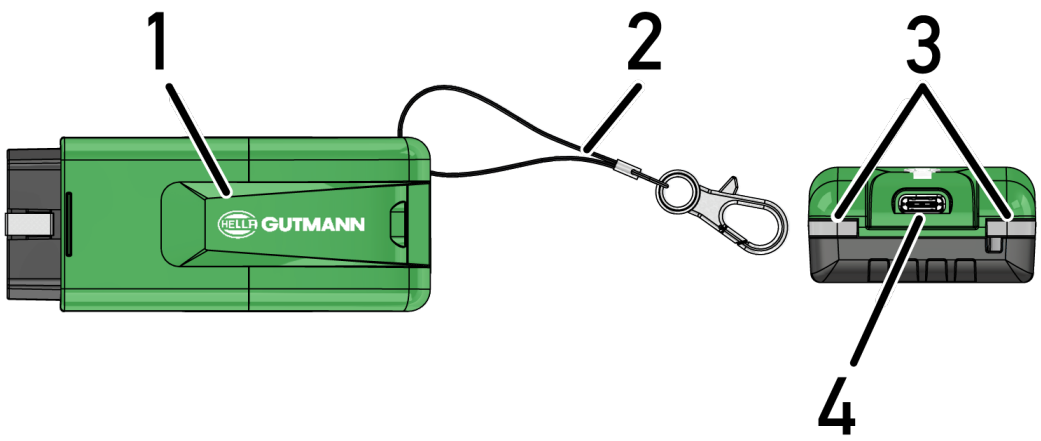
5.3. Používanie funkcie Bluetooth®

Podmienky používania funkcie Bluetooth® môžu byť v niektorých krajinách obmedzené alebo zakázané príslušnými zákonmi a nariadeniami.

Pred používaním funkcie Bluetooth® rešpektujte platné nariadenia príslušnej krajiny.

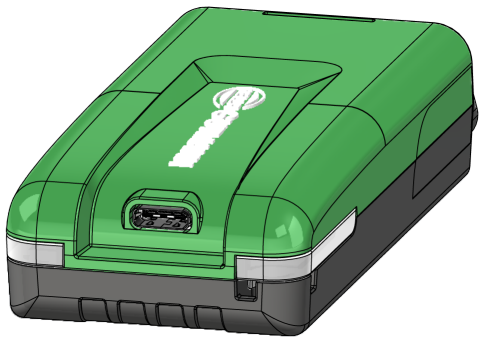
5.4. Pripojenia

5.4.1. HG-VCI S 20



	Označenie/popis
1	HG-VCI S 20 pre diagnostickú prípojku vozidla
2	Držiak na upevnenie napr. zväzku kľúčov
3	**Kontrolky (LED)** Kontrolky ukazujú prevádzkový stav **HG-VCI S 20**.
4	Rozhranie USB-C

5.4.2. Význam LED indikátora stavu HG-VCI S 20



LED indikátor stavu VCI		Význam
LED vľavo (prevádzkový stav)	**LED vpravo (aktivita)**	
Zelená svieti trvalo	Zelená svieti trvalo	VCI je pripravený na prevádzku.
Zelená svieti trvalo	Modrá svieti trvalo	VCI je pripravený na prevádzku a je dostupný prostredníctvom rádia.
Zelená svieti trvalo	Modré záblesky	VCI je prostredníctvom rádia spojený s diagnostickým prístrojom.
Zelená svieti trvalo	Zelená bliká	VCI je prostredníctvom USB spojený s diagnostickým prístrojom.
Žltá bliká	Modré záblesky	Aktualizácia VCI prostredníctvom rádiového spojenia.
Žltá bliká	Zelená bliká	Aktualizácia VCI prostredníctvom USB.
Žltá bliká	Červené záblesky	VCI identifikoval chybu v procese aktualizácie. Aktualizácia VCI zlyhala. Kontaktujte Hella Gutmann alebo obchodného partnera spoločnosti Hella Gutmann.
Žltá svieti trvalo	Žltá svieti trvalo	Test zástrčky VCI je spustený prostredníctvom diagnostického prístroja.
Červená svieti trvalo	Červená svieti trvalo	Test zástrčky VCI identifikoval chybu. Kontaktujte Hella Gutmann alebo obchodného partnera spoločnosti Hella Gutmann.

6. Inštalácia mega macs S 20

6.1. Podporované operačné systémy mega macs S 20

- Minimálne Android 10

6.2. Systémové predpoklady – zobrazovacie zariadenie

- **Pamäť:** minimálne 8 GB
- **Odporúčaná uhlopriečka displeja:** minimálne 8"
- **Operačná pamäť:** minimálne 2 GB
- **Kamera môže byť k dispozícii:** áno
- **Rozhrania:** Bluetooth® Classic, trieda 1, WiFi

6.3. Inštalácia mega macs S 20



UPOZORNENIE

Pre stiahnutie aplikácie **mega macs S 20** je potrebné Google konto.

Aplikáciu **mega macs S 20** možno stiahnuť a inštalovať cez Google Play Store.



UPOZORNENIE

Pre inštaláciu musí byť **HG-VCI S 20** napájaný napätím. Sú k dispozícii dve možnosti:

A: Rozhranie USB na počítači/tablete **(Na pripojenie používajte iba priložený kábel USB!)**

B: Diagnostické pripojenie na vozidle

Pripojenie PC VCI S 20 k vozidlu vykonávajte iba pri vypnutom zapaľovaní. Aby bol HG-VCI S 20 napájaný napätím, musí byť zapnuté zapaľovanie.

Pre inštalovanie **mega macs S 20** postupujte nasledovne:

1. Otvorte aplikáciu Obchod Google Play na zobrazovacom zariadení, na ktorom sa má **mega macs S 20** používať.
2. Do vyhľadávacieho poľa zadajte **mega macs S 20**.
3. Vyberte použitie **mega macs S 20** .
4. Začnite sťahovať aplikáciu a postupujte podľa pokynov v nastavení.

UPOZORNENIE

Hella Gutmann Login

Použite e-mailovú adresu uvedenú pri objednávke.

Na uvedenú e-mailovú adresu bude odoslaný automatický e-mail s odkazom na registráciu. Prostredníctvom tohto odkazu si môžete vytvoriť účet Hella Gutmann chránený heslom. Prihlásenie a inštalácia mega macs S 20 je možná len s týmito prístupovými údajmi.

Ak účet Hella Gutmann už existuje, ale heslo ste zabudli, heslo je možné obnoviť. V tomto prípade vám bude odoslaný automatický e-mail s odkazom na obnovenie hesla.

5. Po zadaní prístupových údajov sa vykoná pokus o pripojenie **HG-VCI S 20**.
   ⇨ Dáta sa sťahujú.
   ⇨ Rýchlosť sťahovania závisí od rýchlosti internetu.

⇨ Týmto je inštalácia **mega macs S 20** ukončená.

⇨ Rozhranie SDI sa spustí automaticky po inštalácii.

Nasledujúce video vysvetľuje proces uvedenia do prevádzky krok za krokom: Kliknutím na tlačidlo si pozriete video.

7. Uvedenie mega macs S 20 do prevádzky

7.1. Predpoklad pre použitie mega macs S 20



UPOZORNENIE

Na použitie **mega macs S 20** musí byť k dispozícii internetové spojenie.

HG-VCI S 20 musí byť počas používania napájaný.

HG-VCI S 20 musí byť počas diagnostiky neustále pripojený k zobrazovaciemu zariadeniu pomocou Bluetooth®, na ktorom má byť **mega macs S 20** použitý.

Aby ste mohli používať **mega macs S 20**, musíte zabezpečiť nasledovné:

- Aplikácia **mega macs S 20** bola správne inštalovaná na zobrazovacom zariadení.
- **mega macs S 20** je pripojený pomocou Bluetooth® k **HG-VCI S 20** (viac informácií v kapitole Pripojenie HG-VCI S 20 [▶ 955]).

K uvedenému si pozrite aj

Inštalácia mega macs S 20 [▶ 953]

7.2. Pripojenie HG-VCI S 20



UPOZORNENIE

Pre **HG-VCI S 20** musí byť zabezpečené dostatočné napäťové napájanie.

HG-VCI S 20 je neoddeliteľnou súčasťou softvéru **mega macs S 20** a obsahuje softvérové komponenty. Určité funkcie softvéru **mega macs S 20** si preto vyžadujú spojenie k **HG-VCI S 20**.

Ak chcete pripojiť **HG-VCI S 20** pomocou Bluetooth® k zobrazovaciemu zariadeniu, na ktorom sa má **mega macs S 20** používať, postupujte nasledovne:

1. **Párovanie HG-VCI S 20:** Za týmto účelom vyhľadajte dostupné zariadenia v nastaveniach Bluetooth na zobrazovacom zariadení. V zozname by sa malo zobraziť *HG_VCI_S_20XXXXXXX*.
2. Vyberte *HG_VCI_S_20XXXXXXX*.

⇨ **mega macs S 20** je teraz pripojený pomocou Bluetooth® k **HG-VCI S 20**.

8. Aktualizácia mega macs S 20

mega macs S 20 dostáva automatické aktualizácie prostredníctvom obchodu Google Play, takže najnovšia verzia je vždy nainštalovaná bez manuálneho zásahu.

9. Nastavenia

Prostredníctvom ☰ >**Nastavenia** sa môžu konfigurovať všetky rozhrania a funkcie.

9.1. Konfigurovať firemné údaje

Tu možno zadať firemné údaje, ktoré sa majú zobraziť na výtlačku, napr.:

- Adresa firmy
- Faxové číslo
- Domovská stránka

9.1.1. Zadanie firemných údajov

Pre zadanie firemných údajov postupujte nasledovne:

1. Zvoľte pomocou ☰ > **Nastavenia** > **Profil používateľa** > **Firemné dáta**.
2. Pod **Meno firmy** zadajte do textového poľa meno firmy.
3. Pre ďalšie zadania opakujte krok 2.

   ⇨ Zadanie sa automaticky uloží.

9.2. Zriadenie ochrany heslom

Vzhľadom na všeobecné nariadenie o ochrane údajov (GDPR) Európskej únie, ktoré vstúpilo do platnosti 25. mája 2018, existuje požiadavka na lepšie zabezpečenie ochrany údajov súvisiacich so zákazníkmi v zariadeniach.

Aby sa zabránilo prístupu tretích osôb k diagnostickým prístrojom, bola integrovaná funkcia **>Ochrana heslom<**.



UPOZORNENIE

Z dôvodu zákonných ustanovení v súvislosti s prístupom tretích osôb možno diagnostický prístroj bez platného hesla reaktivovať iba prostredníctvom funkcie **>Spustiť výrobný reset<** alebo prostredníctvom Technického Callcentra výrobcu Hella Gutmann. V tomto prípade sa zmažú osobné dáta a Car History a za učitých okolností sa už nedajú obnoviť.

Pre zriadenie ochrany heslom postupujte nasledovne:

1. Zvoľte pomocou ☰ > **Nastavenia** > **Profil používateľa** > **Ochrana heslom**.
2. Pod **Heslo** zadajte do textového pola heslo.
3. Pod **Zopakujte heslo** zadanie potvrďte.
4. Rešpektujte výstražné upozornenie a potvrďte.

⇨ K diagnostickému prístroju je teraz možný prístup iba prostredníctvom zadaného hesla.

9.3. Zobrazenie zmlúv

Nasledujúce licencie a informácie o programoch a funkciách používaných spoločnosťou **Hella Gutmann Solutions GmbH** sú dostupné cez ☰ > **Nastavenia** > **Profil používateľa** > **Zmluvy**:

- Moje licencie
- Zmluva o spracovaní zákazky
- Licenčná zmluva koncového používateľa
- Licencie iných poskytovateľov

Tu je možné nastaviť aj varovné hlásenie pri skončení platnosti licencie. Za týmto účelom otvorte ⌄ výberový zoznam a vyberte, koľko týždňov pred uplynutím platnosti licencie sa má zobraziť varovné hlásenie.

9.4. Konfigurácia režimu

Pomocou ☰ > **Nastavenia** > **Profil používateľa** > **Iné** je možné aktivovať nasledovné režimy:

- **Demo-režim**

  Tu možno konfigurovať, či sa počas komunikácie vozidla vydávajú pevne nastavené hodnoty. Toto nastavenie je myslené hlavne pre prezentácie na veľtrhoch a predvádzanie u predajcu.

  Demo-režim musí byť pre diagnostiku systému vozidla vypnutý. Keď je Demo-režim zapnutý, tak sa nebudú vydávať žiadne reálne, ale pevne stanovené výsledky diagnostiky.

- **Demo režim súvisiaci s pohonom**

  Tu možno simulovať funkcie ovládačov. Počas komunikácie s ovládačom je možné zobrazovať fixné hodnoty, napríklad pri školeniach alebo prezentáciách.

- **Expertný režim**

  Tu možno aktivovať doplňujúce ikony, ktoré môžu používateľovi pomôcť spolu s technickým callcentrom riešiť prípadné chyby.

- **Prenos údajov OBFCM testovací režim**

  Tu je možné vykonávať testovacie prenosy údajov OBFCM (OBFCM = On-Board Fuel Consumption Monitoring) s cieľom skontrolovať komunikáciu medzi vozidlom a diagnostickým prístrojom a identifikovať prípadné problémy s prenosom.

9.5. Spravovanie používateľov

Pomocou ☰ > **Nastavenia** > **Spravovanie používateľov** je možné vytvoriť nového používateľa, príp. vybrať už existujúceho používateľa.

9.5.1. Založenie nového používateľa

Pre založenie nového používateľa postupujte nasledovne:

1. Kliknite na **>Používateľ zariadenia<** > **>Založiť nového používateľa<**.

2. Pod **Krstné meno** zadajte krstné meno.
3. Pod **Priezvisko** zadajte priezvisko.
4. Pod **Meno používateľa** zadajte želané meno používateľa.
5. Pod **Heslo** zadajte heslo.



UPOZORNENIE

Heslo sa musí skladať z minimálne 10 znakov.

6. Pod **Zopakujte heslo** zopakujte zadané heslo.



UPOZORNENIE

Prvý založený lokálny používateľ automaticky dostane administrátorske práva.

7. V prípade potreby aktivujte zaškrtávacie políčko **Administrátor**.
8. V prípade potreby aktivujte **Párovanie používateľa CSM**.
   ⇨ Všetci pripojení používatelia CSM sa neskôr zobrazia v oblasti **Používatelia CSM** a je možné ich tam vybrať.
9. Zvoľte **>Založiť používateľa<**.
   ⇨ Bol založený nový používateľ.

⇨ Pomocou **>Založiť používateľa<** môže byť založený ďalší lokálny používateľ.

9.5.2. Prihlásenie používateľa

Pre prihlásenie už založeného lokálneho používateľa postupujte nasledovne:

Možnosť A:

- Požadovaného používateľa zvoľte pomocou **Používateľ zariadenia** a vyberte **>Login<**. Potom zadajte heslo a znova potvrďte **>Login<**.

Možnosť B:

- V menu zvoľte ☰ > **Login používateľa**, potom pomocou ⌄ otvorte výberový zoznam a vyberte požadovaného používateľa. Potom zadajte heslo a znova potvrďte **>Login<**.

9.6. Konfigurácia prístroja

9.6.1. Verzie

Pomocou ☰ > **Nastavenia** > **Verzie** je možné zobraziť informácie o aktuálnej verzii.

9.6.1.1. Zmazať používateľské údaje

Na zariadení je možné vymazať používateľské údaje pomocou ☰ > **Nastavenia** > **Verzie** > **Vymazať používateľské údaje**.

Tieto údaje zahŕňajú o.i.:

- Firemné údaje
- Nastavenia tlačiarne
- Car History

9.6.1.2. Spustenie inicializácie

Základné nastavenia a funkcie mega macs S 20 je možné vynulovať do pôvodného stavu pomocou ☰ > **Nastavenia** > **Verzie** > **Spustiť inicializáciu**.

Inicializácia zaisťuje, že mega macs S 20 je v stave schopnom prevádzky a sú zabezpečené všetky základné funkcie.

9.6.2. Car History

9.6.2.1. Prenesenie dát Car History zo starého prístroja

Tu možno Car History zo starého prístroja preniesť na aktuálne používaný diagnostický prístroj.

Pre prenesenie Car History zo starého prístroja postupujte nasledovne:

UPOZORNENIE

Aby sa Car History mohla preniesť zo starého prístroja, musí byť starý prístroj registrovaný pod rovnakým číslom zákazníka.

1. Zvoľte pomocou ☰ > **Nastavenia** > **Prístroj** > **Car History**.
2. Kliknite na **>Car History presunúť na tento prístroj<**.
3. Zvoľte predtým používaný diagnostický prístroj pre prenos.
   ⇨ Teraz sa dáta Car History z predtým používaného diagnostického prístroja prenesú na aktuálne používaný diagnostický prístroj.

9.6.2.2. Obnoviť Car History z Cloudu

UPOZORNENIE

Táto funkcia umožňuje okrem iného v servisnom prípade obnovenie dát Car History na použitom diagnostickom prístroji.

Pre obnovenie Car History z Cloudu postupujte nasledovne:

1. Zvoľte pomocou ☰ > **Nastavenia** > **Prístroj** > **Car History**.
2. Kliknite na **>Obnoviť Car History z Cloudu<**.
   ⇨ Zobrazí sa okno **Obnoviť Car History z Cloudu**.
3. Kliknite na **>Áno<**.
   ⇨ Všetky dáta Car History sa obnovia.
   ⇨ Keď sa Car History z Cloudu úspešne obnoví, zobrazí sa nasledovný text: **Car History úspešne načítaná**.

9.6.3. Spravovanie zákaziek

9.6.3.1. Zriadenie a používanie asanetwork

UPOZORNENIE

Predpoklady pre používanie funkcie asanetwork:

Aktuálna softvérová verzia aplikácie mega macs S 20 bola nainštalovaná.

Aktuálna verzia softvéru NETMAN bola inštalovaná vo firemnej sieti.

Správca pripojenia HGS nadviazal spojenie so správcom siete.

asanetwork bola zriadená so systémom správy tovaru (DMS).

Pre zriadenie a používanie funkcie asanetwork postupujte nasledovne:

1. Zvoľte pomocou ☰ > **Nastavenia** > **Prístroj** > **Spravovanie zákaziek**.
2. Aktivujte zaškrtávacie políčko **asanetwork**.
   ⇨ mega macs S 20 teraz môže zobraziť výsledky diagnostiky z asanetwork.
3. V spúšťači aplikácií kliknite na **>Voľba vozidla<**.
4. Zvoľte registračnú kartu **>asanetwork<**.
5. Vyvolajte otvorené zákazky pomocou **>Vyvolať zoznam zákaziek<**.
   ⇨ Zobrazia sa iba diagnosticky relevantné zákazky, ktoré boli založené v DMS (Dealer-Management-System).
6. Zvoľte požadovanú zákazku.
   ⇨ Prípadne musí byť potvrdená dodatočná selekcia vozidla.
   ⇨ V stavovej lište prehľadu zákaziek sa teraz zobrazia symbol asanetwork a číslo zákazky.
7. Keď bola diagnostika ukončená, potom kliknite na a následne na **>Zákazku ukončiť<** alebo **>Zákazku zrušiť<**.

⇨ Zákazka bola poslaná do asanetwork.

9.6.4. Región

Mega macs S 20 automaticky prevezme nastavenie jazyka zobrazovacieho zariadenia.

Nastavenia pre odlišnú krajinu ⌄ je možné vykonať pomocou ☰ > **Nastavenia** > **Prístroj** > **Región**.



UPOZORNENIE

Ak sa nastavenie krajiny líši od regiónu v údajoch zákazníka HGS (DE), nemusia byť dostupné všetky funkcie.

9.6.5. Rozmerové jednotky

Požadované rozmerové jednotky je možné zvoliť pomocou ☰ > **Nastavenie** > **Prístroj** > **Rozmerové jednotky**:

- Merná jednotka dĺžky
- Plocha
- Objem
- Teplota
- Merná jednotka hmotnosti
- Rýchlosť
- Tlak
- Krútiaci moment
- Prietokové množstvo
- Výkon

9.7. Správa HG-VCI S 20

Informácie o HG-VCI S20 je možné zobraziť pomocou ☰ > **Nastavenia** > **VCI**, napr.:

- Sériové číslo
- MAC-adresa
- Hardvérová verzia

Navyše tu môžete spustiť aktualizáciu VCI-Update (pozri Aktualizácia HG-VCI S 20 [▶ 962]) a VCI test (pozri Vykonanie testu VCI [▶ 963]).

9.7.1. Aktualizácia HG-VCI S 20

Ak chcete aktualizovať HG-VCI S 20, postupujte takto:

1. Vyberte ☰ > **Nastavenia** > **VCI**.
2. Zvoľte **>Spustiť Update<**.

⇨ Aktualizácia sa spustí, keď bude k dispozícii novší softvér VCI.

9.7.2. Vykonanie testu VCI

Pri vykonávaní testu HG-VCI S 20 postupujte takto:

1. Vyberte ☰ > **Nastavenia** > **VCI**.
2. Vyberte **>VCI test<**.

⇨ Ak HG-VCI S 20 funguje správne, zobrazí sa nasledujúci text: **OBD konektor OK, nebola zistená žiadna porucha.**

9.8. Nastavenie tlače

Na uvedenú e-mailovú adresu bude odoslaný súbor PDF. PDF je potom možné vytlačiť.

Pomocou ☰ > **Nastavenia** > **Tlačiareň** je možné v časti **E-Mail** zadať e-mailovú adresu, na ktorú má byť PDF odoslané.

9.9. Cyber Security Management

Viacero výrobcov chráni komunikáciu vozidla modulmi bezpečnostnej Gateway, aby chránili svoje systémy vozidla pred neoprávneným prístupom. To znamená, že neobmedzená komunikácia vozidla medzi diagnostickým prístrojom a vozidlom sa môže uskutočniť iba s príslušným uvoľnením.

Aby bola zaručená neobmedzená komunikácia s vozidlom, bola integrovaná funkcia Cyber Security Management (CSM).

Tu je potrebné postupovať nasledovne:

1. Pomocou diagnostického prístroja musí byť založený lokálny používateľ.
2. Hneď ako je založený lokálny používateľ, možno vykonať jeho prihlásenie.
3. Po prihlásení možno pre tohto lokálneho používateľa registrovať rozličných používateľov CSM (napr. Daimler, FCA).
4. Aby bolo možné od výrobcu získať prihlásenie pre CSM, musí sa používateľ podrobiť kontrole totožnosti prostredníctvom aplikácie IdNow (pre Android a IO).

Používateľ CSM, ktorý sa chce registrovať, sa musí najprv registrovať u výrobcu. Pre uvedené vyžaduje výrobca kontrolu totožnosti, ktorá sa vykonáva prostredníctvom IdNow.

9.9.1. Prihlásenie lokálneho používateľa

Pre prihlásenie založeného lokálneho používateľa postupujte nasledovne:

1. Zvoľte pomocou ☰ > **Nastavenia** > **Prístroj** > **Spravovanie používateľov**.
2. Zvoľte požadované meno používateľa.
3. Zvoľte **>Login<**.

   ⇨ Zobrazí sa okno **Login**.

4. Zvoľte meno používateľa a zadajte príslušné heslo.
5. Zvoľte **>Login<**.

⇨ Prihlásenie lokálneho používateľa je tým ukončené.

9.9.2. Založenie nového používateľa CSM

Pre založenie nového používateľa CSM postupujte nasledovne:

1. Zvoľte pomocou ☰ > **Nastavenia** > **Prístroj** > **Spravovanie používateľov**.
2. Zvoľte **>Založiť používateľa<**.
3. Pod **Krstné meno** zadajte krstné meno.
4. Pod **Priezvisko** zadajte priezvisko.
5. Pod **Meno používateľa** zadajte želané meno používateľa.
6. Pod **Heslo** zadajte heslo.

UPOZORNENIE

Heslo sa musí skladať z minimálne 10 znakov.

7. Pod **Zopakujte heslo** zopakujte zadané heslo.

UPOZORNENIE

Prvý založený lokálny používateľ automaticky dostane administrátorske práva.

8. Zvoľte **>Založiť používateľa<**.
   ⇨ Bol založený nový používateľ.

⇨ Pomocou **>Založiť používateľa<** môže byť založený ďalší lokálny používateľ.

9.9.3. Odhlásenie lokálneho používateľa

Pre odhlásenie prihláseného lokálneho používateľa postupujte nasledovne:

1. Zvoľte pomocou ☰ > **Nastavenia** > **Prístroj** > **Spravovanie používateľov**.
2. Zvoľte **>Logout<**.

⇨ Lokálny používateľ bol úspešne odhlásený.

9.9.4. Registrovanie nového používateľa CSM

Pre registrovanie nového používateľa CSM postupujte nasledovne:

1. Zvoľte pomocou ☰ > **Nastavenia** > **Prístroj** > **Spravovanie používateľov**.

2. Vykonajte Login lokálneho používateľa.
3. Zvoľte **>Registrovať nového používateľa CSM<**.
4. Zadajte údaje používateľa CSM.
5. Zvoľte **>Registrovať<**.

UPOZORNENIE

Verifikačný e-mail sa odošle na uvedenú e-mailovú adresu. Verifikačný e-mail obsahuje token.

6. Zadajte token z verifikačného e-mailu.
7. Zvoľte **>Verifikovať e-mailovú adresu<** .

UPOZORNENIE

Ďalší verifikačný e-mail sa odošle na uvedenú e-mailovú adresu. Verifikačný e-mail obsahuje IdNow token.

8. Inštalujte aplikáciu **IdNow-App** prostredníctvom linku uvedeného vo verifikačnom e-maile na mobilný prístroj.
9. Otvorte aplikáciu a spustite identifikáciu.
10. Postupujte podľa pokynov v aplikácii.
11. Keď sa verifikačné údaje úspešne preniesli cez aplikáciu. potom zvoľte **>Aktualizovať<**.
    ⇨ Používateľ bol úspešne verifikovaný.

⇨ Registrovanie používateľa CSM je tým ukončené.

9.9.5. Zmazanie lokálneho používateľa

UPOZORNENIE

Lokálneho používateľa môže na prístroji zmazať iba administrátor.

Pre zmazanie lokálneho používateľa postupujte nasledovne:

1. Zvoľte pomocou ☰ > **Nastavenia** > **Prístroj** > **Spravovanie používateľov**.
2. Nalogujte používateľa s administrátorskými právami.
3. Vo voľbe používateľov zvoľte používateľa, ktorý sa má zmazať.
4. Zvoľte **>Zmazať používateľa<**.

⇨ Lokálny používateľ bol zmazaný.

9.10. Aktualizácia mega macs S 20

mega macs S 20 dostáva automatické aktualizácie prostredníctvom obchodu Google Play, takže najnovšia verzia je vždy nainštalovaná bez manuálneho zásahu.

