

mega macs 77



Quick Start Guide

QSMM77V6600ML0622S0
460 991-99 / 06.22

	5-24	Schnellstartanleitung	DE
	25-44	Quick Start Guide	EN
	45-64	Notice d'utilisation	FR
	65-84	Guida di avvio rapido	IT
	85-104	Guía de instalación rápida	ES
	105-124	Snelstart-gids	NL
	125-144	Skrócona instrukcja obsługi	PL
	145-164	Lynstartvejledning	DA
	165-184	Snabbguide	SV
	185-204	Guia rápido de introdução	PT
	205-224	Kolay kullanım kılavuzu	TR
	225-244	Návod k rychlému spuštění	CS
	245-264	Gyorsindítási útmutató	HU
	265-282	Pika-aloitusohje	FI
	283-302	Ghid de pornire rapida	RO
	303-322	Návod na rýchly štart	SK
	323-343	Συνοπτικές οδηγίες έναρξης λειτουργίας	EL

1	Zu dieser Schnellstartanleitung	6
1.1	Hinweise zur Verwendung der Schnellstartanleitung.....	6
1.2	Funktionsumfang	6
2	Sicherheitshinweise	7
2.1	Sicherheitshinweise Verletzungsgefahr	7
2.2	Sicherheitshinweise für mega macs 77.....	7
2.3	Sicherheitshinweise Prüf-/Messgeräte	8
3	Produktbeschreibung	9
3.1	Lieferumfang.....	9
3.1.1	Lieferumfang prüfen	9
3.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	10
3.3	Nutzung der Bluetooth®-Funktion	10
3.4	mega macs 77	11
3.5	Gerät bedienen.....	11
3.6	Anschlüsse mega macs 77	12
3.7	Anschlüsse Dockingstation	13
3.8	Anschlüsse DT VCI.....	14
3.8.1	Bedeutung der Blinkfrequenzen	14
4	Installation Treiberpaket Hella Gutmann Drivers.....	15
4.1	Systemvoraussetzung Hella Gutmann Drivers	15
4.2	Treiberpaket Hella Gutmann Drivers installieren	15
5	Inbetriebnahme mega macs 77	16
5.1	Akku über Netzteil laden	16
5.2	Akku über Dockingstation laden.....	16
5.3	Gerät einschalten	16
5.4	Lizenzen anzeigen	16
5.5	Gerät ausschalten.....	17
6	Gerät konfigurieren.....	18
6.1	Schnittstellen konfigurieren.....	18
6.1.1	Ethernet konfigurieren	18
6.1.2	WLAN konfigurieren	18
7	Mit dem Gerät arbeiten	20
7.1	Diagnose	20
7.1.1	Fahrzeugdiagnose vorbereiten.....	20
7.2	Informationen.....	21
8	Messtechnik	23
8.1	Messung mit MT 77 durchführen	23

1 Zu dieser Schnellstartanleitung

Originalanleitung

In der Schnellstartanleitung haben wir für Sie die wichtigsten Informationen in einer übersichtlichen Form zusammengefasst, um Ihnen den Start mit unserem Diagnosegerät mega macs 77 so angenehm und reibungslos wie möglich zu gestalten.

1.1 Hinweise zur Verwendung der Schnellstartanleitung

Diese Schnellstartanleitung 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 Schnellstartanleitung komplett durch. Beachten Sie im Besonderen die ersten Seiten mit den Sicherheitsrichtlinien. Sie dienen ausschließlich zum Schutz während der Arbeit mit dem Gerät.

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

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

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

Die Schnellstartanleitung ist jederzeit griffbereit und zugänglich und während der gesamten Lebensdauer des Geräts aufzubewahren.

1.2 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.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Sicherheitshinweise Verletzungsgefahr

  	Bei Arbeiten am Fahrzeug besteht Verletzungsgefahr durch rotierende Teile oder 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 Geräts 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.
---	---

2.2 Sicherheitshinweise für mega macs 77

  	Um eine fehlerhafte Handhabung und daraus resultierende Verletzungen des Anwenders oder eine Zerstörung des Geräts zu vermeiden, Folgendes beachten: • Sicherstellen, dass der Netzstecker frei zugänglich ist. • Die Funktionen und Menüs auf dem Touchscreen-Display nur mit sauberen Fingern auswählen. Kein Werkzeug, z.B. Schraubendreher, verwenden. • Nur Original-Netzteil an Netzkabel einstecken (Versorgungsspannung 10-15 V). • Nur Original-Akku verwenden. • Das TFT-Display/Gerät vor längerer Sonneneinstrahlung schützen. • Das Gerät und die Anschlusskabel vor heißen Teilen schützen. • Das Gerät und die Anschlusskabel vor rotierenden Teilen schützen. • Die Anschlusskabel/Zubehörteile regelmäßig auf Beschädigung prüfen (Zerstörung des Geräts durch Kurzschluss). • Den Anschluss des Geräts nur nach Handbuch durchführen. • Das Gerät vor Flüssigkeiten wie Wasser, Öl oder Benzin schützen. Der mega macs 77 ist nicht wasserdicht. • Das Gerät vor harten Schlägen schützen und nicht fallen lassen. • Das Gerät nicht selbst öffnen. Das Gerät 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 Gerät umgehend Hella Gutmann oder einen Hella Gutmann-Handelspartner benachrichtigen.
---	--

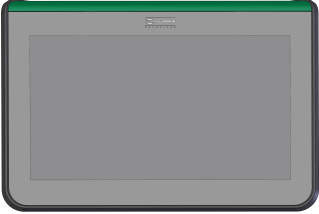
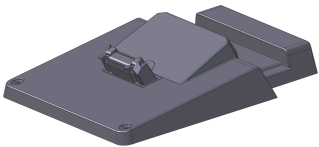
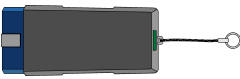
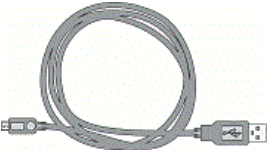
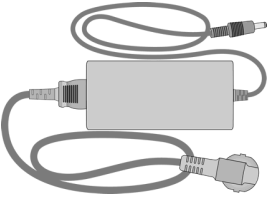
DE 2.3 Sicherheitshinweise Prüf-/Messgeräte



- Die Messungen nur an Stromkreisen durchführen, die *nicht* direkt mit der Netzspannung verbunden sind.
- Niemals die max. zugelassene Spannungsbelastung von 200 V Peak Wechselspannung (AC) bzw. 200 V Gleichspannung (DC) überschreiten.
- Die aufgedruckten Spannungsgrenzen auf den Anschlusskabeln nicht überschreiten.
- Die zu messenden Spannungen müssen doppelt bzw. verstärkt von gefährlicher Netzspannung getrennt sein. Die auf den Messkabeln aufgedruckten Spannungsgrenzen dürfen nicht überschritten werden. Bei gleichzeitiger Messung von positiver und negativer Spannung darauf achten, dass der erlaubte Messbereich von 200 V/DC / 200 V Peak nicht überschritten wird.
- Niemals Messungen an Zündsystemen (sekundärseitig) durchführen.
- Die Prüf- und Messgeräte regelmäßig auf Beschädigung prüfen.
- Die Prüf- und Messgeräte immer zuerst an das Messtechnikmodul (MT 77) anschließen.
- Während der Messung die Anschlüsse/Messpunkte nicht berühren.

3 Produktbeschreibung

3.1 Lieferumfang

Anzahl	Bezeichnung	
1	mega macs 77	
1	Dockingstation	
1	DT VCI	
1	USB-Kabel für Anschluss an DT VCI	
1	USB-Kabel für Anschluss an PC	
1	Netzteil und -kabel mega macs 77	
1	HGS-Datenträger	
1	Schnellstartanleitung	

3.1.1 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 das Anlieferungspaket öffnen und das Gerät auf verdeckte Beschädigungen prüfen. Alle Transportschäden des Anlieferungspakets und Beschädigungen des Geräts vom Zusteller mit einem Schadenprotokoll aufnehmen lassen.

DE

2. Das Gerät aus der Verpackung nehmen.

**VORSICHT**

Kurzschlussgefahr durch lose Teile im oder am Gerät

Gefahr der Zerstörung des Geräts/der Fahrzeugelektronik

Das Gerät niemals in Betrieb nehmen, wenn lose Teile im oder am Gerät vermutet werden. In diesem Fall sofort den Hella Gutmann-Reparaturservice oder einen Hella Gutmann-Handelspartner benachrichtigen.

3. Das Gerät auf mechanische Beschädigung und durch leichtes Schütteln auf lose Teile im Inneren prüfen.

3.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der mega macs 77 ist ein mobiles Gerät zur Erkennung und Behebung von Fehlern an elektronischen Systemen beim Kraftfahrzeug.

Das Gerät bietet den Zugang zu umfangreichen technischen Daten, z.B. Schaltplänen und Inspektionsdaten, Einstellwerten und Fahrzeugsystem-Beschreibungen. Viele Daten werden direkt online von der Hella Gutmann-Diagnosedatenbank auf das Gerät übertragen. Deshalb muss das Gerät permanent online sein.

Das Gerät ist nicht dafür geeignet, elektrische Maschinen und Geräte oder die Hauselektrik instand zu setzen. Geräte von anderen Herstellern werden nicht unterstützt.

Wenn das Gerät in einer nicht von Hella Gutmann angegebenen Weise verwendet wird, dann kann der Schutz des Geräts beeinträchtigt werden.

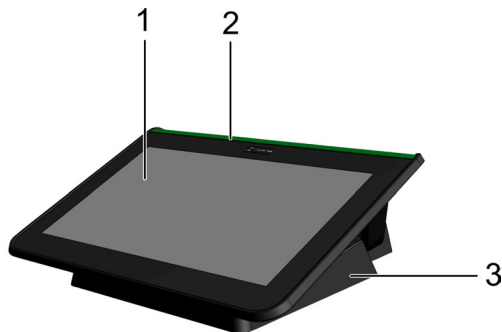
Das Gerät ist für den Einsatz im Industriebereich vorgesehen. Außerhalb von industriellen Umgebungen, z.B. in Gewerbe- und Wohnmischgebieten, müssen evtl. Maßnahmen zur Funkentstörung getroffen werden.

3.3 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.

3.4 mega macs 77



	Bezeichnung
1	TFT-Display (Touchscreen)
2	mega macs 77
3	Dockingstation

3.5 Gerät bedienen

**WICHTIG**

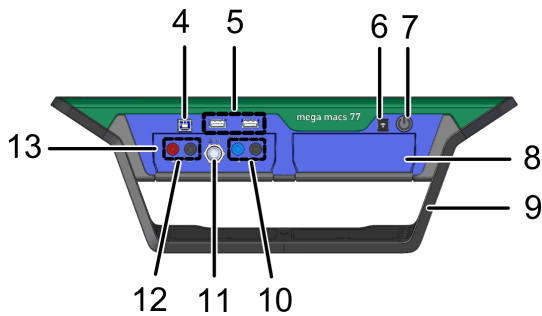
Beschädigung oder Zerstören des Displays

Display niemals mit Werkzeug oder spitzem Metallstift bedienen.

Nur Finger verwenden.

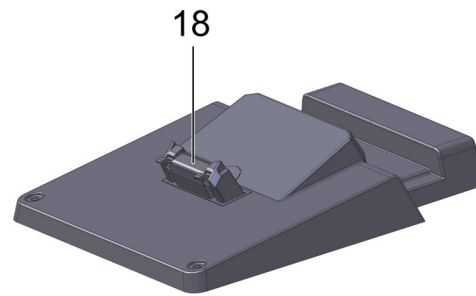
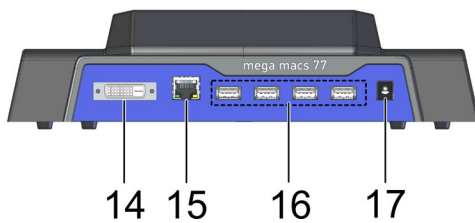
Das Gerät ist mit einem Touchscreen-Display ausgestattet. Sämtliche Menüs und Funktionen können durch leichtes Antippen mit dem Finger ausgewählt bzw. aktiviert werden.

3.6 Anschlüsse mega macs 77



	Bezeichnung
4	USB-Device-Schnittstelle Über die USB-Device-Schnittstelle können Daten zwischen Gerät und PC getauscht werden.
5	2x USB-Host-Schnittstelle Über die USB-Host-Schnittstellen (kurz: USB-Schnittstellen) kann ein externer Drucker angeschlossen werden.
6	Spannungsversorgungs-Buchse Hier kann das Gerät mit Spannung versorgt und der interne Akku aufgeladen werden.
7	Ein/Aus-Taste Hier kann das Gerät ein- bzw. ausgeschaltet werden.
8	Zusätzlicher Modulschacht Hier kann ein weiteres Modul eingeschoben werden.
9	Stellbügel Über den Stellbügel kann das Gerät aufgestellt, getragen oder im Fahrzeug auf dem Lenkrad fixiert werden.
10	Anschlüsse Scope 1 Hier können Messkabel an Scope 1 angeschlossen werden. • blau = Signal • schwarz = Masse
11	ST3-Anschluss Hier können zusätzliche Messkomponenten, z.B. eine Strommesszange, angeschlossen werden.
12	Anschlüsse Scope 2 Hier können Messkabel an Scope 2 angeschlossen werden. • rot = Signal • schwarz = Masse
13	Messtechnikmodul MT 77 In diesem Modul ist ein 2-Kanal-Scope für u.a. folgende Messgrößen enthalten: • Spannung • Strom (über Strommesszange) • Widerstand • Druck

3.7 Anschlüsse Dockingstation



	Bezeichnung
14	DVI-D-Schnittstelle Über die DVI-D-Schnittstelle können digitale Signale übertragen werden. Diese können auf einem Bildwiedergabegerät, z.B. Bildschirm oder Beamer, dargestellt werden.
15	Ethernet-Schnittstelle Über die Ethernet-Schnittstelle kann das Gerät u.a. mit folgender Hardware verbunden werden: • PC • Drucker • Netzwerk
16	4x USB-Host-Schnittstelle Über die USB-Host-Schnittstellen (kurz: USB-Schnittstellen) kann ein externer Drucker angeschlossen werden.
17	Spannungsversorgungs-Buchse Hier kann die Dockingstation mit Spannung versorgt werden, um den Akku des mega macs 77 aufzuladen.
18	Docking-Schnittstelle Hier kann das Gerät mit der Dockingstation verbunden werden.

3.8 Anschlüsse DT VCI



	Bezeichnung
19	DT VCI für Diagnoseanschluss an Fahrzeug
20	Halteband zur Befestigung von z.B. Schlüsselband
21	grüne und blaue Kontrollleuchte (LED) Die Kontrollleuchten zeigen den Betriebszustand des DT VCI an.
22	Mikro-USB-Schnittstelle für USB-Kabel zu USB-Schnittstelle an PC

3.8.1 Bedeutung der Blinkfrequenzen

Statusanzeige		Bedeutung
blaue LED	grüne LED	
LED ausgeschaltet.	LED ausgeschaltet.	- Software inaktiv/fehlerhaft. - Keine Spannung vorhanden. - DT VCI defekt.
LED blinkt schnell (1x pro Sek.).	LED ausgeschaltet.	- Update fehlgeschlagen. - Update ungültig. - DT VCI defekt.
LED blinkt langsam (alle 3 s).	LED ausgeschaltet.	- Update fehlgeschlagen. - Update ungültig. - DT VCI defekt.
LED blinkt langsam (alle 3 s).	LED leuchtet permanent mit regelmäßigen kurzen Unterbrechungen.	DT VCI betriebsbereit.

4 Installation Treiberpaket Hella Gutmann Drivers

4.1 Systemvoraussetzung Hella Gutmann Drivers

- Windows 7 SP1 oder höher
- Windows-Administrator-Rechte

4.2 Treiberpaket Hella Gutmann Drivers installieren

Um alle von Hella Gutmann bereitgestellten Daten zum jeweiligen Fahrzeug zu erhalten, muss das Gerät über eine ständige Online-Verbindung verfügen und das Treiberpaket Hella Gutmann Drivers installiert sein. Um die Verbindungskosten gering zu halten, empfiehlt Hella Gutmann eine DSL-Verbindung und eine Flatrate.

1. Hella Gutmann Drivers auf den Büro- oder Werkstattrechner installieren.

Das Treiberpaket des Hella Gutmann Drivers befindet sich auf dem beiliegenden HGS-Datenträger.

2. Das Gerät mit einem internetfähigen PC verbinden.

Wenn das Symbol  in der oberen Symbolleiste angezeigt wird, dann ist die Verbindung zum HGS-Server erfolgreich eingerichtet und aktiv.

5 Inbetriebnahme mega macs 77

Dieses Kapitel beschreibt, wie das Gerät ein- und ausgeschaltet wird sowie alle notwendigen Schritte, um das Gerät erstmalig zu verwenden.

5.1 Akku über Netzteil laden

Vor Inbetriebnahme des Geräts den Akku bei ausgeschaltetem Gerät mindestens 8...10 h laden.

Um den Akku über das Netzteil zu laden, wie folgt vorgehen:

1. Den Spannungsversorgungs-Stecker in die Buchse des Geräts einstecken.
2. Den Netzstecker in die Steckdose einstecken.
Der Akku wird geladen.

5.2 Akku über Dockingstation laden

Vor Inbetriebnahme des Geräts den Akku bei ausgeschaltetem Gerät mindestens 8...10 h laden.

Um den Akku über die Dockingstation zu laden, wie folgt vorgehen:

1. Den Spannungsversorgungs-Stecker in die Buchse der Dockingstation einstecken.
2. Den Netzstecker in die Steckdose einstecken.
3. Den mega macs 77 auf die Dockingstation stecken.
Der Akku wird geladen.

5.3 Gerät einschalten



HINWEIS

- Bei erstmaligem Gerätestart und nach einem Software-Update müssen die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der Fa. Hella Gutmann Solutions GmbH vom Gerätenutzer bestätigt werden. Sonst stehen einzelne Gerätefunktionen nicht zur Verfügung.

Um das Gerät einzuschalten, wie folgt vorgehen:

1. Die Ein/Aus-Taste kurz drücken.
AGB werden angezeigt.
2. Die AGB durchlesen und am Ende des Textes bestätigen.

Jetzt kann mit dem Gerät gearbeitet werden.

5.4 Lizenzen anzeigen



HINWEIS

Damit sämtliche erworbene Lizenzen in vollem Umfang verwendet werden können, muss das Gerät vor der 1. Inbetriebnahme mit dem HGS-Server verbunden werden.

Um den Vertragsbeginn, das Kaufdatum die enthaltenen und nicht enthaltenen Lizenzen einzusehen, wie folgt vorgehen:

1. Über ≡ > **Einstellungen** > **Benutzerprofil** > **Verträge** auswählen.

2. **>Meine Lizenzen<** auswählen.
Das Fenster **Meine Lizenzen** wird angezeigt.

Der Vertragsbeginn, das Kaufdatum, die enthaltenen und nicht enthaltenen Lizenzen werden angezeigt.

5.5 Gerät ausschalten

Um das Gerät auszuschalten, wie folgt vorgehen:

1. Die Ein/Aus-Taste kurz drücken.
2. Die Sicherheitsabfrage beachten.
3. **>OK<** auswählen.

Das Gerät wird ausgeschaltet.

6 Gerät konfigurieren

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

6.1 Schnittstellen konfigurieren

Hier können u.a. die Schnittstellen für WLAN und Ethernet (Anschluss nur über die Dockingstation) konfiguriert werden.

Schnittstellen für WLAN und Ethernet werden über  > **Einstellungen** > **Gerät** konfiguriert.

Schnittstellen für Drucker werden über  > **Einstellungen** > **Drucken** konfiguriert.

6.1.1 Ethernet konfigurieren

Hier können Einstellungen zum Netzwerk vorgenommen werden.

Um das Gerät über die Ethernet-Schnittstelle der Dockingstation mit dem Netzwerk (Router) zu verbinden, wie folgt vorgehen:

1. Das Ethernet-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) in den Ethernet-Anschluss der Dockingstation und der Gegenstelle einstecken.
2. Über  > **Einstellungen** auswählen.
3. **>Gerät<** auswählen.
4. **>Ethernet<** auswählen.
5. Unter **IP-Adressmodus** über  die Liste öffnen.

Wenn **>automatisch beziehen (DHCP)<** (empfohlen) ausgewählt wird, dann vergibt der DHCP-Server des Netzwerks dem mega macs 77 automatisch eine IP-Adresse. Diese Auswahl ist ab Werk eingestellt.

Wenn **>manuell festlegen<** ausgewählt wird, dann muss unter **IP-Adresse** eine *freie* IP-Adresse des Netzwerks eingetragen werden, z.B.: *192.168.246.002*

6. **>automatisch beziehen (DHCP)<** (empfohlen) oder **>manuell festlegen<** auswählen.
7. Auf **>Verbinden<** klicken.
Die Auswahl wird automatisch gespeichert.

Jetzt kann Ethernet genutzt werden.

6.1.2 WLAN konfigurieren

Hier können Einstellungen zum WLAN vorgenommen werden.

WLAN (Wireless Local Area Network) ist ein kabelloses lokales Netzwerk. Die Datenübertragung findet über einen WLAN-Router mit DSL-Modem (Access Point) statt. Die jeweiligen Geräte melden sich am WLAN-Router an.

6.1.2.1 WLAN-Schnittstelle suchen und einrichten

Um das Gerät über WLAN mit dem Netzwerk (Router) zu verbinden, wie folgt vorgehen:

1. Über  > **Einstellungen** auswählen.
2. **>Gerät<** auswählen.
3. **>WLAN<** auswählen.

4. Das Kontrollkästchen **WLAN aktivieren** anwählen, um verfügbare Drahtlosnetzwerke angezeigt zu bekommen.
Verfügbare Drahtlosnetzwerke werden angezeigt.
 5. Das gewünschte Drahtlosnetzwerk auswählen.
 6. Unter **IP-Adressmodus** über  die Liste öffnen.
Wenn **>automatisch beziehen (DHCP)<** (empfohlen) ausgewählt wird, dann vergibt der DHCP-Server des Netzwerks dem mega macs 77 automatisch eine IP-Adresse. Diese Auswahl ist ab Werk eingestellt.

Wenn **>manuell festlegen<** ausgewählt wird, dann muss unter **IP-Adresse** eine *freie* IP-Adresse des Netzwerks eingetragen werden, z.B.: 192.168.246.002
 7. **>automatisch beziehen (DHCP)<** (empfohlen) oder **>manuell festlegen<** auswählen.
Die Auswahl wird automatisch gespeichert.
 8. Das WLAN-Passwort eingeben.
 9. Auf **>Verbinden<** klicken.
Die Eingabe wird automatisch gespeichert.

Unter **Verbundenes Drahtlosnetzwerk** wird der Name des ausgewählten Drahtlosnetzwerks angezeigt.

Über  können Detailinformationen zum verbundenen Drahtlosnetzwerk aufgerufen werden.
 10. Wenn das WLAN-Symbol  in der oberen Symbolleiste angezeigt wird, dann ist eine Verbindung zwischen Gerät und Internet vorhanden.
- Jetzt kann WLAN genutzt werden.

6.1.2.2 WLAN-Konfiguration zurücksetzen

Die WLAN-Konfiguration kann zurückgesetzt werden, wenn eine automatische Verbindung zwischen Gerät und bereits eingerichtete Drahtlosnetzwerke nicht mehr gewünscht ist.

Um alle bekannten Drahtlosnetzwerke zu löschen, wie folgt vorgehen:

1. Über  **> Einstellungen** auswählen.
2. **>Gerät<** auswählen.
3. **>WLAN<** auswählen.
4.  auswählen.
5. Auf **>WLAN-Konfiguration zurücksetzen<** klicken.

Die WLAN-Konfiguration wird zurückgesetzt.

7 Mit dem Gerät arbeiten

7.1 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 Wartungsintervall zurückgesetzt werden. Die Service-Rückstellung kann manuell oder über den Diagnosetester durchgeführt werden.

7.1.1 Fahrzeugdiagnose vorbereiten

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

Um die Fahrzeugdiagnose vorzubereiten, wie folgt vorgehen:

1. Im App-Launcher über **>Fahrzeugauswahl<** ein gewünschtes Fahrzeug auswählen.

Die Auswahl des Fahrzeugs kann unterschiedlich durchgeführt werden. Folgende Auswahlmöglichkeiten stehen zur Verfügung:

- **Fahrzeugdatenbank**

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

- Hersteller
- Kraftstoffart
- Modell

- **Fahrzeugsuche**

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

- VIN
- HGS-Nummer
- Herstellerschlüssel-Nr./Typschlüssel-Nr.

- **Car History**

Bereits gespeicherte Fahrzeuge und Diagnoseergebnisse können ausgewählt 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.



WICHTIG

Kurzschluss und Spannungsspitzen bei Anschluss des DT VCI

Gefahr der Zerstörung von Fahrzeugelektronik

Vor Einstecken des DT VCI am Fahrzeug Zündung ausschalten.

2. Das DT VCI in den Diagnoseanschluss des Fahrzeugs einstecken.
Beide LEDs des DT VCI blinken. Das DT VCI ist betriebsbereit.

3. Im App-Launcher **>OBD-Diagnose<** auswählen.

Jetzt kann die Diagnoseart ausgewählt werden.

7.2 Informationen

Hier sind u.a. folgende Informationsarten dargestellt:

- Diagnosedatenbank
- Inspektionsdaten
- Bauteilverortung
- Technische Daten



HINWEIS

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

Um Fahrzeuginformationen aufzurufen, wie folgt vorgehen:

1. Im App-Launcher unter **Informationen** die gewünschte Informationsart auswählen.

DE

2. Ggf. das Hinweisfenster beachten.

Abhängig vom gewählten Fahrzeug sind einige Informationsarten nicht verfügbar.

8 Messtechnik



HINWEIS

Für die Nutzung der Messtechnik wird das optional erhältliche Messtechnikmodul (MT 77) benötigt.

Hier können Messgröße und Kanal ausgewählt werden. Anschließend können verschiedene Messungen durchgeführt werden.

Bei der Messtechnik handelt es sich um eine digitale Signalerfassung und -ausgabe. Hierfür wird ein Spannungssignal im Abstand weniger Mikrosekunden abgetastet und gespeichert. Diese erfassten Messwerte werden als zusammenhängender Signalverlauf auf dem Bildschirm in Echtzeit dargestellt.

Die Messungen können frei über die Anwendung **>Messtechnik<** durchgeführt werden.

Die Funktion Messtechnik kann für die Messung bzw. Darstellung folgender Messgrößen eingesetzt werden:

- Spannung
- Strom (über Strommesszange)
- Widerstand

Die Strommessung darf nur über eine Strommesszange von Hella Gutmann stattfinden. Je nach anfallender Messung kommen unterschiedliche Zangen zum Einsatz.

In der oberen Symbolleiste zeigt ein Balken an, wie viel des dafür im Diagnosegerät reservierten Speicherplatzes aufgebraucht ist.

Über **>Messung laden<** können bereits erfasste und gespeicherte Messungen aufgerufen werden.

Über **>Alle Messungen löschen<** können alle bereits erfassten und gespeicherten Messungen gelöscht werden.



VORSICHT

Überspannung

Brandgefahr/Gefahr der Zerstörung des Diagnosegeräts und der Umgebung

Max. zugelassene Spannungsbelastung der Oszilloskop-Kanäle einhalten

8.1 Messung mit MT 77 durchführen

Um Messungen mit dem MT 77 durchzuführen, wie folgt vorgehen:

1. Das Messkabel in das MT 77 einstecken und an das betreffende Bauteil anbringen.
2. Im App-Launcher **>Messtechnik<** auswählen.
Das Fenster **Messtechnik** wird angezeigt.
3. Das Kontrollkästchen für die gewünschte Messgröße und den Kanal aktivieren.
4. **>Messung starten<** auswählen.
Die Messung wird gestartet.

Table of Contents

EN

1	About this Quick Start Guide	26
1.1	Notes for the Use of the Quick Start Guide	26
1.2	Scope of Functions	26
2	Safety Precautions	27
2.1	Safety Precautions – Risk of Injury	27
2.2	Safety Precautions for the mega macs 77	27
2.3	Safety Precautions for Testing/Measuring Devices	28
3	Product Description	29
3.1	Delivery contents	29
3.1.1	Checking Delivery Contents	29
3.2	Intended Use	30
3.3	Using the Bluetooth Function	30
3.4	mega macs 77	30
3.5	Operating the tool	31
3.6	Connections of the mega macs 77	32
3.7	Connections of the Docking Station	33
3.8	DT VCI Connections	34
3.8.1	Meaning of the Flashing Frequencies	34
4	Installation of the Hella Gutmann Drivers Package	35
4.1	System Requirements of Hella Gutmann Drivers	35
4.2	Installation of the Hella Gutmann Drivers Package	35
5	Putting the mega macs 77 into Operation	36
5.1	Charging the Battery with the Power Adapter	36
5.2	Charging the Battery through Docking Station	36
5.3	Switching On the Device	36
5.4	Displaying Licenses	36
5.5	Switching off the tool	37
6	Configuring the device	38
6.1	Configuring the Interfaces	38
6.1.1	Configuring the Ethernet	38
6.1.2	Configuring WLAN	38
7	Working with the Device	40
7.1	Diagnostics	40
7.1.1	Preparing Vehicle Diagnostics	40
7.2	Information	41
8	Measurements	43
8.1	Performing Oscilloscope Measurements	43

1 About this Quick Start Guide

Original Operating Instructions

The quick start guide comprises the most important information in a clearly visible form to facilitate the start with the mega macs 77.

1.1 Notes for the Use of the Quick Start Guide

This quick start guide contains 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 quick start guide entirely. Pay special attention to the first pages containing the safety instructions. They are provided solely to assure your safety when working with the device.

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

The device shall be operated exclusively by personnel qualified in vehicle engineering. Information and knowledge included in this training is not explained further in this quick start guide.

The manufacturer reserves the right to modify this quick start guide and the device itself without prior notice. We therefore recommend checking for any updates. This quick start guide must accompany the device in case of sale or other transfer.

The quick start guide must be kept for the entire service life of the device and accessible at any time.

1.2 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 supporting hardware.

2 Safety Precautions

2.1 Safety Precautions – Risk of Injury

EN

  	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 components when engine is running. • Do not run cables near rotating parts. • Check the high-voltage parts for damage.
---	--

2.2 Safety Precautions for the mega macs 77

  	To prevent incorrect handling and resulting injuries to the user or destruction of the device, pay attention to the following: • Ensure that the power plug is accessible. • Select functions and menus on the touch screen display only with clean fingers. Do not use tools such as a screwdriver. • Only connect original power adapter to the power cord (supply voltage 10–15 V). • Always use the original battery. • Protect the TFT LCD and the device from long periods of exposure to solar radiation. • Protect the device and the connecting cable from hot components. • Protect the device and the connecting cables from rotating parts. • Regularly check the connecting cables/accessory parts for damage (destruction of the device due to short circuit). • Connect the device exclusively according to user manual. • Protect the device from fluids such as water, oil or gasoline. The mega macs 77 is not waterproof. • Protect the device from strong impacts and do not drop it. • Do not open the device on your own. Only technicians authorized by Hella Gutmann are allowed to open the device. Warranty and guarantee will be rendered void at any case of unauthorized tampering of the device or if the protective seal is damaged. • Immediately contact Hella Gutmann or a Hella Gutmann trading partner in case of any malfunctions.
---	--

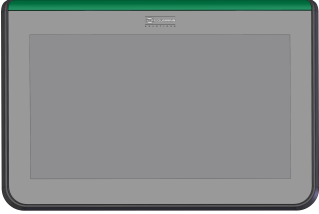
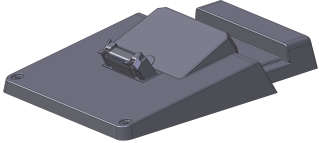
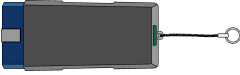
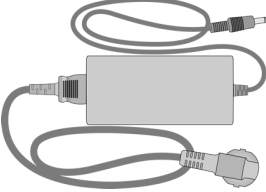
2.3 Safety Precautions for Testing/Measuring Devices



- Perform measurements only on electric circuits that are *not* directly connected to the line voltage.
- Never exceed the maximum permissible voltage load of 200 V peak alternating voltage (AC) or 200 V direct current voltage (DC) respectively.
- Do not exceed the voltage limits indicated on the connecting cables.
- The voltage values to be measured must be shielded twice or extra from dangerous line voltage. The voltage limits printed on the test leads must not be exceeded. Pay attention that the allowed measuring range of 200 V/DC / 200 V peak is not exceeded when measuring positive and negative voltage at the same time.
- Never perform measurements on ignition systems (secondary side).
- Regularly check the test and measuring devices for damage.
- Always connect the test and measuring devices to the measurement module (MT 77) first.
- Do not touch the connections/measurement points during the measurement.

3 Product Description

3.1 Delivery contents

Pieces	Designation	
1	mega macs 77	
1	Docking station	
1	DT VCI	
1	USB cable for connection to the DT VCI	
1	USB cable for connection to a PC	
1	Mains supply and power cable for the mega macs 77	
1	HGS data carrier	
1	Quick Start Guide	

3.1.1 Checking Delivery Contents

Please check the delivery contents upon receiving your device so that complaints can be issued immediately regarding any potential damage.

Proceed as follows to check the delivery contents:

1. Open the package supplied and check for completeness based on the delivery slip.

Should you identify any damage to the package, then open the package in the presence of the delivery service and check the device for hidden damage. Any transport damage to the package supplied and damage to the device shall be registered in a damage report by the delivery service.

EN

2. Take the device out of the packaging.



CAUTION

Danger of short circuit due to loose parts in or on the device.

Danger of destruction of the device/the automotive electronics

Never put the device into operation if you suspect that there are loose parts in or on it. Please contact the Hella Gutmann repair service or a Hella Gutmann trading partner immediately in this case.

3. Check the device for mechanical damage and shake it slightly to ensure that there are no loose parts inside.

3.2 Intended Use

The mega macs 77 is a mobile device for detecting and rectifying faults in automotive electronic systems.

The device enables access to extensive technical data such as wiring diagrams and service data, set values and descriptions of vehicle systems. A lot of this data is transferred to the device directly from the Hella Gutmann diagnostic database via online connection. Therefore, the device must be permanently online.

The device is not suitable for repairing electrical machines and tools or home electrics. Diagnostic devices from other manufacturers will not be supported.

If the device is used in a way not authorized by Hella Gutmann, the safety of the device may be influenced.

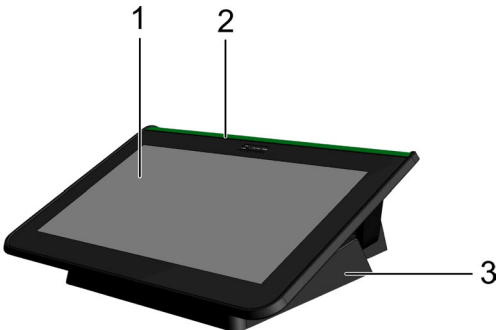
The device is intended for industrial use. Outside of industrial environments, e.g. in commercial areas or in the center of a town, radio interference suppression measures may be necessary.

3.3 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.

Pay attention to the provisions in force in the respective country before using the Bluetooth function®.

3.4 mega macs 77



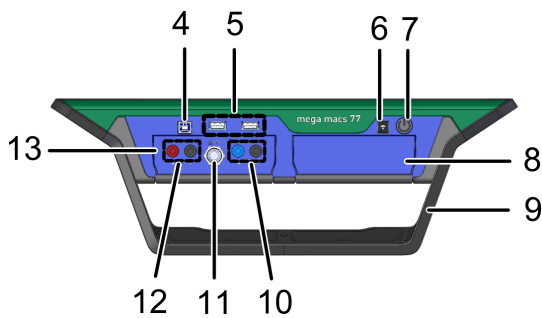
	Designation
1	TFT LCD (touch screen)
2	mega macs 77
3	Docking station

3.5 Operating the tool

	NOTICE Damage or destruction of the display Never touch the display using a tool or pointed metal object. Only use fingers.
---	---

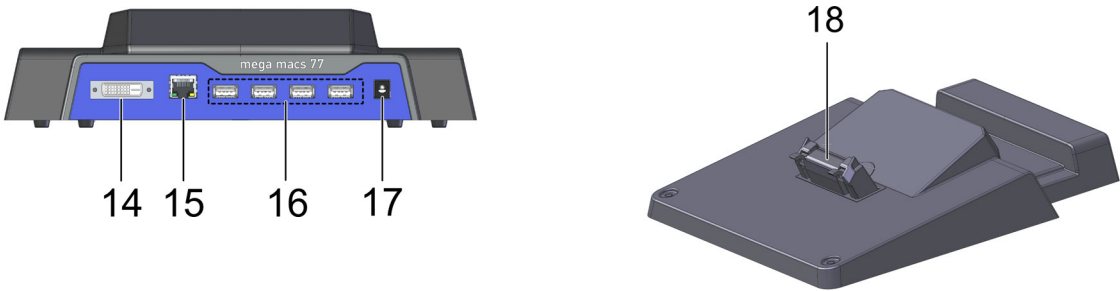
The device has a touch screen display. All menus and functions can be selected and/or activated by gently touching with the stylus or finger.

3.6 Connections of the mega macs 77



	Designation
4	USB device interface Use the USB device interface for data exchange between the PC and the device.
5	2x USB host interface The USB host interfaces (USB interfaces for short) can be used to connect external tools such as a printer.
6	Power supply socket This is the power supply of the device and internal battery charge connection.
7	ON/OFF button Switch the tool on or off.
8	Additional module slot Another module can be inserted here.
9	Positioning handle Using the positioning handle, the tool can be set up, carried or fixed to the steering wheel in the vehicle.
10	Oscilloscope 1 connections Connect a test lead to Scope 1. • blue = signal • black = ground
11	ST3 connection Connect additional measuring instruments such as a clamp meter here.
12	Oscilloscope 2 connections Connect a test lead to Scope 2. • red = signal • black = ground
13	Measurement module MT 77 This module contains a 2-channel oscilloscope for measured variables such as the following: • Voltage • Current (with current clamp) • Resistance • Pressure

3.7 Connections of the Docking Station



	Designation
14	DVI-D interface Transmit digital signals with the DVI-D interface. These signals can be depicted with the help of a screen or projector.
15	Ethernet interface Use the Ethernet interface to connect the device e.g. to the following hardware: • PC • Printer • Network
16	4x USB host interface The USB host interfaces (USB interfaces for short) can be used to connect external tools such as a printer.
17	Power supply socket Here you can supply the docking station with power to charger the battery of the mega macs 77.
18	Docking interface Connect the device with the docking station here.

3.8 DT VCI Connections



	Designation
19	DT VCI for diagnostic port in the vehicle
20	Retaining strap for mounting e.g. a lanyard
21	Green and blue indicator light (LED) The indicator lights show the operating condition of the DT VCI.
22	Micro USB interface for USB cable to USB interface of the PC

3.8.1 Meaning of the Flashing Frequencies

Status display		Meaning
Blue LED	Green LED	
LED switched off	LED switched off	• Software inactive/defective • No voltage present • DT VCI defective.
LED flashes quickly (1x per sec.).	LED switched off	• Update failed • Update invalid • DT VCI defective.
LED flashes slowly (every 3 sec.).	LED switched off	• Update failed • Update invalid • DT VCI defective.
LED flashes slowly (every 3 sec.).	LED permanently on with regular brief interruptions	DT VCI ready for operation.

4 Installation of the Hella Gutmann Drivers Package

4.1 System Requirements of Hella Gutmann Drivers

- Windows 7 SP1 or higher
- Windows administrator rights

4.2 Installation of the Hella Gutmann Drivers Package

To obtain all the data about the related vehicle provided by Hella Gutmann, the device requires a permanent online connection and the installed driver package Hella Gutmann Drivers. To keep the connection costs down, Hella Gutmann recommends a DSL connection and a flat rate.

1. Install the Hella Gutmann Drivers on the office or repair shop PC.

The driver package Hella Gutmann Drivers program is on the supplied HGS data carrier.

2. Connect the device to a web-compatible PC.

Once the symbol  appears in the top toolbar, the connection to the HGS server is set up successfully and active.

5 Putting the mega macs 77 into Operation

This section gives a description of how to switch the device on and off as well as all the necessary steps for the first use of the device.

5.1 Charging the Battery with the Power Adapter

Prior to initial start-up of the device, charge the battery for at least 8 to 10 h while the device is switched off.

Proceed as follows to charge the battery with the power adapter:

1. Connect the power supply plug into the device's socket.
2. Plug in the power plug into the socket.
The battery will be charged.

5.2 Charging the Battery through Docking Station

Prior to initial start-up of the device, charge the battery for at least 8 to 10 h while the device is switched off.

Proceed as follows to charge the battery through docking station:

1. Insert the voltage supply plug into the docking station port.
2. Plug in the power plug into the socket.
3. Place the mega macs 77 onto the docking station.
The battery will be charged.

5.3 Switching On the Device

**NOTE**

- When starting the device for the first time and after every software update, you need to confirm the general terms and conditions (GTC) of the Hella Gutmann Solutions GmbH. Otherwise, certain device functions will be unavailable.

Proceed as follows to switch on the device:

1. Briefly push the ON/OFF button.
The general terms and conditions appear.
2. Read the GTCs and confirm them at the end of the text.

Now you can start working with the device.

5.4 Displaying Licenses

**NOTE**

In order to use the full scope of the purchased licenses you need to connect the device to the HGS server prior to the first start-up.

Proceed as follows to have indicated the start of contract, the date of purchase and the included and additionally available licenses:

1. Go to  > **Settings** > **User profile** > **Contracts**.
-

2. Select **>My licenses<**.

The window **My licenses** is indicated.

The start of contract, the date of purchase and the included and additionally available licenses are indicated.

EN

5.5 Switching off the tool

Proceed as follows to switch off the device:

1. Briefly push the ON/OFF button.
2. Observe the confirmation prompt.
3. Select **>OK<**.

The device will be switched off.

6 Configuring the device

Configure all interfaces and functions under  > **Settings**.

6.1 Configuring the Interfaces

Configure the interfaces for Wi-Fi and Ethernet (connection only through docking station) here.

Configure the interfaces for Wi-Fi and Ethernet under  > **Settings** > **Device**.

Configure the interfaces for the printer under  > **Settings** > **Print**.

6.1.1 Configuring the Ethernet

Make your network settings here.

Proceed as follows to connect the device to a network (router) via Ethernet interface of the docking station:

1. Insert the Ethernet cable (not included in the delivery contents) into the Ethernet port of the docking station and the remote station.
2. Use  to select > **Settings**.
3. Select >**Device**<.
4. Select >**Ethernet**<.
5. Open the list under **IP address mode** with .

If >**Determine automatically (DHCP)**< (recommended) is set, the DHCP server of the network will assign an IP address to the mega macs 77 automatically. This option is set ex works.

If >**Determine manually**< is selected, enter a *free* network IP address, e.g. *192.168.246.002* . under **IP address**.

6. Select >**Determine automatically (DHCP)**< (recommended) or >**Determine manually**<.
 7. Click to >**Connect**<.
- The selection will be saved automatically.

You can use the Ethernet connection now.

6.1.2 Configuring WLAN

Make your WLAN settings here.

WLAN stands for Wireless Local Area Network. Data is transmitted wirelessly via a router and DSL modem (access point). The various devices log in to the WLAN router.

6.1.2.1 Searching for and Installing a Wi-Fi Interface

Proceed as follows to connect the device to a network (router) through Wi-Fi:

1. Use  to select > **Settings**.
2. Select >**Device**<.
3. Select >**Wi-Fi**<.
4. Select the check box **Activate Wi-Fi** to view available wireless networks.

The available wireless networks are displayed.

5. Select the requested wireless network.
6. Open the list under **IP address mode** with .

If **>Determine automatically (DHCP)<** (recommended) is set, the DHCP server of the network will assign an IP address to the mega macs 77 automatically. This option is set ex works.

If **>Determine manually<** is selected, enter a *free* network IP address, e.g. *192.168.246.002.* under **IP address**.
7. Select **>Determine automatically (DHCP)<** (recommended) or **>Determine manually<**.
The selection will be saved automatically.
8. Enter the Wi-Fi password.
9. Click to **>Connect<**.
The input is saved automatically.
The name of the selected wireless network is displayed under **Connected wireless network**

Use  to call up detailed information about the connected wireless network.
10. Once the WLAN symbol  appears in the top toolbar, the online connection is set up between device and Internet.
You can use the WLAN connection now.

6.1.2.2 Resetting the Wi-Fi Configuration

You can reset the Wi-Fi configuration if you wish to remove the automatic connection between device and already created wireless network.

Proceed as follows to delete all known wireless networks:

1. Use  to select **> Settings**.
2. Select **>Device<**.
3. Select **>Wi-Fi<**.
4. Select .
5. Click to **>Reset Wi-Fi configuration<**.

The Wi-Fi configuration is reset.

7 Working with the Device

7.1 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 trouble code memory of the ECU. Information on the fault code is 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. The service reset can be done manually or with the diagnostic device.

7.1.1 Preparing Vehicle Diagnostics

The selection of the correct vehicle and sufficient vehicle electrical system voltage (>12 V) are two basic preconditions for trouble-free vehicle diagnostics. The 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.

Proceed as follows to prepare vehicle diagnostics:

1. Select a requested vehicle in the App launcher through **>Vehicle selection<**.

There are various options to select a vehicle. The following options are available:

- **Vehicle database**

The vehicle can be searched using the following parameters:

- Manufacturer
- Fuel type
- Model

- **Vehicle search**

The vehicle can be searched using the following parameters:

- VIN
- HGS number
- Manufacturer key no./Type key no.

- **Car History**

Select vehicles that are already saved and diagnostic results here.



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 DT VCI

Danger of destruction of automotive electronics

Switch off ignition before connecting the DT VCI to the vehicle.

2. Insert the DT VCI into the vehicle's diagnostic connector.
Both LEDs of the DT VCI flash. The DT VCI is ready for operation.
3. Select **>OBD diagnostics<** in the App launcher.

Now select the type of diagnostics.

7.2 Information

The following pieces of information are indicated here:

- Diagnostic database
- Service data
- Component location
- Technical data



NOTE

You require an online connection if you wish to access all available information.

Proceed as follows to call up vehicle information:

1. Select the requested piece of information under **Information** in the App launcher.

2. Observe the info window where necessary.

Certain pieces of information may not be available depending on the selected vehicle.

EN

8 Measurements

**NOTE**

The use of the measurements menu requires the optionally available measurement module (MT 77).

EN

Here you can select measured variables and channel. Then you can perform various measurements.

Measurement technology involves digital signal acquisition and output. A voltage signal is scanned and stored at intervals of a few microseconds. Once there are enough values stored, the scans are displayed as a signal curve on-screen.

Just perform measurements under **>Oscilloscope<**.

8.1 Performing Oscilloscope Measurements

Proceed as follows to perform oscilloscope measurements:

1. Insert the test lead into the MT 77 and connect it to the relevant component.
2. Select **>Oscilloscope<** in the app launcher.
The **Oscilloscope** window is displayed.
3. Activate the check box for the desired measured variable and the oscilloscope channel.
4. Select **>Start measurement<**.
Measurement will be started.

Sommaire

1	Concernant cette notice d'utilisation.....	46
1.1	Remarque concernant l'utilisation de cette notice d'utilisation	46
1.2	Fonctions disponibles.....	46
2	Consignes de sécurité	47
2.1	Consignes de sécurité contre les risques de blessures	47
2.2	Consignes de sécurité concernant mega macs 77.....	47
2.3	Consignes de sécurité concernant les outils de mesure et de contrôle	48
3	Description du produit	49
3.1	Contenu de livraison	49
3.1.1	Contrôler le contenu de livraison.....	49
3.2	Utilisation conforme du produit.....	50
3.3	Utilisation de la fonction Bluetooth®	50
3.4	mega macs 77	51
3.5	Utiliser l'outil.....	51
3.6	Connectique du mega macs 77	52
3.7	Connectique station de charge	53
3.8	Branchements du DT VCI	54
3.8.1	Signification des codes clignotants	54
4	Installation du pilote Hella Gutmann Drivers	55
4.1	Système prérequis pour Hella Gutmann Drivers.....	55
4.2	Installer le pilote Hella Gutmann Drivers.....	55
5	Mise en service du mega macs 77	56
5.1	Charger l'accumulateur avec le bloc d'alimentation	56
5.2	Rechargement de l'accumulateur à partir de la station de charge.....	56
5.3	Allumer l'outil.....	56
5.4	Afficher licences	57
5.5	Éteindre l'outil	57
6	Configurer l'appareil.....	58
6.1	Configurer des interfaces	58
6.1.1	Configurer l'Ethernet.....	58
6.1.2	Configurer WLAN	58
7	Travailler avec l'outil	60
7.1	Diagnostic.....	60
7.1.1	Préparer le diagnostic	60
7.2	Informations.....	61
8	Mesures.....	63
8.1	Utilisation de l'oscilloscope	63
8.1.1	Effectuer une mesure à l'aide de l'oscilloscope	63

1 Concernant cette notice d'utilisation

Manuel d'origine

Dans les notices d'utilisation, nous avons rassemblé pour vous, de manière claire, les informations les plus importantes, afin de rendre le démarrage de notre outil de diagnostic mega macs 77 le plus agréable et facile possible.

FR

1.1 Remarque concernant l'utilisation de cette notice d'utilisation

Cette notice d'utilisation comporte des informations importantes pour une utilisation en toute sécurité du mega macs.

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 Academy accessible à partir du lien suivant **www.hella-academy.com**.

Veuillez lire intégralement cette notice d'utilisation. Veuillez être particulièrement attentif aux premières pages comportant les règles de sécurité. Ces instructions et conditions ont pour but de protéger l'utilisateur lors du travail avec l'outil.

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

Le présent outil 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 seront pas restituées dans la présente notice d'utilisation.

Le fabricant se réserve le droit de modifier la présente notice d'utilisation et le logiciel lui-même 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 d'utilisation doit être jointe au présent matériel.

La présente notice d'utilisation doit être disponible à tout moment et être conservée durant toute la durée de vie de l'outil.

1.2 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.

2 Consignes de sécurité

2.1 Consignes de sécurité contre les risques de blessures

FR

	Les interventions sur un véhicule présentent des risques de blessures par des composants en mouvement (rotation) ou par déplacement du véhicule. Aussi, tenir impérativement 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'appareil 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.
---	---

2.2 Consignes de sécurité concernant mega macs 77

	Pour éviter tout risque d'utilisation incorrecte et les risques de blessures ou de destructions de matériel consécutives, tenir compte des indications suivantes : • S'assurer d'un accès libre de la prise d'alimentation secteur. • Ne toucher l'écran tactile de l'outil qu'avec des doigts propres. Ne pas utiliser d'autres ustensiles (tel qu'un tournevis, p.ex.). • Brancher uniquement le bloc d'alimentation d'origine au cordon d'alimentation (tension d'alimentation 10-15 V). • Utiliser uniquement l'accumulateur d'origine. • Ne pas exposer de manière prolongée l'écran TFT/l'outil aux rayons directs du soleil. • Protéger l'outil et les câbles des parties chaudes. • Protéger l'outil et les câbles des parties en mouvement (rotation). • Contrôler régulièrement l'intégrité des câbles de branchement et des accessoires (risque de destruction de l'outil par court-circuit). • Toujours brancher l'outil conformément aux instructions du manuel d'utilisation. • Protéger l'appareil des liquides (eau, huile, carburant). Le boîtier du mega macs 77 n'est pas étanche. • Protéger l'outil contre les chocs violents (ne pas laisser tomber). • Ne pas ouvrir l'appareil. L'outil ne doit être ouvert que par des personnes autorisées par Hella Gutmann. Une rupture du sceau de garantie ou toute intervention non autorisée sur l'appareil met immédiatement fin à la garantie. • Signaler immédiatement tout dysfonctionnement de l'outil à Hella Gutmann ou à votre partenaire de vente.
---	--

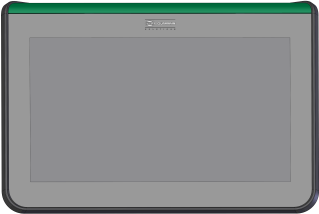
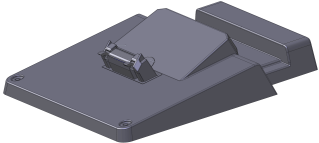
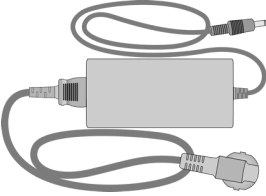
2.3 Consignes de sécurité concernant les outils de mesure et de contrôle



- Ne réaliser des mesures que sur des circuits qui *ne sont pas* directement reliés à la tension secteur.
- Ne jamais dépasser la plage de tension maximale indiquée de 200 V Peak en tension alternative (AC) et de 200 V en tension continue (DC).
- Ne pas dépasser les valeurs limites de tension indiquées sur les câbles de branchement.
- Les tensions mesurées doivent disposer d'une double protection ou d'une protection renforcée qui les séparent des tensions secteur dangereuses. Les valeurs limites de tension indiquées sur les câbles de mesure ne doivent pas être dépassées. Lors d'une mesure simultanée d'une tension positive et négative, s'assurer de ne pas dépasser la plage de mesure autorisée de 200 V CC / 200 V crête.
- Ne jamais réaliser de mesures sur le système d'allumage (côté secondaire).
- Contrôler régulièrement l'état (absence de dégâts) des instruments de contrôle et de mesure.
- Toujours commencer par brancher les outils de contrôle et de mesure sur le module de mesure (MT 77).
- Durant la mesure, ne pas entrer en contact avec les branchements et les points de mesure.

3 Description du produit

3.1 Contenu de livraison

Nombre	Désignation	
1	mega macs 77	
1	Station de charge	
1	DT VCI	
1	Câble USB de connexion avec le DT VCI	
1	Câble USB de liaison avec l'ordinateur	
1	Bloc et câble d'alimentation mega macs 77	
1	Clé USB HGS	
1	Notice d'utilisation	

3.1.1 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 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 l'appareil. Tous les dégâts du colis dus au transport et les dommages sur l'outil doivent être consignés par écrit par le livreur dans un constat de dommages.

2. Extraire l'outil de son emballage.

**ATTENTION**

Risque de court-circuit provoqué par la présence de composants fixés de manière incorrecte sur ou dans l'outil

Risque de détérioration de l'outil et/ou de l'électronique du véhicule

Ne jamais mettre en service l'outil en cas de présence de composants fixés de manière incorrecte sur ou dans l'outil. En cas de soupçon, contacter immédiatement la Hotline Technique d'Hella Gutmann ou votre partenaire de vente Hella Gutmann.

3. Secouer légèrement l'outil pour vérifier la présence de pièces fixées de manière incorrecte sur ou dans l'appareil.

3.2 Utilisation conforme du produit

mega macs 77 est un outil de diagnostic mobile d'analyse et d'intervention sur les systèmes électroniques des véhicules légers.

Cette solution de diagnostic permet d'accéder à de nombreuses données techniques, p. ex. des schémas électriques, des données d'inspection, des valeurs de réglage et des descriptions de systèmes. De nombreuses données sont également transmises en ligne directement par le serveur d'Hella Gutmann sur l'outil de diagnostic. Aussi est-il nécessaire de laisser l'outil connecté à Internet en permanence.

Cet outil de diagnostic n'est pas conçu pour intervenir sur des machines électriques, des appareils électriques ou pour intervenir sur le réseau électrique domestique. Ce produit ne peut être utilisé avec des appareils d'autres fabricants.

Une utilisation de cet outil non conforme aux consignes d'utilisation indiquées par Hella Gutmann peut altérer les fonctions de protection intégrées dans l'outil.

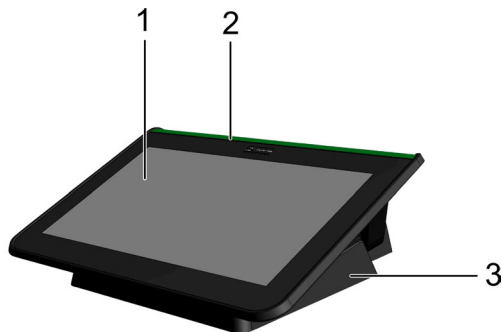
Cet outil est conçu pour une utilisation en milieu industriel. En dehors des zones industrielles, l'utilisation, p.ex., en zone commerciale ou en zone mixte peut éventuellement nécessiter des mesures d'anti-parasitage.

3.3 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.

3.4 mega macs 77



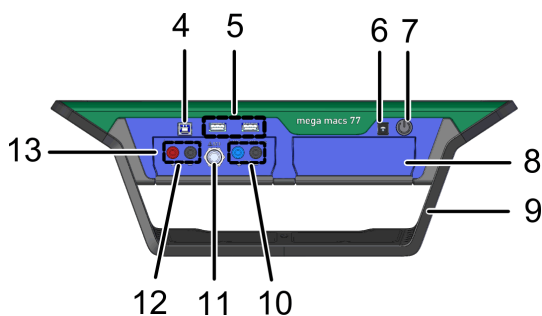
	Désignation
1	Écran TFT (écran tactile)
2	mega macs 77
3	Station de charge

3.5 Utiliser l'outil

	IMPORTANT Dommages ou destruction de l'écran Ne jamais utiliser l'écran tactile avec un outil ou un accessoire métallique pointu ! Utiliser exclusivement les doigts.
---	---

Cet outil est équipé d'un écran tactile. L'ensemble des menus et des fonctions sont activables par impulsion tactile (utilisation d'un stylet ou d'un doigt).