10. Práca s mega macs S 20

10.1. Symboly

10.1.1. Symboly v záhlaví

Symboly	Označenie
	**Spúšťač aplikácie** Tento symbol vás zavedie k spúšťaču aplikácie. V ňom sú uložené všetky aplikácie a funkcie. V časti **Informácie** je možné dodatočne otvoriť **údaje HGS**. Interaktívna vedomostná základňa ponúka prístup k technickým informáciám, údajom o vozidle a návrhom na riešenie.
	**Voľba vozidla** Táto ikona sa zobrazí v hlavičke po výbere vozidla. Túto ikonu je možné použiť na návrat do výberu vozidla po výbere vozidla. Ďalšie informácie o vybranom vozidle sú dostupné v hlavičke. Na zobrazenie je potrebné vybrať vozidlo (pozri kapitolu Voľba vozidla [▶ 975])
	**VCI spojený** Tento symbol udáva, že je mega macs S 20 je spojený s VCI. Pomocou tohto symbolu je možné pri existujúcom spojení vykonať aj test VCI (pozri kapitolu Vykonanie testu VCI [▶ 963]).
	**VCI spojený** Tento symbol aplikácie udáva, že mega macs S 20 je spojený s VCI.
	**VCI odpojený** Tento symbol udáva, že spojenie medzi mega macs S 20 a VCI je odpojené.
	**Rýchly štart** Tento symbol vás zavedie do časti rýchleho štartu. Tu sú priamo dostupné nasledujúce funkcie: • Voľba vozidla • Chybový kód • OBD diagnostika • Parametre • Akčný člen • Základné nastavenie

Symboly	Označenie
	• Kódovanie • Testovacia funkcia • Reset servisu
	**Hľadať pojmy** Pomocou tohto symbolu možno vo vyhľadávacej lište hľadať podľa konštrukčných dielov rozličné druhy dát (napr. schémy, umiestnenie konštrukčného dielu alebo skúšobné hodnoty konštrukčného dielu). Pre hľadanie sa musí zvoliť vozidlo.
	**Spojenia** Tento symbol sa môže použiť na kontrolu, či existuje spojenie so **sieťou**, s **HGS dátovým serverom** a **asanetwork**.
	**Menu** Pomocou tohto symbolu • môžete spravovať Volanie o pomoc. • môžete prihlásiť používateľov. • môžete spravovať a otvoriť Car History. • môžete uskutočniť nastavenia. • môžete nastaviť množstvo tlaku. • môžete zobraziť informácie o verzii.

10.1.2. Symboly všeobecne

Symboly	Označenie
	**ZatvoriťZatvoriť** Pomocou tohto symbolu možno okrem iného zatvoriť niektorú funkciu alebo okno menu.
	**Zatvoriť okná s upozorneniami alebo okná s pokynmi** Pomocou tohto symbolu možno zatvoriť okná s upozorneniami alebo okná s pokynmi.
	**Kalendár** Pomocou tohto symbolu možno otvoriť kalendár.
	**Otvoriť zoznam voľby** Pomocou tohto symbolu možno otvoriť zoznam voľby.

Symboly	Označenie
	**Tlačiareň** Pomocou tohto symbolu možno vyvolať opcie tlače a vytlačiť aktuálny obsah okna.
	**Obraz sa sťahuje** Tento symbol ukazuje, že sa sťahuje obraz.
	**Zväčšiť náhľad** Pomocou tohto symbolu možno zväčšiť aktuálny náhľad.
	**Zmenšiť náhľad** Pomocou tohto symbolu možno zmenšiť aktuálny náhľad.
	**Pomoc** Pomocou tohto symbolu možno vyvolať doplňujúce informácie v rámci funkcie.

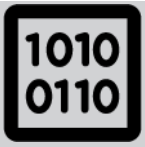
10.1.3. Symboly v aplikáciách

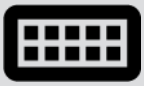


UPOZORNENIE

Niektoré symboly sú viditeľné až vtedy, keď sa spustí aplikácia v lište oblúbených funkcií.

Symboly	Označenie
	**Voľba vozidla** Prostredníctvom tohto symbolu možno zvoliť vozidlo alebo siahnuť po Car History.
	**Car History** Prostredníctvom tohto symbolu možno vyvolať Car History.
	**Chybový kód** Prostredníctvom tohto symbolu možno prečítať a zmazať chybové kódy uložené v pamäti chybových kódov riadiacej jednotky. Okrem toho možno vyvolať informácie o chybových kódoch.
	**OBD diagnostika** Prostredníctvom tohto symbolu možno spustiť OBD2 diagnostiku pre konštrukčné diely súvisiace s výfukovými plynmi. Tu možno zvoliť iba výrobcu vozidla a druh paliva.

Symboly	Označenie
	**Parametre** Prostredníctvom tohto symbolu možno graficky a alfanumericky zobraziť z riadiacej jednotky dáta v reálnom čase alebo stavy konštrukčných dielov.
	**Akčný člen** Prostredníctvom tohto symbolu možno aktivovať/deaktivovať ovládače/akčné členy pomocou riadiacej jednotky.
	**Základné nastavenie** Prostredníctvom tohto symbolu možno konštrukčné diely resetovať do ich základného nastavenia.
	**Kódovanie** Prostredníctvom tohto symbolu možno kódovať nové konštrukčné diely do riadiacej jednotky.
	**Testovacia funkcia** Prostredníctvom tohto symbolu možno vykonať špeciálne skúšky/samotesty.
	**Reset servisu** Prostredníctvom tohto symbolu možno resetovať interval prehliadky. Reset servisu možno vykonať manuálne alebo cez diagnostický tester.
	**Diagnostická databanka** Prostredníctvom tohto symbolu možno vyvolať riešenia rozličných problémov špecifické pre výrobcov a vozidlá. Všetky návrhy riešení pochádzajú z praxe a sú vyvolané z diagnostickej databanky Hella Gutmann.
	**Údaje prehliadky** Prostredníctvom tohto symbolu možno okrem iného vyvolať údaje prehliadok špecifické pre vozidlo.
	**Technické údaje** Prostredníctvom tohto symbolu možno vyvolať všetky potrebné údaje pre prehliadky a opravy, napr.: • Uťahovacie momenty • Plniace množstvá • Značky pre nastavenia kľukový pohon
	**Vzduchový filter v interiéri vozidla** Prostredníctvom tohto symbolu možno vyvolať návody na demontáž a montáž vzduchového filtra v interiéri vozidla.

Symboly	Označenie
	**Údaje ozubeného remeňa** Prostredníctvom tohto symbolu možno vyvolať návody na demontáž a montáž pre ozubené remene a rozvodové reťaze.
	**Návody na opravu** Prostredníctvom tohto symbolu možno vyvolať návody pre rozličné opravy.
	**Schémy zapojenia** Prostredníctvom tohto symbolu možno vyvolať schémy zapojenia rozličných systémov vozidiel, napr.: • Motor • ABS • Airbag • Komfort
	**Poistky/relé** Prostredníctvom tohto symbolu možno vyvolať miesto montáže a funkciu poistiek a relé.
	**Skúšobné hodnoty konštrukčných dielov** Prostredníctvom tohto symbolu možno zobraziť nasledovné: • Zástrčka riadiacej jednotky • Obsadenie Pin • Obrázky signálov • Požadované hodnoty
	**Dieselové systémy** Prostredníctvom tohto symbolu možno vyvolať systematické znázornenia pre vstrekovacie zariadenie a úpravu výfukových plynov.
	**Lokalizácia konštrukčného dielu** Tento symbol ukazuje polohu konštrikčného dielu.
	**Manažment batérie** Prostredníctvom tohto symbolu možno vyvolať návody na demontáž a montáž ako aj všeobecné informácie pre batérie.
	**Pracovné hodnoty** Prostredníctvom tohto symbolu možno vyvolať výrobcom zadané pracovné hodnoty pre rozličné práce na vozidle.

Symboly	Označenie
	**Servisné informácie** Prostredníctvom tohto symbolu možno vyvolať dôležité informácie pre určité servisné práce, napr.: • Odtiahnutie vozidla • Nadvihnutie vozidla • Núdzové odistenie elektro-mechanickej parkovacej brzdy
	**Akcie výrobcu** Prostredníctvom tohto symbolu možno vyvolať akcie výrobcu špecifické pre vozidlo.
	**Spätné zvolávacie akcie** Prostredníctvom tohto symbolu možno vyvolať spätné zvolávacie akcie výrobcov a dovozcov.
	**Pridať parameter** Prostredníctvom tohto symbolu možno pod **>Parametre<** pripojiť parameter.
	**Parameter pripojený** Tento symbol ukazuje, že pod **>Parametre<** bol pripojený parameter.
	**Parameter odstrániť** Prostredníctvom tohto symbolu možno pod **>Parametre<** odstrániť zvolený parameter.
	**Voľba dát/pripojiť symptóm** Prostredníctvom tohto symbolu možno pod **>Nová žiadosť o pomoc<** pripojiť voľbu dát/symptóm.
	**Zmazať voľbu dát/symptóm** Prostredníctvom tohto symbolu možno pod **>Nová žiadosť o pomoc<** zmazať voľbu dát/symptóm.
	**Zvýrazniť zvolené konštrukčné diely** Prostredníctvom tohto symbolu možno pod **>Schémy zapojenia<**, **>Poistky/relé<** a **>Dieselové systémy<** zvýrazniť zvolené konštrukčné diely.
	**Stlmiť zvolené konštrukčné diely** Prostredníctvom tohto symbolu možno pod **>Schémy zapojenia<**, **>Poistky/relé<** a **>Dieselové systémy<** stlmiť zvolené konštrukčné diely.

Symboly	Označenie
	**Vyvolať spojené práce** Prostredníctvom tohto symbolu možno vyvolať **>Pracovné hodnoty<** navzájom spojených prác.
	**Vyvolať prídavné informácie** Pomocou tohto symbolu sa môžu vyvolať pod **>Technické údaje<** doplňujúce informácie.
	**Registražná karta vyobrazenia** Tento symbol označuje pod **>Technické údaje<** a **>Servisné informácie<** registračnú kartu **>Vyobrazenia<**. Tieto predstavujú grafické doplnenie k vyvolaným prídavným informáciám.
	**Prečítať VIN** Prostredníctvom tohto symbolu možno pod **Voľba vozidla** > **Vyhľadávanie vozidla** prečítať VIN (Vehicle Identification Number) a zvoliť vozidlo cez databanku vozidiel.
	**Stav podsystému nie je k dispozícii** Tento symbol ukazuje, že pod **>Chybový kód<** nie je k dispozícii stav podsystému.
	**Posunúť polohu náhľadu** Pomocou šípok možno polohu náhľadu obrázkov posúvať doľava, nahor, nadol alebo doprava.
	**Pôvodný náhľad** Prostredníctvom tohto symbolu možno zmeniť na pôvodný náhľad obrázku.
	**Potvrdiť** Prostredníctvom tohto symbolu možno okrem iného vykonať nasledovné: • Spustiť zvolenú funkciu. • Potvrdiť aktuálne zadanie. • Potvrdiť voľbu menu.

Symboly	Označenie
	**Zoznam úloh korigovaný** Tento symbol pod **>Údaje prehliadky<** poukazuje na korigovaný zoznam úloh.
	**Vymazať** Prostredníctvom tohto symbolu možno zápisy vozidiel zmazať pod **>Car History<**, žiadosť o pomoc pod **>Nová žiadosť o pomoc<** a chybové kódy pod **>Chybový kód<**.
	**Napísať správu** Prostredníctvom tohto symbolu možno poslať písomný dopyt alebo oznam každého druhu (napr. žiadosť o pomoc) na Hella Gutmann-Support spoločnosti Hella Gutmann.
	**Žiadosť o pomoc poslaná** Tento symbol poukazuje pod **Voľba vozidla** > **Car History**, že bola poslaná žiadosť o pomoc.
	**Žiadosť o pomoc neprečítaná** Tento symbol poukazuje pod **Voľba vozidla** > **Car History**, že existuje neprečítaná žiadosť o pomoc.
	**žiadosť o pomoc prečítaná** Tento symbol poukazuje pod **Voľba vozidla** > **Car History**, že bola žiadosť o pomoc prečítaná.
	**e-mobilita** Prostredníctvom tohto symbolu možno vyvolať prídavné informácie o elektromobiloch.
	**Prídavné informácie** Prostredníctvom tohto symbolu možno zobraziť prídavné informácie pod **>Parametre<**, informácie o vozidle pod **>Voľba vozidla<** a informácie o konštrukčných dieloch pod **>Skúšobné hodnoty konštrukčných dielov<**.
	**ADAS Asistenčné systémy vodiča** Pomocou tohto symbolu možno zobraziť informácie k asistenčným systémom vodiča zvoleného vozidla.
	**Adaptívne svetelné systémy** Pomocou tohto symbolu možno zobraziť informácie k adaptívnym svetelným systémom zvoleného vozidla.
	**Expertné funkcie v chybovom kóde** Prostredníctvom tohto symbolu možno pod **>Chybový kód<** okrem iného predvoliť alebo priradiť ovládače alebo chybové kódy. Aby bolo možné používať expertnú funkciu, musí byť aktivovaný expertný režim a otvorená konštrukčná skupina.

Symboly	Označenie
	**Spustiť dopyt** Prostredníctvom tohto symbolu možno pod **>Chybový kód<** spustiť dopyt.
	**Chyba v chybovom kóde** Tento symbol poukazuje pod **>Chybový kód<** na chybný stav.
	**Zvýrazniť heslo**
	**Potlačiť heslo**
	**Vyhľadávanie vozidla** Prostredníctvom tohto symbolu možno vozidlo hľadať napr. cez VIN, č. kódu výrobcu alebo číslo HGS.
	**Nastavenia** Prostredníctvom tohto symbolu možno konfigurovať prístroj.
	**Upozornenie** Tento symbol ukazuje, že sú tu ešte raz špeciálne vyzdvihnuté kroky/akcie, na ktoré musí vykonávateľ dávať mimoriadny pozor počas vykonávania pracovnej úlohy (napr. spätné zvolávacie akcie).

10.2. Car History

Tu sa ukladajú výsledky diagnostiky k aktuálnemu vozidlu z pracovných krokov **>Chybový kód<**, **>Parametre<**, **>Základné nastavenie<**, **>Kódovanie<**, **>Merania<** a **>Riadené meranie<**. Táto funkcia má nasledovné výhody:

- Výsledky diagnostiky sa môžu vyhodnotiť neskôr.
- Skôr vykonané diagnostiky sa môžu porovnávať s aktuálnymi výsledkami diagnostiky.
- Zákazníkovi sa môže zobraziť výsledok vykonanej diagnostiky bez opätovného pripojenia vozidla.

10.3. Voľba vozidla

Tu možno zvoliť vozidlá okrem iného podľa nasledujúcich parametrov:

- Druh vozidla
- Výrobca
- Model

- Druh pohonu



UPOZORNENIE

Aby sa dali vyvolať všetky dostupné informácie, musí byť k dispozícii online pripojenie.

Voľbu vozidla možno v spúšťači aplikácií pomocou **>Voľba vozidla<** vykonať rozlične. K dispozícii sú nasledujúce možnosti voľby:

- **Vyhľadávanie vozidla**

  Vozidlo možno okrem iného vyhľadávať prostredníctvom nasledovných parametrov:

  – Podľa krajiny

  – VIN

  – Číslo HGS



UPOZORNENIE

Vyhľadávanie vozidla špecificky podľa krajiny je možné len v nasledujúcich krajinách:

- Nemecko (číslo kódu výrobcu/číslo typového kódu)

- Holandsko (ŠPZ)

- Švédsko (ŠPZ)

- Švajčiarsko (číslo typového povolenia)

- Dánsko (ŠPZ)

- Rakúsko (národný kód)

- Írsko (ŠPZ)

- Nórsko (ŠPZ)

- Francúzsko (ŠPZ)

- Fínsko (ŠPZ)



UPOZORNENIE

Vyhľadávanie vozidla pomocou VIN nie je možné pri každom výrobcovi.

- **Databanka vozidiel**

  Vozidlo tu možno okrem iného vyhľadávať prostredníctvom nasledovných parametrov:

  – Výrobca

  – Druh pohonu

  – Model

- **Car History**

  Tu možno zvoliť už uložené vozidlá a výsledky diagnostiky.

10.3.1. Voľba vozidla CSM



UPOZORNENIE

Tieto kroky sú potrebné vtedy, keď predtým nebol prihlásený žiadny používateľ CSM.

Aby bolo možné zvoliť vozidlo so zabudovaným bezpečnostným systémom a neobmedzene používať bežnú diagnostiku, postupujte nasledovne:

1. V spúšťači aplikácií kliknite na **>Voľba vozidla<** a zvoľte požadované vozidlo.



⚠ POZOR

Rolovanie vozidla

Nebezpečenstvo poranenia/nebezpečenstvo vecných škôd

Pred štartovaním postupujte nasledovne:

1. Zatiahnite parkovaciu brzdu.

2. Zaraďte voľnobeh.

3. Rešpektujte okná s upozorneniami a okná s pokynmi.



UPOZORNENIE

Skrat a napäťové špičky pri pripájaní OBD zástrčky

Nebezpečenstvo zničenia elektroniky vozidla

Pred zastrčením OBD zástrčky na vozidle vypnite zapaľovanie.

2. OBD zástrčku zastrčte do diagnostickej prípojky vozidla.
3. Rešpektujte okná s upozorneniami a okná s pokynmi.
4. Zatvorte okná s upozorneniami a okná s pokynmi.
5. V spúšťači aplikácií zvoľte požadovaný druh diagnostiky (napr. **>Reset servisu<**).

   ⇨ Zobrazí sa okno **Login**.
6. Zadajte dáta používateľa CSM a zvoľte **>Login<**.
7. Potvrďte identifikáciu používateľa pomocou **>Potvrdiť<**.

⇨ Plný rozsah diagnostiky je teraz neobmedzene k dispozícii.

10.4. Diagnostika

Komunikácia vozidla špecifická pre výrobcu umožňuje výmenu údajov s testovanými systémami vozidla. Príslušná hĺbka a rozmanitosť diagnostiky závisí od rozsahu funkcií riadiacej jednotky.

Nasledovné parametre sú k dispozícii pod **Diagnostika**:

- **>Chybový kód<**

  Tu možno prečítať a zmazať chybové kódy uložené v pamäti chybových kódov. Okrem toho možno vyvolať informácie o chybových kódoch.

- **>OBD diagnostika<**

  Tu možno spustiť OBD2 diagnostiku pre konštrukčné diely súvisiace s výfukovými plynmi. Tu možno zvoliť iba výrobcu vozidla a druh paliva.

- **>Parametre<**

  Tu možno graficky a alfanumericky zobraziť z riadiacej jednotky dáta v reálnom čase alebo stavy konštrukčných dielov.

- **>Akčný člen<**

  Tu možno aktivovať/deaktivovať ovládače/akčné členy pomocou riadiacej jednotky.

- **>Základné nastavenie<**

  Tu možno konštrukčné diely resetovať do ich základného nastavenia.

- **>Kódovanie<**

  Tu sa môžu kódovať nové konštrukčné diely do riadiacej jednotky.

- **>Testovacia funkcia<**

  Tu možno vykonať špeciálne skúšky/samotesty.

- **>Reset servisu<**

  Tu možno resetovať interval prehliadky. Reset servisu možno vykonať manuálne alebo cez diagnostický tester.

10.4.1. Pripraviť diagnostiku vozidla



UPOZORNENIE

Základným predpokladom bezchybnej diagnostiky vozidla je voľba správneho vozidla a dostatočné palubné napätie (> 12 V). Pre zjednodušenie uvedeného sú v diagnostickom prístroji na voľbu viaceré pomôcky, napr. miesto zabudovania diagnostickej prípojky, identifikácia vozidla pomocou VIN alebo zobrazenie napätia batérie.

Viacero výrobcov chráni komunikáciu vozidla modulmi bezpečnostnej Gateway, aby chránili svoje systémy vozidla pred neoprávneným prístupom. To znamená, že neobmedzená komunikácia vozidla medzi diagnostickým prístrojom a vozidlom sa môže uskutočniť iba s príslušným uvoľnením. Aby bolo možné zvoliť vozidlo so zabudovaným bezpečnostným systémom a neobmedzene používať bežnú diagnostiku, postupujte podľa krokov v kapitole **Cyber Security Management** používateľskej príručky mega macs X.

V spúšťači aplikácií sú v **>Diagnostika<** k dispozícii nasledovné funkcie riadiacej jednotky:

- Automatická diagnostika
- Chybový kód
- OBD diagnostika
- Parametre
- Akčný člen
- Základné nastavenie
- Kódovanie
- Testovacia funkcia
- Reset servisu

Pre prípravu diagnostiky vozidla postupujte nasledovne:

1. V spúšťači aplikácií kliknite na **>Voľba vozidla<** a zvoľte požadované vozidlo.



⚠ POZOR

Rolovanie vozidla

Nebezpečenstvo poranenia/nebezpečenstvo vecných škôd

Pred štartovaním postupujte nasledovne:

1. Zatiahnite parkovaciu brzdu.

2. Zaraďte voľnobeh.

3. Rešpektujte okná s upozorneniami a okná s pokynmi.



UPOZORNENIE

Skrat a napäťové špičky pri pripájaní OBD zástrčky

Nebezpečenstvo zničenia elektroniky vozidla

Pred zastrčením OBD zástrčky na vozidle vypnite zapaľovanie.

2. OBD zástrčku zastrčte do diagnostickej prípojky vozidla.
3. V spúšťači aplikácií zvoľte **>Diagnostika OBD<**.

⇨ Teraz možno zvoliť druh diagnostiky.

10.4.2. Chybový kód

Ak sa pri internej kontrole pomocou riadiacej jednotky rozpozná funkcia nejakého konštrukčného dielu ako chybná, tak sa v pamäti uloží chybový kód a riadi sa príslušné výstražné svetlo. Diagnostický prístroj prečíta chybový kód a zobrazí ho v textovej forme. Na tento účel sú uložené ďalšie informácie o chybovom kóde, napr. možné účinky a príčiny. Ak sú na kontrolu možných príčin potrebné meracie práce, je k dispozícii pripojenie k meracej technike.

10.4.2.1. Prečítať chybové kódy



UPOZORNENIE

Predtým ako možno prečítať chybové kódy sa musí zvoliť vozidlo.

Bližšie informácie o voľbe vozidla možno nájsť v kapitolách Voľba vozidla [▶ 975] und Voľba vozidla CSM [▶ 977].



⚠ POZOR

Rolovanie vozidla

Nebezpečenstvo poranenia/nebezpečenstvo vecných škôd

Pred štartovaním postupujte nasledovne:

1. Zatiahnite parkovaciu brzdu.
2. Zaraďte voľnobeh.
3. Rešpektujte okná s upozorneniami a okná s pokynmi.

UPOZORNENIE

Skrat a napäťové špičky pri pripájaní OBD zástrčky

Nebezpečenstvo zničenia elektroniky vozidla

Pred zastrčením OBD zástrčky na vozidle vypnite zapaľovanie.

Pre prečítanie chybových kódov postupujte nasledovne:

1. OBD zástrčku zastrčte do diagnostickej prípojky vozidla.
2. V spúšťači aplikácií zvoľte pod **Diagnostika** > **Chybový kód**.
   ⇨ Zobrazí sa prehľad celkového dopytu.
3. Kliknite na ❯ pre otvorenie jednotlivých systémov.
4. Kliknite na ▶, aby ste zvolenú riadiacu jednotku jednotlivo prečítali.
   ⇨ Zobrazí sa okno **Vozidlo pripravené**.
5. Rešpektujte okná s pokynmi a upozorneniami.
6. Kliknite na **>Ďalej<**.
   ⇨ Vytvorí sa komunikácia s vozidlom. Zobrazia sa všetky chybové kódy uložené v riadiacej jednotke.
7. Zvoľte požadovaný chybový kód.
   ⇨ Zobrazí sa príslušná pomoc pri oprave.
8. Pomocou **>Meracia technika<** možno priamo zmeniť k funkcii **Meracia technika**.

10.4.2.2. Zmazať chybové kódy v systéme vozidla

Tu možno zmazať prečítané chybové kódy systému vozidla.

Pre zmazanie chybových kódov systému vozidla postupujte nasledovne:

1. Vykonajte kroky 1-9 ako sú popísané v kapitole Prečítať chybové kódy [▶ 980].

UPOZORNENIE

Po procese zmazania sú všetky zvolené chybové kódy neobnoviteľne zmazané z pamäte riadiacej jednotky.

Preto je odporúčané prečítané dáta vždy uložiť v **Car History**.

2. Pomocou **>Zmazať chybové kódy<** zmažte chybové kódy systému vozidla.
   ⇨ Chybové kódy v pamäti riadiacej jednotky sa zmažú.

⇨ Po úspešnom zmazaní chybových kódov sa zobrazí nasledujúci text: **Proces zmazania chybových kódov vykonaný**.

10.4.2.3. Celkový dopyt čítania chybových kódov



UPOZORNENIE

Predtým ako možno vykonať celkový dopyt sa musí zvoliť vozidlo.

Bližšie informácie o voľbe vozidla možno nájsť v kapitolách Voľba vozidla [▶ 975] a Voľba vozidla CSM [▶ 977].



⚠ POZOR

Rolovanie vozidla

Nebezpečenstvo poranenia/nebezpečenstvo vecných škôd

Pred štartovaním postupujte nasledovne:

1. Zatiahnite parkovaciu brzdu.
2. Zaraďte voľnobeh.
3. Rešpektujte okná s upozorneniami a okná s pokynmi.



UPOZORNENIE

Skrat a napäťové špičky pri pripájaní OBD zástrčky

Nebezpečenstvo zničenia elektroniky vozidla

Pred zastrčením OBD zástrčky na vozidle vypnite zapaľovanie.

Celkový dopyt kontroluje všetky riadiace jednotky, ktoré sú priradené vozidlu v softvéri, na uložené chybové kódy.

Pre vykonanie celkového dopytu postupujte nasledovne:

1. OBD zástrčku zastrčte do diagnostickej prípojky vozidla.
2. V spúšťači aplikácií zvoľte pod **Diagnostika** > **Chybový kód**.
3. Pod **Celkový dopyt** kliknite na **>Spustiť dopyt<**.
   - ⇨ Vytvorí sa komunikácia s vozidlom.
   - ⇨ Diagnostickým prístrojom sa dopytujú všetky možné varianty riadiacej jednotky. Môže to trvať niekoľko minút.
   - ⇨ Zobrazia sa všetky riadiace jednotky zabudované vo vozidle.
   - ⇨ Zobrazí sa počet chybových kódov v príslušnej pamäti riadiacej jednotky.
4. Požadované riadiace jednotky deaktivujte/aktivujte.
5. Pod **Chyba** možno v príslušnej pamäti riadiacej jednotky vyvolať požadovaný chybový kód.
   - ⇨ Zobrazia sa chybové kód s pomocou pri oprave.

10.4.2.4. Celkový dopyt - zmazať všetky chybové kódy

Tu možno zmazať všetky chybové kódy uložené v riadiacej jednotke.

Pre zmazanie všetkých chybových kódov po celkovom dopyte postupujte nasledovne:

1. Vykonajte kroky 1 + 2 ako sú popísané v kapitole Celkový dopyt čítania chybových kódov [▶ 982].

UPOZORNENIE

Zmazanie všetkých chybových kódov vo všetkých systémoch vozidla je možné iba vtedy, keď možno všetky systémy čítať cez rovnakú zástrčku OBD.

2. Kliknite na **>Zmazať všetky chybové kódy<**.
   ⇨ Zobrazí sa okno **Vozidlo pripravené**.
3. Kliknite na **>Ďalej<**.
4. Rešpektujte okno s upozornením.
5. Pomocou **>Ďalej<** potvrďte okno s upozornením.

⇨ Všetky uložené chybové kódy boli zmazané.

10.4.3. OBD diagnostika

Tu možno len s voľbou výrobcu vozidla a druhu paliva prejsť priamo k diagnostike OBD 2.

10.4.3.1. Systémy

Tu sa môžu okrem iného vyvolať jednotlivé režimy OBD 2 pre benzínové a dieselové vozidlá ako aj predbežný test výfukových plynov.

OBD systémy	
Predbežný test výfukových plynov	Tu sa môže vykonať rýchla kontrola parametrov vozidla OBD relevantných pre výfukové plyny. Tento test by mal vykonať pre skutočnými výfukovými plynmi.
Kód Readiness	Tu sa zobrazí druh diagnostickej prípojky.
Parametre	Tu sú uvedené všetky parametre relevantné pre výfukové plyny. Počet disponibilných parametrov závisí od vozidla.
Dáta Freeze-Frame	Tu sa zobrazujú údaje okolitého prostredia (počet otáčok, teplota chladiva) uloženého chybového kódu.
Permanentné chybové kódy	Tu sa zobrazujú všetky permanentné chyby, ktoré sú relevantné pre výfukové plyny.
Zmazať chybové kódy	Tu sa môžu vymazať všetky chyby z „Režim 2/3/7“.
Výsledky testu Lambda sondy	Tu sa môže skontrolovať a vyhodnotiť funkcia lambda sónd. Tento režim nie je pri protokoloch CAN podporovaný.
Výsledok sporadických testov systému	Tu sa zobrazujú parametre špecifické pre výrobcu.

OBD systémy	
Sporadické chybové kódy	Tu sa zobrazujú všetky sporadické chyby a chyby relevantné pre výfukové plyny.
Test akčného člena	Tu sa môžu riadiť všetky výrobcom stanovené servopohony relevantné z hľadiska výfukových plynov.
Informácie o vozidle	Tu sa môžu vyvolať informácie o vozidle a systéme, napr. VIN.
Neaktívne chybové kódy	Tu sa zobrazujú všetky údaje okolia chyby ako aj permanentné a sporadické chybové kódy.

10.4.3.2. Vykonať OBD diagnostiku

Pre vykonanie OBD diagnostiky postupujte nasledovne:

1. V spúšťači aplikácií kliknite na **>OBD diagnostika<**.
2. Zvoľte požadovaného výrobcu.
3. Zvoľte požadovaný druh paliva.
4. Zvoľte požadovaný systém.
5. Pomocou **>Spustiť<** potvrďte voľbu.
6. Príp. rešpektujte okno s upozornením.

⇨ OBD diagnostika sa spustí.

10.4.4. Parametre

Mnohé systémy vozidla poskytujú na účely rýchleho vyhľadávania poruchy digitálne namerané hodnoty vo forme parametrov. Parametre zobrazujú aktuálny stav, resp. požadované a skutočné hodnoty konštrukčného dielu. Parametre sa zobrazujú v abecednom poradí ako aj graficky.

Príklad

Teplota motora sa môže pohybovať v rozsahu -30...120 °C.

Keď senzor teploty hlási 9 °C, motor má ale teplotu 80 °C, potom riadiaca jednotka vypočíta nesprávnu dobu vstreku.

Chybový kód sa neuloží, lebo táto teplota je pre riadiacu jednotku logická.

Chybový text: **Signál Lambda sonda chybný.**

Ak sa vyčítajú príslušné parametre, potom sa môže v oboch prípadoch výrazne uľahčiť diagnostika.

mega macs S 20 načíta parametre a zobrazí ich v textovej forme. K parametrom sú uložené doplňujúce informácie.

10.4.4.1. Prečítanie parametrov



UPOZORNENIE

Po prečítaní chybového kódu je vyvolanie parametrov riadiacej jednotky pre diagnostiku chýb prvoradé pred všetkými ostatnými pracovnými krokmi.



UPOZORNENIE

Predtým ako možno prečítať parametre sa musí zvoliť vozidlo.

Bližšie informácie o voľbe vozidla možno nájsť v kapitolách Voľba vozidla [▶ 975] und Voľba vozidla CSM [▶ 977].



⚠ POZOR

Rolovanie vozidla

Nebezpečenstvo poranenia/nebezpečenstvo vecných škôd

Pred štartovaním postupujte nasledovne:

1. Zatiahnite parkovaciu brzdu.
2. Zaraďte voľnobeh.
3. Rešpektujte okná s upozorneniami a okná s pokynmi.



UPOZORNENIE

Skrat a napäťové špičky pri pripájaní OBD zástrčky

Nebezpečenstvo zničenia elektroniky vozidla

Pred zastrčením OBD zástrčky na vozidle vypnite zapaľovanie.

Pre prečítanie parametrov postupujte nasledovne:

1. OBD zástrčku zastrčte do diagnostickej prípojky vozidla.
2. V spúšťači aplikácií zvoľte pod **Diagnostika** > **Parametre**.



UPOZORNENIE

Voľba nasledovných možností je závislá od zvoleného výrobcu a typu vozidla:

- Funkcie
- Konštrukčné skupiny
- Systémy
- Dáta

3. Zvoľte požadovanú konštrukčnú skupinu.
4. Príp. rešpektujte výstražné upozornenie.
5. Zvoľte požadovaný systém.
6. Rešpektujte informáciu o štarte.
7. Postupujte podľa pokynov na obrazovke a spustite postup čítania.
   ⇨ Vytvorí sa komunikácia s vozidlom.
   ⇨ Najdôležitejšie parametre sa automaticky pridajú do zoznamu **Zvolené parametre:**.
   ⇨ Pomocou ⓘ možno vyvolať informácie k požadovaným parametrom vo voľbe parametrov, napr. vysvetlivky ku konštrukčnému dielu.
   ⇨ Pomocou ⊖ možno odstrániť zvolené parametre.
   ⇨ Pomocou **Vyhľadávať parametre** možno vyhľadávať prídavné parametre.
8. Pod **Skupiny - (Všetky parametre)** možno zvoliť požadované skupiny parametrov.
   ⇨ Pomocou výberu skupiny parametrov možno cielene diagnostikovať určitý problém, pretože sú uložené len na to potrebné parametre.
9. Pomocou **>Aktivovať<** spustite postup čítania parametrov.
   ⇨ Počas procesu čítania sa záznamy ukladajú automaticky pod vopred zadanú ŠPZ v **Car History**.
10. Pomocou **>ukončiť<** sa možno vrátiť k voľbe systému a konštrukčnej skupiny.

10.4.5. Akčný člen

Tu sa môžu ovládať konštrukčné diely v elektronických systémoch. Touto metódou je možné skontrolovať základné funkcie a káblové spojenia týchto konštrukčných dielov.

10.4.5.1. Aktivovať akčný člen



UPOZORNENIE

Predtým ako možno aktivovať akčný člen sa musí zvoliť vozidlo.

Bližšie informácie o voľbe vozidla možno nájsť v kapitolách Voľba vozidla [▶ 975] a Voľba vozidla CSM [▶ 977].



⚠ NEBEZPEČENSTVO

Rotujúce/pohybujúce sa diely (elektrický ventilátor, piest brzdového strmeňa atď.)

Prerezanie alebo pomliaždenie prstov alebo častí prístroja

Pred aktivovaním servopohonov odstráňte z nebezpečnej oblasti nasledovné:

- Končatiny
- Osoby
- Časti prístroja
- Káble



⚠ POZOR

Rolovanie vozidla

Nebezpečenstvo poranenia/nebezpečenstvo vecných škôd

Pred štartovaním postupujte nasledovne:

1. Zatiahnite parkovaciu brzdu.
2. Zaraďte voľnobeh.
3. Rešpektujte okná s upozorneniami a okná s pokynmi.



UPOZORNENIE

Skrat a napäťové špičky pri pripájaní OBD zástrčky

Nebezpečenstvo zničenia elektroniky vozidla

Pred zastrčením OBD zástrčky na vozidle vypnite zapaľovanie.

Pre aktivovanie akčného člena postupujte nasledovne:

1. OBD zástrčku zastrčte do diagnostickej prípojky vozidla.
2. V spúšťači aplikácií zvoľte pod **Diagnostika** > **Akčný člen**.

3. Zvoľte požadovanú konštrukčnú skupinu.
4. Zvoľte požadovaný systém.
5. Postupujte podľa pokynov na obrazovke a pomocou **>Spustiť<** spustite priebeh.
6. Rešpektujte okná s upozorneniami a okná s pokynmi.
   ⇨ Vytvorí sa komunikácia s vozidlom.

⇨ Cieleným zapínaním/vypínaním akčných členov možno na vozidle vykonať cielené skúšky.

10.4.6. Základné nastavenie

Tu sa môžu nastaviť alebo prispôsobiť konštrukčné diely a riadiace jednotky podľa hodnôt výrobcu.

10.4.6.1. Predpoklad pre základné nastavenie

Aby sa mohlo vykonať základné nastavenie dbajte na nasledovné:

- Systém vozidla pracuje bez chýb.
- V pamäti chybových kódov riadiacej jednotky nie sú uložené žiadne chyby.
- Boli vykonané prípravy špecifické pre vozidlo.

10.4.6.2. Vykonať základné nastavenie



UPOZORNENIE

Predtým ako možno vykonať základné nastavenie sa musí zvoliť vozidlo.

Bližšie informácie o voľbe vozidla možno nájsť v kapitolách Voľba vozidla [▶ 975] a Voľba vozidla CSM [▶ 977].



⚠ VÝSTRAHA

Nesprávne alebo chybne vykonané základné nastavenie

Nebezpečenstvo úrazov osôb alebo vecných škôd na vozidlách

Pri vykonávaní základného nastavenia dbajte na nasledovné:

1. Zvoľte správny typ vozidla.
2. Rešpektujte okná s upozorneniami a okná s pokynmi.



⚠ POZOR

Rolovanie vozidla

Nebezpečenstvo poranenia/nebezpečenstvo vecných škôd

Pred štartovaním postupujte nasledovne:

1. Zatiahnite parkovaciu brzdu.
2. Zaraďte voľnobeh.
3. Rešpektujte okná s upozorneniami a okná s pokynmi.



UPOZORNENIE

Skrat a napäťové špičky pri pripájaní OBD zástrčky

Nebezpečenstvo zničenia elektroniky vozidla

Pred zastrčením OBD zástrčky na vozidle vypnite zapaľovanie.

Pre vykonanie základného nastavenia postupujte nasledovne:

1. OBD zástrčku zastrčte do diagnostickej prípojky vozidla.
2. V spúšťači aplikácií zvoľte pod **Diagnostika** > **Základné nastavenie**.
3. Zvoľte požadovanú konštrukčnú skupinu.
4. Zvoľte požadovaný systém.
5. Postupujte podľa pokynov na obrazovke a pomocou **>Spustiť<** spustite priebeh.
6. Rešpektujte okná s upozorneniami a okná s pokynmi.
   ⇨ Vytvorí sa komunikácia s vozidlom.
7. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

10.4.7. Kódovanie

Tu sa môžu kódovať konštrukčné diely a riadiace jednotky. Kódovanie je potrebné vtedy, ak sa musia nahradiť konštrukčné diely alebo odblokovať dodatočné funkcie v elektronickom systéme.

10.4.7.1. Vykonať kódovanie



UPOZORNENIE

Predtým ako možno vykonať kódovanie sa musí zvoliť vozidlo.

Bližšie informácie o voľbe vozidla možno nájsť v kapitolách Voľba vozidla [▶ 975] a Voľba vozidla CSM [▶ 977].



⚠ VÝSTRAHA

Žiadne alebo chybné kódovanie riadiacej jednotky

Smrť alebo vážne zranenie v dôsledku poruchy riadiacej jednotky.

Vecné škody na vozidle alebo okolí

Pri vykonávaní kódovania dbajte na nasledovné:

1. Niektoré práce si vyžadujú špeciálnu kvalifikáciu, napr. práce na airbagoch.
2. Rešpektujte okná s upozorneniami a okná s pokynmi.



⚠ POZOR

Rolovanie vozidla

Nebezpečenstvo poranenia/nebezpečenstvo vecných škôd

Pred štartovaním postupujte nasledovne:

1. Zatiahnite parkovaciu brzdu.
2. Zaraďte voľnobeh.
3. Rešpektujte okná s upozorneniami a okná s pokynmi.



UPOZORNENIE

Skrat a napäťové špičky pri pripájaní OBD zástrčky

Nebezpečenstvo zničenia elektroniky vozidla

Pred zastrčením OBD zástrčky na vozidle vypnite zapaľovanie.

Pre vykonanie kódovania postupujte nasledovne:

1. OBD zástrčku zastrčte do diagnostickej prípojky vozidla.
2. V spúšťači aplikácií zvoľte pod **Diagnostika** > **Kódovanie**.
3. Zvoľte požadovanú konštrukčnú skupinu.
4. Zvoľte požadovaný systém.
5. Postupujte podľa pokynov na obrazovke a pomocou **>Spustiť<** spustite priebeh.
6. Rešpektujte okná s upozorneniami a okná s pokynmi.
7. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

10.4.8. Testovacia funkcia

Pomocou tejto funkcie možno preskúšať funkčnosť určitej konštrukčnej skupiny.

10.4.8.1. Vykonať testovaciu funkciu



UPOZORNENIE

Predtým ako možno vykonať testovaciu funkciu sa musí zvoliť vozidlo.

Bližšie informácie o voľbe vozidla možno nájsť v kapitolách Voľba vozidla [▶ 975] a Voľba vozidla CSM [▶ 977].



⚠ POZOR

Rolovanie vozidla

Nebezpečenstvo poranenia/nebezpečenstvo vecných škôd

Pred štartovaním postupujte nasledovne:

1. Zatiahnite parkovaciu brzdu.
2. Zaraďte voľnobeh.
3. Rešpektujte okná s upozorneniami a okná s pokynmi.



UPOZORNENIE

Skrat a napäťové špičky pri pripájaní OBD zástrčky

Nebezpečenstvo zničenia elektroniky vozidla

Pred zastrčením OBD zástrčky na vozidle vypnite zapaľovanie.

Pre vykonanie testovacej funkcie postupujte nasledovne:

1. OBD zástrčku zastrčte do diagnostickej prípojky vozidla.
2. V spúšťači aplikácií zvoľte pod **Diagnostika** > **Testovacia funkcia**.
3. Zvoľte požadovanú konštrukčnú skupinu.
4. Zvoľte požadovaný systém.
5. Postupujte podľa pokynov na obrazovke a pomocou **>Spustiť<** spustite priebeh.
6. Rešpektujte okná s upozorneniami a okná s pokynmi.
7. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

10.4.9. Reset servisu

Tu sa môžu resetovať intervaly prehliadky, ak vozidlo podporuje túto funkciu. Buď sa reset prístroja vykoná automaticky mega macs S 20 alebo sa popisuje, ako sa má manuálny reset uskutočniť.

10.4.9.1. Vykonať reset servisu



UPOZORNENIE

Predtým ako možno vykonať reset servisu sa musí zvoliť vozidlo.

Bližšie informácie o voľbe vozidla možno nájsť v kapitolách Voľba vozidla [▶ 975] a Voľba vozidla CSM [▶ 977].



⚠ POZOR

Rolovanie vozidla

Nebezpečenstvo poranenia/nebezpečenstvo vecných škôd

Pred štartovaním postupujte nasledovne:

1. Zatiahnite parkovaciu brzdu.
2. Zaraďte voľnobeh.
3. Rešpektujte okná s upozorneniami a okná s pokynmi.



UPOZORNENIE

Skrat a napäťové špičky pri pripájaní OBD zástrčky

Nebezpečenstvo zničenia elektroniky vozidla

Pred zastrčením OBD zástrčky na vozidle vypnite zapaľovanie.

Pre vykonanie resetu servisu postupujte nasledovne:

1. OBD zástrčku zastrčte do diagnostickej prípojky vozidla.
2. V spúšťači aplikácií zvoľte pod **Diagnostika** > **Servisný reset**.
3. Zvoľte požadovaný systém.
4. Postupujte podľa pokynov na obrazovke a pomocou **>Spustiť<** spustite priebeh.
5. Rešpektujte okná s upozorneniami a okná s pokynmi.
6. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

10.5. Informácie

Tu sú v prehľade zobrazené nasledujúce informácie o vozidle:

- Diagnostická databanka

  Tu sa môže vyvolať online pomoc špecifická pre vozidlo.

- Údaje prehliadky

Tu sú uložené plány prehliadky špecifické pre vozidlo pre údržbu podľa zadaní výrobcu.

- Technické údaje

  Tu sú k dispozícii všetky potrebné údaje pre údržbárske a opravárenské práce na vozidle.

- Vzduchový filter v interiéri vozidla

  Tu sú uložené návody na demontáž vzduchového filtra vnútorného priestoru.

- Údaje ozubeného remeňa

  Tu sa môže vyvolať náradie potrebné na opravu ozubeného remeňa, ako aj návod na demontáž a montáž špecifický pre vozidlo.

- Návody na opravu

  Tu možno vyvolať návody pre rozličné opravy.

- Schémy zapojenia

  Tu sú uložené schémy zapojenia špecifické pre vozidlo, napr. motora, ABS a airbagu.

- Poistky/relé

  Tu sa zobrazuje miesto montáže skrinky s hlavnými poistkami, poistkovej skrinky a reléovej skrinky ako aj jednotlivé poistky.

- Skúšobné hodnoty konštrukčných dielov

  Tu sa zobrazuje nasledovné:

  – Zástrčka riadiacej jednotky
  – Obsadenie Pin
  – Obrázky signálov
  – Požadované hodnoty

- Dieselové systémy

  Tu sú uložené technické údaje a doplňujúce informácie pre údržbu Dieselových systémov.

- Lokalizácia konštrukčného dielu

  Tu možno pre konštrukčný diel vyvolať obraz vnútorného priestoru a a obraz priestoru motora. Poloha konštrukčného dielu je zobrazená červeným trojuholníkom.

- Pracovné hodnoty

  Tu sa zobrazujú pracovné hodnoty a časy na opravu rôznych konštrukčných dielov.

- Servisné informácie

  Tu sú uložené informácie pre údržbu rozličných systémov vozidla.

- Akcie výrobcu

  Tu sa môžu vyvolať akcie výrobcu špecifické pre vozidlo.

- Spätné zvolávacie akcie

  Tu sa zobrazujú spätné zvolávacie akcie výrobcov a dovozcov.

- Asistenčné systémy pre vodiča

  Tu je uložený prehľad asistenčných systémov vodiča, ktoré sú skutočne zabudované vo zvolenom vozidle. Po voľbe príslušného systému sa dostanete k potrebným dátam a informáciam.

- Adaptívne svetelné systémy

  Tu je uložený prehľad adaptívnych svetelných systémov, ktoré sú skutočne zabudované vo zvolenom vozidle. Po voľbe príslušného systému sa dostanete k potrebným dátam a informáciam.

- e-mobilita

  Tu sú uložené informácie o výrobcovi a modeli týkajúce sa prác na hybridných a elektrických vozidlách. Okrem umiestnenia konštrukčných dielov, technických návodov pre odpojenie napätia vysokonapäťového zariadenia ako aj popis postupu merania na vysokonapäťových systémoch sú tu uložené aj potrebné meracie body a požadované hodnoty.

10.5.1. Lokalizácia konštrukčného dielu

Tu možno pre konštrukčný diel vyvolať obraz vnútorného priestoru a a obraz priestoru motora. Poloha konštrukčného dielu je vyznačená s .

10.5.1.1. Vyvolať lokalizáciu konštrukčných dielov

Pre vyvolanie lokalizácie konštrukčného dielu postupujte nasledovne:

1. V spúšťači aplikácii zvoľte pod **Informácie** > **Umiestnenie konštrukčného dielu**.
   ⇨ Zobrazí sa zoznam voľby.
   ⇨ Jednotlivé konštrukčné diely nainštalované vo vozidle sa zobrazujú v ľavom okne. V pravom okne sa zobrazí poloha zvoleného komponentu.
2. Pod **Konštrukčný diel** zvoľte požadovaný konštrukčný diel.
   ⇨ Poloha zvoleného konštrukčného dielu je označená .

11. Všeobecné informácie

11.1. Riešenia problémov

Nasledujúci prehľad má pomôcť, aby ste boli schopní samostatne odstrániť menšie problémy. Na tento účel je potrebné zvoliť vhodný popis problému a skontrolovať body uvedené pod **Riešenie**, resp. postupne vykonať uvedené kroky, kým sa problém neodstráni.

Problém	Riešenie
mega macs S 20 spadne alebo nefunguje.	• Zobrazovacie zariadenie vypnite a znova zapnite. • Znova spustite mega macs S 20. • Uistite sa, že máte nainštalovanú najnovšiu verziu softvéru prostredníctvom obchodu Google Play.
Nemožno vytvoriť komunikáciu s vozidlom.	• Pomocou kódu motora zvoľte správne vozidlo. • Údaje v informačných oknách, oknách hlásení a oknách s inštrukciami presne dodržiavajte. • Skontrolujte, či je zabezpečené dostatočné napäťové napájanie (> 12 V) prostredníctvom vozidla na OBD zástrčke.
Spojenie medzi zobrazovacím zariadením a mega macs S 20 bolo prerušené.	• Uistite sa, že máte internetové pripojenie. • Uistite sa, že **HG-VCI S 20**je pripojený k napájaniu. • Uistite sa, že **HG-VCI S 20** je pomocou Bluetooth® spojený so zobrazovacím zariadením, ktoré sa používa na **mega macs S 20** (viac informácií v kapitole Pripojenie HG-VCI S 20 [▶ 955]).

11.2. Ošetrovanie a údržba

- **HG-VCI S 20** pravidelne čistite neagresívnymi čistiacimi prostriedkami.
- Používajte bežné domáce čistiace prostriedky v kombinácii s navlhčenou mäkkou čistiacou utierkou.
- Poškodené diely ihneď vymeňte.
- Používajte iba originálne náhradné diely.

11.3. Likvidácia

UPOZORNENIE

Na tomto mieste uvedená smernica platí len v rámci Európskej únie.



Podľa Smernice 2012/19/EU Európskeho parlamentu a Európskej rady zo dňa 04. j 2012 o odpade z elektrických a elektronických zariadení, ako aj národného zákona o daní do obehu, spätnom odbere a o ekologickej likvidácii elektrických a elektronických prístrojov (Zákon o elektrických a elektronických prístrojoch ElektroG) zo dňa 20.10.2015 v aktuálne platnom znení, sa zaväzujeme, že po skončení doby použitia bezplatne prijmeme prístroj, ktorý sme dali do obehu po 13. 8. 2005 a na základe vyššie uvedených smerníc ho zodpovedajúco zlikvidujeme.

Pretože v prípade tohto diagnostického prístroja ide o prístroj, ktorý je používaný výlučne podnikateľsky (B2B), nesmie sa odovzdať na likvidáciu vo verejnoprávnych likvidačných podnikoch.

Diagnostický prístroj sa môže likvidovať v prípade poskytnutia údajov o dátume kúpy a čísla prístroja na nasledujúcej adrese:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

NEMECKO

Reg. č. WEEE: DE25419042

Tel: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

E-mail: info@hella-gutmann.com

11.4. Technické údaje HG-VCI S 20

Napäťové napájanie OBD	8...32 V DC
Menovitý prúd OBD	max. 350 mA
Napäťové napájanie USB	5 V DC
Menovitý prúd USB	max. 500 mA
Pracovný rozsah	0...45°C
Teplota skladovania	-20...60°C
Rozmery	115,5 x 47,5 x 24 mm (v x š x h)
Hmotnosť	100 g
Druh krytia	IP40
Frekvenčné pásmo	2400-2483,5 MHz (Bluetooth®)
Intenzita poľa	11 dBm
Rozhrania	• Bluetooth® Classic, trieda 1 • USB 2.0 Hi-Speed, Typ zástrčka C

	• CARB
Dosah Bluetooth®	vo vnútri: 3...10 m vonku: max. 50 m

11.5. Vyhlásenie o zhode HG-VCI

EU DECLARATION OF CONFORMITY (DoC)

CE

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name:	HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name:	Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

- Safety requirements:
  - IEC 62368-1:2020 + A11:2020
  - EN 62311:2008
- EMC:
  - ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
  - ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
- RED:
  - ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

UK Declaration of Conformity (UKCA)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name:	HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name:	Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

• Safety requirements:	• IEC 62368-1:2020 + A11:2020 • EN 62311:2008
• EMC:	• ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 • ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
• RED:	• ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

Κατάλογος περιεχομένων

1. Σχετικά με τις παρούσες οδηγίες χρήσης....1003

1.1. Εύρος λειτουργιών....1003

1.2. Σημείωση σχετικά με τη χρήση των οδηγιών....1003

2. Χρησιμοποιούμενα σύμβολα....1004

2.1. Σήμανση τμημάτων του κειμένου....1004

2.2. Σύμβολα επάνω στο προϊόν....1005

3. Υποδείξεις ασφαλείας....1006

3.1. Υποδείξεις ασφαλείας γενικά....1006

3.2. Υποδείξεις ασφαλείας για κίνδυνο τραυματισμού....1006

3.3. Υποδείξεις ασφαλείας για το HG-VCI S 20....1007

3.4. Υποδείξεις ασφαλείας για την υψηλή τάση/τάση δικτύου....1007

3.5. Υποδείξεις ασφαλείας για υβριδικά/ηλεκτρικά οχήματα....1008

4. Αποκλεισμός ευθύνης....1010

4.1. Λογισμικό....1010

4.1.1. Επέμβαση στο λογισμικό που αφορά στην ασφάλεια....1010

4.1.2. Εκτέλεση επεμβάσεων στο λογισμικό που αφορά την ασφάλεια....1010

4.1.3. Απαγόρευση επεμβάσεων στο λογισμικό που αφορούν στην ασφάλεια....1010

4.1.4. Παραίτηση από επεμβάσεις στο λογισμικό που αφορούν στην ασφάλεια....1011

4.2. Αποκλεισμός ευθύνης....1011

4.2.1. Δεδομένα και πληροφορίες....1011

4.2.2. Υποχρέωση τεκμηρίωσης χρήστη....1011

4.3. Προστασία δεδομένων....1011

4.4. Τεκμηρίωση....1012

5. Περιγραφή προϊόντος....1013

5.1. Εύρος παράδοσης....1013

5.1.1. Έλεγχος εύρους παράδοσης....1013

5.2. Ενδεδειγμένη χρήση....1013

5.3. Χρήση της λειτουργίας Bluetooth®....1014

5.4. Συνδέσεις....1014

5.4.1. HG-VCI S 20....1014

5.4.2. Σημασία ενδείξεων κατάστασης LED του HG-VCI S 20....1015

6. Εγκατάσταση mega macs S 20....1016

6.1. Υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα για το mega macs S 20....1016

6.2. Προϋποθέσεις συστήματος συσκευής ενδείξεων 1016
6.3. Εγκατάσταση mega macs S 20 1016

7. Θέση σε λειτουργία του mega macs S 20 1018

7.1. Προϋπόθεση για τη χρήση του mega macs S 20 1018
7.2. Σύνδεση με HG-VCI S 20 1018

8. Ενημέρωση mega macs S 20 1019

9. Ρυθμίσεις 1020

9.1. Διαμόρφωση δεδομένων εταιρείας 1020
9.1.1. Καταχώριση εταιρικών δεδομένων 1020
9.2. Ρύθμιση προστασίας κωδικού πρόσβασης 1020
9.3. Εμφάνιση συμβάσεων 1021
9.4. Διαμόρφωση λειτουργίας 1021
9.5. Διαχείριση χρηστών 1021
9.5.1. Δημιουργία χρήστη 1022
9.5.2. Σύνδεση χρήστη 1022
9.6. Διαμόρφωση συσκευής 1023
9.6.1. Εκδόσεις 1023
9.6.2. Ιστορικό Αυτοκινήτου 1023
9.6.3. Διαχείριση παραγγελίας 1024
9.6.4. Περιοχή 1025
9.6.5. Μονάδες μέτρησης 1025
9.7. Διαχείριση HG-VCI S 20 1025
9.7.1. Ενημέρωση HG-VCI S 20 1026
9.7.2. Εκτέλεση δοκιμής VCI 1026
9.8. Ρύθμιση εκτύπωσης 1026
9.9. Cyber Security Management 1026
9.9.1. Σύνδεση τοπικού χρήστη 1027
9.9.2. Δημιουργία νέου χρήστη CSM 1027
9.9.3. Αποσύνδεση τοπικού χρήστη 1028
9.9.4. Καταχώριση νέου χρήστη CSM 1028
9.9.5. Διαγραφή τοπικού χρήστη 1029
9.10. Ενημέρωση mega macs S 20 1029

10. Εργασία με το mega macs S 20 1030

10.1. Σύμβολα 1030
10.1.1. Σύμβολα στην κεφαλίδα 1030
10.1.2. Σύμβολα γενικά 1031
10.1.3. Σύμβολα στις εφαρμογές 1032

10.2. Ιστορικό Αυτοκινήτου 1039
10.3. Επιλογή οχήματος 1039
10.3.1. Επιλογή οχήματος CSM 1040
10.4. Διάγνωση 1041
10.4.1. Προετοιμασία διάγνωσης οχήματος 1042
10.4.2. Κωδικός σφάλματος 1043
10.4.3. Διάγνωση OBD 1047
10.4.4. Παράμετρος 1048
10.4.5. Ενεργοποιητής 1050
10.4.6. Βασική ρύθμιση 1051
10.4.7. Κωδικοποίηση 1053
10.4.8. Δοκιμαστική λειτουργία 1054
10.4.9. Μηδενισμός διαστημάτων σέρβις 1055
10.5. Πληροφορίες 1056
10.5.1. Θέση εξαρτήματος 1057
11.Γενικές πληροφορίες 1059
11.1. Επιλύσεις προβλημάτων 1059
11.2. Φροντίδα και συντήρηση 1059
11.3. Απόρριψη 1059
11.4. Τεχνικά στοιχεία HG-VCI S 20 1060
11.5. Δήλωση συμμόρφωσης HG-VCI 1061

1. Σχετικά με τις παρούσες οδηγίες χρήσης

Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών χρήσης

Σε αυτές τις οδηγίες έχουμε συγκεντρώσει τις σημαντικότερες πληροφορίες σε μια συνοπτική μορφή, προκειμένου να καταστήσουμε όσο το δυνατόν πιο ευχάριστο και ομαλό το ξεκίνημά σας με το προϊόν σας.