3.6 Connectique du mega macs 77



	Désignation
4	Interface USB L'interface USB permet l'échange de données entre l'outil et le PC.
5	2x ports USB Les ports USB (ou interfaces USB) permettent de raccorder des périphériques externes comme, par exemple, une imprimante ou un clavier externe.
6	Prise d'alimentation électrique Cette prise permet d'alimenter l'outil de diagnostic à partir du réseau électrique domestique et de recharger l'accumulateur intégré.
7	Touche marche / arrêt Permet d'allumer / éteindre l'outil.
8	Compartment supplémentaire de module Ce module de réserve permet de brancher un module additionnel.
9	Arceau de maintien L'arceau de maintien permet de poser et de transporter l'appareil ou de l'accrocher autour du volant.
10	Branchements relatifs aux entrées Scope 1 Permet de raccorder les câbles de mesure à l'oscilloscope 1. - bleu = signal - noir = masse
11	Branchement ST3 Permet de raccorder des instruments de mesure supplémentaires comme, par exemple, une pince ampèremétrique.
12	Branchements relatifs aux entrées Scope 2 Permet de raccorder les câbles de mesure à l'oscilloscope 2. - rouge = signal - noir = masse
13	Module de mesure MT 77 Ce module contient un oscilloscope à 2 canaux destiné à mesurer notamment les unités suivantes : - Tension - Courant (pince ampèremétrique indispensable) - Résistance

	Désignation
	Pression

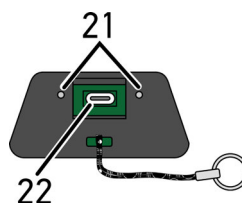
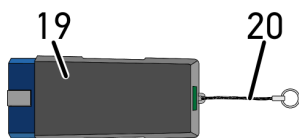
3.7 Connectique station de charge

FR



	Désignation
14	Interface DVI-D L'interface DVI-D permet de transmettre des signaux vidéo numériques. Ces derniers peuvent être visualisés grâce à un écran ou un rétroprojecteur.
15	Interface Ethernet L'interface Ethernet permet de raccorder l'outil de diagnostic au matériel suivant : - PC - Imprimante - Réseau
16	4x ports USB Les ports USB (ou interfaces USB) permettent de raccorder des périphériques externes comme, par exemple, une imprimante ou un clavier externe.
17	Prise d'alimentation électrique Permet l'alimentation électrique de la station de charge afin de recharger l'accumulateur du mega macs 77.
18	Interface de station de charge Permet de relier l'outil à la station de charge.

3.8 Branchements du DT VCI



	Désignation
19	DT VCI pour branchement sur la fiche de diagnostic du véhicule
20	Ruban pour fixation, par exemple, du ruban porte-clés.
21	Témoins de contrôle (LED) vert et bleu Ces témoins de contrôle indiquent l'état de fonctionnement du module d'interface véhicule (DT VCI).
22	Interface micro USB pour connexion de câble USB vers l'interface USB d'un PC

3.8.1 Signification des codes clignotants

Affichage d'état		Signification
LED bleue	LED verte	
LED désactivée.	LED désactivée.	- Software inactif ou défectueux. - Aucune tension disponible. - DT VCI défectueux.
LED clignote rapidement (1 x par seconde).	LED désactivée.	- Mise à jour échouée. - Mise à jour non valide. - DT VCI défectueux.
LED clignote lentement (toutes les 3 secondes).	LED désactivée.	- Mise à jour échouée. - Mise à jour non valide. - DT VCI défectueux.
LED clignote lentement (toutes les 3 secondes).	LED allumée en permanence (à interruption brève régulière).	DT VCI opérationnel.

4 Installation du pilote Hella Gutmann Drivers

4.1 Système prérequis pour Hella Gutmann Drivers

- Windows 7 SP1 ou supérieur
- Droits administrateur pour Windows

4.2 Installer le pilote Hella Gutmann Drivers

Pour obtenir toutes les données relatives à un véhicule mises à disposition par Hella Gutmann, l'outil doit disposer d'une connexion internet permanente et du pilote Hella Gutmann Drivers. Pour réduire autant que possible les coûts de connexion, Hella Gutmann recommande une connexion DSL à accès illimité.

1. Installer le pilote Hella Gutmann Drivers sur l'ordinateur d'atelier.
La clé USB HGS fournie comporte le pilote Hella Gutmann Drivers.
2. Connecter l'outil à un ordinateur disposant d'une connexion internet.

Une connexion au serveur HGS a été établie avec succès et est active lorsque le symbole  apparaît dans la barre d'outils supérieure.

5 Mise en service du mega macs 77

Ce chapitre explique comment allumer et éteindre l'outil de même que les étapes nécessaires à une première mise en service.

FR

5.1 Charger l'accumulateur avec le bloc d'alimentation

Avant d'utiliser l'outil, recharger préalablement les accumulateurs intégrés dans l'outil pendant 8...10 heures (outil éteint).

Pour recharger l'accumulateur par le biais du bloc d'alimentation, procéder de la façon suivante :

1. Introduire la fiche d'alimentation électrique dans la prise de l'outil.
2. Introduire la fiche d'alimentation secteur dans la prise de courant.
La batterie se charge.

5.2 Rechargement de l'accumulateur à partir de la station de charge

Avant d'utiliser l'outil, recharger préalablement les accumulateurs intégrés dans l'outil pendant 8...10 heures (outil éteint).

Pour recharger l'accumulateur avec la station de charge, procéder de la façon suivante :

1. Brancher la prise de l'alimentation électrique dans la prise correspondante de la station de charge.
2. Introduire la fiche d'alimentation secteur dans la prise de courant.
3. Placer le mega macs 77 sur la station de charge.
La batterie se charge.

5.3 Allumer l'outil

**REMARQUE**

- Lors de la première mise en service ou après chaque mise à jour, l'utilisateur doit préalablement confirmer les conditions générales de vente (CGV) de la société Hella Gutmann Solutions GmbH. Dans le cas contraire, certaines fonctions ne seront pas disponibles.

Pour allumer l'outil, procéder de la façon suivante :

1. Appuyer brièvement sur la touche marche / arrêt.
Les Conditions Générales de Vente (CGV) s'affichent.
2. Lire intégralement les CGV et les confirmer en fin de page.

Le travail peut commencer.

5.4 Afficher licences

**REMARQUE**

Lors de la première mise en service, les licences achetées doivent être téléchargées du serveur HGS. Ceci est nécessaire pour permettre l'utilisation de l'ensemble des fonctions liées à ces licences.

FR

Pour voir la date de début de contrat, la date d'achat, les licences disponibles et manquantes, procéder de la façon suivante :

1. Avec , sélectionner **> Réglages > Profil utilisateur > Contrats.**
2. Sélectionner **>Mes licences<**.
La fenêtre **Mes licences** est affichée.

La date de début de contrat, la date d'achat, les licences disponibles et manquantes sont affichées.

5.5 Éteindre l'outil

Pour éteindre l'outil, procéder de la façon suivante :

1. Appuyer brièvement sur la touche marche / arrêt.
2. Tenir compte de la demande de confirmation de sécurité.
3. Appuyer sur **>OK<**.

L'appareil est éteint.

6 Configurer l'appareil

L'ensemble des interfaces et des fonctions peuvent être configurées à partir du menu ≡ > **Réglages**.

FR

6.1 Configurer des interfaces

Ce champ permet de configurer les interfaces WiFi et Ethernet (connexion possible uniquement à partir de la station de charge optionnelle).

La configuration des interfaces WiFi et Ethernet s'effectue par le biais des ≡ > **Réglages** > **Appareil**.

La configuration des interfaces d'imprimante s'effectue par le biais des ≡ > **Réglages** > **Imprimante**.

6.1.1 Configurer l'Ethernet

Cette fenêtre comporte des réglages concernant le réseau.

Pour relier mega macs au réseau (routeur) à partir de l'interface Ethernet de la station de charge, procéder de la façon suivante :

1. Brancher le câble Ethernet (non inclus dans le contenu de livraison) dans la prise Ethernet de la station de charge et dans la prise du terminal de communication.
2. Avec ≡, **sélectionner** > **Réglages**.
3. Sélectionner >**Appareil**<.
4. Sélectionner >**Ethernet**<.
5. Sous **Mode d'adresse IP**, ouvrir la liste avec ▼.

Si l'option >**Importer automatiquement (DHCP)**< est sélectionnée (recommandé), le serveur DHCP du réseau attribue automatiquement une adresse IP au mega macs 77. Cette option est sélectionnée par défaut (réglage d'usine).

Lorsque la fonction >**Définir manuellement**< est active, il est nécessaire de saisir une adresse IP *disponible* du terminal dans le champ **Adresse IP** (p. ex. *192.168.246.002*).

6. Sélectionner >**Importer automatiquement (DHCP)**< (recommandé) ou >**Définir manuellement**<.
 7. Appuyer sur >**Connexion**<.
- La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.

Dès lors, le réseau Ethernet peut être utilisé.

6.1.2 Configurer WLAN

Cette fenêtre comporte des réglages concernant la liaison WLAN.

WLAN (Wireless Local Area Network) est un réseau local sans fil. Le transfert des données est assuré par un routeur WLAN équipé d'un modem ADSL (Access Point). Chaque outil se connecte au routeur WLAN.

6.1.2.1 Rechercher et installer les interfaces WiFi

Pour connecter l'outil à un réseau (routeur) via l'interface WiFi, procéder de la façon suivante :

1. Avec ≡, **sélectionner** > **Réglages**.
2. Sélectionner >**Appareil**<.
3. Sélectionner >**WiFi**<.

4. Cocher la case **Activer WiFi** pour afficher les réseaux sans fil disponibles.

Les réseaux sans fil disponibles sont affichés.

5. Sélectionner le réseau sans fil voulu.

6. Sous **Mode d'adresse IP**, ouvrir la liste avec ▼.

Si l'option **>Importer automatiquement (DHCP)<** est sélectionnée (recommandé), le serveur DHCP du réseau attribue automatiquement une adresse IP au mega macs 77. Cette option est sélectionnée par défaut (réglage d'usine).

Lorsque la fonction **>Définir manuellement<** est active, il est nécessaire de saisir une adresse IP *disponible* du terminal dans le champ **Adresse IP** (p. ex. *192.168.246.002*).

7. Sélectionner **>Importer automatiquement (DHCP)<** (recommandé) ou **>Définir manuellement<**.

La sélection effectuée est automatiquement sauvegardée.

8. Saisir le mot de passe WiFi.

9. Appuyer sur **>Connexion<**.

Les informations saisies sont automatiquement sauvegardées.

Le point de menu **Réseau sans fil connecté** permet d'afficher le nom du réseau sans fil sélectionné.

Avec ⓘ, vous pouvez obtenir des informations détaillées sur le réseau sans fil connecté.

10. mega macs dispose d'une connexion internet WiFi active lorsque le symbole WiFi  apparaît dans la barre d'outils supérieure.

Dès lors, le réseau WiFi peut être utilisé.

6.1.2.2 Réinitialiser la configuration WiFi

La configuration WiFi peut être réinitialisée pour interrompre les connexions sans fil existantes entre l'outil et les réseaux sans fil déjà installés.

Pour supprimer tous les réseaux sans fil existants, procéder de la façon suivante :

1. Avec ≡, sélectionner **> Réglages**.
2. Sélectionner **>Appareil<**.
3. Sélectionner **>WiFi<**.
4. Sélectionner ⓘ.
5. Cliquer sur **>Remettre à zéro les paramètres de configuration du WLAN<**.

La configuration WLAN est alors remise à zéro.

7 Travailler avec l'outil

7.1 Diagnostic

FR

La communication véhicule spécifique au constructeur permet d'échanger des données avec les systèmes du véhicule à tester. La profondeur et la diversité des diagnostics dépendent de l'étendue fonctionnelle du calculateur.

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 (R.A.Z.) les indicateurs de maintenance après réalisation d'un service d'entretien. Cette remise à zéro (R.A.Z.) peut se faire manuellement ou à l'aide du mega macs.

7.1.1 Préparer le diagnostic

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 garantir ces conditions préalables indispensables, mega macs met à disposition différentes aides telles que l'implantation de la prise de diagnostic, l'identification du véhicule à partir du V.I.N. ou l'affichage de la tension du circuit de bord.

Pour préparer le diagnostic, procéder de la façon suivante :

1. A l'aide de l'application **>Choix véhicule<**, sélectionner le véhicule correct.

La sélection du véhicule peut se faire de différentes façons. Les aides suivantes peuvent être utilisées :

- **Registre des véhicules**

Pour trouver le véhicule correct, on pourra utiliser les éléments suivants :

- Constructeur
- Type carburant
- Modèle

- **Recherche de véhicule**

Pour rechercher un véhicule, on pourra utiliser les éléments suivants : Type mine

- V.I.N.
- Nr Hella Gutmann
- Nr clé constructeur / Nr. Clé type

- **Historique Véhicule**

On peut également sélectionner un véhicule préalablement enregistré dans l'Historique Véhicule.



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.



IMPORTANT

Court-circuit et pics de tension lors du branchement du module d'interface véhicule DT VCI

Risque de détérioration de composants électroniques du véhicule.

Couper le contact avant de brancher le module d'interface véhicule DT VCI sur la fiche de diagnostic du véhicule.

2. Rebrancher le DT VCI dans la fiche de diagnostic du véhicule.
Les deux LED du DT VCI clignotent. Le DT VCI est opérationnel.
 3. Dans l'App-Launcher, sélectionner le mode **>Diagnostic OBD<**.
- Dès lors, il est possible de sélectionner le type de communication.

7.2 Informations

Cette fenêtre fournit notamment les informations suivantes :

- Base de données de diagnostic
- Données pour services d'entretien
- Implantation des composants
- Données techniques



REMARQUE

Pour pouvoir afficher toutes les informations disponibles, il est nécessaire de disposer d'une connexion internet.

Pour accéder aux informations de véhicule, procéder de la façon suivante :

1. Dans l'App-Launcher, sélectionner la fonction **Informations** puis sélectionner le type d'information voulu.

Informations

2. Tenir éventuellement compte de la fenêtre des remarques.

Selon le modèle sélectionné, certaines informations ne seront pas disponibles pour le modèle en question.

8 Mesures



REMARQUE

Pour utiliser les fonctions de mesure physiques disponibles, il est nécessaire de disposer du module optionnel de mesure MT 77.

Ce menu permet de sélectionner les unités de mesure et le canal correspondant. Une fois ces données sélectionnées, le technicien peut procéder aux différentes mesures.

Les mesures procèdent par recueillement et restitution de signaux numériques. Pour ce faire, un signal de tension est enregistré et mémorisé à intervalle régulier de quelques micro-secondes. Une fois que le programme a enregistré suffisamment de valeurs, il les affiche à l'écran sous la forme d'un signal cohérent et continu.

Les mesures peuvent être effectuées de manière indépendantes à l'aide de l'application **>Oscilloscope<**.

FR

8.1 Utilisation de l'oscilloscope

L'oscilloscope permet de mesurer les éléments suivants :

- Tension
- Courant (pince ampèremétrique indispensable)
- Résistance
- Pression (avec le LPD-Kit)

Les mesures de courant doivent être réalisées uniquement à l'aide d'une pince ampèremétrique Hella Gutmann. Selon les mesures à effectuer, il convient d'utiliser les différentes pinces ampèremétriques adaptées proposées.

Pour réaliser une mesure de pression, il convient de disposer du LPD-Kit (Kit de diagnostic de basse pression) d'Hella Gutmann.

La barre de progression supérieure indique le volume de mémoire consommé.

Le menu **>charger<** permet de consulter des mesures déjà collectées et sauvegardées.

Le menu **>Effacer toutes les mesures<** permet d'effacer toutes les mesures déjà collectées et sauvegardées.



ATTENTION

Surtension

Risque d'incendie / risque de détérioration de l'outil et des éléments environnants.

Respecter la charge maximale de tension indiquée pour les canaux de mesure d'oscilloscope

8.1.1 Effectuer une mesure à l'aide de l'oscilloscope

Pour effectuer une mesure avec l'oscilloscope, procéder de la façon suivante :

1. Brancher le câble de mesure sur le module MT 77 de mesure et sur le composant à mesurer.
2. Dans l'App-Launcher, sélectionner la fonction **>Oscilloscope<**.
L'écran de **l'Oscilloscope** s'ouvre.
3. Cocher les cases des unités de mesure et des canaux d'oscilloscope voulus.
4. Appuyer sur **>Activer la mesure<**.
La mesure guidée commence.

Indice

1	Informazioni sulla guida di avvio rapido	66
1.1	Note per l'utilizzo della guida di avvio rapido	66
1.2	Gamma di funzioni	66
2	Indicazioni di sicurezza	67
2.1	Indicazioni di sicurezza - Rischio di lesione	67
2.2	Indicazioni di sicurezza per l'utilizzo del mega macs 77	67
2.3	Indicazioni di sicurezza per strumenti di controllo e misurazione	68
3	Descrizione del prodotto	69
3.1	Volume di fornitura	69
3.1.1	Controllare i dettagli di fornitura	69
3.2	Utilizzo conforme allo scopo	70
3.3	Utilizzo della funzione®Bluetooth	70
3.4	mega macs 77	71
3.5	Utilizzo dello strumento	71
3.6	Porte di connessione mega macs 77	72
3.7	Porte di connessione della stazione di ricarica	73
3.8	Porte di connessione DT VCI	74
3.8.1	Interpretazione delle frequenze di lampeggio	74
4	Installazione del pacchetto Hella Gutmann Drivers	75
4.1	Requisiti di sistema Driver Hella Gutmann	75
4.2	Installazione del pacchetto Hella Gutmann Drivers	75
5	Primo avvio del mega macs 77	76
5.1	Ricaricare la batteria per mezzo dell'alimentatore	76
5.2	Ricarica della batteria per mezzo della stazione di ricarica	76
5.3	Attivare lo strumento	76
5.4	Indicare le licenze	77
5.5	Spegnimento del centrafari	77
6	Configurazione dello strumento	78
6.1	Configurare le interfacce	78
6.1.1	Configurazione Ethernet	78
6.1.2	Configurazione Wi-Fi	78
7	Lavorare con lo strumento	80
7.1	Diagnosi	80
7.1.1	Preparazione diagnosi veicolo	80
7.2	Informazioni	81
8	tecnica di misurazione	83
8.1	Esecuzione delle misurazioni con l'oscilloscopio	83

1 Informazioni sulla guida di avvio rapido

Istruzione per l'uso originale

La guida di avvio rapido comporta tutte le informazioni più importanti riportate in maniera chiara per facilitare il lavoro con lo strumento mega macs 77.

IT

1.1 Note per l'utilizzo della guida di avvio rapido

Questa guida di avvio rapido contiene informazioni importanti per la sicurezza dell'utente.

Nella nostra biblioteca **www.hella-gutmann.com/manuals** ti 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 e ampliate le vostre competenze con utili tutorial e corsi di formazione su **www.hella-academy.com**.

Leggere attentamente la guida di avvio rapido. La particolare attenzione spetta alle prime pagine dove sono riportate le norme di sicurezza e le condizioni di responsabilità. Queste informazioni servono esclusivamente alla protezione personale dell'utente durante il lavoro con il dispositivo.

Durante l'uso del dispositivo è consigliabile consultare nuovamente le pagine dove sono riportati le singole fasi di lavoro, ciò per prevenire ogni rischio per persone e per il dispositivo stesso.

Il dispositivo può essere utilizzato solo da un tecnico che dispone di una formazione tecnica specifica del settore automobilistico. Le informazioni e le conoscenze trasmesse nell'ambito di questa formazione professionale non sono più riportate né ripetute in questa guida di avvio rapido.

Il costruttore si riserva il diritto di modificare sia la guida di avvio rapido sia il dispositivo 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 guida di avvio rapido deve essere consegnata insieme al dispositivo.

La presente guida di avvio rapido deve essere sempre a portata di mano e va conservata durante tutta la vita utile dello strumento.

1.2 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.

2 Indicazioni di sicurezza

2.1 Indicazioni di sicurezza - Rischio di lesione

  	L'esecuzione di lavori sul veicolo espone al rischio di lesione provocato da componenti in rotazione o dallo spostamento involontario del veicolo. Pertanto tenere conto delle seguenti indicazioni: • 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 del dispositivo al veicolo va eseguito solo a quadro spento. • A motore acceso, non toccare mai parti in movimento. • Installare i cavi a debita distanza dalle parti in rotazione. • Controllare l'integrità dei componenti conduttori di alta tensione.
---	---

IT

2.2 Indicazioni di sicurezza per l'utilizzo del mega macs 77

  	Per evitare qualsiasi uso errato del programma con conseguenti lesioni a carico dell'utente o danni irreparabili allo strumento, rispettare quanto segue: • Assicurarsi che la spina elettrica sia liberamente accessibile. • Selezionare le funzioni e le voci di menù sullo schermo tattile solo con le dita pulite. Non usare nessun altro utensile (p.es. cacciavite). • Utilizzare solo l'alimentatore originale (tensione di alimentazione 10-15 V). • Utilizzare solo la batteria originale. • Proteggere il display TFT e lo strumento dall'esposizione prolungata ai raggi solari. • Tenere tutti i dispositivi e i relativi cavi di collegamento lontani da fonti di calore. • Tenere lo strumento e i cavi di connessione lontani da componenti in rotazione. • Controllare regolarmente l'integrità dei cavi di connessione e degli accessori (danni irreparabili allo strumento causati da cortocircuito). • Collegare lo strumento conformemente a quanto riportato nel manuale d'uso. • Proteggere il dispositivo da liquidi quali acqua, olio o benzina. Il mega macs 77 non è impermeabile. • Proteggere il dispositivo da colpi bruschi (per esempio da cadute). • Non aprire il dispositivo. Solo i tecnici Hella Gutmann sono autorizzati ad aprire il dispositivo. In caso di rottura del sigillo di protezione o di interventi non consentiti sul dispositivo, si rende nulla la garanzia. • In caso di anomalia di funzionamento del dispositivo, contattare subito il personale tecnico di Hella Gutmann o un rivenditore autorizzato Hella Gutmann.
---	---

2.3 Indicazioni di sicurezza per strumenti di controllo e misurazione

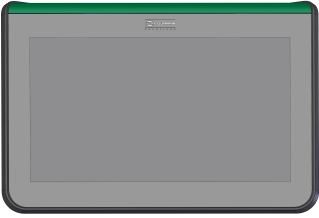
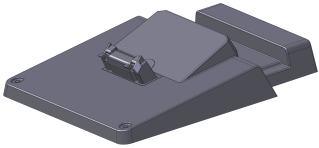
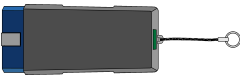
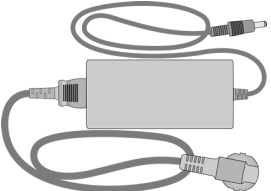


- Eseguire delle misurazioni solo su circuiti elettrici che *non* sono direttamente connessi alla tensione di rete.
- Non superare mai il carico di tensione massimo consentito di 200 V picco di tensione alterna (CA) e di 200 V di tensione continua (CC).
- Non superare i valori limiti di tensione indicati sui cavi di connessione.
- Le tensioni da misurare devono disporre di una doppia protezione o di una protezione rinforzata che le separa da tensione di rete pericolosa. I valori limiti di tensione indicati sui cavi di connessione non devono essere superati. Durante la misurazione simultanea di tensione positiva e negativa, assicurarsi di non superare il campo di misurazione ammesso di 200 V/DC / 200 V picco.
- Non eseguire mai delle misure sui sistemi di accensione (lato secondario).
- Controllare regolarmente l'integrità degli strumenti di controllo e di misura.
- Collegare gli strumenti di controllo e di misurazione sempre per primo al modulo di misurazione (MT 77).
- Durante la procedura di misura, non toccare le connessioni/punti di misura.

IT

3 Descrizione del prodotto

3.1 Volume di fornitura

Quantità	Definizione	
1	mega macs 77	
1	Stazione di ricarica	
1	DT VCI	
1	Cavo USB per il collegamento al DT VCI	
1	Cavo USB per la connessione al PC	
1	Alimentatore e cavo di rete mega macs 77	
1	Supporto dati HGS	
1	Guida di avvio rapido	

3.1.1 Controllare i dettagli di fornitura

Controllare i dettagli di fornitura immediatamente dopo il ricevimento. Eventuali difetti devono essere reclamati istantaneamente.

Per controllare i dettagli di fornitura, procedere nel modo seguente:

1. Aprire la confezione e controllare l'esattezza del contenuto facendo riferimento alla bolla di consegna.

In caso di danni di trasporto visibili, aprire immediatamente il pacchetto in presenza del fornitore e verificare l'integrità dello strumento. Tutti i danni di trasporto o danneggiamenti dello strumento devono essere registrati dal fornitore.

2. Togliere lo strumento dall'imballo.



ATTENZIONE

Pericolo di cortocircuito provocato dalla presenza di componenti fissati in maniera non corretta

Pericolo di distruzione dello strumento e/o dei sistemi elettronici del veicolo

Non mettere mai in servizio generatore di ozono in caso di presenza di componenti fissati in maniera scorretta. In tal caso è necessario avvertire immediatamente il servizio riparazioni Hella Gutmann o il rivenditore di zona.

3. Controllare eventuali danni meccanici dello strumento di diagnosi e scuoterlo leggermente per verificare che all'interno non vi siano parti staccate.

3.2 Utilizzo conforme allo scopo

Il mega macs 77 è uno strumento portatile per il riconoscimento e l'eliminazione di errori su sistemi elettronici di autoveicoli.

Lo strumento mette a disposizione una moltitudine di dati tecnici come, per esempio, dati di ispezione, valori di regolazione e vari documenti tecnici sui singoli sistemi di veicolo. Tanti di questi dati sono trasferiti direttamente online dalla banca dati di diagnosi di Hella Gutmann. Per questo è necessario che lo strumento disponga sempre di una connessione ad internet.

Lo strumento di diagnosi non è adatto a riparare macchinari o apparecchi elettrici o elettrodomestici. Strumenti di diagnosi di altri produttori non sono compatibili.

L'uso dello strumento non corrispondente alle indicazioni di Hella Gutmann può provocare la disfunzione delle installazioni di sicurezza dello stesso.

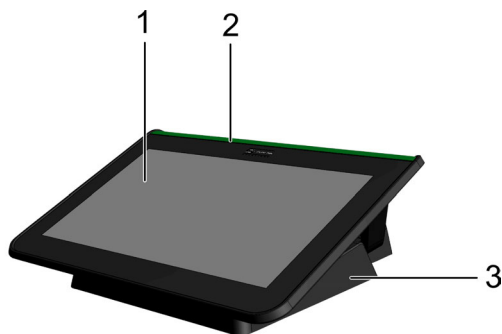
Lo strumento è destinato all'utilizzo nelle zone industriali. In caso dell'uso fuori da zone industriali, ad esempio in zone commerciali e zone miste residenziali, devono essere eventualmente adottate delle misure per l'eliminazione di interferenze.

3.3 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.

3.4 mega macs 77



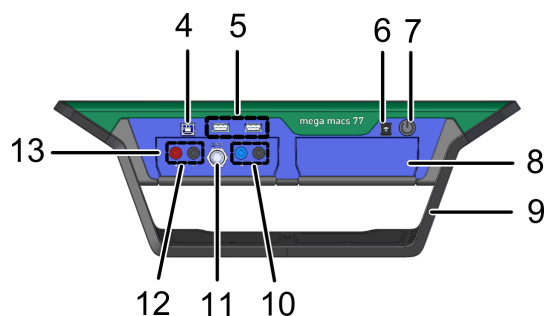
	Definizione
1	Display TFT (schermo tattile)
2	mega macs 77
3	Stazione di ricarica

3.5 Utilizzo dello strumento

	IMPORTANTE Danneggiamento o distruzione dello schermo Non usare mai utensili o accessori metallici a punta sullo schermo tattile. Utilizzare solo le dita.
---	--

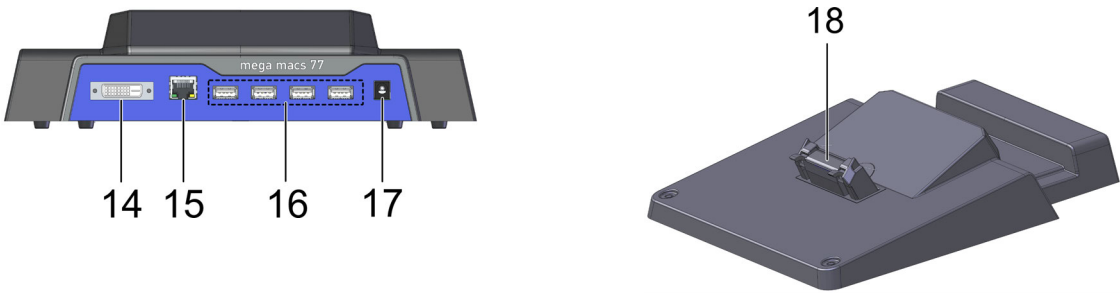
Lo strumento è dotato di schermo tattile. Tutte le voci di menù e le singole funzioni possono essere selezionate e attivate toccando leggermente il display con il dito.

3.6 Porte di connessione mega macs 77



	Definizione
4	Interfaccia dispositivo USB L'interfaccia del dispositivo USB permette lo scambio di dati tra lo strumento di diagnosi e il PC.
5	2x interfaccia USB-Host Le interfacce USB host (in breve: interfacce USB) permettono il collegamento ad una stampante esterna.
6	Presenza di corrente Permette l'alimentazione dello strumento e la ricarica della batteria integrata.
7	Tasto ON/OFF Permette l'accensione e lo spegnimento dello strumento.
8	Spazio modulo supplementare Permette l'inserimento di un modulo supplementare.
9	Staffa di fissaggio Permette di collocare lo strumento, di trasportarlo o di fissarlo sul volante del veicolo in esame.
10	Porte di connessione oscilloscopio 1 Permettono di collegare le linee di misurazione Scope 1. • blu = segnale • nero = massa
11	Porta di connessione St3 Permette il collegamento di altri componenti di misurazione (ad esempio la pinza amperometrica).
12	Porte di connessione oscilloscopio 2 Permettono di collegare le linee di misurazione all'oscilloscopio 2. • rosso = segnale • nero = massa
13	Modulo di misurazione MT 77 Include un oscilloscopio a due canali per misurare, tra l'altro, le seguenti unità di misurazione: • tensione • corrente (solo con pinza amperometrica) • resistenza • pressione

3.7 Porte di connessione della stazione di ricarica



IT

	Definizione
14	Interfaccia DVI-D L'interfaccia DVI-D permette la trasmissione di segnali digitali che possono essere visualizzati su uno strumento di riproduzione (per esempio schermo o proiettore).
15	Interfaccia Ethernet Permette il collegamento dello strumento, tra l'altro, ai seguenti dispositivi hardware: • PC • Stampante • rete
16	4x interfaccia USB-Host Le interfacce USB host (in breve: interfacce USB) permettono il collegamento ad una stampante esterna.
17	Presa di corrente Qui è possibile alimentare la stazione di ricarica per ricaricare la batteria del mega macs 77.
18	Interfaccia della stazione di ricarica Permette il collegamento dello strumento di diagnosi alla stazione di ricarica.

3.8 Porte di connessione DT VCI



	Definizione
19	DT VCI per presa diagnosi sul veicolo
20	Cinturino di trasporto, ad esempio per il fissaggio del nastro portachiavi
21	Spia di controllo verde e blu (LED) Le spie di controllo indicano lo stato di esercizio di DT VCI.
22	Interfaccia micro USB per il collegamento del cavo USB all'interfaccia USB del PC

3.8.1 Interpretazione delle frequenze di lampeggio

Indicazione di stato		Spiegazione
LED blu	LED verde	
LED spento.	LED spento.	- Software inattivo/non corretto. - Alcuna tensione disponibile. - DT VCI difettoso.
LED velocemente lampeggiante (una volta al secondo).	LED spento.	- Aggiornamento non riuscito. - Aggiornamento non valido. - DT VCI difettoso.
LED lentamente lampeggiante (ogni tre secondi).	LED spento.	- Aggiornamento non riuscito. - Aggiornamento non valido. - DT VCI difettoso.
LED lentamente lampeggiante (ogni tre secondi).	Lampeggio continuamente acceso con brevi interruzioni regolari.	DT VCI pronto.

4 Installazione del pacchetto Hella Gutmann Drivers

4.1 Requisiti di sistema Driver Hella Gutmann

- Windows 7 SP1 o versione superiore
- Diritti amministratore Windows

4.2 Installazione del pacchetto Hella Gutmann Drivers

Per poter ricevere tutti i dati specifici di un veicolo messi a disposizione da Hella Gutmann, lo strumento di diagnosi deve essere permanentemente collegato ad Internet. Per non avere costi di connessione esagerati, Hella Gutmann consiglia una connessione DSL a tariffa piatta (flat rate).

1. Installare il pacchetto Hella Gutmann Drivers sul PC in questione.

Il pacchetto Hella Gutmann Drivers è disponibile sul supporto dati HGS fornito.

2. Collegare lo strumento ad un PC provvisto di connessione Internet.

Se nella barra dei simboli superiore è indicato il simbolo , la connessione al server HGS è stata stabilita con successo ed è attiva.

5 Primo avvio del mega macs 77

Questo capitolo spiega come accendere e spegnere il centrafari e fornisce informazioni necessarie per il primo avvio dello strumento di diagnosi.

5.1 Ricaricare la batteria per mezzo dell'alimentatore

Prima della messa in funzione, la batteria dello strumento deve essere caricata a strumento spento per almeno 8...10 ore.

Per ricaricare la batteria attraverso l'alimentatore, procedere come segue:

1. Collegare il connettore di alimentazione nell'apposita presa del centrafari.
2. Collegare la spina elettrica alla presa di corrente.
Ricarica della batteria in corso...

5.2 Ricarica della batteria per mezzo della stazione di ricarica

Prima della messa in funzione, la batteria dello strumento deve essere caricata a strumento spento per almeno 8...10 ore.

Per ricaricare la batteria attraverso la stazione di carica, procedere come segue:

1. Inserire il connettore di alimentazione nella presa corrispondente della stazione di ricarica.
2. Collegare la spina elettrica alla presa di corrente.
3. Collegare il mega macs 77 alla stazione di ricarica.
Ricarica della batteria in corso...

5.3 Attivare lo strumento

**NOTA**

- Al primo avvio dello strumento e in seguito ad un aggiornamento software, l'utente deve accettare le Condizioni generali di contratto di Hella Gutmann Solutions GmbH. Altrimenti, alcune funzioni dello strumento non saranno disponibili.

Per attivare lo strumento, procedere nel seguente modo:

1. Premere brevemente il tasto ON/OFF.
Sul display sono visualizzate le CGC.
2. Leggere le Condizioni Generali di Contratto e confermarle alla fine del testo.

Adesso lo strumento è pronto all'uso.

5.4 Indicare le licenze

**NOTA**

Prima della prima messa in servizio dello strumento è necessario collegare lo strumento al server HGS per poter utilizzare tutte le funzioni legate alle licenze acquisite.

Per vedere la data di inizio del contratto, la data di acquisto e le licenze incluse e non incluse, procedere come segue:

1. Attraverso , selezionare **> Impostazioni > Profilo utente > Contratti**.
2. Selezionare **>Le mie licenze<**.
Si apre la finestra **Le mie licenze**.

Sono visualizzati l'inizio del contratto, la data di acquisto, le licenze incluse e non incluse.

IT

5.5 Spegnimento del centrafari

Per spegnere il centrafari, procedere nel seguente modo:

1. Premere brevemente il tasto ON/OFF.
2. Tenere conto della domanda di sicurezza.
3. Selezionare **>OK<**.

Spegnimento del centrafari in corso...

6 Configurazione dello strumento

Il menù ≡ > **Impostazioni** permette di configurare tutte le interfacce e tutte le funzioni dello strumento.

6.1 Configurare le interfacce

IT

Questo punto di menù permette di configurare le interfacce Wi-Fi e Ethernet (connessione solo tramite stazione di ricarica).

Le interfacce Wi-Fi e Ethernet possono essere configurate attraverso ≡ > **Impostazioni** < > **Strumento**.

Le interfacce per la stampante possono essere configurate attraverso ≡ > **Impostazioni** < > .

6.1.1 Configurazione Ethernet

Qui possono essere configurate le impostazioni della rete.

Per collegare lo strumento di diagnosi tramite l'interfaccia Ethernet della stazione di ricarica alla rete (router), procedere nel seguente modo:

1. Collegare il cavo Ethernet (non incluso nel volume di fornitura) alla porta di connessione Ethernet della stazione di ricarica e alla porta di connessione del terminale remoto.
2. Selezionare ≡ **Impostazioni**.
3. Selezionare > **Strumento** <.
4. Selezionare > **Ethernet** <.
5. Nella voce **Modo di indirizzo IP**, aprire la lista di selezione con ▼.

Se è selezionata la voce > **importare automaticamente (DHCP)** <, il server DHCP assegna automaticamente un'indirizzo IP al mega macs 77 (selezione di default impostata in fabbrica). Questa selezione è la selezione di default (impostazione di fabbrica).

Se è selezionato > **definire manualmente** <, inserire nella voce **Indirizzo IP** un indirizzo IP *libero* della rete, ad esempio 192.168.246.002).

6. Selezionare la voce > **impostare automaticamente (DHCP)** < (raccomandato) o > **definire manualmente** <.
 7. Cliccare su > **Collegare** <.
- La selezione effettuata è automaticamente salvata.

Adesso, la rete Ethernet può essere utilizzata.

6.1.2 Configurazione Wi-Fi

Questa finestra permette di modificare le impostazioni Wi-Fi.

Wi-Fi (Wireless Local Area Network) è una rete locale senza fili. La trasmissione dati avviene tramite un router Wi-Fi con modem DSL (Access Point). I rispettivi dispositivi si collegano in rete al router Wi-Fi.

6.1.2.1 Ricercare e configurare l'interfaccia Wi-Fi

Per collegare lo strumento di diagnosi ad una rete (router) via Wi-Fi, procedere nel seguente modo:

1. Selezionare ≡ **Impostazioni**.
 2. Selezionare > **Strumento** <.
 3. Selezionare > **Wi-Fi** <.
-

4. Cliccare sulla casella di controllo **Attivare Wi-Fi** per fare visualizzare le reti Wi-Fi disponibili.
Vengono visualizzate le reti Wi-Fi disponibili.
 5. Selezionare la rete wireless desiderata.
 6. Nella voce **Modo di indirizzo IP**, aprire la lista di selezione con .
Se è selezionata la voce **>importare automaticamente (DHCP)<**, il server DHCP assegna automaticamente un'indirizzo IP al mega macs 77 (selezione di default impostata in fabbrica). Questa selezione è la selezione di default (impostazione di fabbrica).

Se è selezionato **>definire manualmente<**, inserire nella voce **Indirizzo IP** un indirizzo IP *libero* della rete, ad esempio *192.168.246.002*.
 7. Selezionare la voce **>impostare automaticamente (DHCP)<** (raccomandato) o **>definire manualmente<**.
La selezione effettuata è automaticamente salvata.
 8. Inserire la password Wi-Fi.
 9. Cliccare su **>Collegare<**.

Le informazioni inserite sono automaticamente memorizzate.

Nella voce **Rete Wi-Fi connessa** è indicato il nome della rete Wi-Fi selezionata.

Per informazioni dettagliate sulla rete Wi-Fi connessa, premere .
 10. Se nella barra dei simboli superiore è indicato il simbolo Wi-Fi , è stata stabilita la connessione tra lo strumento e internet.
- Adesso la connessione wireless Wi-Fi è operativa.

6.1.2.2 Resetare la configurazione Wi-Fi

La configurazione Wi-Fi può essere resettata se non è più richiesta una connessione automatica tra lo strumento di diagnosi e le reti Wi-Fi configurate.

Per cancellare tutte le reti Wi-Fi conosciute, procedere come segue:

1. Selezionare  **Impostazioni**.
2. Selezionare **>Strumento<**.
3. Selezionare **>Wi-Fi<**.
4. Selezionare .
5. Cliccare su **>Resetare la configurazione Wi-Fi<**.

Reset della configurazione Wi-Fi in corso...

7 Lavorare con lo strumento

7.1 Diagnosi

La comunicazione specifica per costruttore permette lo scambio di dati con i sistemi del veicolo da controllare. La profondità di diagnosi e la gamma di diagnosi dipende dalle funzionalità della centralina.

Il menù **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, sono accessibili delle 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 resettare i componenti richiesti nella loro regolazione di base.

- **>Codifica<**

Questa funzione permette di eseguire la codifica di nuovi componenti.

- **>Funzioni di prova<**

Questa funzione permette di eseguire prove e test automatici speciali.

- **>Reset servizio di manutenzione<**

Questa funzione permette di resettare le spie SERVICE dopo la realizzazione di un servizio di manutenzione. Il RESET SERVICE può avvenire manualmente o tramite uno strumento di diagnosi.

7.1.1 Preparazione diagnosi veicolo

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 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.

Per preparare la diagnosi veicolo, procedere nel seguente modo:

1. Nell'app-launcher, accedere al menù **>Selezione veicolo<** per selezionare il veicolo richiesto.

La selezione del veicolo può avvenire in diversi modi. Sono disponibili le seguenti possibilità di selezione:

- **Banca dati veicoli**

La ricerca del veicolo può avvenire tra l'altro attraverso i seguenti parametri:

- Costruttore
- Tipo di carburante
- Modello.

- **Ricerca veicolo**

La ricerca del veicolo può avvenire tra l'altro attraverso i seguenti parametri:

- VIN
- Codice HGS
- Codice WMI/codice VDS.

- **Car History**

Possono essere selezionati veicoli e risultati di diagnosi già memorizzati.



ATTENZIONE

Spostamento involontario del veicolo

Rischio di ferimento/pericolo di danni materiali

Prima di avviare il motore del veicolo, procedere nel seguente modo:

1. tirare il freno di stazionamento.
2. innestare la posizione di folle.
3. Tenere conto delle informazioni visualizzate.



IMPORTANTE

Cortocircuito e picchi di tensione in caso di connessione del DT VCI

Pericolo di distruzione dei sistemi elettronici del veicolo.

Prima di collegare il modulo DT VCI, spegnere il quadro.

2. Inserire il DT VCI nella presa diagnosi del veicolo.
Entrambi i LED del DT VCI lampeggiano. Il DT VCI è pronto all'uso.
3. Nell'app-launcher, selezionare la voce **Diagnosi OBD**.

Adesso è possibile selezionare il tipo di diagnosi.

7.2 Informazioni

Questa finestra fornisce tra l'altro i seguenti tipi di informazione:

- Banca dati di diagnosi
- Schede di manutenzione
- Localizzazione del componente
- Dati tecnici



NOTA

Per poter accedere a tutte le informazioni disponibili, è richiesta la connessione ad internet.

Per accedere alle informazioni sul veicolo, procedere come segue:

1. Nell'app-launcher, selezionare la voce **Informazioni** per selezionare il tipo di informazione richiesto.

2. Tenere conto della finestra di avviso.

In funzione del veicolo selezionato, certi tipi di informazione non sono disponibili.

8 tecnica di misurazione

**NOTA**

Per utilizzare le funzioni fornite dalla tecnica di misurazione, è necessario disporre del modulo di misura (MT 77).

Questa funzione permette la selezione dell'unità di misura e del canale di misurazione. Una volta selezionati questi dati, l'utente può effettuare le misurazioni necessarie.

La tecnica di misurazione consiste nel riconoscimento e nel output di segnali numerici. Questo avviene in pochi microsecondi attraverso la scansione e la memorizzazione di un segnale di tensione. Se il sistema ha registrato un numero sufficiente di valori, essi sono rappresentati sullo schermo a forma di un segnale coerente e continuo.

Le misurazioni possono essere effettuate attraverso la voce di menù **>Oscilloscopio<**.

IT

8.1 Esecuzione delle misurazioni con l'oscilloscopio

Per eseguire delle misurazioni per mezzo dell'oscilloscopio, procedere come segue:

1. Collegare il cavo di misurazione al modulo MT 77 e al componente interessato.
2. Selezionare nell'app-launcher la voce **>Oscilloscopio<**.
Si apre la finestra **>Oscilloscopio<**.
3. Attivare la casella di controllo per l'unità di misurazione desiderata e il canale dell'oscilloscopio.
4. Selezionare **>Avviare la misurazione<**.
Misurazione in corso...

Índice

1	Sobre esta guía de instalación rápida	86
1.1	Indicaciones sobre el uso de la Guía de instalación rápida	86
1.2	Volumen de funciones	86
2	Indicaciones de seguridad	87
2.1	Indicaciones de seguridad sobre el riesgo de lesiones	87
2.2	Indicaciones de seguridad para el mega macs 77	87
2.3	Indicaciones de seguridad Equipos de comprobación y medición	88
3	Descripción del producto	89
3.1	Contenido de entrega	89
3.1.1	Revisar el contenido de entrega	89
3.2	Uso apropiado	90
3.3	Uso de la función Bluetooth®	90
3.4	mega macs 77	91
3.5	Manejar el equipo	91
3.6	Puertos de conexión del mega macs 77	92
3.7	Tomas de conexión de la estación de carga	93
3.8	Conexiones DT VCI	94
3.8.1	Significado de las frecuencias de parpadeo	94
4	Instalación del paquete de actuadores Hella Gutmann Drivers	95
4.1	Requisitos del sistema para Hella Gutmann Drivers	95
4.2	Instalar el paquete de actuadores Hella Gutmann Drivers	95
5	Puesta en funcionamiento del mega macs 77	96
5.1	Cargar la batería en la fuente de alimentación	96
5.2	Cargar la batería en la estación de carga	96
5.3	Encender el equipo	96
5.4	Visualizar licencias	96
5.5	Apagar el equipo	97
6	Configurar el equipo	98
6.1	Configurar las interfaces	98
6.1.1	Configurar Ethernet	98
6.1.2	Configurar WLAN	98
7	Trabajar con el equipo	100
7.1	Diagnosis	100
7.1.1	Preparar la diagnosis del vehículo	100
7.2	Información	101
8	Tecnología de medición	103
8.1	Realizar una medición con el osciloscopio	103

1 Sobre esta guía de instalación rápida

Instrucciones originales

La guía de instalación rápida contiene toda la información importante resumida de forma clara para permitir el trabajo sencillo y sin problemas con el equipo de diagnóstico mega macs 77.

1.1 Indicaciones sobre el uso de la Guía de instalación rápida

ES

La presente guía de instalación rápida 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 diagnóstico 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 esta guía de instalación rápida íntegramente. 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 equipo.

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 equipo.

El equipo 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 esta guía de instalación rápida.

El fabricante se reserva el derecho de realizar modificaciones tanto en la guía de instalación rápida como en el equipo sin previo aviso. Recomendamos por tanto verificar regularmente la puesta a disposición de actualizaciones. En caso de reventa o cualquier otra forma de cesión, la presente guía de instalación rápida deberá ser entregada sin falta con el equipo.

La presente guía de instalación rápida debe ser accesible en todo momento y ser conservada durante toda la vida útil del equipo.

1.2 Volumen de funciones

El alcance funcional del software de diagnóstico 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.

2 Indicaciones de seguridad

2.1 Indicaciones de seguridad sobre el riesgo de lesiones

	Durante los trabajos en el vehículo existe riesgo de lesión por piezas giratorias o por deslizamiento del vehículo. Por tanto, tenga 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 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.
---	--

ES

2.2 Indicaciones de seguridad para el mega macs 77

	Para evitar un manejo erróneo del equipo y las posibles lesiones resultantes del usuario o el deterioro del equipo, se debe tener en cuenta lo siguiente: • Asegurar que haya libre acceso al enchufe de alimentación de red. • Las funciones y menús de la pantalla táctil se deben seleccionar únicamente con los dedos limpios. No utilizar ninguna otra herramienta (p. ej. destornillador). • Enchufar sólo la fuente de alimentación original al cable de red (tensión de alimentación 10-15 V). • Utilizar únicamente la batería original. • Proteger la pantalla TFT/el equipo de radiaciones solares prolongadas. • Proteger el equipo y el cable de conexión de piezas calientes. • Proteger el equipo y el cable de conexión de piezas giratorias. • Comprobar periódicamente si existen daños en el cable de conexión/los accesorios (daños irreparables del dispositivo por cortocircuito). • Realizar la conexión del equipo solo de acuerdo con las indicaciones del manual de usuario. • Proteger el equipo frente a líquidos como agua, aceite o gasolina. El mega macs 77 no es impermeable. • Proteger el equipo de golpes fuertes e impedir que se caiga. • No abrir el equipo. El equipo solo debe ser abierto 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 equipo, informar inmediatamente a Hella Gutmann o a un socio comercial autorizado de Hella Gutmann.
---	---

2.3 Indicaciones de seguridad Equipos de comprobación y medición

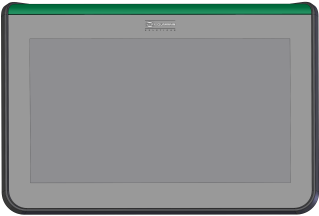
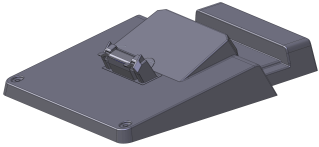
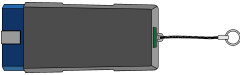
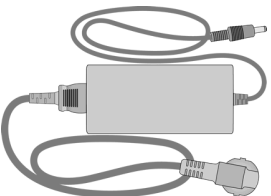


- Realizar las mediciones solamente en circuitos eléctricos que *no* estén conectados directamente a la tensión de red.
- No superar nunca la carga de tensión máxima autorizada de 200 V pico de tensión alterna (CA) o 200 V de tensión continua (CC).
- No sobrepasar los límites de tensión impresos en los cables de conexión.
- Las tensiones a medir deben separarse o reforzarse doblemente de la peligrosa tensión de red. Los límites de tensión impresos en los cables de medición no deben sobrepasarse. Cuando se mide simultáneamente la tensión positiva y negativa, observar que no se sobrepase el campo de medición permitido de 200 V/DC / 200 V máximo.
- No realizar nunca mediciones en sistemas de encendido (lado secundario).
- Comprobar regularmente si los aparatos de medición y comprobación presentan daños.
- Conectar siempre primero los aparatos de medición y comprobación al módulo de medición (MT 77).
- No tocar las conexiones/puntos de medición durante la medición.

ES

3 Descripción del producto

3.1 Contenido de entrega

Número	Denominación	
1	mega macs 77	
1	Estación de carga	
1	DT VCI	
1	Cable USB para la conexión al DT VCI	
1	Cable USB para la conexión al PC	
1	Fuente de alimentación y cable mega macs 77	
1	Soporte de datos HGS	
1	Guía de instalación rápida	

3.1.1 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 equipo presenta daños no visibles. El transportista debe registrar todos los daños de transporte del paquete entregado así como los daños del equipo en un protocolo de daños.

2. Sacar el equipo del embalaje.



PRECAUCIÓN

Riesgo de cortocircuito por piezas sueltas en el dispositivo

Peligro de destrucción del equipo o del módulo electrónico del vehículo

No poner el equipo en funcionamiento si se sospecha la presencia de piezas sueltas en el mismo. 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 del equipo y sacudir ligeramente por si hubiera piezas sueltas en el interior.

ES

3.2 Uso apropiado

El mega macs 77 es un equipo móvil para la identificación y el borrado de códigos de averías de los sistemas electrónicos del vehículo.

El equipo permite el acceso a gran cantidad de datos técnicos, como p. ej. esquemas eléctricos, datos de inspección, valores de ajuste y documentos técnicos sobre diversos sistemas. Muchos de estos datos son transmitidos al equipo en línea directamente desde la base de datos de Hella Gutmann. Por ello, es necesario que el equipo disponga de una conexión permanente a Internet.

El equipo no es apropiado para reparar máquinas, dispositivos eléctricos o electrodomésticos. Los equipos de otros fabricantes no son compatibles.

La utilización del equipo de forma distinta a la indicada por Hella Gutmann puede afectar a la protección del mismo.

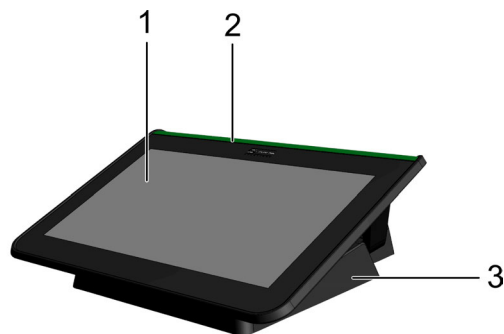
El equipo está destinado a ser utilizado en un ámbito industrial. Fuera del ámbito industrial, p. ej. en zonas comerciales o en zonas mixtas, puede que resulte necesario adoptar ciertas medidas de supresión de interferencias.

3.3 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.

3.4 mega macs 77



	Denominación
1	Pantalla TFT (pantalla táctil)
2	mega macs 77
3	Estación de carga

3.5 Manejar el equipo



IMPORTANTE

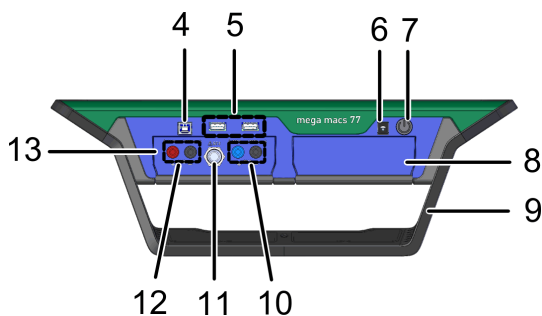
Daño o destrucción de la pantalla

No utilizar nunca la pantalla con herramientas ni utensilios de metal puntiagudos.

Utilizar sólo los dedos.

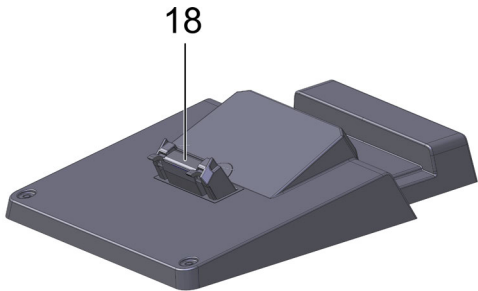
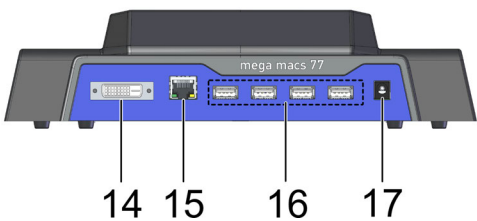
El equipo dispone de una pantalla táctil. Todas las funciones y menús se pueden seleccionar o activar pulsando ligeramente con el dedo.

3.6 Puertos de conexión del mega macs 77



	Denominación
4	Interface de dispositivo USB A través de la interfaz de dispositivo USB, es posible el intercambio de datos entre el equipo y el PC.
5	Interface USB Host 2 conexiones Las interfaces USB Host (o simplemente interfaces USB) permiten la conexión de una impresora externa.
6	Toma de alimentación Aquí se puede suministrar el equipo con tensión y cargar la batería interna.
7	Tecla ON/OFF Esta tecla permite encender y apagar el equipo.
8	Ranura para módulo adicional Esta ranura permite introducir un módulo adicional.
9	Asa de fijación El asa de fijación permite poner el equipo en pie, transportarlo o fijarlo en el volante.
10	Puertos de conexión osciloscopio 1 Permite conectar los cables de medición al osciloscopio 1. • azul = señal • negro = masa
11	Puerto de conexión ST3 Aquí pueden conectarse componentes de medición adicionales (p. ej. una pinza amperimétrica).
12	Puertos de conexión osciloscopio 2 Permite conectar los cables de medición al osciloscopio 2. • rojo = señal • negro = masa
13	Módulo de mediciones MT 77 Este módulo dispone de un osciloscopio de 2 canales para las siguientes magnitudes: • Tensión • Corriente (con pinza amperimétrica) • Resistencia • Presión

3.7 Tomas de conexión de la estación de carga



ES

	Denominación
14	Interface DVI-D A través de la interfaz DVI-D es posible transmitir señales digitales. Éstas se pueden visualizar en un reproductor de imágenes, como p. ej. una pantalla o un proyector.
15	Interface Ethernet La interfaz Ethernet permite conectar el equipo, p.ej., a los siguientes dispositivos de hardware: • PC • Impresora • Red
16	Interface USB Host 4 conexiones Las interfaces USB Host (o simplemente interfaces USB) permiten la conexión de una impresora externa.
17	Toma de alimentación Aquí es posible alimentar la estación de carga con tensión para cargar el mega macs 77.
18	Interfaz de la estación de carga Este puerto permite conectar el equipo con la estación de carga.

3.8 Conexiones DT VCI



	Denominación
19	DT VCI para toma de diagnosis del vehículo
20	Cinta para fijación, p. ej. de la cinta portallaves
21	Testigos de control verde y azul (LED) Los testigos de control indican el estado operativo del módulo DT VCI.
22	Interface micro USB para conexión del cable USB a la interface USB del PC

3.8.1 Significado de las frecuencias de parpadeo

Indicación de estado		Significado
LED azul	LED verde	
LED apagado.	LED apagado.	- Software inactivo/defectuoso. - No hay tensión disponible. - DT VCI defectuoso.
LED parpadea rápidamente (1 vez por segundo).	LED apagado.	- Actualización fallida. - Actualización no válida. - DT VCI defectuoso.
LED parpadea lentamente (cada 3 segundos).	LED apagado.	- Actualización fallida. - Actualización no válida. - DT VCI defectuoso.
LED parpadea lentamente (cada 3 segundos).	LED permanentemente encendido con interrupciones breves regulares.	DT VCI operativo.