1.1. Εύρος λειτουργιών

Το εύρος λειτουργιών του λογισμικού μπορεί να διαφέρει ανάλογα με την εκάστοτε χώρα, τις αποκτηθείσες άδειες χρήσης ή/και το προαιρετικά αποκτηθέν υλικό. Ως εκ τούτου, αυτή η τεκμηρίωση μπορεί να περιγράφει λειτουργίες που δεν είναι διαθέσιμες στη μεμονωμένη συσκευή. Οι λειτουργίες που λείπουν μπορούν να ενεργοποιηθούν μέσω της απόκτησης μιας αντίστοιχης άδειας επί πληρωμή ή/και πρόσθετου υλικού.

1.2. Σημείωση σχετικά με τη χρήση των οδηγιών

Οι παρούσες οδηγίες περιέχουν σημαντικές πληροφορίες για την ασφάλεια του χρήστη.

Στο *www.hella-gutmann.com/manuals* **είναι διαθέσιμα όλα τα βιβλία οδηγιών χρήσης, οι οδηγίες, τα πιστοποιητικά και οι λίστες για τις συσκευές διάγνωσης, όπως και εργαλεία και πολλά άλλα.**

Επισκεφθείτε και το Hella Academy στον ιστότοπο *www.hella-academy.com* και διευρύνετε τις γνώσεις σας με τα χρήσιμα online εκπαιδευτικά υλικά και τις υπόλοιπες προσφορές εκπαίδευσης.

Διαβάστε το σύνολο των οδηγιών. Λάβετε ιδιαίτερα υπόψη το περιεχόμενο των πρώτων σελίδων σχετικά με τις οδηγίες ασφαλείας. Χρησιμεύουν αποκλειστικά στην προστασία κατά την εργασία με το προϊόν.

Για να προλαμβάνεται κίνδυνος για το προσωπικό και τον εξοπλισμό ή τυχόν λανθασμένος χειρισμός, συνιστάται κατά τη χρήση του προϊόντος να συμβουλεύεστε το εγχειρίδιο για τα μεμονωμένα βήματα εργασίας, άλλη μία φορά ξεχωριστά.

Το προϊόν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο από άτομο με τεχνική εκπαίδευση στα οχήματα. Πληροφορίες και γνώσεις που περιλαμβάνονται σε αυτήν την εκπαίδευση δεν παρατίθενται ξανά στις παρούσες οδηγίες.

Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές στις οδηγίες καθώς και στο ίδιο το προϊόν χωρίς προαναγγελία. Για αυτό συνιστούμε να ελέγχετε για τυχόν ενημερώσεις. Σε περίπτωση μεταπώλησης ή άλλης μορφής μεταβίβασης πρέπει να παραδίδετε και τις παρούσες οδηγίες μαζί με το προϊόν.

Οι οδηγίες πρέπει να είναι έτοιμες και προσβάσιμες ανά πάσα στιγμή και να φυλάσσονται σε όλη τη διάρκεια ζωής του προϊόντος.

2. Χρησιμοποιούμενα σύμβολα

2.1. Σήμανση τμημάτων του κειμένου



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Αυτή η σήμανση παραπέμπει σε άμεσα επικίνδυνη κατάσταση, η οποία οδηγεί στον θάνατο ή σε σοβαρούς τραυματισμούς, αν δεν αποφευχθεί.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αυτή η σήμανση παραπέμπει σε πιθανώς επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να οδηγήσει στον θάνατο ή σε σοβαρούς τραυματισμούς, αν δεν αποφευχθεί.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Αυτή η σήμανση παραπέμπει σε πιθανώς επικίνδυνη κατάσταση, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε όχι σοβαρούς ή ελαφρούς τραυματισμούς, αν δεν αποφευχθεί.





Αυτές οι σημάνσεις παραπέμπουν σε περιστρεφόμενα τμήματα.



Αυτή η σήμανση παραπέμπει σε επικίνδυνη ηλεκτρική τάση/υψηλή τάση.



Αυτή η σήμανση παραπέμπει σε πιθανό κίνδυνο σύνθλιψης.



Αυτή η σήμανση παραπέμπει σε πιθανό τραυματισμό των χεριών.



ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Όλα τα κείμενα που επισημαίνονται με την ένδειξη **ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ** υποδεικνύουν κίνδυνο που προέρχεται από τη διαγνωστική συσκευή ή τον περιβάλλοντα χώρο. Γι' αυτό οι υποδείξεις ή οι οδηγίες που υπάρχουν εδώ πρέπει να τηρούνται πάντα.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Τα κείμενα που επισημαίνονται με την ένδειξη **ΥΠΟΔΕΙΞΗ** περιέχουν σημαντικές και χρήσιμες πληροφορίες. Συνιστάται η τήρηση αυτών των κειμένων.



Διαγραμμένος κάδος απορριμμάτων

Αυτή η σήμανση υποδεικνύει ότι το προϊόν δεν επιτρέπεται να απορρίπτεται στα οικιακά απορρίμματα.

Η μπάρα κάτω από τον κάδο απορριμμάτων δείχνει αν το προϊόν διατέθηκε στην αγορά μετά τις 13.08.2005.



Τήρηση του εγχειριδίου

Αυτή η σήμανση υποδεικνύει ότι το εγχειρίδιο πρέπει να είναι μονίμως διαθέσιμο και ότι πρέπει να διαβαστεί.

2.2. Σύμβολα επάνω στο προϊόν



Συνεχής τάση

Αυτή η σήμανση παραπέμπει σε συνεχή τάση.

Η συνεχής τάση σημαίνει ότι για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα η ηλεκτρική τάση παραμένει σταθερή.



Ευρωπαϊκή Συμμόρφωση

Η παρούσα σήμανση υποδεικνύει ότι το προϊόν εκπληρώνει τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών οδηγιών και ότι έχουν εκτελεστεί όλες οι σχετικές αξιολογήσεις συμμόρφωσης.



Τήρηση του εγχειριδίου

Αυτή η σήμανση υποδεικνύει ότι το εγχειρίδιο πρέπει να είναι μονίμως διαθέσιμο και ότι πρέπει να διαβαστεί.



UK Conformity Assessed

Η παρούσα σήμανση υποδεικνύει ότι το προϊόν εκπληρώνει τις ισχύουσες νομικές απαιτήσεις της Μεγάλης Βρετανίας, ότι έχουν εκτελεστεί όλες οι σχετικές αξιολογήσεις συμμόρφωσης και ότι το προϊόν συμμορφώνεται με τις βρετανικές προδιαγραφές.



Κάδος απορριμμάτων με διαγραφή

Αυτή η σήμανση υποδεικνύει ότι το προϊόν δεν επιτρέπεται να απορρίπτεται στα οικιακά απορρίμματα.

Η μπάρα κάτω από τον κάδο απορριμμάτων δείχνει αν το προϊόν διατέθηκε στην αγορά μετά τις 13.08.2005.



Regulatory Compliance Mark

Η παρούσα σήμανση υποδεικνύει ότι το προϊόν εκπληρώνει τις ισχύουσες νομικές απαιτήσεις της Αυστραλίας και της Νέας Ζηλανδίας, ότι έχουν εκτελεστεί όλες οι σχετικές αξιολογήσεις συμμόρφωσης και ότι το προϊόν μπορεί να λειτουργήσει σύμφωνα με τις ρυθμιστικές απαιτήσεις των δύο χωρών.

3. Υποδείξεις ασφαλείας

3.1. Υποδείξεις ασφαλείας γενικά



- Το προϊόν προορίζεται αποκλειστικά για χρήση στο όχημα. Προϋπόθεση για τη χρήση της συσκευής είναι, ο χειριστής να διαθέτει τεχνικές γνώσεις οχημάτων και συνεπώς να γνωρίζει τις πηγές κινδύνου εντός του συνεργείου και του οχήματος.
- Ο χρήστης πρέπει να έχει διαβάσει και κατανοήσει πλήρως τις οδηγίες **mega macs S 20** πριν χρησιμοποιήσει το προϊόν.
- Ισχύουν όλες οι υποδείξεις στις οδηγίες, οι οποίες αναφέρονται στα επιμέρους κεφάλαια. Πρέπει να τηρούνται επιπλέον τα ακόλουθα μέτρα και οι υποδείξεις ασφαλείας.
- Επίσης ισχύουν όλες οι γενικές προδιαγραφές υπηρεσιών επίβλεψης επαγγελμάτων, επαγγελματικών ενώσεων, κατασκευαστών οχημάτων, οι όροι περιβαλλοντικής προστασίας καθώς και όλοι οι νόμοι, οι κανονισμοί και κανόνες συμπεριφοράς που πρέπει να τηρεί το προσωπικό ενός συνεργείου.

3.2. Υποδείξεις ασφαλείας για κίνδυνο τραυματισμού



Κατά τις εργασίες στο όχημα υφίσταται κίνδυνος τραυματισμού από περιστρεφόμενα τμήματα ή από την κύλιση του οχήματος. Για αυτό, προσέξτε τα εξής:

- Ασφαλίζετε το όχημα έναντι κύλισης.
- Σε οχήματα με αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων, επιλέξτε επιπλέον τη θέση στάθμευσης.
- Απενεργοποιείτε το σύστημα Start/Stop για την αποφυγή ανεξέλεγκτης εκκίνησης του κινητήρα.
- Πραγματοποιείτε τη σύνδεση της διαγνωστικής συσκευής στο όχημα αποκλειστικά με απενεργοποιημένη την ανάφλεξη.
- Όταν ο κινητήρας βρίσκεται σε λειτουργία μην αγγίζετε τα περιστρεφόμενα τμήματα.
- Μην τοποθετείτε το καλώδιο κοντά σε περιστρεφόμενα τμήματα.
- Ελέγξτε τα μέρη υπό υψηλή τάση για ζημιές.

3.3. Υποδείξεις ασφαλείας για το HG-VCI S 20



Για την αποτροπή λανθασμένου χειρισμού και, κατά συνέπεια, τραυματισμών του χειριστή ή καταστροφής του **HG-VCI S 20** προσέχετε τα εξής:

- Βεβαιωθείτε ότι το **HG-VCI S 20** δεν αγγίζεται κατά τη διάρκεια της επικοινωνίας με τη συσκευή διάγνωσης (τήρηση ελάχιστης απόστασης 20 cm).
- Προστατεύετε το **HG-VCI S 20** από μακροπρόθεσμη έκθεση σε ηλιακή ακτινοβολία.
- Προστατεύετε το **HG-VCI S 20** από θερμά τμήματα.
- Προστατεύετε το **HG-VCI S 20** από περιστρεφόμενα τμήματα.
- Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο σύνδεσης/τα αξεσουάρ για ζημιά. Κίνδυνος βλάβης του **HG VCI S 20** λόγω βραχυκυκλώματος.
- Χρησιμοποιείτε το **HG-VCI S 20** μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες.
- Προστατεύετε το **HG-VCI S 20** από υγρά, όπως νερό, λάδι ή βενζίνη. Το **HG-VCI S 20** δεν είναι υδατοστεγές.
- Προστατεύετε το **HG-VCI S 20** από ισχυρά χτυπήματα (μην το αφήνετε να πέσει κάτω).
- Μην ανοίγετε το **HG-VCI S 20** μόνοι σας. Το **HG-VCI S 20** επιτρέπεται να ανοίγει μόνο από τους εξουσιοδοτημένους τεχνικούς της **Hella Gutmann**. Εάν καταστραφεί η προστατευτική σφραγίδα ή σε περίπτωση μη επιτρεπόμενης επέμβασης στη συσκευή, τότε παύει να ισχύει η εγγύηση και οι αξιώσεις αυτής.
- Σε περιπτώσεις βλαβών στο **HG-VCI S 20** ενημερώστε αμέσως την **Hella Gutmann** ή έναν εμπορικό συνεργάτη της Hella Gutmann.

3.4. Υποδείξεις ασφαλείας για την υψηλή τάση/τάση δικτύου



Σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις παρουσιάζονται πολύ υψηλές τάσεις. Από εκκενώσεις τάσης σε κατεστραμμένα εξαρτήματα, π.χ. δαγκώματα τρωκτικών, ή το άγγιγμα ηλεκτροφόρων εξαρτημάτων, υφίσταται κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Η υψηλή τάση του οχήματος και η τάση δικτύου του οικιακού δικτύου ενδέχεται να προξενήσουν σοβαρούς τραυματισμούς ή ακόμη και θάνατο, σε περίπτωση ελλιπούς προσοχής. Η υψηλή τάση του οχήματος και η τάση δικτύου του οικιακού δικτύου ενδέχεται να προξενήσουν σοβαρούς τραυματισμούς ή ακόμη και θάνατο, σε περίπτωση ελλιπούς προσοχής. Για αυτό, προσέξτε τα εξής:

- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά καλώδια τροφοδοσίας ρεύματος με γειωμένο φις σούκο.
- Χρησιμοποιείτε μόνο ελεγμένο ή το συνοδευτικό καλώδιο σύνδεσης δικτύου.
- Χρησιμοποιείτε μόνο τη γνήσια καλωδίωση.



- Ελέγχετε τα καλώδια και τα τροφοδοτικά συχνά για ζημιές.
- Εκτελείτε τις εργασίες συναρμολόγησης, π.χ. σύνδεση της διαγνωστικής συσκευής στο όχημα ή η αντικατάσταση εξαρτημάτων, μόνο με απενεργοποιημένη ανάφλεξη.

3.5. Υποδείξεις ασφαλείας για υβριδικά/ηλεκτρικά οχήματα



Σε υβριδικά/ηλεκτρικά οχήματα παρουσιάζονται πολύ υψηλές τάσεις. Από εκκενώσεις τάσης σε κατεστραμμένα εξαρτήματα, π.χ. δαγκώματα τρωκτικών, ή το άγγιγμα ηλεκτροφόρων εξαρτημάτων, υφίσταται κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. από δαγκώματα τρωκτικών ή το άγγιγμα ηλεκτροφόρων εξαρτημάτων, υφίσταται κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Για αυτό, προσέξτε τα εξής:

- Το σύστημα υψηλών Volt επιτρέπεται να αποσυνδέεται από την τροφοδοσία ισχύος μόνο από τα παρακάτω ειδικευμένα άτομα:
  - Τεχνικοί υψηλών Volt (HVT)
  - Ηλεκτρολόγοι καθορισμένων εργασιών (EFffT) – Υβριδικά ή ηλεκτρικά οχήματα
  - Ηλεκτρολόγοι (EFK)
- Τοποθετείτε και προσαρτάτε προειδοποιητικά σήματα και διατάξεις κλειδώματος.
- Ελέγχετε το σύστημα υψηλών Volt και τους αγωγούς υψηλής τάσης για ζημιές (οπτικός έλεγχος!).
- Αποσύνδεση συστήματος υψηλών Volt από την τροφοδοσία ρεύματος:
  - Απενεργοποίηση ανάφλεξης.
  - Τραβήξτε το βύσμα υψηλών Volt Service.
  - Απομακρύνετε την ασφάλεια.
  - Αποσυνδέστε τα ηλεκτρικά οχήματος 12 Volt στην πλευρά γείωσης.
- Τηρείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή του οχήματος.
- Ασφάλιση συστήματος υψηλών Volt από επανενεργοποίηση:
  - Τραβήξτε την ασφάλιση αφαίρεσης και φυλάξτε της σε ασφαλές μέρος.
  - Φυλάξτε το βύσμα υψηλών Volt Service σε ασφαλές μέρος ή ασφαλίστε τον κύριο διακόπτη μπαταρίας από επανενεργοποίηση.
  - Μονώστε τον κύριο διακόπτη μπαταρίας, τις συνδέσεις φις, κ.λπ., με τυφλά φις, καπάκια κάλυψης ή μονωτική ταινία μαζί με την αντίστοιχη υπόδειξη προειδοποίησης.



- Ελέγχετε την απουσία τάσεων με ένα δοκιμαστικό τάσης. Ακόμα και με απενεργοποιημένη την τάση υψηλών Volt μπορεί πάντα να υπάρχει και μια υπολειπόμενη τάση. Μπορεί να υπάρχει υπολειπόμενη τάση και μετά από την απενεργοποίηση της υψηλής τάσης.
- Γειώστε και βραχυκυκλώστε το σύστημα υψηλών Volt (απαραίτητο από μια τάση ύψους 1000 V).
- Καλύπτετε τα εξαρτήματα που βρίσκονται σε κοντινή απόσταση ή υπό τάση, όταν υπάρχει τάση κάτω από 1000 V π.χ. με μονωτικά πανιά, λαστιχένιους σωλήνες ή πλαστικά καλύμματα.
- Πριν από την εκ νέου ενεργοποίηση του συστήματος υψηλών Volt έχετε υπόψη τα εξής:
  - Όλα τα εργαλεία και τα βοηθητικά μέσα πρέπει να έχουν απομακρυνθεί από το υβριδικό/ηλεκτρικό όχημα.
  - Αποκαταστήστε το βραχυκύκλωμα και τη γείωση του συστήματος υψηλών Volt. Δεν επιτρέπεται πλέον η επαφή με κανένα καλώδιο.
  - Τοποθετήστε ξανά τις προστατευτικές επενδύσεις που είχατε αφαιρέσει.
  - Ακυρώστε τα μέτρα προστασίας στις διεπαφές.

4. Αποκλεισμός ευθύνης

4.1. Λογισμικό

4.1.1. Επέμβαση στο λογισμικό που αφορά στην ασφάλεια

Το επιλεγμένο λογισμικό συσκευής διαθέτει πολύπλευρες λειτουργίες διάγνωσης και διαμόρφωσης. Ορισμένες από αυτές τις λειτουργίες επηρεάζουν τη συμπεριφορά των ηλεκτρονικών εξαρτημάτων. Μεταξύ αυτών είναι και εξαρτήματα συστημάτων οχήματος που έχουν να κάνουν με την ασφάλεια. Οι ακόλουθες οδηγίες και συμφωνίες ισχύουν, επίσης, για όλες τις επόμενες ενημερώσεις και τις επεκτάσεις λογισμικού τους.

4.1.2. Εκτέλεση επεμβάσεων στο λογισμικό που αφορά την ασφάλεια

- Εργασίες σε τομείς που σχετίζονται με την ασφάλεια π.χ. το σύστημα ασφάλειας επιβατών και το σύστημα φρένων μπορούν να πραγματοποιούνται, μόνο αν ο χρήστης έχει διαβάσει και επιβεβαιώσει αυτή την υπόδειξη.
- Ο χρήστης της διαγνωστικής συσκευής πρέπει να τηρεί πλήρως όλα τα βήματα εργασίας και τους όρους που προδιαγράφονται από τη διαγνωστική συσκευή και τον κατασκευαστή του οχήματος και να ακολουθεί υποχρεωτικά τις εκάστοτε οδηγίες.
- Προγράμματα διάγνωσης που πραγματοποιούν επεμβάσεις λογισμικού στο όχημα που αφορούν στην ασφάλεια, μπορούν και επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται, μόνο αν τηρούνται πλήρως οι προειδοποιητικές υποδείξεις περιλ. της στη συνέχεια διατυπωμένης δήλωσης.
- Η σωστή εφαρμογή του προγράμματος διάγνωσης είναι οπωσδήποτε αναγκαία, καθώς με αυτή διαγράφονται προγραμματισμοί, διαμορφώσεις, ρυθμίσεις και ενδεικτικές λυχνίες. Με αυτή την επέμβαση επηρεάζονται και τροποποιούνται δεδομένα και ηλεκτρονικά συστήματα ελέγχου που σχετίζονται με την ασφάλεια, ιδιαίτερα συστήματα ασφαλείας.

4.1.3. Απαγόρευση επεμβάσεων στο λογισμικό που αφορούν στην ασφάλεια

Επεμβάσεις ή τροποποιήσεις σε ηλεκτρονικά συστήματα ελέγχου και συστήματα που σχετίζονται με την ασφάλεια δεν επιτρέπεται να γίνονται στις εξής καταστάσεις:

- Εγκέφαλος χαλασμένος, μη εφικτή ανάγνωση δεδομένων.
- Ο εγκέφαλος και η αντιστοίχιση δεν μπορούν να διαβαστούν με σαφήνεια.
- Ανάγνωση μη εφικτή εξαιτίας απώλειας δεδομένων
- Ο χρήστης δεν έχει την απαραίτητη εκπαίδευση και γνώση.

Σε αυτές τις περιπτώσεις δεν επιτρέπεται στον χρήστη να πραγματοποιεί προγραμματισμούς, διαμορφώσεις και λοιπές επεμβάσεις στο σύστημα ασφαλείας. Για την αποφυγή κινδύνων ο χρήστης πρέπει να επικοινωνεί χωρίς καθυστέρηση με έναν εξουσιοδοτημένο συμβεβλημένο έμπορο. Μόνο αυτός σε συνεργασία με το εργοστάσιο κατασκευής μπορεί να εγγυηθεί μία ασφαλή λειτουργία του ηλεκτρονικού συστήματος του οχήματος.

4.1.4. Παραίτηση από επεμβάσεις στο λογισμικό που αφορούν στην ασφάλεια

Ο χρήστης είναι υποχρεωμένος να μη χρησιμοποιεί λειτουργίες του λογισμικού που σχετίζονται με την ασφάλεια, όταν υπάρχει μία από τις επόμενες συνθήκες:

- Υπάρχει αμφιβολία για την τεχνική κατάρτιση τρίτων, ώστε να μπορούν να εκτελούν αυτές τις λειτουργίες.
- Ο χρήστης δεν έχει τις βεβαιώσεις εκπαίδευσης που προδιαγράφονται υποχρεωτικά για την εργασία.
- Υπάρχουν αμφιβολίες για την απροβλημάτιστη λειτουργία της επέμβασης στο λογισμικό που σχετίζεται με την ασφάλεια.
- Η διαγνωστική συσκευή προωθείται σε τρίτους. Η εταιρεία **Hella Gutmann Solutions GmbH** δεν έχει σχετική γνώση και δεν έχει εξουσιοδοτήσει τρίτους για την εφαρμογή του προγράμματος διάγνωσης.

4.2. Αποκλεισμός ευθύνης

4.2.1. Δεδομένα και πληροφορίες

Οι πληροφορίες στη βάση δεδομένων του προγράμματος διάγνωσης έχουν συντεθεί σύμφωνα με τα στοιχεία των οχημάτων και των εισαγωγέων. Σε αυτή τη διαδικασία δόθηκε μεγάλη προσοχή για να διασφαλιστεί η ορθότητα των στοιχείων. Η εταιρεία **Hella Gutmann Solutions GmbH** δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για ενδεχόμενες πλάνες και τις συνέπειες που προκύπτουν από αυτές. Αυτό ισχύει για τη χρήση δεδομένων και πληροφοριών, τα οποία αποδεικνύονται λάθος ή απεικονίστηκαν λάθος καθώς και για σφάλματα, τα οποία προέκυψαν μη ηθελημένα κατά τη σύνθεση των δεδομένων.

4.2.2. Υποχρέωση τεκμηρίωσης χρήστη

Ο χρήστης της διαγνωστικής συσκευής έχει την υποχρέωση απόδειξης για το ότι έχει λάβει υπόψη του τις τεχνικές επεξηγήσεις, τις υποδείξεις χειρισμού, τις υποδείξεις φροντίδας, συντήρησης και ασφαλείας πλήρως.

4.3. Προστασία δεδομένων

Ο πελάτης είναι σύμφωνος με την αποθήκευση των προσωπικών του στοιχείων για την πραγματοποίηση και διεκπεραίωση της συμβασιακής σχέσης καθώς και με την αποθήκευση των τεχνικών δεδομένων με σκοπό τον σχετιζόμενο με την ασφάλεια έλεγχο δεδομένων, τη δημιουργία στατιστικών καθώς και τον έλεγχο της ποιότητας. Τα τεχνικά δεδομένα διαχωρίζονται από τα προσωπικά στοιχεία και προωθούνται μόνο στους συμβατικούς συνεργάτες μας. Είμαστε υποχρεωμένοι για εχεμύθεια αναφορικά με όλα τα ληφθέντα δεδομένα των πελατών μας. Πληροφορίες για τον πελάτη επιτρέπεται να προωθούμε, μόνο αν το επιτρέπουν οι νομικές διατάξεις ή το έχει εγκρίνει ο πελάτης.

4.4. Τεκμηρίωση

Οι αναφερόμενες υποδείξεις αφορούν τις συχνότερες αιτίες σφαλμάτων. Συχνά υπάρχουν κι άλλες αιτίες για τα αναφερόμενα σφάλματα που δεν μπορούν να αναφερθούν όλες εδώ ή υπάρχουν περαιτέρω πηγές σφαλμάτων που δεν έχουν εντοπιστεί ακόμα. Η εταιρεία **Hella Gutmann Solutions GmbH** δεν αναλαμβάνει ευθύνη για αποτυχημένες ή μη απαραίτητες εργασίες επισκευών.

Η εταιρεία **Hella Gutmann Solutions GmbH** δεν αναλαμβάνει ευθύνη για τη χρήση δεδομένων και πληροφοριών, τα οποία αποδεικνύονται λάθος ή απεικονίστηκαν λάθος καθώς και για σφάλματα, τα οποία προέκυψαν μη ηθελημένα κατά τη σύνθεση των δεδομένων.

Χωρίς περιορισμό του προαναφερθέντος, η εταιρεία **Hella Gutmann Solutions GmbH** δεν αναλαμβάνει ευθύνη για οποιαδήποτε απώλεια όσον αφορά στο κέρδος, στην αξία εταιρείας ή για οποιαδήποτε απώλεια που προκύπτει από αυτά - και οικονομική -.

Η εταιρεία **Hella Gutmann Solutions GmbH** δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για ζημιές ή βλάβες κατά τη λειτουργία που προκύπτουν από τη μη τήρηση του Βιβλίου Οδηγιών Χρήσης "mega macs X" και των ειδικών υποδείξεων ασφαλείας.

Ο χρήστης της διαγνωστικής συσκευής έχει την υποχρέωση απόδειξης για το ότι έχει λάβει υπόψη του τις τεχνικές επεξηγήσεις, τις υποδείξεις χειρισμού, τις υποδείξεις φροντίδας, συντήρησης και ασφαλείας πλήρως.

5. Περιγραφή προϊόντος

5.1. Εύρος παράδοσης

Πλήθος	Ονομασία
1	**HG-VCI S 20**
1	Καλώδιο USB (τύπος C - τύπος A)
1	Μπρελόκ κλειδιών Hella Gutmann Solutions
1	Οδηγίες για την ασφάλεια

5.1.1. Έλεγχος εύρους παράδοσης

Ελέγξτε το εύρος παράδοσης κατά ή αμέσως μετά την παράδοση για να μπορείτε να αναγγείλετε αμέσως τυχόν ζημιές.

Για να ελέγξετε το εύρος παράδοσης, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Ανοίξτε το πακέτο παράδοσης και ελέγξτε την πληρότητα χρησιμοποιώντας το συνημμένο δελτίο παράδοσης. Εάν αναγνωρίζονται εξωτερικές ζημιές μεταφοράς, τότε ανοίξτε παρουσία του μεταφορέα το πακέτο παράδοσης και ελέγξτε το **HG-VCI S 20** ως προς αφανείς ζημιές. Όλες οι ζημιές μεταφοράς του πακέτου παράδοσης και οι ζημιές του **HG-VCI S 20** πρέπει να καταγραφούν από τον μεταφορέα σε πρωτόκολλο καταγραφής ζημιών.
2. Αφαιρέστε το **HG-VCI S 20** από τη συσκευασία.



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος βραχυκυκλώματος από χαλαρά εξαρτήματα μέσα ή επάνω στο HG-VCI S 20

Κίνδυνος καταστροφής του **HG-VCI S 20**/του ηλεκτρονικού συστήματος του οχήματος

Μην θέτετε ποτέ σε λειτουργία το **HG-VCI S 20** αν υπάρχει πιθανότητα να υπάρχουν χαλαρά εξαρτήματα μέσα ή πάνω στη μονάδα. Αν συμβεί αυτό, ενημερώστε αμέσως την υπηρεσία επισκευών της Hella Gutmann ή έναν εμπορικό συνεργάτη της Hella Gutmann.

3. Ελέγξτε το **HG-VCI S 20** για μηχανική ζημιά και, κουνώντας το ελαφρά, για χαλαρά τμήματα στο εσωτερικό του.

5.2. Ενδεδειγμένη χρήση

Το **mega macs S 20** είναι ένα σύστημα για αναγνώριση και διόρθωση βλαβών σε ηλεκτρονικά συστήματα στο όχημα. Έχει αναπτυχθεί ειδικά για φορητές συσκευής ένδειξης με λειτουργικό σύστημα Android.

Μέσω μίας διεπαφής διάγνωσης διαμορφώνει μία σύνδεση με το ηλεκτρονικό σύστημα του οχήματος και προσφέρει πρόσβαση στις περιγραφές των συστημάτων του οχήματος. Πολλά δεδομένα μεταδίδονται απευθείας online από τη διαγνωστική βάση δεδομένων της Hella Gutmann στο τάμπλετ.

Το **mega macs S 20** δεν ενδείκνυται για την επισκευή ηλεκτρικών μηχανημάτων και συσκευών ή της οικιακής ηλεκτρικής εγκατάστασης. Οι συσκευές άλλων κατασκευαστών δεν υποστηρίζονται.

Όταν το **mega macs S 20** και το **HG-VCI S 20** δεν χρησιμοποιούνται με τρόπο που έχει οριστεί από την **Hella Gutmann**, τότε μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά η ασφάλεια της συσκευής.

Το **HG-VCI S 20** προορίζεται για χρήση στον κλάδο της βιομηχανίας. Εκτός των βιομηχανικών χώρων, δηλ. βιομηχανικά πάρκα και περιοχές μεικτής χρήσης, πρέπει ενδ. να λαμβάνονται μέτρα για την εξουδετέρωση των ραδιοπαρασίτων.

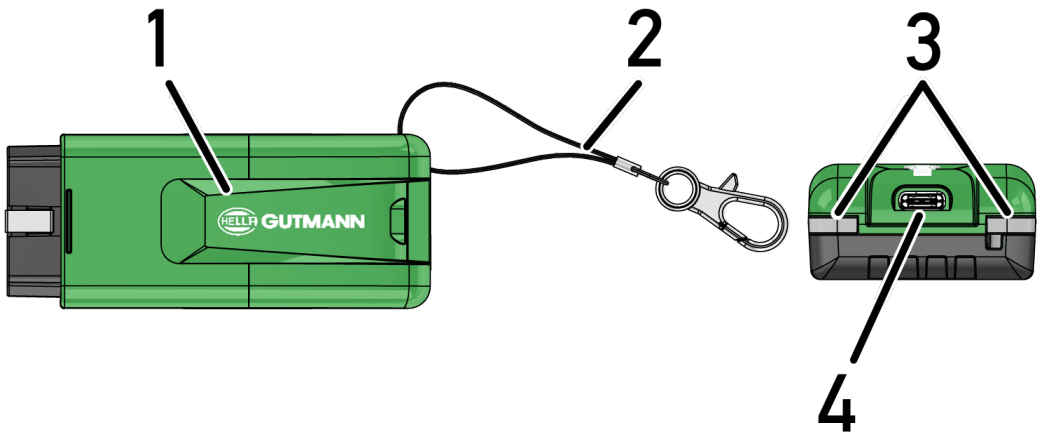
5.3. Χρήση της λειτουργίας Bluetooth®.

Οι όροι χρήσης της λειτουργίας Bluetooth® ενδέχεται σε ορισμένες χώρες να περιορίζονται με αντίστοιχους νόμους ή κανονισμούς ή και να συνεπάγονται πλήρη απαγόρευση της χρήσης.

Πριν τη χρήση της λειτουργίας Bluetooth® λάβετε υπόψη τις έγκυρες διατάξεις στην εκάστοτε χώρα.

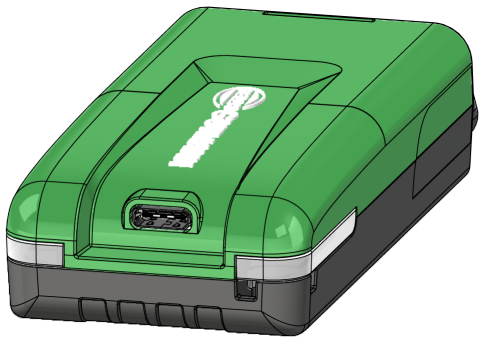
5.4. Συνδέσεις

5.4.1. HG-VCI S 20



	Ονομασία/Περιγραφή
1	HG-VCI S 20 για διαγνωστική σύνδεση του οχήματος
2	Ιμάντας συγκράτησης για στερέωση π.χ. μπρελόκ κλειδιών
3	**Ενδεικτικές λυχνίες (LED)** Οι ενδεικτικές λυχνίες δείχνουν την κατάσταση λειτουργίας του **HG-VCI S 20**.
4	Διεπαφή USB-C

5.4.2. Σημασία ενδείξεων κατάστασης LED του HG-VCI S 20



Ένδειξη κατάστασης LED του VCI		Σημασία
LED αριστερά (κατάσταση λειτουργίας)	**LED δεξιά (δραστηριότητα)**	
Το πράσινο φως ανάβει μόνιμα	Το πράσινο φως ανάβει μόνιμα	Το VCI είναι έτοιμο για λειτουργία.
Το πράσινο φως ανάβει μόνιμα	Το μπλε ανάβει μόνιμα	Το VCI είναι έτοιμο για λειτουργία και προσβάσιμο ασύρματα.
Το πράσινο φως ανάβει μόνιμα	Το μπλε αναβοσβήνει	Το VCI είναι ασύρματα συνδεδεμένο με τη διαγνωστική συσκευή.
Το πράσινο φως ανάβει μόνιμα	Πράσινα αναβοσβήνει	Το VCI είναι συνδεδεμένο με τη διαγνωστική συσκευή μέσω USB.
Κίτρινες αναβοσβήνει	Το μπλε αναβοσβήνει	Ενημέρωση VCI μέσω ασύρματης σύνδεσης.
Κίτρινες αναβοσβήνει	Πράσινα αναβοσβήνει	Ενημέρωση VCI μέσω USB.
Κίτρινες αναβοσβήνει	Κόκκινες αναλαμπές	Το VCI αναγνώρισε ένα σφάλμα στη διαδικασία ενημέρωσης. Η ενημέρωση VCI απέτυχε. Επικοινωνήστε με τη Hella Gutmann ή εμπορικό συνεργάτη της Hella Gutmann.
Το κίτρινο ανάβει μόνιμα	Το κίτρινο ανάβει μόνιμα	Εκκινήθηκε δοκιμή βύσματος VCI μέσω της διαγνωστικής συσκευής.
Τα κόκκινα φώτα ανάβουν μόνιμα	Τα κόκκινα φώτα ανάβουν μόνιμα	Η δοκιμή βύσματος VCI αναγνώρισε ένα σφάλμα. Επικοινωνήστε με τη Hella Gutmann ή εμπορικό συνεργάτη της Hella Gutmann.

6. Εγκατάσταση mega macs S 20

6.1. Υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα για το mega macs S 20

- Τουλάχιστον Android 10

6.2. Προϋποθέσεις συστήματος συσκευής ενδείξεων

- **Μνήμη:** τουλάχιστον 8 GB
- **συνιστώμενη διαγώνιος οθόνης:** τουλάχιστον 8"
- **Μνήμη εργασίας:** τουλάχιστον 2 GB
- **Μπορεί να υπάρχει κάμερα:** ναι
- **Διεπαφές:** Bluetooth® Classic, κλάση 1, WLAN

6.3. Εγκατάσταση mega macs S 20



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Για τη λήψη της εφαρμογής **mega macs S 20** απαιτείται ένας λογαριασμός Google.

Η εφαρμογή **mega macs S 20** μπορεί να ληφθεί από το Google Play Store και να εγκατασταθεί.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Για την εγκατάσταση πρέπει να τροφοδοτηθεί με ρεύμα το **HG-VCI S 20**. Υπάρχουν δύο επιλογές:

A: Διεπαφή USB στον υπολογιστή/tablet **(Χρησιμοποιήστε μόνο το παρεχόμενο καλώδιο USB για τη σύνδεση!)**

B: Διεπαφή διάγνωσης στο όχημα

Πραγματοποιείτε τη σύνδεση του HG-VCI S 20 στο όχημα αποκλειστικά με απενεργοποιημένη την ανάφλεξη. Για να μπορεί να τροφοδοτηθεί με ρεύμα το HG-VCI S 20, η ανάφλεξη πρέπει να είναι ενεργοποιημένη.

Για να εγκατασταθεί το **mega macs S 20**, ενεργήστε ως εξής:

1. Ανοίξτε την εφαρμογή Google Play Store στη συσκευή ένδειξης, στην οποία πρέπει να χρησιμοποιηθεί το **mega macs S 20**.
2. Στο παράθυρο αναζήτησης καταχωρίστε **mega macs S 20**.

3. Επιλέξτε την εφαρμογή **mega macs S 20** .
4. Εκκινήστε τη λήψη της εφαρμογής και προσέξτε τις οδηγίες στο Setup.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Σύνδεση Hella Gutmann

Χρησιμοποιήστε τη διεύθυνση e-mail που δηλώθηκε κατά την παραγγελία.

Στη διεύθυνση e-mail που έχετε δηλώσει θα σταλεί ένα αυτοματοποιημένο e-mail με έναν σύνδεσμο για την εγγραφή. Ένας λογαριασμός Hella Gutmann που προστατεύεται με κωδικό πρόσβασης μπορεί να δημιουργηθεί μέσω αυτού του συνδέσμου. Η σύνδεση και η εγκατάσταση των mega macs S 20 είναι δυνατή μόνο με αυτά τα δεδομένα πρόσβασης.

Εάν υπάρχει ήδη ένας λογαριασμός Hella Gutmann αλλά έχει ξεχαστεί ο κωδικός πρόσβασης, μπορεί να γίνει επαναφορά του κωδικού πρόσβασης. Σε αυτήν την περίπτωση θα σταλεί ένα αυτοματοποιημένο e-mail με έναν σύνδεσμο για τον μηδενισμό του κωδικού πρόσβασης.

5. Μετά την καταχώριση των δεδομένων πρόσβασης θα γίνει απόπειρα σύνδεσης με το **HG-VCI S 20**.
   ⇨ Πραγματοποιείται λήψη δεδομένων.
   ⇨ Η ταχύτητα της λήψης εξαρτάται από την ταχύτητα του διαδικτύου.

⇨ Με αυτόν τον τρόπο ολοκληρώνεται η εγκατάσταση του **mega macs S 20**.

⇨ Η επιφάνεια SDI εκκινείται αυτόματα μετά την εγκατάσταση.

Το παρακάτω βίντεο εξηγεί βήμα προς βήμα τη διαδικασία θέσης σε λειτουργία: Κάντε κλικ στο κουμπί για να παρακολουθήσετε το βίντεο.

7. Θέση σε λειτουργία του mega macs S 20

7.1. Προϋπόθεση για τη χρήση του mega macs S 20

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Για τη χρήση του **mega macs S 20** πρέπει να υπάρχει σύνδεση διαδικτύου.

Το **HG-VCI S 20** πρέπει να τροφοδοτείται με τάση στη διάρκεια της χρήσης.

Το **HG-VCI S 20** πρέπει να είναι μόνιμα συνδεδεμένο μέσω Bluetooth® κατά τη διάρκεια της διάγνωσης στη συσκευή ένδειξης στην οποία χρησιμοποιείται το **mega macs S 20**.

Για να μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το **mega macs S 20** διασφαλίστε τα εξής:

- Η εφαρμογή **mega macs S 20** εγκαταστάθηκε κανονικά στη συσκευή ένδειξης.
- Το **mega macs S 20** είναι συνδεδεμένο μέσω Bluetooth® στο **HG-VCI S 20** (βλ. κεφάλαιο Σύνδεση με HG-VCI S 20 [▸ 1018]).

Δείτε επίσης σχετικά με αυτό

Εγκατάσταση mega macs S 20 [▸ 1016]

7.2. Σύνδεση με HG-VCI S 20

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Για το **HG-VCI S 20** απαιτείται επαρκής τροφοδοσία τάσης μέσω του οχήματος.

Το **HG-VCI S 20** είναι σταθερό συστατικό του λογισμικού **mega macs S 20** και περιέχει στοιχεία λογισμικού. Ορισμένες λειτουργίες του λογισμικού **mega macs S 20** απαιτούν συνεπώς μια σύνδεση προς το **HG-VCI S 20**.

Για να συνδεθεί το **HG-VCI S 20** μέσω Bluetooth® στη συσκευή ένδειξης, στην οποία χρησιμοποιείται το **mega macs S 20**, ενεργήστε ως εξής:

1. **Σύνδεση HG-VCI S 20:** Αναζητήστε στη συσκευή ένδειξης από τις ρυθμίσεις Bluetooth τις διαθέσιμες συσκευές. Θα πρέπει να εμφανίζεται *HG_VCI_S_20XXXXXXX* στη λίστα.
2. Επιλέξτε *HG_VCI_S_20XXXXXXX*.

⇨ Το **mega macs S 20** είναι τώρα συνδεδεμένο μέσω Bluetooth® στο **HG-VCI S 20**.

8. Ενημέρωση mega macs S 20

Το mega macs S 20 λαμβάνει αυτόματες ενημερώσεις μέσω του Google Play Store, έτσι ώστε η νεότερη έκδοση να εγκαθίσταται πάντα χωρίς χειροκίνητη επέμβαση.

9. Ρυθμίσεις

Μέσω του στοιχείου ☰ >**Ρυθμίσεις** μπορούν να διαμορφωθούν όλες οι διεπαφές και οι λειτουργίες.

9.1. Διαμόρφωση δεδομένων εταιρείας

Εδώ μπορούν να καταχωριστούν τα στοιχεία της εταιρείας, τα οποία πρέπει να εμφανίζονται σε μία εκτύπωση, π.χ.:

- Διεύθυνση εταιρείας
- Αριθμός φαξ
- Αρχική σελίδα

9.1.1. Καταχώριση εταιρικών δεδομένων

Για να καταχωρίσετε δεδομένα εταιρείας, ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία:

1. Επιλέξτε με το ☰ > **Ρυθμίσεις** > **Προφίλ χρήστη** > **Δεδομένα εταιρίας**.
2. Στην περιοχή **Όνομα εταιρίας** καταχωρίστε το όνομα της εταιρίας στο πεδίο κειμένου.
3. Επαναλάβετε το βήμα 2 για περαιτέρω καταχωρίσεις στοιχείων.

   ⇨ Η καταχώριση αποθηκεύεται αυτόματα.

9.2. Ρύθμιση προστασίας κωδικού πρόσβασης

Λόγω του γενικού κανονισμού για την προστασία των δεδομένων της Ευρωπαϊκής Ένωσης που τέθηκε σε ισχύ την 25η Μαΐου 2018 υφίσταται η απαίτηση για ισχυρότερη προστασία των δεδομένων που αφορούν τους πελάτες στις συσκευές.

Για να αποτραπεί η πρόσβαση τρίτων στις συσκευές διάγνωσης, ενσωματώθηκε η λειτουργία **Προστασία κωδικού πρόσβασης**.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Εξαιτίας νομικών κανονισμών σχετικά με την πρόσβαση τρίτων η διαγνωστική συσκευή, αν δεν υπάρχει έγκυρος κωδικός πρόσβασης, μπορεί να ενεργοποιηθεί ξανά μόνο με τη λειτουργία **>Έναρξη επαναφοράς εργοστασιακών ρυθμίσεων<** ή μέσω της γραμμής άμεσης τεχνικής εξυπηρέτησης της Hella Gutmann. Σε αυτή την περίπτωση διαγράφονται τα προσωπικά στοιχεία και το Ιστορικό Αυτοκινήτου και ενδεχομένως να μην είναι δυνατή η εκ νέου ανάκτησή τους.

Για να ρυθμίσετε την προστασία του κωδικού πρόσβασης, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Επιλέξτε με το ☰ > **Ρυθμίσεις** > **Προφίλ χρήστη** > **Προστασία κωδικού πρόσβασης**.
2. Στην περιοχή **Κωδικός πρόσβασης** καταχωρίστε έναν κωδικό πρόσβασης στο πεδίο κειμένου.
3. Στην περιοχή **Επανάληψη κωδικού πρόσβασης** επιβεβαιώστε την καταχώριση.
4. Λάβετε υπόψη την προειδοποιητική υπόδειξη και επιβεβαιώστε.

⇨ Πλέον, η πρόσβαση στη διαγνωστική συσκευή είναι εφικτή μόνο μέσω του επιλεγμένου κωδικού πρόσβασης.

9.3. Εμφάνιση συμβάσεων

Από το πεδίο ☰ > **Ρυθμίσεις** > **Προφίλ χρήστη** > **Συμβάσεις** μπορούν μ.ά. να εμφανιστούν οι παρακάτω άδειες χρήσης και υποδείξεις των προγραμμάτων και λειτουργιών που χρησιμοποιούνται από την εταιρεία **Hella Gutmann Solutions GmbH**:

- Οι άδειες μου
- Συμφωνία επεξεργασίας παραγγελιών
- Συμφωνία άδειας τελικού χρήστη
- Άδειες από τρίτους προμηθευτές

Εδώ μπορεί να ρυθμιστεί επιπλέον ένα προειδοποιητικό μήνυμα κατά τη λήξη της άδειας. Από το ⌄ ανοίξτε τη λίστα επιλογής και επιλέξτε πόσες εβδομάδες πριν από τη λήξη της άδειας πρέπει να εμφανίζεται προειδοποιητικό μήνυμα.

9.4. Διαμόρφωση λειτουργίας

Από το πεδίο ☰ > **Ρυθμίσεις** > **Προφίλ χρήστη** > **Λοιπά** μπορούν να ενεργοποιηθούν οι παρακάτω τρόποι λειτουργίας:

- **Λειτουργία Demo**

  Εδώ μπορεί να διαμορφωθεί, εάν κατά τη διάρκεια της επικοινωνίας του οχήματος εμφανίζονται σταθερές προκαθορισμένες τιμές. Αυτή η ρύθμιση αφορά κυρίως εκθέσεις προϊόντων και επιδείξεις πωλήσεων.

  Η λειτουργία επίδειξης πρέπει να είναι απενεργοποιημένη κατά τη διάγνωση του συστήματος του οχήματος. Όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία επίδειξης, δεν εμφανίζονται τα πραγματικά αλλά τα προκαθορισμένα αποτελέσματα διάγνωσης.

- **Λειτουργία Demo βάσει προγράμματος οδήγησης**

  Εδώ μπορούν να προσομοιωθούν οι λειτουργίες των προγραμμάτων οδήγησης. Σε αυτήν τη διαδικασία μπορούν να εμφανίζονται σταθερές τιμές κατά την επικοινωνία των προγραμμάτων οδήγησης, π.χ. για εκπαιδεύσεις ή παρουσιάσεις.

- **Λειτουργία Expert**

  Εδώ μπορούν να ενεργοποιηθούν επιπλέον κουμπιά, τα οποία βοηθούν τον χρήστη στην επίλυση πιθανών σφαλμάτων μαζί με το τηλεφωνικό κέντρο για τεχνικά θέματα.

- **Δοκιμαστική λειτουργία μετάδοσης δεδομένων OBFCM**

  Εδώ μπορούν να διεξάγονται δοκιμαστικές μεταβιβάσεις των δεδομένων OBFCM (OBFCM = On-Board Fuel Consumption Monitoring), για τον έλεγχο της επικοινωνίας ανάμεσα στο όχημα και τη διαγνωστική συσκευή και τον προσδιορισμό τυχόν προβλημάτων μεταβίβασης.

9.5. Διαχείριση χρηστών

Από το πεδίο ☰ > **Ρυθμίσεις** > **Διαχείριση χρηστών** μπορεί να δημιουργηθεί ένας νέος χρήστης ή/και να επιλεγεί ένας ήδη δημιουργημένος χρήστης.

9.5.1. Δημιουργία χρήστη

Για τη δημιουργία νέου χρήστη, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Επιλέξτε από το πεδίο **>Χρήστες συσκευής<** > **>Δημιουργήστε έναν χρήστη<**.
2. Στο **Όνομα** καταχωρίστε το όνομα.
3. Στο **Επώνυμο** καταχωρίστε το επώνυμο.
4. Στο **Όνομα χρήστη** καταχωρίστε το όνομα χρήστη που θέλετε.
5. Στο **Κωδικός πρόσβασης** καταχωρίστε κωδικό πρόσβασης.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Ο κωδικός πρόσβασης πρέπει να αποτελείται από τουλάχιστον 10 ψηφία.

6. Στο **Επανάληψη κωδικού πρόσβασης** επαναλάβετε τον κωδικό πρόσβασης που δώσατε.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Ο πρώτος δημιουργημένος τοπικός χρήστης θα έχει αυτόματα δικαιώματα διαχειριστή.

7. Ενεργοποιήστε ενδεχ. το πλαίσιο ελέγχου **Διαχειριστής**.
8. Ενεργοποιήστε ενδεχ. το πλαίσιο ελέγχου **Σύνδεση χρήστη CSM**.
   ⇨ Όλοι οι συνδεδεμένοι χρήστες CSM εμφανίζονται κατόπιν στο πεδίο **Χρήστης CSM** και μπορούν εκεί να επιλεγούν.
9. Επιλέξτε **>Δημιουργία χρήστη<**.
   ⇨ Δημιουργήθηκε νέος χρήστης.

⇨ Στο **>Δημιουργία χρήστη<** μπορεί να δημιουργηθεί ένας ακόμα τοπικός χρήστης.

9.5.2. Σύνδεση χρήστη

Για τη σύνδεση ενός ήδη δημιουργημένου χρήστη, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

Επιλογή A:

- Επιλέξτε τον επιθυμητό χρήστη από το πεδίο **Χρήστες συσκευής** και επιλέξτε **>Σύνδεση<**. Στη συνέχεια καταχωρίστε τον κωδικό πρόσβασης και επιβεβαιώστε εκ νέου με **>Σύνδεση<**.

Επιλογή B:

- Επιλέξτε από το πεδίο ☰ > **Σύνδεση χρήστη**, μετά ανοίξτε από το ⌄ τη λίστα επιλογής και επιλέξτε τον επιθυμητό χρήστη. Στη συνέχεια καταχωρίστε τον κωδικό πρόσβασης και επιβεβαιώστε εκ νέου με **>Σύνδεση<**.

9.6. Διαμόρφωση συσκευής

9.6.1. Εκδόσεις

Από το πεδίο ☰ > **Ρυθμίσεις** > **Εκδόσεις** μπορούν να εμφανιστούν πληροφορίες για την επίκαιρη έκδοση.

9.6.1.1. Διαγραφή δεδομένων χρήστη

Από το πεδίο ☰ > **Ρυθμίσεις** > **Εκδόσεις** > **Διαγραφή δεδομένων χρηστών** μπορούν να διαγραφούν όλα τα δεδομένα χρήστη στη συσκευή.

Σε αυτά περιλαμβάνονται μ.ά.:

- Δεδομένα εταιρίας
- Ρυθμίσεις εκτυπωτή
- Ιστορικό Αυτοκινήτου

9.6.1.2. Έναρξη αρχικής ενεργοποίησης

Από το πεδίο ☰ > **Ρυθμίσεις** > **Εκδόσεις** > **Ξεκινήστε την αρχική ενεργοποίηση** επαναφέρονται οι βασικές ρυθμίσεις και λειτουργίες του mega macs S 20 στην αρχική κατάσταση

Με την αρχική ενεργοποίηση διασφαλίζεται ότι το mega macs S 20 είναι σε λειτουργική κατάσταση και διατίθενται όλες οι βασικές λειτουργίες.

9.6.2. Ιστορικό Αυτοκινήτου

9.6.2.1. Μεταφορά δεδομένων Ιστορικού Αυτοκινήτου από παλιά συσκευή

Εδώ μπορεί να μεταφερθεί το Ιστορικό Αυτοκινήτου από μια παλιά συσκευή στη διαγνωστική συσκευή που χρησιμοποιείται τώρα.

Για να μεταφέρετε το Ιστορικό Αυτοκινήτου από την παλιά συσκευή, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Για να μπορεί να μεταφερθεί το Ιστορικό Αυτοκινήτου από την παλιά συσκευή, τότε πρέπει η παλιά συσκευή να είναι δηλωμένη στον ίδιο αριθμό πελάτη.

1. Από το στοιχείο ☰ επιλέξτε > **Ρυθμίσεις** > **Συσκευή** > **Ιστορικό Αυτοκινήτου**.
2. Κάντε κλικ στο **>Μεταφορά Car History σε αυτήν τη συσκευή<**.
3. Επιλέξτε τη διαγνωστική συσκευή που χρησιμοποιούνταν παλαιότερα για τη μεταφορά.

⇨ Τώρα μεταφέρονται τα δεδομένα Ιστορικού Αυτοκινήτου από τη διαγνωστική συσκευή που χρησιμοποιούνταν παλαιότερα στη διαγνωστική συσκευή που χρησιμοποιείται τώρα.

9.6.2.2. Ανάκτηση Ιστορικού Αυτοκινήτου από το cloud

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Με αυτήν τη λειτουργία μπορείτε μ.ά. σε περίπτωση σέρβις να ανακτήσετε τα δεδομένα από το Ιστορικό Αυτοκινήτου στη διαγνωστική συσκευή που χρησιμοποιείτε.