4 Instalación del paquete de actuadores Hella Gutmann Drivers

4.1 Requisitos del sistema para Hella Gutmann Drivers

- Windows 7 SP1 o versión superior
- Derechos de administrador en Windows

4.2 Instalar el paquete de actuadores Hella Gutmann Drivers

ES

Para poder recibir todos los datos provistos por Hella Gutmann para un vehículo concreto, el equipo de diagnóstico debe disponer de una conexión permanente a internet y el paquete Hella Gutmann Drivers debe estar instalado. A fin de que los gastos de conexión sean lo más bajos posibles, Hella Gutmann recomienda una conexión DSL y tarifa plana.

1. Instalar el paquete Hella Gutmann Drivers en el ordenador de la oficina o del taller.

El paquete de controladores Hella Gutmann Drivers se encuentra en el soporte de datos adjunto de HGS.

2. Conectar el equipo a un PC con conexión a Internet.

Si el símbolo WiFi  aparece en la barra de herramientas superior, nos indica que la conexión al servidor HGS se ha configurado y activado correctamente.

5 Puesta en funcionamiento del mega macs 77

Este capítulo describe el modo de activar y desactivar el equipo, así como todos los pasos necesarios para la primera puesta en funcionamiento.

5.1 Cargar la batería en la fuente de alimentación

Antes de encender el equipo, cargar la batería durante al menos 8 - 10 horas con el equipo desactivado.

Para cargar la batería mediante la fuente de alimentación, proceder como sigue:

1. Insertar el conector de alimentación en la toma del equipo.
2. Insertar el cable de red en la toma de corriente.
La batería está en proceso de carga.

5.2 Cargar la batería en la estación de carga

Antes de encender el equipo, cargar la batería durante al menos 8 - 10 horas con el equipo desactivado.

Para cargar la batería por medio de la estación de carga, proceder como sigue:

1. Insertar el conector de alimentación en la toma de la estación de carga.
2. Insertar el cable de red en la toma de corriente.
3. Conectar el mega macs 77 a la estación de carga.
La batería está en proceso de carga.

5.3 Encender el equipo



AVISO

- La primera vez que se enciende el equipo y después de una actualización del software, el usuario debe confirmar las Condiciones generales de contratación (CGC) de Hella Gutmann Solutions GmbH. De lo contrario, no estarán disponibles algunas funciones del equipo.

Proceder del siguiente modo para encender la estación:

1. Pulsar brevemente la tecla ON/OFF.
Se visualizan las Condiciones generales de contratación (CGC).
2. Leer las Condiciones generales de contratación íntegramente y confirmar al final del texto.

Ahora se puede iniciar el trabajo con el equipo.

5.4 Visualizar licencias



AVISO

Antes de la primera puesta en marcha, será necesario conectar el equipo al servidor HGS para poder utilizar todas las funciones de las licencias adquiridas.

Para ver la fecha de inicio de contrato, la fecha de compra, así como las licencias disponibles y las no disponibles, proceder del siguiente modo:

1. Con , **seleccionar > Configuración > Perfil del usuario > Contratos.**

2. Seleccionar **>Mis licencias<**.
Se abre la ventana **Mis licencias**.

Se visualiza la fecha de inicio de contrato, la fecha de compra, así como las licencias disponibles y las no disponibles.

5.5 Apagar el equipo

Proceder del siguiente modo para apagar el equipo:

1. Pulsar brevemente la tecla ON/OFF.
2. Tener en cuenta la pregunta de confirmación.
3. Seleccionar **>OK<**.

El equipo será apagado.

6 Configurar el equipo

En el menú ≡ > **Configuración** es posible configurar todas las interfaces y funciones.

6.1 Configurar las interfaces

Este apartado permite configurar, entre otras cosas, las interfaces de la red WiFi y de Ethernet (conexión sólo a través de la estación de carga).

Las interfaces para WiFi y Ethernet se pueden configurar en el menú ≡ > **Configuración** > **Equipo**.

Las interfaces para la impresora se pueden configurar en el menú ≡ > **Configuración** > **Imprimir**.

6.1.1 Configurar Ethernet

Este punto permite hacer ajustes de red.

Para conectar el equipo a una red (router) a través de la interfaz Ethernet de la estación de carga, proceder del siguiente modo:

1. Insertar el cable Ethernet (no incluido en el contenido de entrega) en la toma de conexión Ethernet de la estación de carga y en la toma del terminal remoto.
2. Con ≡, **seleccionar** > **Configuración**.
3. Seleccionar >**Equipo**<.
4. Seleccionar >**Ethernet**<.
5. En la pestaña **Modo dirección IP**, pulsar ▼ para abrir la lista.

Si se selecciona >**Asignación automática (DHCP)**< (recomendado), el servidor DHCP asigna automáticamente una dirección IP al mega macs 77. Esta selección viene configurada de fábrica.

Si está seleccionada la opción >**Asignación manual**<, será necesario introducir una dirección IP *libre* de la red en el punto de menú **Dirección IP**, p.ej.: 192.168.246.002.

6. Seleccionar >**Asignación automática (DHCP)**< (recomendado) o >**Asignación manual**<.
 7. Hacer clic en >**Conectar**<.
- La selección se memoriza automáticamente.

Ahora puede utilizarse la red Ethernet.

6.1.2 Configurar WLAN

Este punto permite hacer ajustes de WLAN (WiFi).

WLAN (Wireless Local Area Network) es una red de área local inalámbrica. La transmisión de datos se produce por medio de un router WLAN (WiFi) con módem DSL (Access Point). Los respectivos equipos se conectan al router WLAN (WiFi).

6.1.2.1 Buscar e instalar la interface WiFi

Para conectar el equipo a una red (router) a través de la interface WiFi, proceder del siguiente modo:

1. Con ≡, **seleccionar** > **Configuración**.
2. Seleccionar >**Equipo**<.
3. Seleccionar >**WiFi**<.

4. Seleccionar la casilla de verificación **Activar WiFi** para visualizar las redes inalámbricas disponibles.
Se muestran las redes inalámbricas disponibles.
5. Seleccionar la red inalámbrica deseada.
6. En la pestaña **Modo dirección IP**, pulsar  para abrir la lista.
Si se selecciona **>Asignación automática (DHCP)<** (recomendado), el servidor DHCP asigna automáticamente una dirección IP al mega macs 77. Esta selección viene configurada de fábrica.
Si está seleccionada la opción **>Asignación manual<**, será necesario introducir una dirección IP *libre* de la red en el punto de menú **Dirección IP**, p.ej.: 192.168.246.002.
7. Seleccionar **>Asignación automática (DHCP)<** (recomendado) o **>Asignación manual<**.
La selección se memoriza automáticamente.
8. Introducir la contraseña de la WiFi.
9. Hacer clic en **>Conectar<**.
La entrada se guarda automáticamente.
En **Red inalámbrica conectada**, se muestra el nombre de la red inalámbrica seleccionada.
Mediante  se puede mostrar información detallada sobre la red inalámbrica conectada.
10. Si el símbolo WiFi  aparece en la barra de herramientas superior, se ha establecido la conexión entre el equipo e internet.
Ahora puede utilizarse la red WiFi.

6.1.2.2 Restablecer la configuración WiFi

La configuración WiFi puede ser reseteada si ya no existe necesidad de una conexión automática entre el equipo y las redes inalámbricas ya configuradas.

Para borrar todas las redes inalámbricas existentes, proceder del siguiente modo:

1. Con , **seleccionar > Configuración**.
2. Seleccionar **>Equipo<**.
3. Seleccionar **>WiFi<**.
4. Seleccionar .
5. Auf **>Restablecer la configuración WiFi<** klicken.

La configuración WiFi es reseteada.

7 Trabajar con el equipo

7.1 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<**

Esta función 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.

7.1.1 Preparar la diagnosis del vehículo

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 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.

Para preparar la diagnosis, proceder del siguiente modo:

1. En el App-Launcher, seleccionar el vehículo deseado en el menú **>Selección de vehículo<**.

La selección del vehículo se puede efectuar de diversos modos. Las opciones disponibles son:

- **Base de datos de vehículos**

La búsqueda del vehículo se puede efectuar en función, p.ej., de los siguientes parámetros:

- Fabricante
- Tipo de combustible
- Modelo

- **Búsqueda de vehículo**

La búsqueda del vehículo se puede efectuar, p.ej., en función de los siguientes parámetros:

- VIN
- N.º HGS
- N.º de clave del fabricante/Código del modelo

- **Car History**

Es posible seleccionar también los vehículos ya memorizados en la Car History.



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.



IMPORTANTE

Cortocircuito y picos de tensión al acoplar el DT VCI
Peligro de destrucción de la electrónica del vehículo
Quitar el contacto antes de conectar el DT VCI al vehículo.

2. Insertar el DT VCI en la toma de diagnóstico del vehículo.
Los dos LED del DT VCI parpadean. El DT VCI está operativo.
 3. En el App-Launcher, seleccionar **>Diagnóstico OBD<**.
- Ahora se puede seleccionar el tipo de diagnóstico.

7.2 Información

En esta ventana se visualizan los siguientes datos:

- Base de datos de diagnóstico
- Datos de inspección
- Localización de componentes
- Datos técnicos



AVISO

Para poder acceder a todos los datos disponibles, es necesario disponer de conexión a Internet.

Para acceder a los datos sobre el vehículo, proceder del siguiente modo:

1. En el App-Launcher, seleccionar **Información** para visualizar el tipo de información deseado.

2. Dado el caso, tener en cuenta la ventana de aviso.

Según el vehículo seleccionado, es posible que algunos tipos de información no están disponibles.

8 Tecnología de medición

**AVISO**

Para utilizar la tecnología de medición, es necesario el módulo de medición que se puede obtener opcionalmente (MT 77).

Aquí se pueden seleccionar la magnitud y el canal de medición. Una vez seleccionados estos datos, el usuario puede proceder a realizar diversas mediciones.

Las mediciones tienen el propósito de captar y reproducir señales numéricas. Para ello, se escanea y se memoriza una señal de tensión en un margen de unos pocos microsegundos. Una vez que el sistema ha registrado un número suficiente de valores, los representa en pantalla en forma de señal coherente y continua.

Las mediciones pueden ser efectuadas de forma independiente a través de la aplicación **Osciloscopio**.

ES

8.1 Realizar una medición con el osciloscopio

Proceder del siguiente modo para efectuar mediciones con el osciloscopio:

1. Introducir el cable de medición en el módulo MT 77 y conectarlo al componente correspondiente.
2. En el App-Launcher, seleccionar **>Osciloscopio<**.
Se abre la ventana **Osciloscopio**.
3. Activar la casilla de verificación para la magnitud de medición y el canal de osciloscopio deseados.
4. Seleccionar **>Iniciar la medición<**.
Se inicia la medición.

Inhoudsopgave

1	Over deze snelstart-gids	106
1.1	Opmerkingen betreffende het gebruik van de snelstart-gids.....	106
1.2	Specificaties	106
2	Veiligheidsaanwijzingen.....	107
2.1	Veiligheidsaanwijzingen letselgevaar	107
2.2	Veiligheidsaanwijzingen voor mega macs 77	107
2.3	Veiligheidsaanwijzingen test-/meetapparatuur	108
3	Productbeschrijving	109
3.1	Leveringsomvang.....	109
3.1.1	Leveringsomvang controleren	109
3.2	Gebruik overeenkomstig de bestemming.....	110
3.3	Gebruik van de Bluetooth®-functie	110
3.4	mega macs 77	111
3.5	Apparaat bedienen.....	111
3.6	Aansluitingen mega macs 77	112
3.7	Aansluitingen dockingstation.....	113
3.8	Aansluitingen DT VCI.....	114
3.8.1	Betekenis van de knipperfrequenties	114
4	Installatie van de driver-bundel Hella Gutmann Drivers	115
4.1	Systeemvereisten Hella Gutmann Drivers	115
4.2	Driver-bundel Hella Gutmann Drivers installeren	115
5	Ingebruikname mega macs 77	116
5.1	Accu via voedingsadapter laden	116
5.2	Accu via dockingstation laden.....	116
5.3	Apparaat inschakelen.....	116
5.4	Licenties tonen	117
5.5	Apparaat uitschakelen.....	117
6	Apparaat configureren.....	118
6.1	Interfaces configureren.....	118
6.1.1	Ethernet configureren	118
6.1.2	Wifi configureren.....	118
7	Werken met het apparaat.....	120
7.1	Diagnose	120
7.1.1	Voertuigdiagnose voorbereiden	120
7.2	Informatie	121
8	Meettechniek	123
8.1	Meting met oscilloscoop uitvoeren	123

1 Over deze snelstart-gids

Originele gebruikershandleiding

In de snelstart-gids is de belangrijkste informatie overzichtelijk samengevat om voor u de start met diagnoseapparaat mega macs 77 zo comfortabel als mogelijk te maken.

1.1 Opmerkingen betreffende het gebruik van de snelstart-gids

Deze snelstart-gids 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 snelstart-gids 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 apparaat.

Ter vermijding van gevaar voor personen en materiaal of van foutieve bediening raden wij u aan om tijdens het gebruik van het apparaat de beschrijving van de van toepassing zijnde werkonderdelen nogmaals te lezen.

Het toestel mag uitsluitend worden gebruikt door personen met een opleiding op het gebied van de voertuigtechniek. Informatie en kennis, die middels een dergelijke opleiding worden verkregen, worden in deze snelstart-gids niet opnieuw uiteengezet.

De fabrikant behoudt het recht om zonder aankondiging vooraf de snelstart-gids en het apparaat zelf te wijzigen. Wij raden u aan zich te informeren over eventuele actualiseringen. In het geval van verkoop of doorgeven van het apparaat dient deze snelstart-gids mee te worden geleverd.

De snelstart-gids dient steeds binnen handbereik en toegankelijk te zijn en dient gedurende de gehele levensduur van het apparaat te worden bewaard.

1.2 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.

2 Veiligheidsaanwijzingen

2.1 Veiligheidsaanwijzingen letselgevaar

  	Bij werkzaamheden aan het voertuig bestaat letselgevaar door roterende delen of door weggrollen van het voertuig. Het onderstaande dient daarom in acht te worden genomen: • Beveilig het voertuig tegen weggrollen. • Zet voertuigen met automatische versnellingsbak in de parkeerstand. • Deactiveer het start/stop-systeem ter voorkoming van een ongecontroleerde motorstart. • Verbind het apparaat 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 hoogspanning-voerende delen op beschadiging.
---	--

NL

2.2 Veiligheidsaanwijzingen voor mega macs 77

  	Ter vermijding van foutief gebruik en daaruit resulterende verwonding van de gebruiker of onbruikbaar raken van het apparaat, dient het volgende in acht te worden genomen: • Verzekert dat de netstekker vrij toegankelijk is. • Selecteer functies en menu's op het touchscreen-display uitsluitend met schone vingers. Gebruik hiertoe geen gereedschap zoals een schroevendraaier. • Sluit uitsluitend een originele voedingsadapter op de netkabel aan (voedingsspanning 10-15 V). • Gebruik uitsluitend een originele accu. • Stel TFT-display/apparaat niet gedurende lange tijd aan zonnestraling bloot. • Bescherm apparaat en aansluitkabels tegen hete onderdelen. • Bescherm apparaat en aansluitkabels tegen draaiende onderdelen. • Controleer aansluitkabels/toebehoren regelmatig op beschadigingen (kortsluiting veroorzaakt onherstelbare schade aan het apparaat). • Sluit het apparaat uitsluitend overeenkomstig de gebruikershandleiding aan. • Bescherm het apparaat tegen vloeistoffen zoals water, olie of benzine. De mega macs 77 is niet waterdicht. • Bescherm het apparaat tegen harde schokken en laat het niet vallen. • Open het apparaat niet zelf. Alleen door Hella Gutmann geautoriseerde technici mogen het apparaat openen. Bij beschadiging van het veiligheidszegel of onbevoegd ingrijpen in het apparaat vervalt de garantie. • Bij storingen aan het apparaat dient Hella Gutmann of een handelspartner van Hella Gutmann onmiddellijk te worden geïnformeerd.
---	---

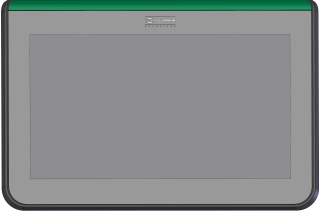
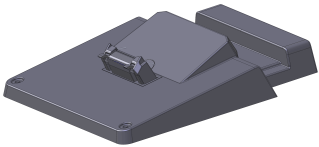
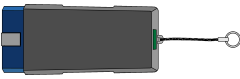
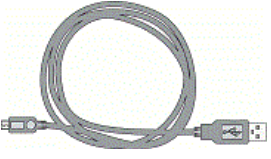
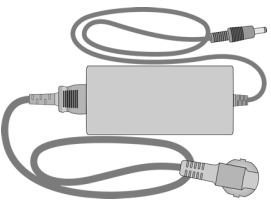
2.3 Veiligheidsaanwijzingen test-/meetapparatuur



- Voer metingen op stroomcircuits uitsluitend uit wanneer deze *niet* direct verbonden zijn met de netspanning.
- Overschrijd nooit de max. toegelaten spanningsbelasting van 200 V peak wisselspanning (AC), resp. 200 V gelijkspanning (DC).
- Overschrijd niet de spanningsgrenzen die op de aansluitkabels zijn weergegeven.
- De spanningen die worden gemeten moeten dubbel resp. versterkt gescheiden zijn van gevaarlijke netspanning. Overschrijd niet de spanningsgrenzen die op de meetkabels zijn weergegeven. Let er bij gelijktijdige meting van positieve en negatieve spanning op dat het toegestane meetbereik van 200 V/DC / 200 V peak niet wordt overschreden.
- Voer nooit metingen uit op ontstekingssystemen (aan secundaire zijde).
- Controleer de test- en meetapparatuur regelmatig op beschadigingen.
- Sluit de test- en meetapparatuur steeds eerst aan op de meetmodule (MT 77).
- Raak tijdens het meten niet de aansluitingen/meetpunten aan.

3 Productbeschrijving

3.1 Leveringsomvang

Aantal	Benaming	
1	mega macs 77	
1	Dockingstation	
1	DT VCI	
1	USB-kabel voor verbinding met de DT VCI	
1	USB-kabel voor aansluiting op de pc	
1	Voedingsadapter en netkabel mega macs 77	
1	HGS-gegevensdrager	
1	Snelstart-gids	

3.1.1 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 het apparaat worden gecontroleerd op verborgen beschadigingen. Elke vorm van transportschade van het leveringspakket en elke beschadiging van het apparaat moet door de pakketbezorger worden geprotocolleerd door middel van een schadebericht.

2. Neem het apparaat uit de verpakking.

	VOORZICHTIG Gevaar van kortsluiting door losse delen in of aan het apparaat Gevaar van vernieling van het apparaat en/of de voertuigelektronica Neem het apparaat niet in gebruik, wanneer het vermoeden bestaat dat zich losse onderdelen in of aan het apparaat bevinden. Informeer in dit geval onmiddellijk een reparatiedienst van Hella Gutmann of een Hella Gutmann-handelspartner.
---	---

3. Controleer het apparaat op mechanische beschadigingen en op losse onderdelen binnenin door voorzichtig te schudden.

NL

3.2 Gebruik overeenkomstig de bestemming

mega macs 77 is een mobiel toestel voor het herkennen en verhelpen van storingen aan elektronische systemen van motorvoertuigen.

Het apparaat kan u een enorme hoeveelheid aan technische informatie leveren zoals aansluitschema's, inspectiegegevens, instelwaarden en voertuigsystembeschrijvingen. Veel gegevens komen direct online van de Hella Gutmann diagnose-database naar het apparaat. Het is daarom noodzakelijk dat het apparaat permanent online is.

Het toestel is niet geschikt voor reparaties en onderhoud van elektrische machines, gereedschappen en elektrische huisinstallaties. Toestellen van andere producenten worden niet ondersteund.

Wordt het apparaat op een wijze gebruikt die niet overeenkomt met dewelke door Hella Gutmann is aangegeven, kan hierdoor de veiligheid van het apparaat worden beïnvloed.

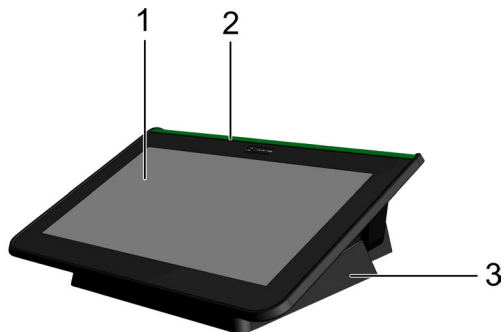
Het toestel is bestemd voor industriële toepassing. Buiten industriële omgevingen bijv. in bedrijventerreinen en in gemengde woongebieden moeten eventueel maatregelen worden getroffen ter ontstoring.

3.3 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.

3.4 mega macs 77



	Benaming
1	TFT-display (touchscreen)
2	mega macs 77
3	Dockingstation

NL

3.5 Apparaat bedienen

**BELANGRIJK**

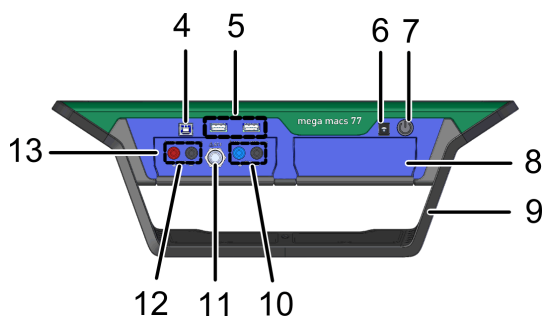
Beschadiging of onbruikbaar raken van het display

Bedien het beeldscherm nooit met spitse metalen voorwerpen of met gereedschappen.

Gebruik uitsluitend de vingers.

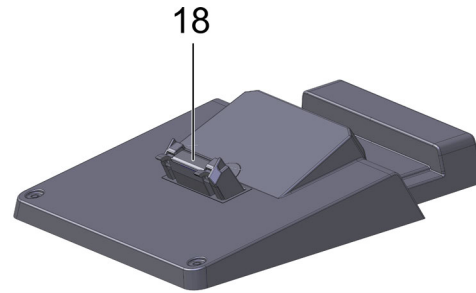
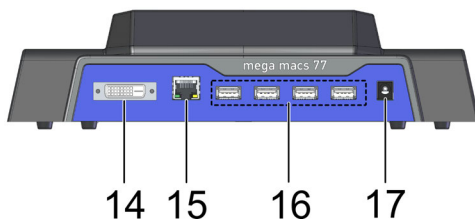
Het apparaat beschikt over een touchscreen-beeldscherm. Alle menu's en functies kunnen worden geselecteerd resp. geactiveerd d.m.v. tikken met een vinger.

3.6 Aansluitingen mega macs 77



	Benaming
4	USB-device-interface Via de USB-device-interface kunnen gegevens tussen apparaat en pc worden uitgewisseld.
5	2x USB-host-interface Via de USB-host-interfaces (kortweg: USB-interfaces) kan een externe printer worden aangesloten.
6	Aansluitbus voor voedingsspanning Via deze bus kan het toestel worden voorzien van spanning en kan de interne accu worden opgeladen.
7	Aan/uit-schakelaar Met deze toets kan het apparaat worden in- resp. uitgeschakeld.
8	Extra moduleschacht Hier kan een extra module worden ingestoken.
9	Beugel Met behulp van de beugel kan het apparaat worden geplaatst, gedragen of in het voertuig op het stuur worden gefixeerd.
10	Aansluitingen scoop 1 Hier kunnen meetkabels op scoop 1 worden aangesloten. • Blauw = signaal • Zwart = massa
11	ST3-aansluiting Hier kunnen extra meetcomponenten worden aangesloten, bijv. een stroomtang.
12	Aansluitingen scoop 2 Hier kunnen meetkabels op scoop 2 worden aangesloten. • Rood = signaal • Zwart = massa
13	Meetmodule MT 77 Deze module omvat een 2-kanaals oscilloscoop voor o.a. de volgende meetgrootheden: • Spanning • Stroom (via stroomtang) • Weerstand • Druk

3.7 Aansluitingen dockingstation



	Benaming
14	DVI-D-interface Via de DVI-D-interface kunnen digitale signalen worden doorgestuurd. Weergave is vervolgens mogelijk met bijvoorbeeld monitor of beamer.
15	Ethernet-interface Via de Ethernet-interface kan het apparaat o.a. worden verbonden met volgende hardware: • Pc • Printer • Netwerk
16	4x USB-host-interface Via de USB-host-interfaces (kortweg: USB-interfaces) kan een externe printer worden aangesloten.
17	Aansluitbus voor voedingsspanning Hier kan het dockingstation van spanning worden voorzien om de accu van de mega macs 77 te laden.
18	Docking-interface Hier kan het het apparaat worden verbonden met het dockingstation.

3.8 Aansluitingen DT VCI



	Benaming
19	DT VCI voor diagnose-aansluiting op voertuig
20	Bevestigingsband voor bijv. een lanyard
21	Groen en blauw indicatielampje (led) De indicatielampjes geven de bedrijfstoestand van de DT VCI aan.
22	Micro-USB-interface voor USB-kabel naar USB-interface van pc.

3.8.1 Betekenis van de knipperfrequenties

Statusindicatie		Betekenis
Blauwe led	Groene led	
Led uitgeschakeld.	Led uitgeschakeld.	- Software inactief/fout. - Geen spanning aanwezig. - DT VCI defect.
Led knippert snel (1x per sec.).	Led uitgeschakeld.	- Update mislukt. - Update ongeldig. - DT VCI defect.
Led knippert langzaam (om de 3 sec.).	Led uitgeschakeld.	- Update mislukt. - Update ongeldig. - DT VCI defect.
Led knippert langzaam (om de 3 sec.).	Led brandt permanent met regelmatige korte pauzes.	DT VCI is operationeel.

4 Installatie van de driver-bundel Hella Gutmann Drivers

4.1 Systeemvereisten Hella Gutmann Drivers

- Microsoft Windows 7 SP1 of hoger
- Windows-administratorrechten

4.2 Driver-bundel Hella Gutmann Drivers installeren

Om alle gegevens die Hella Gutmann voor een voertuig ter beschikking stelt te kunnen ontvangen, moet het diagnoseapparaat beschikken over een permanente online-verbinding en moet de driver-bundel Hella Gutmann Drivers zijn geïnstalleerd. Om de verbindingskosten gering te houden, raadt Hella Gutmann een ADSL-verbinding met flatrate aan.

1. Installeer Hella Gutmann Drivers op de kantoor- of werkplaats-computer.

De driver-bundel van Hella Gutmann Drivers bevindt zich op de meegeleverde HGS-gegevensdrager.

2. Verbind het apparaat met een pc met internettoegang.

Wordt het symbool  in de bovenste werkbalk weergegeven, dan is de verbinding met de HGS-server met succes ingericht en actief.

5 Ingebruikname mega macs 77

Dit hoofdstuk beschrijft hoe het toestel wordt in- en uitgeschakeld alsmede alle noodzakelijke stappen voor de eerste ingebruikname.

5.1 Accu via voedingsadapter laden

Voor het eerste gebruik van het apparaat moet de accu - bij uitgeschakeld apparaat - gedurende tenminste 8 tot 10 uur worden opgeladen.

Ga als volgt te werk om de accu via de voedingsadapter te laden:

1. Sluit de stekker voor de voeding aan op de port van het apparaat.
2. Verbind de netstekker met de contactdoos van het lichtnet.
Accu wordt opgeladen.

5.2 Accu via dockingstation laden

Voor het eerste gebruik van het apparaat moet de accu - bij uitgeschakeld apparaat - gedurende tenminste 8 tot 10 uur worden opgeladen.

Ga als volgt te werk om de accu via het dockingstation te laden:

1. Sluit de stekker voor de voedingsspanning aan op de bus van het dockingstation.
2. Verbind de netstekker met de contactdoos van het lichtnet.
3. Plaats mega macs 77 op het dockingstation.
De accu wordt opgeladen.

5.3 Apparaat inschakelen

**OPMERKING**

- Bij de eerste start van het apparaat en na een software-update moeten de Algemene Voorwaarden van Hella Gutmann Solutions GmbH worden bevestigd door de gebruiker. Zonder bevestiging van de algemene voorwaarden kunnen bepaalde functies van het apparaat niet worden gebruikt.

Ga als volgt te werk voor het inschakelen van het apparaat:

1. Druk kort op de aan/uit-schakelaar.
Aansluitend worden de Algemene Voorwaarden weergegeven.
2. Lees de Algemene Voorwaarden geheel door en aanvaard deze aan het einde van de tekst.

Nu kan met het apparaat worden gewerkt.

5.4 Licenties tonen

**OPMERKING**

Om alle verworven licenties in volledige omvang te kunnen gebruiken, moet het apparaat vóór de 1ste ingebruikname worden verbonden met de HGS-server.

Ga als volgt te werk voor het kunnen inzien van de aankoopdatum, de inbegrepen licenties en de niet-inbegrepen licenties:

1. Selecteer via **≡ > Instellingen > Gebruikersprofiel > Overeenkomsten**.
2. Selecteer **>Mijn licenties<**.
Het venster **Mijn licenties** verschijnt.

Het begin van de overeenkomst, de aankoopdatum, de inbegrepen licenties en de niet-inbegrepen licenties worden weergegeven.

NL

5.5 Apparaat uitschakelen

Ga als volgt te werk voor het uitschakelen van het apparaat:

1. Druk kort op de aan/uit-schakelaar.
2. Let op de bevestigingsvraag.
3. Selecteer **>OK<**.

Het apparaat wordt uitgeschakeld.

6 Apparaat configureren

Alle interfaces en functies worden geconfigureerd via ≡ > **Instellingen**.

6.1 Interfaces configureren

Hier kunnen o.a. de interfaces voor wifi (WLAN) en Ethernet (aansluiting uitsluitend via de dockingstation) worden geconfigureerd.

Interfaces voor wifi en Ethernet worden geconfigureerd via ≡ > **Instellingen** > **Apparaat**.

Interfaces voor printer worden geconfigureerd via ≡ > **Instellingen** > **Afdrukken**.

6.1.1 Ethernet configureren

Hier kunnen instellingen betreffende het netwerk worden vastgelegd.

Ga als volgt te werk om het apparaat via de Ethernet-interface van de dockingstation met het netwerk (router) te verbinden:

1. Verbind de Ethernet-kabel (behoort niet tot de leveringsomvang) met de Ethernet-port van de dockingstation en van de remote station.
2. Selecteer via ≡ > **Instellingen**.
3. Selecteer >**Apparaat**<.
4. Selecteer >**Ethernet**<.
5. Open onder **IP-adresmodus** met ▼ de lijst.

Wanneer >**Automatisch toewijzen (DHCP)**< (aanbevolen) wordt geselecteerd dan geeft de DHCP-server van het netwerk automatisch aan de mega macs 77 een IP-adres. Deze selectie is standaard ingesteld.

Wanneer >**Handmatig instellen**< wordt geselecteerd, dan moet onder **IP-adres** een *vrij* IP-adres van het netwerk worden ingevoerd – bijv. 192.168.246.002.

6. Selecteer >**Automatisch toewijzen (DHCP)**< (aanbevolen) of >**Handmatig instellen**<.
 7. Klik op >**Verbinden**<.
- De selectie wordt automatisch opgeslagen.

Nu kan Ethernet worden gebruikt.

6.1.2 Wifi configureren

Hier zijn WLAN-instellingen (wifi-instellingen) mogelijk.

WLAN (Wireless Local Area Network) is een draadloos lokaal netwerk, veelal bekend onder de naam wifi. De gegevensoverdracht geschiedt via een WLAN-router met ADSL-modem (accesspoint). De apparatuur meldt zich aan bij de WLAN-router.

6.1.2.1 Wifi-interface zoeken en configureren

Ga als volgt te werk om het apparaat via wifi (WLAN) met het netwerk (router) te verbinden:

1. Selecteer via ≡ > **Instellingen**.
2. Selecteer >**Apparaat**<.
3. Selecteer >**Wifi**<.

4. Selecteer het selectievakje **Wifi activeren** om beschikbare draadloze netwerken getoond te krijgen.
Beschikbare draadloze netwerken worden weergegeven.
5. Selecteer het gewenste draadloos netwerk.
6. Open onder **IP-adresmodus** met  de lijst.
Wanneer **>Automatisch toewijzen (DHCP)<** (aanbevolen) wordt geselecteerd dan geeft de DHCP-server van het netwerk automatisch aan de mega macs 77 een IP-adres. Deze selectie is standaard ingesteld.
Wanneer **>Handmatig instellen<** wordt geselecteerd, dan moet onder **IP-adres** een *vrij* IP-adres van het netwerk worden ingevoerd – bijv. 192.168.246.002.
7. Selecteer **>Automatisch toewijzen (DHCP)<** (aanbevolen) of **>Handmatig instellen<**.
De selectie wordt automatisch opgeslagen.
8. Voer het wifi-wachtwoord in.
9. Klik op **>Verbinden<**.
De invoer wordt automatisch opgeslagen.
Onder **Verbonden draadloos netwerk** wordt de naam van het geselecteerde draadloze netwerk weergegeven.
Via  kunnen details betreffende het verbonden draadloze netwerk worden opgeroepen.
10. Wordt het wifi-symbool  in de bovenste werkbalk weergegeven, dan bestaat er een verbinding tussen apparaat en internet.
Nu kan wifi worden gebruikt.

6.1.2.2 Wifi-configuratie resetten

De wifi-configuratie kan worden gereset wanneer een automatische verbinding tussen apparaat en reeds ingericht draadloos netwerk niet meer gewenst is.

Ga om alle bekende draadloze netwerken te verwijderen als volgt te werk:

1. Selecteer via  **> Instellingen**.
2. Selecteer **>Apparaat<**.
3. Selecteer **>Wifi<**.
4. Selecteer .
5. Tik op **>Wifi-configuratie resetten<**.

De wifi-configuratie wordt gereset.

7 Werken met het apparaat

7.1 Diagnose

Voertuigcommunicatie – afhankelijk van de fabrikant – maakt gegevensuitwisseling mogelijk met de voertuigsystemen die zullen worden gecontroleerd. Hierbij zijn de diversiteit in diagnose en de nauwkeurigheid ervan 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.

7.1.1 Voertuigdiagnose voorbereiden

Een basisvoorwaarde voor een correcte voertuigdiagnose is de keuze van het juiste voertuig en het aanwezig zijn van voldoende boordnetspanning (> 12 V). Het apparaat biedt hierbij hulp aan, bijv. de voertuigidentificatie met behulp van VIN, weergave van de inbouwplaats van de diagnose-aansluiting en weergave van de accu spanning.

Ga ter voorbereiding van de voertuigdiagnose als volgt te werk:

1. Selecteer in de app launcher via **>Voertuigselectie<** een gewenst voertuig.

De selectie van het voertuig kan op verschillende manieren worden uitgevoerd. Als selectiemogelijkheden staan ter beschikking:

- **Voertuigdatabase**

Het voertuig kan o.a. worden gezocht met de parameters

- Fabrikant
- Type brandstof
- Model

- **Voertuig zoeken**

Het voertuig kan o.a. worden gezocht met de parameters

- VIN
- HGS-nummer
- Fabrikantnummer/Typenummer

- **Car History**

Opgeslagen voertuigen en diagnoseresultaten kunnen worden geselecteerd.



VOORZICHTIG

Wegrollen van het voertuig

Letselgevaar/gevaar van materiële schade

Ga vóór het starten als volgt te werk:

1. Trek de parkeerrem aan.
2. Schakel de versnelling in neutrale stand.
3. Let op info- en instructievenster(s).



BELANGRIJK

Kortsluiting en spanningspieken bij aansluiting van de DT VCI

Gevaar van vernieling van voertuigelektronica.

Schakel het voertuigcontact uit vóór het aansluiten van de DT VCI in het voertuig.

2. Verbind de DT VCI weer met de diagnose-aansluiting van het voertuig.

Beide leds van de DT VCI knipperen. DT VCI is operationeel.

3. Selecteer in de app launcher **>OBD-Diagnose<**.

Nu kan het type diagnose worden geselecteerd.

7.2 Informatie

Hier zijn o.a. de volgende informatietypes weergegeven:

- Diagnose-database
- Inspectiegegevens
- Inbouwposities van onderdelen
- Technische gegevens



OPMERKING

Om alle beschikbare informatie te kunnen ophalen moet er een online-verbinding bestaan.

Ga als volgt te werk voor het ophalen van Voertuiginformatie:

1. Selecteer in de app launcher onder **Informatie** het gewenste informatietype.

2. Let op het eventuele informatievenster.

Afhankelijk van het gekozen voertuig zijn sommige informatietypes niet beschikbaar.

8 Meettechniek

**OPMERKING**

Voor toepassing van de meettechniek is de als optie verkrijgbare meetmodule (MT 77) vereist.

Hier kunnen meetgrootheden en kanaal worden geselecteerd. Aansluitend kunnen verschillende metingen worden uitgevoerd.

Bij meettechniek gaat het om digitale signaalregistratie en signaalweergave. Hiertoe wordt een spanningssignaal met een tijdsafstand van enkele microseconden afgetast en opgeslagen. Wanneer er voldoende waarden verzameld zijn voor een grafische weergave dan worden deze als samenhangend signaal weergegeven op het beeldscherm.

De metingen kunnen vrij worden uitgevoerd via de applicatie **Oscilloscoop**.

NL

8.1 Meting met oscilloscoop uitvoeren

Ga voor het uitvoeren van de oscilloscoop-metingen als volgt te werk:

1. Sluit de meetkabel aan op de MT 77 en breng het aan op het betreffende onderdeel.
2. Selecteer in de app launcher **>Oscilloscoop<**.
Het venster **Oscilloscoop** verschijnt.
3. Activeer het selectievakje voor de gewenste meetgrootte en het oscilloscoop-kanaal.
4. Selecteer **Meting starten**.
De meting wordt gestart.

Spis treści

1	O tym podręczniku	126
1.1	Uwagi dotyczące korzystania ze skróconej instrukcji obsługi	126
1.2	Zakres funkcji	126
2	Zasady bezpieczeństwa	127
2.1	Zasady bezpieczeństwa - ryzyko obrażeń	127
2.2	Instrukcje bezpieczeństwa dla urządzenia mega macs 77	127
2.3	Zasady bezpieczeństwa dotyczące urządzeń kontrolnych/pomiarowych	128
3	Opis produktu	129
3.1	Zakres dostawy	129
3.1.1	Kontrola zakresu dostawy	129
3.2	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	130
3.3	Korzystanie z funkcji Bluetooth®	130
3.4	mega macs 77	131
3.5	Obsługa urządzenia	131
3.6	Złącza testera mega macs 77	132
3.7	Przyłącza stacji dokującej	133
3.8	Złącza DT VCI	134
3.8.1	Znaczenie częstotliwości migania	134
4	Instalacja pakietu sterowników Hella Gutmann Drivers	135
4.1	Wymagania systemowe Hella Gutmann Drivers	135
4.2	Instalacja pakietu sterowników Hella Gutmann Drivers	135
5	Uruchamianie mega macs 77	136
5.1	Ładowanie akumulatora za pomocą zasilacza	136
5.2	Ładowanie akumulatora przez stację dokującą	136
5.3	Włączanie urządzenia	136
5.4	Pokaż licencje	136
5.5	Wyłączanie urządzenia	137
6	Konfiguracja urządzenia	138
6.1	Konfiguracja interfejsów	138
6.1.1	Konfiguracja Ethernet	138
6.1.2	Konfiguracja WLAN	138
7	Praca z urządzeniem	140
7.1	Diagnostyka	140
7.1.1	Przygotowywanie diagnozy pojazdu	140
7.2	Informacje	141
8	Technika pomiarowa	143
8.1	Przeprowadzanie pomiarów oscyloskopem	143

1 O tym podręczniku

Oryginalna instrukcja

W tym podręczniku zawarte są w przejrzystej formie najważniejsze informacje dotyczące mega macs 77, aby rozpoczęcie pracy z naszym urządzeniem było jak najbardziej przyjemne i bezproblemowe.

1.1 Uwagi dotyczące korzystania ze skróconej instrukcji obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ważne informacje dotyczące 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.

Prosimy zapoznać się z całą skróconą instrukcją obsługi. Należy przy tym zwrócić szczególną uwagę na pierwsze strony dotyczące przepisów bezpieczeństwa. Mają one na celu zapewnienie bezpiecznej obsługi urządzenia.

Podczas pracy z urządzeniem zaleca się konsultacje poszczególnych kroków pracy z podręcznikiem, aby zapobiec zagrożeniu osób i sprzętu lub błędom obsługi.

Urządzenie może być używane tylko przez osoby z wykształceniem technicznym w zakresie naprawy pojazdów. Podręcznik ten nie zawiera wiedzy i informacji objętych takim wykształceniem zawodowym.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w instrukcji i w samym urządzeniu bez uprzedniego powiadomienia. Zalecamy regularne sprawdzanie dostępności aktualizacji. W przypadku odsprzedaży lub innej formy przekazania urządzenia innym użytkownikom należy dołączyć do niego niniejszą instrukcję.

Instrukcję należy przechowywać w zasięgu ręki przez cały okres eksploatacji urządzenia.

1.2 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.

2 Zasady bezpieczeństwa

2.1 Zasady bezpieczeństwa - ryzyko obrażeń

	Podczas wykonywania prac przy pojeździe istnieje ryzyko zranienia przez obracające 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 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.
---	--

PL

2.2 Instrukcje bezpieczeństwa dla urządzenia mega macs 77

	Aby wykluczyć nieprawidłową obsługę i będące jej skutkiem obrażenia użytkownika lub uszkodzenia urządzenia, należy przestrzegać następujących zasad: • Upewnić się, że jest wolny dostęp do wtyczki sieciowej. • Funkcje i zakładki menu na ekranie dotykowym wybierać tylko rysikiem lub czystymi palcami. Nie używać w tym celu narzędzi, np. śrubokręta. • Do kabla sieciowego podłączać tylko oryginalny zasilacz (napięcie zasilania 10-15 V). • Używać wyłącznie oryginalnego akumulatora. • Chronić wyświetlacz TFT i urządzenie przed dłuższym działaniem promieni słonecznych. • Chronić urządzenie i kabel przyłączeniowy przed kontaktem z gorącymi częściami. • Chronić moduł urządzenia i kable przyłączeniowe przed kontaktem z obracającymi się częściami. • Kabel przyłączeniowy i części osprzętu należy regularnie kontrolować pod kątem uszkodzeń (niebezpieczeństwo zniszczenia urządzenia wskutek zwarcia). • Podłączać urządzenie wyłącznie zgodnie z podręcznikiem. • Chronić urządzenie przed cieczami, jak woda, olej i benzyna. Urządzenie mega macs 77 nie jest wodoszczelne. • Chronić urządzenie przed silnymi uderzeniami i nie dopuszczać do upadnięcia urządzenia na ziemię. • Nie otwierać urządzenia samodzielnie. Urządzenie może otwierać wyłącznie autoryzowany technik firmy Hella Gutmann. Uszkodzenie plomby i niedozwolone ingerencje w urządzenie powodują utratę gwarancji i rękojmi. • W razie awarii urządzenia niezwłocznie powiadomić firmę Hella Gutmann lub jej partnera handlowego.
---	--

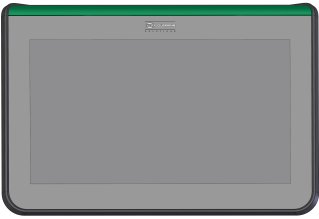
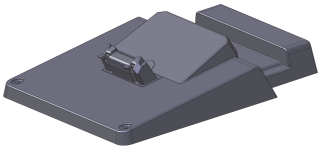
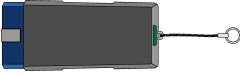
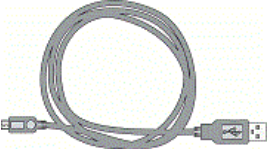
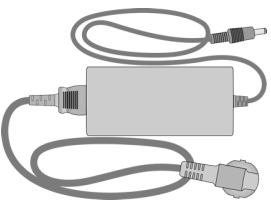
2.3 Zasady bezpieczeństwa dotyczące urządzeń kontrolnych/pomiarowych



- Pomiary wykonywać tylko na obwodach prądu, które *nie* są bezpośrednio podłączone do napięcia sieciowego.
- Nigdy nie przekraczać dopuszczalnego obciążenia napięciem równego 200 V peak przy napięciu zmiennym (AC) wzgl. 200 V peak przy napięciu stałym (DC).
- Nie przekraczać nadrukowanych na kablach wartości granicznych napięcia.
- Mierzone napięcia muszą być odizolowane w sposób podwójny wzgl. wzmocniony od niebezpiecznego napięcia sieciowego. Nie wolno przekraczać nadrukowanych na kablach wartości granicznych napięcia. Przy jednoczesnym pomiarze napięcia dodatniego i ujemnego należy uważać, by nie został przekroczony dopuszczalny zakres pomiaru 200 VDC / 200 V peak.
- Nigdy nie przeprowadzać pomiarów na układach zapłonowych (strona wtórna).
- Urządzenia kontrolne i pomiarowe regularnie sprawdzać pod kątem uszkodzeń.
- Urządzenia kontrolne i pomiarowe należy najpierw podłączać do modułu pomiarowego (MT 77).
- Podczas pomiaru nie dotykać złącz/punktów pomiarowych.

3 Opis produktu

3.1 Zakres dostawy

Liczba	Nazwa	
1	mega macs 77	
1	Stacja dokująca	
1	DT VCI	
1	Kabel USB do łączenia z DT VCI	
1	Kabel USB do łączenia z komputerem	
1	Zasilacz i kabel urządzenia mega macs 77	
1	Nośnik danych HGS	
1	Skrócona instrukcja obsługi	

PL

3.1.1 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 urządzenie pod kątem uszkodzeń. Wszystkie uszkodzenia transportowe opakowania i uszkodzenia urządzenia kurier ma obowiązek spisać w protokole szkód.

2. Wyjąć urządzenie z opakowania.

	UWAGA Niebezpieczeństwo spowodowania zwarcia elektrycznego przez luźne części w urządzeniu lub na urządzeniu! Niebezpieczeństwo zniszczenia urządzenia/elektroniki pojazdu Nigdy nie uruchamiać urządzenia, jeżeli mogą się w nim znajdować luźne części. W tym przypadku niezwłocznie poinformować serwis naprawczy firmy Hella Gutmann lub partnera handlowego firmy Hella Gutmann.
---	--

3. Sprawdzić urządzenie pod kątem uszkodzeń mechanicznych i delikatnie potrząsając czy nie ma luźnych części wewnątrz.

PL

3.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Tester mega macs 77 jest przenośnym urządzeniem służącym do wykrywania i usuwania usterek występujących w elektronicznych systemach pojazdów mechanicznych.

Oferuje on dostęp do obszernych danych technicznych, takich jak schematy połączeń, dane kontrolne, wartości nastawcze i opisy systemów pojazdu. Większość danych urządzenie pobiera bezpośrednio z bazy danych diagnostycznych firmy Hella Gutmann. Z tego względu urządzenie musi być stale połączone z Internetem.

Urządzenie nie jest przeznaczone do napraw urządzeń i maszyn elektrycznych lub instalacji elektrycznych budynków. Urządzenia innych producentów nie są obsługiwane.

Używanie urządzenia w sposób inny niż określony przez firmę Hella Gutmann może ujemnie wpłynąć na poziom ochrony urządzenia.

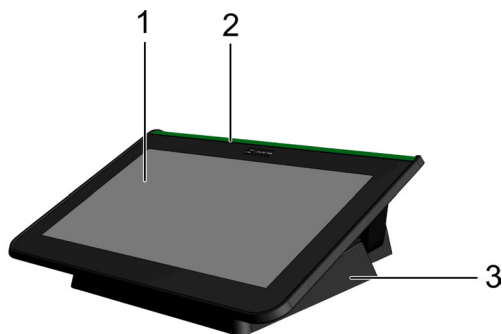
Urządzenie przeznaczone jest do stosowania wyłącznie w ramach działalności gospodarczej. Poza środowiskiem przemysłowym, np. w obszarach mieszkalnych lub mieszanych, może być konieczne zastosowanie środków mających na celu eliminację zakłóceń.

3.3 Korzystanie z funkcji Bluetooth®

Korzystanie 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.

3.4 mega macs 77



	Nazwa
1	Wyświetlacz TFT (dotykowy)
2	mega macs 77
3	Stacja dokująca

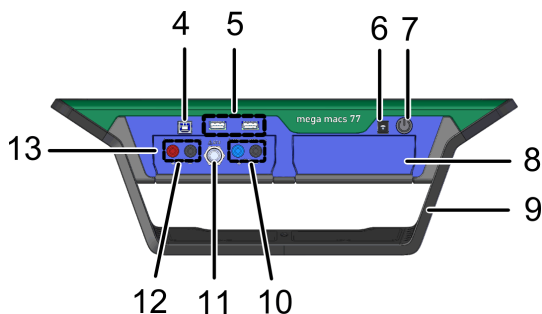
PL

3.5 Obsługa urządzenia

	WAŻNE Uszkodzenie lub zniszczenie wyświetlacza Nie obsługiwać wyświetlacza narzędziami warsztatowymi lub ostrymi metalowymi przedmiotami. Używać tylko palców.
---	--

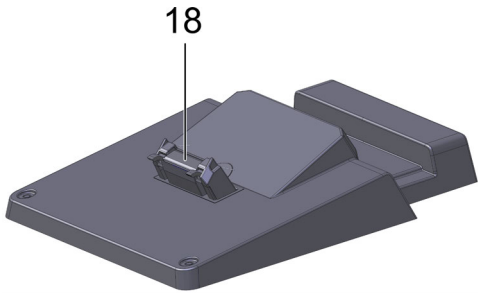
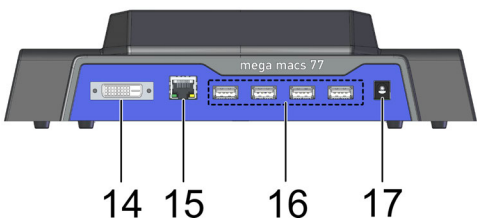
Urządzenie wyposażone jest w ekran dotykowy. Wszystkie punkty menu i funkcje można wybierać delikatnie dotykając powierzchni ekranu rysikiem lub palcem.

3.6 Złącza testera mega macs 77



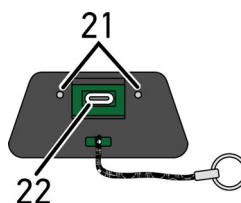
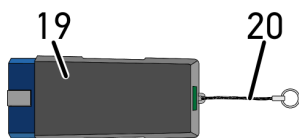
	Nazwa
4	Interfejs USB Device Przez interfejs USB Device odbywa się wymiana danych pomiędzy urządzeniem a komputerem.
5	2x interfejs USB Host Poprzez interfejsy USB-Host (krótko: interfejsy USB) można podłączyć zewnętrzną drukarkę.
6	Gniazdo zasilania Tu można zasilić urządzenie napięciem i naładować zintegrowany akumulator.
7	Przycisk on/off Tutaj można włączyć wzgl. wyłączyć urządzenie.
8	Dodatkowa kasećta modułu Tutaj można wsunąć dodatkowy moduł.
9	Uchwyt Za pomocą uchwytu urządzenie można postawić, przytrzymać lub zamocować na kierownicy pojazdu.
10	Złącza oscyloskopu 1 Tutaj można podłączyć kable pomiarowe do oscyloskopu 1. • niebieski = sygnał • czarny = masa
11	Złącze ST3 Tutaj można podłączyć dodatkowe elementy pomiarowe, np. cęgi amperowe.
12	Złącza oscyloskopu 2 Tutaj można podłączyć kable pomiarowe do oscyloskopu 2. • czerwony = sygnał • czarny = masa
13	Moduł pomiarowy MT 77 Ten moduł zawiera 2-kanalowy oscyloskop do pomiaru m. in. następujących wartości: • Napięcie • Prąd (za pomocą cęgów amperowych) • Rezystancja • Ciśnienie

3.7 Przyłącza stacji dokującej



	Nazwa
14	Interfejs DVI-D Poprzez interfejs DVI-D można przesyłać sygnały cyfrowe. Mogą one zostać odtworzone na wyświetlaczach (np. monitor lub projektor).
15	Interfejs Ethernet Za pomocą portu sieciowego urządzenie może zostać połączone m.in. z następującym sprzętem: • PC • Drukarka • Sieć
16	4x interfejs USB Host Poprzez interfejsy UBS-Host (krótko: interfejsy USB) można podłączyć zewnętrzną drukarkę.
17	Gniazdo zasilania Tutaj można zasilić napięciem stację dokującą, aby naładować akumulator mega macs 77.
18	Interfejs dokowania Tutaj można połączyć urządzenie ze stacją dokującą.

3.8 Złącza DT VCI



	Nazwa
19	DT VCI dla złącza diagnostycznego pojazdu
20	Pasek do mocowania np. breloczka
21	Zielona i niebieska kontrolka (LED) Kontrolki wskazują stan modułu DT VCI.
22	Port mikro-USB do podłączania kabla USB do portu USB komputera

3.8.1 Znaczenie częstotliwości migania

Informacja o statusie		Znaczenie
Niebieska LED	Zielona LED	
LED nie świeci.	LED nie świeci.	- Oprogramowanie nieaktywne/wadliwe. - Brak napięcia. - Moduł DT VCI uszkodzony.
LED miga szybko (1x na s).	LED nie świeci.	- Aktualizacja zakończyła się niepowodzeniem. - Aktualizacja nieważna. - Moduł DT VCI uszkodzony.
LED miga powoli (co 3 s).	LED nie świeci.	- Aktualizacja zakończyła się niepowodzeniem. - Aktualizacja nieważna. - Moduł DT VCI uszkodzony.
LED miga powoli (co 3 s).	LED świeci ciągle z krótkimi regularnymi przerwami.	Moduł DT VCI gotowy do pracy.

4 Instalacja pakietu sterowników Hella Gutmann Drivers

4.1 Wymagania systemowe Hella Gutmann Drivers

- Windows 7 SP1 lub nowszy
- Uprawnienia administratora Windows

4.2 Instalacja pakietu sterowników Hella Gutmann Drivers

Warunkiem odbierania wszystkich danych udostępnianych przez portal Hella Gutmann jest ciągłe połączenie urządzenia diagnostycznego z Internetem i zainstalowanie pakietu sterowników Hella Gutmann Drivers. W celu minimalizacji kosztów połączeń firma Hella Gutmann zaleca złącze internetowe typu DSL z płaską taryfą.

1. Zainstalować Hella Gutmann Drivers na komputerze biurowym lub warsztatowym.

Pakiet sterowników Hella Gutmann Drivers znajduje się na załączonym nośniku danych HGS.

2. Urządzenie połączyć z komputerem podłączonym do internetu.

Wyświetlenie symbolu  w górnym pasku symboli oznacza, że połączenie z serwerem HGS jest prawidłowo skonfigurowane i aktywne.

5 Uruchamianie mega macs 77

Ten rozdział opisuje sposób włączania i wyłączania urządzenia i jego pierwszego uruchomienia.

5.1 Ładowanie akumulatora za pomocą zasilacza

Przed uruchomieniem urządzenia należy ładować akumulator przy wyłączonym urządzeniu przez co najmniej 8... 10 godzin.

Aby naładować akumulator za pomocą zasilacza, należy wykonać następujące czynności:

1. Podłączyć wtyczkę sieciową do gniazda urządzenia.
2. Podłączyć wtyczkę sieciową do gniazda elektrycznego.
Akumulator jest ładowany.

PL

5.2 Ładowanie akumulatora przez stację dokującą

Przed uruchomieniem urządzenia należy ładować akumulator przy wyłączonym urządzeniu przez co najmniej 8... 10 godzin.

Aby naładować akumulator przez stację dokującą, należy wykonać następujące czynności:

1. Podłączyć wtyczkę zasilania do gniazda stacji dokującej.
2. Podłączyć wtyczkę sieciową do gniazda elektrycznego.
3. Podłączyć mega macs 77 do stacji dokującej.
Akumulator jest ładowany.

5.3 Włączanie urządzenia



WSKAZÓWKA

- Przy pierwszym włączeniu urządzenia i aktualizacji oprogramowania użytkownik musi przeczytać i potwierdzić ogólne warunki handlowe firmy Hella Gutmann Solutions GmbH. W przeciwnym razie niektóre funkcje urządzenia nie będą dostępne.

Aby włączyć urządzenie postępować następująco:

1. Krótko nacisnąć przycisk wł./wył.
Zostaną wyświetlone OWH.
2. Przeczytać tekst Ogólnych Warunków Handlowych i potwierdzić je na końcu tekstu.

Teraz można rozpocząć pracę z urządzeniem.

5.4 Pokaż licencje



WSKAZÓWKA

Aby móc korzystać z pełnego zakresu wszystkich nabytych licencji, oprogramowanie urządzenia przy 1. uruchomieniu musi być połączone z serwerem HGS.

W celu odczytania daty rozpoczęcia umowy, daty zakupu oraz licencji objętych i nieobjętych zakresem usługi, należy wykonać następujące czynności:

1. Za pomocą ≡ > **Ustawienia** > **Profil użytkownika** wybrać > **Umowy**.
2. Wybrać >**Moje licencje**<.
Pojawi się okno **Moje licencje**.