Για την ανάκτηση του Ιστορικού Αυτοκινήτου από το cloud, προχωρήστε ως εξής:

1. Από το στοιχείο ☰ επιλέξτε > **Ρυθμίσεις** > **Συσκευή** > **Ιστορικό Αυτοκινήτου**.
2. Κάντε κλικ στο **>Ανάκτηση Ιστορικού Αυτοκινήτου από το cloud<**.
   ⇨ Εμφανίζεται το παράθυρο **Ανάκτηση Ιστορικού Αυτοκινήτου από το cloud**.
3. Κάντε κλικ στο **>Ναι<**.
   ⇨ Ανακτώνται όλα τα δεδομένα από το Ιστορικό Αυτοκινήτου.
   ⇨ Σε περίπτωση που ανακτηθεί με επιτυχία το Ιστορικό Αυτοκινήτου από το cloud, τότε εμφανίζεται το παρακάτω κείμενο: **Επιτυχής φόρτωση Ιστορικού Αυτοκινήτου**.

9.6.3. Διαχείριση παραγγελίας

9.6.3.1. Ρύθμιση και χρήση asanetwork

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Προϋποθέσεις για τη χρήση της λειτουργίας asanetwork:

Η επίκαιρη έκδοση λογισμικού του mega macs S 20 εγκαταστάθηκε.

Η τρέχουσα έκδοση του NETMAN εγκαταστάθηκε στο δίκτυο της εταιρείας.

Ο διαχειριστής HGS Connection δημιούργησε μια σύνδεση με τον διαχειριστή δικτύου.

Το asanetwork δημιουργήθηκε με το σύστημα διαχείρισης εμπορευμάτων (DMS).

Για να διαμορφώσετε τη λειτουργία asanetwork ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία:

1. Από το στοιχείο ☰ επιλέξτε **Ρυθμίσεις** > **Συσκευή** > **Διαχείριση εργασιών**.
2. Ενεργοποιήστε το πλαίσιο ελέγχου **asanetwork**.
   ⇨ Το mega macs S 20 μπορεί τώρα να ανακτήσει εντολές διάγνωσης από το asanetwork.
3. Με το App-Launcher κάντε κλικ στο **>Επιλογή οχήματος<**.
4. Επιλέξτε την καρτέλα εγγραφής **>asanetwork<**.

5. Καλέστε ανοιχτές εντολές με το **>Ανάκτηση λίστας παραγγελιών<**.
   ⇨ Εμφανίζονται μόνο εντολές που σχετίζονται με τη διάγνωση που δημιουργήθηκαν στο DMS (Dealer-Management-System).
6. Επιλέξτε την εντολή που θέλετε.
   ⇨ Ενδεχομένως πρέπει να επιβεβαιωθεί μια επανεπιλογή οχήματος.
   ⇨ Στη γραμμή κατάστασης της επισκόπησης εντολών εμφανίζονται τώρα το σύμβολο και ο αριθμός εντολής.
7. Όταν ολοκληρωθεί η διάγνωση, τότε κάντε κλικ στο και έπειτα στο **>Ολοκλήρωση εργασίας<** ή **>Τερματισμός εργασίας<**.

⇨ Η εντολή αποστέλλεται στο asanetwork.

9.6.4. Περιοχή

Το mega macs S 20 αναλαμβάνει αυτόματα τη ρύθμιση γλώσσας της συσκευής ένδειξης.

Από το πεδίο > **Ρυθμίσεις** > **Συσκευή** > **Περιοχή** μπορεί να εκτελεστεί επιπρόσθετα η ρύθμιση χώρας από το .

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Εάν η εκτελεσμένη ρύθμιση χώρας διαφέρει από την περιοχή στα δεδομένα πελάτη HGS (DE), τότε ενδεχ. να μην είναι διαθέσιμες όλες οι λειτουργίες.

9.6.5. Μονάδες μέτρησης

Από το πεδίο > **Ρυθμίσεις** > **Συσκευή** > **Μονάδες μέτρησης** μπορούν να επιλεγούν οι επιθυμητές μονάδες μέτρησης:

- Μονάδα μήκους
- Επιφάνεια
- Όγκος
- Θερμοκρασία
- Μονάδα μέτρησης μάζας
- Ταχύτητα
- Πίεση
- Ροπή στρέψης
- Βαθμός ροής
- Ισχύς

9.7. Διαχείριση HG-VCI S 20

Από το πεδίο > **Ρυθμίσεις** > **VCI** μπορούν να εμφανιστούν πληροφορίες για το HG-VCI S20, όπως π.χ.:

- Αριθμός σειράς
- Διεύθυνση MAC
- Έκδοση υλικού

Εδώ μπορεί επιπλέον να εκτελεστεί ενημέρωση VCI (βλ. Ενημέρωση HG-VCI S 20 [▶ 1026]) και δοκιμή VCI (βλ. Εκτέλεση δοκιμής VCI [▶ 1026]).

9.7.1. Ενημέρωση HG-VCI S 20

Για να εκτελεστεί μια ενημέρωση του HG-VCI S 20, ενεργήστε ως εξής:

1. Επιλέξτε από το πεδίο ☰ > **Ρυθμίσεις** > **VCI**.
2. Επιλέξτε **>Έναρξη ενημέρωσης<**.

⇨ Μια ενημέρωση εκκινείται όταν υπάρχει νεότερο λογισμικό VCI.

9.7.2. Εκτέλεση δοκιμής VCI

Για να εκτελεστεί δοκιμή του HG-VCI S 20, ενεργήστε ως εξής:

1. Επιλέξτε από το πεδίο ☰ > **Ρυθμίσεις** > **VCI**.
2. Επιλέξτε **>Δοκιμή VCI<**.

⇨ Εάν το HG-VCI S 20 λειτουργεί κανονικά, τότε εμφανίζεται το παρακάτω κείμενο: **Φις OBD εντάξει. Δεν διαπιστώθηκε δυσλειτουργία.**

9.8. Ρύθμιση εκτύπωσης

Στη δηλωμένη διεύθυνση e-mail στέλνεται ένα PDF. Το PDF μπορεί κατόπιν να εκτυπωθεί.

Από το πεδίο ☰ > **Ρυθμίσεις** > **Εκτύπωση** μπορεί στην επιλογή **E-Mail** να καταχωριστεί η διεύθυνση e-mail στην οποία πρέπει να σταλεί το PDF.

9.9. Cyber Security Management

Πολλοί κατασκευαστές προστατεύουν την επικοινωνία του οχήματος μέσω μιας μονάδας πύλης ασφαλείας, με σκοπό την προστασία των συστημάτων οχήματος από μη εξουσιοδοτημένες προσβάσεις. Αυτό σημαίνει ότι η απεριόριστη επικοινωνία οχήματος ανάμεσα στη διαγνωστική συσκευή και το όχημα μπορεί να υπάρξει μόνο με την αντίστοιχη ενεργοποίηση.

Για τη διασφάλιση της απεριόριστης επικοινωνίας οχήματος, ενσωματώθηκε η λειτουργία Cyber Security Management (CSM).

Εδώ πρέπει να εκτελέσετε τα εξής βήματα:

1. Πρέπει να δημιουργηθεί ένας τοπικός χρήστης μέσω της συσκευής διάγνωσης.
2. Μόλις δημιουργηθεί ένας τοπικός χρήστης, τότε μπορεί να συνδεθεί.

3. Μετά τη σύνδεση μπορούν να καταχωριστούν οι διάφοροι χρήστες CSM (π.χ. Daimler, FCA) για αυτόν τον τοπικό χρήστη.
4. Για να λάβετε από έναν κατασκευαστή μια σύνδεση CSM, πρέπει ο χρήστης να υποβληθεί σε έλεγχο ταυτότητας μέσω της εφαρμογής IdNow (για Android και IOs).

Ο χρήστης CSM προς καταχώριση πρέπει πρώτα να καταχωριστεί στον κατασκευαστή. Για αυτό, ο κατασκευαστής απαιτεί έλεγχο ταυτότητας, ο οποίος πραγματοποιείται μέσω IdNow.

9.9.1. Σύνδεση τοπικού χρήστη

Για τη σύνδεση ενός δημιουργημένου τοπικού χρήστη, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Από το στοιχείο ☰ επιλέξτε > **Ρυθμίσεις** > **Συσκευή** > **Διαχείριση χρηστών**.
2. Επιλέξτε το επιθυμητό όνομα χρήστη.
3. Επιλέξτε **>Σύνδεση<**.
   ⇨ Εμφανίζεται το παράθυρο **Σύνδεση**.
4. Επιλέξτε όνομα χρήστη και καταχωρίστε τον αντίστοιχο κωδικό πρόσβασης.
5. Επιλέξτε **>Σύνδεση<**.

⇨ Η σύνδεση του τοπικού χρήστη ολοκληρώθηκε.

9.9.2. Δημιουργία νέου χρήστη CSM

Για τη δημιουργία νέου χρήστη CSM, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Από το στοιχείο ☰ επιλέξτε > **Ρυθμίσεις** > **Συσκευή** > **Διαχείριση χρηστών**.
2. Επιλέξτε **>Δημιουργία χρήστη<**.
3. Στο **Όνομα** καταχωρίστε το όνομα.
4. Στο **Επώνυμο** καταχωρίστε το επώνυμο.
5. Στο **Όνομα χρήστη** καταχωρίστε το όνομα χρήστη που θέλετε.
6. Στο **Κωδικός πρόσβασης** καταχωρίστε κωδικό πρόσβασης.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Ο κωδικός πρόσβασης πρέπει να αποτελείται από τουλάχιστον 10 ψηφία.

7. Στο **Επανάληψη κωδικού πρόσβασης** επαναλάβετε τον κωδικό πρόσβασης που δώσατε.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Ο πρώτος δημιουργημένος τοπικός χρήστης θα έχει αυτόματα δικαιώματα διαχειριστή.

8. Επιλέξτε **>Δημιουργία χρήστη<**.
   ⇨ Δημιουργήθηκε νέος χρήστης.

⇨ Στο **>Δημιουργία χρήστη<** μπορεί να δημιουργηθεί ένας ακόμα τοπικός χρήστης.

9.9.3. Αποσύνδεση τοπικού χρήστη

Για την αποσύνδεση ενός συνδεδεμένου τοπικού χρήστη, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Από το στοιχείο ☰ επιλέξτε > **Ρυθμίσεις** > **Συσκευή** > **Διαχείριση χρηστών**.
2. Επιλέξτε **>Αποσύνδεση<**.

⇨ Ο τοπικός χρήστης αποσυνδέθηκε επιτυχώς.

9.9.4. Καταχώριση νέου χρήστη CSM

Για την καταχώριση νέου χρήστη CSM, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Από το στοιχείο ☰ επιλέξτε > **Ρυθμίσεις** > **Συσκευή** > **Διαχείριση χρηστών**.
2. Εκτελέστε τη σύνδεση του τοπικού χρήστη.
3. Επιλέξτε **>Καταχώριση νέου χρήστη CSM<**.
4. Καταχωρίστε τα στοιχεία χρήστη CSM.
5. Επιλέξτε **>Καταχώριση<**.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Ένα e-mail επαλήθευσης αποστέλλεται στη δηλωμένη διεύθυνση e-mail. Το e-mail επαλήθευσης περιέχει ένα διακριτικό.

6. Καταχωρίστε το διακριτικό από το e-mail επαλήθευσης.
7. Επιλέξτε **>Επιβεβαίωση διεύθυνσης e-mail<**.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Ένα ακόμα e-mail επαλήθευσης αποστέλλεται στη δηλωμένη διεύθυνση e-mail. Το e-mail επαλήθευσης περιέχει ένα διακριτικό IdNow.

8. Εγκαταστήστε την **Εφαρμογή IdNow** μέσω του συνδέσμου που υπάρχει στο e-mail επαλήθευσης στη φορητή συσκευή.
9. Ανοίξτε την εφαρμογή και ξεκινήστε την αναγνώριση.
10. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην εφαρμογή.
11. Όταν τα στοιχεία επαλήθευσης μεταδοθούν επιτυχώς μέσω της εφαρμογής, τότε επιλέξτε **>Ενημέρωση<**.
    ⇨ Ο χρήστης επαληθεύτηκε επιτυχώς.

⇨ Η καταχώριση ενός νέου χρήστη CSM ολοκληρώθηκε.

9.9.5. Διαγραφή τοπικού χρήστη



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Μόνο ένας διαχειριστής μπορεί να διαγράψει έναν τοπικό χρήστη στη συσκευή.

Για τη διαγραφή ενός τοπικού χρήστη, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Από το στοιχείο ☰ επιλέξτε > **Ρυθμίσεις** > **Συσκευή** > **Διαχείριση χρηστών**.
2. Συνδεθείτε ως χρήστης με δικαιώματα διαχειριστή.
3. Στην επιλογή χρηστών επιλέξτε τον χρήστη προς διαγραφή.
4. Επιλέξτε **>Διαγραφή χρήστη<**.

⇨ Ο τοπικός χρήστης διαγράφηκε.

9.10. Ενημέρωση mega macs S 20

Το mega macs S 20 λαμβάνει αυτόματες ενημερώσεις μέσω του Google Play Store, έτσι ώστε η νεότερη έκδοση να εγκαθίσταται πάντα χωρίς χειροκίνητη επέμβαση.

10. Εργασία με το mega macs S 20

10.1. Σύμβολα

10.1.1. Σύμβολα στην κεφαλίδα

Σύμβολα	Ονομασία
	**App-Launcher** Από αυτό το σύμβολο μεταβαίνετε στην εκκίνηση της εφαρμογής. Εδώ βρίσκονται όλες οι εφαρμογές και λειτουργίες. Στην περιοχή **Πληροφορίες** μπορεί επίσης να κληθεί το **HGS Data**. Η διαδραστική γνωσιακή βάση δεδομένων προσφέρει πρόσβαση σε τεχνικές πληροφορίες, δεδομένα οχήματος και προτάσεις λύσεων.
	**Επιλογή οχήματος** Αυτό το σύμβολο εμφανίζεται στην κεφαλίδα, αφότου επιλεγεί ένα όχημα. Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να επιστρέψετε στην επιλογή οχήματος, αφότου επιλεγεί ένα όχημα. Στην κεφαλίδα μπορούν να κληθούν συμπληρωματικές πληροφορίες για το επιλεγμένο όχημα. Για την εμφάνιση πρέπει να έχει επιλεγεί ένα όχημα (βλέπε κεφάλαιο Επιλογή οχήματος [▶ 1039]).
	**VCI συνδεδεμένο** Αυτό το σύμβολο δηλώνει ότι το mega macs S 20 είναι συνδεδεμένο στο VCI. Εφόσον υπάρχει σύνδεση, τότε από αυτό το σύμβολο μπορεί επίσης να εκτελεστεί δοκιμή VCI (βλέπε κεφάλαιο Εκτέλεση δοκιμής VCI [▶ 1026]).
	**VCI συνδεδεμένο** Αυτό το σύμβολο της εφαρμογής δηλώνει ότι το mega macs S 20 είναι συνδεδεμένο στο VCI.
	**VCI αποσυνδεδεμένο** Αυτό το σύμβολο δηλώνει ότι έχει διακοπεί η σύνδεση ανάμεσα στο mega macs S 20 και το VCI.
	**Ταχεία εκκίνηση** Από αυτό το σύμβολο μεταβαίνετε στην περιοχή ταχείας εκκίνησης. Εκεί μπορούν να κληθούν απευθείας οι παρακάτω λειτουργίες: • Επιλογή οχήματος • Κωδικός σφάλματος • Διάγνωση OBD

Σύμβολα	Ονομασία
	• Παράμετρος • Ενεργοποιητής • Βασική ρύθμιση • Κωδικοποίηση • Δοκιμαστική λειτουργία • Μηδενισμός διαστημάτων σέρβις
	**Αναζήτηση όρων** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να αναζητήσετε εξαρτήματα σε διάφορα είδη δεδομένων (π.χ. σχέδια συνδεσμολογίας, θέση εξαρτήματος, τιμές δοκιμής εξαρτήματος) στη γραμμή αναζήτησης.
	**Συνδέσεις** Από αυτό το σύμβολο μπορεί να ελεγχθεί αν διατίθεται σύνδεση με το **Δίκτυο**, με τον **Διακομιστή δεδομένων HGS** και το **asanetwork**.
	**Μενού** Από αυτό το σύμβολο • μπορεί να γίνει διαχείριση κλήσεων για βοήθεια. • μπορεί να συνδεθεί ένας χρήστης συσκευής. • μπορεί να ανοιχτεί και να γίνει διαχείριση του Ιστορικού Αυτοκινήτου. • μπορούν να γίνουν ρυθμίσεις. • μπορεί να ρυθμιστεί η εκτύπωση. • μπορούν να εμφανιστούν πληροφορίες για την έκδοση.

10.1.2. Σύμβολα γενικά

Σύμβολα	Ονομασία
	**Κλείσιμο** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε μεταξύ άλλων να κλείσετε μια λειτουργία ή ένα παράθυρο μενού.
	**Κλείσιμο παραθύρου υπόδειξης ή οδηγιών** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να κλείσετε ένα παράθυρο υπόδειξης ή οδηγιών.
	**Ημερολόγιο** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να ανοίξετε το ημερολόγιο.

Σύμβολα	Ονομασία
	**Άνοιγμα λίστας επιλογών** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να ανοίξετε μια λίστα επιλογών.
	**Εκτυπωτής** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να καλέσετε τις επιλογές εκτύπωσης και να εκτυπώσετε το περιεχόμενο του τρέχοντος παραθύρου.
	**Φόρτωση εικόνας** Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ότι φορτώνεται μια εικόνα.
	**Μεγέθυνση προβολής** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να μεγεθύνετε την τρέχουσα προβολή.
	**Σμίκρυνση προβολής** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να σμικρύνετε την τρέχουσα προβολή.
	**Βοήθεια** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να καλέσετε πρόσθετες πληροφορίες εντός μιας λειτουργίας.

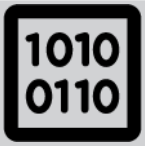
10.1.3. Σύμβολα στις εφαρμογές



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Κάποια σύμβολα είναι ορατά μόνο όταν εκτελείται η εφαρμογή στη γραμμή αγαπημένων.

Σύμβολα	Ονομασία
	**Επιλογή οχήματος** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να επιλέξετε ένα όχημα ή να έχετε πρόσβαση στο Ιστορικό Αυτοκινήτου.
	**Ιστορικό Αυτοκινήτου** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να καλέσετε το Ιστορικό Αυτοκινήτου.
	**Κωδικός σφάλματος** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να διαβάσετε και να διαγράψετε τους κωδικούς σφάλματος που έχουν αποθηκευτεί στη μνήμη κωδικών σφάλματος του εγκεφάλου. Επίσης μπορείτε να καλέσετε πληροφορίες για τον κωδικό σφάλματος.

Σύμβολα	Ονομασία
	**Διάγνωση OBD** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να εκκινήσετε την τυποποιημένη διάγνωση OBD2 για εξαρτήματα που σχετίζονται με το σύστημα καυσαερίων. Εδώ πρέπει να επιλεγούν μόνο ο κατασκευαστής οχήματος και το είδος καυσίμου.
	**Παράμετρος** Από αυτό το σύμβολο μπορεί να γίνει γραφική και αλφαριθμητική απεικόνιση των δεδομένων πραγματικού χρόνου ή των καταστάσεων των εξαρτημάτων από τον εγκέφαλο.
	**Ενεργοποιητής** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε ενεργοποιητές/στοιχεία ρύθμισης με τη βοήθεια του εγκεφάλου.
	**Βασική ρύθμιση** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να επαναφέρετε εξαρτήματα στη βασική τους ρύθμιση.
	**Κωδικοποίηση** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να κωδικοποιήσετε νέα εξαρτήματα στον εγκέφαλο.
	**Δοκιμαστική λειτουργία** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να πραγματοποιήσετε ειδικούς ελέγχους/αυτοελέγχους.
	**Μηδενισμός διαστημάτων σέρβις** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να πραγματοποιήσετε ανάκτηση του διαστήματος επιθεώρησης. Ο μηδενισμός σέρβις μπορεί να εκτελεστεί χειροκίνητα ή μέσω του διαγνωστικού.
	**Βάση δεδομένων διάγνωσης** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να καλέσετε λύσεις σε διάφορα προβλήματα ειδικά για τον συγκεκριμένο κατασκευαστή και το συγκεκριμένο όχημα. Όλες οι προτεινόμενες λύσεις είναι βάσει πρακτικής και μπορούν να κληθούν από τη βάση δεδομένων διάγνωσης της Hella Gutmann.
	**Στοιχεία επιθεώρησης** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να καλέσετε μεταξύ άλλων δεδομένα συντήρησης για το συγκεκριμένο όχημα.
	**Τεχνικά στοιχεία** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να καλέσετε όλα τα απαραίτητα δεδομένα για εργασίες επιθεώρησης και επισκευής, π.χ.: • ροπές στρέψης • Ποσότητες πλήρωσης

Σύμβολα	Ονομασία
	• Σημάνσεις ρυθμίσεων μηχανισμού στροφάλου
	**Φίλτρο εσωτερικού χώρου** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να καλέσετε οδηγίες εξαγωγής και τοποθέτησης για φίλτρο καμπίνας.
	**Στοιχεία οδοντωτού ιμάντα** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να καλέσετε οδηγίες εξαγωγής και τοποθέτησης για οδοντωτούς ιμάντες και αλυσίδες χρονισμού.
	**Οδηγίες επισκευής** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να καλέσετε οδηγίες για διάφορες επισκευές.
	**Σχέδια συνδεσμολογίας** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να καλέσετε σχέδια συνδεσμολογίας διαφόρων συστημάτων του οχήματος, π.χ.: • Κινητήρας • ABS • Αερόσακος • Άνεση
	**Ασφάλειες/ρελέ** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να καλέσετε τον τόπο τοποθέτησης και τη λειτουργία ασφαλειών και ρελέ.
	**Τιμές ελέγχου εξαρτήματος** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να προβάλετε τα εξής: • Φις εγκεφάλου • Αντιστοίχιση ακίδας • Εικόνες σήματος • Ονομαστικές τιμές
	**Συστήματα Diesel** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να καλέσετε απεικονίσεις των συστημάτων ψεκασμού και μετεπεξεργασίας καυσαερίων.
	**Θέση εξαρτήματος** Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει τη θέση του εξαρτήματος.

Σύμβολα	Ονομασία
	**Διαχείριση μπαταρίας** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να καλέσετε οδηγίες εξαγωγής και τοποθέτησης, καθώς και γενικές πληροφορίες για την μπαταρία.
	**Μονάδες ωριαίας χρέωσης** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να καλέσετε τις μονάδες ωριαίας χρέωσης που έχουν καθοριστεί από τον κατασκευαστή για διάφορες εργασίες στο όχημα.
	**Πληροφορίες σέρβις** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να καλέσετε σημαντικές πληροφορίες για συγκεκριμένες εργασίες σέρβις, π.χ.: • Ρυμούλκηση οχήματος • Ανύψωση οχήματος • Απελευθέρωση έκτακτης ανάγκης του ηλεκτρικού χειροφρένου
	**Ενημερωτικές ενέργειες κατασκευαστή** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να καλέσετε καμπάνιες κατασκευαστή για το συγκεκριμένο όχημα.
	**Ανακλήσεις** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να καλέσετε καμπάνιες ανάκλησης από κατασκευαστές και εισαγωγείς.
	**Προσθήκη παραμέτρου** Από αυτό το σύμβολο στο στοιχείο **>Παράμετρος<** μπορείτε να προσθέσετε μια παράμετρο.
	**Παράμετρος προστέθηκε** Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ότι προστέθηκε μια παράμετρος στο στοιχείο **>Παράμετρος<**.
	**Κατάργηση παραμέτρου** Από αυτό το σύμβολο στο στοιχείο **>Παράμετρος<** μπορείτε να καταργήσετε τις επιλεγμένες παραμέτρους.
	**Προσθήκη επιλογής δεδομένων/συμπτώματος** Από αυτό το σύμβολο στο στοιχείο **>Νέα κλήση για βοήθεια<** μπορείτε να προσθέσετε μια επιλογή δεδομένων/ένα σύμπτωμα.
	**Διαγραφή επιλογής δεδομένων/συμπτώματος** Από αυτό το σύμβολο στο στοιχείο **>Νέα κλήση για βοήθεια<** μπορείτε να διαγράψετε μια επιλογή δεδομένων/ένα σύμπτωμα.

Σύμβολα	Ονομασία
	**Εμφάνιση επιλεγμένων εξαρτημάτων** Από αυτό το σύμβολο στο στοιχείο **>Σχέδια συνδεσμολογίας<**, **>Ασφάλειες/ρελέ<** και **>Συστήματα Diesel<** να εμφανίσετε τα επιλεγμένα εξαρτήματα.
	**Απόκρυψη επιλεγμένων εξαρτημάτων** Από αυτό το σύμβολο στο στοιχείο **>Σχέδια συνδεσμολογίας<**, **>Ασφάλειες/ρελέ<** και **>Συστήματα Diesel<** μπορείτε να αποκρύψετε τα επιλεγμένα εξαρτήματα.
	**Κλήση συνδεδεμένων εργασιών** Από αυτό το σύμβολο στο στοιχείο **>Μονάδες ωριαίας χρέωσης<** μπορείτε να καλέσετε εργασίες που συνδέονται μεταξύ τους.
	**Κλήση πρόσθετων πληροφοριών** Από αυτό το σύμβολο στο στοιχείο **>Τεχνικά στοιχεία<** μπορείτε να καλέσετε πρόσθετες πληροφορίες.
	**Καρτέλα εγγραφής Εικόνες** Αυτό το σύμβολο στο στοιχείο **>Τεχνικά στοιχεία<** και **>Πληροφορίες σέρβις<** επισημαίνει την καρτέλα εγγραφής **>Εικόνες<**. Αυτές αποτελούν ένα γραφικό συμπλήρωμα των πρόσθετων πληροφοριών που καλέσατε.
	**Ανάγνωση VIN** Από αυτό το σύμβολο στο στοιχείο **Επιλογή οχήματος** > **Αναζήτηση οχήματος** μπορείτε να διαβάσετε το VIN (Vehicle Identification Number, αριθμός πλαισίου οχήματος) και να επιλέξετε το όχημα μέσω της βάσης δεδομένων οχήματος.
	**Κατάσταση υποσυστήματος μη διαθέσιμη** Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ότι στο στοιχείο **>Κωδικός σφάλματος<** δεν είναι διαθέσιμη η κατάσταση του υποσυστήματος.
	**Μετακίνηση θέσης προβολής** Η θέση προβολής των εικόνων μπορεί να μετακινηθεί προς τα αριστερά, προς τα επάνω, προς τα κάτω ή προς τα δεξιά με τα βέλη.