Urządzenie wyświetla daty rozpoczęcia umowy oraz licencje objęte i nieobjęte zakresem usługi.

5.5 Wyłączanie urządzenia

Aby wyłączyć urządzenie postępować następująco:

1. Krótko nacisnąć przycisk wł./wył.
2. Przeczytać monit bezpieczeństwa.
3. Wybrać >**OK**<.

Urządzenie zostanie wyłączone.

6 Konfiguracja urządzenia

Menu ≡ > **Ustawienia** służy do konfigurowania wszystkich interfejsów i funkcji.

6.1 Konfiguracja interfejsów

Tutaj można skonfigurować m. in. interfejsy WLAN i Ethernet (połączenie tylko poprzez stację dokującą).

Interfejsy WLAN i Ethernet są konfigurowane są za pomocą ≡ > **Ustawienia** > **Urządzenie**..

Interfejsy drukarki są konfigurowane są za pomocą ≡ > **Ustawienia** > **Wydruk**.

6.1.1 Konfiguracja Ethernet

Tutaj można dokonywać ustawień sieci.

Aby połączyć urządzenie za pomocą portu Ethernet stacji dokującej z siecią (routerem), należy wykonać następujące czynności:

1. Kabel sieciowy typu Ethernet (nie jest zawarty w zakresie dostawy) podłączyć do portu Ethernet stacji dokującej i odbiornika.
2. Wybrać za pośrednictwem ≡ > **Ustawienia**.
3. Wybrać >**Urządzenie**<.
4. Wybrać >**Ethernet**<.
5. Pod **Tryb adresu IP** otworzyć listę przyciskiem ▼.

Jeżeli zostanie wybrane >**pobieranie automatyczne (DHCP)**<, (zalecane), serwer DHCP wyszuka urządzeniu mega macs 77 automatycznie adres IP. Wybór ten ustawiony jest fabrycznie.

Jeżeli zostanie wybrane >**ustawienie manualne**<, należy wpisać w punkcie **Adres IP mega macs** wolny adres IP sieci, np. 192.168.246.002

6. Wybrać >**pobieranie automatyczne (DHCP)**< (zalecane) lub >**ustawienie manualne**<.
 7. Kliknąć >**Połącz**<.
- Wybór zostaje automatycznie zapisany.

Można teraz korzystać z sieci Ethernet.

6.1.2 Konfiguracja WLAN

Tutaj można dokonywać ustawień sieci WLAN.

WLAN (Wireless Local Area Network) to lokalna, bezprzewodowa sieć. Przesył danych ma miejsce poprzez router z modemem DSL (Access Point). Poszczególne urządzenia logują się na routerze WLAN.

6.1.2.1 Wyszukiwanie i konfiguracja interfejsu WLAN

Aby połączyć urządzenie za pośrednictwem sieci WLAN z siecią (routerem), należy wykonać następujące czynności:

1. Wybrać za pośrednictwem ≡ > **Ustawienia**.
2. Wybrać >**Urządzenie**<.
3. Wybrać >**WLAN**<.

4. Zaznaczyć pole wyboru **Aktywacja WLAN**, aby wyświetlić dostępne sieci bezprzewodowe.

Pojawią się dostępne sieci bezprzewodowe.

5. Wybrać żądaną sieć bezprzewodową.

6. Pod **Tryb adresu IP** otworzyć listę przyciskiem .

Jeżeli zostanie wybrane **>pobieranie automatyczne (DHCP)<**, (zalecane), serwer DHCP wyszuka urządzeniu mega macs 77 automatycznie adres IP. Wybór ten ustawiony jest fabrycznie.

Jeżeli zostanie wybrane **>ustawienie manualne<**, należy wpisać w punkcie **Adres IP mega macs wolny** adres IP sieci, np. 192.168.246.002

7. Wybrać **>pobieranie automatyczne (DHCP)<** (zalecane) lub **>ustawienie manualne<**.

Wybór zostaje automatycznie zapisany.

8. Wpisać hasło WLAN.

9. Kliknąć **>Połącz<**.

Wprowadzone dane zostaną automatycznie zapisane.

Pod **Połączona sieć bezprzewodowa** wyświetla się nazwa wybranej sieci bezprzewodowej.

Za pomocą  można wyświetlić szczegółowe informacje dotyczące połączonej sieci bezprzewodowej.

10. Wyświetlenie symbolu WLAN  w górnym pasku symboli oznacza, że występuje połączenie pomiędzy urządzeniem i Internetem.

Teraz można rozpocząć użytkowanie WLAN.

6.1.2.2 Reset konfiguracji WLAN

Konfigurację WLAN można zresetować, jeśli nie jest już potrzebne automatyczne połączenie między urządzeniem a skonfigurowanymi sieciami bezprzewodowymi.

Aby usunąć wszystkie zapisane sieci bezprzewodowe, wykonać następujące czynności:

1. Wybrać za pośrednictwem  **> Ustawienia**.

2. Wybrać **>Urządzenie<**.

3. Wybrać **>WLAN<**.

4. Wybrać .

5. Kliknąć na **>Reset konfiguracji WLAN<**.

Konfiguracja WLAN zostanie zresetowana.

7 Praca z urządzeniem

7.1 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 funkcję diagnozy OBD2 dotyczącą 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.

7.1.1 Przygotowywanie diagnozy pojazdu

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.

Aby przygotować diagnostykę pojazdu, należy wykonać następujące czynności:

1. W programie App-Launcher wybrać żądany pojazd w menu **>Wybór pojazdu<**.

Wybór pojazdu jest możliwy na różne sposoby. Istnieją następujące możliwości wyboru:

- **Baza danych pojazdów**

Pojazdy można wyszukiwać m. in. na podstawie następujących parametrów:

- producent
- typ paliwa
- model

- **Wyszukiwanie pojazdów**

Pojazdy można wyszukiwać m. in. na podstawie następujących parametrów:

- VIN
- numer HGS
- nr klucza producenta/nr kodowy pojazdu.

- **Car History**

W tym menu można wybierać zapisane już pojazdy i diagnozy.



UWAGA

Odtoczenie się pojazdu

Ryzyko obrażeń/strat materialnych

Przed rozpoczęciem rozruchu wykonać następujące czynności:

1. Zaciągnąć hamulec postojowy.
2. Wrzucić bieg jałowy.
3. Przeczytać zawartość okna.



WAŻNE

Niebezpieczeństwo zwarcia i wystąpienia pików napięcia przy podłączaniu modułu DT VCI

Niebezpieczeństwo zniszczenia elektroniki pojazdu

Przed podłączeniem modułu DT VCI do pojazdu wyłączyć zapłon.

2. Włożyć DT VCI do złącza diagnostycznego pojazdu.
Migają obie diody modułu LED DT VCI. Moduł DT VCI jest gotowy do pracy.
3. W programie App-Launcher wybrać punkt **>Diagnoza OBD<**.

Można teraz wybrać typ diagnozy.

7.2 Informacje

W tym miejscu przedstawione są m. in. następujące informacje:

- Baza danych diagnostycznych
- Dane kontroli (przeglądowe)
- Lokalizacja komponentu
- Dane techniczne



WSKAZÓWKA

Aby móc wyświetlić wszystkie dostępne informacje, wymagane jest połączenie z internetem.

Aby wyświetlić informacje dot. pojazdu, wykonać następujące czynności:

1. W programie App-Launcher w punkcie **Informacje** wybrać żądany rodzaj informacji.

2. Przeczytać komunikat.

W zależności od wybranego pojazdu niektóre typy informacji nie są dostępne.

8 Technika pomiarowa



WSKAZÓWKA

Warunkiem korzystania z techniki pomiarowej jest dostępny opcjonalnie moduł techniki pomiarowej (MT 77).

Tutaj można wybrać wielkość pomiarową i kanał. Następnie można przeprowadzać różne pomiary.

Technika pomiarowa to cyfrowa rejestracja i wyjście sygnału. W tym celu sygnał napięcia jest w ciągu kilku mikrosekund odczytywany i zapisywany. Gdy zapisanych jest dostatecznie dużo wartości do stworzenia obrazu na ekranie, zostają one wyświetlone jako spójny sygnał.

Pomiary można przeprowadzać dowolnie w menu **>Oscyloskop<**.

8.1 Przeprowadzanie pomiarów oscyloskopem

Aby przeprowadzić pomiar oscyloskopem, należy wykonać następujące czynności:

1. Podłączyć kabel pomiarowy do modułu MT 77 i założyć odpowiednią część.
2. W programie App-Launcher wybrać punkt **>Oscyloskop<**.
Wyświetlane jest okno **Oscyloskop**.
3. Aktywować punkt opcji dla żądanej wielkości pomiarowej i kanał oscyloskopu.
4. Wybrać punkt **>Rozpocznij pomiar<**.
Rozpoczyna się pomiar.

Indholdsfortegnelse

1	Om denne lynstartvejledning.....	146
1.1	Henvisninger vedrørende anvendelse af lynstartvejledningen	146
1.2	Funktionsomfang	146
2	Sikkerhedsanvisninger.....	147
2.1	Sikkerhedsanvisninger ved fare for personskade	147
2.2	Sikkerhedsanvisninger for mega macs 77.....	147
2.3	Sikkerhedsanvisninger kontrol-/måleapparater	148
3	Produktbeskrivelse	149
3.1	Leveringsomfang	149
3.1.1	Kontrol af leveringsomfanget	149
3.2	Formålsbestemt anvendelse.....	150
3.3	Brug af Bluetooth®-funktionen	150
3.4	mega macs 77	151
3.5	Betjening af apparatet	151
3.6	Tilslutninger på mega macs 77	152
3.7	Tilslutninger dockingstation	153
3.8	Tilslutninger DT VCI	154
3.8.1	Blinkfrekvensernes betydning.....	154
4	Installation driverpakke Hella Gutmann Drivers	155
4.1	Systemforudsætning Hella Gutmann Drivers	155
4.2	Installation af driverpakke Hella Gutmann Drivers	155
5	Ibrugtagning af mega macs 77	156
5.1	Opladning af batteri via strømforsyning	156
5.2	Opladning af batteri via dockingstation	156
5.3	Sådan tændes apparatet	156
5.4	Vis licenser.....	156
5.5	Sådan slukkes apparatet.....	157
6	Konfiguration af apparatet.....	158
6.1	Konfiguration af porte	158
6.1.1	Konfiguration af Ethernet.....	158
6.1.2	Konfiguration af WLAN	158
7	Arbejdet med apparatet	160
7.1	Diagnose	160
7.1.1	Forberedelse af køretøjsdiagnose	160
7.2	Informationer	161
8	Måleteknik	163
8.1	Udførelse af måling med oscilloskop.....	163

DA

1 Om denne lynstartvejledning

Oversættelse af den originale vejledning på tysk

I lynstartvejledningen får du en oversigt over de vigtigste informationer, så du kan begynde at anvende vores tester mega macs 77 så nemt og bekvemt som muligt.

1.1 Henvisninger vedrørende anvendelse af lynstartvejledningen

Denne lynstartvejledning 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 onlineundervisning og andre kursustilbud.

Læs lynstartvejledningen helt igennem. Vær særligt opmærksom på de første sider med sikkerhedsreglerne. Deres formål er udelukkende at beskytte under arbejdet med apparatet.

For at forebygge fare for personer og udstyr samt fejlbetjening anbefales det endnu en gang at slå de enkelte arbejdsstrin op i vejledningen under anvendelse af apparatet.

Apparatet må kun anvendes af en person med en motorkøretøjsteknisk uddannelse. Oplysninger og viden, som er en del af denne uddannelse, gentages ikke i denne lynstartvejledning.

Producenten forbeholder sig ret til at foretage ændringer i lynstartvejledningen og på selve apparatet 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 lynstartvejledning vedlægges apparatet.

Lynstartvejledningen skal altid opbevares i nærheden og tilgængeligt i hele apparatets levetid.

1.2 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.

2 Sikkerhedsanvisninger.

2.1 Sikkerhedsanvisninger ved fare for personskade

  	Ved arbejde på køretøjet er der fare for personskade pga. roterende dele, eller hvis køretøjet begynder at rulle. Derfor skal følgende overholdes: • Køretøjet skal sikres, så det ikke kan flytte sig. • På køretøjer med automatgear skal gearvælgeren desuden sættes i parkeringsposition. • Deaktiver start-/stopsystemet for at undgå en ukontrolleret start af motoren. • Apparatet 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.
---	---

DA

2.2 Sikkerhedsanvisninger for mega macs 77

  	For at undgå ukorrekt betjening og deraf resulterende personskader eller ødelæggelse af apparatet skal følgende overholdes: • Sørg for, at der er fri adgang til netstikket. • Vælg kun funktioner og menuer på touchscreen-displayet med rene fingre. Brug ikke værktøj som f.eks. skruetrækkere. • Tilslut kun den originale strømforsyning til netkablet (forsyningsspænding 10-15 V). • Brug kun det originale batteri. • Beskyt TFT-displayet/apparatet mod længere tids sollys. • Beskyt apparatet og tilslutningskablet mod varme dele. • Beskyt apparatet og tilslutningskablerne mod roterende dele. • Tilslutningskabler/tilbehør skal regelmæssigt kontrolleres for skader (fare for ødelæggelse af apparatet pga. kortslutning). • Apparatet må kun tilsluttes iht. brugermanualen. • Beskyt apparatet mod væsker som vand, olie eller benzin. mega macs 77 er ikke vandtæt. • Beskyt apparatet mod hårde stød, det må ikke tabes. • Åbn ikke selv apparatet. Apparatet må kun åbnes af teknikere, der er autoriseret af Hella Gutmann. Hvis plomberingen er beskadiget, eller der er foretaget ikke-tilladte indgreb på apparatet, bortfalder garantien og garantiydelsen. • Kontakt straks Hella Gutmann eller en Hella Gutmann-samhandelspartner i tilfælde af fejl på apparatet.
---	---

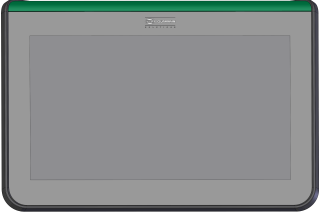
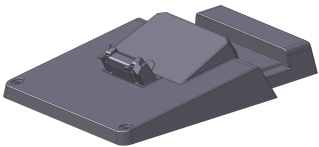
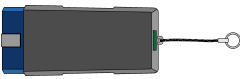
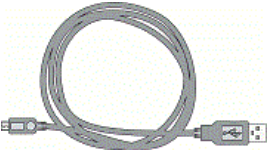
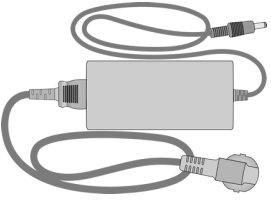
2.3 Sikkerhedsanvisninger kontrol-/måleapparater



- Der må kun udføres målinger på strømkredse, som *ikke* er direkte forbundet med netspændingen.
- Overskrid aldrig den maks. tilladte spændingsbelastning på 200 V peak-vekselspænding (AC) eller 200 V jævnspænding (DC).
- De påtrykte spændingsgrænser på tilslutningskablerne må ikke overskrides.
- De spændinger, der skal måles, skal være dobbelt adskilt eller forstærket adskilt fra farlig netspænding. De spændingsgrænser, der er påtrykt målekablerne, må ikke overskrides. Vær ved samtidig måling af positiv og negativ spænding opmærksom på, at det tilladte måleområde på 200 V/DC / 200 V Peak ikke overskrides.
- Der må aldrig foretages målinger på tændingssystemer (på sekundærsiden).
- Kontrollér kontrol- og måleapparaterne regelmæssigt for beskadigelser.
- Kontrol- og måleapparaterne skal altid først tilsluttes til måleteknikmodulet (MT 77).
- Tilslutningerne/målepunkterne må ikke berøres under målingen.

3 Produktbeskrivelse

3.1 Leveringsomfang

Antal	Betegnelse	
1	mega macs 77	
1	Dockingstation	
1	DT VCI	
1	USB-kabel til tilslutning på DT VCI	
1	USB-kabel til pc-tilslutning	
1	Strømforsyning og -kabel til mega macs 77	
1	HGS-datamedie	
1	Lynstartvejledning	

DA

3.1.1 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 findes udvendige transportskader, så åbn den leverede pakke under buddets tilstedeværelse, og kontrollér apparatet for skjulte beskadigelser. Anmod buddet om at registrere alle transportskader på den leverede pakke og beskadigelser på apparatet ved hjælp af en skadesrapport.

2. Tag apparatet ud af emballagen.

	FORSIGTIG Fare for kortslutning på grund af løse dele i eller på apparatet Fare for ødelæggelse af apparatet/køretøjselektronikken Tag aldrig apparatet i drift, hvis der er mistanke om, at der er løse dele i eller på apparatet. Kontakt i dette tilfælde straks Hella Gutmann-reparationsservice eller en Hella Gutmann-samhandelspartner.
---	---

3. Kontrollér apparatet for mekanisk beskadigelse, og ryst det forsigtigt for at kontrollere, om der er løse dele indeni.

3.2 Formålsbestemt anvendelse

mega macs 77 er et mobilt apparat til registrering og afhjælpning af fejl på elektroniske systemer i køretøjer.

Apparatet giver adgang til omfattende tekniske data, f.eks. eldiagrammer og servicedata, indstillingsværdier og beskrivelser af køretøjssystemer. Mange af disse data overføres online direkte fra Hella Gutmann-diagnosedatabasen til apparatet. Derfor skal apparatet altid være online.

Apparatet er uegnet til at reparere elektriske maskiner og apparater eller boligens elsystem. Apparater fra andre producenter understøttes ikke.

Hvis apparatet anvendes på en måde, som ikke er beskrevet af Hella Gutmann, kan beskyttelsen af apparatet blive forringet.

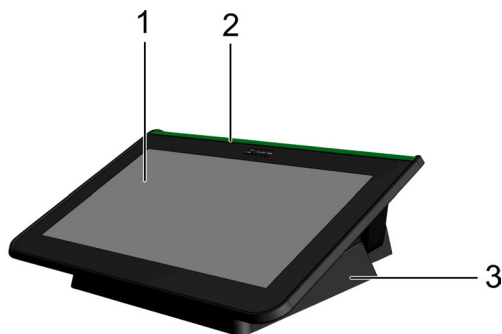
Apparatet er beregnet til industriel anvendelse. Uden for industrimiljøer, f.eks. i blandede områder med både erhverv og boliger, skal der evt. træffes foranstaltninger til radiostøjdæmpning.

3.3 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.

3.4 mega macs 77



	Betegnelse
1	TFT-display (touchscreen)
2	mega macs 77
3	Dockingstation

DA

3.5 Betjening af apparatet

**VIGTIGT**

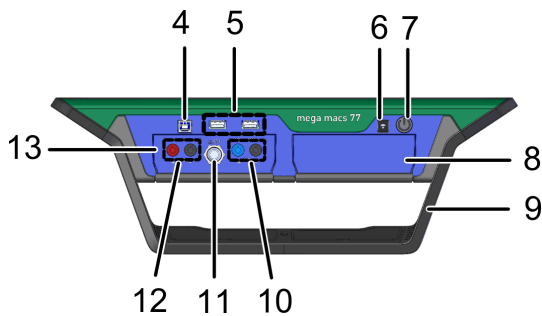
Beskadigelse eller ødelæggelse af displayet

Betjen aldrig displayet med værktøj eller en spids metalstift.

Brug kun fingrene.

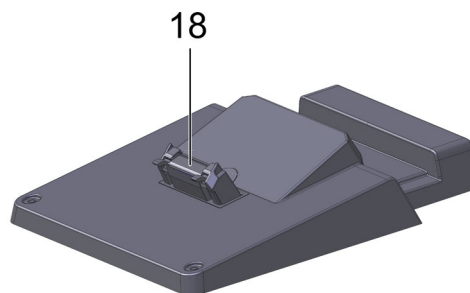
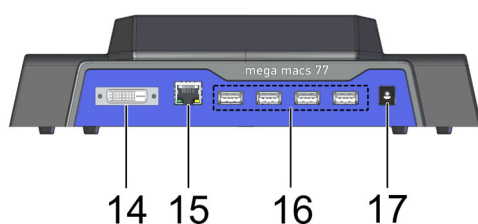
Apparatet er udstyret med et touchscreen-display. Alle menuer og funktioner kan vælges og aktiveres ved hjælp af en let berøring med fingeren.

3.6 Tilslutninger på mega macs 77



	Betegnelse
4	USB-device-interface Via USB-device-interfacet kan der udveksles data mellem apparatet og pc'en.
5	2x USB-host-interface Der kan tilsluttes en ekstern printer via USB-host-portene (kort: USB-portene).
6	Spændingsforsyningsbøsning Her kan apparatet forsynes med spænding, og det interne batteri kan oplades.
7	On/Off-knap Her kan apparatet tændes og slukkes.
8	Ekstra modulskakt Her kan der skubbes endnu et modul ind.
9	Bærebøjle Med bærebøjlen kan apparatet opstilles, bæres eller fastgøres på rattet i køretøjet.
10	Tilslutninger til oscilloskop 1 Her kan der tilsluttes målekabler til oscilloskop 1. • blå = signal • sort = stel
11	ST3-tilslutning Her kan andre målekomponenter tilsluttes, f.eks. en strømmåletang.
12	Tilslutninger til oscilloskop 2 Her kan der tilsluttes målekabler til oscilloskop 2. • rød = signal • sort = stel
13	Måleteknikmodul MT 77 I dette modul er der et 2-kanals-oscilloskop til bl.a. følgende måleværdier: • Spænding • Strøm (via amperetang) • Modstand • Tryk

3.7 Tilslutninger dockingstation



	Betegnelse
14	DVI-D-interface Via DVI-D-porten kan der overføres digitale signaler. Disse signaler kan vises på f.eks. en skærm eller en projektor.
15	Ethernet-interface Apparatet kan bl.a. tilsluttes til følgende hardware via Ethernet-porten: • Pc • Printer • Netværk
16	4x USB-host-interface Der kan tilsluttes en ekstern printer via USB-host-portene (kort: USB-portene).
17	Spændingsforsyningsbøsning Her kan dockingstationen forsynes med spænding for at oplade batteriet i mega macs 77.
18	Docking-interface Her kan apparatet forbindes med dockingstationen.

DA

3.8 Tilslutninger DT VCI



	Betegnelse
19	DT VCI for diagnosetilslutning til køretøjet
20	Snor til fastgørelse i f.eks. nøglerem.
21	Grøn og blå kontrollampe (LED) Kontrollamperne viser driftstilstanden for DT VCI.
22	Mikro-USB-interface til forbindelse med USB-interface på pc via USB-kabel.

DA

3.8.1 Blinkfrekvensernes betydning

Statusindikator		Betydning
Blå LED	Grøn LED	
LED slukket.	LED slukket.	- Software inaktiv/defekt. - Ingen spænding. - DT VCI defekt.
LED blinker hurtigt (1x pr. sek.).	LED slukket.	- Opdatering mislykket. - Opdatering ugyldig. - DT VCI defekt.
LED blinker langsomt (hvert 3. sekund).	LED slukket.	- Opdatering mislykket. - Opdatering ugyldig. - DT VCI defekt.
LED blinker langsomt (hvert 3. sekund).	LED lyser permanent med regelmæssige korte afbrydelser.	DT VCI klar til brug.

4 Installation driverpakke Hella Gutmann Drivers

4.1 Systemforudsætning Hella Gutmann Drivers

- Windows 7 SP1 eller nyere
- Windows-administratorrettigheder

4.2 Installation af driverpakke Hella Gutmann Drivers

Apparatet skal have en permanent online-forbindelse til rådighed for at kunne modtage alle data fra Hella Gutmann om det pågældende køretøj, og driverpakken Hella Gutmann Drivers skal være installeret. For at holde omkostningerne til forbindelsen nede anbefaler Hella Gutmann en DSL-forbindelse og en flatrate.

1. Installér Hella Gutmann Drivers på kontor- eller værksteds-pc'en.

Driverpakken til Hella Gutmann Drivers befinder sig på det vedlagte HGS-datamedie.

2. Tilslut apparatet til en pc med internetforbindelse.

Når ikonet  vises i den øverste ikonbjælke, er forbindelsen til HGS-serveren indstillet korrekt og aktiv.

DA

5 Ibrugtagning af mega macs 77

Dette kapitel beskriver, hvordan apparatet tændes og slukkes, samt alle nødvendige trin for at tage apparatet i brug første gang.

5.1 Opladning af batteri via strømforsyning

Før apparatet tages i brug, skal batteriet oplades i mindst 8...10 h, mens apparatet er slukket.

Gør følgende for at oplade batteriet via strømforsyningen:

1. Sæt spændingsforsyningsstikket i apparatets bøsning.
2. Sæt netstikket i stikkontakten.
Nu oplades batteriet.

5.2 Opladning af batteri via dockingstation

Før apparatet tages i brug, skal batteriet oplades i mindst 8...10 h, mens apparatet er slukket.

Gør følgende for at oplade batteriet via dockingstationen:

1. Sæt spændingsforsyningsstikket i dockingsstationens hunstik.
2. Sæt netstikket i stikkontakten.
3. Tilslut mega macs 77 til dockingstationen.
Nu oplades batteriet.

5.3 Sådan tændes apparatet

**BEMÆRK**

- Første gang apparatet startes og efter en softwareopdatering, skal forretningsbetingelserne fra firmaet Hella Gutmann Solutions GmbH bekræftes af apparatets bruger. Ellers er der enkelte funktioner i apparatet, som ikke er til rådighed.

Apparatet tændes på følgende måde:

1. Tryk kort på ON/OFF-knappen.
De almindelige salgs- og leveringsbetingelser vises.
2. Læs de almindelige salgs- og leveringsbetingelser igennem, og acceptér dem i slutningen af teksten.

Nu kan du arbejde med apparatet.

5.4 Vis licenser

**BEMÆRK**

For at samtlige købte licenser kan anvendes i fuldt omfang, skal apparatet forbindes med HGS-serveren før den 1. opstart.

For at se de licenser, der er inkluderet og ikke inkluderet ved starten af aftalen, skal du gøre følgende:

1. Vælg  > **Indstillinger** > **Brugerprofil** > **Aftaler**.
-

2. Vælg **>Mine licenser<**.
Vinduet **Mine licenser** vises.

Aftalens start, købsdatoen og de de inkludere og ikke-inkluderede licenser vises.

5.5 Sådan slukkes apparatet

Apparatet slukkes på følgende måde:

1. Tryk kort på ON/OFF-knappen.
2. Vær opmærksom på sikkerhedsforespørgslen.
3. Vælg **>OK<**.

Apparatet slukkes.

6 Konfiguration af apparatet

Via ≡ > **Indstillinger** konfigureres alle porte og funktioner.

6.1 Konfiguration af porte

Her kan bl.a. portene til WLAN og Ethernet (kun tilslutning via dockingstationen) konfigureres.

Porte til WLAN og Ethernet konfigureres via ≡ > **Indstillinger** > **Apparat**.

Porte til printere konfigureres via ≡ > **Indstillinger** > **Udskriv**.

6.1.1 Konfiguration af Ethernet

Her kan du foretage indstillinger for netværket.

Apparatet tilsluttes til et netværk (router) via dockingstationens Ethernet-interface på følgende måde:

1. Slut Ethernet-kablet (medfølger ikke) til Ethernet-tilslutningen på dockingstationen og routeren.
2. Vælg ≡ > **Indstillinger**.
3. Vælg >**Apparat**<.
4. Vælg >**Ethernet**<.
5. Åbn listen under **IP-adressemodus** med ▼.

Hvis >**Hent automatisk (DHCP)**< (anbefalet) vælges, tildeler netværkets DHCP-server automatisk en IP-adresse til mega macs 77. Dette valg er indstillet fra fabrikken.

Hvis >**Fastsæt manuelt**< vælges, skal der indtastes en *ledig* IP-adresse i netværket under **IP-adresse**, f.eks.:
192.168.246.002

6. Vælg >**Hent automatisk (DHCP)**< (anbefalet) eller >**Angiv manuelt**<.
7. Klik på >**Tilslut**<.
Valget gemmes automatisk.

Nu kan du bruge Ethernet.

6.1.2 Konfiguration af WLAN

Her kan du indstille WLAN.

WLAN (Wireless Local Area Network) er et trådløst, lokalt netværk. Dataoverførslen sker via en WLAN-router med DSL-modem (Access Point). De forskellige apparater logger på WLAN-routeren.

6.1.2.1 Søgning og konfiguration af WLAN-port

Apparatet tilsluttes til et netværk (router) via WLAN på følgende måde:

1. Vælg ≡ > **Indstillinger**.
2. Vælg >**Apparat**<.
3. Vælg >**WLAN**<.
4. Markér afkrydsningsfeltet **Aktivér WLAN** for at få vist de trådløse netværk, der er til rådighed.
De tilgængelige trådløse netværk vises.
5. Vælg det ønskede trådløse netværk.

6. Åbn listen under **IP-adressemodus** med .
Hvis **>Hent automatisk (DHCP)<** (anbefalet) vælges, tildeler netværkets DHCP-server automatisk en IP-adresse til mega macs 77. Dette valg er indstillet fra fabrikken.

Hvis **>Fastsæt manuelt<** vælges, skal der indtastes en *ledig* IP-adresse i netværket under **IP-adresse**, f.eks.:
192.168.246.002
7. Vælg **>Hent automatisk (DHCP)<** (anbefalet) eller **>Angiv manuelt<**.
Valget gemmes automatisk.
8. Indtast WLAN-passwordet.
9. Klik på **>Tilslut<**.
Indtastningen gemmes automatisk.

Under **Forbundet trådløst netværk** vises navnet på det valgte trådløse netværk.

Med  kan der åbnes detaljerede informationer om det forbundne trådløse netværk.
10. Når WLAN-ikonet  vises i den øverste ikonbjælke, er der oprettet en forbindelse mellem apparatet og internettet.

Nu kan du bruge WLAN.

6.1.2.2 Nulstilling af WLAN-konfiguration

WLAN-konfigurationen kan nulstilles, hvis en automatisk forbindelse mellem apparat og allerede konfigurerede trådløse netværk ikke længere ønskes.

Gør følgende for at slette alle kendte trådløse netværk:

1. Vælg  **> Indstillinger.**
2. Vælg **>Apparat<**.
3. Vælg **>WLAN<**.
4. Vælg .
5. Klik på **>Nulstilling af WLAN-konfiguration<**.

WLAN-konfigurationen nulstilles.

7 Arbejdet med apparatet

7.1 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 serviceintervallet nulstilles. Servicenulstillingen kan foretages manuelt eller med testeren.

7.1.1 Forberedelse af køretøjsdiagnose

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, f.eks. diagnosestikkets monteringssted, køretøjsidentificering via stelnummer eller visning af batterispændingen.

En køretøjsdiagnose forberedes på følgende måde:

1. Vælg et ønsket køretøj i app-launcheren i **>Valg af køretøj<**.

Valget af køretøjet kan udføres på forskellige måder. Der er følgende valgmuligheder til rådighed:

- **Køretøjsdatabase**

Du kan f.eks. søge efter køretøjet via følgende parametre:

- Producent
- Brændstoftype
- Model

- **Køretøjssøgning**

Du kan bl.a. søge efter køretøjet via følgende parametre:

- Stelnr.
- HGS-nummer
- Producentnøgle-nr./Typenøgle-nr.

- **Car History**

Du har mulighed for at vælge allerede gemte køretøjer og diagnoseresultater.



FORSIGTIG

Køretøjet begynder at rulle

Fare for personskade/materielle skader

Gør følgende før start:

1. Træk parkeringsbremsen.
2. Sæt i frigear.
3. Hold øje med henvisnings- og anvisningsvinduet.



VIGTIGT

Kortslutning og spændingsspidser ved tilslutning af DT VCI

Der er risiko for, at køretøjselektronikken bliver ødelagt

Slå tændingen fra, før DT VCI tilsluttes på køretøjet.

DA

2. Sæt DT VCI i køretøjets diagnosetilslutning.
Begge LED'er på DT VCI blinker. DT VCI er klar til brug.
3. Vælg **>OBD-diagnose<** i app-launcheren.

Nu kan der vælges diagnosetype.

7.2 Informationer

Her vises bla. følgende informationstyper:

- Diagnosedatabase
- Servicedata
- Komponentlokalisering
- Tekniske data



BEMÆRK

Der skal være en online-forbindelse til rådighed for at kunne hente alle de informationer, som er til rådighed.

Åbn køretøjsinformationer på følgende måde:

1. Vælg den ønskede informationstype i app-launcheren i **Køretøjsoplysninger**.

2. Læs evt. anvisningsvinduet.

Nogle informationstyper er ikke til rådighed afhængigt af det valgte køretøj.

8 Måleteknik

**BEMÆRK**

For at anvende måleteknikken skal måleteknikmodulet (MT 77), der fås som ekstraudstyr, anvendes.

Her kan du vælge måleværdier og kanal. Derefter kan du udføre forskellige målinger.

Ved måleteknikken er der tale om digital signalregistrering og -udlæsning. Til dette formål registreres og gemmes der et spændingssignal med et interval på få mikrosekunder. Når der er gemt et tilstrækkeligt antal værdier til en skærmvisning, vises disse som et sammenhængende signal på skærmen.

Målingerne kan gennemføres frit vha. anvendelsen **>Oscilloskop<**.

8.1 Udførelse af måling med oscilloskop

Oscilloskopmålinger udføres på følgende måde:

1. Sæt målekablet i MT 77 og på den pågældende komponent.
2. Vælg **>Oscilloskop<** i app-launcheren.
Vinduet **Oscilloskop** vises.
3. Markér afkrydsningsfeltet for den ønskede måleværdi og oscilloskop-kanal.
4. Vælg **>Start måling<**.
Målingen startes.

DA

Innehållsförteckning

1	Om denna snabbguide	166
1.1	Information om användning av snabbguiden.....	166
1.2	Funktionsomfattning.....	166
2	Säkerhetsföreskrifter	167
2.1	Säkerhetsföreskrifter, risk för personskador.....	167
2.2	Säkerhetsföreskrifter för mega macs 77	167
2.3	Säkerhetsföreskrifter kontroll-/mätapparat	168
3	Produktbeskrivning.....	169
3.1	Leveransomfattning	169
3.1.1	Kontroll av leveransen	169
3.2	Avsedd användning	170
3.3	Användning av Bluetooth®-funktionen	170
3.4	mega macs 77	171
3.5	Användning av apparaten.....	171
3.6	Anslutningar mega macs 77	172
3.7	Anslutningar dockningsstation.....	173
3.8	Anslutningar DT VCI	174
3.8.1	Blinkfrekvensernas innebörd	174
4	Installation av drivrutinpaket Hella Gutmann Drivers.....	175
4.1	Systemförutsättning Hella Gutmann Drivers.....	175
4.2	Installation av drivrutinpaket Hella Gutmann Drivers	175
5	Idrifttagning mega macs 77	176
5.1	Ladda ackumulatören via nätdel	176
5.2	Laddning av batteriet via dockningsstationen	176
5.3	Slå på apparaten	176
5.4	Visa licenser	176
5.5	Stänga av apparaten	177
6	Konfigurering av apparaten	178
6.1	Konfigurering av gränssnitt	178
6.1.1	Konfigurering av Ethernet.....	178
6.1.2	Konfigurering av WLAN.....	178
7	Arbete med apparaten.....	180
7.1	Diagnostik.....	180
7.1.1	Förbereda fordonsdiagnos	180
7.2	Information	181
8	Mätteknik.....	183
8.1	Genomförande av mätning med Oscilloskop.....	183

1 Om denna snabbguide

Bruksanvisning i original

I snabbguiden 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 vår diagnosapparat mega macs 77.

1.1 Information om användning av snabbguiden

Den här snabbstartguiden innehåller viktig information om användarsäkerhet.

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 snabbguiden fullständigt. Följ särskilt de första sidorna med säkerhetsföreskrifter. De är enbart avsedda som skydd under arbetet med apparaten.

För att förebygga risker för människor och utrustning eller för felmanövrering rekommenderar vi att, när apparaten används, vart och ett av arbetsmomenten studeras på nytt.

Apparaten får bara användas av personer med motorfordonsteknisk utbildning. Den information och kunskap som en sådan utbildning innehåller upprepas inte i snabbguiden.

Tillverkaren förbehåller sig rätten att utan föregående meddelande ändra både snabbstartguiden och själva apparaten. Därför rekommenderar vi dig att kontrollera om eventuella uppdateringar finns. Om apparaten säljs vidare eller överläts på annat sätt ska snabbstartguiden följa med.

Förvara snabbstartguiden så att den alltid finns till hands och är lättåtkomlig under apparatens hela livstid.

1.2 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.

2 Säkerhetsföreskrifter

2.1 Säkerhetsföreskrifter, risk för personskador

  	Vid arbeten på fordonet finns risk för personskador på grund av roterande delar eller om 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 apparaten 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.
---	---

2.2 Säkerhetsföreskrifter för mega macs 77

SV

  	Tänk på följande för att förhindra felaktigt handhavande och de skador på användaren och apparaten som det kan orsaka: • Säkerställ att nätstickkontakten är fritt åtkomlig. • Se till att dina fingrar är rena när du markerar funktioner och menyer på pekskärmsdisplayen. Använd inga verktyg, t.ex. skruvmejslar. • Koppla bara in originalnätdelen på nätkabeln (försörjningsspänning 10-15 V). • Använd enbart originalbatteriet. • Skydda TFT-displayen och apparaten mot långvarigt solljus. • Skydda apparaten och anslutningskablarna mot varma delar. • Skydda apparaten och anslutningskablarna från roterande delar. • Kontrollera regelbundet anslutningskablar/tillbehör med avseende på skador (förstörelse av apparaten på grund av kortslutning). • Anslut apparaten enbart enligt handboken. • Skydda apparaten mot vätskor som vatten, olja och bensin. mega macs 77 är inte vattentät. • Skydda apparaten mot hårda stötar och tappa den inte. • Öppna inte apparaten själv. Bara tekniker som är auktoriserade av Hella Gutmann får öppna apparaten. Om skyddsförseglingen skadas eller otillåtna ingrepp görs i apparaten upphör garantin att gälla. • Underrätta omedelbart Hella Gutmann eller någon av Hella Gutmanns handelspartner vid fel i apparaten.
---	--

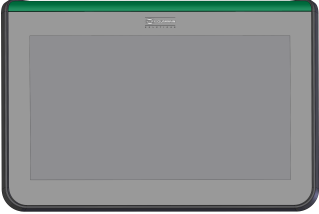
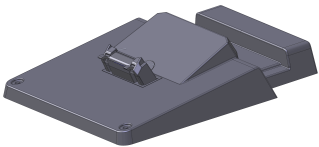
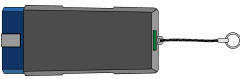
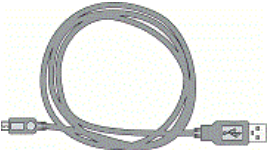
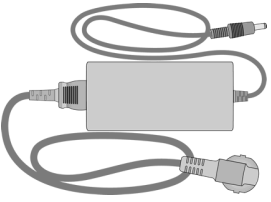
2.3 Säkerhetsföreskrifter kontroll-/mätapparatur



- Utför mätningar bara på strömkretsar som *inte* är direkt kopplade till nätspänningen.
- Överskrid aldrig den högsta tillåtna spänningsbelastningen 200 V peak växelspanning (AC) resp. 200 V likspänning (DC).
- Överskrid inte de spänningsgränser som finns tryckta på anslutningskablarna.
- De spänningar som ska mätas måste vara dubbelt resp. förstärkt frångående från farlig nätspänning. De spänningsgränsvärden som är tryckta på mätkablar får inte överskridas. Tänk vid samtidig mätning av positiv och negativ spänning på att inte överskrida det tillåtna mätområdet 200 V DC / 200 V peak.
- Genomför aldrig mätningar på tändsystem (på sekundärsidan).
- Kontrollera regelbundet att kontroll- och mätapparaterna inte är skadade.
- Anslut alltid först kontroll- och mätapparaterna till mätteknikmodulen (MT 77).
- Rör inte anslutningarna/mätpunkterna under mätningen.

3 Produktbeskrivning

3.1 Leveransomfattning

Antal	Beteckning	
1	mega macs 77	
1	Dockningsstation	
1	DT VCI	
1	USB-kabel för anslutning till DT VCI	
1	USB-kabel för anslutning till dator	
1	Nätdel och nätkabel för mega macs 77	
1	HGS-datamedium	
1	Snabbguide	

SV

3.1.1 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 följersedeln.

Om du konstaterar utvändiga transportskador måste du i transportföretagets närvaro öppna leveranspaketet och kontrollera om enheten har några dolda skador. Låt transportföretaget upprätta ett skadeprotokoll över alla transportskador på leveranspaketet och skador på enheten.

2. Ta ut enheten ur förpackningen.

**FÖRSIKTIGHET**

Risk för kortslutning på grund av lösa delar i eller på enheten

Risk för förstörelse av enheten/fordonselektroniken

Ta aldrig enheten i drift om du misstänker att det finns lösa delar i eller på enheten. Underrätta då omedelbart Hella Gutmanns reparationsservice eller en Hella Gutmann-återförsäljare.

3. Kontrollera att enheten inte har några mekaniska skador och skaka den lätt för att kontrollera att det inte finns några lösa delar inuti den.

3.2 Avsedd användning

mega macs 77 är en mobil apparat som kan användas för att registrera och avhjälpa fel hos elektroniska system i motorfordon.

Apparaten ger tillgång till omfattande tekniska data, t.ex. kopplingsscheman och servicedata, inställningsvärden och fordonssystembeskrivningar. Många data överförs direkt online från Hella Gutmanns diagnostikdatabas till apparaten. Därför måste apparaten alltid vara online.

Apparaten lämpar sig inte för reparation av elektriska maskiner och apparater eller elinstallationer i byggnader. Apparater från andra tillverkare stöds inte.

Om apparaten används på ett sätt som Hella Gutmann inte har angett kan skyddet för apparaten äventyras.

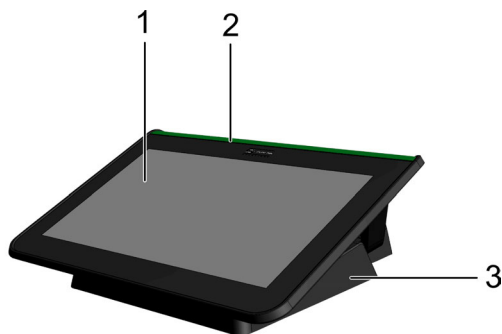
Apparaten är avsedd att för industriell användning. Utanför den industriella miljön, t.ex. i blandade småföretags- och bostadsområden, måste eventuellt åtgärder för radioavstörning vidtas.

3.3 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 följas.

3.4 mega macs 77



	Beteckning
1	TFT-display (pekskärm)
2	mega macs 77
3	Dockningsstation

SV

3.5 Användning av apparaten

**VIKTIGT**

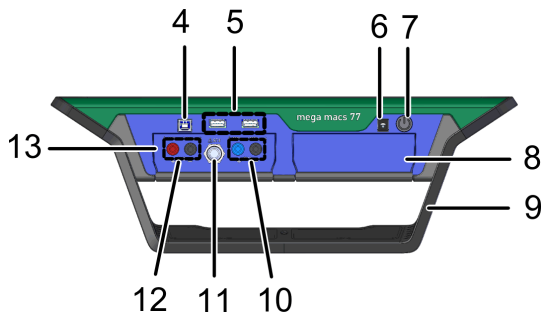
Skador på eller förstörelse av displayen

Manövrera aldrig displayen med ett verktyg eller ett vasst metallstift.

Använd bara fingrarna.

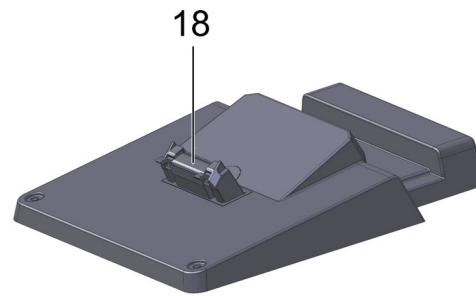
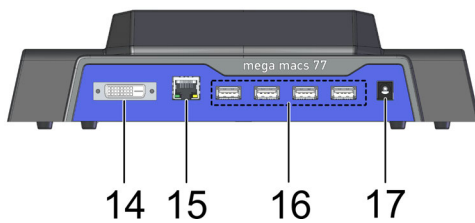
Apparaten är försedd med en pekskärmsdisplay. Samtliga menyer och funktioner går att markera eller aktivera genom en lätt beröring med fingret.

3.6 Anslutningar mega macs 77



	Beteckning
4	USB-enhetsgränssnitt Via USB-enhetsgränssnittet kan data utbytas mellan apparaten och datorn.
5	2 st USB-Host-gränssnitt Via USB Host-gränssnitten (kort uttryckt: USB-gränssnitten) kan en extern skrivare anslutas.
6	Spänningsförsörjningsuttag Här kan apparaten spänningsmatas och det interna batteriet laddas.
7	På/Av-knapp Här kan apparaten startas och stängas av.
8	Extra modulfack Här kan du skjuta in en ytterligare modul.
9	Ställbygel Med ställbygeln går det att ställa upp apparaten, bära den eller sätta fast den på fordonets ratt.
10	Anslutningar Scope 1 (oscilloskop) Här kan du ansluta mätkablar till Scope 1. • Blå = signal • Svart = jord
11	ST3-anslutning Här går det att ansluta ytterligare mätkomponenter som t.ex. en strömmätningstång.
12	Anslutningar Scope 2 Här kan du ansluta mätkablar till Scope 2. • Röd = signal • Svart = jord
13	Mätteknikmodul MT 77 I den här modulen ingår ett 2-kanalsoscilloskop för bl.a. följande mätstorheter: • Spänning • Ström (via strömmätningstång) • Resistans • Tryck

3.7 Anslutningar dockningsstation



	Beteckning
14	DVI-D-gränssnitt Digitala signaler kan överföras via DVI-D-gränssnittet. De kan visas med en bildvisningsapparat, t. ex. en bildskärm eller en projektor.
15	Ethernet-gränssnitt Via Ethernet-gränssnittet kan apparaten anslutas till bl.a. följande maskinvara: • Dator • Skrivare • Nätverk
16	4 st USB-Host-gränssnitt Via USB Host-gränssnitten (kort uttryckt: USB-gränssnitten) kan en extern skrivare anslutas.
17	Spänningsförsörjningsuttag Här kan dockningsstationen strömförsörjas för att ladda batteriet i mega macs 77.
18	Dockningsgränssnitt Här kan apparaten anslutas till dockningsstationen.

3.8 Anslutningar DT VCI



	Beteckning
19	DT VCI för diagnostikanslutning till fordonet
20	Hållarrem för fastsättning av t.ex. nyckelknippa
21	Grön och blå kontrollampa (LED) Kontrolllamporna visar drifttillståndet för DT VCI.
22	Mikro USB-gränssnitt för USB-kabel till USB-gränssnitt i datorn

3.8.1 Blinkfrekvensernas innebörd

Statusindikering		Förklaring
Blå lysdiod	Grön lysdiod	
Lysdioden är släckt.	Lysdioden är släckt.	- Programvaran är inaktiv/felaktig. - Det finns ingen spänning. - DT VCI defekt.
Lysdioden blinkar snabbt (1 x per sek).	Lysdioden är släckt.	- Uppdateringen misslyckades. - Uppdateringen är ogiltig. - DT VCI defekt.
LED blinkar långsamt (var tredje sekund).	Lysdioden är släckt.	- Uppdateringen misslyckades. - Uppdateringen är ogiltig. - DT VCI defekt.
LED blinkar långsamt (var tredje sekund).	Lysdioden lyser kontinuerligt med regelbundna korta uppehåll.	DT VCI klar att använda.

4 Installation av drivrutinpaket Hella Gutmann Drivers

4.1 Systemförutsättning Hella Gutmann Drivers

- Windows 7 SP1 eller senare
- Administratörsbehörighet

4.2 Installation av drivrutinpaket Hella Gutmann Drivers

För att få alla uppgifter om det aktuella fordonet som tillhandahålls av Hella Gutmann, måste enheten ha en permanent online-anslutning och drivrutinpaketet Hella Gutmann Drivers vara installerat. För att hålla anslutningskostnaderna så låga som möjligt rekommenderar Hella Gutmann en DSL-anslutning och en flat rate.

1. Installera Hella Gutmann Drivers på kontors- eller verkstadsdatorn.

Drivrutinpaketet Hella Gutmann Drivers finns på det medföljande HGS-lagringsmediet.

2. Anslut enheten till en dator med Internet-anslutning.

Om symbolen  visas i det övre verktygsfältet har anslutningen till HGS-servern upprättats och är aktiv.

5 Idrifttagning mega macs 77

I det här kapitlet beskrivs hur apparaten startas och stängs av samt alla steg som behövs när den används första gången.

5.1 Ladda ackumulatören via nätdel

Innan apparaten tas i drift måste du ladda batteriet med avstängd apparat under minst 8 - 10 h.

Gå tillväga på följande sätt för att ladda ackumulatören via nätdelen:

1. Sätt in spänningsförsörjningsstickkontakten i apparatens uttag.
2. Sätt in nätstickkontakten i eluttaget.
Batteriet laddas.

5.2 Laddning av batteriet via dockningsstationen

Innan apparaten tas i drift måste du ladda batteriet med avstängd apparat under minst 8 - 10 h.

Gå tillväga på följande sätt för att ladda ackumulatören via dockningsstationen:

1. Sätt in spänningsförsörjningsstickkontakten i dockningsstationens uttag.
2. Sätt in nätstickkontakten i eluttaget.
3. Sätt på mega macs 77 på dockningsstationen.
Batteriet laddas.

5.3 Slå på apparaten

**OBSERVERA**

- När apparaten startas första gången och efter en mjukvaruuppdatering måste användaren bekräfta de allmänna affärsvillkoren (AGB) för företaget Hella Gutmann Solutions GmbH. Annars blir vissa av apparatens funktioner inte tillgängliga.

Gör så här för att starta apparaten:

1. Tryck kortvarigt på På/Av-knappen.
De allmänna affärsvillkoren visas.
2. Läs igenom de allmänna affärsvillkoren och bekräfta dem i slutet av texten.

Nu kan apparaten användas.

5.4 Visa licenser

**OBSERVERA**

För att samtliga förvärvade licenser ska kunna användas i full utsträckning måste enheten vara ansluten till HGS-servern före den första idrifttagningen.

Gör så här för att se avtalets början, köpdatum och vilka licenser som ingår eller inte ingår:

1. Välj via ☰ > **Inställningar** > **Användarprofil** > **Avtal**.
-

2. Välj **>Mina licenser<**.
Fönstret **Mina licenser** visas.

Nu visas avtalets början, köpdatum och vilka licenser som ingår eller inte ingår.

5.5 Stänga av apparaten

Gör så här för att stänga av apparaten:

1. Tryck kortvarigt på På/Av-knappen.
2. Observera säkerhetsfrågan.
3. Välj **>OK<**.

Apparaten stängs av.

6 Konfigurering av apparaten

Via  > **Inställningar** konfigureras samtliga gränssnitt och funktioner.

6.1 Konfigurering av gränssnitt

Här går det bland annat att konfigurera gränssnitten för WLAN och ethernet (anslutning endast via dockningsstationen).

Gränssnitt för WLAN och Ethernet konfigureras via  > **Inställningar** > **Apparat**.

Gränssnitt för skrivare konfigureras via  > **Inställningar** > **Skriv ut**.

6.1.1 Konfigurering av Ethernet

Här kan nätverksinställningar göras.

Gör så här för att ansluta apparaten till nätverket (routern) via dockningsstationens Ethernet-gränssnitt:

1. Sätt in Ethernet-kabeln (ingår inte i leveransen) i dockningsstationens Ethernet-anslutning och på motsvarande ställe i routern.
2. Välj via  > **Inställningar**.
3. Välj >**Apparat**<.
4. Välj >**Ethernet**<.
5. Öppna listan under **IP-adressläge** med .

Om >**Hämta automatiskt (DHCP)**< (rekommenderas) väljs, ger automatiskt nätverkets DHCP-server mega macs 77 en IP-adress. Detta valt är förinställt på fabriken.

Om >**Ange manuellt**< väljs, måste man under **IP-adress** mata in en *ledig* IP-adress för nätverket, t.ex.:
192.168.246.002

6. Välj >**Anknyt automatiskt (DHCP)**< (rekommenderas) eller >**Bestäm manuellt**<.
 7. Klicka på >**Anslut**<.
- Valet sparas automatiskt.

Nu kan Ethernet användas.

6.1.2 Konfigurering av WLAN

Här kan inställningar för WLAN göras.

WLAN (Wireless Local Area Network) är ett kabellöst lokalt nätverk. Dataöverföringen sker via en WLAN-router med DSL-modem (accesspunkt). Tillhörande apparater loggar in på WLAN-routern.

6.1.2.1 Sökning och installation av WLAN-gränssnitt

Gör så här för att ansluta apparaten till nätverket (routern) via WLAN:

1. Välj via  > **Inställningar**.
2. Välj >**Apparat**<.
3. Välj >**WLAN**<.

4. Välj kryssrutan **Aktivera WLAN** för att se tillgängliga trådlösa nätverk.
Tillgängliga trådlösa nätverk visas.
5. Välj önskat trådlöst nätverk.
6. Öppna listan under **IP-adressläge** med .
Om **>Hämta automatiskt (DHCP)<** (rekommenderas) väljs, ger automatiskt nätverkets DHCP-server mega macs 77 en IP-adress. Detta valt är förinställt på fabriken.

Om **>Ange manuellt<** väljs, måste man under **IP-adress** mata in en *ledig* IP-adress för nätverket, t.ex.:
192.168.246.002
7. Välj **>Anknyt automatiskt (DHCP)<** (rekommenderas) eller **>Bestäm manuellt<**.
Valet sparas automatiskt.
8. Ange WLAN-lösenordet.
9. Klicka på **>Anslut<**.
Inmatningen sparas automatiskt.
Under **Anslutet trådlöst nätverk** visas det valda trådlösa nätverkets namn.

Via  går det att hämta detaljerad information om det anslutna trådlösa nätverket.
10. Om WLAN-symbolen  visas i den övre symbolraden finns det en anslutning mellan apparat och internet.
Nu kan WLAN användas.

6.1.2.2 Återställ WLAN-konfiguration

WLAN-konfigurationen kan återställas om man vill ta bort en automatisk anslutning mellan apparaten och redan installerade trådlösa nätverk.

Gå tillväga på följande sätt för att radera alla kända trådlösa nätverk:

1. Välj via  **> Inställningar**.
2. Välj **>Apparat<**.
3. Välj **>WLAN<**.
4. Välj .
5. Klicka på **>Återställ WLAN-konfiguration<**.

WLAN-konfigurationen återställs.

7 Arbete med apparaten

7.1 Diagnostik

Den tillverkarspecifika fordonskommunikationen möjliggör datautbyte med de fordonssystem som ska kontrolleras. Diagnosens djup och mångfald beror på styrdonets funktionsomfattning.

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.

- **>Ställdon<**

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 kan underhållsintervallet återställas. Serviceåterställningen kan göras manuellt eller via diagnostestaren.

7.1.1 Förbereda fordonsdiagnos

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 apparaten, t.ex. diagnosanslutningens monteringsplats, fordonets identifiering via chassinummer eller indikering av batterispänning.

Gör så här för att förbereda fordonsdiagnosen:

1. Välj ett önskat fordon via **>Fordonsval<** i app-launchern.

Fordonet kan väljas på olika sätt. Följande valmöjligheter finns:

- **Fordonsdatabas**

Fordonet kan bland annat sökas via följande parametrar:

- Tillverkare
- Bränsletyp
- Modell

- **Fordonssökning**

Fordonet kan bland annat sökas via följande parametrar:

- Chassinummer
- HGS-nummer
- Tillverkarnyckelnummer/Typnyckelnr

- **Car History**

Det går att välja fordon och diagnosresultat som redan finns sparade.


FÖRSIKTIGHET

Fordonet kan rulla iväg

Risk för personskador/sakskador

Gör så här före starten:

1. Dra åt parkeringsbromsen.
2. Lägg i tomgångsläget.
3. Följ hänvisnings- och instruktionsfönstret.


VIKTIGT

Kortslutning och spänningsspikar vid anslutning av DT VCI

Risk för förstörelse av fordonselektroniken

Slå ifrån tändningen innan DT VCI sätts in på fordonet.

SV

2. Sätt in DT VCI i fordonets diagnostikanslutning.
Båda lysdioderna på DT VCI blinkar. DT VCI är klar att använda.
3. Välj **>OBD-diagnos<** i app-launchern.

Nu kan diagnostiktypen väljas.

7.2 Information

Här visas bland annat följande typer av information:

- Diagnosdatabas
- Servicedata
- Komponentens lokalisering
- Tekniska data


OBSERVERA

För att all tillgänglig information ska kunna hämtas måste det finnas en online-uppkoppling.

Gör så här för att hämta fordonsinformation:

1. Välj önskad informationstyp i app-launchern under **Information**.

2. Beakta i förekommande fall meddelandefönstret.

Beroende på det markerade fordonet är viss slags information inte tillgänglig.

8 Mätteknik

**OBSERVERA**

Om du vill använda mättekniken måste du ha mätteknikmodulen (MT 77).

Här kan mätstorhet och kanal väljas. Sedan kan olika mätningar genomföras.

Mättekniken avser registrering och utmatning av en digital signal. Då mäts och lagras en spänningssignal med några mikrosekunders mellanrum. När tillräckligt många värden har lagrats för att ge en bildskärmsvy visas de som en sammanhängande signal på bildskärmen.

Mätningarna kan göras fritt via applikationen **>Oscilloskop<**.

8.1 Genomförande av mätning med Oscilloskop

Gör så här för att genomföra oscilloskopmätningar:

1. Stick in mätkabeln i MT 77 och sätt den på den berörda komponenten.
2. Välj **>Oscilloskop<** i app-launchern.
Fönstret **Oscilloskop** visas.
3. Aktivera kontrollrutan för önskad mätstorhet och oscilloskopkanalen.
4. Välj **>Starta mätning<**.
Mätningens startas.

Índice

1	Sobre este guia rápido de introdução	186
1.1	Indicações sobre a utilização deste guia rápido de introdução.....	186
1.2	Funções.....	186
2	Indicações de segurança	187
2.1	Indicações de segurança relativas ao perigo de ferimentos	187
2.2	Indicações de segurança para o mega macs 77	187
2.3	Indicações de segurança para aparelhos de teste/medição.....	188
3	Descrição do produto	189
3.1	Âmbito de fornecimento	189
3.1.1	Verificar o âmbito de fornecimento	189
3.2	Condições normais de utilização	190
3.3	Utilização da função Bluetooth®	190
3.4	mega macs 77	191
3.5	Utilizar o aparelho	191
3.6	Ligações do mega macs 77	192
3.7	Ligações da estação de acoplamento	193
3.8	Ligações da DT VCI	194
3.8.1	Significado das frequências de intermitência	194
4	Instalação do pacote de drivers Hella Gutmann Drivers	195
4.1	Requisitos do sistema para os Hella Gutmann Drivers	195
4.2	Instalar o pacote de drivers Hella Gutmann Drivers	195
5	Colocação em serviço do mega macs 77	196
5.1	Carregar a bateria com a fonte de alimentação	196
5.2	Carregar a bateria na estação de acoplamento.....	196
5.3	Ligar o aparelho	196
5.4	Exibir as licenças.....	197
5.5	Desligar o aparelho.....	197
6	Configurar o aparelho.....	198
6.1	Configurar as portas	198
6.1.1	Configurar a Ethernet.....	198
6.1.2	Configurar a WLAN.....	198
7	Trabalhar com o aparelho	200
7.1	Diagnóstico	200
7.1.1	Preparar o diagnóstico do veículo.....	200
7.2	Informações	201
8	Técnica de medição.....	203
8.1	Executar uma medição com osciloscópio.....	203

1 Sobre este guia rápido de introdução

Instruções originais

Este guia rápido de introdução apresenta um resumo claro das informações mais importantes necessárias para que o arranque dos trabalhos com o nosso aparelho de diagnóstico mega macs 77 seja o mais agradável e eficiente possível.

1.1 Indicações sobre a utilização deste guia rápido de introdução

Este guia rápido de introdução contém 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 na íntegra o guia rápido de introdução. Preste particular atenção às primeiras páginas que apresentam as regras de segurança. Estes elementos servem exclusivamente para garantir proteção durante o trabalho com o aparelho.

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 aparelho.

O aparelho deve ser utilizado apenas por uma pessoa com formação técnica automóvel. As informações e os conhecimentos transmitidos neste tipo de formação não estão incluídos neste guia rápido de introdução.

O fabricante reserva-se o direito de efetuar, sem anúncio prévio, alterações no presente guia rápido de introdução, bem como no aparelho. Por esse motivo, é aconselhável verificar regularmente a existência de eventuais atualizações. Caso o aparelho seja vendido ou cedido, sob qualquer forma, a terceiros, este guia rápido de introdução deve sempre acompanhar o aparelho.

O guia rápido de introdução deve estar sempre à mão e acessível e ser conservado durante toda a vida útil do aparelho.

1.2 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.

2 Indicações de segurança

2.1 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 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.
---	---

2.2 Indicações de segurança para o mega macs 77

	Para evitar um manuseamento incorreto e lesões daí resultantes no utilizador ou a destruição do aparelho, observar o seguinte: • Certificar-se de que a ficha elétrica está livremente acessível. • Selecionar funções e menus no ecrã tátil apenas com os dedos limpos. Não utilizar ferramentas como chaves de fendas, por exemplo. • Inserir apenas a fonte de alimentação original no cabo (tensão de alimentação 10-15 V). • Utilizar apenas a bateria original. • Proteger o ecrã TFT/aparelho contra exposição solar prolongada. • Proteger o aparelho e o cabo de ligação de peças quentes. • Proteger o aparelho e o cabo de ligação de peças rotativas. • Verificar regularmente se os cabos de ligação/acessórios apresentam danos (destruição do aparelho provocada por curto-circuito). • Realizar a ligação do aparelho apenas conforme as indicações do manual. • Proteger o aparelho de líquidos como água, óleo ou gasolina. O mega macs 77 não é estanque à água. • Proteger o aparelho de fortes impactos e não o deixar cair. • Não tentar abrir o aparelho. O aparelho 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 aparelho apresentar avarias, notificar imediatamente a Hella Gutmann ou um parceiro comercial da Hella Gutmann.
---	---

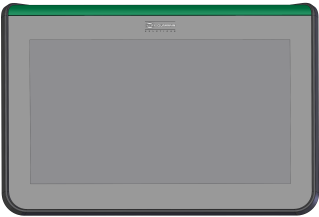
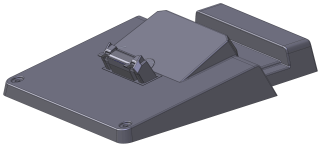
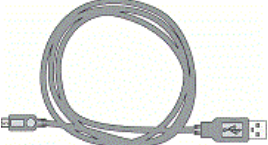
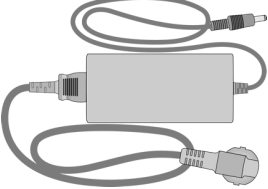
2.3 Indicações de segurança para aparelhos de teste/ /medição



- Realizar as medições apenas em circuitos que *não* estejam diretamente ligados à tensão de rede.
- Nunca exceder a tensão máxima admissível de 200 V de pico de tensão alternada (AC) ou de 200 V de tensão contínua (DC).
- Não exceder os limites de tensão impressos nos cabos de ligação.
- É necessário desligar duas vezes ou reforçar a separação das tensões que se pretende medir da tensão de rede perigosa. Os limites de tensão impressos nos cabos de teste não podem ser ultrapassados. Em caso de medição simultânea de tensão positiva e negativa, certificar-se de que a gama de medição permitida de 200 V/DC/200 V pico não é ultrapassada.
- Nunca efetuar medições em sistemas de ignição (secundários).
- Verificar regularmente se existem danos nos aparelhos de teste e de medição.
- Ligar os aparelhos de teste e de medição sempre primeiro ao módulo de técnica de medição (MT 77).
- Durante a medição, não tocar nas ligações/pontos de medição.

3 Descrição do produto

3.1 Âmbito de fornecimento

Quantidade	Designação	
1	mega macs 77	
1	Estação de acoplamento	
1	DT VCI	
1	Cabo USB para ligação à DT VCI	
1	Cabo USB para ligação ao PC	
1	Cabo e fonte de alimentação mega macs 77	
1	Suporte de dados HGS	
1	Guia rápido de introdução	

PT

3.1.1 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 aparelho apresenta danos ocultos. Certificar-se de que o colaborador da empresa de entregas regista todos os danos de transporte e danos existentes no aparelho num protocolo de danos.

2. Retirar o aparelho da embalagem.

	CUIDADO Perigo de curto-circuito devido a peças soltas no aparelho Perigo de destruição do aparelho/sistema eletrónico do veículo Não colocar o aparelho em funcionamento se suspeitar da existência de peças soltas no aparelho. Neste caso, notificar imediatamente o serviço de reparações da Hella Gutmann ou um parceiro comercial da Hella Gutmann.
---	--

3. Verificar se o aparelho apresenta danos mecânicos e, abanando ligeiramente, se existem peças soltas no seu interior.

3.2 Condições normais de utilização

O mega macs 77 é um aparelho portátil que reconhece e elimina erros nos sistemas eletrónicos do veículo.

O aparelho proporciona um acesso a inúmeros dados técnicos, p. ex., diagramas de circuito e dados de inspeção, valores de ajuste e descrições dos sistemas dos veículos. Muitos dados são importados diretamente online da base de dados de diagnóstico da Hella Gutmann para o aparelho. Por isso, o aparelho tem de estar permanentemente online.

O aparelho não é indicado para reparar máquinas e aparelhos elétricos, nem o sistema elétrico doméstico. Os aparelhos de outros fabricantes não são suportados.

Se o aparelho for utilizado de uma forma não indicada pela Hella Gutmann, a segurança do aparelho pode ser comprometida.

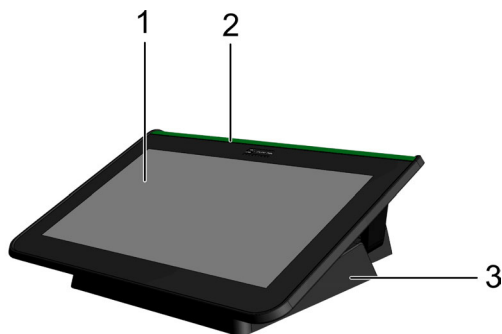
O aparelho destina-se a ser utilizado na indústria. Para uma aplicação fora de ambientes industriais como, por exemplo, em zonas comerciais e zonas habitacionais mistas, poderá ser necessário implementar medidas para suprimir as interferências radioelétricas.

3.3 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.

3.4 mega macs 77



	Designação
1	Ecrã TFT (ecrã tátil)
2	mega macs 77
3	Estação de acoplamento

3.5 Utilizar o aparelho

PT

**IMPORTANTE**

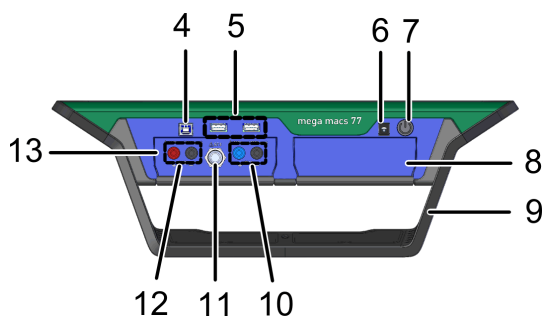
Danificação ou destruição do ecrã

Nunca operar o ecrã com ferramentas ou canetas de metal pontiagudas.

Utilizar apenas o dedo.

O aparelho está equipado com um ecrã tátil. Todos os menus e funções podem ser seleccionados e ativados através de um leve toque com o dedo.

3.6 Ligações do mega macs 77



	Designação
4	Porta para dispositivos USB A porta para dispositivos USB permite trocar dados entre o aparelho e o PC.
5	2 portas para anfitriões USB As portas para anfitriões USB (abreviado, portas USB) permitem ligar uma impressora externa.
6	Tomada de abastecimento de tensão Esta tomada permite alimentar o aparelho com tensão e carregar a bateria interna.
7	Botão ligar/desligar Permite ligar e desligar o aparelho.
8	Compartimento adicional de módulo Aqui é possível inserir mais um módulo.
9	Asa de fixação A asa de fixação permite colocar o aparelho em pé, transportá-lo ou fixá-lo no volante do veículo.
10	Ligações do osciloscópio 1 Aqui é possível ligar cabos de teste ao osciloscópio 1. • Azul = sinal • Preto = massa
11	Ligação ST3 Aqui é possível ligar componentes de medição adicionais, como uma pinça amperimétrica, por exemplo.
12	Ligações do osciloscópio 2 Aqui é possível ligar cabos de teste ao osciloscópio 2. • Vermelho = sinal • Preto = massa
13	Módulo de técnica de medição MT 77 Este módulo inclui um osciloscópio de 2 canais para as seguintes grandezas, entre outras: • 2 canais • Corrente (via pinça amperimétrica) • Resistência • Pressão

3.7 Ligações da estação de acoplamento



	Designação
14	Porta DVI-D A porta DVI-D permite transmitir sinais digitais. Estes sinais podem ser apresentados num aparelho de reprodução de imagens como um ecrã ou um projetor, por exemplo.
15	Porta Ethernet Através da porta Ethernet, é possível ligar o aparelho, entre outros, ao seguinte hardware: • PC • Impressora • Rede
16	4 portas para anfitriões USB As portas para anfitriões USB (abreviado, portas USB) permitem ligar uma impressora externa.
17	Tomada de abastecimento de tensão Aqui é possível alimentar a estação de acoplamento com tensão, de modo a carregar a bateria do mega macs 77.
18	Porta de acoplamento Aqui é possível ligar o aparelho à estação de acoplamento.

3.8 Ligações da DT VCI



	Designação
19	DT VCI para ligação de diagnóstico no veículo
20	Faixa de fixação para fita com porta-chaves, por exemplo
21	Luzes de controlo verdes e azuis (LED) As luzes de controlo indicam o estado de funcionamento da DT VCI.
22	Microporta USB para cabo USB destinada à ligação com a porta USB do PC.

3.8.1 Significado das frequências de intermitência

Indicação de estado		Significado
LED azul	LED verde	
LED desligado.	LED desligado.	- Software inativo/com erro. - Sem tensão. - DT VCI avariada.
LED pisca rapidamente (1x por seg.).	LED desligado.	- Atualização falhou. - Atualização inválida. - DT VCI avariada.
LED pisca lentamente (de 3 em 3 s).	LED desligado.	- Atualização falhou. - Atualização inválida. - DT VCI avariada.
LED pisca lentamente (de 3 em 3 s).	LED permanentemente aceso, com breves interrupções regulares.	DT VCI operacional.

4 Instalação do pacote de drivers Hella Gutmann Drivers

4.1 Requisitos do sistema para os Hella Gutmann Drivers

- Windows 7 SP1 ou superior
- Direitos de administrador no Windows

4.2 Instalar o pacote de drivers Hella Gutmann Drivers

Para receber todos os dados sobre o respetivo veículo disponibilizados pela Hella Gutmann, o aparelho tem de dispor de uma ligação online permanente e o pacote de drivers Hella Gutmann Drivers tem de estar instalado. De modo a manter os custos de ligação baixos, a Hella Gutmann recomenda a utilização de uma ligação DSL e de uma tarifa fixa.

1. Instalar os Hella Gutmann Drivers no computador do escritório ou da oficina.

O pacote de drivers Hella Gutmann Drivers encontra-se no suporte de dados HGS fornecido.

2. Ligar o aparelho a um computador com acesso à Internet.

Se a barra de ferramentas superior exibir o símbolo , significa que a ligação ao servidor HGS foi estabelecida com sucesso e está ativa.

5 Colocação em serviço do mega macs 77

Este capítulo descreve como ligar e desligar o aparelho, bem como todos os passos necessários para utilizar o aparelho pela primeira vez.

5.1 Carregar a bateria com a fonte de alimentação

Antes de colocar o aparelho em serviço, carregar a bateria durante 8 a 10 horas, no mínimo, com o aparelho desligado.

Para carregar a bateria com a fonte de alimentação, proceder da seguinte forma:

1. Ligar a ficha de abastecimento de tensão à tomada do aparelho.
2. Inserir a ficha na tomada.
A bateria é carregada.

5.2 Carregar a bateria na estação de acoplamento

Antes de colocar o aparelho em serviço, carregar a bateria durante 8 a 10 horas, no mínimo, com o aparelho desligado.

Para carregar a bateria na estação de acoplamento, proceder da seguinte forma:

1. Ligar a ficha de abastecimento de tensão à tomada da estação de acoplamento.
2. Inserir a ficha na tomada.
3. Conectar o mega macs 77 à estação de acoplamento.
A bateria é carregada.

5.3 Ligar o aparelho

**NOTA**

- Ao iniciar o aparelho pela primeira vez e após uma atualização do software, o utilizador tem de confirmar as Condições Gerais de Venda (CGV) da firma Hella Gutmann Solutions GmbH. Caso contrário, algumas funções do aparelho não estão disponíveis.

Para ligar o aparelho, proceder da seguinte forma:

1. Premir brevemente o botão para ligar/desligar.
São apresentadas as Condições Gerais de Venda.
2. Ler as Condições Gerais de Venda e confirmar no final do texto.

Agora, é possível trabalhar com o aparelho.

5.4 Exibir as licenças

**NOTA**

Para que todas as licenças adquiridas possam ser plenamente utilizadas, antes da 1.ª colocação em serviço é necessário estabelecer a ligação entre o aparelho e o servidor da HGS.

Para ver a data de início do contrato, a data de compra e as licenças incluídas e não incluídas no contrato, proceder da seguinte forma:

1. Através de ☰, seleccionar **> Configurações > Perfil do utilizador > Contratos**.
2. Seleccionar **>As minhas licenças<**.
É exibida a janela **As minhas licenças**.

São exibidas a data de início do contrato, a data de compra e as licenças incluídas e não incluídas no contrato.

5.5 Desligar o aparelho

Para desligar o aparelho, proceder da seguinte forma:

1. Premir brevemente o botão para ligar/desligar.
2. Prestar atenção à mensagem de segurança.
3. Seleccionar **>OK<**.

O aparelho é desligado.

6 Configurar o aparelho

Através de ≡ > **Configurações**, é possível configurar todas as portas e funções.

6.1 Configurar as portas

Aqui é possível configurar, entre outras, as portas para a WLAN e a Ethernet (ligação só através da estação de acoplamento).

As portas para a WLAN e a Ethernet são configuradas em ≡ > **Configurações** > **Aparelho**.

As portas para a impressora são configuradas em ≡ > **Configurações** > **Imprimir**.

6.1.1 Configurar a Ethernet

Aqui é possível configurar a rede.

Para ligar o aparelho à rede (router) através de uma porta Ethernet da estação de acoplamento, proceder da seguinte forma:

1. Encaixar o cabo Ethernet (não incluído no âmbito de fornecimento) na ligação Ethernet da estação de acoplamento e na ligação Ethernet do ponto terminal.
2. Selecionar ≡ > **Configurações**.
3. Selecionar >**Aparelho**<.
4. Selecionar >**Ethernet**<.
5. Na opção **Modo de endereço IP**, abrir a lista com ▼.
 Se for selecionado o ponto >**Obter automaticamente (DHCP)**< (recomendado), o servidor DHCP da rede atribui ao mega macs 77 automaticamente um endereço IP. Esta opção está selecionada de fábrica.
 Se for selecionado o ponto >**Definir manualmente**<, deverá ser introduzido em **Endereço IP** um endereço IP *livre* da rede, por exemplo, *192.168.246.002*
6. Selecionar >**Obter automaticamente (DHCP)**< (recomendado) ou >**Definir manualmente**<.
7. Clicar em >**Ligar**<.
 A seleção é automaticamente guardada.

Agora, é possível utilizar a Ethernet.

6.1.2 Configurar a WLAN

Aqui é possível configurar a WLAN.

A WLAN (Wireless Local Area Network) é uma rede local sem fios. A transferência de dados é efetuada através de um router WLAN com modem DSL (Access Point). Os respetivos aparelhos registam-se no router WLAN.

6.1.2.1 Procurar e configurar uma porta WLAN

Para ligar o aparelho à rede (router) através de WLAN, proceder da seguinte forma:

1. Selecionar ≡ > **Configurações**.
2. Selecionar >**Aparelho**<.
3. Selecionar >**WLAN**<.

4. Selecionar a caixa de controlo **Ativar WLAN** para visualizar as redes sem fios disponíveis.
As redes sem fios disponíveis são exibidas.
 5. Selecionar a rede sem fios desejada.
 6. Na opção **Modo de endereço IP**, abrir a lista com .
Se for selecionado o ponto **>Obter automaticamente (DHCP)<** (recomendado), o servidor DHCP da rede atribui ao mega macs 77 automaticamente um endereço IP. Esta opção está selecionada de fábrica.

Se for selecionado o ponto **>Definir manualmente<**, deverá ser introduzido em **Endereço IP** um endereço IP livre da rede, por exemplo, *192.168.246.002*
 7. Selecionar **>Obter automaticamente (DHCP)<** (recomendado) ou **>Definir manualmente<**.
A seleção é automaticamente guardada.
 8. Inserir a palavra-passe da WLAN.
 9. Clicar em **>Ligar<**.
A entrada é automaticamente guardada.
O nome da rede selecionada é exibido em **Rede sem fios ligada**.

Em  , é possível aceder a informações pormenorizadas sobre a rede sem fios ligada.
 10. Se a barra de ferramentas superior exibir o símbolo WLAN  , significa que existe uma ligação entre o aparelho e a Internet.
- Agora, é possível utilizar a WLAN.

6.1.2.2 Repor configuração WLAN

É possível repor a configuração da WLAN, caso não se pretenda manter uma ligação automática entre o aparelho e as redes sem fios já configuradas.

Para eliminar todas as redes sem fios conhecidas, proceder da seguinte forma:

1. Selecionar  **> Configurações**.
2. Selecionar **>Aparelho<**.
3. Selecionar **>WLAN<**.
4. Selecionar .
5. Clicar em **>Repor configuração WLAN<**.

A configuração da WLAN é reposta.

7 Trabalhar com o aparelho

7.1 Diagnóstico ---

A comunicação com o veículo específica do fabricante permite trocar dados com os sistemas do veículo que se pretende verificar. A respetiva profundidade e variedade do diagnóstico dependem das funções disponibilizadas pela 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 manutenção. A reposição do intervalo do serviço pode ser efetuada manualmente ou através do aparelho de diagnóstico.

7.1.1 Preparar o diagnóstico do veículo

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 fornece várias ajudas como, por exemplo, o local de instalação da ligação de diagnóstico, a identificação do veículo através do NIV ou a indicação da tensão da bateria.

Para preparar o diagnóstico do veículo, proceder da seguinte forma:

1. No App-Launcher, seleccionar o veículo pretendido em **>Seleção do veículo<**.

A seleção do veículo pode realizar-se de diversas formas. O sistema disponibiliza as seguintes opções de seleção:

- **Base de dados de veículos**

Entre outros, é possível pesquisar o veículo através dos seguintes parâmetros:

- Fabricante
- Tipo de combustível
- Modelo

- **Pesquisa do veículo**

Entre outros, é possível pesquisar o veículo através dos seguintes parâmetros:

- NIV
- Número HGS
- Número de código do fabricante/número de código do tipo

- **Car History**

É possível seleccionar veículos e resultados de diagnóstico guardados anteriormente.



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.



IMPORTANTE

Curto-circuito e picos de tensão ao ligar a DT VCI

Perigo de destruição do sistema eletrónico do veículo

Desligar a ignição antes de ligar a DT VCI ao veículo.

PT

2. Ligar a DT VCI à ligação de diagnóstico do veículo.
Os dois LED da DT VCI piscam. A DT VCI está operacional.

3. No App-Launcher, seleccionar **>Diagnóstico OBD<**.

Agora é possível seleccionar o tipo de diagnóstico.

7.2 Informações

Aqui são apresentadas, entre outras, as seguintes informações:

- Base de dados de diagnóstico
- Dados de inspeção
- Localização do componente
- Dados técnicos



NOTA

Para que seja possível obter todas as informações disponíveis, é necessária uma ligação online.

Para aceder às informações sobre o veículo, proceder da seguinte forma:

1. No App-Launcher, em **Informações**, seleccionar o tipo de informação desejado.

2. Se aplicável, prestar atenção à janela com notas.

Em função do veículo selecionado, alguns tipos de informação não estão disponíveis.

8 Técnica de medição

**NOTA**

Só é possível utilizar a técnica de medição se o módulo de técnica de medição (MT 77), opcional, estiver disponível.

Aqui é possível selecionar a grandeza e o canal. Em seguida, é possível efetuar diferentes medições.

A técnica de medição consiste na deteção e emissão digital de sinal. Para tal, é analisado e guardado um sinal de tensão em intervalos de poucos microsegundos. Quando o sistema guardou valores suficientes para uma apresentação no ecrã, estes valores são apresentados no ecrã como um sinal coeso.

A aplicação **Osciloscópio** permite efetuar livremente as medições.

8.1 Executar uma medição com osciloscópio

Para efetuar medições com o osciloscópio, proceder da seguinte forma:

1. Inserir o cabo de teste no MT 77 e colocar no componente em causa.
2. No App-Launcher, selecionar **>Osciloscópio<**.
É apresentada a janela **Osciloscópio**.
3. Ativar a caixa de verificação da grandeza desejada e do canal de osciloscópio.
4. Selecionar **>Iniciar medição<**.
A medição é iniciada.

İçindekiler

1	Bu kolay kullanım kılavuzu hakkında.....	206
1.1	Kolay kullanım kılavuzunun kullanımına ilişkin notlar	206
1.2	Fonksiyon kapsamı.....	206
2	Güvenlik bilgileri.....	207
2.1	Yaralanma tehlikesine karşı güvenlik bilgileri.....	207
2.2	mega macs 77 için güvenlik bilgileri.....	207
2.3	Kontrol/ölçme aletleri güvenlik bilgileri	208
3	Ürün Açıklaması	209
3.1	Teslimat kapsamında olanlar	209
3.1.1	Teslimat kapsamını kontrol etme	209
3.2	Kullanım amacı	210
3.3	Bluetooth® fonksiyonunun kullanımı	210
3.4	mega macs 77	211
3.5	Cihazı kullanma.....	211
3.6	mega macs 77'nin bağlantıları	212
3.7	Docking istasyonu bağlantıları	213
3.8	DT VCI'nin bağlantıları	214
3.8.1	Yanıp sönen frekansların anlamı.....	214
4	Hella Gutmann Drivers sürücü paketinin kurulumu	215
4.1	Hella Gutmann Drivers sistem gereksinimleri.....	215
4.2	Hella Gutmann Drivers sürücü paketini kurma.....	215
5	mega macs 77'yi devreye alma	216
5.1	Bataryayı güç adaptörü üzerinden şarj etme.....	216
5.2	Bataryayı docking istasyonu üzerinden şarj etme	216
5.3	Cihazı açma	216
5.4	Lisansları görüntüleme.....	216
5.5	Cihazı kapatma	217
6	Cihazı yapılandırma	218
6.1	Arabirimleri yapılandırma.....	218
6.1.1	Ethernet'i yapılandırılma	218
6.1.2	WLAN yapılandırma	218
7	Cihazın kullanımı	220
7.1	Diyagnoz.....	220
7.1.1	Araç diyagnozunu hazırlama.....	220
7.2	Bilgiler	221
8	Ölçüm tekniği.....	223
8.1	Ölçümü Osiloskop ile yapma.....	223

1 Bu kolay kullanım kılavuzu hakkında

Orijinal kullanım talimatı

Kolay kullanım kılavuzunda, diyagnoz cihazımız mega macs 77 ile mümkün olan en kısa sürede keyifli ve sorunsuz bir başlangıç yapmanız için en önemli bilgileri sizin için genel bir bakış içinde özetledik.

1.1 Kolay kullanım kılavuzunun kullanımına ilişkin notlar

Bu kolay kullanım kılavuzunda, 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.

Kolay kullanım kılavuzunun tamamını dikkatlice okuyun. Özellikle güvenlik ilkeleriyle ilgili ilk sayfalara dikkat edin. Bunlar araç üzerinde çalışırken özellikle kullanıcıyı korumak içindir.

Cihazı kullanırken yaralanma ve yanlış işlemden kaynaklanabilecek bir zarar riskini önlemek için çalışma adımlarını açıklayan bölümlerin her birine ayrı ayrı tekrar bakılması tavsiye edilir.

Cihaz, sadece otomotiv teknik eğitimi almış bir kişi tarafından kullanılabilir. Bilgi ve eğitime dayanan bilgiler bu kolay kullanım kılavuzunda tekrar açıklanmaz.

Üretici, kolay kullanım kılavuzunda ve yazılımda önceden haber vermeksizin değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Bu nedenle güncelleme olup olmadığını kontrol etmenizi tavsiye ederiz. Cihazın başkasına satılması veya verilmesi halinde, bu kolay kullanım kılavuzu da cihazla birlikte teslim edilmelidir.

Kolay kullanım kılavuzu her zaman el altında ve erişilebilir olmalı ve cihazın tüm kullanım ömrü boyunca muhafaza edilmelidir.

1.2 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.

2 Güvenlik bilgileri

2.1 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. • Cihazı araca sadece kontak kapalıyken bağlayın. • Motor çalışırken dönen parçalara elinizle müdahale etmeyin. • Kabloyu dönen parçaların yakınına düşemeyin. • Yüksek gerilim taşıyan parçalarda hasar olup olmadığını kontrol edin.
---	--

2.2 mega macs 77 için güvenlik bilgileri

  	Kullanıcının yaralanmasına veya cihazın bozulmasına neden olabilecek yanlış kullanımı önlemek için aşağıdakilere dikkat edin: • Fişe serbest erişimin mümkün olmasını sağlayın. • Dokunmatik ekrandaki fonksiyonları ve menüleri yalnızca temiz parmağınızla seçin. Bunu için bir alet örn. tornavida kullanmayın. • Ağ kablosuna sadece orijinal güç adaptörünü takın (besleme gerilimi 10-15 V). • Sadece orijinal batarya kullanın. • TFT ekranın/cihazın uzun süre güneş ışınlarına maruz kalmasını önleyin. • Cihazı ve bağlantı kablosunu sıcak cisimlerden uzak tutun. • Cihazı ve bağlantı kablosunu döner parçalardan uzak tutun. • Bağlantı kablosunun/aksesuar parçalarının hasar durumunu düzenli olarak kontrol edin (kısa devre nedeniyle cihaz bozulabilir). • Cihazın bağlantısını sadece el kitapçığına uygun şekilde yapın. • Su, yağ veya benzin gibi sıvılara karşı cihazı koruyun. mega macs 77 su geçirmez değildir. • Cihazın darbe almasını önleyin ve yere düşürmeyin. • Cihazı kendiniz açmayın. Cihazın içi yalnızca Hella Gutmann tarafından yetkilendirilmiş olan teknisyenler tarafından açılabilir. Koruyucu mührün hasarı veya cihazın içine izinsiz müdahalede bulunulması durumunda garanti hakkı ortadan kalkacaktır. • Cihazın arızalanması durumunda derhal Hella Gutmann firmasına veya bir Hella Gutmann ticari partnerine haber verin.
---	---

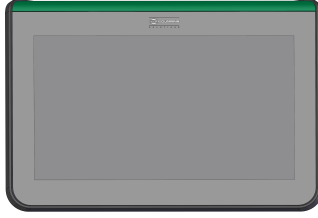
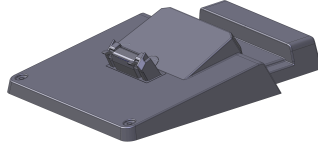
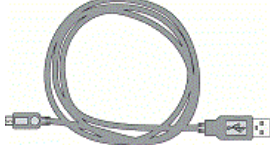
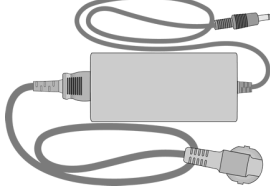
2.3 Kontrol/ölçme aletleri güvenlik bilgileri



- Ölçümleri yalnızca doğrudan şebeke gerilimine bağlı *olmayan* elektrik devrelerinde yapın.
- Hiçbir zaman, maksimum 200 V Peak alternatif gerilimin (AC) veya 200 V doğru akımın (DC) zaman izin gerilim yükünü aşmayın.
- Bağlantı kabloları üzerindeki gerilim baskısı sınır değerini aşmamalıdır
- Ölçülen gerilimlerin tehlikeli şebeke geriliminden ayrı olarak çift koruması veya gelişmiş koruması olması gerekir. Ölçüm kabloları üzerindeki gerilim baskısı sınır değerini aşmamalıdır. Pozitif ve negatif gerilimin eşzamanlı ölçümü sırasında izin verilen ölçüm aralığı olan 200 V/DC / 200 V tepe noktasının aşılmadığından emin olun.
- Hiçbir zaman ateşleme sistemlerinde (ikincil tarafta) ölçümler yapmayın.
- Kontrol ve ölçme aletlerinin hasarlı olup olmadıklarını düzenli olarak kontrol edin.
- Kontrol ve ölçme aletlerini he zaman ilk olarak ölçüm modülüne (MT 77) bağlayın.
- Ölçüm sırasında bağlantılara/ölçüm noktalarına dokunmayın.

3 Ürün Açıklaması

3.1 Teslimat kapsamında olanlar

Sayı	Tanım	
1	mega macs 77	
1	Docking istasyonu	
1	DT VCI	
1	DT VCI'ye bağlantı için USB kablolu	
1	Bilgisayara bağlantı için USB kablolu	
1	mega macs 77'nin güç adaptörü ve kablolu	
1	HGS veri taşıyıcısı	
1	Kolay kullanım kılavuzu	

TR

3.1.1 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 cihazda başka gizli bir hasar olup olmadığını kontrol edin. Tüm teslimat sırasında ve cihazda meydana gelmiş hasarlar bir hasar raporu olarak teslimatçı tarafından kayıt altına alınmalıdır.

2. Cihazı paketinden çıkarın.

**DİKKAT**

Cihaz üzerindeki veya içindeki gevşek parçalar nedeniyle kısa devre tehlikesi

Cihazın/araç elektroniğinin zarar görme tehlikesi

Cihazda veya cihazın içinde gevşek parçaların olması durumunda cihazı asla çalıştırmayın. Böyle bir durumda derhal Hella Gutmann firmasına veya bir Hella Gutmann ticari partnerine haber verin.

3. Cihazda mekanik hasar olup olmadığını ve hafifçe sallayarak içinde monte edilmemiş parça bulunup bulunmadığını kontrol edin.

3.2 Kullanım amacı

Bu mega macs 77 aracın elektronik sistemlerindeki hataların tespiti ve giderilmesi için tasarlanmış taşınabilir bir cihazdır.

Bu cihaz örn. devre şeması, muayene verileri, ayar değerleri ve araç sistem tanımları gibi kapsamlı teknik verilere erişim sağlar. Verilerin çoğu Hella Gutmann diyagnoz veri tabanından doğrudan cihaza çevrimiçi olarak aktarılır. Bunun için cihazın sürekli olarak Online olması gerekir.

Bu cihaz, elektrikli makina ve cihazların veya elektrikli ev eşyalarının tamiri için uygun değildir. Diğer üreticilerin cihazları desteklenmez.

Cihazın Hella Gutmann tarafından belirtilen şekilde kullanılmaması cihazın güvenlik korumasının arızalanmasına yol açabilir.

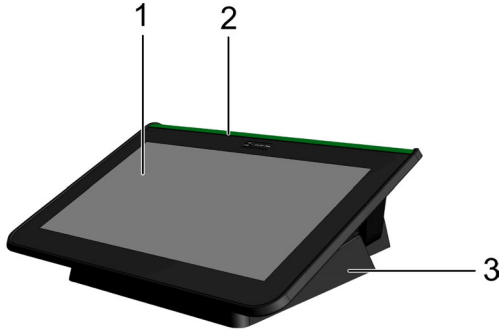
Cihaz endüstri alanında kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Ayrıca endüstriyel alanlar dışında, karışık alanlarda, örn. sanayi ve konutun birlikte olduğu alanlarda radyo parazitinin bastırılması için önlemlerin alınması gerekebilir.

3.3 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.

3.4 mega macs 77



	Tanım
1	TFT ekran (dokunmatik ekran)
2	mega macs 77
3	Docking istasyonu

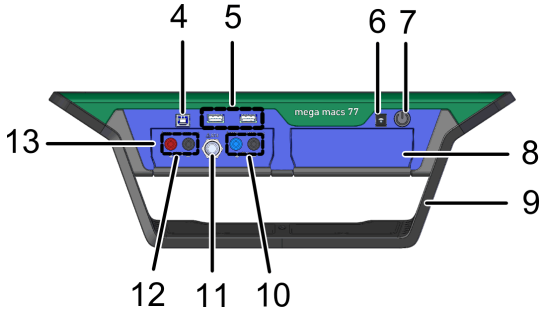
3.5 Cihazı kullanma

	ÖNEMLİ Ekran zarar görebilir veya tahrip olabilir Ekranı hiçbir zaman bir aletle veya sivri bir metal kalemle dokunmayın! Sadece parmaklarınızı kullanın.
---	---

TR

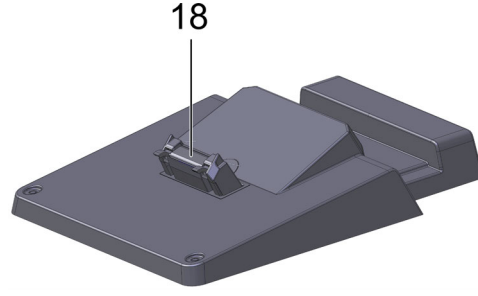
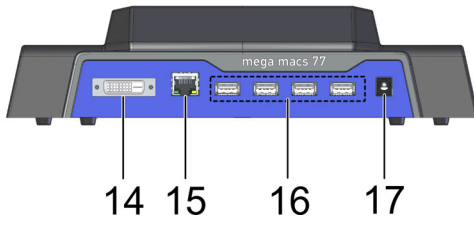
Cihaz bir dokunmatik ekrana sahiptir. Tüm menüler ve fonksiyonlar, parmaklarınızla hafifçe vurarak seçilebilir veya aktive edilebilir.

3.6 mega macs 77'nin bağlantıları



	Tanım
4	USB aygıtı arabirimi USB aygıtı arabirimi üzerinden cihaz ve bilgisayar arasında veri alışverişi yapılabilir.
5	2x USB-Host arabirimi USB Host arabirimleri (kısaca: USB arabirimleri) üzerinden harici bir yazıcı bağlanabilir.
6	Güç kaynağı girişi Buradan cihaz gerilimle beslenebilir ve dahili batarya şarj edilebilir.
7	Açma/kapama tuşu Buradan cihaz açılabilir veya kapatılabilir.
8	Ek modül yuvası Buraya başka bir modül takılabilir.
9	Güvenlik desteği Güvenlik desteği üzerinden cihaz yerleştirilebilir, taşınabilir veya araçta direksiyona sabitlenebilir.
10	Scope 1 bağlantıları Burada Scope 1'e ölçüm kabloları bağlanabilir. - mavi = sinyal - siyah = şase
11	ST3 bağlantısı Burada örn. bir pens ampermetre gibi ilave ölçüm bileşenleri bağlanabilir.
12	Scope 2 bağlantıları Burada Scope 2'ye ölçüm kabloları bağlanabilir. - kırmızı = sinyal - siyah = şase
13	Ölçüm tekniği modülü MT 77 Bu modül, diğerlerinin yanı sıra aşağıdaki ölçüm değerleri için 2 kanallı Scope içerir: - Gerilim - Akım (pens ampermetre üzerinden) - Direnç - Basınç

3.7 Docking istasyonu bağlantıları



	Tanım
14	DVI-D arabirimi DVI-D arabirimi ile dijital sinyaller aktarılabilir. Bunlar örn. ekran veya projektör gibi bir görüntüleme cihazı üzerinden gösterilebilirler.
15	Ethernet arabirimi Ethernet arabirimi üzerinden, cihaz ayrıca aşağıdaki donanımlarla da kullanılabilir: • Bilgisayar • Yazıcı • Ağ
16	4x USB-Host arabirimi USB Host arabirimleri (kısaca: USB arabirimleri) üzerinden harici bir yazıcı bağlanabilir.
17	Güç kaynağı girişi Burada, mega macs 77'nin bataryasını şarj etmek için docking istasyonu gerilimle beslenebilir.
18	Docking arabirimi Burada cihaz, docking istasyonuna bağlanabilir.

3.8 DT VCI'nin bağlantıları



	Tanım
19	Araca diyagnoz bağlantısı için DT VCI
20	Bant, örn. anahtarlığa takılabilmesi için
21	yeşil ve mavi kontrol lambası (LED) Kontrol lambaları, DT VCI'nin işletim durumunu gösterir.
22	Bilgisayarda USB arabirimine bağlanan USB kablosu için mikro USB arabirimi

3.8.1 Yanıp sönen frekansların anlamı

Durum göstergesi		Anlamı
mavi LED	yeşil LED	
LED kapalıdır.	LED kapalıdır.	- Yazılım aktif değil/hatalıdır. - Gerilim yoktur. - DT VCI arızalıdır.
LED hızlı yanıp sönüyor (saniyede bir).	LED kapalıdır.	- Güncelleme başarısızdır. - Güncelleme geçersizdir. - DT VCI arızalıdır.
LED yavaş yanıp sönüyor (3 saniyede bir).	LED kapalıdır.	- Güncelleme başarısızdır. - Güncelleme geçersizdir. - DT VCI arızalıdır.
LED yavaş yanıp sönüyor (3 saniyede bir).	LED, düzenli kısa aralıklarla sürekli olarak yanıyor.	DT VCI çalışmaya hazırdır.

4 Hella Gutmann Drivers sürücü paketinin kurulumu

4.1 Hella Gutmann Drivers sistem gereksinimleri

- Windows 7 SP1 veya daha yükseği
- Windows yönetici hakları

4.2 Hella Gutmann Drivers sürücü paketini kurma

Seçilen araca yönelik Hella Gutmann tarafından sunulan tüm verilere ulaşmak için, cihazın sürekli bir online bağlantısının olması ve Hella Gutmann Drivers sürücü paketinin yüklenmiş olması gerekir. Bağlantı giderlerini mümkün olduğunca düşük maliyette tutmak için Hella Gutmann, bir DSL bağlantısı ve sabit fiyat (Flat rate) önerir.

1. Hella Gutmann Drivers'i büro veya atölyenizdeki bilgisayara kurun.

Hella Gutmann Drivers sürücü paketi birlikte verilen HGS veri taşıyıcısında bulunabilir.

2. Cihazı internet uyumlu bir bilgisayara bağlayın.

Üst araç çubuğunda  simgesi görüntülendiğinde, HGS sunucusuna bağlantı başarıyla ayarlanmıştır ve aktiftir.

5 mega macs 77'yi devreye alma

Bu bölümde cihazın nasıl açılıp kapanacağına ve ilk defa kullanımına yönelik gerekli tüm bilgiler anlatılmaktadır.

5.1 Bataryayı güç adaptörü üzerinden şarj etme

Cihaz çalıştırılmadan önce bataryayı kapalı olarak en az 8...10 saat şarj edin.

Bataryayı güç adaptörü üzerinden şarj etmek için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. Güç kaynağı fişini cihazın soketine takın.
2. Fişi elektrik prizine takın.
Batarya şarj edilir.

5.2 Bataryayı docking istasyonu üzerinden şarj etme

Cihaz çalıştırılmadan önce bataryayı kapalı olarak en az 8...10 saat şarj edin.

Bataryayı docking istasyonu üzerinden şarj etmek için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. Güç kaynağı fişini docking istasyonunun soketine takın.
2. Fişi elektrik prizine takın.
3. mega macs 77'yi docking istasyonunun üzerine takın.
Batarya şarj edilir.

5.3 Cihazı açma

**Not**

- Hella Gutmann Solutions GmbH firmasının Genel İş Şartları (GİŞ), cihaz ilk defa çalıştırıldığında ve bir yazılım güncellemesinden sonra cihazın kullanıcısı tarafından onaylanmalıdır. Aksi takdirde cihazın bazı fonksiyonları kullanılamaz.

Cihazı çalıştırmak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. Açma/kapama tuşuna kısa süreli basın.
GİŞ görüntülenecektir.
2. GİŞ'i okuyun ve metnin sonunda onaylayın.

Şimdi cihazla çalışabilirsiniz.

5.4 Lisansları görüntüleme

**Not**

Satın alınan tüm lisansların tam olarak kullanılabilmesi için cihazın ilk çalıştırılmasından önce mutlaka HGS sunucusuna bağlanması gerekir.

Sözleşme başlangıcını, satın alma tarihini, dahil olan ve olmayan lisansları görüntülemek için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. ≡ > **Ayarlar** üzerinden > **Kullanıcı profili** > **Sözleşmeler** ögesini seçin.

2. **>Lisanslarım<** öğesini seçin.
Lisanslarım penceresi görüntülenir.

Sözleşme başlangıcı, satın alma tarihi, dahil olan ve olmayan lisanslar görüntülenir.

5.5 Cihazı kapatma

Cihazı kapatmak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. Açma/kapama tuşuna kısa süreli basın.
2. Onaylama mesajını dikkate alın.
3. **>OK<** seçin.

Cihaz kapatılır.

6 Cihazı yapılandırma

≡ > **Ayarlar** üzerinden tüm arabirimler ve fonksiyonlar yapılandırılabilir.

6.1 Arabirimleri yapılandırma

Burada başkalarının yanı sıra WLAN ve Ethernet (sadece docking istasyonu üzerinden bağlantı) için arabirimler yapılandırılabilir.

WLAN ve Ethernet için arabirimler ≡ > **Ayarlar** > **Cihaz** üzerinden yapılandırılır.

Yazıcı için arabirimler ≡ > **Ayarlar** > **Yazdırma** üzerinden yapılandırılır.

6.1.1 Ethernet'i yapılandırılma

Burada, ağ ayarları yapılabilir.

Cihazın docking istasyonunun Ethernet arabirimi üzerinden bir ağ ile (yönlendirici) bağlanması için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. Ethernet kablosunu (teslimat kapsamına dahil değildir) docking istasyonunun ve uzak istasyonun Ethernet bağlantısına takın.
2. ≡ üzerinden > **Ayarlar** ögesini seçin.
3. >**Cihaz**< ögesini seçin.
4. >**Ethernet**< ögesini seçin.
5. **IP adres modu** ögesi altından ∨ ile listeyi açın.

>**Otomatik geri alma (DHCP)**< (önerilir) ögesi seçildiğinde, ağın DHCP sunucusu mega macs 77'ye otomatik olarak bir IP adresi atar. Bu seçim fabrikada ayarlanmıştır.

>**Manuel ayarlama**< ögesi seçildiğinde, **IP adresi** altında ağın *serbest* bir IP adresi girilmelidir, örn.:
192.168.246.002

6. >**Otomatik ayarlama (DHCP)**< (önerilir) veya >**manuel ayarlama**< ögesini seçin.
7. >**Bağlan**< üzerine tıklayın.
Seçim otomatik olarak kaydedilir.

Ethernet şimdi kullanılabilir.

6.1.2 WLAN yapılandırma

Burada WLAN ayarları yapılabilir.

Wi-Fi (Wireless Local Area Network) bir kablosuz internet ağıdır. Veri aktarımı, DSL-Modem (Access Point) ile bir Wi-Fi-Router üzerinden gerçekleşir. İlgili cihazlar Wi-Fi-Router'da kayıtlıdır.

6.1.2.1 Wi-Fi arabirimi arama ve kurma

Cihazın WLAN üzerinden bir ağ ile (yönlendirici) bağlanması için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. ≡ üzerinden > **Ayarlar** ögesini seçin.
2. >**Cihaz**< ögesini seçin.
3. >**WLAN**< ögesini seçin.

4. Kullanılabilir kablosuz ağların görüntülenmesi için **WLAN aktive etme** onay kutusunu seçin.
Kullanılabilir kablosuz ağlar görüntülenir.
5. İstedığınız kablosuz ağı seçin.
6. **IP adres modu** öğesi altından ▼ ile listeyi açın.
>Otomatik geri alma (DHCP)< (önerilir) öğesi seçildiğinde, ağın DHCP sunucusu mega macs 77'ye otomatik olarak bir IP adresi atar. Bu seçim fabrikada ayarlanmıştır.
>Manuel ayarlama< öğesi seçildiğinde, **IP adresi** altında ağın *serbest* bir IP adresi girilmelidir, örn.:
192.168.246.002
7. **>Otomatik ayarlama (DHCP)<** (önerilir) veya **>manuel ayarlama<** öğesini seçin.
Seçim otomatik olarak kaydedilir.
8. Wi-Fi şifresini girin.
9. **>Bağlan<** üzerine tıklayın.
Giriş otomatik olarak kaydedilir.
Bağlı kablosuz ağ altından seçilen kablosuz ağı adı gösterilir.
 üzerinden bağlı kablosuz ağa yönelik ayrıntılı bilgiler açılabilir.
10. Üst araç çubuğunda WLAN simgesi  görüntülendiğinde, cihaz ve İnternet arasında bağlantı mevcuttur.
WLAN şimdi kullanılabilir.

6.1.2.2 Wi-Fi yapılandırmasını sıfırlama

WLAN yapılandırması, cihaz ile daha önce ayarlanmış kablosuz ağlar arasında artık otomatik bağlantının kurulması istenmediğinde sıfırlanabilir.

Bilinen tüm kablosuz ağları silmek için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. ☰ üzerinden **> Ayarlar** öğesini seçin.
2. **>Cihaz<** öğesini seçin.
3. **>WLAN<** öğesini seçin.
4.  öğesini seçin.
5. **>WLAN yapılandırmasını sıfırlama<** üzerine tıklayın.

Wi-Fi yapılandırma işlemi sıfırlanır.

7 Cihazın kullanımı

7.1 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** ögesi altından seçilebilir:

- **>Hata kodu<**

Burada, kumanda ünitesinin hata kodu belleğinde saklanan hata kodları okunabilir ve silinebilir. Ayrıca hata kodlarını açıklayan bilgilere erişilebilir.

- **>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 yürütülebilir.

- **>Servis sıfırlaması<**

Burada muayene aralığı sıfırlanabilir. Servis sıfırlaması, manuel olarak veya diyagnoz cihazı üzerinden gerçekleştirilebilir.

7.1.1 Araç diyagnozunu hazırlama

Hatasız bir araç diyagnoz işlemi için aracın doğru seçilmesi ve yeterli araç elektrik sistemi geriliminin (> 12 V) olması ön koşuldur. Bunu kolaylaştırmak için cihazda örn. diyagnoz bağlantısının montaj yeri, VIN üzerinden aracın tanımlaması veya batarya geriliminin gösterimi gibi seçenekler için birçok yardım bulunur.

Araç diyagnozunu hazırlamak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. App-Launcher'da **>Araç seçimi<** üzerinden istediğiniz aracı seçin.

Araç seçimi farklı şekillerde yapılabilir. Aşağıdaki seçenekler seçilebilir:

- **Taşıt veri bankası**

Araç başkalarının yanı sıra aşağıdaki parametreler üzerinden aranabilir:

- Üretici
- Yakıt türü
- Model

- **Araç arama**

Araç başkalarının yanı sıra aşağıdaki parametreler üzerinden aranabilir:

- VIN
- HGS no.
- Üretici anahtar No./Tip anahtar No.

- **Araç geçmişi**

Kayıtlı olan araçlar ve diyagnoz sonuçları seçilebilir.



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 penceresini dikkate alın.



ÖNEMLİ

DT VCI'nin bağlantısında, kısa devre olma ve voltajın ani yükselme tehlikesi

Araç elektroniğinin zarar görme tehlikesi

DT VCI'yi takmadan önce aracın kontağını kapatın.

TR

2. DT VCI'yi aracın diyagnoz bağlantısına takın.

DT VCI'nin her iki LED'i yanıp söner. DT VCI çalışmaya hazırdır.

3. App-Launcher'da **>OBD diyagnozu<** ögesini seçin.

Şimdi diyagnoz tipi seçilebilir.

7.2 Bilgiler

Burada başkalarının yanı sıra aşağıdaki bilgi türleri gösterilir:

- Diyagnoz veri tabanı
- Muayene verileri
- Bileşen konumu
- Teknik veriler



Not

Mevcut tüm bilgilere erişebilmek için bir çevrimiçi bağlantının olması gerekir.

Araç bilgilerine erişmek için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. App-Launcher'da **Bilgiler** altında istediğiniz bilgi türünü seçin.

2. Gerektiğinde açıklama penceresini dikkate alın.
Seçilen araca bağlı olarak bazı bilgi türleri mevcut değildir.

8 Ölçüm tekniği

**Not**

Ölçüm tekniğinin kullanılması için isteğe bağlı ölçme tekniği modülü (MT 77) gereklidir.

Burada ölçüm değerleri veya kanal seçilebilir. Ardından çeşitli ölçümler yapılabilir.

Ölçüm tekniğinde bir dijital sinyal algılaması ve sinyal çıkışı olur. Bunun için bir sinyal gerilimi bir kaç mikrosaniye aralıklarda tespit edilir ve kaydedilir. Bir ekran görüntüsü için yeteri kadar değer kaydedildiği zaman ekranda bu sürekli bir sinyal olarak görüntülenir.

Ölçümler bağımsız olarak **>Osiloskop<** uygulaması ile yapılabilir.

8.1 Ölçümü Osiloskop ile yapma

Osiloskop ölçümlerini yapmak için aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. Ölçüm kablosunu MT 77'ye bağlayın ve ilgili bileşene takın.
2. App-Launcher'da **>Osiloskop<** ögesini seçin.
Osiloskop penceresi görüntülenir.
3. İstenen ölçüm değeri ve osiloskop kanalı için onay kutusunu aktive edin.
4. **>Ölçümü başlat<** ögesini seçin.
Ölçüm işlemi başlatılır.

Obsah

1	Návod k rychlému spuštění	226
1.1	Pokyny k použití návodu k rychlému spuštění	226
1.2	Rozsah funkcí	226
2	Bezpečnostní pokyny	227
2.1	Bezpečnostní pokyny - nebezpečí úrazu	227
2.2	Bezpečnostní upozornění pro mega macs 77	227
2.3	Bezpečnostní pokyny pro zkušební/měřicí přístroje	228
3	Popis produktu	229
3.1	Rozsah dodávky	229
3.1.1	Kontrola rozsahu dodávky	229
3.2	Použití v souladu se stanoveným určením	230
3.3	Využití funkce Bluetooth®	230
3.4	mega macs 77	231
3.5	Obsluha přístroje	231
3.6	Připojení přístroje mega macs 77	232
3.7	Připojení dokovací stanice	233
3.8	Připojení modulu rozhraní DT VCI	234
3.8.1	Význam frekvencí blikání	234
4	Instalace ovladačů Hella Gutmann Drivers	235
4.1	Systémové předpoklady Hella Gutmann Drivers	235
4.2	Instalace balíčku ovladačů Hella Gutmann Drivers	235
5	Uvedení mega macs 77 do provozu	236
5.1	Nabíjení akumulátoru ze sítě	236
5.2	Nabíjení akumulátoru v dokovací stanici	236
5.3	Zapnutí přístroje	236
5.4	Zobrazit licence	236
5.5	Vypnutí přístroje	237
6	Konfigurace přístroje	238
6.1	Konfigurace rozhraní	238
6.1.1	Konfigurace sítě Ethernet	238
6.1.2	Konfigurace WLAN	238
7	Práce s přístrojem	240
7.1	Diagnostika	240
7.1.1	Příprava diagnostiky vozidla	240
7.2	Informace	241
8	Měřicí technika	243
8.1	Měření osciloskopem	243

1 Návod k rychlému spuštění

Originální návod

V návodu na rychlý start jsme pro Vás přehledně sestavili nejdůležitější informace pro co nejjednodušší a bezproblémové spuštění našeho diagnostického přístroje mega macs 77.

1.1 Pokyny k použití návodu k rychlému spuštění

Tento návod k rychlému spuštění 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** a rozšiřte své znalosti pomocí mnoha návodů online a nabídek dalších tréninků.

Návod k rychlému spuštění si celý přečtěte. Dodržujte především informace na prvních stranách s bezpečnostními směrnicemi. Jsou určeny výhradně k ochraně při práci s přístrojem.

Aby nedocházelo k ohrožení osob a vybavení nebo chybné obsluze, doporučuje se při použití přístroje jednotlivé pracovní kroky znovu samostatně pročíst.

Přístroj smí používat pouze osoby s technickým vzděláním v oboru nákladních vozidel. Informace a vědomosti, které toto vzdělání předpokládá, nejsou v tomto návodu k rychlému spuštění znovu uváděny.

Výrobce si vyhrazuje právo provést v návodu k rychlému spuštění a na přístroji změny bez předchozího oznámení. Doporučujeme Vám proto kontrolu případných aktualizací. V případě dalšího prodeje nebo jiného způsobu předání přístroje je nutno tento návod k rychlému spuštění přiložit k přístroji.

Návod k rychlému spuštění je kdykoliv k dispozici a přístupná a je nutno ji uchovávat během celé doby životnosti přístroje.

CS

1.2 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.