Σύμβολα	Ονομασία
	**Αρχική προβολή** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να μεταβείτε στην αρχική προβολή της εικόνας.
	**Επιβεβαίωση** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε μεταξύ άλλων να κάνετε τα εξής: • Ξεκινήστε την επιλεγμένη λειτουργία. • Επιβεβαιώστε την τρέχουσα καταχώριση. • Επιβεβαιώστε την επιλογή μενού.
	**Λίστα εργασιών διορθωμένη** Αυτό το σύμβολο στο στοιχείο **>Στοιχεία επιθεώρησης<** υποδεικνύει μια διορθωμένη λίστα εργασιών.
	**Διαγραφή** Από αυτό το σύμβολο μπορούν να διαγραφούν καταχωρίσεις οχημάτων στο στοιχείο **>Ιστορικό Αυτοκινήτου<**, αιτήματα για βοήθεια στο στοιχείο **>Νέα κλήση για βοήθεια<** και κωδικοί σφάλματος στο στοιχείο **>Κωδικός σφάλματος<**.
	**Σύνταξη μηνύματος** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να στείλετε μια γραπτή ερώτηση ή ενημέρωση οποιουδήποτε είδους (π.χ. αίτημα για βοήθεια) προς την υποστήριξη της Hella Gutmann.
	**Αίτημα για βοήθεια εστάλη** Αυτό το σύμβολο στο στοιχείο **Επιλογή οχήματος** > **Ιστορικό Αυτοκινήτου** υποδεικνύει ότι έχει σταλεί ένα αίτημα για βοήθεια.
	**Αίτημα για βοήθεια μη αναγνωσμένο** Αυτό το σύμβολο στο στοιχείο **Επιλογή οχήματος** > **Ιστορικό Αυτοκινήτου** υποδεικνύει ότι υπάρχουν μη αναγνωσμένα αιτήματα για βοήθεια.
	**Αίτημα για βοήθεια αναγνωσμένο** Αυτό το σύμβολο στο στοιχείο **Επιλογή οχήματος** > **Ιστορικό Αυτοκινήτου** υποδεικνύει ότι διαβάστηκε ένα αίτημα για βοήθεια.
	**e-Mobility** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να καλέσετε πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με ηλεκτρικά αυτοκίνητα.
	**Πρόσθετες πληροφορίες** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να προβάλλετε πρόσθετες πληροφορίες στο στοιχείο **>Παράμετρος<**, πληροφορίες οχήματος στο στοιχείο **>Επιλογή οχήματος<** και πληροφορίες εξαρτήματος στο στοιχείο **>Τιμές δοκιμής εξαρτήματος<**.

Σύμβολα	Ονομασία
	**Συστήματα υποβοήθησης οδηγού ADAS** Μέσω αυτού του συμβόλου μπορούν να εμφανιστούν πληροφορίες σχετικά με τα συστήματα υποβοήθησης του οδηγού του επιλεγμένου οχήματος.
	**Προσαρμοζόμενα συστήματα φωτισμού** Μέσω αυτού του συμβόλου μπορούν να εμφανιστούν πληροφορίες σχετικά με τα προσαρμοστικά συστήματα φωτισμού του επιλεγμένου οχήματος.
	**Λειτουργίες ειδικού σε κωδικό σφάλματος** Από αυτό το σύμβολο στο στοιχείο **>Κωδικός σφάλματος<** μπορείτε να προεπιλέξετε και να αντιστοιχίσετε μεταξύ άλλων κυκλώματα οδήγησης ή κωδικούς σφαλμάτων. Για να είναι δυνατή η χρήση της λειτουργίας ειδικού, πρέπει να είναι ενεργοποιημένος ο τρόπος λειτουργίας ειδικού και να είναι ανοιχτή μια δομική ομάδα.
	**Εκκίνηση ερωτήματος** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να εκκινήσετε ένα ερώτημα στο στοιχείο **>Κωδικός σφάλματος<**.
	**Σφάλμα στον κωδικό σφάλματος** Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει μια λανθασμένη κατάσταση στο στοιχείο **>Κωδικός σφάλματος<**.
	**Εμφάνιση κωδικού πρόσβασης**
	**Απόκρυψη κωδικού πρόσβασης**
	**Αναζήτηση οχήματος** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να αναζητήσετε ένα όχημα π.χ. μέσω VIN, αρ. κλειδιού κατασκευαστή ή αρ. HGS.
	**Ρυθμίσεις** Από αυτό το σύμβολο μπορείτε να διαμορφώσετε τη συσκευή.
	**Υπόδειξη** Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ότι εδώ επισημαίνονται πάλι ξεχωριστά βήματα/ενέργειες, στα οποία/στις οποίες πρέπει να δίνετε ιδιαίτερη προσοχή κατά την εκτέλεση της εργασίας (π.χ. καμπάνιες ανάκλησης).

10.2. Ιστορικό Αυτοκινήτου

Εδώ αποθηκεύονται τα αποτελέσματα διάγνωσης σχετικά με το τρέχον όχημα από τα βήματα εργασίας **>Κωδικός σφάλματος<**, **>Παράμετρος<**, **>Βασική ρύθμιση<**, **>Κωδικοποίηση<**, **>Μετρήσεις<** και **>Καθοδηγούμενη μέτρηση<**. Αυτή η λειτουργία έχει τα παρακάτω πλεονεκτήματα:

- Τα αποτελέσματα διάγνωσης μπορούν να αξιολογηθούν σε μεταγενέστερο στάδιο.
- Οι διαγνώσεις που πραγματοποιήθηκαν στο παρελθόν μπορούν να συγκριθούν με τα τρέχοντα αποτελέσματα διάγνωσης.
- Το αποτέλεσμα της διάγνωσης που πραγματοποιήθηκε μπορεί να παρουσιαστεί στον πελάτη χωρίς επανασύνδεση.

10.3. Επιλογή οχήματος

Εδώ μπορούν να επιλεγούν οχήματα μεταξύ άλλων σύμφωνα με τα επόμενα κριτήρια:

- Είδος οχήματος
- Κατασκευαστής
- Μοντέλο
- Τύπος κίνησης



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Για να μπορούν να καλούνται όλες οι διαθέσιμες πληροφορίες, πρέπει να υπάρχει μία online σύνδεση.

Η επιλογή του οχήματος μπορεί στο App-Launcher να πραγματοποιηθεί με το **>Επιλογή οχήματος<**. Υπάρχουν οι εξής δυνατότητες επιλογής:

- **Αναζήτηση οχήματος**

  Μπορεί να γίνει αναζήτηση του οχήματος μεταξύ άλλων μέσω των εξής παραμέτρων:

  - Ως προς τη χώρα
  - Αριθμός πλαισίου οχήματος
  - Αριθμός HGS

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Η αναζήτηση οχήματος κατά χώρα είναι δυνατή μόνο στις εξής χώρες:

- Γερμανία (Αρ. κλειδιού κατασκευαστή/Αρ. κλειδιού τύπου)
- Κάτω Χώρες (Πινακίδα κυκλοφορίας)
- Σουηδία (Πινακίδα κυκλοφορίας)
- Ελβετία (αριθμός έγκρισης τύπου)
- Δανία (Πινακίδα κυκλοφορίας)
- Αυστρία (εθνικός κωδικός)
- Ιρλανδία (Πινακίδα κυκλοφορίας)
- Νορβηγία (Πινακίδα κυκλοφορίας)
- Γαλλία (Πινακίδα κυκλοφορίας)
- Φινλανδία (Πινακίδα κυκλοφορίας)

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Η αναζήτηση οχήματος μέσω του VIN δεν είναι δυνατή με όλους τους κατασκευαστές.

- **Βάση δεδομένων οχημάτων**

  Μπορεί να γίνει αναζήτηση του οχήματος εδώ μεταξύ άλλων μέσω των εξής παραμέτρων:

  – Κατασκευαστής
  – Τύπος κίνησης
  – Μοντέλο

- **Ιστορικό Αυτοκινήτου**

  Εδώ μπορούν να επιλεγούν ήδη αποθηκευμένα οχήματα και αποτελέσματα διάγνωσης.

10.3.1. Επιλογή οχήματος CSM

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Αυτά τα βήματα είναι απαραίτητα μόνο όταν δεν έχει συνδεθεί προηγουμένως κανένας χρήστης CSM.

Για να επιλέξετε ένα όχημα με ενσωματωμένο σύστημα ασφαλείας και για να μπορείτε να χρησιμοποιείτε τη συνήθη διάγνωση χωρίς περιορισμούς, προχωρήστε ως εξής:

1. Στο App-Launcher **>Επιλογή οχήματος<** κάντε κλικ σε ένα επιθυμητό όχημα.



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κύλιση του οχήματος

Κίνδυνος τραυματισμού/κίνδυνος υλικών ζημιών

Πριν από τη διαδικασία έναρξης, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Τραβήξτε το φρένο ασφάλισης ακινητοποίησης.
2. Βάλτε ρελαντί.
3. Λάβετε υπόψη το παράθυρο υποδείξεων και οδηγιών.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Βραχυκύκλωμα και κορυφές τάσης κατά τη σύνδεση του φις OBD

Κίνδυνος καταστροφής του ηλεκτρονικού συστήματος του οχήματος

Πριν από τη σύνδεση του φις OBD, απενεργοποιήστε στο όχημα την ανάφλεξη.

2. Συνδέστε το φις OBD στη διαγνωστική σύνδεση του οχήματος.
3. Λάβετε υπόψη το παράθυρο υποδείξεων και οδηγιών.
4. Κλείστε το παράθυρο υπόδειξης και οδηγιών.
5. Στο App-Launcher επιλέξτε το είδος διάγνωσης που θέλετε (π.χ. **>Μηδενισμός διαστημάτων σέρβις<**).
   ⇨ Εμφανίζεται το παράθυρο **Σύνδεση**.
6. Καταχωρίστε τα στοιχεία χρήστη CSM και επιλέξτε **>Σύνδεση<**.
7. Επιβεβαιώστε την αναγνώριση χρήστη με το **>Επιβεβαίωση<**.

⇨ Το πλήρες εύρος λειτουργιών διάγνωσης είναι τώρα στη διάθεσή σας χωρίς περιορισμούς.

10.4. Διάγνωση

Μέσω της ειδικής επικοινωνίας οχημάτων του κατασκευαστή είναι εφικτή η ανταλλαγή δεδομένων για τα ελεγχόμενα συστήματα του οχήματος. Το εκάστοτε βάθος και η έκταση της διάγνωσης εξαρτώνται από το εύρος λειτουργιών του εγκεφάλου.

Οι επόμενες παράμετροι διατίθενται προς επιλογή στο στοιχείο **>Διάγνωση<**:

- **>Κωδικός σφάλματος<**

  Εδώ μπορούν να διαβαστούν και να διαγραφούν οι κωδικοί βλάβης που έχουν αποθηκευτεί στη μνήμη κωδικών βλαβών του εγκεφάλου. Επίσης μπορείτε να καλέσετε πληροφορίες για τον κωδικό σφάλματος.

- **>Διάγνωση OBD<**

  Εδώ μπορείτε να εκκινήσετε τη διάγνωση OBD2 για εξαρτήματα που σχετίζονται με το σύστημα καυσαερίων. Εδώ πρέπει να επιλεγούν μόνο ο κατασκευαστής οχήματος και το είδος καυσίμου.

- **>Παράμετρος<**

  Εδώ μπορεί να γίνει γραφική και αλφαριθμητική απεικόνιση των δεδομένων πραγματικού χρόνου ή των καταστάσεων των εξαρτημάτων από τον εγκέφαλο.

- **>Ενεργοποιητής<**

  Εδώ μπορείτε να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε ενεργοποιητές/στοιχεία ρύθμισης με τη βοήθεια του εγκεφάλου.

- **>Βασική ρύθμιση<**

  Εδώ μπορείτε να επαναφέρετε εξαρτήματα στη βασική τους ρύθμιση.

- **>Κωδικοποίηση<**

  Εδώ μπορείτε να κωδικοποιήσετε νέα εξαρτήματα στον εγκέφαλο.

- **>Δοκιμαστική λειτουργία<**

  Εδώ μπορείτε να πραγματοποιήσετε ειδικούς ελέγχους/αυτοελέγχους.

- **>Μηδενισμός διαστημάτων σέρβις<**

  Εδώ μπορείτε να πραγματοποιήσετε ανάκτηση του διαστήματος επιθεώρησης. Ο μηδενισμός σέρβις μπορεί να εκτελεστεί χειροκίνητα ή μέσω του διαγνωστικού.

10.4.1. Προετοιμασία διάγνωσης οχήματος



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Για μια διάγνωση οχήματος χωρίς σφάλματα, απαραίτητη προϋπόθεση είναι η επιλογή του σωστού οχήματος και η επάρκεια της τάσης δικτύου οχήματος (> 12 V). Για να απλουστευτεί αυτή, στη διαγνωστική συσκευή διατίθενται πολλαπλές βοήθειες προς επιλογή, π.χ. το σημείο τοποθέτησης της πρίζας διάγνωσης, το αναγνωριστικό του οχήματος με τη μορφή του VIN ή η ένδειξη της τάσης μπαταρίας.

Πολλοί κατασκευαστές προστατεύουν την επικοινωνία του οχήματος μέσω μιας μονάδας πύλης ασφαλείας, με σκοπό την προστασία των συστημάτων οχήματος από μη εξουσιοδοτημένες προσβάσεις. Αυτό σημαίνει ότι η απεριόριστη επικοινωνία οχήματος ανάμεσα στη διαγνωστική συσκευή και το όχημα μπορεί να υπάρξει μόνο με την αντίστοιχη ενεργοποίηση. Για να επιλέξετε το όχημα με το ενσωματωμένο σύστημα ασφαλείας και να μπορείτε να χρησιμοποιείτε απεριόριστα τη συνήθη διάγνωση, ακολουθήστε τα βήματα στο κεφάλαιο **Cyber Security Management** του βιβλίου οδηγιών χρήσης mega macs X.

Στο App-Launcher υπάρχουν κάτω από το **>Διάγνωση<** οι παρακάτω λειτουργίες εγκεφάλου.

- Αυτόματη διάγνωση
- Κωδικός σφάλματος
- Διάγνωση OBD
- Παράμετρος
- Ενεργοποιητής
- Βασική ρύθμιση

- Κωδικοποίηση
- Δοκιμαστική λειτουργία
- Μηδενισμός διαστημάτων σέρβις

Για να προετοιμάσετε τη διάγνωση του οχήματος, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Στο App-Launcher **>Επιλογή οχήματος<** κάντε κλικ σε ένα επιθυμητό όχημα.



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κύλιση του οχήματος

Κίνδυνος τραυματισμού/κίνδυνος υλικών ζημιών

Πριν από τη διαδικασία έναρξης, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Τραβήξτε το φρένο ασφάλισης ακινητοποίησης.

2. Βάλτε ρελαντί.

3. Λάβετε υπόψη το παράθυρο υποδείξεων και οδηγιών.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Βραχυκύκλωμα και κορυφές τάσης κατά τη σύνδεση του φις OBD

Κίνδυνος καταστροφής του ηλεκτρονικού συστήματος του οχήματος

Πριν από τη σύνδεση του φις OBD, απενεργοποιήστε στο όχημα την ανάφλεξη.

2. Συνδέστε το φις OBD στη διαγνωστική σύνδεση του οχήματος.
3. Στο App-Launcher επιλέξτε **>Διάγνωση OBD<**.

⇨ Τώρα μπορεί να επιλεγεί το είδος διάγνωσης.

10.4.2. Κωδικός σφάλματος

Όταν η λειτουργία ενός εξαρτήματος αναγνωρίζεται ως ελαττωματική κατά τον εσωτερικό έλεγχο μέσω του εγκεφάλου, ένας κωδικός βλάβης τοποθετείται στη μνήμη και ενεργοποιείται η αντίστοιχη προειδοποιητική λυχνία. Η διαγνωστική συσκευή διαβάζει τον κωδικό βλάβης και τον εμφανίζει με τη μορφή σαφούς κειμένου. Εδώ διατίθενται περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον κωδικό βλάβης, π.χ. πιθανές επιδράσεις και αιτίες.

10.4.2.1. Ανάγνωση κωδικών βλαβών

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Προτού να είναι δυνατή η ανάγνωση των κωδικών σφαλμάτων, πρέπει να έχει επιλεγεί ένα όχημα.

Περισσότερες πληροφορίες για την επιλογή οχήματος μπορείτε να βρείτε στα κεφάλαια Επιλογή οχήματος [▶ 1039] και Επιλογή οχήματος CSM [▶ 1040].

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κύλιση του οχήματος

Κίνδυνος τραυματισμού/κίνδυνος υλικών ζημιών

Πριν από τη διαδικασία έναρξης, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Τραβήξτε το φρένο ασφάλισης ακινητοποίησης.
2. Βάλτε ρελαντί.
3. Λάβετε υπόψη το παράθυρο υποδείξεων και οδηγιών.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Βραχυκύκλωμα και κορυφές τάσης κατά τη σύνδεση του φις OBD

Κίνδυνος καταστροφής του ηλεκτρονικού συστήματος του οχήματος

Πριν από τη σύνδεση του φις OBD, απενεργοποιήστε στο όχημα την ανάφλεξη.

Για να αναγνώσετε κωδικούς βλαβών, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Συνδέστε το φις OBD στη διαγνωστική σύνδεση του οχήματος.
2. Στο App-Launcher επιλέξτε στην περιοχή **Διάγνωση** > **Κωδικός σφάλματος**.
   ⇨ Εμφανίζεται μια επισκόπηση της συνολικής αναζήτησης.
3. Κάντε κλικ στο ❯, για να ανοίξετε μεμονωμένα συστήματα.
4. Κάντε κλικ στο ▶ για τη μεμονωμένη ανάγνωση του επιλεγμένου εγκεφάλου.
   ⇨ Εμφανίζεται το παράθυρο **Προετοιμασία οχήματος**.
5. Λάβετε υπόψη το παράθυρο οδηγιών και υπόδειξης.
6. Κάντε κλικ στο **>Συνέχεια<**.
   ⇨ Δημιουργείται επικοινωνία με το όχημα. Εδώ εμφανίζονται όλοι οι αποθηκευμένοι κωδικοί σφαλμάτων στον εγκέφαλο.
7. Επιλέξτε τον επιθυμητό κωδικό βλάβης.
   ⇨ Εμφανίζεται η αντίστοιχη βοήθεια επισκευής.

8. Από την περιοχή **>Συστήματα μέτρησης<** μπορείτε να μεταβείτε απευθείας στη λειτουργία **Συστήματα μέτρησης**.

10.4.2.2. Διαγραφή κωδικών βλαβών στο σύστημα του οχήματος.

Εδώ μπορούν να διαγραφούν οι κωδικοί βλαβών ενός συστήματος οχήματος που έχουν αναγνωστεί.

Για να διαγράψετε τους κωδικούς βλαβών ενός συστήματος του οχήματος, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Πραγματοποιήστε τα βήματα 1-9, όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο Ανάγνωση κωδικών βλαβών [▶ 1044].

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Μετά από τη διαδικασία διαγραφής όλοι οι επιλεγμένοι κωδικοί βλαβών διαγράφονται ανεπανόρθωτα από τη μνήμη του εγκεφάλου.

Για αυτό αποθηκεύετε πάντα τα στοιχεία που έχουν αναγνωστεί στο **Ιστορικό Αυτοκινήτου**.

2. Με το **>Διαγραφή κωδικών σφαλμάτων<** διαγράψτε κωδικούς σφαλμάτων στο σύστημα του οχήματος.
   ⇨ Οι κωδικοί βλαβών στη μνήμη του εγκεφάλου διαγράφονται.

⇨ Όταν κωδικοί βλαβών διαγράφονται με επιτυχία, εμφανίζεται το ακόλουθο κείμενο: **Η διαγραφή των κωδικών βλαβών πραγματοποιήθηκε**.

10.4.2.3. Συνολική αναζήτηση ανάγνωσης κωδικών βλαβών

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Για να μπορεί να πραγματοποιηθεί μια συνολική αναζήτηση, πρέπει πρώτα να επιλεγεί ένα όχημα.

Περισσότερες πληροφορίες για την επιλογή οχήματος μπορείτε να βρείτε στα κεφάλαια Επιλογή οχήματος [▶ 1039] και Επιλογή οχήματος CSM [▶ 1040].

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κύλιση του οχήματος

Κίνδυνος τραυματισμού/κίνδυνος υλικών ζημιών

Πριν από τη διαδικασία έναρξης, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Τραβήξτε το φρένο ασφάλισης ακινητοποίησης.

2. Βάλτε ρελαντί.

3. Λάβετε υπόψη το παράθυρο υποδείξεων και οδηγιών.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Βραχυκύκλωμα και κορυφές τάσης κατά τη σύνδεση του φις OBD

Κίνδυνος καταστροφής του ηλεκτρονικού συστήματος του οχήματος

Πριν από τη σύνδεση του φις OBD, απενεργοποιήστε στο όχημα την ανάφλεξη.

Η συνολική αναζήτηση ελέγχει όλους τους εγκεφάλους που έχουν ανατεθεί στο όχημα στο λογισμικό για αποθηκευμένους κωδικούς βλαβών.

Για να πραγματοποιήσετε μια συνολική αναζήτηση, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Συνδέστε το φις OBD στη διαγνωστική σύνδεση του οχήματος.
2. Στο App-Launcher επιλέξτε στην περιοχή **Διάγνωση** > **Κωδικός σφάλματος**.
3. Στην περιοχή **Συνολική αναζήτηση** κάντε κλικ στο **>Έναρξη αναζήτησης<**.
   - ⇨ Δημιουργείται επικοινωνία με το όχημα.
   - ⇨ Πραγματοποιείται αναζήτηση όλων των πιθανών παραλλαγών εγκεφάλων από τη διαγνωστική συσκευή. Αυτό μπορεί να διαρκέσει μερικά λεπτά.
   - ⇨ Εμφανίζονται όλοι οι εγκέφαλοι που είναι ενσωματωμένοι στο όχημα.
   - ⇨ Εμφανίζεται ο αριθμός των κωδικών σφαλμάτων στην εκάστοτε μνήμη του εγκεφάλου.
4. Ενεργοποιήστε/απενεργοποιήστε τους επιθυμητούς εγκεφάλους.
5. Στην περιοχή **Σφάλμα** μπορεί να κληθεί ο κωδικός σφάλματος που θέλετε στην εκάστοτε μνήμη εγκεφάλου.
   - ⇨ Εμφανίζονται οι κωδικοί βλαβών με βοήθειες επισκευής.

10.4.2.4. Συνολική αναζήτηση – Διαγραφή όλων των κωδικών σφαλμάτων

Εδώ μπορούν να διαγραφούν όλοι οι κωδικοί βλαβών που έχουν αποθηκευτεί στη μονάδα ελέγχου.

Για να διαγράψετε όλους τους κωδικούς σφαλμάτων μετά τη συνολική αναζήτηση, προχωρήστε ως εξής:

1. Πραγματοποιήστε τα βήματα 1+2, όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο Συνολική αναζήτηση ανάγνωσης κωδικών βλαβών [▸ 1045].

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Η διαγραφή όλων των κωδικών βλαβών σε όλα τα συστήματα του οχήματος είναι δυνατή μόνο όταν όλα τα συστήματα είναι αναγνώσιμα στο ίδιο φις OBD.

2. Κάντε κλικ στο **>Διαγραφή όλων των κωδικών σφαλμάτων<**.
   - ⇨ Εμφανίζεται το παράθυρο **Προετοιμασία οχήματος**.
3. Κάντε κλικ στο **>Συνέχεια<**.
4. Λάβετε υπόψη το παράθυρο υπόδειξης.
5. Επιβεβαιώστε το παράθυρο υπόδειξης με το **>Συνέχεια<**.

⇨ Όλοι οι κωδικοί σφαλμάτων διαγράφονται.

10.4.3. Διάγνωση OBD

Εδώ μπορεί να γίνει απευθείας μετάβαση στη διάγνωση OBD 2 επιλέγοντας τον κατασκευαστή του οχήματος και τον τύπο καυσίμου.

10.4.3.1. Συστήματα

Εδώ μπορεί να γίνει κλήση μεταξύ άλλων των μεμονωμένων συστημάτων OBD 2 για βενζινοκίνητα οχήματα και οχήματα Diesel, όπως και του προελέγχου εξέτασης καυσαερίων.

Συστήματα OBD	
Προέλεγχος εξέτασης καυσαερίων	Εδώ μπορεί να εκτελεστεί ένας γρήγορος έλεγχος των παραμέτρων που σχετίζονται με τα καυσαέρια ενός οχήματος OBD. Αυτός ο έλεγχος πρέπει να εκτελείται πριν από την πραγματική εξέταση καυσαερίων.
Κωδικός ετοιμότητας	Εδώ εμφανίζεται το είδος της σύνδεσης διάγνωσης
Παράμετρος	Εδώ αναφέρονται όλες οι παράμετροι που σχετίζονται με τα καυσαέρια. Ο αριθμός των διαθέσιμων παραμέτρων εξαρτάται από το όχημα.
Στοιχεία Freeze-Frame	Εδώ εμφανίζονται τα στοιχεία περιβάλλοντος (αριθμός στροφών, θερμοκρασία ψυκτικού μέσου) του αποθηκευμένου κωδικού βλάβης.
Μόνιμοι κωδικοί βλάβης	Εδώ εμφανίζονται όλα τα μόνιμα σφάλματα που σχετίζονται με τα καυσαέρια.
Ανάγνωση κωδικών βλάβης	Εδώ μπορούν να διαγραφούν όλα τα σφάλματα από τη "Λειτουργία 2/3/7".
Αποτελέσματα ελέγχου αισθητήρα λάμδα	Εδώ μπορεί να ελεγχθεί και να αξιολογηθεί η λειτουργία των αισθητήρων λάμδα. Αυτή η λειτουργία δεν μπορεί να υποστηριχθεί από πρωτόκολλα CAN.
Αποτελέσματα σποραδικού ελέγχου συστήματος	Εδώ εμφανίζονται παράμετροι που σχετίζονται με συγκεκριμένο κατασκευαστή.
Σποραδικοί κωδικοί βλάβης	Εδώ εμφανίζονται όλα τα σποραδικά σφάλματα και τα σφάλματα που σχετίζονται με τα καυσαέρια.
Δοκιμή ενεργοποιητών	Εδώ μπορούν να ελεγχθούν όλα τα βηματικά μοτέρ που σχετίζονται με τα καυσαέρια και έχουν καθοριστεί από τον κατασκευαστή.
Πληροφορίες οχήματος	Εδώ μπορούν να κληθούν πληροφορίες οχήματος και συστήματος, π.χ. το VIN (αριθμός πλαισίου οχήματος).
Ανενεργοί κωδικοί βλάβης	Εδώ εμφανίζονται τα στοιχεία περιβάλλοντος σφάλματος, όπως και οι μόνιμοι και οι σποραδικοί κωδικοί βλάβης.

10.4.3.2. Εκτέλεση διάγνωσης OBD

Για να πραγματοποιήσετε τη διάγνωση OBD, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Στο App-Launcher κάντε κλικ στο **>Διάγνωση OBD<**.
2. Επιλέξτε τον επιθυμητό κατασκευαστή.

3. Επιλέξτε το επιθυμητό είδος καυσίμου.
4. Επιλέξτε το επιθυμητό σύστημα.
5. Με το **>Έναρξη<** επιβεβαιώστε την επιλογή.
6. Ενδ. λάβετε υπόψη το παράθυρο υπόδειξης.

⇨ Η διάγνωση OBD ξεκινά.

10.4.4. Παράμετρος

Πολλά συστήματα οχημάτων διαθέτουν ψηφιακά μετρημένες τιμές με τη μορφή παραμέτρων για γρήγορη αναζήτηση σφαλμάτων. Οι παράμετροι παρουσιάζουν την τρέχουσα κατάσταση ή την ονομαστική και την πραγματική τιμή του εξαρτήματος. Οι παράμετροι παρουσιάζονται τόσο αλφαριθμητικά όσο και γραφικά.

Παράδειγμα

Η θερμοκρασία του κινητήρα μπορεί να βρίσκεται σε μια περιοχή από -30...120 °C.

Εάν ο αισθητήρας θερμοκρασίας δηλώνει 9 °C, αλλά ο κινητήρας έχει θερμοκρασία 80 °C, ο εγκέφαλος θα υπολογίσει έναν εσφαλμένο χρόνο ψεκασμού.

Δεν αποθηκεύεται κωδικός βλάβης, επειδή αυτή η θερμοκρασία είναι λογική για τον εγκέφαλο.

Κείμενο σφάλματος: **Εσφαλμένο σήμα αισθητήρα λάμδα**.

Εάν αναγνωστούν οι αντίστοιχες παράμετροι και στις δύο περιπτώσεις μπορεί να διευκολυνθεί μια διάγνωση.

Το **mega macs S 20** πραγματοποιεί ανάγνωση της παραμέτρου και την παρουσιάζει σε σαφές κείμενο. Στις παραμέτρους διατίθενται και πρόσθετες πληροφορίες.