2 Bezpečnostní pokyny

2.1 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 zařízení 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.
---	---

2.2 Bezpečnostní upozornění pro mega macs 77

  	Pro zabránění nesprávnému zacházení s následkem poranění uživatele nebo zničení zařízení dodržujte následující pokyny: • Zajistěte, že elektrická zástrčka je volně přístupná. • Na dotykovém displeji volte funkce a nabídky vždy čistými prsty. Na dotykovém displeji volte funkce a nabídky vždy čistými prsty. • Na elektrický silový kabel připojujte vždy jen originální síťový zdroj (napájecí napětí 10 - 15 V). • Používejte pouze originální autobaterii. • Chraňte displej TFT/přístroj před delším působením slunečního záření. • Přístroj a připojovací kabel chraňte před horkými díly. • Zařízení a připojovací kabely chraňte před rotujícími díly. • Pravidelně kontrolujte případné poškození připojovacího kabelu / dílů příslušenství (zničení přístroje z důvodu zkratu). • Přístroj připojujte pouze podle pokynů v příručce. • Zařízení chraňte před tekutinami jako je voda, olej nebo benzin. Zařízení mega macs 77 není vodotěsné. • Přístroj chraňte před tvrdými údery a nenechte ho spadnout. • Přístroj sami neotvírejte. Přístroj smí otevřít pouze autorizovaný technik společnosti Hella Gutmann. Při poškození ochranné pečeti nebo nedovolených zásazích do zařízení zaniká záruka a záruční plnění. • V případě poruchy neprodleně informujte společnost Hella Gutmann nebo obchodního partnera společnosti Hella Gutmann.
---	---

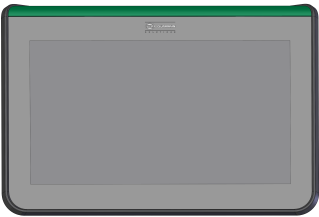
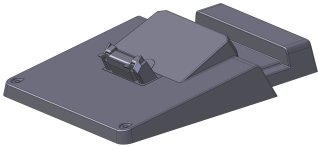
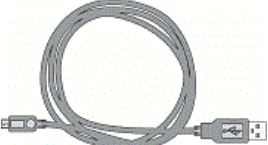
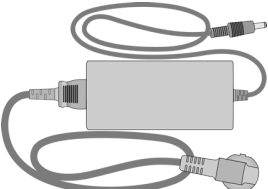
2.3 Bezpečnostní pokyny pro zkušební/měřicí přístroje



- Měření provádějte pouze na elektrických okruzích, které *nejdou* přímo propojené se sítovým napětím.
- Nikdy nesmíte překročit max. přípustné zatížení napětím 200 V Peak střídavého napětí (AC) resp. 200 V stejnosměrného napětí (DC).
- Nepřekračujte meze napětí vytištěné na připojovacích kabelech.
- Měřená napětí musí být oddělena od nebezpečného sítového napětí zdvojením, resp. zesílením. Není dovoleno překračovat meze napětí vytištěné na připojovacích kabelech. Při současném měření pozitivního a negativního napětí dbejte na to, aby nebyl překročen povolený měřicí rozsah 200 V/DC / 200 V peak.
- Nikdy neprovádějte měření na systému zapalování motoru (na sekundární straně).
- Zkušební a měřicí zařízení pravidelně kontrolujte z hlediska poškození.
- Zkušební a měřicí přístroje připojte vždy nejprve k technickému měřicímu modulu (MT 77).
- V průběhu měření se nedotýkejte připojení/měřicích bodů.

3 Popis produktu

3.1 Rozsah dodávky

Počet	Označení	
1	mega macs 77	
1	Dokovací stanice	
1	DT VCI	
1	USB kabel pro připojení k DT VCI	
1	USB kabel pro připojení k počítači	
1	Síťový zdroj a síťový kabel mega macs 77	
1	Nosič dat HGS	
1	Návod k rychlému spuštění	

CS

3.1.1 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 přístroj ohledně skrytých poškození. Veškerá přepravní poškození dodaného balíku a poškození přístroje nechte doručitelem zapsat do protokolu o škodě.

2. Vyjměte přístroj z obalu.

	VAROVÁNÍ Nebezpečí zkratu z důvodu uvolněných dílů v přístroji nebo na přístroji Nebezpečí zničení přístroje/elektroniky vozidla Nikdy neuvádějte přístroj do provozu, pokud lze předpokládat, že se v něm nebo na něm mohou nacházet uvolněné díly. V takovém případě okamžitě informujte servisní středisko společnosti Hella Gutmann nebo obchodního partnera společnosti Hella Gutmann.
---	--

3. Přístroj zkontrolujte na mechanická poškození a lehkým zatřepáním zkontrolujte nepřítomnost uvolněných dílů uvnitř přístroje.

3.2 Použití v souladu se stanoveným určením

Přístroj mega macs 77 je mobilní přístroj k zjišťování a odstraňování chyb v elektronických systémech motorových vozidel.

Přístroj poskytuje přístup k rozsáhlým technickým údajům, jako jsou např. obvodová schémata a servisní údaje, nastavovací hodnoty a popisy vozidlových systémů. Mnoho údajů se přenáší do přístroje online přímo z diagnostické databáze Hella Gutmann. Proto musí být přístroj trvale online.

Přístroj není vhodný pro opravy elektrických strojů a přístrojů nebo domácího elektrického vybavení. Přístroje jiných výrobců nejsou podporovány.

Pokud není zařízení používáno způsobem uvedeným společností Hella Gutmann, může být negativně ohrožena ochrana přístroje.

Přístroj je určen pro průmyslové použití. Mimo průmyslové prostředí, např. ve smíšených komerčních a obytných oblastech, se musí v případě potřeby provést opatření k odrušení rádiových signálů.

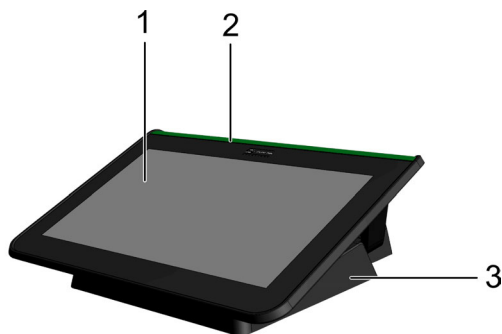
CS

3.3 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.

3.4 mega macs 77



	Označení
1	Displej TFT (dotyková obrazovka)
2	mega macs 77
3	Dokovací stanice

3.5 Obsluha přístroje

**DŮLEŽITÉ**

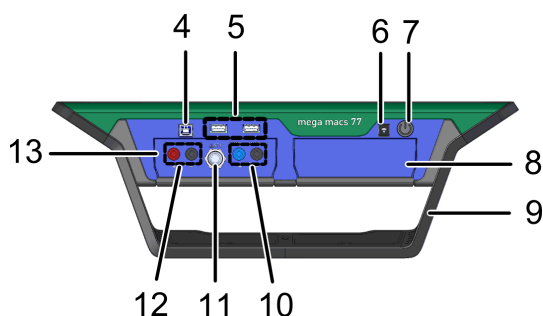
Poškození nebo zničení displeje

Nikdy displej neovládejte pomocí nářadí nebo ostrým kovovým hrotem.

Používejte pouze prsty.

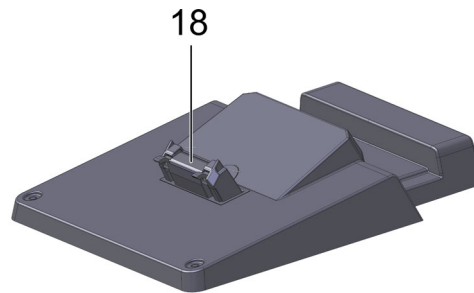
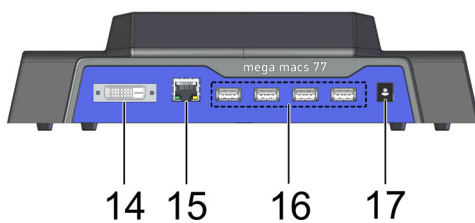
Přístroj je vybaven dotykovým displejem. Veškeré nabídky a funkce lze volit resp. aktivovat lehkým klepnutím prstem.

3.6 Připojení přístroje mega macs 77



	Označení
4	USB port (device) Prostřednictvím USB portu (device) lze přenášet data mezi přístrojem a PC.
5	2x USB port (host) Prostřednictvím USB portu (host) (zkráceně: USB port) lze připojit externí tiskárnu.
6	Napájecí zdířka Zde se přivádí napájecí napětí pro přístroj a nabíjí interní akumulátor.
7	Tlačítko zap./vyp. Zde je možné přístroj zapnout resp. vypnout.
8	Přídavná zásuvná šachta pro modul Zde lze zasunout další modul.
9	Nastavitelná rukojeť Nastavitelná rukojeť slouží k přenášení nebo uchycení přístroje na volantu.
10	Připojení Scope 1 Zde se připojují měřicí kabely k připojení Scope 1. • modrý = signál • černý = ukostření
11	Přípojka ST3 Zde lze připojit další měřicí prvky, např. klešťový ampérmetr.
12	Připojení Scope 2 Zde se připojují měřicí kabely k připojení Scope 2. • červený = signál • černý = ukostření
13	Měřicí modul MT 77 Tento modul obsahuje 2kanálový osciloskop pro m.j. následující měřené veličiny: • Napětí • Proud (přes klešťový ampérmetr) • Odpor • Tlak

3.7 Připojení dokovací stanice



	Označení
14	Rozhraní DVI-D Přes rozhraní DVI-D se přenášejí digitální signály. Tyto signály lze zobrazit pomocí reprodukčního zařízení např. monitoru nebo projektoru.
15	Rozhraní Ethernet Přes rozhraní Ethernet se přístroj může spojit s m.j. následujícím hardwarem: • PC • Tiskárna • Datová síť
16	4x USB port (host) Prostřednictvím USB portu (host) (zkráceně: USB port) lze připojit externí tiskárnu.
17	Napájecí zdířka Zde lze napájet dokovací stanici pro nabití akumulátoru mega macs 77.
18	Rozhraní dokovací stanice Zde lze přístroj propojit s dokovací stanicí.

3.8 Připojení modulu rozhraní DT VCI



	Označení
19	DT VCI pro připojení diagnostického zařízení na vozidle
20	Poutko k upevnění např. na klíčenku
21	Zelená a modrá kontrolka (LED) Kontrolky zobrazují provozní stav DT VCI.
22	Rozhraní mikro USB pro USB kabel připojený k USB rozhraní počítače

3.8.1 Význam frekvencí blikání

Ukazatel stavu		Význam
modrá LED	zelená LED	
LED vypnutá.	LED vypnutá.	- Nesprávný/neaktivní software. - Není k dispozici napětí. - Vadný modul DT VCI.
Kontrolka LED bliká rychle (1x za s).	LED vypnutá.	- Aktualizace se nezdařila. - Aktualizace neplatná. - Vadný modul DT VCI.
Kontrolka LED bliká pomalu (každé 3 s).	LED vypnutá.	- Aktualizace se nezdařila. - Aktualizace neplatná. - Vadný modul DT VCI.
Kontrolka LED bliká pomalu (každé 3 s).	Kontrolka LED svítí trvale s pravidelným krátkým přerušováním.	Modul DT VCI je schopný provozu.

4 Instalace ovladačů Hella Gutmann Drivers

4.1 Systémové předpoklady Hella Gutmann Drivers

- Windows 7 SP1 nebo vyšší
- Práva administrátora Windows

4.2 Instalace balíčku ovladačů Hella Gutmann Drivers

Aby bylo možné získat o příslušném vozidle všechny údaje poskytnuté společností Hella Gutmann, musí být přístroj stále připojen online a musí být nainstalován balíček ovladačů Hella Gutmann Drivers. Pro zajištění pokud možno nízkých nákladů za připojení doporučuje společnost Hella Gutmann paušální připojení DSL.

1. Hella Gutmann Drivers nainstalujte na kancelářský nebo dílenský počítač.

Balíček ovladačů Hella Gutmann Drivers se nachází na přiloženém nosiči dat HGS.

2. Přístroj spojte s počítačem s internetovým připojením.

Objeví-li se symbol  v horní liště, bylo online připojení se serverem HGS úspěšně vytvořeno a je aktivní.

5 Uvedení mega macs 77 do provozu

Tato kapitola popisuje zapnutí a vypnutí přístroje a všechny kroky, které jsou zapotřebí pro používání přístroje.

5.1 Nabíjení akumulátoru ze sítě

Před uvedením přístroje do provozu nabíjejte autobaterii při vypnutém přístroji nejméně 8...10 h.

K nabití akumulátoru ze sítě postupujte následovně:

1. Napájecí konektor zapojte do zdířky přístroje.
2. Síťový konektor zasuňte do zásuvky.
Probíhá nabíjení akumulátoru.

5.2 Nabíjení akumulátoru v dokovací stanici

Před uvedením přístroje do provozu nabíjejte autobaterii při vypnutém přístroji nejméně 8...10 h.

K nabití autobaterie v dokovací stanici postupujte následovně:

1. Zapojte napájecí konektor do zdířky dokovací stanice.
2. Síťový konektor zasuňte do zásuvky.
3. Mega macs 77 zastrčte do dokovací stanice.
Probíhá nabíjení akumulátoru.

CS

5.3 Zapnutí přístroje

**UPOZORNĚNÍ**

- Při prvním spuštění přístroje a po aktualizaci software musí uživatel přístroje potvrdit Všeobecné obchodní podmínky (VOP) společnosti Hella Gutmann Solutions GmbH. Jinak nejsou jednotlivé funkce přístroje k dispozici.

Při zapínání přístroje postupujte následovně:

1. Stiskněte krátce tlačítko ZAP/VYP.
Zobrazí se VOP.
2. Přečtěte si VOP a na konci textu je potvrďte.

Nyní můžete s přístrojem pracovat.

5.4 Zobrazit licence

**UPOZORNĚNÍ**

K využívání veškerých udělených licencí v plném rozsahu je nutné před prvním uvedením do provozu spojit zařízení se serverem HGS.

Pro náhled začátku smlouvy, data koupě, obsažených a neobsažených licencí postupujte následovně:

1. V hlavní nabídce vyberte Uživatelský profil Smlouvy.

2. Zvolte **>Moje licence<**.
Zobrazí se okno **Moje licence**.

Zobrazí se začátek smlouvy, datum koupě, obsažené a neobsažené licence.

5.5 Vypnutí přístroje

Při vypnutí přístroje postupujte následovně:

1. Stiskněte krátce tlačítko ZAP/VYP.
2. Vezměte v úvahu výzvu k potvrzení.
3. Zvolte **>OK<**.

Přístroj se vypne.

6 Konfigurace přístroje

Všechna rozhraní a funkce se konfiguruji pomocí `<menucascade><uicontrol><image href="..\..\Bild\_Statusleistensymbole\menu.png" scale="10"></image></uicontrol><uicontrol>Einstellungen</uicontrol></menucascade>` Nastavení.

6.1 Konfigurace rozhraní

Zde můžete konfigurovat m.j. rozhraní pro WLAN a síť ethernet (připojení pouze přes dokovací stanici) a WLAN.

Rozhraní pro WLAN a ethernet se konfiguruji pomocí Nastavení Zařízení.

Rozhraní pro tiskárnu se konfiguruji pomocí Nastavení Tisk.

6.1.1 Konfigurace sítě Ethernet

Zde je možné provést nastavení sítě.

Při připojování přístroje přes rozhraní Ethernet dokovací stanice k datové síti (směrovač) postupujte následovně:

1. Kabel Ethernet (není součástí dodávky) zapojte do zásuvky pro Ethernet dokovací stanice a na protilehlé zařízení sítě Ethernet.
2. Přes `<menucascade><uicontrol>zvolte<image href="..\..\Bild\_Statusleistensymbole\menu.png" scale="10"></image></uicontrol><uicontrol>Nastavení</uicontrol></menucascade>` .
3. Zvolte `>Přístroj<`.
4. Zvolte `>Ethernet<`.
5. Pod **Režim IP adresy** otevřete pomocí `▼` seznam.

Pokud vyberete `>získat automaticky (DHCP)<` (doporučeno), přidělí server DHCP síť přístroji mega macs 77 IP adresu automaticky. Tato volba je nastavena již z výroby.

Pokud vyberete `>nastavit manuálně<`, musíte pod **IP adresa** vložit *volnou* adresu sítě, např.: např. adresu IP: `192.168.246.002`

6. Vyberte `>získat automaticky (DHCP)<` (doporučeno) nebo `>nastavit manuálně<`.
7. Klikněte na `>Spojit<`.
Výběr se uloží automaticky.

Nyní můžete Ethernet používat.

6.1.2 Konfigurace WLAN

Zde se provádějí nastavení sítě WLAN.

WLAN (Wireless Local Area Network) je bezdrátová lokální datová síť. Přenos dat řídí WLAN router s modelem DSL (Access Point/přístupový bod). Dané přístroje se přihlašují k WLAN routeru.

6.1.2.1 Vyhledat a nastavit rozhraní WLAN

Při připojování přístroje k datové síti (směrovač) přes WLAN postupujte následovně:

1. Přes `<menucascade><uicontrol>zvolte<image href="..\..\Bild\_Statusleistensymbole\menu.png" scale="10"></image></uicontrol><uicontrol>Nastavení</uicontrol></menucascade>` .
2. Zvolte `>Přístroj<`.
3. Zvolte `>WLAN<`.

4. Pro zobrazení všech bezdrátových sítí, které jsou k dispozici, aktivujte zaškrtnávací políčko Aktivovat WLAN.
Zobrazit dostupné bezdrátové sítě.
5. Zvolte požadovanou bezdrátovou síť.
6. Pod **Režim IP adresy** otevřete pomocí ▼ seznam.
Pokud vyberete **>získat automaticky (DHCP)<** (doporučeno), přidělí server DHCP síť přístroji mega macs 77 IP adresu automaticky. Tato volba je nastavena již z výroby.

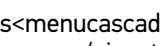
Pokud vyberete **>nastavit manuálně<**, musíte pod **IP adresa** vložit *volnou* adresu sítě, např.: např. adresu IP:
192.168.246.002
7. Vyberte **>získat automaticky (DHCP)<** (doporučeno) nebo **>nastavit manuálně<**.
Výběr se uloží automaticky.
8. Zadejte heslo pro WLAN.
9. Klikněte na **>Spojit<**.
Zadání se automaticky uloží.

Pod **Propojená bezdrátová síť (SSID)** se zobrazí název vybrané bezdrátové sítě.
Pomocí lze zobrazit detailní informace o propojených bezdrátových sítích.
10. Je-li symbol WLAN  zobrazen v horní liště symbolů, pak je k dispozici připojení mezi zařízením a internetem.
Nyní můžete připojení WLAN používat.

6.1.2.2 Resetujte konfiguraci WLAN.

Konfiguraci WLAN lze resetovat, není-li již požadované žádné automatické spojení přístroje s již nastaveným bezdrátovým spojením.

Pro vymazání všech známých bezdrátových sítí postupujte následovně:

1. Přes  zvolte  scale="10"/>  Nastavení .
2. Zvolte >Přístroj<.
3. Zvolte **>WLAN<**.
4. zvolte
5. Klikněte na >Reset konfigurace WLAN<.

Konfigurace WLAN se resetuje.

7 Práce s přístrojem

7.1 Diagnostika

Díky komunikaci vozidla specifické podle výrobce je možné výměna údajů testovaných systémů vozidel. Příslušná hloubka a pestrost diagnostiky je závislá od rozsahu funkce 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 relevantními 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.

- **Vyberte >Nastavení servisu do výchozího stavu<**

Zde lze resetovat interval servisních kontrol. Reset servisu lze provést manuálně nebo v diagnostickém okně.

7.1.1 Příprava diagnostiky vozidla

Pro bezchybnou diagnostiku vozidla je základním předpokladem výběr správného vozidla a dostatečné napětí palubní sítě (> 12 V). K zjednodušení tohoto procesu je v přístroji na výběr více nápověd, např. místo zabudování diagnostické zásuvky, možnost identifikace vozidla pomocí VIN nebo ukazatel napětí autobaterie.

Při přípravě diagnostiky vozidla postupujte následovně:

1. V nabídce aplikace **>Volba vozidla<** zvolte požadované vozidlo.

Volbu vozidla lze provádět různým způsobem. K dispozici jsou následující možnosti voleb:

- **Databáze automobilů**

Vozidlo lze vyhledávat m.j. pomocí následujících parametrů:

- Výrobce
- Druh paliva
- Model

- **Vyhledání vozidla**

Vozidlo lze vyhledávat m.j. pomocí následujících parametrů:

- VIN
- Číslo HGS
- Č. klíče výrobce/č. typového klíče.

- **Car History (historie vozidla)**

Lze zvolit již uložená vozidla a výsledky diagnostiky.



VAROVÁNÍ

Nežádoucí popojetí vozidla

Nebezpečí úrazu / Nebezpečí věcných škod

Před nastartováním postupujte následovně:

1. Zatáhněte parkovací brzdou.
2. Zařad'te volnoběh.
3. Řiďte se oknem s upozorněními a instrukcemi.



DŮLEŽITÉ

Zkrat a napěťové špičky při připojení modulu DT VCI

Nebezpečí zničení elektroniky vozidla

Před zapojením DT VCI vypněte zapalování.

CS

2. Zasuňte DT VCI do diagnostické zásuvky vozidla.
Obě LED diody na DT VCI blikají. DT VCI je připraven k provozu.
3. Ve výběru aplikace zvolte **>Diagnostika OBD<**.

Nyní můžete vybrat druh diagnostiky.

7.2 Informace

Zde jsou zobrazeny m.j. následující informace:

- Diagnostická databáze
- Servisní údaje
- Umístění konstrukčního dílu
- Technické údaje



UPOZORNĚNÍ

Pro vyvolání všech dostupných informací musí být k dispozici online připojení.

Pro vyvolání informací o vozidle postupujte následovně:

1. Zvolte v aplikaci pod **Informace** požadovaný druh informací.

2. V případě potřeby se řiďte pokyny v okně s upozorněním.
Podle zvoleného vozidla nejsou některé druhy informací k dispozici.

8 Měřicí technika



UPOZORNĚNÍ

K využití měřicí techniky je nutný volitelný modul měřicí techniky (MT 77).

Zde je možné vybrat měřenou veličinu a kanál. Potom lze provádět různá měření.

U této měřicí techniky se jedná o digitální snímání a výstup signálu. Přitom se napěťový signál vzorkuje a ukládá v časových odstupech několika mikrosekund. Je-li uloženo dostatek hodnot pro zobrazení na obrazovce, hodnoty se na obrazovce zobrazí jako souvislý signál.

Měření se mohou provádět libovolně pomocí funkce použití **Osciloskop**.

8.1 Měření osciloskopem

Pro provádění měření osciloskopem postupujte následovně:

1. Měřicí šňůru zapojte do přístroje MT 77 a připojte k příslušnému konstrukčnímu dílu.
2. Ve výběru aplikace zvolte **>Osciloskop<**.
Zobrazí se okno **Osciloskop**.
3. Aktivujte zaškrťovací políčko pro požadovanou měřenou veličinu a kanál osciloskopu.
4. Zvolte **Spustit měření**.
Spustí se měření.

Tartalomjegyzék

1	A gyorsindítási útmutatóhoz	246
1.1	Tanácsok a gyorsindítási útmutató használatához	246
1.2	Funkciók	246
2	Biztonsági utasítások	247
2.1	Sérülésveszélyre vonatkozó biztonsági utasítások	247
2.2	Biztonsági utasítások a mega macs 77 eszközhöz	247
2.3	Vizsgáló/mérőkészülékekre vonatkozó biztonsági utasítások	248
3	Termékleírás	249
3.1	Szállítási terjedelem	249
3.1.1	A szállítási terjedelem ellenőrzése	249
3.2	Rendeltetésszerű használat	250
3.3	A Bluetooth® funkció használata	250
3.4	mega macs 77	251
3.5	A készülék kezelése	251
3.6	A mega macs 77 csatlakozói	252
3.7	Dokkolóállomás csatlakozásai	253
3.8	DT VCI csatlakozók	254
3.8.1	A villogásgyakoriságok jelentése	254
4	Hella Gutmann Drivers illesztőprogram-csomag telepítése	255
4.1	Rendszerekövetelmény, Hella Gutmann Drivers	255
4.2	A Hella Gutmann Drivers illesztőprogram-csomag telepítése	255
5	A mega macs 77 üzembe helyezése	256
5.1	Akku töltése hálózati adapteren keresztül	256
5.2	Akku töltése dokkolóállomáson keresztül	256
5.3	Készülék bekapcsolása	256
5.4	Licencek mutatása	256
5.5	Készülék kikapcsolása	257
6	Készülék konfigurálása	258
6.1	Csatlakozók konfigurálása	258
6.1.1	Az Ethernet konfigurálása	258
6.1.2	A Wi-Fi (WLAN) konfigurálása	258
7	Munkavégzés a készülékkel	260
7.1	Diagnosztika	260
7.1.1	A járműdiagnosztika előkészítése	260
7.2	Információk	261
8	Méréstechnika	263
8.1	Mérés végrehajtása oszcilloszkóppal	263

1 A gyorsindítási útmutatóhoz

Eredeti útmutató

A gyorsindítási útmutatóban áttekinthető formába összefoglalva megtalálhatók a legfontosabb információk, hogy a lehető legzökkenőmentesebbé és legkényelmesebbé tegyük az Ön számára a mega macs 77 készülékkel való munkakezdést.

1.1 Tanácsok a gyorsindítási útmutató használatához

A gyorsindítási útmutató a kezelő biztonságára vonatkozóan fontos információkat tartalmaz.

A **www.hella-gutmann.com/manuals** címen rendelkezésre bocsátjuk a diagnosztikai készülékek minden kézikönyvét, útmutatóját, igazolását és listáit, valamint egyéb eszközöket és továbbiakat.

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 a gyorsindítási útmutatót. Különösen az első oldalakon leírt biztonsági előírásokat tartsa be. Ezek kizárólag a készülékkel végzett munkálatok alatti védelmet szolgálják.

A személyi sérülés, a felszerelés károsodása és a hibás kezelés megelőzésének érdekében ajánlott, hogy a készülék használatakor még egyszer gondosan nézzen utána az egyes műveleti lépéseknek.

A készüléket csak gépjárműtechnikus képzettséggel rendelkező személy használhatja. A jelen gyorsindítási útmutató nem tárgyalja még egyszer az ezen képzettséghez tartozó információkat és szaktudást.

A gyártó fenntartja magának a gyorsindítási útmutató, valamint a készülék előzetes értesítés nélküli változtatásának a jogát. Ezért célszerű az esetleges változtatások ellenőrzésének az elvégzése. Továbbértékesítés vagy más formában történő továbbadás esetén mellékelje ezt a gyorsindítási útmutatót a készülékhez.

Tartsa kéznél a gyorsindítási útmutatót a készülék teljes élettartama alatt, egy mindig hozzáférhető helyen.

1.2 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.

2 Biztonsági utasítások

2.1 Sérülésveszélyre vonatkozó biztonsági utasítások

  	A járművön végzett munka közben sérülésveszélyt jelentenek a forgó alkatrészek és a jármű elgurulása. Ezért tartsa be a következőket: • A járművet biztosítsa elgurulás ellen. • Az automata sebességváltós járműveket ezen felül állítsa parkolóállásba. • Inaktívalja a start-stop rendszert, nehogy véletlenül beinduljon a motor. • A készülék járműre történő csatlakoztatását csak kikapcsolt gyújtásnál végezze el. • Működő motor esetén ne nyúljon hozzá a forgó alkatrészekhez. • Vezetékeket ne fektessen forgó alkatrészek közelébe. • Ellenőrizze a nagyfeszültséget vezető alkatrészek épségét.
---	--

2.2 Biztonsági utasítások a mega macs 77 eszközhöz

  	A készülék hibás kezelésének és a kezelő ebből adódó sérüléseinek, valamint a készülék rongálódásának elkerülése érdekében tartsa be a következőket: • Győződjön meg arról, hogy a hálózati dugasz szabadon hozzáférhető. • A funkciók és a menük kiválasztásához az érintőképernyőt csak a tiszta ujjal kezelje. Ne használjon szerszámot, pl. csavarhúzó. • A hálózati kábelhez csak eredeti hálózati tápegységet csatlakoztasson (tápfeszültség 10–15 V). • Csak eredeti akkut használjon. • Óvja a TFT kijelzőt, ill. a készüléket a hosszabb ideig tartó napsugárzástól. • Ügyeljen arra, hogy a készülék és a csatlakozóvezeték forró szerkezeti elemekkel ne érintkezzen. • A készüléket és a csatlakozó kábeleket óvja a forgó alkatrészekről. • Rendszeresen ellenőrizze a csatlakozókábel/tartozékok épségét (a készülék károsodása rövidzárlat miatt). • A készülék csatlakoztatását csak a kézikönyv alapján végezze. • A készüléket óvja folyadékoktól, például víztől, olajtól és benzintől. A mega macs 77 nem vízálló. • Óvja a készüléket az erős ütésektől és a leeséstől. • Ne nyissa fel a készüléket. A 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 készülék üzemzavara esetén azonnal értesítse a Hella Gutmann céget vagy annak egyik kereskedelmi partnerét.
---	--

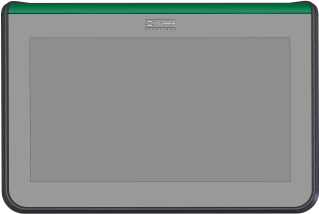
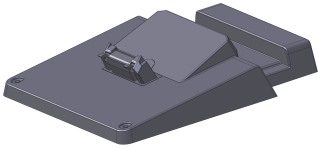
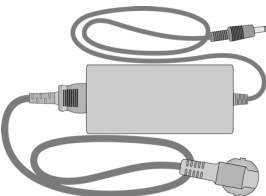
2.3 Vizsgáló/mérőkészülékekre vonatkozó biztonsági utasítások



- A méréseket csak azokon az áramkörökön végezze el, amelyek *nincsenek* közvetlenül összekötve a hálózati feszültséggel.
- Soha ne lépje túl a maximálisan engedélyezett 200 V csúcs váltóáramú (AC), ill. a 200 V egyenáramú (DC) feszültségterhelést.
- Ne lépje túl a csatlakozó kábelekre nyomtatott feszültséghatárokat.
- A mérendő feszültségeket kétszeresen, ill. erősítve el kell választani a veszélyes hálózati feszültségtől. Nem szabad túllépni a mérővezetékekre nyomtatott feszültséghatárokat. Pozitív és negatív feszültség egyidejű mérésekor ügyelni kell arra, hogy ne lépjék túl a megengedett méréstartományt, ami 200 V/DC/200 V csúcs (peak).
- Soha ne végezzen mérést gyújtórendszereken (szekunder oldal).
- Rendszeresen ellenőrizze a vizsgáló és mérőberendezések épségét.
- A vizsgáló és mérőberendezéseket mindig először a méréstechnikai modulra (MT 77) csatlakoztassa.
- Mérés alatt ne érintse meg a csatlakozásokat/ mérési pontokat.

3 Termékleírás

3.1 Szállítási terjedelem

Mennyiség	Megnevezés	
1	mega macs 77	
1	Dokkolóállomás	
1	DT VCI	
1	USB-kábel a DT VCI-re történő csatlakozáshoz	
1	USB-kábel számítógéphez való USB-csatlakoztatáshoz	
1	mega macs 77 hálózati tápegység és kábel	
1	HGS-adathordozó	
1	Gyorsindítási útmutató	

HU

3.1.1 A szállítási terjedelem ellenőrzése

A szállítási terjedelemet átvételkor, ill. közvetlenül azt követően ellenőrizni kell, hogy az esetleges sérülésekért azonnal reklamálni lehessen.

A szállítási terjedelemet a következő módon kell ellenőrizni:

1. Nyissa fel a csomagot, és a mellékelt szállítólevél alapján ellenőrizze annak teljességét.

Ha kívül szállítási sérülést lát rajta, akkor a kézbesítő jelenlétében nyissa fel a szállított csomagot és ellenőrizze a készüléket, nincs-e rajta rejtett sérülés. A szállított csomag minden szállítási sérülését és a készülék sérüléseit vetesse fel kárfelvételi jegyzőkönyvbe a kézbesítővel.

2. Vegye ki a készüléket a csomagolásból.

	VIGYÁZAT A készülékben, ill. a készüléken szabadon mozgó alkatrészek okozta rövidzárlat veszélye A készülék / a járműelektronika tönkremenetelének veszélye A készüléket szigorúan tilos üzembe helyezni, ha szabadon mozgó alkatrészek jelenléte gyanítható a készülékben vagy rajta. Ilyen esetben azonnal értesítse a Hella Gutmann cég javítószolgálatát vagy egyik kereskedelmi partnerét.
---	--

3. Ellenőrizze a készülék mechanikai épségét, és enyhe rázással ellenőrizze, hogy a belsejében nincsenek-e laza alkatrészek.

3.2 Rendeltetésszerű használat

A mega macs 77 mobil teszter feladata a gépjármű elektronikai rendszerében keletkezett hibák felismerése és elhárítása.

A műszerrel lehetővé válik olyan széleskörű műszaki adatokhoz hozzáférni, mint pl. a kapcsolási rajzok, inspekciós adatok, beállítási értékek és a járműrendszerek leírásai. Sok adatot közvetlenül a Hella Gutmann diagnosztikai adatbázisából lehet hálózaton keresztül letölteni. Ezért szükséges állandó hálózati kapcsolat biztosítása a készülék számára.

A készülék elektromos gépek, készülékek, ill. háztartási villamos berendezések javítására nem alkalmas. Más gyártók készülékeihez nincs támogatás.

Ha a készüléket nem a Hella Gutmann által megadott módon használják, akkor romolhat a készülék védelme.

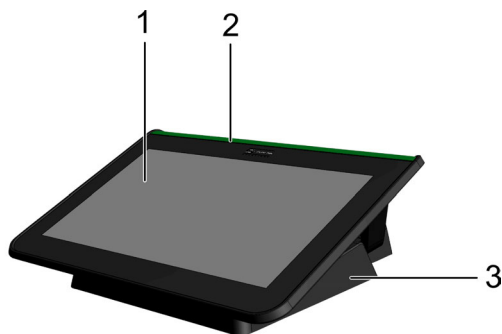
A készüléket ipari felhasználásra tervezték. Ipari környezetben kívüli, pl. szolgáltatási, ill. lakó-/vegyes környezetben történő használat esetén, ha szükséges, intézkedéseket kell tenni a rádió-interferencia megakadályozására.

3.3 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.

3.4 mega macs 77



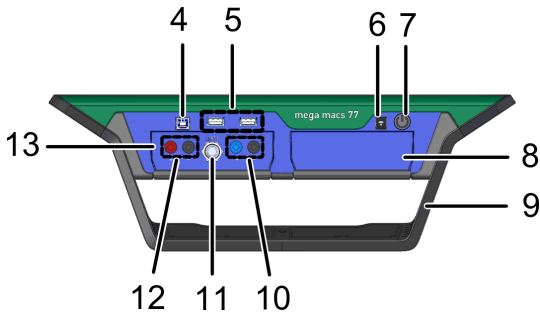
	Megnevezés
1	TFT-kijelző (érintőképernyő)
2	mega macs 77
3	Dokkolóállomás

3.5 A készülék kezelése

	FONTOS A kijelző károsodhat vagy tönkremehet A kijelzőt soha ne kezelje szerszámmal vagy fémből készült hegyes tárggyal. Csak ujjal kezelje.
--	---

A készülék érintőképernyővel rendelkezik. Az összes menü és funkció ujjal való enyhe rákoppintással választható ki, ill. aktiválható.

3.6 A mega macs 77 csatlakozói



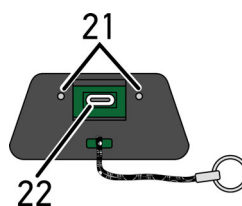
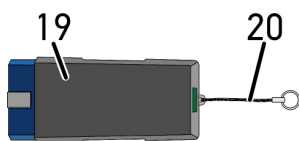
	Megnevezés
4	USB-eszköz csatlakozó Az USB-eszköz interfészén keresztül adatok cserélhetők a készülék és a PC között.
5	2x USB Host-csatlakozó Az USB Host-aljzaton keresztül (röviden USB aljzat) külső nyomtató csatlakoztatható.
6	Tápellátó aljzat A műszer ezen keresztül látható el tápfeszültséggel és tölthető fel a belső akkumulátora.
7	Be/Ki-kapcsoló Itt kapcsolhatja ki ill. be a készüléket.
8	Kiegészítő modulnyílás Ide további modul helyezhető be.
9	Támasztókeret A támasztókeret a készülék felállításához, hordásához szükséges.
10	Scope 1 csatlakozók Erre köthetők a szkóp 1. csatornájának mérővezetékei. • kék = jel • fekete = test
11	ST3 csatlakozóaljzat Erre köthetők a további mérőeszközök, mint pl. az árammérő lakatfogók.
12	Scope 2 csatlakozók Erre köthetők a szkóp 2. csatornájának mérővezetékei. • piros = jel • fekete = test
13	MT 77 mérés technikai modul Ebben a modulban van a 2-csatornás oszcilloszkóp többek között a következők méréséhez: • Feszültség • Áramerősség (árammérő fogón keresztül) • Ellenállás • Nyomás

3.7 Dokkolóállomás csatlakozásai



	Megnevezés
14	DVI-D csatlakozó A DVI-D csatlakozón keresztül digitális jeleket vihet át külső megjelenítő eszközre. Ennek használatával külső monitoron, projektoron jelenítheti meg a képet.
15	Ethernet csatlakozó Az Ethernet aljzaton keresztül többek között a következő eszközök csatlakoztatására van lehetőség: • PC • Nyomtató • Hálózat
16	4x USB Host-csatlakozó Az USB Host-aljzaton keresztül (röviden USB aljzat) külső nyomtató csatlakoztatható.
17	Tápellátó aljzat Innen látható el a dokkolóállomás feszültséggel, a mega macs 77 akkumulátorának feltöltéséhez.
18	Dokkoló csatlakozó Itt lehet a készüléket a dokkolóállomással összekötni.

3.8 DT VCI csatlakozók



	Megnevezés
19	DT VCI vezeték nélküli kommunikációs modul diagnosztikai aljzata
20	Nyakpánt, pl. kulcstartó rögzítéséhez
21	zöld és kék kontrollámpa (LED) Kontrollámpa jelzi a DT VCI üzemállapotát.
22	Mikro-USB aljzat a számítógép USB aljzatához csatlakozó USB kábelhez

3.8.1 A villogásgyakoriságok jelentése

Állapotkijelzés		Jelentés
kék LED	zöld LED	
A LED kikapcsolva.	A LED kikapcsolva.	- Inaktív / hibás szoftver. - Nincs feszültség. - DT VCI hibás.
A LED gyorsan villog (másodpercenként 1x).	A LED kikapcsolva.	- A frissítés nem sikerült. - A frissítés érvénytelen. - DT VCI hibás.
A LED lassan (3 másodpercenként) villog.	A LED kikapcsolva.	- A frissítés nem sikerült. - A frissítés érvénytelen. - DT VCI hibás.
A LED lassan (3 másodpercenként) villog.	A LED szabályos, rövid megszakításokkal állandóan világít.	DT VCI működésre kész.

4 Hella Gutmann Drivers illesztőprogram-csomag telepítése

4.1 Rendszerkövetelmény, Hella Gutmann Drivers

- Windows 7 SP1 vagy újabb
- Windows rendszergazdai jogosultság

4.2 A Hella Gutmann Drivers illesztőprogram-csomag telepítése

Az adott járműre vonatkozó, a Hella Gutmann által tárolt adatok hozzáférhetősége érdekében a készüléknek állandó online összeköttetéssel kell rendelkeznie illetve a Hella Gutmann Drivers illesztőprogram-csomagnak telepítve kell lennie. A hálózati kapcsolat költségeinek alacsony szinten tartására átalánydíjas DSL-kapcsolaton keresztül célszerű a Hella Gutmann vállalattal a kapcsolatot tartani.

1. Telepítse a Hella Gutmann Drivers-t az irodai vagy a műhelyi számítógépre.

A Hella Gutmann Drivers illesztőprogram-csomagja a mellékelt HGS-adathordozón található.

2. Kösse össze a készüléket internetképes számítógéppel.

Ha a fenti szimbólumsorban a  szimbólum látható, akkor sikeresen létrejött a kapcsolat a HGS szerverrel és az aktív.

5 A mega macs 77 üzembe helyezése

Jelen fejezet a készülék be- és kikapcsolását, valamint az első használatához szükséges lépéseket ismerteti.

5.1 Akku töltése hálózati adapteren keresztül

A készülék üzembe helyezése előtt kikapcsolt készülékkel töltsen az akkumulátort legalább 8–10 órán keresztül.

Az akkumulátor hálózati adapterrel történő töltéséhez az alábbiak szerint járjon el:

1. Dugja a tápfeszültség csatlakozódugóját a készülék csatlakozóaljzatába.
2. Dugja a hálózati kábel csatlakozódugóját egy hálózati csatlakozóaljzatba.
Az akku töltődik.

5.2 Akku töltése dokkolóállomáson keresztül

A készülék üzembe helyezése előtt kikapcsolt készülékkel töltsen az akkumulátort legalább 8–10 órán keresztül.

Az akkumulátor dokkolóállomáson keresztül történő töltéséhez az alábbiak szerint járjon el:

1. Dugja be a feszültségellátás csatlakozódugóját a dokkolóállomás csatlakozóaljzatába.
2. Dugja a hálózati kábel csatlakozódugóját egy hálózati csatlakozóaljzatba.
3. Dugja a mega macs 77 készüléket a dokkolóállomásra.
Az akku töltődik.

5.3 Készülék bekapcsolása



ÚTMUTATÁS

- A készülék első elindításakor, valamint a szoftverfrissítéseket követően a készülék használatjának hozzá kell járulnia a Hella Gutmann Solutions GmbH cég általános szerződési feltételeihez (ÁSZF). Enélkül a készülék egyes funkciói nem állnak rendelkezésre.

A készülék bekapcsolásához tegye a következőket:

1. Röviden nyomja meg a be/ki gombot.
Megjelenik az ÁSZF tartalma.
2. Olvassa el az ÁSZF-et, és a szöveg végén fogadja el a feltételeket.

Most már megkezdheti a munkát a készülékkel.

5.4 Licencek mutatása



ÚTMUTATÁS

Azért, hogy az összes megvásárolt licencet teljes körűen használhassák, a készüléket az 1. üzembe helyezés előtt össze kell kapcsolni a HGS-szerverrel.

A szerződés kezdete, a vásárlás időpontja, a tartalmazott és nem tartalmazott licencek megtekintéséhez az alábbiak szerint járjon el:

1. Válassza ki a > **Beállítások** > **Felhasználói profil** > **Szerződések** lehetőséget.

2. Válassza ki **>Az én licenszeim<** pontot.
Megjelenik az **Az én licenszeim** ablak.

A szerződés kezdete, a vásárlás időpontja, a tartalmazott és nem tartalmazott licencek megjelennek.

5.5 Készülék kikapcsolása

A készülék kikapcsolásához tegye a következőket:

1. Röviden nyomja meg a be/ki gombot.
2. Válaszoljon a jóváhagyást kérő üzenetre.
3. Válassza ki az **>OK<** gombot.

A készülék kikapcsol.

6 Készülék konfigurálása

A ≡ > **Beállítások** segítségével konfigurálható az összes interfész és funkció.

6.1 Csatlakozók konfigurálása

Itt konfigurálhatja többek között a Wi-Fi és az Ethernet (csatlakozás csak a dokkolóállomáson keresztül) csatlakozókat.

A Wi-Fi és az Ethernet interfészeinek konfigurálása a ≡ > **Beállítások** > **Készülék** pontban történik.

A nyomtató interfészeinek konfigurálása a ≡ > **Beállítások** > **Nyomtató** pontban történik.

6.1.1 Az Ethernet konfigurálása

Itt lehet elvégezni a hálózati beállításokat.

A készüléket a dokkolóállomás Ethernet aljzatán keresztül csatlakoztassa a hálózathoz (router), ehhez a következő módon járjon el:

1. Csatlakoztassa az Ethernet kábelt (nem tartozék) a dokkolóállomás Ethernet-aljzatba és a készülék aljzatába.
2. Válassza ki a ≡ > **Beállítások** lehetőséget.
3. Válassza ki a >**Készülék**< lehetőséget.
4. Válassza ki az >**Ethernet**< lehetőséget.
5. Az **IP-cím üzemmód** alatt a ▼ lehetőséggel nyissa meg a listát.

Ha az >**automatikus hivatkozás (DHCP)**< lehetőséget (ajánlott) kiválasztják, akkor a hálózat DHCP-szervere automatikusan a mega macs 77 műszer rendelkezésére bocsát egy IP-címet. Ez a kiválasztás gyárilag be van állítva.

Ha a >**manuális rögzítés**< lehetőséget választják ki, akkor az **IP-cím** alatt be kell írni a hálózat egy *szabad* IP-címét, pl.: 192.168.246.002

6. Válassza ki az >**automatikus kérés (DHCP)**< (ajánlott) vagy a >**manuálisan rögzít**< lehetőséget.
7. Kattintson a >**Csatlakozás**< pontra.
A kijelölés tárolása automatikusan végbemegy.

Most használhatja az Ethernetet.

6.1.2 A Wi-Fi (WLAN) konfigurálása

Itt lehet elvégezni a WLAN beállításokat.

A WLAN (Wireless Local Area Network) egy vezeték nélküli helyi hálózat. Az adatátvitel egy DSL-modemmel a WLAN-routeren (AccessPoint) keresztül történik. Az adott eszközök a WLAN-routeren jelentkeznek fel.

6.1.2.1 Wi-Fi (WLAN)-kapcsolat keresése és beállítása

A készülék hálózathoz (router) való kapcsolódásához a Wi-Fi-n keresztül a következő módon járjon el:

1. Válassza ki a ≡ > **Beállítások** lehetőséget.
2. Válassza ki a >**Készülék**< lehetőséget.
3. Válassza ki a >**Wi-Fi (WLAN)**< lehetőséget.

4. Válassza ki a **WLAN aktiválása** jelölőnégyzetet, hogy megjelenjenek a rendelkezésre álló vezeték nélküli hálózatok.

Megjelennek az elérhető vezeték nélküli hálózatok.

5. Válassza ki a kívánt vezeték nélküli hálózatot.

6. Az **IP-cím üzemmód** alatt a  lehetőséggel nyissa meg a listát.

Ha az **>automatikus hivatkozás (DHCP)<** lehetőséget (ajánlott) kiválasztják, akkor a hálózat DHCP-szervere automatikusan a mega macs 77 műszer rendelkezésére bocsát egy IP-címet. Ez a kiválasztás gyárilag be van állítva.

Ha a **>manuális rögzítés<** lehetőséget választják ki, akkor az **IP-cím** alatt be kell írni a hálózat egy *szabad* IP-címét, pl.: 192.168.246.002

7. Válassza ki az **>automatikus kérés (DHCP)<** (ajánlott) vagy a **>manuálisan rögzít<** lehetőséget.

A kijelölés tárolása automatikusan végbemegy.

8. Adja meg a WLAN-jelszót.

9. Kattintson a **>Csatlakozás<** pontra.

A bevitel automatikusan tárolódik.

A **Kapcsolatban lévő vezeték nélküli hálózat** pontban látható a kiválasztott vezeték nélküli hálózat neve.

A  szimbólummal részletes információkat hívhat elő a vezeték nélküli hálózatra vonatkozóan.

10. Ha a Wi-Fi-szimbólum  megjelenik a felső szimbólumsorban, akkor kapcsolat van a készülék és az internet között.

Most használhatja a Wi-Fi-t.

6.1.2.2 WLAN-konfiguráció visszaállítása

A Wi-Fi konfiguráció visszaállítható, ha már nemkívánatos az automatikus kapcsolat a készülék és a már beállított vezeték nélküli hálózatok között.

Az összes ismert vezeték nélküli hálózat törléséhez az alábbiak szerint járjon el:

1. Válassza ki a  **> Beállítások** lehetőséget.
2. Válassza ki a **>Készülék<** lehetőséget.
3. Válassza ki a **>Wi-Fi (WLAN)<** lehetőséget.
4.  válasszon.
5. Kattintson a **>WLAN-konfiguráció visszaállítása<** lehetőségre.

A WLAN-konfiguráció visszaállítódik.

7 Munkavégzés a készülékkel

7.1 Diagnosztika ---

A gyártóspecifikus járműkommunikáció segítségével lehetséges a megvizsgálandó járműrendszerek adatainak cseréje. Az adott diagnosztikai mélység és diagnosztikai választék a vezérlőegység funkcióterjedelmétől 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 tüzelőanyag 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/önteszteket végezni.

- **>Szerviz-visszaállítás<**

Itt lehet visszaállítani a felülvizsgálati intervallumot. A szerviz-visszaállítás kézzel vagy a diagnosztikai tesztkészüléken keresztül végezhető el.

7.1.1 A járműdiagnosztika előkészítése

A hibátlan járműdiagnosztika előfeltétele a jármű megfelelő kiválasztása és a megfelelő fedélzeti hálózati feszültség (> 12 V). Ennek egyszerűsítése érdekében a készülékben több segítség áll rendelkezésre, pl. információ a diagnosztikai aljzat helyéről vagy a VIN-en keresztüli járműazonosítás vagy az akkumulátorfeszültség kijelzése.

A járműdiagnosztika előkészítéséhez a következők szerint járjon el:

1. Az alkalmazás böngészőjében válasszon ki a **>Járműkiválasztás<** pontban egy tetszőleges járművet.

A jármű kiválasztása eltérő módon végezhető el. A következő választási lehetőségek állnak rendelkezésre:

- **Járműadatbázis**

A jármű többek között megkereshető az alábbi paraméterekkel:

- Gyártó
- Tüzelőanyag fajta
- Modell

- **Járműkeresés**

A jármű többek között megkereshető az alábbi paraméterekkel:

- VIN
- HGS-szám
- Gyártmánykódszám/Típuskódszám.

- **Car History**

A már eltárolt járművek és diagnosztikai eredmények kiválaszthatók.



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.



FONTOS

Rövidzárlat és feszültségcsúcsok a DT VCI csatlakoztatásakor

A járműelektronika tönkremenetelének veszélye

A DT VCI csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a jármű gyújtását.

2. A DT VCI -t dugja be a jármű diagnosztikai aljzatába.
Ekkor a DT VCI mindkét LED-je villog. A DT VCI ezzel üzemkész.
3. Az alkalmazás böngészőjében válassza ki az **>OBD-diagnosztika<** lehetőséget.
Ekkor kiválasztható a diagnosztika fajtája.

HU

7.2 Információk

Itt többek között az alábbi információk láthatók:

- Diagnosztikai adatbank
- Inspekciós adatok
- Alkatrészek elhelyezkedése
- Műszaki adatok



ÚTMUTATÁS

Ahhoz, hogy minden rendelkezésre álló információt le lehessen hívni, internetes online kapcsolat szükséges.

A járműinformációk megjelenítéséhez a következők szerint járjon el:

1. Az alkalmazás böngészőjében az **Információk** alatt válassza ki a kívánt információfajta.

Információk

2. Adott esetben tartsa be a Figyelmeztetés ablakban lévőket.

A kiválasztott járműtől függően néhány információ típus nem áll rendelkezésre.

8 Méréstechnika



ÚTMUTATÁS

A méréstechnika használatához az opcionális tartozékként kapható méréstechnikai modul (MT 77) szükséges.

Itt választhatja ki a mérendő jellemzőt és a csatornát. Ennek segítségével különböző méréseket végezhet.

A méréstechnika digitális jelfelvételt és megjelenítést kínál. Ehhez a feszültségjelből a mikroszekundumoknál kisebb időközönként veszi a mintát és tárolja el. Ha a képernyőn való megjelenítéshez elegendő értéket tárolt el, akkor ezeket összefüggő jelként a kijelzőn jeleníti meg.

A méréseket az **>Oszcilloszkóp<** alkalmazáson keresztül szabadon elvégezheti.

8.1 Mérés végrehajtása oszcilloszkóppal

Az oszcilloszkópos mérésekhez a következő módon járjon el:

1. Dugja be a mérőkábelt az MT 77 eszközbe és vezesse az érintett alkatrészhez.
2. Az alkalmazás böngészőjében válassza ki az **>Oszcilloszkóp<** lehetőséget.
Megjelenik az **Oszcilloszkóp** ablak.
3. Aktiválja a kívánt mérendő jellemzőhöz és a használandó oszcilloszkóp-csatornához tartozó jelölőnégyzetet.
4. Válassza ki a **>Mérés indítás<** pontot.
Elindul a mérés.

Sisällysluettelo

1	Tästä pika-aloitusohjeesta	266
1.1	Ohjeita pika-aloitusohjeen käyttämiseen	266
1.2	Toimintojen laajuus	266
2	Turvallisuusohjeet	267
2.1	Turvallisuusohjeet loukkaantumisvaara	267
2.2	mega macs 77 turvallisuusohjeet	267
2.3	Turvallisuusohjeet Testaus/mittauslaite	268
3	Tuotekuvaus	269
3.1	Toimitussisältö	269
3.1.1	Toimitussisällön tarkastaminen	269
3.2	Määräysten mukainen käyttö	270
3.3	Bluetooth-toiminnon käyttäminen	270
3.4	mega macs 77	270
3.5	Laitteen käyttö	271
3.6	mega macs 77:n liitännät	272
3.7	Telakointiaseman liitännät	273
3.8	DT VCI:n liitännät	274
3.8.1	Vilkutustaajuuksien merkitys	274
4	Hella Gutmann Drivers-ajuripaketin asennus	275
4.1	Hella Gutmann Drivers-järjestelmäedellytykset	275
4.2	Hella Gutmann Drivers-ajuripaketin asennus	275
5	mega macs 77:n käyttöönotto	276
5.1	Akun lataaminen verkko-osan avulla	276
5.2	Akun lataaminen telakointiasemasta	276
5.3	Laitteen päällekytkentä	276
5.4	Näytä lisenssit	276
5.5	Laitteen poiskytkeminen	277
6	Laitteen konfigurointi	278
6.1	Liitännöiden konfigurointi	278
6.1.1	Ethernetin konfigurointi	278
6.1.2	WLAN-verkon konfigurointi	278
7	Laitteella työskentely	280
7.1	Diagnoosi	280
7.1.1	Ajoneuvodiagnoosin valmistelu	280
7.2	Tiedot	281
8	Mittaustekniikka	282
8.1	Mittauksen suorittaminen oskilloskoopilla	282

1 Tästä pika-aloitusohjeesta

Alkuperäinen käyttöohje

Pika-aloitusohjeeseen on koottu käytön kannalta tärkeimmät tiedot yhdeksi tiiviiksi kokonaisuudeksi, jotta alusta alkaen voit käyttää mega macs 77 -diagnosilaitetta niin tehokkaasti, mukavasti ja intuitiivisesti kuin mahdollista.

1.1 Ohjeita pika-aloitusohjeen käyttämiseen

Tämä pika-aloitusohje sisältää tärkeitä tietoja käyttöturvallisuudesta.

Osoitteesta **www.hella-gutmann.com/manuals** löytyvät kaikki diagnositestierimme, laitteidemme ja työvälineidemme ohjekirjat, liitteet, lisäohjeet ja luettelot käyttöönne.

Vieraile myös Hella Akatemian verkkosivulla osoitteessa **www.hella-academy.com** ja laajenna tietämystäsi Online-opiskelusta ja muusta koulutustarjonnastamme.

Lue pika-aloitusohje huolella läpi. Ota erityisesti huomioon ensimmäiset sivut, jotka käsittävät turvallisuusohjeet ja vastuuvollisuuden ehdot. Ne auttavat työskentelemään turvallisesti laitteella.

Henkilö- ja laitevahinkojen tai väärinkäytön estämiseksi on suositeltavaa huolella lukea yksittäiset työvaiheet vielä kertaalleen laitteen käytön aikana.

Laitetta saa käyttää vain henkilö, jolla on ajoneuvotekninen koulutus. Tässä pika-aloitusohjeessa ei mainita tämän pätevyyskoulutuksen sisältämiä vaatimuksia tietojen ja taitojen suhteen.

Valmistaja pidättää oikeuden tehdä muutoksia pikakäyttöohjeeseen sekä itse laitteeseen ilman ennakkoilmoitusta. Sen vuoksi suosittelemme, että tarkastat valmistajan mahdolliset päivitykset. Jos laite myydään tai luovutetaan edelleen, tämä pikakäyttöohje on annettava laitteen mukana.

Tämä pikakäyttöohje on oltava aina saatavilla ja sitä on säilytettävä laitteen koko käyttöiän.

1.2 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.

2 Turvallisuusohjeet

2.1 Turvallisuusohjeet loukkaantumisvaara

  	Ajoneuvolla työskentelyn yhteydessä on pyörivien osien tai ajoneuvon rullaamaan lähtemisen aiheuttama tapaturman vaara. Sen vuoksi ota huomioon seuraava: • Varmista, että ajoneuvo ei pääse liikkumaan paikoiltaan. • Laita automaattivaihteistot pysäköintiasentoon (P). • Deaktivoi Start/Stop-järjestelmä toiminnasta, jotta vältät moottorin käynnistymisen epähuomiossa. • Liitä laite ajoneuvoon vain sytytysvirran ollessa pois kytkettynä. • Älä koske pyöriviin osiin moottorin ollessa käynnissä. • Älä laita johdinta pyörivien osien lähelle. • Tarkasta jännitettä johtavien osien kunto.
---	--

2.2 mega macs 77 turvallisuusohjeet

  	Laitteen vääränlaisen käsittelyn, ja siitä johtuvien vammojen, tai laitteen vahingoittumisen estämiseksi kiinnitä huomioita seuraaviin seikkoihin: • Varmista, että verkkovirtapoistokkeeseen on vapaa pääsy. • Valitse toiminnot ja valikot kosketusnäytöstä vain puhtain sormin. Älä käytä työkaluja, esim. ruuvimeisseliä. • Yhdistä verkkovirtajohtimeen vain alkuperäinen verkko-osa (syöttöjännite 10–15 V). • Käytä vain alkuperäistä akkua. • Varmista, ettei laitteen TFT-näyttö altistu suoralle auringonpaisteelle pidemmäksi aikaa. • Suojaa laite ja liitosjohto kuumilta osilta. • Suojaa laite ja liitosjohto pyöriviltä osilta. • Tarkasta säännöllisesti, onko liitosjohdossa/lisävarusteissa havaittavia vaurioita (oikosulun aiheuttama laitteen vioittuminen). • Liitä laite ainoastaan käyttöohjekirjan ohjeiden mukaisesti. • Suojaa laite nesteiltä, kuten vedeltä, öljyltä tai bensiiniltä. mega macs 77 ei ole vesitiivis. • Suojaa laitetta siihen kohdistuvilta iskuilta. Älä pudota laitetta. • Älä avaa laitetta omatoimisesti. Laitteen saa avata ainoastaan Hella Gutmannin valtuuttama huolto. Jos suojasinetti on vaurioitunut tai laitetta on muuten käsitelty luvattomalla tavalla, laitteen takuu raukeaa. • Ota laitehäiriöiden kohdalla välittömästi yhteyttä Hella Gutmanniin tai Hella Gutmannin valtuutettuun myyjätahoon.
---	--

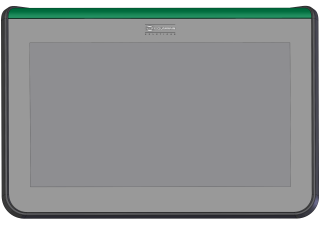
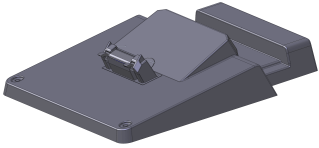
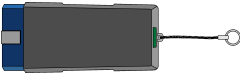
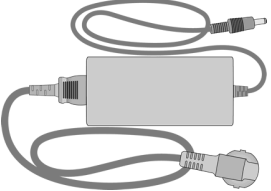
2.3 Turvallisuusohjeet Testaus/mittauslaite



- Suorita mittaukset vain virtapiirissä, joka koskaan *ei* ole suorassa yhteydessä verkkojännitteeseen.
- Älä koskaan ylitä suurinta sallittua jännitettä 200 V huippu-vaihtojännite (AC) tai 200 V tasajännite (DC).
- Älä ylitä kaapeleiden määriteltyjä jänniterajoja.
- Mitattavat jännitteet täytyy erottaa kaksinkertaisesti tai vahvistaa vaarallisesta verkkojännitteestä. Älä ylitä mittajohtimien määriteltyjä jänniterajoja. Kun mitaat samanaikaisesti positiivista ja negatiivista jännitettä, sallittua mittausaluetta 200 V/DC / huippu 200 V ei saa ylittää.
- Älä koskaan suorita mittauksia sytytyksen toisiojännitepuolella.
- Tarkasta mittaus- ja testilaitteen kunto säännöllisesti.
- Kytke aina tarkastus- ja mittalaitteet ensiksi (MT 77:n) mittausmoduuliin.
- Älä koske mittausten aikana liitäntöihin ja mittauspisteisiin.

3 Tuotekuvaus

3.1 Toimitussisältö

Lukumäärä	Tunnus	
1	mega macs 77	
1	Telakointiasema	
1	DT VCI	
1	USB-johdin DT VCI-liitäntään	
1	USB-johdin tietokone-liitäntään	
1	Verkko-osa ja -johdin mega macs 77	
1	HGS-tietoväline	
1	Pika-aloitusohje	

FI

3.1.1 Toimitussisällön tarkastaminen

Tarkasta toimitussisältö laitteen vastaanottamisen yhteydessä tai välittömästi sen jälkeen, jotta mahdolliset vahingot voidaan reklamoida välittömästi.

Tarkasta pakkauksen sisältö seuraavanlaisesti:

1. Avaa toimitettu pakkaus ja tarkasta täydellisyys mukana toimitetun lähetysluettelon perusteella.

Jos havaitaan ulkoisia kuljetusvaurioita, toimituspakkaus on avattava lähetyksen toimittajan läsnäollessa ja on tarkastettava, onko laitteessa piileviä vikoja. Anna lähetyksen toimittajan kirjata kaikki toimituspakkauksen kuljetusvauriot ja laiteviat vikapöytäkirjaan.

2. Ota laite pois pakkauksesta.



VARO

Laitteen irrallisten osien aiheuttama oikosulun vaara

Laitteen ja/tai ajoneuvon elektroniikan vahingoittumisen vaara

Älä käynnistä laitetta, mikäli epäilet, että laitteen sisällä on irtonaisia osia. Tässä tapauksessa ota välittömästi yhteyttä Hella Gutmannin korjauspalveluun tai Hella Gutmannin valtuuttamaan (auktorisoimaan) myyjätahoon.

3. Tarkasta, onko PC VCI:ssä mekaanisia vaurioita, ja tarkasta lisäksi laitetta kevyesti ravistelemalla, onko laitteen sisällä irtonaisia osia.

3.2 Määräysten mukainen käyttö

mega macs 77 on mobiililaitte, jonka avulla voidaan tunnistaa ja korjata ajoneuvojen elektronisten järjestelmien vikoja.

Laitteella voi tarkastella monia teknisiä tietoja, esim. kytkentäkaavioita ja tarkastustietoja, asetusarvoja ja ajoneuvojärjestelmän kuvauksia. Monet tiedot siirretään laitteeseen suoraan reaaliajassa Hella Gutmannin diagnoosietokannasta. Sen vuoksi laitteen täytyy olla jatkuvasti kytkettynä verkkoon.

Laite ei sovellu sähkökoneiden ja -laitteiden tai rakennuksen sähkölaitteiden kunnostukseen. Muiden valmistajien laitteita ei tueta.

Mikäli laitetta käytetään vastoin Hella Gutmannin antamia ohjeita, se heikentää laitteiden antamaa suojaa.

Laite on tarkoitettu teollisuuskäyttöön. Teollisuusympäristöjen ulkopuolella, esim. alueilla, joilla on sekä teollisuus- että asuinrakennuksia, on tarvittaessa ryhdyttävä radiohäiriöitä ehkäiseviin toimenpiteisiin.

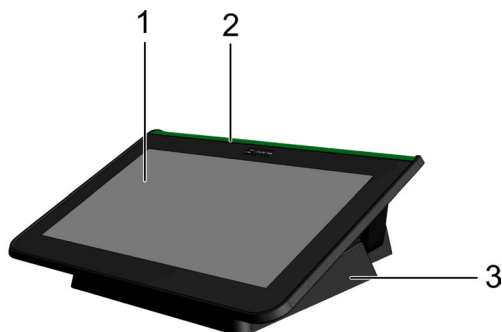
3.3 Bluetooth-toiminnon käyttäminen

Bluetooth-toiminnon käyttö voi joissakin maissa olla rajoitettua tai kiellettyä vastaavilla lailla tai asetuksilla.

Ota ennen Bluetooth-toiminnon käyttöä huomioon kyseessä olevassa maassa pätevät määräykset.

FI

3.4 mega macs 77



	Tunnus
1	TFT-näyttö (kosketusnäyttö)
2	mega macs 77
3	Telakointiasema

3.5 Laitteen käyttö

**TÄRKEÄÄ**

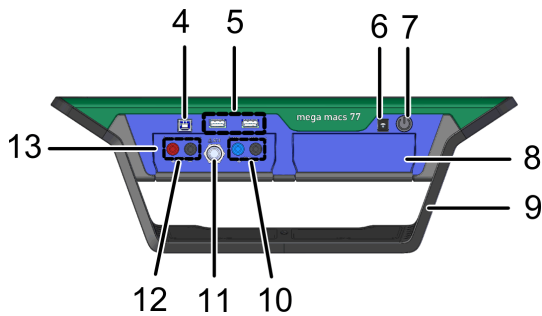
Näytön vahingoittuminen tai vaurioituminen

Älä koskaan käytä näyttöä työkalulla tai terävällä metallitapilla.

Käytä vain sormia.

Laite on varustettu kosketusnäytöllä. Kaikki valikot ja toiminnot voi valita tai aktivoida näpäyttämällä kevyesti kynällä, sormella tai käyttämällä nuolinäppäimiä.

3.6 mega macs 77:n liitännät



	Tunnus
4	USB-Device-liitäntä USB-device-liitännän välityksellä voi vaihtaa tietoja laitteen ja tietokoneen välillä.
5	2 USB-Host -liitäntää USB-host-liitäntöjen (lyhyesti: USB-liitäntöjen) välityksellä voi liittää ulkoisen tulostimen.
6	Jännitteensyöttöliitin Tästä laitteeseen voi syöttää jännitettä ja ladata sisäisen akun.
7	Päälle/Pois-painike Tässä voi käynnistää ja sammuttaa laitteen.
8	Lisämoduuliasema Tähän voi työntää lisämoduulin.
9	Kannatin Kannatinta voi käyttää laitteen pystyttämiseen, kantamiseen tai kiinnittämiseen ajoneuvon ohjauspyörään.
10	Mittalaitteen 1 liitännät Tässä voi liittää mittauskaapelin mittalaitteeseen 1. • sininen = signaali • musta = maadoitus
11	ST3-liitäntä Tähän voi liittää muita mittalaitteita, esim. virtapihdit.
12	Skoopin 2 liitännät Tässä voi liittää mittausjohtimen mittalaitteeseen 2. • punainen = signaali • musta = maadoitus
13	Mittaustekniikkamoduuli MT 77 Tässä moduulissa on 2-kanavainen mittalaite muun muassa seuraaville mittaussuureille: • Jännite • Virta (mitattu virtapihdeillä) • Vastus • Paine

3.7 Telakointiaseman liitännät



	Tunnus
14	DVI-D-liitäntä DVI-D-liitännän välityksellä voidaan siirtää digitaalisia signaaleja. Ne voidaan esittää kuvanesityslaitteella, esim. kuvaruudussa tai videoprojektorissa.
15	Ethernet-liitäntä Ethernet-liitännän välityksellä laitteen voi yhdistää seuraaviin laitteistoihin: • Tietokone • Tulostin • Verkko
16	4 USB-host-liitäntää USB-host-liitäntöjen (lyhyesti: USB-liitäntöjen) välityksellä voi liittää ulkoisen tulostimen.
17	Jännitteensyöttöliitin Tässä telakointiasemaan voidaan liittää jännite ja ladata mega macs 77:n akku.
18	Telakointiasema Tästä laitteen voi yhdistää telakointiasemaan.

3.8 DT VCI:n liitännät



	Tunnus
19	DT VCI ajoneuvon diagnoosiliitaintään
20	Pitohihna esim. avainhihnan kiinnitykseen
21	Vihreä ja sininen merkkivalo (LED) Merkkivalot osoittavat DT VCI:n toimintatilan.
22	Mikro-USB-liitäntä tietokoneen USB-liitaintään menevää USB-johdinta varten

3.8.1 Vilkutustaajuuksien merkitys

Tilan näyttö		Merkitys
sininen LED	vihreä LED	
LED ei syty.	LED ei syty.	- Ohjelmisto ei käytössä / virhetilassa. - Jännitettä ei ole. - DT VCI viallinen.
LED vilkkuu nopeasti (1 kerran sekunnissa).	LED ei syty.	- Päivitys epäonnistui. - Päivitys kelvoton. - DT VCI viallinen.
LED vilkkuu hitaasti (3 sekunnin välein).	LED ei syty.	- Päivitys epäonnistui. - Päivitys kelvoton. - DT VCI viallinen.
LED vilkkuu hitaasti (3 sekunnin välein).	LED palaa koko ajan säännöllisin lyhyin keskeytyksin.	DT VCI käyttövalmis.

4 Hella Gutmann Drivers-ajuripaketin asennus

4.1 Hella Gutmann Drivers-järjestelmäedellytykset

- Windows 7 SP1 tai suurempi
- Windows-järjestelmänvalvojan oikeudet

4.2 Hella Gutmann Drivers-ajuripaketin asennus

Online-yhteyden täytyy olla aina päällä laitteessa ja Hella Gutmann Drivers-paketti asennettuna, jotta ajoneuvosta saadaan kaikki Hella Gutmannin antamat tiedot. Hella Gutmann suosittelee DSL-yhteyttä ja kiinteää hintaa, jotta kustannukset pysyvät kohtuullisina.

1. Asenna Hella Gutmann Drivers toimisto- tai korjaamotietokoneeseen.
Hella Gutmann Drivers-ajuripaketti löytyy mukana olevalta HGS-tietovälineeltä.
2. Yhdistä laite internet-valmiudessa olevaan tietokoneeseen.

Kun ylemmässä symbolipalkissa oleva symboli  on näytössä, Online-yhteyden asettaminen HGS-palvelimelle on onnistunut ja aktiivinen.

5 mega macs 77:n käyttöönotto

Tässä luvussa kuvataan, miten laite käynnistetään ja sammutetaan, sekä kaikki tarvittavat toimenpiteet laitteen ensimmäistä käyttöä varten.

5.1 Akun lataaminen verkko-osan avulla

Lataa akkua laitteen ollessa pois päältä vähintään 8–10 tuntia ennen laitteen käyttöönottoa.

Akun lataaminen tapahtuu verkko-osan välityksellä seuraavasti:

1. Työnnä jännitteensyöttöpistoke laitteessa olevaan liitimeen.
2. Työnnä verkkopistoke pistorasiaan.
Akku ladataan.

5.2 Akun lataaminen telakointiasemasta

Lataa akkua laitteen ollessa pois päältä vähintään 8–10 tuntia ennen laitteen käyttöönottoa.

Akku ladataan telakointiaseman välityksellä seuraavasti:

1. Laita jännitteensyöttöpistoke telakointiasemassa olevaan liitimeen.
2. Työnnä verkkopistoke pistorasiaan.
3. Liitä mega macs 77 telakointiasemaan.
Akku ladataan.

5.3 Laitteen päällekytkentä



OHJE

- Laitteen ensimmäisessä käynnistyksessä ja ohjelmistopäivityksen jälkeen laitteen käyttäjän on vahvistettava Hella Gutmann Solutions GmbH:n sopimusehdot. Muuten laitteen toiminnot eivät ole käytettävissä.

Käynnistä laite seuraavalla tavalla:

1. Paina päälle/pois-painiketta lyhyesti.
Sopimusehdot näkyvät näytössä.
2. Lue sopimusehdot ja vahvista ne tekstin lopussa.

Nyt laitteella voi työskennellä.

5.4 Näytä lisenssit



OHJE

Sen varmistamiseksi, että kaikkia hankittuja lisenssejä voidaan käyttää niiden ominaisuuksien mukaisesti, tulee lisenssit noutaa HGS-palvelimelta 1. käyttöönoton yhteydessä.

Sopimuksen aloitushetki, ostopäivä sekä sisältyvät että ei-sisältyvät lisenssit voidaan katsoa seuraavasti:

1. Valitse kohdasta **≡ > Asetukset > Käyttäjäprofiili > Sopimukset**.

2. Valitse **>Omat lisenssit<**.
Näytössä on ikkuna **Lisenssini**.

Näytössä on sopimuksen aloitushetki, ostopäivä sekä sisältyvät että ei-sisältyvät lisenssit.

5.5 Laitteen poiskytkeminen

Laitteen sammuttamiseksi toimi seuraavalla tavalla:

1. Paina päälle/pois-painiketta lyhyesti.
2. Ota huomioon turvakysymys.
3. Valitse **>OK<**.

Laite sammutetaan.

6 Laitteen konfigurointi

Kohdasta **> Asetukset** konfiguroidaan kaikki liitännät ja toiminnot.

6.1 Liitännöjen konfigurointi

Tässä voi konfiguroida WLAN:in ja Ethernetin (liitäntä vain telakointiaseman kautta) liitännät.

WLAN- ja Ethernet-liitännät konfiguroidaan kohdassa **> Asetukset > Laite**.

Tulostimen liitännät konfiguroidaan kohdassa **☰ > Asetukset > Tulostin**.

6.1.1 Ethernetin konfigurointi

Tästä voidaan tehdä verkkoasetukset.

Yhdistä laite telakointiaseman Ethernet-liitännästä verkkoon (reitittimeen) seuraavasti:

1. Laita Ethernet-johdin (ei kuulu toimitukseen) telakointiaseman ja vastakappaleen Ethernet-liitäntään.
2. Valitse asetukset kohdasta **☰ > .**
3. Valitse **Laite**.
4. Valitse **>Ethernet<**.
5. Avaa luettelo kohdassa **IP-osoitetila** painamalla **▼**.

Kun on valittu **>automaattinen haku (DHCP)<** (suositus), verkon DHCP-palvelin hakee IP-osoitteen automaattisesti mega macs 77:lle. Tämä valinta on asetettu tehtaalla.

Kun on valittu **>manuaalinen määrittäminen<**, etäpäättimen **IP-osoite** tulee kirjoittaa kohdassa syöttämällä verkon vapaa **IP-osoite** esim. "192.168.246.002".

6. Valitse **>automaattinen haku (DHCP)<** (suositus) tai **>manuaalinen määrittäminen<**.
7. Klikkaa kohdasta **>Yhdistä<**.
Valinta tallentuu automaattisesti.

Ethernet on nyt käytettävissä.

FI

6.1.2 WLAN-verkon konfigurointi

Tästä voidaan tehdä WLAN-verkkoasetukset.

WLAN (Wireless Local Area Network) on langaton paikallisverkko. Tiedonsiirto tapahtuu WLAN-reitittimen kautta DSL-modeemin avulla (saantipiste). Kutkin laitteet ilmoitetaan WLAN-reitittimellä.

6.1.2.1 WLAN-liitännän haku ja asetus

Yhdistä laite WLAN-liitännästä verkkoon (reitittimeen) seuraavasti:

1. Valitse asetukset kohdasta **☰ > .**
2. Valitse **Laite**.
3. Valitse **>WLAN<**.
4. Valintaruudusta **WLAN-aktiivointi** saadaan näytölle käytettävissä olevat langattomat verkot.
Käytettävissä olevat langattomat verkot tulevat näytölle.
5. Valitse haluamasi langaton verkko.

6. Avaa luettelo kohdassa **IP-osoitetila** painamalla .
Kun on valittu **>automaattinen haku (DHCP)<** (suositus), verkon DHCP-palvelin hakee IP-osoitteen automaattisesti mega macs 77:lle. Tämä valinta on asetettu tehtaalla.

Kun on valittu **>manuaalinen määrittäminen<**, etäpäänteen IP-osoite tulee kirjoittaa kohdassa syöttämällä verkon vapaa IP-osoite esim. "192.168.246.002".
7. Valitse **>automaattinen haku (DHCP)<** (suositus) tai **>manuaalinen määrittäminen<**.
Valinta tallentuu automaattisesti.
8. Syötä WLAN-salasana.
9. Klikkaa kohdasta **>Yhdistä<**.
Syöttö tallentuu automaattisesti.

Kohdassa **Yhdistetty langaton verkko** on valitun langattoman verkon nimi.

Kohdasta voidaan kutsua esiin yksityiskohtaisia tietoja yhdistetystä langattomasta verkosta.
10. Kun ylemmässä symbolipalkissa oleva WLAN-yhteyssymboli  on näytössä, yhteys laitteen ja internetin välillä on luotu.

WLAN on nyt käytettävissä.

6.1.2.2 WLAN-konfiguraation asetus uudelleen (palautus)

WLAN-konfiguraatio voidaan resetoita, mikäli laitteen ja langattoman verkon välinen automaattinen yhdistäminen ei enää ole toivottua.

Poista kaikki tunnetut langattomat verkot seuraavasti:

1. Valitse asetukset kohdasta  **>**.
2. Valitse **Laite**.
3. Valitse **>WLAN<**.
4.  Valitse.
5. Klikkaa **>WLAN-konfiguraation resetointi<**.

WLAN-konfiguraatio on palautettu (asetettu uudelleen).

7 Laitteella työskentely

7.1 Diagnoosi ---

Valmistajakohtainen ajoneuvo-tiedonsiirto mahdollistaa tarkastettavan ajoneuvojärjestelmän tietojen vaihdon. Diagnoosin syvyys ja monipuolisuus riippuu ohjainlaitteen toiminnoista.

Seuraavat parametrit ovat valittavissa kohdassa **Diagnoosi**:

- **>Vikakoodi<**

Tässä voi lukea ja poistaa ohjausyksikön vikakoodimuistiin tallennetut vikakoodit. Lisäksi voidaan hakea vikakoodia käsitteleviä tietoja.

- **>OBD-diagnoosi<**

Tässä voi käynnistää pakokaasujen puhdistuslaitteisiin liittyvän OBD2-diagnoosin. Tässä valitaan vain ajoneuvon valmistaja ja polttoainelaatu.

- **>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 nollaus<**

Tässä laite voidaan resetoida huoltoväli. Huoltovälin nollaus voidaan tehdä joko testerillä tai manuaalisesti.

7.1.1 Ajoneuvodiagnoosin valmistelu

Oikean ajoneuvon valinta ja riittävä jännite (> 12 V) on virheettömän ajoneuvodiagnoosin edellytys. Sen helpottamiseksi laitteessa on monia ohjeita, esim. diagnosiliitännän paikka, ajoneuvon tunnistaminen VIN-numerolla tai akkujännitettä osoittava näyttö.

Valmistelee ajoneuvodiagnoosi seuraavasti:

1. Valitse sovelluslaukaisimesta kohta **>Ajoneuvon valinta<** valitaksesi haluamasi ajoneuvo.

Ajoneuvon valinta voidaan tehdä usealla tavalla. Seuraavat valintamahdollisuudet ovat käytettävissä:

- **Ajoneuvotietokanta**

Ajoneuvo voidaan hakea mm. seuraavien parametrien avulla: - valmistaja - polttoainelaatu - malli

- **Ajoneuvon haku**

Ajoneuvo voidaan hakea mm. seuraavien parametrien avulla: - VIN - HGS-numero - valmistajan mallikoodi/tyyppikoodi-numero

- **Car History**

Voidaan valita ennestään tallennetut ajoneuvot ja diagnoositulokset.

	VARO Ajoneuvon rullaaminen Tapaturmien/laitevahinkojen vaara Toimi seuraavasti ennen käynnistystä: 1. Aktivoi seisonajarru. 2. Anna moottorin käydä joutokäyntiä. 3. Ota huomioon ohje- ja määräysikkunat.
	TÄRKEÄÄ Oikosulku ja jännitepiikkejä DT VCI:n liitännässä! Ajoneuvon elektronikan vahingoittumisen vaara Kytke ajoneuvon virta pois ennen DT VCI:n liittämistä.

2. Yhdistä DT VCI ajoneuvon diagnoosiliitäntään.
DT VCI:n molemmat LEDit vilkkuvat. DT VCI on käyttövalmis.
3. Valitse sovelluslaukaisimessa **>OBD-diagnoosi<**.
- Nyt voidaan valita diagnoositoiminto.

7.2 Tiedot

Tässä esitetään mm. seuraavat tietotyypit:

- Diagnoositietokanta
- Tarkastustiedot
- Osien sijoituspaikat
- Tekniset tiedot

	OHJE Yhteyden täytyy olla päällä, jotta voidaan hakea kaikki käytössä olevat tiedot.
---	--

Avaa ajoneuvotiedot seuraavasti:

1. Sovellusvalikossa (App-Launcher) haluttu tietotyyppi valitaan kohdassa **Tiedot**.
2. Tarvittaessa ota huomioon ohjeikkuna.
Valitusta ajoneuvosta riippuen jotkin tietotyypit eivät ole käytettävissä.

8 Mittaustekniikka

**OHJE**

Mittaustekniikan käyttöön vaaditaan valinnaisesti saatava mittaustekniikkamoduuli (MT 77).

Tässä voidaan valita mittaussuure ja kanava. Sen jälkeen voidaan suorittaa erilaisia mittauksia.

Mittaustekniikalla tarkoitetaan digitaalista signaalin määrittystä ja lähetystä. Sitä varten jännitesignaali skannataan ja tallennetaan muutaman mikrosekunnin välein. Kun riittävästi arvoja on tallennettu kuvaruudun grafiikan muodostamista varten, ne näytetään koontisignaalina kuvaruudulla.

Mittaukset voidaan suorittaa vapaasti käyttöä varten **>Oskilloskoopin<** kautta.

8.1 Mittauksen suorittaminen oskilloskoopilla

Suorita oskilloskooppimittaukset seuraavasti:

1. Kytke mittausjohdin MT 77:een ja asenna vastaava osa.
2. Valitse sovellusajuri **>Oskilloskooppi<**.
Näytössä näkyy ikkuna **Oskilloskooppi**.
3. Aktivoi halutun mittaussuureen ja oskilloskooppikanavan.
4. Valitse **Käynnistä mittaus**.
Mittaus käynnistyy.

Cuprins

1	Despre acest ghid de pornire rapidă	284
1.1	Indicații privind utilizarea ghidului de pornire rapidă	284
1.2	Gama de funcții	284
2	Instrucțiuni de siguranță	285
2.1	Instrucțiuni de siguranță privind pericolul de rănire	285
2.2	Instrucțiuni privind siguranța pentru mega macs 77	285
2.3	Instrucțiunile de siguranță referitoare la aparatele de verificare/măsurare	286
3	Descrierea produsului	287
3.1	Furnitură	287
3.1.1	Verificarea furniturii	287
3.2	Utilizarea conform destinației	288
3.3	Folosirea funcției Bluetooth®	288
3.4	mega macs 77	289
3.5	Utilizarea aparatului	289
3.6	Conexiuni mega macs 77	290
3.7	Racordarea stației de andocare	291
3.8	Conexiuni DT VCI	292
3.8.1	Semnificația frecvențelor de semnalizare	292
4	Instalarea pachetului de drivere Hella Gutmann Drivers	293
4.1	Cerințele de sistem în cazul Hella Gutmann Drivers	293
4.2	Instalarea pachetului de drivere Hella Gutmann Drivers	293
5	Punerea în funcțiune a dispozitivului mega macs 77	294
5.1	Încărcarea acumulatorului de la priză	294
5.2	Încărcarea acumulatorului prin stația de andocare	294
5.3	Pornirea aparatului	294
5.4	Afișare licență	294
5.5	Oprirea aparatului	295
6	Configurarea aparatului	296
6.1	Configurarea interfețelor	296
6.1.1	Configurarea Ethernet	296
6.1.2	Configurarea WLAN	296
7	Utilizarea aparatului	298
7.1	Diagnoză	298
7.1.1	Pregătirea diagnosticării vehiculului	298
7.2	Informații	299
8	Tehnică de măsurare	301
8.1	Efectuarea măsurării cu osciloscopul	301

1 Despre acest ghid de pornire rapidă

Traducere a instrucțiunilor originale

Ghidul de pornire rapidă conține o sinteză a celor mai importante informații referitoare la pornirea rapidă și fără probleme a testerului nostru de diagnosticare mega macs 77.

1.1 Indicații privind utilizarea ghidului de pornire rapidă

Acest ghid de pornire rapidă conține informații importante privind siguranța utilizatorului.

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 integral ghidul de pornire rapidă. Acordați o atenție deosebită primelor pagini cu norme de siguranță. Acționați conform acestor instrucțiuni, pentru a folosi aparatul în condiții de siguranță.

Pentru a nu pune în pericol persoanele sau echipamentele și a evita exploatarea greșită, se recomandă să căutați încă o dată pașii de lucru specifici în timpul utilizării aparatului.

Asigurați-vă de faptul că aparatul este utilizat exclusiv de către persoane calificate în domeniul auto. Informațiile și cunoștințele obținute în urma unei asemenea calificări nu sunt reluate în acest ghid de pornire rapidă.

Producătorul își rezervă dreptul de a efectua fără notificare prealabilă modificări la aparat și la ghidul de pornire rapidă. Vă recomandăm așadar să verificați în mod regulat dacă sunt disponibile actualizări. În cazul în care transmiteți aparatul mai departe sub orice formă, vă rugăm să predați și ghidul de pornire rapidă.

Asigurați-vă de faptul că ghidul de pornire rapidă este întotdeauna ușor accesibil; ghidul de pornire rapidă trebuie păstrat întreaga durată de viață a aparatului.

1.2 Gama de funcții

Gama de funcții inclusă în software poate varia în funcție de țara de utilizare, de licența achiziționată și/sau de componentele 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 și/sau a componentelor hardware suplimentare.

2 Instrucțiuni de siguranță

2.1 Instrucțiuni de siguranță privind pericolul de rănire

  	În timpul efectuării lucrărilor la autovehicule există pericolul de vătămare corporală din cauza pieselor care se rotesc sau ca urmare a deplasării necontrolate a autovehiculului. Respectați așadar următoarele indicații: • 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 aparatul 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.
---	---

2.2 Instrucțiuni privind siguranța pentru mega macs 77

  	Pentru a evita manipularea deficientă și accidentarea utilizatorului sau distrugerea aparatului, care ar putea rezulta, respectați următoarele indicații: • Asigurați-vă că accesul la fișa de rețea este neobstrucționat. • Funcțiile și meniurile de pe ecranul tactil trebuie folosite doar cu degete curate. Folosirea de unelte, de ex. a șurubelnițelor este interzisă. • Conectați la cablul de alimentare doar alimentatorul de rețea original (tensiune de alimentare 10-15 V). • Folosiți doar acumulatori originali. • Expunerea pe termen lung a ecranului TFT/aparatului la lumina solară este interzisă • Preveniți producerea de contacte între aparat și cablurile de conectare, și piesele fierbinți. • Preveniți contactul dintre aparat, cablurile de conectare și piesele componente în rotație. • Verificați în mod regulat, dacă accesorii/cablurile de racordare prezintă semne de deteriorare (deteriorarea aparatului din cauza producerii de scurtcircuite). • Aparatul trebuie conectat doar conform instrucțiunilor din manual. • Evitați expunerea dispozitivului la lichide, cum sunt apa, uleiul sau benzina. Dispozitivul mega macs 77 nu este etanș la apă. • Evitați expunerea aparatului la șocuri puternice, și evitați căderea acestuia. • Deschiderea aparatului din inițiativă proprie este interzisă. Aparatul poate fi deschis doar de către tehnicienii autorizați ai Hella Gutmann. Deteriorarea sigiliului de protecție sau intervențiile neautorizate conduc la anularea garanției și răspunderii. • În cazul apariției unor defecțiuni la aparat, informați imediat compania Hella Gutmann sau un distribuitor autorizat de compania Hella Gutmann.
---	--

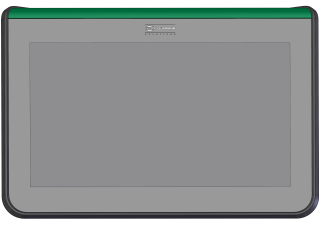
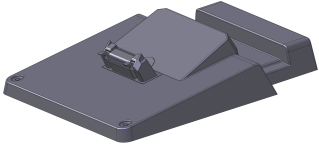
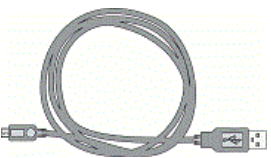
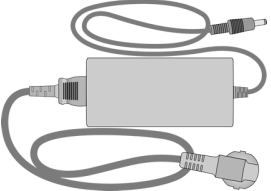
2.3 Instrucțiunile de siguranță referitoare la aparatele de verificare/măsurare



- Măsurătorile trebuie efectuate doar la circuitele electrice, care *nu* sunt conectate direct la sursa de alimentare.
- Evitați depășirea sarcinii electrice maxime admise de 200 V - curent alternativ (AC) resp. de 200 V - curent continuu (DC).
- Nu depășiți valorile-limită ale tensiunii imprimate pe cablurile de conexiune.
- Tensiunile care urmează a fi măsurate trebuie să fie dublu, respectiv sigur separate de tensiunea de rețea periculoasă. Nu este permisă depășirea tensiunilor-limită inscripționate pe cablurile de măsurare. La măsurarea simultană a tensiunilor pozitivă și negativă, aveți grijă să nu fie depășit domeniul de măsurare maxim admis de 200 VDC / 200 V.
- Nu efectuați niciodată măsurări la sistemele de aprindere (pe partea secundarului).
- Aparatele de verificare și de măsurat trebuie verificate în mod regulat.
- Conectați întotdeauna aparatele de verificare și măsurare mai întâi la modulul de măsurat (MT 77).
- Pe durata măsurării este interzisă atingerea racordurilor/punctelor de măsurare.

3 Descrierea produsului

3.1 Furnitură

Număr	Denumire	
1	mega macs 77	
1	Stația de andocare	
1	DT VCI	
1	Cablu USB pentru conectare la DT VCI	
1	Cablu USB pentru conectarea la calculator	
1	Alimentator de rețea și cablu de alimentare mega macs 77	
1	Suport de date HGS	
1	Ghid de pornire rapidă	

RO

3.1.1 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 detectate semne de deteriorare externe cauzate de transport, deschideți pachetul de livrare în prezența curierului și verificați aparatul, căutând eventuale vicii ascunse. Toate daunele cauzate de transport pachetului de livrare și deteriorările survenite la aparat trebuie consemnate de curier într-un proces-verbal al daunelor.

2. Scoateți aparatul din ambalaj.

	PRECAUȚIE Pericol de scurtcircuitare din cauza pieselor desprinse din sau de la aparat Risc de deteriorare și de distrugere a aparatului/a sistemului electronic al autovehiculului. Nu puneți niciodată aparatul în funcțiune atunci când presupuneți că în aparat sau la acesta există piese desprinse. În acest caz, informați imediat departamentul de service al firmei Hella Gutmann sau un parețener comercial Hella Gutmann.
---	---

3. Verificați dacă aparatul prezintă semne de deteriorare mecanică sau piese slăbite cauzate de mișcare ușoară.

3.2 Utilizarea conform destinației

mega macs 77 este un dispozitiv mobil pentru identificarea și remedierea defecțiunilor la sistemele electronice ale autovehiculelor.

Aparatul oferă acces la o abundență de date tehnice, de exemplu scheme de conexiuni și date de revizie, valori de reglare și descrieri ale sistemelor din autovehicul. Multe date din baza de date online de diagnoză Hella Gutmann se transferă direct pe aparat. De aceea, aparatul ar trebui să fie mereu online.

Aparatul nu este adecvat pentru repararea mașinilor și aparatelor electrice sau a instalației electrice din casă. Aparatele altor producători nu sunt compatibile.

Utilizarea aparatului în alte scopuri, decât cele specificate de Hella Gutmann implică periclitatea siguranței aparatului.

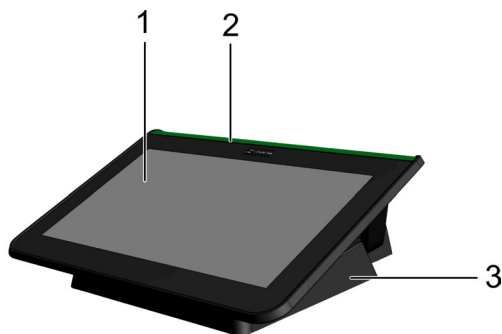
Aparatul este conceput pentru utilizare în sectorul industrial. În afara mediilor industriale, de exemplu în zone comerciale sau în zone rezidențiale ori cu destinații mixte, trebuie implementate eventual măsuri împotriva interferențelor radio.

3.3 Folosirea funcției Bluetooth®

Folosirea funcției Bluetooth® poate fi limitată sau interzisă în anumite țări, prin prevederi legale sau prin anumite regulamente.

Înainte de utilizarea funcției Bluetooth® consultați prevederile legale aplicabile în țara în cauză.

3.4 mega macs 77



	Denumire
1	Ecran TFT (tactil)
2	mega macs 77
3	Stația de andocare

3.5 Utilizarea aparatului


IMPORTANT

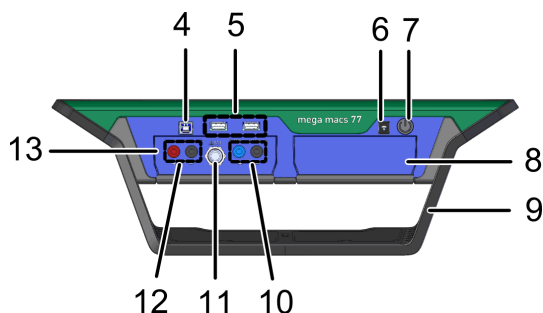
Avariere sau distrugere a ecranului

Nu atingeți ecranul cu scule sau cu obiecte metalice ascuțite.

Folosiți numai cu degetele.

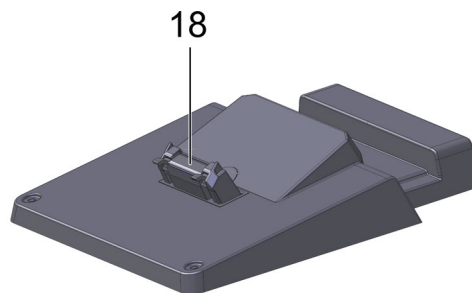
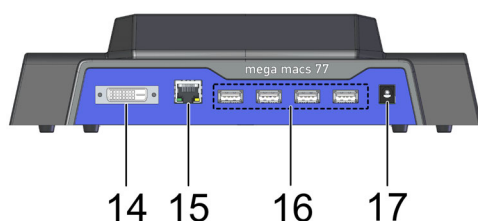
Aparatul este echipat cu un ecran tactil. Pentru selectarea sau activarea anumitor meniuri și funcții este suficientă atingerea acestora cu degetele.

3.6 Conexiuni mega macs 77



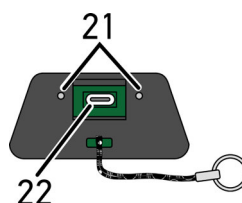
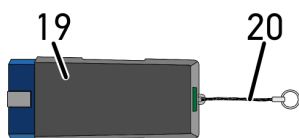
	Denumire
4	Interfață USB Device Interfață USB Device permite schimbul de date dintre aparat și calculator.
5	2 interfețe USB Host Prin interfețele USB Host (pe scurt: interfețe USB) se poate conecta o imprimantă externă.
6	Priză de alimentare cu tensiune Aici puteți alimenta cu tensiune aparatul și încărca bateria internă.
7	Buton de pornire/oprire Aici puteți porni sau opri aparatul.
8	Slot pentru modul suplimentar Folosiți pentru a conecta încă un modul.
9	Cadru Aparatul poate fi așezat pe acest cadru, sau poate fi ridicat sau fixat în mașină, pe volan.
10	Porturi Scope 1 Aici puteți conecta cablul de măsurare la Scope 1. • albastru = semnal • negru = masă
11	Port ST3 Aici pot fi cuplate componentele auxiliare de măsurare, de exemplu cleștele ampermetric.
12	Porturi Scope 2 Aici puteți conecta cablul de măsurare la Scope 2. • roșu = semnal • negru = masă
13	Modul de măsurare MT 77 În acest modul este integrat un osciloscop bicanal, printre altele, și pentru următoarele mărimi: • 2 canale • Intensitate (prin cleștele ampermetric) • Rezistență • Presiune

3.7 Racordarea stației de andocare



	Denumire
14	Interfață DVI-D Prin interfața DVI-D pot fi transmise semnale digitale. Acestea pot fi afișate de exemplu pe un ecran sau pot fi proiectate.
15	Interfață Ethernet Interfața Ethernet permite conectarea aparatului printre altele, la următoarele componente hardware: • PC • Imprimantă • Rețea
16	4 interfețe USB Host Prin interfețele USB Host (pe scurt: interfețe USB) se poate conecta o imprimantă externă.
17	Priză de alimentare cu tensiune Aici puteți alimenta cu tensiune stația de andocare, în scopul încărcării acumulatorului aparatului mega macs 77.
18	Interfața de andocare Folosiți pentru conectarea aparatului la stația de andocare.

3.8 Conexiuni DT VCI



	Denumire
19	DT VCI pentru conectorul de diagnoză al vehiculului
20	Bandă de prindere, de exemplu, pentru breloc
21	Lămpi de control verde și albastră (LED) Lămpile de control indică starea de funcționare a DT VCI.
22	Interfața micro USB pentru cablul USB conectat la interfața USB de la calculator

3.8.1 Semnificația frecvențelor de semnalizare

Stare afișată		Semnificație
LED albastru	LED verde	
LED stins.	LED stins.	- Software inactiv/defect. - Tensiune indisponibilă. - DT VCI defect.
LED-ul clipește rapid (1x pe secundă).	LED stins.	- Actualizare eșuată. - Actualizare nevalidă. - DT VCI defect.
LED-ul clipește lent (la fiecare 3 s).	LED stins.	- Actualizare eșuată. - Actualizare nevalidă. - DT VCI defect.
LED-ul clipește lent (la fiecare 3 s).	LED-ul luminează permanent cu întreruperi scurte periodice.	DT VCI pregătit pentru funcționare.

4 Instalarea pachetului de drivere Hella Gutmann Drivers

4.1 Cerințele de sistem în cazul Hella Gutmann Drivers

- Windows 7 SP1 sau versiune ulterioară
- Drepturi de administrator Windows

4.2 Instalarea pachetului de drivere Hella Gutmann Drivers

Pentru recepționarea de la Hella Gutmann a datelor referitoare la autovehiculul în cauză, aparatul trebuie să fie conectat în mod stabil la internet și pachetul de drivere Hella Gutmann Drivers trebuie să fie instalat. Pentru reducerea costurilor cauzate de traficul de date, Hella Gutmann recomandă o conexiune DSL cu preț fix.

1. Hella Gutmann Drivers trebuie instalate pe calculatorul din birou sau pe cel din atelier.

Pachetul de drivere Hella Gutmann Drivers se află pe suportul de date HGS inclus în pachetul de livrare.

2. Aparatul trebuie conectat la un calculator cu conexiune la internet.

Dacă în bara superioară de simboluri este afișat simbolul , conexiunea la serverul HGS s-a realizat cu succes și este activă.

5 Punerea în funcțiune a dispozitivului mega macs 77

Acest capitol descrie cum puteți porni și opri aparatul, dar și toți pașii necesari pentru prima utilizare a aparatului.

5.1 Încărcarea acumulatorului de la priză

Înainte de punerea în funcțiune a aparatului încărcați acumulatorul timp de 8-10 ore, cu aparatul oprit.

Pentru încărcarea acumulatorului prin alimentatorul de rețea, procedați după cum urmează:

1. Conectați ștecherul de alimentare cu tensiune la mufa aparatului.
2. Conectați ștecherul de rețea la priză.
Acumulatorul este încărcat.

5.2 Încărcarea acumulatorului prin stația de andocare

Înainte de punerea în funcțiune a aparatului încărcați acumulatorul timp de 8-10 ore, cu aparatul oprit.

Pentru încărcarea acumulatorului prin stația de andocare, procedați după cum urmează:

1. Introduceți fișa de alimentare cu tensiune în mufa stației de andocare.
2. Conectați ștecherul de rețea la priză.
3. Așezați dispozitivul mega macs 77 pe stația de andocare.
Acumulatorul este încărcat.

5.3 Pornirea aparatului



INDICAȚIE

- La prima pornire a aparatului și după o actualizare a software-ului, utilizatorul are obligația de a confirma Condițiile comerciale generale (AGB) ale firmei Hella Gutmann Solutions GmbH. În caz contrar, unele funcții ale aparatului nu pot fi activate.

Pentru pornirea aparatului acționați astfel:

1. Apăsăți scurt butonul de pornire/oprire.
Se afișează Condițiile comerciale generale (AGB).
2. Citiți AGB și confirmați la finalul textului.

Acum puteți utiliza aparatul.

5.4 Afișare licență



INDICAȚIE

Pentru exploatarea la maxim a numeroaselor licențe achiziționate, aparatul trebuie conectat la serverul HGS înainte de 1. punere în funcțiune.

Pentru vizualizarea datei de intrare în vigoare a contractului sau a datei achiziționării licențelor incluse sau neincluse, acționați astfel:

1. Din  > **Setări** > **Profil utilizator** selectați > **Contracte**.
2. Selectați >**Licențele mele**<.
Este afișată fereastra **Licențele mele**.

Sunt afișate data intrării în vigoare a contractului sau a datei achiziționării licențelor incluse sau neincluse.

5.5 Oprirea aparatului

Pentru oprirea aparatului acționați astfel:

1. Apăsați scurt butonul de pornire/oprire.
2. Acordați atenție întrebării de securitate.
3. Faceți clic pe >**OK**<.

Aparatul se oprește.

6 Configurarea aparatului

Folosiți  > **Setări** pentru configurarea numeroaselor interfețe și funcții.

6.1 Configurarea interfețelor

Aici puteți configura printre altele, interfețele wireless și Ethernet (conexiune doar prin stația de andocare).

Configurarea interfețelor pentru WLAN și Ethernet se realizează prin  > **Setări** > **Aparat**.

Configurarea interfețelor pentru imprimantă se realizează prin  > **Setări** > **Imprimare**.

6.1.1 Configurarea Ethernet

Aici se pot efectua setări la rețea.

Pentru a conecta aparatul la rețea (router) prin interfața ethernet a stației de andocare, acționați astfel:

1. Conectați cablul Ethernet (nu este inclus în pachetul de livrare) în fanta Ethernet a stației de andocare și a terminalului de comunicare.
2. Cu  selectați > **Setări**.
3. Selectați >**Aparat**<.
4. Selectați >**Ethernet**<.
5. Accesați **Mod Adresă IP** și folosiți  pentru deschiderea listei.

Dacă este selectată funcția >**alocare automată (DHCP)**< (recomandat), serverul DHCP din rețea alocă automat o adresă IP dispozitivului mega macs 77. Această opțiune este setată din fabrică.

Dacă este selectată opțiunea >**definire manuală**<, la **Adresa IP** trebuie introdusă o adresă IP *liberă* din rețea, de ex.: 192.168.246.002

6. Selectați >**alocare automată (DHCP)**< (recomandat) sau >**definire manuală**<.
 7. Faceți clic pe >**Conectare**<.
- Selecția este salvată în mod automat.

Ethernet este gata pentru utilizare.

RO

6.1.2 Configurarea WLAN

Folosiți pentru setarea WLAN.

WLAN (Wireless Local Area Network) este o rețea locală fără cablu. Transferul de date este realizat printr-un router WLAN cu modem DSL (punct de acces). Aparatele în cauză se conectează la routerul WLAN.

6.1.2.1 Căutarea și setarea interfeței WLAN

Pentru a conecta aparatul la rețea wireless (router), acționați astfel:

1. Cu  selectați > **Setări**.
 2. Selectați >**Aparat**<.
 3. Selectați >**WLAN**<.
 4. Selectați căsuța de validare **Activare WLAN**, pentru a afișa rețelele wireless disponibile.
- Sunt afișate rețelele wireless disponibile.

5. Selectați rețeaua wireless dorită.
 6. Accesați **Mod Adresă IP** și folosiți  pentru deschiderea listei.
Dacă este selectată funcția **>alocare automată (DHCP)<** (recomandat), serverul DHCP din rețea alocă automat o adresă IP dispozitivului mega macs 77. Această opțiune este setată din fabrică.

Dacă este selectată opțiunea **>definire manuală<**, la **Adresa IP** trebuie introdusă o adresă IP *liberă* din rețea, de ex.: 192.168.246.002
 7. Selectați **>alocare automată (DHCP)<** (recomandat) sau **>definire manuală<**.
Selecția este salvată în mod automat.
 8. Introduceți parola rețelei wireless.
 9. Faceți clic pe **>Conectare<**.
Rezultatele sunt salvate în mod automat.

La **Rețea wireless conectată** este afișat numele rețelei wireless selectate.

Prin  pot fi apelate informații detaliate privind rețeaua wireless conectată.
 10. Dacă simbolul rețelei wireless  este afișată în bara de simboluri superioară, conectarea aparatului la internet s-a finalizat cu succes.
- Rețeaua wireless poate fi folosită.

6.1.2.2 Resetare configurație WLAN

Configurația WLAN poate fi resetată, atunci când nu se mai dorește o conectare automată între dispozitiv și rețelele wireless deja configurate.

Pentru ștergerea tuturor rețelelor wireless cunoscute, procedați după cum urmează:

1. Cu  selectați **> Setări**.
2. Selectați **>Aparat<**.
3. Selectați **>WLAN<**.
4. Selectați .
5. Clicați pe **>Resetare configurație WLAN<**.

Configurația WLAN este resetată.

7 Utilizarea aparatului

7.1 Diagnoză

Prin interfața de comunicație specifică producătorului autovehiculului este posibil schimbul de date cu sistemul autovehiculului supus verificării. Respectiva profunzime și diversitate a diagnozei este dependentă de gama de funcții a unității de comandă.

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. Selecționați 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 înreținere. Resetarea de service poate fi efectuată manual sau prin testerul de diagnosticare.

7.1.1 Pregătirea diagnosticării vehiculului

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, aparatul 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.

Pentru pregătirea diagnosticării autovehiculului, procedați după cum urmează:

1. Accesați meniul de inițializare a aplicației și prin **>Selecție autovehicul<** selectați autovehiculul dorit.,
Autovehiculul poate fi selectat în mai multe feluri. Sunt disponibile următoarele posibilități de selectare:

- **Bază de date autovehicule**

Autovehiculul poate fi căutat printre altele, și prin parametri următori:

- Producător
- Tip carburant
- Model

- **Căutare vehicul**

Autovehiculul poate fi căutat, printre altele, și prin parametri următori::

- VIN
- Număr HGS
- Nr. cheie producător/nr. cheie tip

- **Car History**

Pot fi selectate autovehiculele și rezultatele de diagnosticare selectate.



PRECAUȚIE

Deplasare necontrolată a autovehiculului

Pericol de accidentare/pericol de daune

Înainte de pornirea procedurii de pornire, procedați după cum urmează:

1. Acționați frâna de parcare.
2. Cuplați treapta neutră.
3. Urmăriți specificațiile din fereastra cu indicații și instrucțiuni.



IMPORTANT

Scurtcircuit și peak-uri de tensiune la conectarea DT VCI

Pericol de distrugere a sistemului electronic al autovehiculului

Înainte de conectarea DT VCI la vehicul, extrageți cheia din contact.

2. Conectați DT VCI la mufa de diagnosticare a autovehiculului.
Cele două becuri LED ale DT VCI luminează intermitent. DT VCI este gata de utilizare.
3. În inițializatorul de aplicație selectați **>Diagnoză OBD<**.
Acum puteți selecta tipul diagnozei.

7.2 Informații

Aici pot fi vizualizate, printre altele, următoarele informații:

- Baza de date de diagnoză
- Date revizie
- Localizare componente
- Date tehnice



INDICAȚIE

Pentru ca toate informațiile disponibile să poată fi apelate, trebuie să existe o conexiune online funcțională.

Pentru a accesa datele vehiculului, procedați după cum urmează:

1. În inițializatorul de aplicație accesați **Informații** și selectați tipul de informație dorit.

2. Dacă este cazul, acordați atenție și instrucțiunilor afișate în fereastră.

În funcție de autovehiculul selectat, unele tipuri de informații nu sunt disponibile.

8 Tehnică de măsurare



INDICAȚIE

Pentru utilizarea tehnicii de măsurare este necesar modulul de măsurare (MT 77), care poate fi achiziționat opțional.

Aici pot fi selectate mărimi de măsurat și canale. Apoi, pot fi efectuate diferite măsurători.

Tehnica de măsurare se realizează prin achiziția și emiterea de semnale digitale. În acest scop, la interval de câteva microsecunde, se măsoară și se memorează un semnal de tensiune. Atunci când s-au memorat suficiente valori pentru o afișare pe ecran, acestea sunt afișate pe ecran sub formă de semnal continuu.

Pentru efectuarea măsurătorilor folosiți aplicația **>Osciloscop<**.

8.1 Efectuarea măsurării cu osciloscopul

Pentru efectuarea măsurătorilor cu osciloscopul, procedați după cum urmează:

1. Conectați cablul de măsurare MT 77 și montați piesa componentă corespunzătoare.
2. În inițializatorul de aplicație selectați **>Osciloscop<**.
Este afișată fereastra **Osciloscop**.
3. Activați caseta de control pentru dimensiunea de măsurare dorită și pentru canalul osciloscopului.
4. Selectați **>Inițializare măsurare<**.
Măsurarea este inițializată.

Obsah

1	K tomuto návodu na rýchly štart	304
1.1	Pokyny pre použitie návodu na rýchly štart	304
1.2	Funkčný rozsah.....	304
2	Bezpečnostné pokyny.....	305
2.1	Bezpečnostné pokyny proti nebezpečenstvu zranenia	305
2.2	Bezpečnostné pokyny pre mega macs 77.....	305
2.3	Bezpečnostné pokyny Skúšobné/meracie prístroje	306
3	Popis výrobku	307
3.1	Rozsah dodávky	307
3.1.1	Kontrola rozsahu dodávky	307
3.2	Používanie v súlade s určením	308
3.3	Používanie funkcie Bluetooth®	308
3.4	mega macs 77	309
3.5	Obsluha prístroja	309
3.6	Pripojenia mega macs 77	310
3.7	Pripojenia dokovacej stanice	311
3.8	Pripojenia DT VCI.....	312
3.8.1	Význam frekvencie blikania	312
4	Inštalácia balíka ovládačov Hella Gutmann Drivers	313
4.1	Systémové predpoklady Hella Gutmann Drivers.....	313
4.2	Inštalovať balík ovládačov Hella Gutmann DriversInštalovať balík ovládačov Hella Gutmann Drivers	313
5	Uvedenie do prevádzky mega macs 77	314
5.1	Nabiť akumulátor cez sieťový diel.....	314
5.2	Nabiť akumulátor cez dokovaciu stanicu.....	314
5.3	Zapnutie prístroja	314
5.4	Zobraziť licencie	314
5.5	Vypnutie prístroja	315
6	Konfigurovať prístroj.....	316
6.1	Konfigurovanie rozhrania.....	316
6.1.1	Konfigurovať Ethernet.....	316
6.1.2	Konfigurovať WLAN.....	316
7	Pracovať s prístrojom.....	318
7.1	Diagnostika	318
7.1.1	Pripraviť diagnostiku vozidla	318
7.2	Informácie.....	319
8	Meracia technika	321
8.1	Vykonať meranie s osciloskopom.....	321

1 K tomuto návodu na rýchly štart

Originálny návod

V návode na rýchly štart sme pre vás v prehľadnej forme zhrnuli najdôležitejšie informácie, aby sme pre vás začiatok práce s diagnostickým prístrojom mega macs 77 urobili čo najpríjemnejší a bez ťažkostí.

1.1 Pokyny pre použitie návodu na rýchly štart

Tento návod na rýchly štart 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 rozšírite si vaše poznanie s pomocnými Online-Tutorials a ďalšími tréningovými ponukami.

Návod na rýchly štart si kompletne prečítajte. Dodržiavajte hlavne prvé strany s bezpečnostnými smernicami. Slúžia výlučne na ochranu počas práce s prístrojom.

Aby ste predišli ohrozeniu osôb a vybavenia alebo chybnéj obsluhy, odporúčame, aby ste si počas používania prístroja ešte raz osobitne nalistovali jednotlivé pracovné kroky.

Prístroj smie používať len osoba s technickým vzdelaním v oblasti automobilového priemyslu. Informácie a vedomosti, ktoré zahŕňa toto vzdelanie, nie sú v tomto návode na rýchly štart znova uvedené.

Výrobca si vyhradzuje právo bez predošlého oznámenia vykonať zmeny v návode na rýchly štart ako aj na prístroji samotnom. Preto vám odporúčame skontrolovať, či neexistujú prípadné aktualizácie. V prípade predaja ďalšiemu subjektu alebo inej formy postúpenia treba k prístroju priložiť aj tento návod na rýchly štart.

Návod na rýchly štart treba uchovávať sústavne pripravený k nahliadnutiu a prístupný počas celej dĺžky životnosti prístroja.

1.2 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.

2 Bezpečnostné pokyny

2.1 Bezpečnostné pokyny proti nebezpečenstvu zranenia

  	Pri práci na vozidle hrozí nebezpečenstvo zranenia 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 prístroja k vozidlu vykonávajte iba pri vypnutom zapáľovaní. • Pri bežiacom motore nesiahajte do rotujúcich dielov. • Káble neukladajte do blízkosti rotujúcich dielov. • Skontrolujte, či nie sú diely vedúce vysoké napätie poškodené.
---	--

2.2 Bezpečnostné pokyny pre mega macs 77

  	Aby sa zabránilo chybné manipulácii a z toho vznikajúcim poraneniam používateľa alebo zničeniu prístroja, je potrebné dodržať nasledujúce pokyny: • Zabezpečte, aby bola sieťová zástrčka voľne prístupná. • Funkcie a menu zobrazené na dotykovej obrazovke vyberajte len s čistými prstami. Nepoužívajte žiadne náradie, napr. skrutkovač. • Na sieťový kábel pripájajte iba originálny sieťový diel (napájacie napätie 10-15 V). • Používajte iba originály akumulátor. • TFT-displej/prístroj chráňte pred dlhodobým pôsobením slnečného žiarenia. • Prístroj a pripojovací kábel chráňte pred horúcimi dielmi. • Prístroj a pripojovacie káble chráňte pred rotujúcimi dielmi. • Pripojovacie káble/diely príslušenstva pravidelne kontrolujte, či nie sú poškodené (nebezpečenstvo zničenía prístroja skratom). • Pripojenie prístroja vykonajte iba podľa pokynov uvedených v príručke. • Prístroj chráňte pred tekutinami, ako sú voda, olej alebo benzín. Zariadenie mega macs 77 nie je vodotesné. • Prístroj chráňte pred nárazmi a nenechajte ho spadnúť. • Prístroj neotvárajte sami. Prístroj smú otvoriť iba technici autorizovaní spoločnosťou Hella Gutmann. V prípade poškodenia ochranné pečate alebo nepovolených zásahov do prístroja zanikajú akékoľvek ručenie a záruka. • V prípade porúch prístroja ihneď upovedomte spoločnosť Hella Gutmann alebo obchodného partnera spoločnosti Hella Gutmann.
---	--

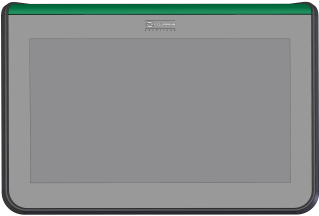
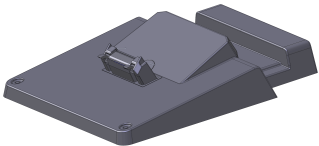
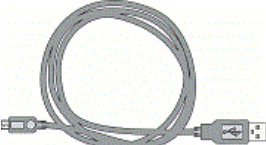
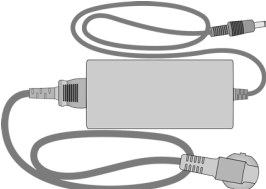
2.3 Bezpečnostné pokyny Skúšobné/meracie prístroje



- Merania vykonávajte iba na prúdových obvodoch, ktoré *nie* sú priamo spojené so sieťovým napätím.
- Nikdy neprekračujte max. prípustné napäťové zaťaženie 200 V špičkové striedavé napätie (AC) resp. 200 V jednosmerné napätie (DC).
- Neprekračujte hraničné napätia uvedené na pripojovacích kábloch.
- Napätia, ktoré sa majú merať, musia byť dvojito resp. zosilnene oddelené od nebezpečného sieťového napätia. Napäťové rozsahy uvedené na meracích kábloch nesmú byť prekročené. Pri súčasnom meraní kladného a záporného napätia dbajte na to, aby nebol prekročený povolený rozsah merania 200 V/DC / 200 V Peak.
- Nikdy nevykonávajte merania na systémoch zapalovania (na sekundárnej strane).
- Pravidelne kontrolujte, či skúšobné a meracie prístroje nie sú poškodené.
- Skúšobné a meracie prístroje vždy najprv pripojte na modul meracej techniky (MT 77).
- Počas merania sa nikdy nedotýkajte pripojení/meracích bodov.

3 Popis výrobku

3.1 Rozsah dodávky

Počet	Označenie	
1	mega macs 77	
1	Dokovacia stanica	
1	DT VCI	
1	USB kábel na pripojenie k DT VCI	
1	USB kábel na pripojenie k PC	
1	Sieťový diel a sieťový kábel mega macs 77	
1	Dátový nosič HGS	
1	Návod na rýchly štart	

SK

3.1.1 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 prístroj na skryté poškodenia. Všetky škody dodaného balíka spôsobené prepravou a poškodenia prístroja doručovateľom zaznamenajte do protokolu o poškodení.

2. Prístroj vyberte z obalu.

	POZOR Nebezpečenstvo skratu spôsobené uvoľnenými časťami v prístroji alebo na ňom Nebezpečenstvo zničenia prístroja/elektroniky vozidla Prístroj nikdy neuvádzajte do prevádzky, ak predpokladáte, že sú v ňom alebo na ňom uvoľnené časti. O tejto skutočnosti ihneď upovedomte opravárenský servis Hella Gutmann alebo obchodného partnera spoločnosti Hella Gutmann.
---	--

3. Skontrolujte, či prístroj nie je mechanicky poškodený a miernym potrasením skontrolujte, či vo vnútri nie sú uvoľnené časti.

3.2 Používanie v súlade s určením

mega macs 77 je mobilný prístroj určený na rozpoznanie a odstránenie chýb v elektronických systémoch motorového vozidla.

Prístroj ponúka prístup k rozsiahlym technickým údajom, napr. schémam zapojenia a údajom o prehliadkach, nastavovacím hodnotám a popisom systémov vozidla. Mnoho údajov sa prenáša priamo online z diagnostickej databázy Hella Gutmann do prístroja. Prístroj preto musí byť stále online.

Prístroj nie je určený na opravy elektrických strojov a prístrojov ani domácich elektrických zariadení. Prístroje od iných výrobcov nie sú podporované.

Ak sa prístroj nepoužíva spôsobom stanoveným spoločnosťou Hella Gutmann, potom môže byť negatívne ovplyvnená ochrana prístroja.

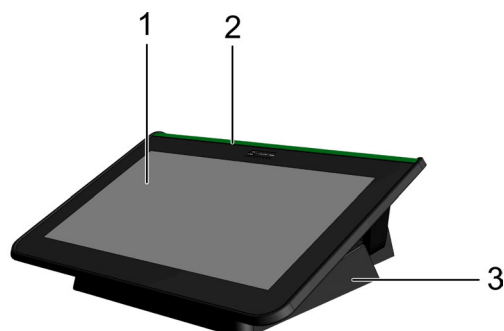
Prístroj je určený pre použitie v priemyselnom odvetví. Mimo priemyselných oblastí, napr. v zmiešaných obchodno-obytných oblastiach musia byť prípadne prijaté opatrenia pre rádiové odrušenie.

3.3 Používanie funkcie Bluetooth®

Podmienky používania funkcie Bluetooth® môžu byť v niektorých krajinách obmedzené alebo zakázané príslušnými zákonmi alebo nariadeniami.

Pred používaním funkcie Bluetooth® berte do úvahy platné nariadenia príslušnej krajiny.

3.4 mega macs 77



	Označenie
1	TFT-displej (dotyková obrazovka)
2	mega macs 77
3	Dokovacia stanica

3.5 Obsluha prístroja


DÔLEŽITÉ

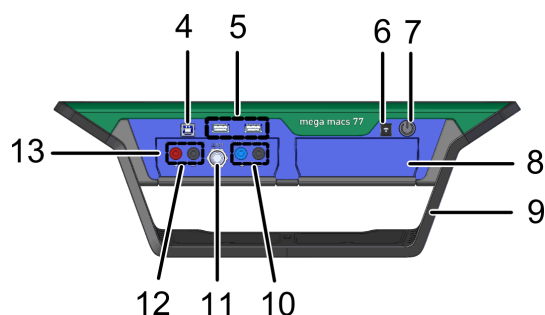
Nebezpečenstvo poškodenia alebo zničenia displeja

Displeja sa nikdy nedotýkajte nástrojmi alebo ostrým kovovým perom!

Používajte len prsty.

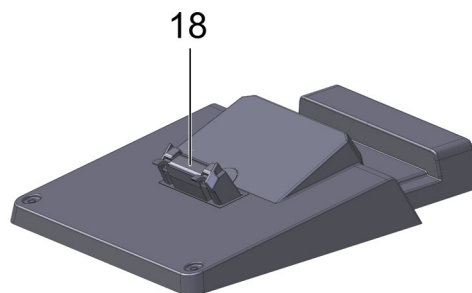
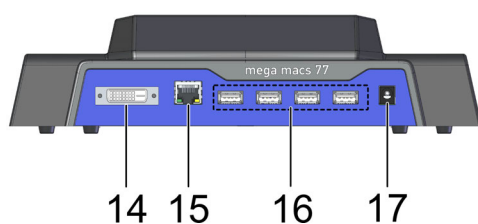
Prístroj je vybavený dotykovým displejom. Všetky menu a funkcie možno navoliť resp. aktivovať ľahkým ťuknutím prsta.

3.6 Pripojenia mega macs 77



	Označenie
4	Rozhranie zariadenia USB Cez rozhranie zariadenia USB možno vymieňať dáta medzi prístrojom a PC.
5	2x rozhranie USB-Host Cez rozhrania USB-Host (skrátene: USB rozhrania) možno pripojiť externú tlačiareň.
6	Zásuvka pre napätové napájanie Tu možno prístroj napájať napätím a nabíjať interný akumulátor.
7	Tlačidlo Zap/Vyp Tu možno prístroj zapnúť resp. vypnúť.
8	Prídavná modulová šachta Tu možno zasunúť ďalší modul.
9	Nastaviteľný držiak Pomocou tohto nastaviteľného držiaku môžete prístroj postaviť, nosiť, alebo upevniť vo vozidle na volant.
10	Pripojenia osciloskop 1 Tu možno pripojiť merací kábel na osciloskop 1. • modrý = signál • čierny = ukostrenie
11	Prípojka ST3 Tu možno pripojiť doplnujúce komponenty merania, napr. kliešťový ampérmeter.
12	Pripojenia osciloskop 2 Tu možno pripojiť merací kábel na osciloskop 2. • červený = signál • čierny = ukostrenie
13	Modul meracej techniky MT 77 V tomto module je obsiahnutý 2-kanálový osciloskop pre okrem iného nasledovné merané veličiny: • Napätie • Prúd (cez kliešťový ampérmeter) • Odpor • Tlak

3.7 Pripojenia dokovacej stanice



	Označenie
14	Rozhranie DVI-D Cez rozhranie DVI-D možno prenášať digitálne signály. Tieto možno znázorniť na zobrazovacom zariadení, napr. obrazovke alebo projektore.
15	Rozhranie Ethernet Cez rozhranie Ethernet možno prístroj okrem iného spojiť s nasledovným hardvérom: • PC • Tlačiareň • Sieť
16	4x rozhranie USB-Host Cez rozhrania USB-Host (skrátene: USB rozhrania) možno pripojiť externú tlačiareň.
17	Zásuvka pre napäťové napájanie Tu možno dokovaciu stanicu napájať napätím, aby sa nabil akumulátor mega macs 77.
18	Dokovacie rozhranie Tu možno prístroj spojiť s dokovacou stanicou.

3.8 Pripojenia DT VCI



	Označenie
19	DT VCI pre diagnostickú prípojku vo vozidle
20	Držiak na upevnenie napr. zväzku kľúčov
21	zelená a modrá (LED) kontrolka Kontrolky ukazujú prevádzkový režim DT VCI.
22	Mikro USB rozhranie pre USB kábel k USB rozhraniu na PC

3.8.1 Význam frekvencie blikania

Indikácia stavu		Význam
modrá LED dióda	zelená LED dióda	
LED dióda vypnutá.	LED dióda vypnutá.	- Softvér neaktívny/chybný. - Nie je k dispozícii napätie. - Porucha DT VCI.
LED dióda bliká rýchlo (1 x za sekundu).	LED dióda vypnutá.	- Aktualizácia neúspešná. - Aktualizácia neplatná. - Porucha DT VCI.
LED dióda bliká pomaly (každé 3 sekundy).	LED dióda vypnutá.	- Aktualizácia neúspešná. - Aktualizácia neplatná. - Porucha DT VCI.
LED dióda bliká pomaly (každé 3 sekundy).	LED dióda svieti nepretržite s krátkymi pravidelnými prerušeniami.	PC VCI pripravený na prevádzku.

4 Inštalácia balíka ovládačov Hella Gutmann Drivers

4.1 Systémové predpoklady Hella Gutmann Drivers

- Windows 7 SP1 alebo vyšší
- Administrátorské práva pre program Windows

4.2 Inštalovať balík ovládačov Hella Gutmann Drivers

Aby ste od spoločnosti Hella Gutmann získali všetky pripravené údaje k príslušnému vozidlu, musí prístroj disponovať trvalým online spojením a musí byť inštalovaný balík ovládačov Hella Gutmann Drivers. Aby náklady na spojenie udržali nízke, Hella Gutmann odporúča DSL-spojenie a paušál.

1. Na počítači v kancelárii alebo v dielni nainštalujte Hella Gutmann Drivers.
Balík ovládačov Hella Gutmann Drivers sa nachádza na priloženom dátovom nosiči HGS.
2. Prístroj spojte s PC, ktorý má pripojenie na internet.

Ak sa zobrazí symbol  na hornej lište symbolov, potom je spojenie k serveru HGS úspešne vytvorené a je aktívne.

5 Uvedenie do prevádzky mega macs 77

Táto kapitola popisuje, ako sa prístroj zapína a vypína, ako aj potrebné kroky pri prvom použití prístroja.

5.1 Nabíť akumulátor cez sieťový diel

Pred uvedením prístroja do prevádzky nabíjajte akumulátor pri vypnutom prístroji minimálne 8 až 10 h.

Pre nabitie akumulátora cez sieťový diel postupujte nasledovne:

1. Konektor napäťového napájania zasuňte do zdieľky prístroja.
2. Sieťovú zástrčku zasuňte do zásuvky.
Akumulátor sa nabíja.

5.2 Nabíť akumulátor cez dokovaciu stanicu

Pred uvedením prístroja do prevádzky nabíjajte akumulátor pri vypnutom prístroji minimálne 8 až 10 h.

Pre nabitie akumulátora cez dokovaciu stanicu postupujte nasledovne:

1. Zástrčku napäťového napájania zasuňte do zásuvky dokovacej stanice.
2. Sieťovú zástrčku zasuňte do zásuvky.
3. Pripojte mega macs 77 k dokovacej stanici.
Akumulátor sa nabíja.

5.3 Zapnutie prístroja



UPOZORNENIE

- Pri prvom zapnutí prístroja a po aktualizácii softvéru musí používateľ prístroja potvrdiť všeobecné obchodné podmienky (AGB) spoločnosti Hella Gutmann Solutions GmbH. Inak nie sú jednotlivé funkcie prístroja k dispozícii.

Pre zapnutie prístroja postupujte nasledovne:

1. Tlačidlo Zap/Vyp krátko stlačte.
Zobrazia sa Všeobecné obchodné podmienky.
2. Všeobecné obchodné podmienky si prečítajte a na konci textu potvrdíte.

Teraz možno s prístrojom pracovať.

5.4 Zobraziť licencie



UPOZORNENIE

Aby bolo možné všetky nadobudnuté licencie v plnom rozsahu používať, musí byť prístroj pred 1. uvedením do prevádzky spojený so serverom HGS.

Aby ste si pozreli začiatok zmluvy, dátum zakúpenia, obsiahnuté a neobsiahnuté licencie, postupujte nasledovne.

1. Zvoľte pomocou ≡ > **Nastavenia** > **Profil používateľa** > **Zmluvy**.

2. Zvoľte **>Moje licencie<**.
Zobrazí sa okno **Moje licencie**.

Zobrazia sa začiatok zmluvy, dátum zakúpenia, obsiahnuté a neobsiahnuté licencie.

5.5 Vypnutie prístroja

Pre vypnutie prístroja postupujte nasledovne:

1. Tlačidlo Zap/Vyp krátko stlačte.
2. Rešpektujte potvrdzovací dotaz.
3. Zvoľte **>OK<**.

Prístroj sa vypne.

6 Konfigurovať prístroj

Prostredníctvom ≡ > **Nastavenia** sa konfigurujú všetky rozhrania a funkcie.

6.1 Konfigurovanie rozhrania

Tu možno konfigurovať rozhrania pre WLAN a Ethernet (prípojka iba cez dokovacu stanicu).

Rozhrania pre WLAN a Ethernet sa konfigurujú pomocou ≡ > **Nastavenia** > **Prístroj**.

Rozhrania pre tlačiareň sa konfigurujú pomocou ≡ > **Nastavenia** > **Tlačiareň**.

6.1.1 Konfigurovať Ethernet

Tu možno uskutočniť nastavenia pre sieť.

Aby ste prístroj spojili so sieťou (Router) cez rozhranie Ethernet dokovacej stanice, postupujte nasledovne:

1. Kábel Ethernetu (nie je súčasťou dodávky) zastrčte do prípojky Ethernetu dokovacej stanice a do vzdialenej stanice.
2. Zvoľte pomocou ≡ > **Nastavenia**.
3. Zvoľte >**Prístroj**<.
4. Zvoľte >**Ethernet**<.
5. Pod **Režim IP adresy** pomocou ▼ otvorte zoznam.

Ak sa zvolí >**získať automaticky (DHCP)**< (odporúčané), potom server DHCP siete zadá mega macs 77 automaticky IP adresu. Táto voľba je prednastavená.

Ak sa zvolí >**manuálne stanoviť**<, potom sa musí pod **IP adresa** zapísať *vol'ná* IP adresa siete, napr.
192.168.246.002

6. Zvoľte >**získať automaticky (DHCP)**< (odporúčané) alebo >**manuálne stanoviť**<.
 7. Kliknite na >**Spojiť**<.
- Voľba sa automaticky uloží.

Teraz sa môže Ethernet používať.

6.1.2 Konfigurovať WLAN

Tu možno uskutočniť nastavenia pre WLAN.

WLAN (Wireless Local Area Network) je bezkáblová lokálna sieť. Prenos údajov sa vykonáva cez router WLAN s DSL modemom (AccessPoint). Príslušné prístroje sa prihlásia na router WLAN.

6.1.2.1 Vyhľadanie a zriadenie rozhranie WLAN

Aby ste prístroj prostredníctvom WLAN spojili so sieťou (Router), postupujte nasledovne:

1. Zvoľte pomocou ≡ > **Nastavenia**.
 2. Zvoľte >**Prístroj**<.
 3. Zvoľte >**WLAN**<.
 4. Navoľte kontrolné okienko **Aktivovať WLAN**, aby sa vám zobrazili dostupné bezdrôtové siete.
- Zobrazia sa dostupné bezdrôtové siete.

5. Zvoľte požadovanú bezdrôtovú sieť.
 6. Pod **Režim IP adresy** pomocou ▼ otvorte zoznam.
Ak sa zvolí **>získať automaticky (DHCP)<** (odporúčané), potom server DHCP siete zadá mega macs 77 automaticky IP adresu. Táto voľba je prednastavená.

Ak sa zvolí **>manuálne stanoviť<**, potom sa musí pod **IP adresa** zapísať *voľná* IP adresa siete, napr. *192.168.246.002*
 7. Zvoľte **>získať automaticky (DHCP)<** (odporúčané) alebo **>manuálne stanoviť<**.
Voľba sa automaticky uloží.
 8. Zadajte heslo WLAN.
 9. Kliknite na **>Spojiť<**.
Zadanie sa automaticky uloží.
Pod **Spojená bezdrôtová sieť (SSID)** sa zobrazí názov zvolenej bezdrôtovej siete.

Pomocou ⓘ možno vyvolať detailné informácie k spojenej bezdrôtovej sieti.
 10. Ak sa symbol WLAN ☺ zobrazí v hornej lište symbolov, potom je k dispozícii spojenie medzi prístrojom a internetom.
- Teraz sa môže WLAN používať.

6.1.2.2 Resetovanie konfigurácie WLAN

Konfiguráciu WLAN možno resetovať, keď už nie je želané automatické spojenie medzi prístrojom a už zriadenými bezdrôtovými sieťami.

Pre zmazanie všetkých známych bezdrôtových sietí postupujte nasledovne:

1. Zvoľte pomocou ≡ **> Nastavenia**.
2. Zvoľte **>Prístroj<**.
3. Zvoľte **>WLAN<**.
4. Zvoľte ⓘ.
5. Kliknite na **>Resetovať konfiguráciu WLAN<**.

Konfigurácia WLAN sa resetuje.

7 Pracovať s prístrojom

7.1 Diagnostika ---

Prostredníctvom komunikácie vozidla špecifickej podľa výrobcu je možná výmena dát ku skúšaným systémom vozidla. Hĺbka diagnostiky 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 údržby. Reset servisu možno vykonať manuálne alebo cez diagnostický tester.

SK

7.1.1 Pripraviť diagnostiku vozidla

Základným predpokladom bezchybnej diagnostiky vozidla je voľba správneho vozidla a dostatočné palubné napätie (> 12 V). Pre zjednodušenie uvedeného sú v prístroji na voľbu viaceré pomôcky, napr. miesto zabudovania diagnostickej prípojky, identifikácia vozidla pomocou VIN alebo zobrazenie napätia batérie.

Pre prípravu diagnostiky vozidla postupujte nasledovne:

1. V App-Launcher pomocou **>Vol'ba vozidla<** zvolíte požadované vozidlo.

Vol'bu vozidla možno vykonať rozlične. K dispozícii sú nasledujúce možnosti voľby:

- **Databáza vozidiel**

Vozidlo možno okrem iného hľadať prostredníctvom nasledovných parametrov:

- Výrobca
- Druh paliva
- Model

- **Vyhľadávanie vozidla**

Vozidlo možno okrem iného hľadať prostredníctvom nasledovných parametrov:

- VIN
- Číslo HGS
- Kódového č. výrobcu/Kódového č. typu

- **Car History**

Možno zvoliť už uložené vozidlá a výsledky diagnostiky.



POZOR

Rolovanie vozidla

Nebezpečenstvo poranenia/nebezpečenstvo vecných škôd

Pred štartovaním postupujte nasledovne:

1. Zatiahnite parkovacia brzdu.
2. Zarádte voľnobeh.
3. Rešpektujte okná s upozoreniami a okná s pokynmi.



DÔLEŽITÉ

Nebezpečenstvo skratu a napäťových špičiek pri pripájaní DT VCI

Nebezpečenstvo zničenia elektroniky vozidla

Pred zastrčením DT VCI na vozidle vypnite zapalovanie.

2. Zastrčte DT VCI do diagnostickej prípojky vozidla.
Obe LED diódy DT VCI blikajú. DT VCI je pripravený na prevádzku.
3. V App-Launcher zvolíte **>Diagnostika OBD<**.

Teraz možno zvoliť druh diagnostiky.

7.2 Informácie

Tu sú okrem iného zobrazené nasledovné druhy informácií:

- Diagnostická databáza
- Údaje prehliadky
- Lokalizácia konštrukčného dielu
- Technické údaje



UPOZORNENIE

Aby sa dali vyvolať všetky dostupné informácie, musí byť k dispozícii online pripojenie.

Ak chcete vyvolať informácie o vozidle, postupujte nasledovne:

1. V aplikácii Launcher pod **Informácie** zvolíte požadovaný druh informácie.

2. Príp. rešpektujte okno s upozornením.

V závislosti od zvoleného vozidla nie sú niektoré druhy informácií k dispozícii.

8 Meracia technika

**UPOZORNENIE**

Pre používanie meracej techniky je potrebný voliteľný modul meracej techniky (MT 77).

Tu možno zvoliť meranú veličinu a kanál. Následne možno vykonať rozličné merania.

Pri meracej technike ide o digitálne zaznamenanie a výdaj signálu. Na tento účel sa vyhľadáva a ukladá signál napätia v odstupe niekoľkých mikrosekúnd. Ak sa uloží dostatok hodnôt na zobrazenie na obrazovke, tak sa zobrazia ako súvisiaci signál na obrazovke.

Merania sa môžu voľne vykonať pomocou aplikácie **>Osciloskop<**.

8.1 Vykonať meranie s osciloskopom

Pre vykonanie meraní s osciloskopom postupujte nasledovne:

1. Merací kábel zastčte do MT 77 a pripojte na príslušný konštrukčný diel.
2. V App-Launcher zvolte **>Osciloskop<**.
Zobrazí sa okno **Osciloskop**.
3. Aktivujte kontrolné okienka pre požadované merané veličiny a kanály osciloskopu.
4. Zvoľte **Spustiť meranie**.
Meranie sa spustí.

Κατάλογος περιεχομένων

1	Σχετικά με αυτές τις συνοπτικές οδηγίες έναρξης λειτουργίας.....	324
1.1	Υποδείξεις για τη χρήση των συνοπτικών οδηγιών έναρξης λειτουργίας	324
1.2	Εύρος λειτουργιών	324
2	Υποδείξεις ασφαλείας.....	325
2.1	Υποδείξεις ασφαλείας για κίνδυνο τραυματισμού	325
2.2	Υποδείξεις ασφαλείας για το mega macs 77	325
2.3	Υποδείξεις ασφαλείας συσκευών ελέγχου/μέτρησης	326
3	Περιγραφή προϊόντος	327
3.1	Εύρος παράδοσης.....	327
3.1.1	Έλεγχος εύρους παράδοσης	327
3.2	Ενδεδειγμένη χρήση.....	328
3.3	Χρήση της λειτουργίας Bluetooth®	328
3.4	mega macs 77	329
3.5	Χειρισμός συσκευής	329
3.6	Συνδέσεις mega macs 77	330
3.7	Συνδέσεις σταθμού Docking.....	331
3.8	Συνδέσεις DT VCI	332
3.8.1	Σημασία των συχνοτήτων φωτός που αναβοσβήνει	332
4	Εγκατάσταση πακέτου προγραμμάτων οδήγησης Προγράμματα οδήγησης Hella Gutmann.....	333
4.1	Προϋποθέσεις συστήματος για Προγράμματα οδήγησης Hella Gutmann	333
4.2	Εγκατάσταση πακέτου προγραμμάτων οδήγησης Προγράμματα οδήγησης Hella Gutmann.....	333
5	Θέση σε λειτουργία του mega macs 77	334
5.1	Φόρτιση μπαταρίας μέσω τροφοδοτικού	334
5.2	Φόρτιση μπαταρίας μέσω σταθμού Docking.....	334
5.3	Ενεργοποίηση συσκευής.....	334
5.4	Προβολή αδειών.....	335
5.5	Απενεργοποίηση συσκευής.....	335
6	Διαμόρφωση συσκευής.....	336
6.1	Διαμόρφωση διεπαφών	336
6.1.1	Διαμόρφωση Ethernet	336
6.1.2	Διαμόρφωση WLAN.....	336
7	Εργασία με τη συσκευή	338
7.1	Διάγνωση.....	338
7.1.1	Προετοιμασία διάγνωσης οχήματος.....	338
7.2	Πληροφορίες	339
8	Συστήματα μέτρησης	341
8.1	Πραγματοποίηση μέτρησης με παλμογράφο	341

1 Σχετικά με αυτές τις συνοπτικές οδηγίες έναρξης λειτουργίας

Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών χρήσης

Στις συνοπτικές οδηγίες έναρξης λειτουργίας έχουμε συγκεντρώσει τις σημαντικότερες πληροφορίες σε μια συνοπτική μορφή, προκειμένου να καταστήσουμε όσο το δυνατόν πιο ευχάριστο και ομαλό το ξεκίνημά σας με τη συσκευή διάγνωσης mega macs 77.

1.1 Υποδείξεις για τη χρήση των συνοπτικών οδηγιών έναρξης λειτουργίας

Οι παρούσες οδηγίες γρήγορης εκκίνησης 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 συνοπτικών οδηγιών έναρξης λειτουργίας. Λάβετε ιδιαίτερα υπόψη το περιεχόμενο των πρώτων σελίδων σχετικά με τις οδηγίες ασφαλείας. Χρησιμοποιούν αποκλειστικά στην προστασία κατά την εργασία με τη συσκευή.

Για να προλαμβάνεται κίνδυνος για το προσωπικό και τον εξοπλισμό ή τυχόν λανθασμένος χειρισμός, συνιστάται κατά τη χρήση της συσκευής να συμβουλευέστε το εγχειρίδιο για τα μεμονωμένα βήματα εργασίας, άλλη μία φορά ξεχωριστά.

Η συσκευή 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 συνοπτικές οδηγίες έναρξης λειτουργίας.

Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές στις οδηγίες γρήγορης εκκίνησης καθώς και στην ίδια τη συσκευή χωρίς προαναγγελία. Για αυτό συνιστούμε να ελέγχετε για τυχόν ενημερώσεις. Σε περίπτωση μεταπώλησης ή άλλης μορφής προώθησης πρέπει να παραδίδετε και τις παρούσες οδηγίες γρήγορης εκκίνησης μαζί με τη συσκευή.

Οι οδηγίες γρήγορης εκκίνησης πρέπει να είναι έτοιμες και προσβάσιμες ανά πάσα στιγμή και να φυλάσσονται σε όλη τη διάρκεια ζωής της συσκευής.

1.2 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.

2 Υποδείξεις ασφαλείας

2.1 Υποδείξεις ασφαλείας για κίνδυνο τραυματισμού

  	Κατά τις εργασίες στο όχημα υφίσταται κίνδυνος τραυματισμού από περιστρεφόμενα τμήματα ή από την κύλιση του οχήματος. Η υψηλή τάση του οχήματος και η τάση δικτύου του οικιακού δικτύου ενδέχεται να προξενήσουν σοβαρούς τραυματισμούς ή και το θάνατο, σε περίπτωση ελλιπούς προσοχής. • 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 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.
---	---

2.2 Υποδείξεις ασφαλείας για το mega macs 77

  	Για να αποτρέπεται λανθασμένος χειρισμός και εξ αυτού τραυματισμοί του χειριστή ή καταστροφή της συσκευής, προσέξτε τα εξής: • Βεβαιωθείτε ότι το φις δικτύου είναι ελεύθερα προσβάσιμο. • Επιλέγете τις λειτουργίες και τα μενού στην οθόνη αφής μόνο με καθαρά δάκτυλα. Μην χρησιμοποιείτε εργαλεία, π.χ. κατσαβίδι. • Συνδέετε μόνο το αυθεντικό τροφοδοτικό στο καλώδιο ηλεκτρικού δικτύου (τάση τροφοδοσίας 10-15 V). • Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιο σερμπάριων. • Προστατεύστε την οθόνη TFT/τη συσκευή από παρατεταμένη έκθεση στην ακτινοβολία του ήλιου. • Προστατεύστε τη συσκευή και το καλώδιο σύνδεσης από καυτά εξαρτήματα. • Προστατεύετε τη συσκευή και το καλώδιο σύνδεσης από περιστρεφόμενα εξαρτήματα. • Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο σύνδεσης/τα αξεσουάρ για ζημιά (καταστροφή της συσκευής από βραχυκύκλωμα). • Πραγματοποιείτε τη σύνδεση της συσκευής μόνο σύμφωνα με το εγχειρίδιο. • Προστατεύετε τη συσκευή από υγρά, όπως νερό, λάδι ή βενζίνη. Το mega macs 77 δεν είναι υδατοστεγές. • Προστατεύετε τη συσκευή από έντονα χτυπήματα και μην την αφήνετε να πέσει. • Μην ανοίγετε τη συσκευή μόνοι σας. Η συσκευή επιτρέπεται να ανοίγεται 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 περίπτωση βλαβών στη συσκευή ενημερώστε αμέσως τη Hella Gutmann ή έναν εμπορικό συνεργάτη HGS.
---	---

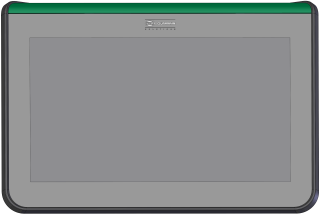
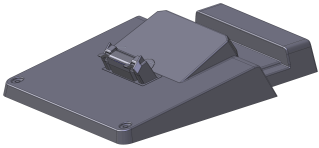
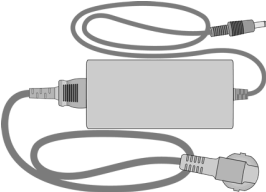
2.3 Υποδείξεις ασφαλείας συσκευών ελέγχου/μέτρησης



- Πραγματοποιείτε τις μετρήσεις μόνο σε κυκλώματα που δεν είναι απευθείας συνδεδεμένα στην τάση δικτύου.
- Μην υπερβαίνετε ποτέ την μέγ. επιτρεπόμενη καταπόνηση τάσης των 200 V Peak εναλλασσόμενου ρεύματος (AC) ή 200 V συνεχούς ρεύματος (DC).
- Μην υπερβαίνετε τα όρια τάσης που αναγράφονται στα καλώδια σύνδεσης.
- Οι τάσεις προς μέτρηση πρέπει να διαχωρίζονται διπλά ή να ενισχύονται έναντι της επικίνδυνης τάσης δικτύου. Δεν επιτρέπεται να υπερβαίνετε τα όρια τάσης που αναγράφονται στα καλώδια μέτρησης. Στην ταυτόχρονη μέτρηση θετικής και αρνητικής τάσης προσέχετε να μην υπερβαίνετε το επιτρεπόμενο εύρος μέτρησης 200 V/DC / 200 V Peak.
- Μην πραγματοποιείτε ποτέ μετρήσεις σε συστήματα ανάφλεξης (δευτερεύουσα πλευρά).
- Ελέγχετε συχνά τις συσκευές ελέγχου και μέτρησης για ζημιές.
- Συνδέετε τις συσκευές ελέγχου και μέτρησης πάντα πρώτα στη μονάδα μέτρησης (MT 77).
- Κατά τη διάρκεια της μέτρησης μην αγγίζετε τις συνδέσεις/τα σημεία μέτρησης.

3 Περιγραφή προϊόντος

3.1 Εύρος παράδοσης

Πλήθος	Ονομασία	
1	mega macs 77	
1	Σταθμός Docking	
1	DT VCI	
1	Καλώδιο USB για σύνδεση με DT VCI	
1	Καλώδιο USB για σύνδεση με PC	
1	Τροφοδοτικό και καλώδιο τροφοδοτικού mega macs 77	
1	Φορέας δεδομένων HGS	
1	Συνοπτικές οδηγίες έναρξης λειτουργίας	

3.1.1 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 με τη βοήθεια του δελτίου παράδοσης.

Αν διακρίνονται εξωτερικές ζημιές από τη μεταφορά, ανοίξτε το πακέτο παράδοσης παρουσία του μεταφορέα και ελέγξτε τη συσκευή για μη εμφανείς ζημιές. Ζητήστε από τον μεταφορέα να καταγράψει όλες τις ζημιές του πακέτου παράδοσης από τη μεταφορά και τις ζημιές της συσκευής σε ένα πρωτόκολλο ζημιών.

2. Αφαιρέστε τη συσκευή από τη συσκευασία.

	ΠΡΟΣΟΧΗ Κίνδυνος βραχυκυκλώματος από χαλαρά εξαρτήματα μέσα ή πάνω στη συσκευή Κίνδυνος καταστροφής της συσκευής/του ηλεκτρονικού συστήματος του οχήματος Μην θέτετε ποτέ σε λειτουργία τη συσκευή, αν υπάρχει πιθανότητα να υπάρχουν χαλαρά εξαρτήματα μέσα ή πάνω στη συσκευή. Αν συμβεί αυτό, ενημερώστε αμέσως την υπηρεσία επισκευών της Hella Gutmann ή έναν εμπορικό συνεργάτη HGS.
---	---

3. Ελέγξτε τη συσκευή για μηχανική ζημιά και, κουνώντας την ελαφρά, για να ελέγξετε χαλαρά τμήματα στο εσωτερικό της.

3.2 Ενδεδειγμένη χρήση

Το mega macs 77 είναι μια φορητή συσκευή για αναγνώριση και διόρθωση βλαβών σε ηλεκτρονικά συστήματα στο όχημα.

Η συσκευή προσφέρει την πρόσβαση σε απεριόριστα τεχνικά στοιχεία, π.χ. σχέδια συνδεσμολογίας και δεδομένα συντήρησης, τιμές μέτρησης και περιγραφές συστημάτων οχήματος. Πολλά δεδομένα μεταδίδονται απευθείας online από τη διαγνωστική βάση δεδομένων της Hella Gutmann στη συσκευή.

Η συσκευή δεν ενδείκνυται για την επισκευή ηλεκτρικών μηχανημάτων και συσκευών ή της οικιακής ηλεκτρικής εγκατάστασης. Οι συσκευές άλλων κατασκευαστών δεν υποστηρίζονται.

Όταν η συσκευή δεν χρησιμοποιείται με τρόπο που έχει οριστεί από την Hella Gutmann, τότε μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά η ασφάλεια της συσκευής.

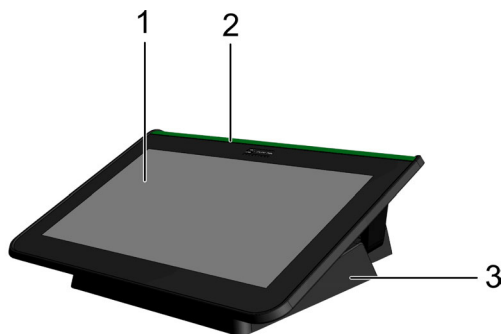
Η συσκευή προορίζεται για χρήση στον κλάδο της βιομηχανίας. Εκτός των βιομηχανικών χώρων, δηλ. βιομηχανικά πάρκα και περιοχές μεικτής χρήσης, πρέπει ενδ. να λαμβάνονται μέτρα για την εξουδετέρωση των ραδιοπαρασίτων.

3.3 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.

3.4 mega macs 77



	Ονομασία
1	Οθόνη TFT (οθόνη αφής)
2	mega macs 77
3	Σταθμός Docking

3.5 Χειρισμός συσκευής

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ**

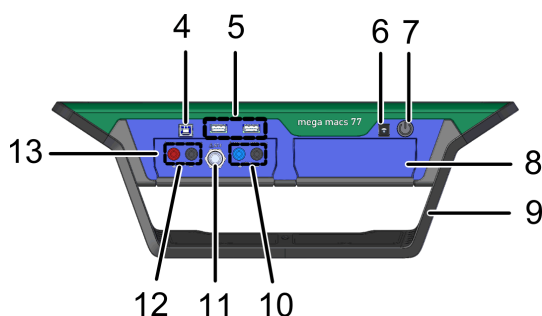
Ζημιά ή καταστροφή της οθόνης

Μην χειρίζεστε ποτέ την οθόνη με εργαλείο ή με αιχμηρό μεταλλικό στυλό.

Χρησιμοποιείτε μόνο τα δάκτυλα.

Η συσκευή είναι εξοπλισμένη με μια οθόνη αφής. Όλα τα μενού και οι λειτουργίες μπορούν να επιλέγονται ή να ενεργοποιούνται με ελαφρύ άγγιγμα με το δάκτυλο.

3.6 Συνδέσεις mega macs 77



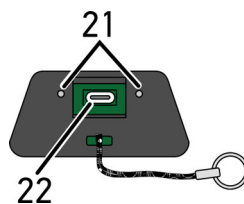
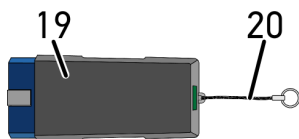
	Ονομασία
4	Διεπαφή USB-Device Μέσω της διεπαφής USB-Device μπορούν να ανταλλάσσονται δεδομένα μεταξύ συσκευής και PC.
5	2x Διεπαφή USB-Host Μέσω των διεπαφών USB-Host (εν συντομία: διεπαφές USB) μπορεί να συνδεθεί ένας εξωτερικός εκτυπωτής.
6	Υποδοχή τροφοδοσίας τάσης Εδώ μπορεί να τροφοδοτείται η συσκευή με τάση και να φορτίζεται η εσωτερική μπαταρία.
7	Πλήκτρο on/off Εδώ μπορεί να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί η συσκευή.
8	Επιπλέον θέση μονάδας Εδώ μπορεί να εισαχθεί μια επιπλέον μονάδα.
9	Βραχίονας τοποθέτησης Μέσω του βραχίονα τοποθέτησης η συσκευή μπορεί να τοποθετηθεί, να μεταφερθεί ή να στερεωθεί στο όχημα στο τιμόνι.
10	Συνδέσεις Scope 1 Εδώ μπορούν να συνδεθούν τα καλώδια μέτρησης στο Scope 1. - μπλε = σήμα - μαύρο = γείωση
11	Σύνδεση ST3 Εδώ μπορούν να συνδεθούν πρόσθετα στοιχεία μέτρησης, π.χ. μία αμπεροτσιμπίδα.
12	Συνδέσεις Scope 2 Εδώ μπορούν να συνδεθούν τα καλώδια μέτρησης στο Scope 2. - κόκκινο = σήμα - μαύρο = γείωση
13	Μονάδα συστήματος μέτρησης MT 77 Σε αυτήν τη μονάδα περιλαμβάνεται ένα Scope 2 καναλιών για τα εξής μετρούμενα μεγέθη: - Τάση - Ρεύμα (μέσω εξωτερικής λαβίδας μέτρησης ρεύματος) - Αντίσταση - Πίεση

3.7 Συνδέσεις σταθμού Docking



	Ονομασία
14	Διεπαφή DVI-D Μέσω της διεπαφής DVI-D μπορούν να μεταδοθούν ψηφιακά σήματα. Αυτά μπορούν να παρουσιαστούν σε μια διάταξη απεικόνισης, π.χ. σε μια οθόνη ή σε έναν προβολέα.
15	Διεπαφή Ethernet Μέσω της διεπαφής Ethernet η συσκευή μπορεί να συνδεθεί μεταξύ άλλων με το εξής υλικό: • PC • Εκτυπωτής • Δίκτυο
16	4x Διεπαφή USB-Host Μέσω των διεπαφών USB-Host (εν συντομία: διεπαφές USB) μπορεί να συνδεθεί ένας εξωτερικός εκτυπωτής.
17	Υποδοχή τροφοδοσίας τάσης Εδώ μπορεί να τροφοδοτείται ένας σταθμός Docking με τάση για να φορτίζεται η μπαταρία του mega macs 77.
18	Διεπαφή Docking Εδώ μπορεί να συνδεθεί η συσκευή με τον σταθμό Docking.

3.8 Συνδέσεις DT VCI



	Ονομασία
19	DT VCI για σύνδεση διάγνωσης στο όχημα
20	Ιμάντας συγκράτησης για στερέωση π.χ. μπρελόκ κλειδιών
21	πράσινη και μπλε ενδεικτική λυχνία (LED) Οι ενδεικτικές λυχνίες δείχνουν την κατάσταση λειτουργίας του DT VCI.
22	Μικροδιεπαφή USB για καλώδιο USB προς διεπαφή USB σε PC

3.8.1 Σημασία των συχνοτήτων φωτός που αναβοσβήνει

Ένδειξη κατάστασης		Σημασία
μπλε LED	πράσινη LED	
LED απενεργοποιημένη.	LED απενεργοποιημένη.	- Λογισμικό ανενεργό/ελαττωματικό. - Δεν υπάρχει τάση. - DT VCI ελαττωματικό.
Η LED αναβοσβήνει γρήγορα (1x ανά δευτ.).	LED απενεργοποιημένη.	- Update απέτυχε. - Update άκυρο. - DT VCI ελαττωματικό.
Η LED αναβοσβήνει αργά (κάθε 3 s).	LED απενεργοποιημένη.	- Update απέτυχε. - Update άκυρο. - DT VCI ελαττωματικό.
Η LED αναβοσβήνει αργά (κάθε 3 s).	Η LED ανάβει συνεχώς με τακτικές, σύντομες διακοπές.	DT VCI έτοιμο για λειτουργία.

4 Εγκατάσταση πακέτου προγραμμάτων οδήγησης Προγράμματα οδήγησης Hella Gutmann

4.1 Προϋποθέσεις συστήματος για Προγράμματα οδήγησης Hella Gutmann

- Windows 7 SP1 ή πιο πρόσφατη έκδοση
- Δικαιώματα διαχειριστή Windows

4.2 Εγκατάσταση πακέτου προγραμμάτων οδήγησης Προγράμματα οδήγησης Hella Gutmann

Για να λαμβάνετε όλα τα δεδομένα για το εκάστοτε όχημα που διαθέτει η Hella Gutmann, η συσκευή πρέπει να διαθέτει μία μόνιμη online σύνδεση και πρέπει να έχει εγκατασταθεί το πακέτο προγραμμάτων οδήγησης Προγράμματα οδήγησης Hella Gutmann. Για να διατηρείται χαμηλό το κόστος σύνδεσης, η Hella Gutmann συνιστά μια σύνδεση DSL με πάγια χρέωση.

1. Εγκαταστήστε τα Προγράμματα οδήγησης Hella Gutmann στον υπολογιστή του γραφείου ή του συνεργείου.

Το πακέτο προγραμμάτων οδήγησης Προγράμματα οδήγησης Hella Gutmann βρίσκεται στον συνημμένο φορέα δεδομένων HGS.

2. Συνδέστε τη συσκευή με ένα PC που μπορεί να συνδεθεί στο διαδίκτυο.

Αν εμφανίζεται το σύμβολο  στην επάνω γραμμή συμβόλων, τότε η σύνδεση στον διακομιστή HGS έχει ρυθμιστεί επιτυχώς και είναι ενεργή.

5 Θέση σε λειτουργία του mega macs 77

Αυτό το κεφάλαιο περιγράφει τον τρόπο ενεργοποίησης και απενεργοποίησης της συσκευής και όλα τα αναγκαία βήματα για την πρώτη χρήση της συσκευής.

5.1 Φόρτιση μπαταρίας μέσω τροφοδοτικού

Πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία της συσκευής, φορτίστε την μπαταρία με απενεργοποιημένη συσκευή για τουλάχιστον 8...10 h.

Για να φορτίσετε την μπαταρία μέσω τροφοδοτικού, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Συνδέστε το φις τροφοδοσίας τάσης στην υποδοχή της συσκευής.
2. Συνδέστε το φις δικτύου στην πρίζα.
Η μπαταρία φορτίζεται.

5.2 Φόρτιση μπαταρίας μέσω σταθμού Docking

Πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία της συσκευής, φορτίστε την μπαταρία με απενεργοποιημένη συσκευή για τουλάχιστον 8...10 h.

Για να φορτίσετε την μπαταρία μέσω του σταθμού Docking, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Συνδέστε το φις τροφοδοσίας τάσης στην υποδοχή του σταθμού Docking.
2. Συνδέστε το φις δικτύου στην πρίζα.
3. Τοποθετήστε το mega macs 77 στον σταθμό Docking.
Η μπαταρία φορτίζεται.

5.3 Ενεργοποίηση συσκευής



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

- Κατά την πρώτη έναρξη της συσκευής και μετά από ένα Update (ενημέρωση) λογισμικού πρέπει να επιβεβαιωθούν οι Γενικοί Όροι Συναλλαγών (ΓΟΣ) της εταιρείας Hella Gutmann Solutions GmbH από τον χρήστη της συσκευής. Διαφορετικά δεν θα είναι διαθέσιμες ορισμένες λειτουργίες της συσκευής.

Για να ενεργοποιήσετε τη συσκευή, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Πατήστε σύντομα το πλήκτρο on/off.
Εμφανίζονται οι ΓΟΣ.
2. Διαβάστε τους ΓΟΣ και στο τέλος του κειμένου επιβεβαιώστε τους.

Τώρα μπορείτε να εργαστείτε με τη συσκευή.

5.4 Προβολή αδειών



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Προκειμένου να μπορούν να αξιοποιηθούν πλήρως όλες οι άδειες χρήσης που έχουν αγοραστεί, η συσκευή πρέπει να συνδεθεί με τον διακομιστή HGS πριν από την 1η θέση σε λειτουργία.

Για να προβάλετε την ημερομηνία έναρξης του συμβολαίου, την ημερομηνία αγοράς, τις περιλαμβανόμενες και μη περιλαμβανόμενες άδειες, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Στο **≡ > Ρυθμίσεις** επιλέξτε **> Προφίλ χρήστη > Συμβόλαιο**.
2. Επιλέξτε **>Οι άδειές μου<**.
Εμφανίζεται το παράθυρο **Οι άδειές μου**.

Προβάλλονται η ημερομηνία έναρξης του συμβολαίου, η ημερομηνία αγοράς, οι περιλαμβανόμενες και μη περιλαμβανόμενες άδειες.

5.5 Απενεργοποίηση συσκευής

Για να απενεργοποιήσετε τη συσκευή, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Πατήστε σύντομα το πλήκτρο on/off.
2. Λάβετε υπόψη την ερώτηση ασφαλείας.
3. Επιλέξτε **>ΟΚ<**.

Η συσκευή απενεργοποιείται.

6 Διαμόρφωση συσκευής

Μέσω του στοιχείου  > **Ρυθμίσεις** διαμορφώνονται όλες οι διεπαφές και οι λειτουργίες.

6.1 Διαμόρφωση διεπαφών

Εδώ μπορείτε να διαμορφώσετε μεταξύ άλλων τις διεπαφές για WLAN και Ethernet (σύνδεση μόνο μέσω του σταθμού Docking).

Οι διεπαφές για WLAN και Ethernet διαμορφώνονται μέσω του  > **Ρυθμίσεις** > **Συσκευή**.

Οι διεπαφές για τον εκτυπωτή διαμορφώνονται μέσω του  > **Ρυθμίσεις** > **Εκτύπωση**.

6.1.1 Διαμόρφωση Ethernet

Εδώ μπορούν να γίνουν ρυθμίσεις για το δίκτυο.

Για να συνδέσετε τη συσκευή μέσω της διεπαφής Ethernet του σταθμού Docking με το δίκτυο (Router), ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Συνδέστε το καλώδιο Ethernet (δεν περιλαμβάνεται στον παραδοτέο εξοπλισμό) στη σύνδεση Ethernet του σταθμού Docking και της συνδεδεμένης συσκευής.
2. Από το στοιχείο  επιλέξτε > **Ρυθμίσεις**.
3. Επιλέξτε >**Συσκευή**<.
4. Επιλέξτε >**Ethernet**<.
5. Στο στοιχείο **Λειτουργία διεύθυνσης IP** ανοίξτε τη λίστα με το .
Όταν επιλεγεί το στοιχείο >**αυτόματη ανάκτηση (DHCP)**< (συνιστάται), τότε ο διακομιστής DHCP του δικτύου εκχωρεί αυτόματα στο mega macs 77 μια διεύθυνση IP. Αυτή η επιλογή είναι ρυθμισμένη από το εργοστάσιο.
Όταν επιλεγεί το >**προσδιορίστε χειροκίνητα**<, τότε πρέπει να δοθεί στο στοιχείο **Διεύθυνση IP** μια *ελεύθερη* διεύθυνση IP του δικτύου, π.χ.: 192.168.246.002
6. Επιλέξτε >**αυτόματη εκχώρηση (DHCP)**< (συνιστάται) ή >**χειροκίνητος ορισμός**<.
7. Κάντε κλικ στο στοιχείο >**Σύνδεση**<.
Η επιλογή αποθηκεύεται αυτόματα.

Τώρα μπορεί να χρησιμοποιηθεί το Ethernet.

6.1.2 Διαμόρφωση WLAN

Εδώ μπορούν να γίνουν ρυθμίσεις για το WLAN.

Το WLAN (Wireless Local Area Network) είναι ένα ασύρματο τοπικό δίκτυο. Η μεταφορά δεδομένων πραγματοποιείται μέσω ενός Router με DSL-Modem (Access Point). Οι εκάστοτε συσκευές συνδέονται με το router WLAN.

6.1.2.1 Αναζήτηση και ρύθμιση διεπαφών WLAN

Για να συνδέσετε τη συσκευή μέσω WLAN με το δίκτυο (Router), ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Από το στοιχείο  επιλέξτε > **Ρυθμίσεις**.
2. Επιλέξτε >**Συσκευή**<.
3. Επιλέξτε >**WLAN**<.

4. Επιλέξτε το πεδίο ελέγχου **Ενεργοποίηση WLAN** για εμφάνιση των διαθέσιμων ασύρματων δικτύων.
Εμφανίζονται τα διαθέσιμα ασύρματα δίκτυα.
 5. Επιλέξτε το επιθυμητό ασύρματο δίκτυο.
 6. Στο στοιχείο **Λειτουργία διεύθυνσης IP** ανοίξτε τη λίστα με το .
Όταν επιλεγεί το στοιχείο **>αυτόματη ανάκτηση (DHCP)<** (συνιστάται), τότε ο διακομιστής DHCP του δικτύου εκχωρεί αυτόματα στο mega macs 77 μια διεύθυνση IP. Αυτή η επιλογή είναι ρυθμισμένη από το εργοστάσιο.
Όταν επιλεγεί το **>προσδιορίστε χειροκίνητα<**, τότε πρέπει να δοθεί στο στοιχείο **Διεύθυνση IP** μια *ελεύθερη* διεύθυνση IP του δικτύου, π.χ.: 192.168.246.002
 7. Επιλέξτε **>αυτόματη εκχώρηση (DHCP)<** (συνιστάται) ή **>χειροκίνητος ορισμός<**.
Η επιλογή αποθηκεύεται αυτόματα.
 8. Εισάγετε τον κωδικό WLAN.
 9. Κάντε κλικ στο στοιχείο **>Σύνδεση<**.
Η καταχώριση αποθηκεύεται αυτόματα.
Στο **Συνδεδεμένο ασύρματο δίκτυο** εμφανίζεται το όνομα του επιλεγμένου ασύρματου δικτύου.
Στο  μπορούν να κληθούν λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με το συνδεδεμένο ασύρματο δίκτυο.
 10. Αν εμφανίζεται το σύμβολο WLAN  στην επάνω γραμμή συμβόλων, τότε υπάρχει σύνδεση ανάμεσα στη συσκευή και το διαδίκτυο.
- Τώρα μπορεί να χρησιμοποιηθεί το WLAN.

6.1.2.2 Επαναφορά διαμόρφωσης WLAN

Μπορεί να γίνει επαναφορά της διαμόρφωσης WLAN, εάν δεν είναι πλέον επιθυμητή η αυτόματη σύνδεση μεταξύ της συσκευής και ενός ήδη ρυθμισμένου ασύρματου δικτύου.

Για να διαγράψετε όλα τα γνωστά ασύρματα δίκτυα, ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία:

1. Από το στοιχείο  επιλέξτε **> Ρυθμίσεις**.
2. Επιλέξτε **>Συσκευή<**.
3. Επιλέξτε **>WLAN<**.
4. Επιλέξτε .
5. Κάντε κλικ στο **>Επαναφορά διαμόρφωσης WLAN<**.

Έχει εκτελεστεί επαναφορά της διαμόρφωσης WLAN.

7 Εργασία με τη συσκευή

7.1 Διάγνωση

Μέσω της επικοινωνίας οχήματος που είναι ειδική για τον κατασκευαστή, είναι δυνατή η ανταλλαγή δεδομένων με τα συστήματα οχήματος που κάνουν τον έλεγχο. Το εκάστοτε βάθος και η ποικιλομορφία της διάγνωσης εξαρτάται 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 σέρβις<**

Εδώ μπορείτε να μηδενίσετε το διάστημα συντήρησης. Ο μηδενισμός σέρβις μπορεί να εκτελεστεί χειροκίνητα ή μέσω του διαγνωστικού.

7.1.1 Προετοιμασία διάγνωσης οχήματος

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 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.

Για να προετοιμάσετε τη διάγνωση του οχήματος, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Στο App-Launcher **>Επιλογή οχήματος<** επιλέξτε ένα επιθυμητό όχημα.

Η επιλογή του οχήματος μπορεί να πραγματοποιηθεί με διάφορους τρόπους. Υπάρχουν οι εξής δυνατότητες επιλογής:

- **Βάση δεδομένων οχημάτων**

Μπορεί να γίνει αναζήτηση του οχήματος μεταξύ άλλων μέσω των εξής παραμέτρων:

- Κατασκευαστής
- Είδος καυσίμου
- Μοντέλο

- **Αναζήτηση οχήματος**

Μπορεί να γίνει αναζήτηση του οχήματος μεταξύ άλλων μέσω των εξής παραμέτρων:

- VIN
- Αρ.

- **Car History**

Μπορούν να επιλεγούν ήδη αποθηκευμένα οχήματα και αποτελέσματα διάγνωσης.



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.



ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Βραχυκύκλωμα και κορυφές τάσης κατά τη σύνδεση του DT VCI

Κίνδυνος καταστροφής του ηλεκτρονικού συστήματος του οχήματος

Πριν τη σύνδεση του DT VCI απενεργοποιήστε στο όχημα την ανάφλεξη.

2. Συνδέστε το DT VCI στη σύνδεση διάγνωσης του οχήματος.
Και οι δύο LED του DT VCI αναβοσβήνουν. Το DT VCI είναι έτοιμο για λειτουργία.
3. Στο App-Launcher επιλέξτε **>Διάγνωση OBD<**.
- Τώρα μπορεί να επιλεγεί το είδος διάγνωσης.

7.2 Πληροφορίες

Εδώ παρουσιάζονται μεταξύ άλλων τα παρακάτω είδη πληροφοριών:

- Βάση δεδομένων διάγνωσης
- Στοιχεία επιθεώρησης
- Θέση εξαρτήματος
- Τεχνικά στοιχεία



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Για να μπορούν να καλούνται όλες οι διαθέσιμες πληροφορίες, πρέπει να υπάρχει μία online σύνδεση.

Για την κλήση των πληροφοριών του οχήματος, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Επιλέξτε το επιθυμητό είδος πληροφοριών από το στοιχείο **Πληροφορίες** στο App-Launcher.

2. Ενδ. λάβετε υπόψη το παράθυρο υπόδειξης.

Αναλόγως του επιλεγμένου οχήματος δεν διατίθενται κάποια είδη πληροφοριών.

8 Συστήματα μέτρησης



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Για τη χρήση των συστημάτων μέτρησης απαιτείται η προαιρετικά διαθέσιμη μονάδα συστήματος μέτρησης (MT 77).

Εδώ μπορούν να επιλεγούν μεγέθη μέτρησης και κανάλια. Στη συνέχεια μπορούν να πραγματοποιηθούν διάφορες μετρήσεις.

Τα συστήματα μέτρησης αφορούν τον ψηφιακό εντοπισμό και την ψηφιακή παραγωγή σήματος. Γι' αυτό ένα σήμα τάσης σαρώνεται και αποθηκεύεται σε ένα διάστημα λίγων μικροδευτερολέπτων. Όταν έχουν αποθηκευτεί επαρκείς τιμές για την οθόνη οπτικής απεικόνισης, τότε αυτές παρουσιάζονται ως συνδεδεμένο σήμα στην οθόνη.

Οι μετρήσεις μπορούν να γίνουν δωρεάν μέσω της εφαρμογής **>Παλμογράφος<**.

8.1 Πραγματοποίηση μέτρησης με παλμογράφο

Για να κάνετε μετρήσεις με παλμογράφο, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Εισαγάγετε το καλώδιο γείωσης στο MT 77 και συνδέστε το στο σχετικό εξάρτημα.
2. Στο App-Launcher επιλέξτε **>Διάγνωση OBD<**.
Εμφανίζεται το παράθυρο **Παλμογράφος**.
3. Ενεργοποιήστε το κουτάκι ελέγχου για το επιθυμητό μέγεθος μέτρησης και το κανάλι παλμογράφου.
4. Επιλέξτε **>Εκκίνηση μέτρησης<**.
Η μέτρηση ξεκινά.

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

© 2022 HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH

1 STUECK/PIECE(S)



9XQ 460 991-991

Made in Germany