10.4.4.1. Ανάγνωση παραμέτρων

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Μετά από την ανάγνωση του κωδικού βλάβης η κλήση παραμέτρων εγκεφάλου έχει προτεραιότητα έναντι όλων των άλλων βημάτων εργασίας.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Προτού να είναι δυνατή η ανάγνωση των παραμέτρων, πρέπει να έχει επιλεγεί ένα όχημα.

Περισσότερες πληροφορίες για την επιλογή οχήματος μπορείτε να βρείτε στα κεφάλαια Επιλογή οχήματος [▶ 1039] και Επιλογή οχήματος CSM [▶ 1040].



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κύλιση του οχήματος

Κίνδυνος τραυματισμού/κίνδυνος υλικών ζημιών

Πριν από τη διαδικασία έναρξης, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Τραβήξτε το φρένο ασφάλισης ακινητοποίησης.
2. Βάλτε ρελαντί.
3. Λάβετε υπόψη το παράθυρο υποδείξεων και οδηγιών.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Βραχυκύκλωμα και κορυφές τάσης κατά τη σύνδεση του φις OBD

Κίνδυνος καταστροφής του ηλεκτρονικού συστήματος του οχήματος

Πριν από τη σύνδεση του φις OBD, απενεργοποιήστε στο όχημα την ανάφλεξη.

Για να αναγνώσετε παράμετρο, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Συνδέστε το φις OBD στη διαγνωστική σύνδεση του οχήματος.
2. Στο App-Launcher επιλέξτε στην περιοχή **Διάγνωση** > **Παράμετρος**.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Η επιλογή των εξής δυνατοτήτων εξαρτάται από τον επιλεγμένο κατασκευαστή και τύπο οχήματος:

- Λειτουργίες
- Δομικές ομάδες
- Συστήματα
- Δεδομένα

3. Επιλέξτε την επιθυμητή δομική ομάδα.
4. Ενδ. λάβετε υπόψη την προειδοποιητική υπόδειξη.
5. Επιλέξτε το επιθυμητό σύστημα.
6. Λαμβάνετε υπόψη τις πληροφορίες έναρξης.
7. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη και ξεκινήστε τη διαδικασία ανάγνωσης.
   ⇨ Δημιουργείται επικοινωνία με το όχημα.
   ⇨ Οι σημαντικότερες παράμετροι προστίθενται αυτόματα στη λίστα **Επιλεγμένες παράμετροι:**
   ⇨ Με το ⓘ μπορούν να κληθούν πληροφορίες σχετικά με τις επιθυμητές παραμέτρους στην επιλογή παραμέτρου, π.χ. επεξηγήσεις για τα εξαρτήματα.

⇨ Με το ⊖ μπορείτε να καταργήσετε τις επιλεγμένες παραμέτρους.

⇨ Με το **Αναζήτηση παραμέτρων** μπορείτε να πραγματοποιήσετε αναζήτηση με πρόσθετες παραμέτρους.

8. Στην περιοχή **Ομάδες - (Όλες οι παράμετροι)** μπορούν να επιλεγούν οι ομάδες παραμέτρων που θέλετε.

   ⇨ Μέσω της επιλογής μιας ομάδας παραμέτρων μπορεί να διαγνωστεί στοχευμένα ένα συγκεκριμένο πρόβλημα, επειδή αποθηκεύονται μόνο οι παράμετροι που απαιτούνται για αυτό.

9. Με το **>Ενεργοποίηση<** ξεκινάει η διαδικασία ανάγνωσης παραμέτρων.

   ⇨ Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ανάγνωσης οι εγγραφές αποθηκεύονται αυτόματα στον προηγουμένως εισαχθέντα αριθμό κυκλοφορίας στο **Ιστορικό Αυτοκινήτου**.

10. Με το **>Τερματισμός<** μπορείτε να επιστρέψετε στην επιλογή συστήματος και δομικής ομάδας.

10.4.5. Ενεργοποιητής

Εδώ μπορεί να γίνει ενεργοποίηση εξαρτημάτων των ηλεκτρονικών συστημάτων. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να γίνει έλεγχος των βασικών λειτουργιών και των συνδέσεων καλωδίων αυτών των εξαρτημάτων.

10.4.5.1. Ενεργοποίηση ενεργοποιητή



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Για να μπορεί να ενεργοποιηθεί ένας ενεργοποιητής, πρέπει πρώτα να επιλεγεί ένα όχημα.

Περισσότερες πληροφορίες για την επιλογή οχήματος μπορείτε να βρείτε στα κεφάλαια Επιλογή οχήματος [▶ 1039] και Επιλογή οχήματος CSM [▶ 1040].



⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Περιστρεφόμενα/κινητά μέρη (ηλεκτρικοί ανεμιστήρες, έμβολα δαγκάνας φρένου κλπ.)

Κόψιμο ή σύνθλιψη δακτύλων ή μερών της συσκευής

Πριν από την ενεργοποίηση του ενεργοποιητών απομακρύνετε τα ακόλουθα από την επικίνδυνη περιοχή:

- Άκρα
- Πρόσωπα
- Μέρη της συσκευής
- Καλώδια



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κύλιση του οχήματος

Κίνδυνος τραυματισμού/κίνδυνος υλικών ζημιών

Πριν από τη διαδικασία έναρξης, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Τραβήξτε το φρένο ασφάλισης ακινητοποίησης.
2. Βάλτε ρελαντί.
3. Λάβετε υπόψη το παράθυρο υποδείξεων και οδηγιών.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Βραχυκύκλωμα και κορυφές τάσης κατά τη σύνδεση του φις OBD

Κίνδυνος καταστροφής του ηλεκτρονικού συστήματος του οχήματος

Πριν από τη σύνδεση του φις OBD, απενεργοποιήστε στο όχημα την ανάφλεξη.

Για να ενεργοποιήσετε τον ενεργοποιητή, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Συνδέστε το φις OBD στη διαγνωστική σύνδεση του οχήματος.
2. Στο App-Launcher επιλέξτε στην περιοχή **Διάγνωση** > **Ενεργοποιητής**.
3. Επιλέξτε την επιθυμητή δομική ομάδα.
4. Επιλέξτε το επιθυμητό σύστημα.
5. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη και ξεκινήστε τη διαδικασία με το **>Έναρξη<**.
6. Λάβετε υπόψη το παράθυρο υποδείξεων και οδηγιών.
   ⇨ Δημιουργείται επικοινωνία με το όχημα.

⇨ Με στοχευμένη ενεργοποίηση/απενεργοποίηση των ενεργοποιητών μπορείτε να πραγματοποιήσετε στοχευμένους ελέγχους στο όχημα.

10.4.6. Βασική ρύθμιση

Εδώ μπορούν να ρυθμιστούν και να προσαρμοστούν εξαρτήματα και εγκέφαλοι σύμφωνα με τις τιμές του κατασκευαστή.

10.4.6.1. Προϋπόθεση για βασική ρύθμιση

Για να μπορέσετε να πραγματοποιήσετε τη βασική ρύθμιση, λάβετε υπόψη τα εξής:

- Το σύστημα του οχήματος λειτουργεί απρόσκοπτα.
- Δεν έχουν αποθηκευτεί σφάλματα στη μνήμη κωδικών σφαλμάτων του εγκεφάλου.
- Οι προετοιμασίες ανάλογα με το όχημα έχουν πραγματοποιηθεί.

10.4.6.2. Πραγματοποίηση βασικής ρύθμισης



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Για να μπορεί να πραγματοποιηθεί μια βασική ρύθμιση, πρέπει πρώτα να επιλεγεί ένα όχημα.

Περισσότερες πληροφορίες για την επιλογή οχήματος μπορείτε να βρείτε στα κεφάλαια Επιλογή οχήματος [▶ 1039] και Επιλογή οχήματος CSM [▶ 1040].



⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Λανθασμένη ή ελαττωματική βασική ρύθμιση

Σωματικές βλάβες και υλικές ζημίες σε οχήματα

Κατά την εκτέλεση της βασικής ρύθμισης προσέξτε τα ακόλουθα:

1. Επιλέξτε τον σωστό τύπο οχήματος.

2. Λάβετε υπόψη το παράθυρο υποδείξεων και οδηγιών.



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κύλιση του οχήματος

Κίνδυνος τραυματισμού/κίνδυνος υλικών ζημιών

Πριν από τη διαδικασία έναρξης, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Τραβήξτε το φρένο ασφάλισης ακινητοποίησης.

2. Βάλτε ρελαντί.

3. Λάβετε υπόψη το παράθυρο υποδείξεων και οδηγιών.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Βραχυκύκλωμα και κορυφές τάσης κατά τη σύνδεση του φις OBD

Κίνδυνος καταστροφής του ηλεκτρονικού συστήματος του οχήματος

Πριν από τη σύνδεση του φις OBD, απενεργοποιήστε στο όχημα την ανάφλεξη.

Για να πραγματοποιήσετε μια βασική ρύθμιση, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Συνδέστε το φις OBD στη διαγνωστική σύνδεση του οχήματος.
2. Στο App-Launcher επιλέξτε στην περιοχή **Διάγνωση** > **Βασική ρύθμιση**.
3. Επιλέξτε την επιθυμητή δομική ομάδα.
4. Επιλέξτε το επιθυμητό σύστημα.

5. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη και ξεκινήστε τη διαδικασία με το **>Έναρξη<**.
6. Λάβετε υπόψη το παράθυρο υποδείξεων και οδηγιών.
   ⇨ Δημιουργείται επικοινωνία με το όχημα.
7. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη.

10.4.7. Κωδικοποίηση

Εδώ μπορούν να κωδικοποιηθούν εξαρτήματα και εγκέφαλοι. Απαιτείται κωδικοποίηση μόνο εάν πρέπει να αντικατασταθούν εξαρτήματα ή να ενεργοποιηθούν πρόσθετες λειτουργίες σε ένα ηλεκτρονικό σύστημα.

10.4.7.1. Πραγματοποίηση κωδικοποίησης

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Για να μπορεί να πραγματοποιηθεί μια κωδικοποίηση, πρέπει πρώτα να επιλεγεί ένα όχημα.

Περισσότερες πληροφορίες για την επιλογή οχήματος μπορείτε να βρείτε στα κεφάλαια Επιλογή οχήματος [▶ 1039] και Επιλογή οχήματος CSM [▶ 1040].

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Καμία ή λάθος κωδικοποίηση του εγκεφάλου

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός λόγω δυσλειτουργίας της μονάδας ελέγχου.

Ζημίες στο όχημα ή στον περιβάλλοντα χώρο

Κατά την πραγματοποίηση της κωδικοποίησης προσέξτε τα ακόλουθα:

1. Ορισμένες εργασίες χρειάζονται ειδική κατάρτιση, π.χ. εργασίες στον αερόσακο.

2. Λάβετε υπόψη το παράθυρο υποδείξεων και οδηγιών.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κύλιση του οχήματος

Κίνδυνος τραυματισμού/κίνδυνος υλικών ζημιών

Πριν από τη διαδικασία έναρξης, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Τραβήξτε το φρένο ασφάλισης ακινητοποίησης.

2. Βάλτε ρελαντί.

3. Λάβετε υπόψη το παράθυρο υποδείξεων και οδηγιών.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Βραχυκύκλωμα και κορυφές τάσης κατά τη σύνδεση του φις OBD

Κίνδυνος καταστροφής του ηλεκτρονικού συστήματος του οχήματος

Πριν από τη σύνδεση του φις OBD, απενεργοποιήστε στο όχημα την ανάφλεξη.

Για να πραγματοποιήσετε μια κωδικοποίηση, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Συνδέστε το φις OBD στη διαγνωστική σύνδεση του οχήματος.
2. Στο App-Launcher επιλέξτε στην περιοχή **Διάγνωση** > **Κωδικοποίηση**.
3. Επιλέξτε την επιθυμητή δομική ομάδα.
4. Επιλέξτε το επιθυμητό σύστημα.
5. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη και ξεκινήστε τη διαδικασία με το **>Έναρξη<**.
6. Λάβετε υπόψη το παράθυρο υποδείξεων και οδηγιών.
7. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη.

10.4.8. Δοκιμαστική λειτουργία

Με τη βοήθεια αυτής της λειτουργίας μπορεί να ελεγχθεί η λειτουργία μιας συγκεκριμένης δομικής ομάδας.

10.4.8.1. Εκτέλεση δοκιμαστικής λειτουργίας



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Για να μπορεί να πραγματοποιηθεί μια δοκιμαστική λειτουργία, πρέπει πρώτα να επιλεγεί ένα όχημα.

Περισσότερες πληροφορίες για την επιλογή οχήματος μπορείτε να βρείτε στα κεφάλαια Επιλογή οχήματος [▶ 1039] και Επιλογή οχήματος CSM [▶ 1040].



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κύλιση του οχήματος

Κίνδυνος τραυματισμού/κίνδυνος υλικών ζημιών

Πριν από τη διαδικασία έναρξης, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Τραβήξτε το φρένο ασφάλισης ακινητοποίησης.
2. Βάλτε ρελαντί.
3. Λάβετε υπόψη το παράθυρο υποδείξεων και οδηγιών.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Βραχυκύκλωμα και κορυφές τάσης κατά τη σύνδεση του φις OBD

Κίνδυνος καταστροφής του ηλεκτρονικού συστήματος του οχήματος

Πριν από τη σύνδεση του φις OBD, απενεργοποιήστε στο όχημα την ανάφλεξη.

Για να πραγματοποιήσετε μια δοκιμαστική λειτουργία, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Συνδέστε το φις OBD στη διαγνωστική σύνδεση του οχήματος.
2. Στο App-Launcher επιλέξτε στην περιοχή **Διάγνωση** > **Δοκιμαστική λειτουργία**.
3. Επιλέξτε την επιθυμητή δομική ομάδα.
4. Επιλέξτε το επιθυμητό σύστημα.
5. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη και ξεκινήστε τη διαδικασία με το **>Έναρξη<**.
6. Λάβετε υπόψη το παράθυρο υποδείξεων και οδηγιών.
7. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη.

10.4.9. Μηδενισμός διαστημάτων σέρβις

Εδώ μπορεί να γίνει επαναφορά των διαστημάτων μεταξύ των επιθεωρήσεων, εφόσον το όχημα υποστηρίζει αυτήν τη λειτουργία. Η επαναφορά είτε εκτελείται από το λογισμικό mega macs S 20 αυτομάτως από τη συσκευή είτε περιγράφεται πώς πρέπει να πραγματοποιηθεί η χειροκίνητη επαναφορά.

10.4.9.1. Εκτέλεση μηδενισμού σέρβις

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Για να μπορεί να πραγματοποιηθεί μηδενισμός διαστημάτων σέρβις, πρέπει πρώτα να επιλεγεί ένα όχημα.

Περισσότερες πληροφορίες για την επιλογή οχήματος μπορείτε να βρείτε στα κεφάλαια Επιλογή οχήματος [▶ 1039] και Επιλογή οχήματος CSM [▶ 1040].

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κύλιση του οχήματος

Κίνδυνος τραυματισμού/κίνδυνος υλικών ζημιών

Πριν από τη διαδικασία έναρξης, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Τραβήξτε το φρένο ασφάλισης ακινητοποίησης.

2. Βάλτε ρελαντί.

3. Λάβετε υπόψη το παράθυρο υποδείξεων και οδηγιών.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Βραχυκύκλωμα και κορυφές τάσης κατά τη σύνδεση του φις OBD

Κίνδυνος καταστροφής του ηλεκτρονικού συστήματος του οχήματος

Πριν από τη σύνδεση του φις OBD, απενεργοποιήστε στο όχημα την ανάφλεξη.

Για να πραγματοποιήσετε μηδενισμό διαστημάτων σέρβις, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Συνδέστε το φις OBD στη διαγνωστική σύνδεση του οχήματος.
2. Στο App-Launcher επιλέξτε στην περιοχή **Διάγνωση** > **Μηδενισμός διαστημάτων σέρβις**.
3. Επιλέξτε το επιθυμητό σύστημα.
4. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη και ξεκινήστε τη διαδικασία με το **>Έναρξη<**.
5. Λάβετε υπόψη το παράθυρο υποδείξεων και οδηγιών.
6. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη.

10.5. Πληροφορίες

Εδώ παρουσιάζονται οι εξής πληροφορίες οχήματος συνοπτικά:

- Βάση δεδομένων διάγνωσης

  Εδώ μπορούν να ληφθούν online βοήθειες για συγκεκριμένα οχήματα.

- Στοιχεία επιθεώρησης

  Εδώ διατίθενται σχέδια επιθεώρησης σχετικά με το όχημα για μια συντήρηση σύμφωνα με τα στοιχεία του κατασκευαστή.

- Τεχνικά στοιχεία

  Εδώ διατίθενται όλα τα απαραίτητα δεδομένα για τις εργασίες συντήρησης και επισκευών στο όχημα.

- Φίλτρο εσωτερικού χώρου

  Εδώ διατίθενται οι οδηγίες αφαίρεσης για το φίλτρο καμπίνας.

- Στοιχεία οδοντωτού ιμάντα

  Εδώ μπορούν να ληφθούν το απαιτούμενο εργαλείο και οι σχετικές με το όχημα οδηγίες αφαίρεσης και τοποθέτησης για την επισκευή του οδοντωτού ιμάντα.

- Οδηγίες επισκευής

  Εδώ μπορούν να κληθούν οδηγίες για διάφορες επισκευές.

- Σχέδια συνδεσμολογίας

  Εδώ διατίθενται όλα τα σχέδια συνδεσμολογίας σχετικά με το όχημα, π.χ. του κινητήρα, του ABS και του αερόσακου.

- Ασφάλειες/ρελέ

  Εδώ εμφανίζεται το σημείο τοποθέτησης της κύριας ασφαλειοθήκης, της ασφαλειοθήκης και της ρελεοθήκης καθώς και των μεμονωμένων ασφαλειών.

- Τιμές ελέγχου εξαρτήματος

  Εδώ εμφανίζονται τα εξής:

  – Φις εγκεφάλου

  – Αντιστοίχιση ακίδας

  – Εικόνες σήματος

  – Ονομαστικές τιμές

- Συστήματα Diesel

  Εδώ διατίθενται τεχνικά στοιχεία και πρόσθετες πληροφορίες οχήματος για τη συντήρηση των συστημάτων Diesel.

- Θέση εξαρτήματος

  Εδώ μπορεί να κληθεί η εικόνα εσωτερικού χώρου ή χώρου κινητήρα ενός εξαρτήματος. Η θέση του εξαρτήματος εμφανίζεται με ένα κόκκινο τρίγωνο.

- Μονάδες ωριαίας χρέωσης

  Εδώ εμφανίζονται οι τιμές και οι χρόνοι εργασίες για την επισκευή των διαφόρων εξαρτημάτων.

- Πληροφορίες σέρβις

  Εδώ διατίθενται οι πληροφορίες για τη συντήρηση διαφόρων συστημάτων οχημάτων.

- Ενημερωτικές ενέργειες κατασκευαστή

  Εδώ μπορούν να ληφθούν ενημερωτικές ενέργειες κατασκευαστή του κατασκευαστή σχετικά με το όχημα.

- Ανακλήσεις

  Εδώ εμφανίζονται καμπάνιες ανάκλησης του κατασκευαστή και των εισαγωγέων.

- Συστήματα υποβοήθησης οδηγού

  Εδώ υπάρχει μια επισκόπηση των συστημάτων υποβοήθησης οδηγού, τα οποία είναι ενσωματωμένα στο επιλεγμένη όχημα. Μετά την επιλογή του αντίστοιχου συστήματος μεταβαίνετε στα απαραίτητα δεδομένα και πληροφορίες.

- Προσαρμοζόμενα συστήματα φωτισμού

  Εδώ υπάρχει μια επισκόπηση συστήματος για τα προσαρμοζόμενα συστήματα φωτισμού, τα οποία είναι ενσωματωμένα στο επιλεγμένη όχημα. Μετά την επιλογή του αντίστοιχου συστήματος μεταβαίνετε στα απαραίτητα δεδομένα και πληροφορίες.

- e-Mobility

  Εδώ υπάρχουν μεταξύ άλλων πληροφορίες από τον κατασκευαστή και για συγκεκριμένα μοντέλα σχετικά με την εργασία σε υβριδικά και ηλεκτρικά. Εκτός από τις θέσεις εξαρτημάτων, τις τεχνικές οδηγίες για την αποσύνδεση τάσης της εγκατάστασης υψηλής τάσης, καθώς και μια περιγραφή της διαδικασίας κατά τις μετρήσεις σε συστήματα υψηλής τάσης, υπάρχουν επίσης και τα απαραίτητα σημεία μέτρησης και οι ονομαστικές τιμές.

10.5.1. Θέση εξαρτήματος

Εδώ μπορεί να κληθεί η εικόνα εσωτερικού χώρου ή χώρου κινητήρα ενός εξαρτήματος. Η θέση του εξαρτήματος επισημαίνεται με ένα .

10.5.1.1. Κλήση θέσης εξαρτήματος

Για να κληθεί μια θέση εξαρτήματος, ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία:

1. Στο App-Launcher επιλέξτε στην περιοχή **Πληροφορίες** > **Θέση εξαρτήματος**.
   ⇨ Εμφανίζεται μια λίστα επιλογής.
   ⇨ Στο αριστερό παράθυρο εμφανίζονται επιμέρους εξαρτήματα που είναι τοποθετημένα στο όχημα. Στο δεξιό παράθυρο εμφανίζεται η θέση του επιλεγμένου εξαρτήματος.
2. Στην περιοχή **Εξάρτημα** επιλέξτε το εξάρτημα που θέλετε.
   ⇨ Η θέση του επιλεγμένου εξαρτήματος επισημαίνεται με ένα .

11. Γενικές πληροφορίες

11.1. Επιλύσεις προβλημάτων

Ο παρακάτω κατάλογος βοηθά στο να επιλύετε μόνοι σας μικρά προβλήματα. Για τον σκοπό αυτό επιλέξτε την κατάλληλη περιγραφή προβλήματος και ελέγξτε τα σημεία που παρατίθενται στο σημείο **Λύση** ή πραγματοποιήστε διαδοχικά τα παρατιθέμενα βήματα, μέχρι να αποκατασταθεί το πρόβλημα.

Πρόβλημα	Λύση
Το mega macs S 20 κολλάει ή δεν λειτουργεί.	• Απενεργοποιήστε και επανενεργοποιήστε τη συσκευή ένδειξης. • Επανεκκινήστε το mega macs S 20. • Βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί η νεότερη έκδοση λογισμικού από το Google Playstore.
Δεν μπορεί να δημιουργηθεί επικοινωνία με το όχημα.	• Επιλέξτε το σωστό όχημα μέσω του κωδικού κινητήρα. • Ακολουθήστε ακριβώς τα στοιχεία στα παράθυρα πληροφοριών, υποδείξεων και οδηγιών. • Ελέγξτε εάν διασφαλίζεται η επαρκής τροφοδοσία τάσης (> 12 V) μέσω του οχήματος στο φις OBD.
Διακόπηκε η σύνδεση μεταξύ της συσκευής ενδείξεων και του HG-VCI S 20.	• Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει σύνδεση διαδικτύου. • Βεβαιωθείτε ότι το **HG-VCI S 20** τροφοδοτείται με τάση. • Βεβαιωθείτε ότι το **HG-VCI S 20** είναι συνδεδεμένο μέσω Bluetooth® με τη συσκευή ένδειξης στην οποία χρησιμοποιείται το **mega macs S 20** (βλ. κεφάλαιο Σύνδεση με HG-VCI S 20 [▸ 1018]).

11.2. Φροντίδα και συντήρηση

- Καθαρίζετε τακτικά το **HG-VCI S 20** με ήπια απορρυπαντικά.
- Χρησιμοποιείτε οικιακά απορρυπαντικά του εμπορίου με ένα ελαφρά βρεγμένο, μαλακό πανί καθαρισμού.
- Αντικαθιστάτε αμέσως τα ελαττωματικά εξαρτήματα.
- Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.

11.3. Απόρριψη



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Η οδηγία που παρατίθεται εδώ ισχύει μόνο εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης.



Σύμφωνα με την Οδηγία 2012/19/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012 σχετικά με ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές παλαιές συσκευές, καθώς και την εθνική νομοθεσία σχετικά με τη διάθεση στην αγορά, την επιστροφή και τη φιλική προς το περιβάλλον απόρριψη ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών (νόμος περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών – ElektroG) της 20.10.2015 στην τρέχουσα ισχύουσα έκδοση, η εταιρεία μας είναι υποχρεωμένη να παραλαμβάνει δωρεάν μετά το τέλος της διάρκειας χρήσης της τη συσκευή που διατέθηκε στην αγορά από την εταιρεία μας μετά την 13.08.2005 και να την απορρίπτει σύμφωνα με τις προαναφερθείσες οδηγίες.

Λόγω του ότι η παρούσα διαγνωστική συσκευή είναι συσκευή που χρησιμοποιείται αποκλειστικά για επαγγελματικούς σκοπούς (B2B), δεν επιτρέπεται να παραδοθεί σε επιχειρήσεις απόρριψης δημοσίου δικαίου.

Η διαγνωστική συσκευή μπορεί να απορριφθεί δίνοντας την ημερομηνία αγοράς και τον αριθμό συσκευής στη:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

ΓΕΡΜΑΝΙΑ

Αρ. μητρώου WEEE: DE25419042

Τηλ.: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

Mail: info@hella-gutmann.com

11.4. Τεχνικά στοιχεία HG-VCI S 20

Τροφοδοσία τάσης OBD	8...32 V DC
Ονομαστικό ρεύμα OBD	μέγ. 350 mA
Τροφοδοσία τάσης USB	5 V DC
Ονομαστικό ρεύμα USB	μέγ. 500 mA
Περιοχή εργασίας	0...45 °C
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-20...60 °C
Διαστάσεις	115,5 x 47,5 x 24 mm (Υ x Π x Β)
Βάρος	100 g
Βαθμός προστασίας	IP40
Ζώνη συχνοτήτων	2400-2483,5 MHz (Bluetooth®)
Ένταση πεδίου	11 dBm
Διεπαφές	• Bluetooth® Classic, κατηγορία 1 • USB 2.0 Hi-Speed, βύσμα τύπου C

	• CARB
Εμβέλεια Bluetooth®	εσωτερικά: 3...10 m εξωτερικά: μέγ. 50 m

11.5. Δήλωση συμμόρφωσης HG-VCI

EU DECLARATION OF CONFORMITY (DoC)

CE

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name:	HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name:	Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

- Safety requirements:
  - IEC 62368-1:2020 + A11:2020
  - EN 62311:2008
- EMC:
  - ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
  - ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
- RED:
  - ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

UK Declaration of Conformity (UKCA)

We, Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen

declare under our sole responsibility that the product:

product name:	HG-VCI DT, HG-VCI PC, HG-VCI HG4, HG-VCI ONE, HG-VCI S 20
trade name:	Hella Gutmann Solutions

to which this declaration relates, is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the RED Directive 2014/53/EU and RoHS 2011/65/EU. The product is in conformity with the following standards and/or other normative documents:

• Safety requirements:	• IEC 62368-1:2020 + A11:2020 • EN 62311:2008
• EMC:	• ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 • ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
• RED:	• ETSI EN 300 328 V 2.2.2

Place and date of issue (of this DoC) Ihringen, 23. May 2024

Signed by or for the manufacturer i.V. .....
Name (in print): Stefan Turnschek
Title: Product Safety & Conformity Representative

BD-Nr.: 0148_01

HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH
Am Krebsbach 2
79241 Ihringen
GERMANY
Phone: +49 7668 9900-0
Fax: +49 7668 9900-3999
info@hella-gutmann.com
www.hella-gutmann.com

© 2025 HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH