

## mega macs 77



## Felhasználói kézikönyv

Eredeti felhasználói kézikönyv

HBMM77V5200HU0917S0

460 991-17 / 09.17

hu

# Tartalomjegyzék

<b>1</b>	<b>A kézikönyvhöz .....</b>	<b>10</b>
1.1	<b>Alkalmazása .....</b>	<b>10</b>
1.2	<b>Szövegrészek jelölése .....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>Felhasználói utasítás .....</b>	<b>12</b>
2.1	<b>Biztonsági utasítások.....</b>	<b>12</b>
2.1.1	Általános biztonsági utasítások.....	12
2.1.2	Sérülésveszélyre vonatkozó biztonsági utasítások .....	12
2.1.3	Biztonsági utasítások a mega macs 77 eszközhöz.....	13
2.1.4	A nagy- és a hálózati feszültségre vonatkozó biztonsági utasítások .....	13
2.1.5	Vegyí anyag okozta marásra vonatkozó biztonsági utasítások .....	14
2.1.6	Hibrid/elektromos járművekre vonatkozó biztonsági utasítások .....	14
2.1.7	Vizsgáló/mérőkészülékekre vonatkozó biztonsági utasítások.....	15
2.2	<b>A felelősség kizárása.....</b>	<b>15</b>
2.2.1	Szoftver.....	15
2.2.1.1	Biztonsági rendszerekkel kapcsolatos szoftver-beavatkozás .....	15
2.2.1.2	A biztonsági rendszerekkel kapcsolatos szoftver-beavatkozások végrehajtása .....	15
2.2.1.3	A biztonsággal kapcsolatos szoftver-beavatkozások tilalma .....	16
2.2.1.4	A biztonsággal kapcsolatos szoftver-beavatkozások megtagadása .....	16
2.2.2	A felelősség kizárása .....	16
2.2.2.1	Adatok és információk .....	16
2.2.2.2	A felhasználó igazolási kötelezettsége .....	17
2.2.3	Adatvédelem .....	17
2.2.4	Dokumentáció .....	17
<b>3</b>	<b>A készülék ismertetése .....</b>	<b>18</b>
3.1	<b>Szállítási terjedelem.....</b>	<b>18</b>
3.1.1	A szállítási terjedelem ellenőrzése .....	18
3.2	<b>Rendeltetésszerű használat .....</b>	<b>19</b>
3.3	<b>A Bluetooth funkció használata .....</b>	<b>19</b>
3.4	<b>Funkciók .....</b>	<b>20</b>
3.5	<b>mega macs 77.....</b>	<b>20</b>
3.6	<b>A készülék kezelése .....</b>	<b>20</b>
3.7	<b>A mega macs 77 csatlakozói.....</b>	<b>21</b>
3.8	<b>Dokkolóállomás csatlakozásai .....</b>	<b>22</b>
3.9	<b>DT VCI csatlakozók.....</b>	<b>23</b>
3.9.1	A villogásgyakoriságok jelentése .....	23
<b>4</b>	<b>Hella Gutmann Drivers illesztőprogram-csomag telepítése.....</b>	<b>24</b>

---

4.1	Rendszerkövetelmény, Hella Gutmann Drivers .....	24
4.2	A Hella Gutmann Drivers illesztőprogram-csomag telepítése.....	24
5	A HGS-PassThru szoftver telepítése .....	25
5.1	A HGS-PassThru rendelkezésre bocsátása .....	25
5.2	A HGS-PassThru támogatott operációs rendszerei .....	25
5.3	Rendszerkövetelmények, HGS-PassThru illesztőprogram .....	25
5.4	A HGS-PassThru szoftver telepítése .....	26
6	A HGS-PassThru szoftver üzembe helyezése.....	27
6.1	A HGS-PassThru üzembe helyezésének feltétele .....	27
6.2	A HGS-PassThru szoftver futtatása.....	27
7	Üzembe helyezés .....	29
7.1	Akku töltése konnektoron keresztül .....	29
7.2	Akku töltése dokkolóállomáson keresztül.....	29
7.3	Készülék bekapcsolása .....	29
7.4	Licencek engedélyezése .....	30
7.5	Készülék kikapcsolása .....	30
8	A készülék konfigurálása .....	31
8.1	A cégszolgálatok beállítása.....	31
8.1.1	Cégszolgálatok megadása.....	31
8.1.2	Felhasználónév .....	31
8.1.2.1	Felhasználónév megadása .....	31
8.1.2.2	Jelszó megadása .....	31
8.1.2.3	Jelszó törlése .....	32
8.1.2.4	Felhasználónév törlése.....	32
8.1.3	Kalkuláció megadása .....	32
8.2	Készülék, DT VCI és modul frissítése .....	33
8.2.1	Frissítés előfeltétele .....	33
8.2.2	Rendszerinformációk megnyitása .....	33
8.2.3	Nyelv beállítása.....	33
8.2.4	Rendszerfrissítés indítása .....	34
8.2.5	DT-VCI információk megnyitása .....	34
8.2.6	DT-VCI frissítése .....	35
8.2.6.1	DT-VCI frissítés indítása.....	35
8.2.7	Modulfrissítés.....	36
8.2.7.1	Modulfrissítés indítása .....	36
8.3	Csatlakozók konfigurálása .....	36

---

---

8.3.1	A nyomtató konfigurálása.....	37
8.3.1.1	Nyomatás USB-n keresztül.....	37
8.3.1.2	Nyomatás a PC alapértelmezett nyomtatóján.....	37
8.3.1.3	Nyomatás Szakértői üzemmóddal.....	38
8.3.1.4	Próbaoldal nyomtatása.....	38
8.3.2	BPC-Tool konfigurálása.....	38
8.3.2.1	BPC-Tool keresése.....	38
8.3.2.2	BPC-műszer csatlakozásának inaktíválása és a hozzárendelés törlése.....	39
8.3.2.3	BPC-Tool frissítésének indítása.....	39
8.3.2.4	A BPC-Tool rendszerinformációinak megnyitása.....	39
8.3.3	Az Ethernet konfigurálása.....	40
8.3.4	A WLAN konfigurálása.....	40
8.3.4.1	WLAN-kapcsolat keresése és beállítása.....	40
8.3.4.2	WLAN-diagnosztika végrehajtása.....	41
<b>8.4</b>	<b>A régió beállítása.....</b>	<b>42</b>
8.4.1	Nyelvbeállítás.....	42
8.4.2	Országbeállítás.....	42
8.4.3	Pénznem beállítása.....	43
8.4.4	Dátumformátum beállítása.....	43
8.4.5	Időformátum beállítása.....	43
8.4.6	Dátum beállítása.....	43
8.4.7	Időbeállítás.....	44
<b>8.5</b>	<b>A mértékegységek konfigurálása.....</b>	<b>44</b>
8.5.1	Mértékegységek kiosztása.....	44
<b>8.6</b>	<b>Egyéb beállítások.....</b>	<b>44</b>
8.6.1	A hardver beállítása.....	44
8.6.1.1	Kijelző fényerejének beállítása.....	44
8.6.1.2	Energiakezelés beállítása.....	45
8.6.2	Car History konfigurálása.....	45
8.6.2.1	Car History automatikus átvitele.....	45
8.6.2.2	Paraméterek manuális kezelése.....	45
8.6.2.3	Car History küldése.....	46
8.6.2.4	Paraméterkezelés.....	46
8.6.2.5	Hibaprotokoll megjelenítése.....	46
8.6.3	Egyéb beállítások.....	47
8.6.3.1	Demo üzemmód beállítása.....	47
8.6.3.2	Tippek beállítása.....	47
8.6.3.3	E-mailek automatikus lehívása.....	47
8.6.3.4	Rendeléskezelés beállítása.....	48
8.6.3.5	Km óra állásának kinyomtatása a vezérlőegységből.....	48
8.6.3.6	Gyári visszaállítás végrehajtása.....	48

---

8.6.3.7	Képernyőkép .....	49
	Képernyőkép létrehozása .....	49
	Képernyőképek küldése a Hella Gutmann Drivers-hez .....	49
<b>8.7</b>	<b>Szerződések .....</b>	<b>49</b>
8.7.1	A licenc lekérdezése .....	49
8.7.2	ÁSZF megjelenítése .....	50
8.7.3	További licencek lekérdezése .....	50
<b>8.8</b>	<b>Tesztfunkciók .....</b>	<b>50</b>
8.8.1	Tesztfunkciók előfeltétele .....	50
8.8.2	VCI-csatlakozódugó tesztjének végrehajtása .....	50
8.8.3	VCI-diagnosztika elvégzése .....	51
<b>9</b>	<b>Munkavégzés a készülékkel .....</b>	<b>53</b>
<b>9.1</b>	<b>Szimbólumok .....</b>	<b>53</b>
9.1.1	Általános szimbólumok .....	53
9.1.2	Szimbólumok a fejlécben .....	54
9.1.3	Szimbólumok a főmenüben .....	56
9.1.4	Szimbólumok a járműválasztásnál .....	57
9.1.5	Szimbólumok a diagnosztikánál .....	58
9.1.6	Szimbólumok a járműinformációknál .....	59
9.1.6.1	A Car History szimbólumai .....	61
9.1.6.2	Az alkatrész sűgó szimbólumai .....	61
9.1.6.3	Az inspekciós adatok szimbólumai .....	62
9.1.6.4	A vezérműszíj-adatok szimbólumai .....	62
9.1.6.5	A kapcsolási rajzok szimbólumai .....	62
9.1.6.6	A biztosítékok/relék szimbólumai .....	63
9.1.6.7	Az alkatrész-vizsgálati értékek szimbólumai .....	63
9.1.6.8	A munkaértékek szimbólumai .....	64
9.1.6.9	Akkumulátorkezelés szimbólumai .....	64
9.1.6.10	Dízel rendszerek szimbólumai .....	64
9.1.7	A mérés technika szimbólumai .....	64
9.1.7.1	A kurzorbeállítások szimbólumai .....	66
9.1.7.2	A trigger szimbólumai .....	67
9.1.7.3	A mérés technika beállításainak szimbólumai .....	67
9.1.7.4	A mérés startomány szimbólumai .....	68
9.1.8	Az alkalmazások szimbólumai .....	68
9.1.8.1	Kipufogógáz-diagnosztika szimbólumai .....	69
9.1.8.2	A lexikon szimbólumai .....	70
9.1.8.3	A kalkuláció szimbólumai .....	70
9.1.8.4	Az e-mail szimbólumai .....	70
9.1.9	A beállítások szimbólumai .....	71

9.1.10	A virtuális billentyűzet szimbólumai.....	72
9.1.11	A kézikönyv szimbólumai .....	72
<b>9.2</b>	<b>A jármű kiválasztása .....</b>	<b>72</b>
9.2.1	Járműazonosítás VIN alapján .....	73
9.2.2	Járműkeresés .....	75
9.2.2.1	Járműkeresés országspecifikusan .....	75
9.2.2.2	Járműkeresés VIN alapján .....	76
9.2.2.3	Járműkeresés rendszám alapján .....	76
9.2.2.4	Járműkeresés HGS-szám alapján .....	77
<b>9.3</b>	<b>OBD-diagnosztika.....</b>	<b>77</b>
9.3.1	OBD-diagnosztika gyorsindítás végrehajtása.....	77
<b>9.4</b>	<b>Diagnosztika .....</b>	<b>78</b>
9.4.1	A járműdiagnosztika előkészítése .....	78
9.4.2	Hibakód.....	80
9.4.2.1	Hibakódok olvasása.....	80
9.4.2.2	Hibakódtörlés a jármű rendszeréből.....	81
9.4.2.3	Teljes lekérdezés hibakódozolás .....	82
9.4.2.4	Teljes lekérdezés hibakódtörlés.....	83
9.4.3	Paraméter .....	84
9.4.3.1	Paraméterolvasás .....	84
9.4.4	Beavatkozó .....	86
9.4.4.1	Beavatkozó aktiválása .....	86
9.4.5	Szerviz-visszaállítás .....	88
9.4.5.1	Manuális szerviz-visszaállítás végrehajtása .....	88
9.4.5.2	Automatikus szerviz-visszaállítás végrehajtása .....	90
9.4.6	Alapbeállítás.....	91
9.4.6.1	Az alapbeállítás előfeltételei .....	91
9.4.6.2	Manuális alapbeállítás végrehajtása.....	91
9.4.6.3	Automatikus alapbeállítás végrehajtása .....	93
9.4.7	Kódolás.....	95
9.4.7.1	Manuális kódolás végrehajtása.....	95
9.4.7.2	Automatikus kódolás végrehajtása.....	97
<b>9.5</b>	<b>Járműinformációk .....</b>	<b>99</b>
9.5.1	Car History.....	100
9.5.1.1	Jármű kiválasztása a Car History-ből.....	100
9.5.1.2	Bejegyzés törlése a Car History-ből.....	101
9.5.1.3	Egyes bejegyzések és teljes Car History törlése.....	101
9.5.1.4	Mindegyiket, ami régebbi, mint .....	101
9.5.1.5	Segélyhívás küldése.....	101
	Kapcsolat a telefonos Műszaki Ügyfélszolgálattal .....	102
	Adatigénylés.....	103

9.5.2	Alkatrész sűgő.....	104
9.5.2.1	Az alkatrész sűgő előhívása .....	104
9.5.3	Inspekciós adatok .....	106
9.5.3.1	Az inspekciós adatok előhívása.....	106
9.5.4	Vezérműsűj-adatok.....	107
9.5.4.1	Vezérműsűj-adatok lekérdezése.....	107
9.5.5	Diagnosztikai adatbank .....	108
9.5.5.1	A diagnosztikai adatbank előhívása .....	108
9.5.6	Műszaki adatok.....	109
9.5.6.1	Műszaki adatok előhívása .....	109
9.5.7	Kapcsolási rajzok .....	110
9.5.7.1	A kapcsolási rajzok előhívása .....	110
9.5.8	Biztosítékok/relék .....	110
9.5.8.1	Biztosíték-/relétáblaképek előhívása .....	110
9.5.9	Alkatrész vizsgálati értékek .....	111
9.5.9.1	Alkatrész-vizsgálati értékek előhívása .....	111
9.5.10	Munkaértékek .....	112
9.5.10.1	Munkaértékek előhívása.....	112
9.5.11	Alkatrészek elhelyezkedése .....	112
9.5.11.1	Alkatrészek elhelyezkedésének előhívása.....	112
9.5.12	Beltéri levegűszűrű.....	113
9.5.12.1	Beltéri levegűszűrű kiserelési útmutatójának előhívása .....	113
9.5.13	Visszahívási akciók.....	113
9.5.13.1	Visszahívási akciók előhívása .....	113
9.5.14	Akkumenedzsmment.....	114
9.5.14.1	Akkumulátordiagnosztika megnyitása .....	114
9.5.14.2	Akkuregisztrálás megnyitása .....	114
9.5.15	Diesel rendszerek.....	115
9.5.15.1	Dízél rendszerek műszaki adatainak megnyitása .....	115
9.5.15.2	Dízél diagnosztika megnyitása.....	115
9.5.15.3	Dízél rendszerek számológépének megnyitása.....	115
9.5.16	Szerviz-információk.....	116
9.5.16.1	Szervizinformációk megnyitása .....	116
9.5.17	Javítási útmutatók.....	116
9.5.17.1	Javítási útmutatók lehívása.....	116
9.5.18	Gyártói akciók .....	117
9.5.18.1	Gyártói akciók lehívása.....	117
9.5.19	Kipufogógáz-adatok .....	117
9.5.19.1	Kipufogógáz-adatok előhívása.....	117
<b>9.6</b>	<b>OBD .....</b>	<b>118</b>
<b>10</b>	<b>Méréstechnika .....</b>	<b>119</b>

<b>10.1</b>	<b>Oscilloszkóp .....</b>	<b>119</b>
10.1.1	Oscilloszkóp-csatornák.....	120
10.1.2	Mérés végrehajtása oszcilloszkóppal .....	120
10.1.2.1	A mérővezetékek csatlakoztatása az MT 77 modulba .....	120
10.1.2.2	Feszültség- vagy ellenállásmérés .....	120
10.1.2.3	Árammérő lakatfogó csatlakoztatása a járműre és az MT 77 modulra .....	121
10.1.2.4	Árammérés.....	121
10.1.2.5	Hőmérsékletmérés.....	122
10.1.2.6	Nyomásmérés .....	123
10.1.3	Méréstartományok beállítása .....	123
10.1.3.1	A mérésstartomány manuális beállítása .....	123
10.1.3.2	A mérésstartomány automatikus beállítása.....	124
10.1.3.3	Mérési tartomány automatikus adaptálásának inaktíválása ellenállásmérésnél.....	124
10.1.4	A trigger beállítása .....	124
10.1.4.1	A triggerpozíció beállítása.....	125
10.1.4.2	A trigger üzemmód beállítása.....	125
10.1.4.3	A triggerhelyzet beállítása .....	125
10.1.4.4	A triggerszint beállítása.....	126
10.1.5	Egyéb funkciók .....	126
10.1.5.1	A jel kalibrálása .....	126
10.1.5.2	Jel mérése .....	126
10.1.5.3	Az értékablak 0-ra állítása .....	127
10.1.6	Egyéb beállítások .....	127
10.1.6.1	A kijelző beállítása.....	127
10.1.6.2	Szakértői üzemmód aktiválása .....	127
10.1.6.3	A csatolás beállítása .....	128
10.1.6.4	A jel invertálása .....	128
10.1.7	Mérés felvétele .....	129
10.1.7.1	Az oszcilloszkópos mérés tárolása.....	129
10.1.8	A felvett mérés előhívása.....	129
<b>10.2</b>	<b>Vezetett mérések.....</b>	<b>129</b>
10.2.1	Vezetett mérés elvégzése .....	130
10.2.2	Vezetett mérés tárolása .....	131
10.2.3	Eltárolt irányított mérés előhívása.....	131
<b>11</b>	<b>Alkalmazások .....</b>	<b>132</b>
<b>11.1</b>	<b>Számológép .....</b>	<b>132</b>
11.1.1	Számológép előhívása.....	132
<b>11.2</b>	<b>Kipufogógáz-diagnosztika .....</b>	<b>132</b>
11.2.1	Kipufogógáz-diagnosztika megjelenítése.....	132
<b>11.3</b>	<b>Referencialista.....</b>	<b>133</b>



---

11.3.1	Referencialista megjelenítése .....	133
<b>11.4</b>	<b>Lexikon .....</b>	<b>133</b>
11.4.1	Lexikon megjelenítése .....	133
<b>11.5</b>	<b>PassThru .....</b>	<b>134</b>
11.5.1	PassThru előhívása.....	134
<b>11.6</b>	<b>Számítások .....</b>	<b>134</b>
11.6.1	Számítások megjelenítése .....	134
<b>11.7</b>	<b>Kalkuláció .....</b>	<b>134</b>
11.7.1	Kalkuláció készítése .....	134
<b>11.8</b>	<b>E-mail.....</b>	<b>136</b>
11.8.1	E-mail küldése a Hella Gutmann ügyfélszolgálatához .....	136
<b>12</b>	<b>Opcionális HGS segédeszközök.....</b>	<b>137</b>
<b>12.1</b>	<b>Akkudiagnosztika Repair Plus licenccel .....</b>	<b>137</b>
<b>12.2</b>	<b>Akkumulátordiagnosztika .....</b>	<b>137</b>
12.2.1	Rendszerteszt végrehajtása .....	138
12.2.2	Akkumulátorteszt végrehajtása .....	138
12.2.3	Teszteredmények Car History-ban történő tárolásának előfeltétele.....	139
12.2.4	Teszteredmény tárolása a Car History-ban .....	139
<b>13</b>	<b>Általános információk.....</b>	<b>140</b>
<b>13.1</b>	<b>PassThru problémamegoldások.....</b>	<b>140</b>
<b>13.2</b>	<b>Problémamegoldások .....</b>	<b>140</b>
<b>13.3</b>	<b>Gondozás és karbantartás .....</b>	<b>141</b>
<b>13.4</b>	<b>Hulladékkezelés.....</b>	<b>141</b>
<b>13.5</b>	<b>Műszaki adatok, mega macs 77 .....</b>	<b>143</b>
13.5.1	Általános adatok .....	143
13.5.2	Dokkolóállomás.....	144
13.5.3	DT VCI.....	144
13.5.4	Méréstechnikai modul.....	145

---

# 1 A kézikönyvhöz

## 1.1 Alkalmazása

Ebben a kézikönyvben ismertetjük a mega macs 77 készülék 52. verzióját.

A kezelői biztonságra vonatkozó fontos információkat tartalmaz e kézikönyv.

A mega macs 77 készülék használatára vonatkozó, részletes információkat tartalmazó kézikönyv a diagnosztikai készülékben a ? alatt vagy a Hella Gutmann [www.hella-gutmann.com/de/workshop-solutions/diagnose](http://www.hella-gutmann.com/de/workshop-solutions/diagnose) honlapján megtalálható. Ezen az oldalon letöltheti a kézikönyvek és gyorsindítási útmutatók aktuális verzióit, valamint további hasznos termékkiadványokat a választható tartozékokhoz vagy egyéb Hella Gutmann termékekhez, amelyek az Ön mindennapos műhelybeli munkájához segítséget nyújthatnak.

Teljesen olvassa el a kézikönyvet. Tartsa be különösen az első oldalakon leírt biztonsági előírásokat és a felelősség feltételeit. 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 kézikönyv nem tárgyalja még egyszer az ezen képzettséghez tartozó információkat és szaktudást.

A gyártó fenntartja a kézikönyv, illetve a készülék előzetes értesítés nélküli változtatásának a jogát. Ezért célszerű az esetleges változtatások ellenőrzésének az elvégzése. Továbbértékesítés vagy más formában történő továbbadás esetén mellékelje e kézikönyvet a készülékhez.

Őrizze meg a kézikönyvet a készülék teljes élettartama alatt.

## 1.2 Szövegrészek jelölése


	<p><b>VESZÉLY</b></p> <p>Ez a jelölés közvetlenül veszélyes helyzetekre figyelmeztet, amelyek halálos vagy súlyos sérülésekhez vezetnek, ha azokat nem kerüli el.</p>
	<p><b>FIGYELMEZTETÉS</b></p> <p>Ez a jelölés olyan lehetséges veszélyes helyzetekre figyelmeztet, amelyek halálos vagy súlyos sérülésekhez vezethetnek, ha azokat nem kerüli el.</p>
	<p><b>VIGYÁZAT</b></p> <p>Ez a jelölés olyan lehetséges veszélyes helyzetekre figyelmeztet, amelyek kisebb vagy könnyű sérülésekhez vezethetnek, ha azokat nem kerüli el.</p>
	<p><b>FONTOS</b></p> <p>Mindegyik <b>FONTOS</b> jelöléssel ellátott szöveg a készülék vagy a környezet veszélyeztetésére hívja fel a figyelmet. Ezért feltétlenül tartsa be az ott szereplő utasításokat, ill. figyelmeztetéseket.</p>
	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Az <b>ÚTMUTATÁS</b> jelöléssel ellátott szövegek fontos és hasznos információkat tartalmaznak. Ezeknek a szövegeknek a figyelembevételét mindenképpen ajánljuk.</p>

	<p><b>Áthúzott hulladékgyűjtő</b></p> <p>Ez a jelölés arra utal, hogy a terméket nem szabad háztartási hulladékként kezelni.</p> <p>A hulladékgyűjtő alatti sáv azt jelzi, hogy a terméket 2005.08.13. után hozták-e forgalomba.</p>
	<p><b>Egyenfeszültség</b></p> <p>Ez a jelölés egyenfeszültségre utal.</p> <p>Az egyenfeszültség azt jelenti, hogy a feszültség hosszabb időszakon keresztül nem változik.</p>
	<p><b>A kézikönyvben foglaltak betartása</b></p> <p>Azt jelzi e jelölés, hogy mindig rendelkezésre kell állnia a kézikönyvnek, és azt el kell olvasni.</p>




## 2 Felhasználói utasítás

### 2.1 Biztonsági utasítások




#### 2.1.1 Általános biztonsági utasítások

	<ul style="list-style-type: none"><li>• A készüléket kizárólag gépjárművekhez tervezték. A készülék használatához gépjárműtechnikai ismeretek szükségesek és a készülék használójának ismernie kell a személygépjárművel és a műhellyel kapcsolatos veszélyforrásokat és kockázatokat.</li><li>• Mielőtt valaki használná a készüléket, gondosan végig kell olvasnia a megacacs 77 felhasználói kézikönyvét.</li><li>• Érvényes a kézikönyv valamennyi, az egyes fejezetekben szereplő biztonsági utasítása. Ezen túlmenően figyelembe kell venni a következő utasításokat és biztonsági tudnivalókat is.</li><li>• Ezenkívül érvényesek az iparszakmai felügyelet, a szakmai szervezetek, a járműgyártók előírásai, környezetvédelmi előírások, valamint mindazok a törvények, rendeletek és magatartási szabályok, amelyeket egy műhelynek be kell tartania.</li></ul>
---	--


#### 2.1.2 Sérülésveszélyre vonatkozó biztonsági utasítások

  	<p>A járművön végzett munka közben sérülésveszélyt jelentenek a forgó alkatrészek és a jármű elgurulása. Ezért tartsa be a következőket:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A járművet biztosítsa elgurulás ellen.</li><li>• Az automata sebességváltós járműveket ezen felül állítsa parkolóállásba.</li><li>• A start-stop rendszert kapcsolja le, nehogy véletlenül beinduljon a motor.</li><li>• A készüléket csak akkor csatlakoztassa a járműhöz, ha a motor ki van kapcsolva.</li><li>• Működő motor esetén ne nyúljon hozzá a forgó alkatrészekhez.</li><li>• Vezetékeket ne fektessen forgó alkatrészek közelébe.</li><li>• Ellenőrizze a nagyfeszültséget vezető alkatrészek épségét.</li></ul>
---	--



### 2.1.3 Biztonsági utasítások a mega macs 77 eszközhöz

  	<p>A készülék hibás kezelésének és a kezelő ebből adódó sérüléseinek, valamint a készülék rongálódásának elkerülése érdekében tartsa be a következőket:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A funkciók és a menük kiválasztásához az érintőképernyőt csak a tiszta ujjal kezelje. Ne használjon szerszámot, pl. csavarhúzó.</li> <li>• A hálózati kábelhez csak eredeti hálózati tápegységet csatlakoztasson (tápfeszültség 10–15 V).</li> <li>• Csak eredeti akkut használjon.</li> <li>• Óvja a TFT kijelzőt, ill. a készüléket a hosszabb ideig tartó napsugárzástól.</li> <li>• Ügyeljen arra, hogy a készülék és a csatlakozóvezetékek forró szerkezeti elemekkel ne érintkezzen.</li> <li>• A készüléket és a csatlakozó kábeleket óvja a forgó alkatrészekről.</li> <li>• Rendszeresen ellenőrizze a csatlakozókábel/tartozékok épségét (a készülék károsodása rövidzárlat miatt).</li> <li>• A készülék csatlakoztatását csak a kézikönyv alapján végezze.</li> <li>• A készüléket óvja folyadékoktól, például víztől, olajtól és benzintől. A mega macs 77 nem vízálló.</li> <li>• Óvja a készüléket az erős ütésektől és a leeséstől.</li> <li>• 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.</li> <li>• A készülék üzemzavara esetén azonnal értesítse a Hella Gutmann céget vagy annak egyik kereskedelmi partnerét.</li> </ul>
---	--


### 2.1.4 A nagy- és a hálózati feszültségre vonatkozó biztonsági utasítások

	<p>Az elektromos készülékekben nagyon magas feszültségek keletkeznek. A pl. nyestharapás által károsodott alkatrészekon keletkezett feszültségátvitelés vagy a feszültségvezető alkatrészek megérintése áramütést okozhat. A járműben fellépő nagyfeszültség és a házi hálózatban fellépő hálózati feszültség figyelmetlenség esetén súlyos vagy halálhoz vezető sérüléseket okozhat. Ezért tartsa be a következőket:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Csak földelt védőérintkezővel rendelkező tápvezetékeket használjon.</li> <li>• Csak bevizsgált vagy mellékelt hálózati csatlakozókábelt használjon.</li> <li>• Csak az eredeti kábelkészletet használja.</li> <li>• Rendszeresen ellenőrizze a kábelek és a tápegységek épségét.</li> <li>• Először mindig a készüléktől a járműhöz menő testvezetéket csatlakoztassa.</li> <li>• A szerelési munkákat, pl. a készülék csatlakoztatását a járműhöz vagy az alkatrészek cseréjét csak kikapcsolt gyújtás mellett végezze el.</li> <li>• Bekapcsolt gyújtás mellett végzett munkák során ne érintse meg a feszültségvezető alkatrészeket.</li> </ul>
---	---

## 2.1.5 Vegyi anyag okozta marásra vonatkozó biztonsági utasítások


 	<p>A TFT kijelző sérülése esetén fennáll annak a veszély, hogy a kijelzőből kilépő kristályfolyadék marási sérülést okoz. Ezért tartsa be a következőket:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az érintett testrészt vagy ruhát azonnal le kell öblíteni vízzel (orvoshoz kell fordulni!).</li> <li>• Belélegzése vagy lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni.</li> </ul>
--	--

## 2.1.6 Hibrid/elektromos járművekre vonatkozó biztonsági utasítások

	<p>A hibrid/elektromos járművekben nagyon magas feszültségek lépnek fel. A pl. nyestharapás által károsodott alkatrészeken keletkezett feszültségátvitelés vagy a feszültségvezető alkatrészek megérintése áramütést okozhat. A járművön/a járműben a nagyfeszültség figyelmen kívül hagyása esetén halált okozhat. Ezért tartsa be a következőket:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A nagyfeszültségű rendszert csak a következő szakemberek kapcsolhatják feszültségmentesre:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nagyfeszültségű technikus (HVT)</li> <li>– Villanszerelő meghatározott tevékenységek végzéséhez (EFFT) – hibrid, ill. elektromos járművek</li> <li>– Villanszerelő (EFK)</li> </ul> </li> <li>• Figyelmeztető táblákat és szalagokat kell felállítani, ill. felhelyezni.</li> <li>• Ellenőrizni kell a nagyfeszültségű rendszer és a nagyfeszültségű vezetékek épességét (szemrevételezéssel történő vizsgálat!).</li> <li>• A nagyfeszültségű rendszer feszültségmentesre kapcsolása:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kapcsolja ki a gyújtást.</li> <li>– Húzza le a szervizdugaszt.</li> <li>– Távolítsa el a biztosítékot.</li> </ul> </li> <li>• A nagyfeszültségű rendszer biztosítása újrabekapcsolás ellen:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Húzza ki a slusszkulcsot, és tegye biztos helyre.</li> <li>– A szervizdugaszt tegye biztos helyre vagy az akkumulátor-főkapcsolót biztosítsa, hogy ne lehessen újra bekapcsolni.</li> <li>– Az akkumulátor-főkapcsolót, a dugós csatlakozókat stb. megfelelő figyelmeztetéssel ellátott vakdugóval, zárókupakkal vagy szigetelőszalaggal szigetelje.</li> </ul> </li> <li>• Feszültségvizsgálóval ellenőrizze a feszültségmentességet. A nagyfeszültség lekapcsolása után még mindig fennállhat maradék feszültség.</li> <li>• A nagyfeszültségű rendszert földelje és zárja rövidre (csak 1000 V feszültség felett szükséges).</li> <li>• A közelben található vagy feszültség alatt lévő alkatrészeket takarja le – 1000 V alatti feszültség esetén pl. szigetelő kendőkkel, tömlőkkel vagy műanyag burkolatokkal. 1000 V feletti feszültség esetén külön e célra szánt szigetelőlapokat/elkerítő táblákat kell elhelyezni, amelyek kielégítő érintésvédelmet nyújtanak a szomszédos alkatrészek felé.</li> </ul>
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A nagyfeszültségű rendszer újrabekapcsolása előtt ügyeljen a következőkre: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Valamennyi szerszámot és segédeszközt eltávolítottak a hibrid/elektromos járműtől.</li> <li>– Szüntesse meg a nagyfeszültségű rendszer rövidzárását és földelését. Ezután egyik kábelhez sem szabad hozzáérni.</li> <li>– Helyezze vissza az eltávolított védőburkolatokat.</li> <li>– Szüntesse meg a kapcsolási helyeken az érintésvédelmet.</li> </ul> </li> </ul>
--	--

## 2.1.7 Vizsgáló/mérőkészülékekre vonatkozó biztonsági utasítások

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A méréseket csak azokon az áramkörökön végezze el, amelyek <i>nincsenek</i> közvetlenül összekötve a hálózati feszültséggel.</li> <li>• Soha ne lépje túl a maximálisan engedélyezett 30 V váltóáramú (AC) ill. a 60 V egyenáramú (DC) feszültségterhelést.</li> <li>• Ne lépje túl a csatlakozó kábelekre nyomtatott feszültséghatárokat.</li> <li>• 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 lépjk túl a megengedett méréstartományt, ami 60 V/DC/42 V csúcs (peak).</li> <li>• Soha ne végezzen mérést a gyújtórendszereken.</li> <li>• Rendszeresen ellenőrizze a vizsgáló és mérőberendezések épségét.</li> <li>• A vizsgáló és mérőberendezéseket mindig először a méréstechnikai modulra (MT 77) csatlakoztassa.</li> <li>• Mérés alatt ne érintse meg a csatlakozásokat/ mérési pontokat.</li> </ul>
---	---

## 2.2 A felelősség kizárása

### 2.2.1 Szoftver

#### 2.2.1.1 Biztonsági rendszerekkel kapcsolatos szoftver-beavatkozás

Az aktuális műszerszoftver sokrétű diagnosztikai és konfigurációs funkciókat kínál. Ezen funkciók közül néhány befolyásolja az elektronikus alkatrészek viselkedését. Ide tartoznak a jármű biztonsági rendszereinek (pl. légszák, fék stb) alkatrészei is. A következő utasítások és beleegyezések minden további szoftverfrissítésre és ezek szoftverbővítéseire érvényesek.

#### 2.2.1.2 A biztonsági rendszerekkel kapcsolatos szoftver-beavatkozások végrehajtása

- A felhasználó csak akkor hajthatja végre a biztonsági rendszerekkel, mint pl. az utasbiztonsági és a fékrendszerrel kapcsolatos műveleteket, ha elolvasta és megerősítette az utasításokat.

- A készülék felhasználójának korlátozás nélkül be kell tartania a készülék és a járműgyártó által előírt minden műveleti lépést és feltételt, továbbá kötelezően követnie kell a mindenkori utasításokat.
- A jármű biztonsági rendszereiben szoftver-beavatkozásokat végrehajtó diagnosztikai programokat csak akkor lehet és szabad elvégezni, ha korlátozás nélkül elfogadta a hozzá tartozó figyelmeztetéseket, utasításokat és a következőkben összefoglalt magyarázatot.
- A diagnosztikai program szabályos alkalmazása feltétlenül szükséges, ugyanis a programmal törlik a programozásokat, konfigurációkat, beállításokat és kontroll-lámpákat. Ezen beavatkozások befolyásolják és módosítják a biztonsággal kapcsolatos rendszerek adatait és az elektronikus vezérléseket, különösképpen a biztonsági rendszereket.

### 2.2.1.3 A biztonsággal kapcsolatos szoftver-beavatkozások tilalma

A következő esetekben nem szabad végezni az elektronikai vezérlésekben és a biztonsággal kapcsolatos rendszerekben való beavatkozást vagy módosítást:

- A vezérlőegység sérült, az adatok kiolvasása nem lehetséges.
- Nem olvasható ki egyértelműen a vezérlőegység és annak hozzárendelése.
- Adatvesztés miatt nem lehetséges a kiolvasása.
- A felhasználó nem rendelkezik az ehhez szükséges képzettséggel és tudással.

Ezekben az esetekben tilos a felhasználónak a biztonsági rendszereken programozást, konfigurálást vagy egyéb beavatkozásokat végeznie. A veszélyek elkerülése érdekében a felhasználónak haladéktalanul kapcsolatba kell lépnie a feljogosított képvisellel. Csak a gyártóval való együttműködéssel garantálható a járműelektronika biztos működése.

### 2.2.1.4 A biztonsággal kapcsolatos szoftver-beavatkozások megtagadása

A felhasználó vállalja, hogy nem használja a biztonsággal kapcsolatos programfunkciókat, ha a következő feltételek közül valamelyik fennáll:

- Kétség merül fel a harmadik személy szakmai kompetenciájával kapcsolatban, hogy ezen funkciókat el tudja-e végezni.
- A felhasználónak hiányzik a hozzá kötelezően előírt szakképesítése.
- Kétség merül fel a biztonsággal kapcsolatos szoftver-beavatkozás kifogástalan működését illetően.
- A készülék harmadik személy számára való továbbadása. A Hella Gutmann Solution GmbH, ill. a HGS-LITO Kft. cégnek nincs róla tudomása és a harmadik személyt nem jogosította fel a diagnosztikai program felhasználására.

## 2.2.2 A felelősség kizárása

### 2.2.2.1 Adatok és információk

A diagnosztikai program adatbázisában lévő információk az autógyártók és a gépjármű-importőrök adatai alapján kerültek összeállításra. Mindezt nagy gondossággal végezték a megadottak helyességének biztosítása érdekében. A Hella Gutmann Solutions GmbH és a HGS-LITO Kft semminemű felelősséget nem vállal az esetleges tévedésekért és az azokból eredő következményekért. Ez a hamisnak bizonyult vagy hamisként ábrázolt adatok és információk használatára éppen úgy vonatkozik, mint azokra a hibákra, amelyek az adatok összeállításánál, fordításánál bekövetkezett tévedésből származnak.



### 2.2.2.2 A felhasználó igazolási kötelezettsége

A készülék felhasználója köteles bizonyítani, hogy a műszaki magyarázatokat, kezelési utasításokat, ápolási és karbantartási, valamint biztonsági utasításokat kivétel nélkül betartotta.

### 2.2.3 Adatvédelem

Az Ügyfél egyetért azzal, hogy tároljuk a személyes adatait a szerződés teljesítésének, valamint a műszaki adatokat a biztonsággal kapcsolatos adatellenőrzés, statisztikák készítése és minőségellenőrzés céljából. A műszaki adatok elkülönítettek a személyes adatoktól és csak a szerződött partnereink felé továbbítjuk. Az Ügyfeleinktől kapott adatokra titoktartási kötelezettséget vállalunk. Az ügyféladatokat csak akkor adhatjuk tovább, ha arra törvényileg kötelezünk vagy az Ügyfél jóváhagyja azt.

### 2.2.4 Dokumentáció

A feltüntetett utasítások a leggyakoribb hibaokokat ismertetik. A fellépő hibának gyakran lehetnek olyan egyéb okai is, amelyek mindegyikének felsorolása nem lehetséges, illetve lehetnek olyan további hibaforrások is, amelyek egyelőre nem ismertek. A Hella Gutmann Solutions GmbH nem vállal felelősséget a félresikerült vagy felesleges javítási munkákért.

A hibásan feltüntetett, ill. hibásnak bizonyuló adatok és információk felhasználásáért vagy az adatok összeállítása során véletlenül keletkező hibákért a Hella Gutmann Solutions GmbH nem vállal felelősséget.

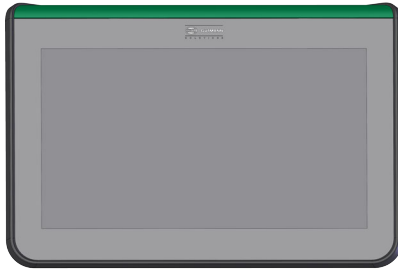
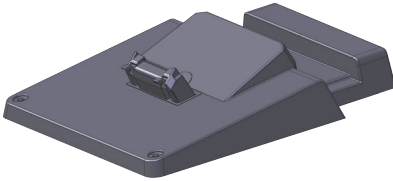




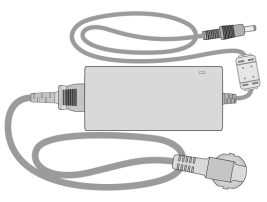

A korábban mondottak fenntartása mellett, a Hella Gutmann Solutions GmbH nem vállal felelősséget semmilyen, a nyereség, a cég értéke tekintetében vagy bármilyen egyéb ebből fakadóan bekövetkező – akár gazdasági – veszteségért sem.

A Hella Gutmann Solutions GmbH nem vállal felelősséget olyan károkért és üzemzavarokért, amelyek a „mega macs” kézikönyve vagy a különleges biztonsági utasítások be nem tartásából származnak.

A készülék felhasználója köteles bizonyítani, hogy a műszaki magyarázatokat, kezelési utasításokat, ápolási és karbantartási, valamint biztonsági utasításokat kivétel nélkül betartotta.

## 3 A készülék ismertetése

### 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	Bluetooth-adapter	
1	USB-kábel számítógéphez való USB-csatlakoztatáshoz	
1	mega macs 77 hálózati tápegység és kábel	
1	HGS-adathordozó	
1	Gyorsindítási útmutató	

#### 3.1.1 A szállítási terjedelem ellenőrzése


A szállítási terjedelem átvételkor, ill. közvetlenül azt követően ellenőrizni kell, hogy az esetleges sérülésekért azonnal reklamálni lehessen.

A szállítási terjedelem 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.

	<p><b>VIGYÁZAT</b></p> <p>A készülékben, ill. a készüléken szabadon mozgó alkatrészek okozta rövidzárlat veszélye</p> <p>A készülék / a járműelektronika tönkremenetelének veszélye</p> <p>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.</p>
---	--

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

---

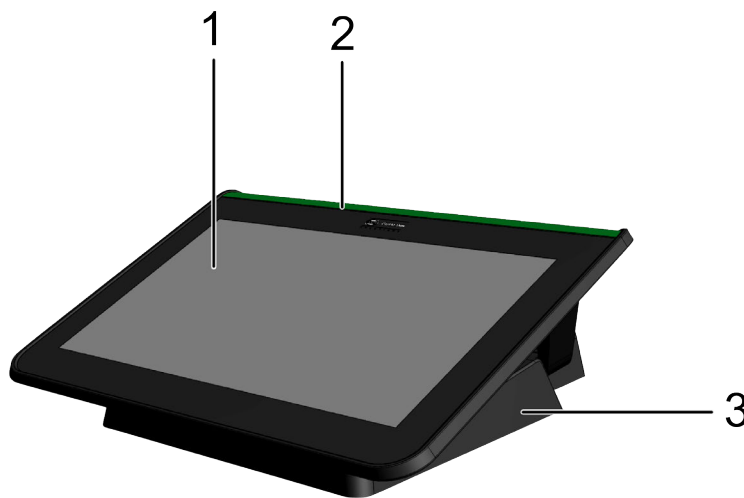
A Bluetooth-funkció használati módjait sok országban a vonatkozó törvények és rendelkezések korlátozhatják vagy tilthatják.

A Bluetooth funkció használata előtt vegye figyelembe az adott országban érvényes előírásokat.

## 3.4 Funkciók


A mega macs 77 funkcióinak köre az országtól, a megvásárolt licencektől és/vagy az opcionálisan kapható hardverelemektől függ. Ezért előfordulhat, hogy ez a dokumentáció olyan funkciókat is ismertet, amelyek az egyedi készüléken nem állnak rendelkezésre. A hiányzó funkciók a megfelelő fizetésköteles licenc és/vagy kiegészítő hardver beszerzése útján válnak elérhetővé.

## 3.5 mega macs 77



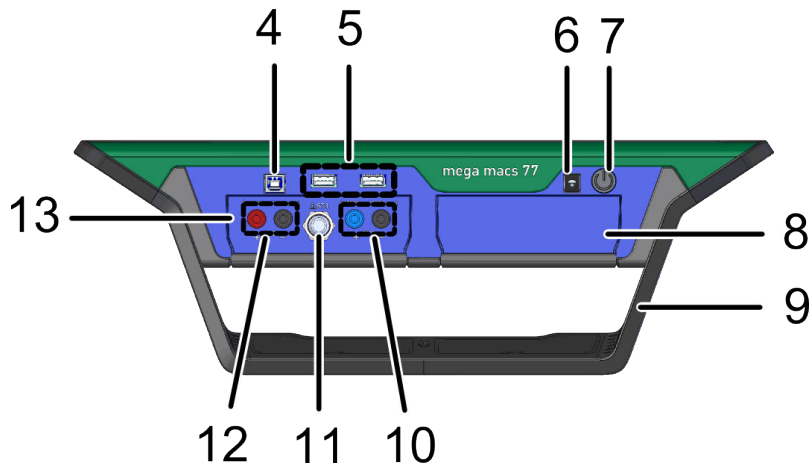
	Megnevezés
1	TFT-kijelző (érintőképernyő)
2	mega macs 77
3	Dokkolóállomás

## 3.6 A készülék kezelése

	<p><b>FONTOS</b></p> <p>A kijelző károsodhat vagy tönkremehet</p> <p>A kijelzőt soha ne kezelje szerszámmal vagy fémből készült hegyes tárggyal.</p> <p>Csak ujjal kezelje.</p>
---	---

A készülék érintőképernyővel rendelkezik. Az összes menü és funkció ujjal vagy a ▼▲ nyíl gombokkal való enyhe kopogtatásos érintéssel választható ki ill. aktiválható.

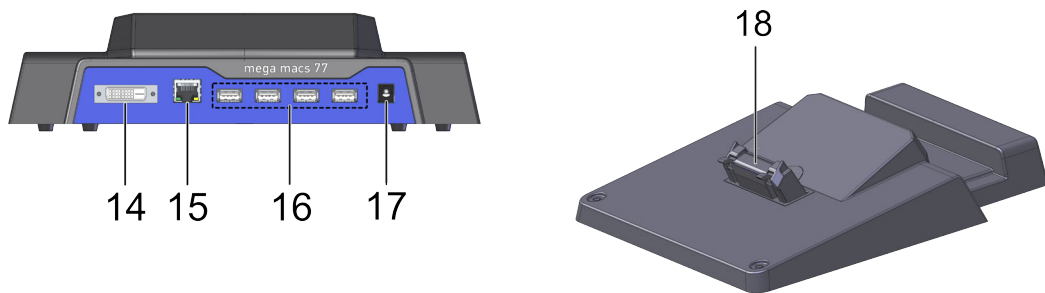
### 3.7 A mega macs 77 csatlakozói



	<b>Megnevezés</b>
4	<b>USB-eszköz csatlakozó</b> Az USB-eszköz interfészén keresztül adatok cserélhetők a készülék és a PC között.
5	<b>2x USB Host-csatlakozó</b> Az USB Host-aljzaton keresztül (röviden USB aljzat) külső nyomtató csatlakoztatható.
6	<b>Tápfeszültség aljzat</b> A műszer ezen keresztül látható el tápfeszültséggel és tölthető fel a belső akkumulátora.
7	<b>Be/Ki-kapcsoló</b> Itt kapcsolhatja ki ill. be a készüléket.
8	<b>Kiegészítő modulnyílás</b> Ide további modul helyezhető be.
9	<b>Támasztókeret</b> A támasztókeret a készülék felállításához, hordásához szükséges.
10	<b>Scope 1 csatlakozók</b> Erre köthetők a szkóp 1. csatornájának mérővezetékei. <ul style="list-style-type: none"><li>• kék = jel</li><li>• fekete = test</li></ul>
11	<b>ST3 csatlakozóaljzat</b> Erre köthetők a további mérőeszközök, mint pl. az árammérő lakatfogók.

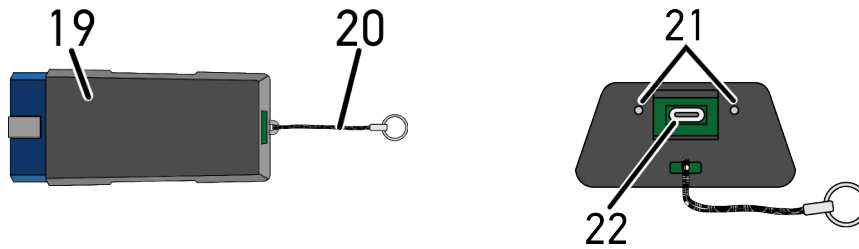
	<b>Megnevezés</b>
12	<p><b>Scope 2 csatlakozók</b></p> <p>Erre köthetők a szkóp 2. csatornájának mérővezetékei.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• piros = jel</li> <li>• fekete = test</li> </ul>
13	<p><b>MT 77 mérés technikai modul</b></p> <p>Ebben a modulban van a 2-csatornás oszcilloszkóp többek között a következők méréséhez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• feszültség</li> <li>• Áramerősség (árammérő fogón keresztül)</li> <li>• Ellenállás</li> </ul>

### 3.8 Dokkolóállomás csatlakozásai



	<b>Megnevezés</b>
14	<p><b>Full HD DVI-D csatlakozó</b></p> <p>A DVI-D csatlakozón keresztül digitális jeleket vihet át külső megjelenítő eszközre. Ennek használatával külső monitoron, projektoron jelenítheti meg a képet.</p>
15	<p><b>Ethernet csatlakozó</b></p> <p>Az Ethernet aljzaton keresztül többek között a következő eszközök csatlakoztatására van lehetőség:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PC</li> <li>• Nyomtató</li> <li>• Hálózat</li> </ul>
16	<p><b>4x USB Host-csatlakozó</b></p> <p>Az USB Host-aljzaton keresztül (röviden USB aljzat) külső nyomtató csatlakoztatható.</p>
17	<p><b>Tápfeszültség aljzat</b></p> <p>Innen látható el a dokkolóállomás feszültséggel, a mega macs 77 akkumulátorának feltöltéséhez.</p>
18	<p><b>Dokkoló csatlakozó</b></p> <p>Itt lehet a készüléket a dokkolóállomással összekötni.</p>

## 3.9 DT VCI csatlakozók



	Megnevezés
19	DT VCI vezeték nélküli kommunikációs modul diagnosztikai aljzata
20	Nyakpánt, pl. kulcstartó rögzítéséhez
21	<b>zöld és kék kontrollámpa (LED)</b> Kontrollámpa jelzi a DT VCI üzemállapotát.
22	Mikro-USB aljzat a számítógép USB aljzatához csatlakozó USB kábelhez

### 3.9.1 A villogásgyakoriságok jelentése

Állapotkijelzés		Jelentés
kék LED	zöld LED	
A LED kikapcsolva.	A LED kikapcsolva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inaktív / hibás szoftver.</li> <li>Nincs feszültség.</li> <li>DT VCI hibás.</li> </ul>
A LED gyorsan villog (másodpercenként 1x).	A LED kikapcsolva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A frissítés nem sikerült.</li> <li>A frissítés érvénytelen.</li> <li>DT VCI hibás.</li> </ul>
A LED lassan (3 másodpercenként) villog.	A LED kikapcsolva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A frissítés nem sikerült.</li> <li>A frissítés érvénytelen.</li> <li>DT VCI hibás.</li> </ul>
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 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 szimbólumlistában lévő  kapcsolat szimbóluma feketéről zöld színűre vált, akkor sikeresen létrehozta az online csatlakozást és az aktív.



## 5 A HGS-PassThru szoftver telepítése

### 5.1 A HGS-PassThru rendelkezésre bocsátása

---

2010 óta az összes új járműre vonatkozóan az Euro 5 norma van érvényben, ez többek között az emisszióra vonatkozóan szabályozza a járművek típusjövahagyását. Az Euro 5 normával a gyártókat arra kötelezték, hogy a független műhelyek számára az interneten keresztül korlátlan hozzáférést bocsássanak rendelkezésre a járművek karbantartására és javítására vonatkozó összes információval.

A vezérlőkészülékek programozásához csak olyan készülékek használhatók, amelyek Euro 5 kompatibilisek. A HGS-PassThru olyan interfész (felhasználói felület), amellyel a gyártó online portáljának legaktuálisabb szoftververziója telepíthető a jármű vezérlőkészülékébe. A PassThru funkció egy bővítés és *nem* helyettesíti a diagnosztikát. Ennél a Hella Gutmann közvetlen kommunikációt hoz létre a gyártó OEM-szervere (eredeti berendezésgyártó, Original Equipment Manufacturer) és a jármű között.

A szoftver rendelkezésre bocsátása gyártónként eltérő. A lehetőségek az alábbiak:

- Számítógépes szoftver letöltése.
- Számítógépes szoftver megkérése CD-n vagy DVD-n.
- Online megoldások

Ennél gyártónként díjak merülhetnek fel, pl.:

- Regisztráció
- Licencek
- Szoftver

A szoftver tartalma (információk és funkciók tekintetében) gyártónként változó. Néhány gyártónál csak a törvényileg megkövetelt funkciók és információk állnak rendelkezésre, másoknál ezeken felül további adatok is.

### 5.2 A HGS-PassThru támogatott operációs rendszerei

---

- Min. Microsoft Windows 7 (32/64 bites)

### 5.3 Rendszerkövetelmények, HGS-PassThru illesztőprogram

---

A Hella Gutmann az alábbi feltételeket szabja a HGS-PassThru illesztőprogram telepítéséhez:

- Min. 2 GB szabad memória
- Min. 40 GB szabad lemezterület
- Min. 1 szabad 2.0 USB-csatlakozó a laptopon/tableten
- internetképes laptop vagy internetképes tablet

---

## 5.4 A HGS-PassThru szoftver telepítése

---

A telepítés varázsló segítségével történik, amely végigvezeti Önt az egyes lépéseken.

A HGS-PassThru szoftver telepítéséhez az alábbiak szerint járjon el:

1. Kapcsolja be a laptopot/tabletet.
2. Nyissa meg a Hella Gutmann weboldalát.
3. A **MŰHELYI MEGOLDÁSOK > SZERVIZ** alatt válassza ki a **> PassThru** lehetőséget.
4. A **LETÖLTÉSEK** alatt válassza ki a **> Szoftver-PassThru** lehetőséget.  
Megjelenik a **PassThru beállítása** ablak.
5. A **>Fájl mentése<** alatt mentse el a PassThru setup.exe fájlt.  
A PassThru setup.exe fájlhoz a rendszer felkínál egy lehetséges célkönyvtárat. Ha másik célkönyvtárba szeretné telepíteni a programot, akkor a kiválaszthatja a megfelelő célkönyvtárat. A fájlok a telepítés végén a kiválasztott könyvtárba másolódnak.
6. A **>Mentés<** alatt mentse el a PassThru setup.exe fájlt.  
A PassThru setup.exe fájl a célkönyvtárban eltárolódik.
7. Kattintson a célkönyvtárban a PassThru setup.exe fájlra.  
Megjelenik a **HGS-PassThru beállítása** ablak.
8. Válassza ki a kívánt nyelvet a(z) ▼ gombbal.
9. Hagyja jóvá a kiválasztást az **>Ok<** gombbal.  
A kijelölés tárolása automatikusan végbemegy. Megjelenik a HGS-PassThru beállítási asszisztense.
10. Kattintson a **>Folytatás<** gombra.  
Megjelenik az ÁSZF tartalma.
11. Olvassa el az ÁSZF-et, és a szöveg végén fogadja el a feltételeket.
12. Kattintson a **>Folytatás<** gombra.  
Ahhoz, hogy a HGS-PassThru beállítás szoftvert sikeresen telepíteni lehessen, ki kell választani egy terméket.
13. Válassza ki a **>mega macs 77<** pontot.
14. A **>Telepítés<** gombbal telepítse a terméket.  
Ekkor megkezdődik a telepítés.
15. Várja meg, amíg befejeződik a telepítés.
16. Kattintson a **>Befejezés<** gombra.  
Ekkor az Asztalon automatikusan megjelenik a HGS-PassThru parancsikonja.

Ezzel a HGS-PassThru szoftver telepítése befejeződött.


## 6 A HGS-PassThru szoftver üzembe helyezése

Ez a fejezet a HGS-PassThru szoftver használatát ismerteti.

### 6.1 A HGS-PassThru üzembe helyezésének feltétele


- A műszer és a laptop/tablet a hálózati tápegységen keresztül tápfeszültséggel van ellátva.
- A laptop/tablet el van indítva.
- Megvan a laptop/tablet az internet és a jármű csatlakoztatásához.
- Hibátlanul van telepítve a HGS-PassThru fájl a laptopra/tabletre.
- Megvannak a rendszergazdai jogosultságok.
- Telepítve van az aktuális Java verzió.
- stabil internetkapcsolat
- A háttérben elindult/futó összes folyamat/program befejeződött.


### 6.2 A HGS-PassThru szoftver futtatása

	<p><b>FIGYELEM</b></p> <p>Ügyeljen arra, hogy a tápfeszültség ellátás a teljes folyamat alatt ne essen 12 V alá. A feszültségesés a letöltés megszakításához és a vezérlőegység károsodásához vezethet.</p> <p>Ha vezérlőegység frissítést végez, akkor a vezérlőegység régi programja <i>nem</i> állítható vissza.</p>
---	---

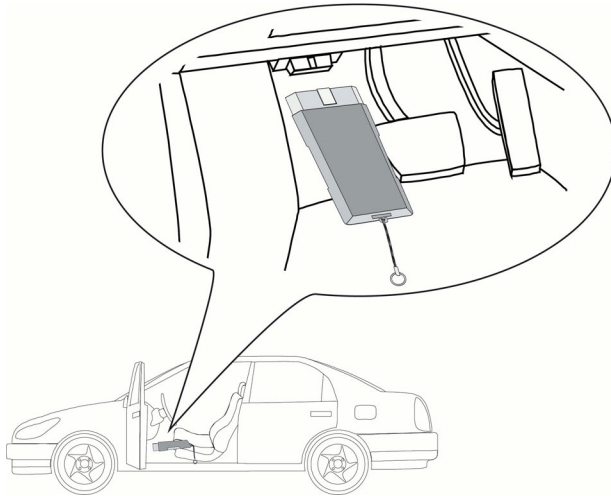
A HGS-PassThru szoftver futtatásához a következő módon járjon el:

1. Az USB kábelt dugja be a DT VCI eszköz USB aljzatába.

	<p><b>VIGYÁZAT</b></p> <p>A DT VCI kitépése a kuplung működtetésekor</p> <p>Sérülésveszély/anyagi károkozás</p> <p>Az indítási folyamat előtt tegye a következőket:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Húzza be a rögzítőféket.</li><li>2. Tegye üresbe.</li><li>3. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.</li></ol>
---	---

	<p><b>FONTOS</b></p> <p>Rövidzárlat és feszültségcsúcsok a DT VCI csatlakoztatásakor</p> <p>A járműelektronika tönkremenetelének veszélye</p> <p>A DT VCI csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a jármű gyújtását.</p>
---	---

2. Dugja a DT VCI vezeték nélküli kommunikációs modul csatlakozóját a diagnosztikai aljzatba.



Ekkor a DT VCI mindkét LED-je villog. A DT VCI ezzel üzemkés.

3. Dugja be az USB-kábelt a laptop/tablet USB-csatlakozásába. Létrejön a kapcsolat. A laptop/tablet a HGS VCI-n keresztül összekapcsolódik a járművel.

A PassThru funkció aktív.

4. Kapcsolja be a járművön a gyújtást.
5. Tartsa be a gyártó által megadottakat.
6. Válassza ki a következőt: **Start > Minden program > Hella Gutmann Solutions > HGS-PassThru kommunikáció.**

Másik megoldásként a HGS-PassThru szoftver az alábbi módon is futtatható:

- Windows 7: Az Asztalon válassza ki a HGS-PassThru parancsikont.

7. Válassza ki a kívánt nyelvet.
8. A **Teszt indítása** ponttal indítsa el a kommunikációs tesztet.



Elindul a kommunikációs teszt. Megtörténik a laptop/tablet és a HGS VCI kapcsolatának ellenőrzése.

Ha a bal oldali nyílsor zöld színnel jelenik meg, akkor az laptop/tablet kapcsolata a HGS VCI felé aktív.

Végül megtörténik a jármű és a HGS VCI kapcsolatának ellenőrzése.

Ha a jobb oldali nyílsor zöld színnel jelenik meg, akkor a jármű és a HGS VCI kapcsolata aktív.

Ekkor a laptop/tablet kapcsolata a jármű felé a HGS VCI műszeren keresztül sikeresen létrejött.

9. A **Befejezés** segítségével fejezze be a kommunikációs tesztet.
10. A laptopon/tableten keresztül nyissa meg az interneten a kívánt gyártói oldalt.
11. Kövesse a gyártó oldalán megjelenő utasításokat.
12. Válassza ki a PassThru-t (HGS VCI) a Hella Gutmann gyártótól.

## 7 Üzembe helyezés

Jelen fejezet a készülék be- és kikapcsolását, valamint az első használatához szükséges lépéseket ismerteti.

### 7.1 Akku töltése konnektoron keresztül

Az akkumulátort a készülék üzembe helyezése előtt töltsen legalább 8–10 órán át úgy, hogy a készülék ki van kapcsolva.

A következőképpen végezze az akkumulátor töltését konnektoron keresztül:

1. Dugja be a tápegység csatlakozódugóját a készülék csatlakozóaljzatába.
2. Dugja be a tápegység hálózati csatlakozóját a konnektorba.  
Az akku töltődik.


### 7.2 Akku töltése dokkolóállomáson keresztül

Az akkumulátort a készülék üzembe helyezése előtt töltsen legalább 8–10 órán át úgy, hogy a készülék ki van kapcsolva.

A következőképpen végezze az akkumulátor töltését dokkolóállomáson keresztül:

1. Dugja be a tápegység csatlakozódugóját a dokkolóállomás csatlakozóaljzatába.
2. Dugja be a tápegység hálózati csatlakozóját a konnektorba.  
Az akku töltődik.



### 7.3 Készülék bekapcsolása

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A készülék első elindításakor, valamint a szoftverfrissítéseket követően a készülék használatának hozzá kell járulnia a Hella Gutmann Solutions GmbH cég általános szerződési feltételeihez (ÁSZF). Enélkül a készülék egyes funkciói nem állnak rendelkezésre.</p>
---	--

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.  
Megjelenik a felhasználó választó ablak.

A Car History-ban tárolt minden adathoz rögzíti az adott felhasználó nevet. Így egy esetleges későbbi visszakeresésnél gyorsan megtalálható, hogy ki végezte a javítást.

3. Kattintson kétszer a következőre: .
4. Adja meg a felhasználónevet.
5. Erősítse meg a bevittet az  gombbal.

6. Adott esetben aktiválja a **Bejelentkezve marad** kijelölőnégyzetet.


Ha aktiválva van a **Bejelentkezve marad** kijelölőnégyzet, akkor a jövőben bekapcsoláskor nem kell a felhasználót kiválasztani.

7. Erősítse meg a bevittet az  gombbal.  
A bevétel automatikusan tárolódik. Megjelenik a főmenü.


Most már megkezdheti a munkát a készülékkel.

## 7.4 Licencek engedélyezése

---

	<b>ÚTMUTATÁS</b> Azért, hogy az összes megvásárolt licencet teljes körűen használhassák, a készüléket az 1. üzembe helyezés előtt össze kell kapcsolni a HGS-szerverrel.
---	---

A műszer HGS-szerverrel történő összekapcsolásához a következő módon járjon el:




1. Válassza ki a Főmenüben a **Beállítások > Szerződések** menüpontot.
2. Válassza ki a **>Licenc<** fület.
3. A(z)  segítségével hívja le a **Licenceim** lehetőséget.  
Az adatok letöltődnek. Megjelennek a megvásárolt licencek.
4. A készüléket kapcsolja ki, majd ismét be.

Most már teljes körűen dolgozhat a készülékkel.

## 7.5 Készülék kikapcsolása

---

A készülék kikapcsolásához tegye a következőket:

1. Kapcsolja ki a készüléket a  billentyű megnyomásával.
2. Válaszoljon a jóváhagyást kérő üzenetre.
3. Kapcsolja ki a készüléket a  billentyű megnyomásával. A folyamat megszakítása: .  
A készülék ki van kapcsolva.

## 8 A készülék konfigurálása

A főmenü **>Beállítások<** menüpontjában az összes csatlakozót és funkciót konfigurálhatja.



### 8.1 A cégszolgáltatások beállítása

Itt írhatja be a nyomtatásban is megjelenő cégszolgáltatásokat, pl.:

- A cég címe
- Faxszám
- Honlap

#### 8.1.1 Cégszolgáltatások megadása

A cégszolgáltatások megadásához tegye a következőket:

1. Válassza ki a Főmenüben a **Beállítások > Cég** menüpontot.
2. Válassza ki a **>Cégszolgáltatások<** fület.
3. A **Cégnév** alatt nyissa meg a virtuális billentyűzetet  segítségével.
4. Adja meg a cég nevét.
5. Erősítse meg a bevittet az  gombbal.  
A bevitt automatikusan tárolódik.
6. A továbbiak megadásához ismétlje meg a 3–5. lépést.



#### 8.1.2 Felhasználónév

##### 8.1.2.1 Felhasználónév megadása

Itt kezelheti a különböző felhasználókat.

A Car History-ban tárolt minden adathoz rögzíti az adott felhasználó nevét. Így egy esetleges későbbi visszakeresésnél gyorsan megtalálható, hogy ki végezte a javítást.



A felhasználó nevének megadásához tegye a következőket:

1. Válassza ki a Főmenüben a **Beállítások > Cég** menüpontot.
2. Válassza ki a **>Felhasználó<** fület.
3. Nyissa meg a virtuális billentyűzetet a  gombbal.
4. Adja meg a felhasználónevet.
5. Erősítse meg a bevittet az  gombbal.  
A bevitt automatikusan tárolódik.

##### 8.1.2.2 Jelszó megadása



Itt a felhasználók számára opcionálisan megadható egy jelszó. A felhasználó kiválasztásánál a megadott jelszót be kell írni.

A felhasználóhoz történő jelszó-megadáshoz tegye a következőket:

1. Válassza ki a Főmenüben a **Beállítások > Cég** menüpontot.
2. Válassza ki a **>Felhasználó<** fület.
3. Válasszon ki egy tetszés szerinti felhasználónevet.
4. A **Jelszó (opcionális)** pontban nyissa meg a virtuális billentyűzetet a(z)  gombbal.
5. Adja meg a kívánt jelszót.
6. Erősítse meg a bevittet az  gombbal.  
A bevitt automatikusan tárolódik.



### 8.1.2.3 Jelszó törlése

Jelszó törléséhez tegye a következőket:

1. Válassza ki a Főmenüben a **Beállítások > Cég** menüpontot.
2. Válassza ki a **>Felhasználó<** fület.
3. Válassza ki a kívánt felhasználónevet a megadott jelszóval.
4. A **Jelszó (opcionális)** pontban törölje a jelszót a(z)  gombbal.
5. Válaszoljon a jóváhagyást kérő üzenetre.
6. A  gomb megnyomásával erősítse meg a jóváhagyást kérő üzenetet.  
A jelszó törlődik.

### 8.1.2.4 Felhasználónév törlése

A felhasználó nevének törléséhez tegye a következőket:



1. Válassza ki a Főmenüben a **Beállítások > Cég** menüpontot.
2. Válassza ki a **>Felhasználó<** fület.
3. Válasszon ki egy tetszés szerinti felhasználónevet.
4. A  segítségével törölje a felhasználónevet.
5. Válaszoljon a jóváhagyást kérő üzenetre.
6. A  gomb megnyomásával erősítse meg a jóváhagyást kérő üzenetet.  
A felhasználónév törlődik.

## 8.1.3 Kalkuláció megadása

Itt lehet megadni az alapadatokat a kalkulációhoz.

3 különböző óradíjat (nettó) és adómértéket adhat meg. Ezen értékek szerint számítja ki az elvégzendő munka teljes összegét.

A kalkuláció alapértékeinek megadásához tegye a következőket:

1. Válassza ki a Főmenüben a **Beállítások > Cég** menüpontot.
2. Válassza ki a **>Kalkuláció<** fület.
3. Az **1. óradíj (nettó)** menüpontnál nyissa meg a virtuális billentyűzetet a  segítségével.
4. Adja meg az óradíjat.
5. Erősítse meg a bevittet az  gombbal.  
A bevitt automatikusan tárolódik.



6. A továbbiak megadásához ismétlje meg a 3–5. lépést.

## 8.2 Készülék, DT VCI és modul frissítése

---

Itt frissítheti a DT VCI műszert és az egyes modulokat. Továbbá megjelennek a különböző rendszeradatok, pl.:

- paket-verzió
- készülékszám
- szoftververzió

A Hella Gutmann évente többször áll szoftverfrissítéssel ügyfelei rendelkezésére. A frissítés díj ellenében történik. A frissítések mind új járműrendszereket, mind pedig műszaki módosításokat és újításokat tartalmaznak. Javasoljuk, hogy a műszer rendszeres frissítésével folyamatosan biztosítsa a legújabb állapotot.

### 8.2.1 Frissítés előfeltétele

Ahhoz, hogy elvégezhesse a szoftverfrissítést, tartsa be a következőket:

- Csatlakoztassa a műszert USB-kábellel, Bluetooth-on vagy WLAN-on keresztül az internetképes számítógéphez.
- A PC legyen Bluetooth-képes, vagy legyen behelyezve Bluetooth-adapter a PC-be.
- Legyenek engedélyezve a megfelelő licencek a Hella Gutmann ill. a HGS-LITO Kft-nél.
- A számítógépen telepítve kell lennie a Hella Gutmann Drivers illesztőprogram-csomagnak.
- Legyen biztosítva a készülék és a DT VCI feszültségellátása.

### 8.2.2 Rendszerinformációk megnyitása

Itt találhatóak mindazok az információk, amelyek a mega macs 77 azonosításához szükségesek.

A rendszerinformációk lekérdezéséhez az alábbiak szerint járjon el:


1. Válassza ki a Főmenüben a **Beállítások > Frissítés** menüpontot.
2. Válassza ki a **>Rendszer<** fület.  
Megjelenik az Információs ablak.

Itt találhatóak pl. a műszer gyári számával, szoftver- és hardververziójával kapcsolatos információk.

### 8.2.3 Nyelv beállítása

Itt választhatja ki a többnyelvű program nyelvváltozatát. A nyelv átállítását követően a frissítés a kiválasztott nyelvre fog megtörténni.

A következőképpen végezze a nyelv beállítását:

1. Válassza ki a Főmenüben a **Beállítások > Frissítés** menüpontot.
2. Válassza ki a **>Rendszer<** fület.
3. A **Nyelv beállítása** alatt nyissa meg a listát a  segítségével.


A választható nyelvek az adott szoftvertől függőek.


4. Válassza ki a kívánt ország nyelvét.  
A választást a rendszer automatikusan elmenti.


## 8.2.4 Rendszerfrissítés indítása

Itt tudja elindítani a rendszerfrissítést.

A rendszerfrissítés elindításához tegye a következőket:

1. Válassza ki a Főmenüben a **Beállítások > Frissítés** menüpontot.
2. Válassza ki a **>Rendszer<** fület.
3. A **Művelet** alatt a  keresztül nyissa meg a listát.
4. Válassza ki a **>Frissítést<**.

	<p><b>FONTOS</b></p> <p>Elégtelen tápfeszültség Rendszeradatvesztés</p> <p>A műszert a frissítés közben ne kapcsolja ki és a hálózati tápellátást se kösse le. Biztosítsa a megfelelő tápellátást.</p>
---	--

5. A  segítségével indítsa el a **Frissítést**.  
A rendszer keresi az új frissítést, letölti, majd telepíti a megfelelő fájlokat.

A sikeres rendszerfrissítést követően a készülék automatikusan kikapcsol, majd újra bekapcsol. Az elindulás után a telepítés ellenőrzése automatikusan megtörténik.

## 8.2.5 DT-VCI információk megnyitása

Itt találhatóak mindazok az információk, amelyek a DT VCI azonosításához szükségesek.


A DT-VCI információk lekérdezéséhez tegye a következőket:

1. Válassza ki a Főmenüben a **Beállítások > Frissítés** menüpontot.
2. Válassza ki a **>DT VCI<** fület.  
Megjelenik az Információs ablak.  
Itt található a DT VCI modultípusa, szoftver- és hardververziója.

## 8.2.6 DT-VCI frissítése


Itt aktualizálhatja DT VCI szoftverét.


### 8.2.6.1 DT-VCI frissítés indítása

	<p><b>FONTOS</b></p> <p>Elégtelen tápfeszültség Rendszeradatvesztés</p> <p>A műszert és a DT VCI-t frissítés közben ne kapcsolja ki és a hálózati tápfeszültség ellátást se kösse le.</p> <p>Biztosítsa a megfelelő tápellátást.</p>
---	--

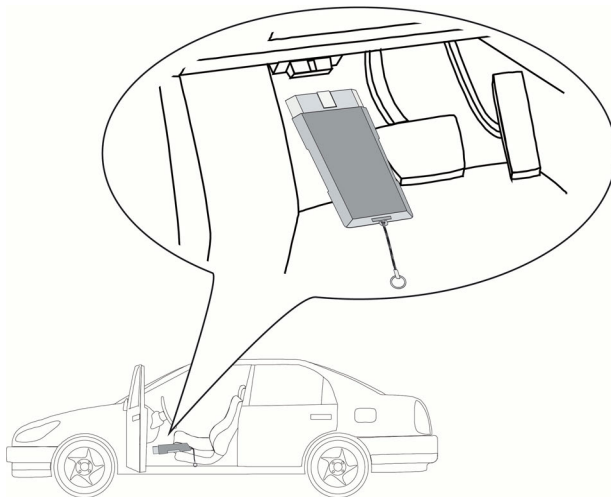
A DT VCI frissítés elindításához tegye a következőket:

1. Válassza ki a Főmenüben a **Beállítások > Frissítés** menüpontot.
2. Válassza ki a **>DT VCI<** fület.



	<p><b>VIGYÁZAT</b></p> <p>A DT VCI kitépése a kuplung működtetésekor Sérülésveszély/anyagkárosítás</p> <p>Az indítási folyamat előtt tegye a következőket:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Húzza be a rögzítőféket.</li><li>2. Tegye üresbe.</li><li>3. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.</li></ol>
--	--

	<p><b>FONTOS</b></p> <p>Rövidzárlat és feszültségcsúcsok a DT VCI csatlakoztatásakor A járműelektronika tönkremenetelének veszélye A DT VCI csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a jármű gyújtását.</p>
---	---

3. Dugja a DT VCI vezeték nélküli kommunikációs modul csatlakozóját a diagnosztikai aljzatba.



Ekkor a DT VCI mindkét LED-je villog. A DT VCI ezzel üzemkész.

4. A  segítségével **indítsa el a frissítést**.
5. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
6. A  segítségével erősítse meg az utasítás- és figyelmeztető ablakot.  
Elindítja a DT VCI frissítését. Az adatok a készülékről a DT VCI-re másolódnak.


Ha a frissítés sikeres volt, megjelenik a következő szöveg: *Frissítés (DT VCI/MT 77) sikeresen befejeződött.*

## 8.2.7 Modulfrissítés



Itt aktualizálhatja az egyes modulok programját.

A mega macs 77 alatt összesen 2 modulfiók található. Az 1. modulfiók az MT 77 (méréstechnikai modul) számára van kialakítva, a 2. modulfiók pedig tárolóhelyként szolgál.

### 8.2.7.1 Modulfrissítés indítása

	<p><b>FONTOS</b></p> <p>Elégtelen tápfeszültség</p> <p>Rendszeradatvesztés</p> <p>A műszert a frissítés közben ne kapcsolja ki és a hálózati tápellátást se kösse le.</p> <p>Biztosítsa a megfelelő tápellátást.</p>
---	--

A modulfrissítés elindításához tegye a következőket:

1. Válassza ki a Főmenüben a **Beállítások > Frissítés** menüpontot.
2. Válassza ki a kívánt modul fülét.  
Megjelenik az Információs ablak.  
  
Itt található a modul típusára, a szoftver- és hardververzióra vonatkozó információk.
3. A  segítségével **indítsa el a frissítést**.
4. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
5. A  segítségével erősítse meg az utasítás- és figyelmeztető ablakot.  
Elindul a modulfrissítés. A rendszer keresi az új frissítést, letölti, majd telepíti a megfelelő fájlokat.

Ha a frissítés sikeres volt, megjelenik a következő szöveg: *Modulfrissítés sikeresen befejeződött.*

## 8.3 Csatlakozók konfigurálása

Itt konfigurálhatja a nyomtató, a BPC-Tool, az Ethernet és a WLAN csatlakozókat.

A műszer összes csatlakozóját a **Beállítások > Csatlakozók** pont alatt konfigurálhatja.

Ha az eszközökkel vagy készülékekkel egyszerre több kapcsolat hozható létre, akkor mindig a leggyorsabb és a legstabilabb kapcsolat részesül előnyben.

A kapcsolatok hierarchiája a következő:

1. USB
2. Ethernet
3. WLAN







## 8.3.1 A nyomtató konfigurálása

### 8.3.1.1 Nyomtatás USB-n keresztül

Itt állíthatja be, hogy az USB aljzaton keresztül nyomtasson.

A műszer USB-csatlakozásaira olyan nyomtató csatlakoztatható, amely legalább a PCL5 nyomtatónyelvet támogatja és USB-csatlakozással rendelkezik. Az ügyfélszolgálati forródróton keresztül történő zökkenőmentes támogatás biztosításához azt ajánljuk, a Hella Gutmanntól szerezzen be nyomtatót.

Az USB-n keresztüli nyomtatáshoz tegye a következőket:


1. Kösse össze USB-kábellel (nem tartozik a szállítási terjedelemben) a műszert és a nyomtatót.
2. Válassza ki a főmenüben a **Beállítások > Aljzatok** menüpontot.
3. Válassza ki a **>Nyomtató<** fület.
4. Az **Aljzatok** alatt a  keresztül nyissa meg a listát.
5. Válassza ki a **>helyi<** lehetőséget.
6. A **Színes üzemmód** alatt nyissa meg a listát a  segítségével.
7. Válassza ki a **>színes<** vagy a **>fekete-fehér<** lehetőséget.
8. A **fent (mm)** alatt a  segítségével nyissa meg a virtuális billentyűzetet.  
Az oldalszegély gyárilag 15 mm-re van beállítva.
9. Ha szükséges, akkor törölje a gyárilag beállított számot a  vagy a  segítségével.
10. Adja meg az oldalszegélyek kívánt méretét mm-ben.
11. Erősítse meg a bevittelt az  gombbal.  
A bevitel automatikusan tárolódik.
12. A továbbiak megadásához ismétlje meg a 8–11. lépést.
13. Ha szükséges, aktiválja a **HGS-céglogó kitakarása** jelölőnégyzetet, hogy ne nyomtassa ki a Hella Gutmann céglogóját.  
Ezzel a funkcióval lehetővé teszi az előre nyomtatott levélpapír használatát.  
Így az USB aljzatra kötött nyomtatóval tud nyomtatni.

### 8.3.1.2 Nyomtatás a PC alapértelmezett nyomtatóján


Itt állíthatja be, hogy a PC alapértelmezett nyomtatóján keresztül nyomtasson.

Ha nincs a készülékhez külön nyomtató csatlakoztatva, a nyomtatás egy számítógéphez csatlakoztatott nyomtatón keresztül is történhet. Ehhez a diagnosztikai készüléket a számítógéphez kell csatlakoztatni. A számítógéphez való csatlakoztatás történhet USB-n, Etherneten vagy WLAN-on keresztül.

Az alapértelmezett nyomtatón való nyomtatáshoz tegye a következőket:

1. Válassza ki a főmenüben a **Beállítások > Aljzatok** menüpontot.
2. Válassza ki a **>Nyomtató<** fület.
3. Az **Aljzatok** alatt a  keresztül nyissa meg a listát.
4. Válassza ki a **>Hella Gutmann Drivers<-t**.  
A választást a rendszer automatikusan elmenti.
5. Végezze el a 8–13. lépést a **Nyomtatás USB-n keresztül (Oldal 37)** fejezetben leírtak szerint.  
Most már nyomtathat PC-n keresztül.


### 8.3.1.3 Nyomtatás Szakértői üzemmóddal

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A Szakértői üzemmódot ne konfigurálja önállóan. A Szakértői üzemmódhoz ismerni kell a számítógépes operációs rendszereket, és csak számítástechnikai rendszergazdák konfigurálhatják.</p>
---	--

A **>Szakértői üzemmód<** interfésszel a nyomtatói interfészek kézzel konfigurálhatók.

A műszer USB aljzatához minden olyan nyomtató csatlakoztatható, amelyik legalább a PCL5 nyomtatási nyelvvel dolgozik és USB bemenettel rendelkezik. Az ügyfélszolgálati forródróton keresztül történő zökkenőmentes támogatás biztosításához azt ajánljuk, a Hella Gutmanntól szerezzen be nyomtatót.


A Szakértői üzemmóddal történő nyomtatáshoz tegye a következőket:

1. Válassza ki a főmenüben a **Beállítások > Aljzatok** menüpontot.
2. Válassza ki a **>Nyomtató<** fület.
3. Az **Aljzatok** alatt a  keresztül nyissa meg a listát.
4. **>Szakértői üzemmód<** kiválasztása.

### 8.3.1.4 Próbaoldal nyomtatása

Itt kinyomtathat egy tesztoldalt.

Tesztoldal nyomtatásához a következő módon járjon el:



1. Válassza ki a főmenüben a **Beállítások > Aljzatok** menüpontot.
2. Válassza ki a **>Nyomtató<** fület.
3. A  segítségével **Tesztoldal nyomtatása**.  
Nyomtatási adatok előkészítése.

A korábban beállított nyomtató kinyomtat egy tesztoldalt.

## 8.3.2 BPC-Tool konfigurálása

### 8.3.2.1 BPC-Tool keresése

A BPC-Tool kereséséhez az alábbiak szerint járjon el:

1. Kapcsolja be a BPC-Tool-t és csatlakoztassa a készülékkel (lásd Kezelési útmutató BPC-Tool).
2. Válassza ki a főmenüben a **Beállítások > Aljzatok** menüpontot.
3. Válassza ki a **>BPC<** fület.
4. A  segítségével keresse a **BPC-Tool**-t.
5. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
6. A  segítségével erősítse meg az utasítás- és figyelmeztető ablakot.  
Létrejön a kapcsolat a BPC-Tool-lal.

Ha sikeresen megtörténik a készülékkel a kapcsolat létesítése a BPC-Tool felé, akkor megjelenik a megtalált BPC-Tool kiválasztólistája.



7. Válassza ki a kívánt BPC-Tool-t.  
A választást a rendszer automatikusan elmenti.

A **BPC-cím** mezőben megjelenik a kiválasztott BPC-Tool címe.

### 8.3.2.2 BPC-műszer csatlakozásának inaktíválása és a hozzárendelés törlése

Itt le tudja választani a BPC-Tool kapcsolatot és törölni tudja a hozzárendelést.


A BPC-Tool csatlakozásának inaktíválásához és a hozzárendelés törléséhez az alábbiak szerint járjon el:



1. Válassza ki a főmenüben a **Beállítások > Aljzatok** menüpontot.
2. Válassza ki a **>BPC<** fület.
3. A  segítségével **inaktíválja a BPC-Tool felé fennálló kapcsolatot és törölje a hozzárendelést.**
4. Válaszoljon a jóváhagyást kérő üzenetre.
5. A  gomb megnyomásával erősítse meg a jóváhagyást kérő üzenetet.  
A BPC-Tool kapcsolata inaktíválódik, a hozzárendelés pedig törlődik.

### 8.3.2.3 BPC-Tool frissítésének indítása

A BPC-Tool frissítésének elindításához tegye a következőket:

1. Csatlakoztassa a BPC-Tool-t az akkumulátorra.
2. Válassza ki a főmenüben a **Beállítások > Aljzatok** menüpontot.
3. Válassza ki a **>BPC<** fület.

	<p><b>FONTOS</b></p> <p>Elégtelen tápfeszültség Rendszeradatvesztés</p> <p>A készüléket és a BPC-Tool-t frissítés közben ne kapcsolja ki és a hálózati tápfeszültség ellátást se kösse le! Biztosítsa a megfelelő tápellátást.</p>
---	--


4. A  segítségével indítsa el a **BPC-Tool frissítését.**
5. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
6. A  segítségével erősítse meg az utasítás- és figyelmeztető ablakot.  
Elindul a BPC-Tool frissítése. A rendszer keresi az új frissítést, letölti, majd telepíti a megfelelő fájlokat.

Ha a frissítés sikeres volt, megjelenik a következő szöveg: *A BPC-Tool frissítése sikeresen befejeződött.*

### 8.3.2.4 A BPC-Tool rendszerinformációinak megnyitása

Itt találhatóak mindazok az információk, amelyek a BPC-Tool azonosításához szükségesek.

A BPC-Tool rendszerinformációinak lehívásához az alábbiak szerint járjon el:


1. Válassza ki a főmenüben a **Beállítások > Aljzatok** menüpontot.
2. Válassza ki a **>BPC<** fület.
3. A  segítségével nyissa meg a **Rendszerinformációkat.**  
Megjelenik az Információs ablak.

Itt találhatóak pl. a terméknevekkel, termékazonosítóval és szoftververzióval kapcsolatos információk.

### 8.3.3 Az Ethernet konfigurálása

Itt lehet elvégezni a hálózati beállításokat.

A műszer az Ethernet aljzatán keresztüli hálózathoz (router) való kapcsolódásához a következő módon járjon el:

1. Csatlakoztassa az Ethernet kábelt (nem tartozék) a hálózati eszközhöz és a műszer Ethernet aljzatához.
2. Válassza ki a főmenüben a **Beállítások > Aljzatok** menüpontot.
3. Válassza ki az **>Ethernet<** fejléct.
4. Nyissa meg az **IP-cím üzemmód** alatti listát a  segítségével.

Ha **>automatikus kérés (DHCP)<** van beállítva, akkor a készülék automatikusan keres egy IP címet.

Ha **>manuálisan rögzít<** van kiválasztva, akkor a **mega macs-IP-cím** alatt be kell vinni a hálózati eszköz címét, pl. 192.168.255.255.

5. Válassza ki az **>automatikus kérés (DHCP)<** vagy a **>manuálisan rögzít<** lehetőséget. A választást a rendszer automatikusan elmenti.



### 8.3.4 A 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.


#### 8.3.4.1 WLAN-kapcsolat keresése és beállítása

A műszer a WLAN-on keresztüli hálózathoz (router) való kapcsolódásához a következő módon járjon el:

1. Válassza ki a főmenüben a **Beállítások > Aljzatok** menüpontot.
2. Válassza ki a **>WLAN<** fület.
3. Aktiválja a jelölőnégyzetet, hogy elvégezhesse a beállításokat.  
Ha a műszeren ezelőtt aktiválva volt az Ethernet, akkor megjelenik egy biztonsági kérdés.
4. Válaszoljon a jóváhagyást kérő üzenetre.
5. A  gomb megnyomásával erősítse meg a jóváhagyást kérő üzenetet.
6. Nyissa meg az **IP-cím üzemmód** alatti listát a  segítségével. Megjelenik a választólista.




Ha az **>automatikus kérés (DHCP)<** van beállítva, akkor a készülék automatikusan keresi az IP-címet. Ez a gyári beállítás is.

Ha **>manuálisan rögzít<** van kiválasztva, akkor a **mega macs-IP-cím** alatt be kell vinni a hálózati eszköz címét, pl. 192.168.255.255.

7. Válassza ki az **>automatikus kérés (DHCP)<** vagy a **>manuálisan rögzít<** lehetőséget. A választást a rendszer automatikusan elmenti.
8. A  segítségével **Hozza létre a vezeték nélküli hálózatot**. A vezeték nélküli hálózatok keresése történik.





Ha a készüléken keresztül a vezeték nélküli hálózat felé sikeresen befejeződött a keresés, akkor a megtalált vezeték nélküli hálózatok kiválasztási listája jelenik meg.



9. Válassza ki a kívánt vezeték nélküli hálózatot.
10. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
11. A  segítségével erősítse meg az utasítás- és figyelmeztető ablakot.
12. Adja meg a WLAN-jelszót.
13. A jelszót erősítse meg a  segítségével.  
A bevitel automatikusan tárolódik.  
Ha sikeresen létrehozta a vezeték nélküli kapcsolatot, akkor a rendszer következőt jeleníti meg:
  - a **Vezeték nélküli hálózat (SSID)** alatt a kiválasztott vezeték nélküli hálózat nevét
  - a **WLAN biztonság** alatt a kiválasztott vezeték nélküli hálózat biztonsági rendszerét
  - a **Gutmann Portal IP-címe** alatt a feltelepített Hella Gutmann Drivers IP-címét
14. Kattintson a fejléc jobb  szimbólumára, hogy ellenőrizhesse a kapcsolat állapotát.  
Ha a **Kapcsolat** alatt az *Adatszerver*, a **WLAN** alatt pedig a *kapcsolatban* áll, akkor van kapcsolat a műszer és az internet között.  
Most használhatja a WLAN-t.

### 8.3.4.2 WLAN-diagnosztika végrehajtása

A WLAN-diagnosztika végrehajtásához tegye a következőket:

1. Ha szükséges, húzza ki a műszerből az USB/Ethernet kábelt.
2. Válassza ki a főmenüben a **Beállítások > Aljzatok** menüpontot.
3. Válassza ki a **>WLAN<** fület.
4. Aktiválja a jelölőnégyzetet, hogy elvégezhesse a beállításokat.  
Ha a műszeren ezelőtt aktiválva volt az Ethernet, akkor megjelenik egy biztonsági kérdés.
5. Válaszoljon a jóváhagyást kérő üzenetre.
6. A  gomb megnyomásával erősítse meg a jóváhagyást kérő üzenetet.
7. A  segítségével indítsa el a **WLAN diagnosztikát**.  
Megtörténik a WLAN-interfész státuszvizsgálata.  
Megjelenik egy információs ablak.  
Az információs ablakban információk vannak eltárolva, pl. a WLAN-Chip-ről és státuszáról, valamint a Hella Gutmann Drivers-hez való kapcsolódás állapotáról.
8. A  segítségével zárja be az információs ablakot.
9. Szükség esetén a  segítségével **WLAN-konfiguráció visszaállítása**.

## 8.4 A régió beállítása

---



Itt a következőket konfigurálhatja:

- nyelvbeállítás
- országbeállítás
- pénznem
- Dátumformátum
- Időformátum
- Dátum
- Pontos idő

### 8.4.1 Nyelvbeállítás

Itt választhatja ki többnyelvű szoftver (választható) esetén a nyelvváltozatot.

A nyelv beállításához tegye a következőket:


1. Válassza ki a Főmenüben a **Beállítások > Régió** menüpontot.
2. A **Nyelv beállítás**a alatt nyissa meg a listát a  segítségével. A választható nyelvek az adott szoftvertől függőek.
3. Válassza ki a kívánt ország nyelvét.
4. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
5. A  segítségével zárja be az utasítás- és figyelmeztető ablakot. A műszer automatikusan kikapcsol. A nyelvbeállítás automatikusan tárolódik. A műszer automatikusan kikapcsol és automatikusan stand-by üzembe kerül.
6. Nyomja meg enyhén a képernyőt.
7. Erősítse meg a felhasználó választó ablakot a  segítségével. Megjelenik a főmenü.

### 8.4.2 Országbeállítás

Itt konfigurálhatja az ország beállítását.

Az országverzió specifikus információkat, pl. a levél nyomtatási formáit tartalmazza.


Az ország beállításához tegye a következőket:

1. Válassza ki a Főmenüben a **Beállítások > Régió** menüpontot.
2. Az **Országbeállítás** alatt a  segítségével nyissa meg a listát. A választható országok listája az adott szoftvertől függ.
3. Válassza ki a nyelvhez tartozó országot. A választást a rendszer automatikusan elmenti.

### 8.4.3 Pénznem beállítása

Itt konfigurálhatja az ország pénznemét.


A pénznem beállításához tegye a következőket:

1. Válassza ki a Főmenüben a **Beállítások > Régió** menüpontot.
2. A **Pénznem** alatt a  keresztül nyissa meg a listát.  
A választható pénznemeket a mindenkori program szerint kínálja.
3. Válassza ki a kívánt ország pénznemét.  
A választást a rendszer automatikusan elmenti.

### 8.4.4 Dátumformátum beállítása

Itt konfigurálhatja a dátum formátumát.


A dátum formátumának beállításához tegye a következőket:

1. Válassza ki a Főmenüben a **Beállítások > Régió** menüpontot.
2. A **Dátumformátum** alatt nyissa meg a listát a(z)  segítségével.
3. Válassza ki a kívánt dátumformátumot.  
A választást a rendszer automatikusan elmenti.

### 8.4.5 Időformátum beállítása

Itt konfigurálhatja az óraformátumot.




A óraformátum beállításához tegye a következőket:

1. Válassza ki a Főmenüben a **Beállítások > Régió** menüpontot.
2. Az **Óraformátum** alatt nyissa meg a listát a  segítségével.
3. Válassza a **>24 h<** vagy **>12 h<** lehetőséget.  
A választást a rendszer automatikusan elmenti.

### 8.4.6 Dátum beállítása

Itt állíthatja be az aktuális dátumot.




A dátum beállításához tegye a következőket:

1. Válassza ki a Főmenüben a **Beállítások > Régió** menüpontot.
  2. A **Dátum** alatt nyissa meg a  segítségével a választóablakot.
  3. A **Nap** alatt nyissa meg a listát a  segítségével.
  4. Válassza ki a kívánt napot.
  5. Ismételje meg a 3. és 4. lépést a **Hónap** és **Év** esetén is.
  6. Erősítse meg a kiválasztást a(z)  gombbal.  
A választást a rendszer automatikusan elmenti.
-

## 8.4.7 Időbeállítás

Itt állíthatja be az aktuális időt.

Az idő beállításához tegye a következőket:

1. Válassza ki a Főmenüben a **Beállítások > Régió** menüpontot.
2. Az **Idő** alatt nyissa meg a  segítségével a választóablakot.
3. Az **Óra** alatt a  segítségével állítsa be a kívánt órát.
4. Ismétlje meg a 3. lépést a **Perc** és a **Másodperc** alatt is.
5. Erősítse meg a beállításokat a  segítségével.  
A beállítások automatikusan tárolódnak.


## 8.5 A mértékegységek konfigurálása

---

Itt rendelheti hozzá a fizikai jellemzőkhöz a regionálisan alkalmazott mértékegységeket.

### 8.5.1 Mértékegységek kiosztása

A fizikai jellemzők regionális mértékegységeinek hozzárendeléséhez tegye a következőket:

1. Válassza ki a Főmenüben a **Beállítások > Egységek** menüpontot.
2. A kívánt jellemző alatt a  segítségével nyissa meg a listát.
3. Válassza ki a kívánt mértékegységet.  
A választást a rendszer automatikusan elmenti.

## 8.6 Egyéb beállítások

---

Itt többek között a következők beállításait végezheti el:


- Kijelző fényereje
- Demo üzemmód
- Rendeléskezelés

### 8.6.1 A hardver beállítása

Itt lehet beállítani a kijelző fényerejét és az energiakezelést.

#### 8.6.1.1 Kijelző fényerejének beállítása

A kijelző fényerejének beállításához tegye a következőket:


1. Válassza ki a főmenüben a **Beállítások > Egyéb** menüpontot.
2. Válassza ki a **>Hardver<** fület.
3. A **Világos** alatt nyissa meg a listát a(z)  segítségével.

4. Válassza ki a kívánt fényerősséget.  
A kijelző fényerejét azonnal megfelelően illeszti. A választást a rendszer automatikusan elmenti.

### 8.6.1.2 Energiakezelés beállítása

Itt beállítható, hogy a készülék hosszabb használaton kívüli állapot után automatikusan kikapcsoljon-e.

Az energiakezelés konfigurálásához az alábbiak szerint járjon el:

1. Válassza ki a főmenüben a **Beállítások > Egyéb** menüpontot.
2. Válassza ki a **>Hardver<** fület.
3. Nyissa meg a listát az **Energiakezelés (automatikus kikapcsolás)** pont alatt a  segítségével.
4. Válassza ki a **>ki<** vagy a **>be<** lehetőséget.

Ha a **>ki<** lehetőség van kiválasztva, akkor a készülék addig marad feldolgozási üzemmódban, amíg az akkumulátor le nem merül.

Ha a **>be<** lehetőség van kiválasztva, akkor a készülék 10 perc után automatikusan kikapcsol.

A választást a rendszer automatikusan elmenti.

## 8.6.2 Car History konfigurálása


Itt tárolja az aktuális járműhöz a **>Hibakód<**, **>Paraméter<**, **>Alapbeállítás<** és **>Kódolás<** munkafolyamatok diagnosztikai eredményeit. A funkció előnyei a következők:

- A diagnosztikai eredményeket egy későbbi időpontban is kiértékelheti.
- A korábban végzett diagnosztikák eredményeit összehasonlíthatja az aktuális eredményekkel.
- Megmutathatja az ügyfélnek az elvégzett diagnosztika eredményét anélkül, hogy újra csatlakozna a járműre.

### 8.6.2.1 Car History automatikus átvitele

Ha a **Car History automatikus átvitele** funkció aktiválva van, akkor a Car History-ban tárolt adatok automatikusan átvivődnek a Hella Gutmann-hoz.

A Car History automatikus átviteléhez az alábbiak szerint járjon el:


1. Válassza ki a főmenüben a **Beállítások > Egyéb** menüpontot.
2. Válassza ki a **>Car History<** fület.
3. A **Car History automatikus átvitele** alatt a  segítségével nyissa meg a listát.
4. Válassza ki a **>ki<** vagy a **>be<** lehetőséget.  
A választást a rendszer automatikusan elmenti.

### 8.6.2.2 Paraméterek manuális kezelése

Itt konfigurálható, hogy felajánlja-e a rendszer az új paraméterek felvételéhez szükséges üres tárolóhelyet a Car History-ban lévők törlésével.

A paraméterek manuális kezeléséhez tegye a következőket:


1. Válassza ki a főmenüben a **Beállítások > Egyéb** menüpontot.
2. Válassza ki a **>Car History<** fület.

- Nyissa meg a listát a **Paraméterek manuális kezelése** alatt a  segítségével.  
Ha a **>be<** lehetőség van kiválasztva, akkor megadhatja, hogy melyik meglévő mérések törlődjenek a Car History-ból.  
Ha a **>ki<** lehetőség van kiválasztva, akkor automatikusan a legrégebbi paraméterek törlődnek a Car History-ból.
- Válassza ki a **>ki<** vagy a **>be<** lehetőséget.  
A választást a rendszer automatikusan elmenti.


### 8.6.2.3 Car History küldése

Itt küldheti el a Car History-t a Hella Gutmann-hoz.

A Car History küldéséhez, az alábbiak szerint járjon el:



- Válassza ki a főmenüben a **Beállítások > Egyéb** menüpontot.
- Válassza ki a **>Car History<** fület.
- A  segítségével **küldje el a Car History-t**.  
A Car History elküldődik a Hella Gutmann-hoz.

### 8.6.2.4 Paraméterkezelés

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Csak akkor, ha a <b>Paraméter manuális kezelése</b> a <b>&gt;be&lt;</b> értéken áll, akkor végezhető el a <b>Paraméterkezelés</b> funkció.</p>
---	---

A **Paraméterkezelés** funkcióval törölheti a tárolt paraméterfelvételeket a Car History-ból. Ez azért hasznos, hogy helyet szabadítson fel a további paraméterfelvételeknek.


A paraméterfelvételek törléséhez tegye a következőket:

- Válassza ki a főmenüben a **Beállítások > Egyéb** menüpontot.
- Válassza ki a **>Car History<** fület.
- A  segítségével hívja elő a **Paraméterkezelést**.  
Megjelenik az információs- és választóablak.  
A  segítségével inaktíválható az összes paraméterfelvétel.  
A  segítségével aktiválható az összes paraméterfelvétel.
- Kívánt paraméterfelvételek aktiválása/inaktíválása.
- Törölje a kiválasztott paraméterfelvételeket a  segítségével.  
A paraméterfelvételek törlődnek.

### 8.6.2.5 Hibaprotokoll megjelenítése

Ha a Car History adatok küldésekor hiba lép fel, akkor a készülék memóriájában eltárolódik egy hibaprotokoll.

A hibaprotokollok megnyitásához az alábbiak szerint járjon el:

- Válassza ki a főmenüben a **Beállítások > Egyéb** menüpontot.
- Válassza ki a **>Car History<** fület.
- A(z)  segítségével hívja elő a **hibaprotokollt**.

4. Válassza ki a kívánt hibaprotokollt.  
Megjelenik az Információs ablak.  
Itt megjelennek a hibák, amelyek a Car History adatok küldésekor léptek fel.
5. Zárja be az infó-ablakot a(z)  segítségével.


## 8.6.3 Egyéb beállítások

Itt többek között a következők beállításait végezheti el:

- Demo üzemmód
- Rendeléskezelés
- Km óra állásának kinyomtatása a vezérlőegységből

### 8.6.3.1 Demo üzemmód beállítása

Itt állíthatja be, hogy a járműkommunikációnál előre rögzített értékek jelenjenek-e meg. Ez a funkció főleg a műszer bemutatásakor hasznos.

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A demo üzemmódnak a járműdiagnosztika alatt kikapcsolva kell lennie. Különben nem a valóságos, hanem előre rögzített diagnosztikai eredményt kap.</p>
---	--

A demo üzemmód beállításához tegye a következőket:

1. Válassza ki a főmenüben a **Beállítások > Egyéb** menüpontot.
2. Válassza ki az **>Egyéb<** fület.
3. A **Demo üzemmód** alatt a  segítségével nyissa meg a listát.
4. Válassza ki a **>ki<** vagy a **>be<** lehetőséget.  
A Demo üzemmód ki vagy be van kapcsolva.

### 8.6.3.2 Tippek beállítása

Itt aktiválhatja/inaktiválhatja a különböző funkciókhoz tartozó kiegészítő információkat.

A tippek megjelenítésének beállításához tegye a következőket:


1. Válassza ki a főmenüben a **Beállítások > Egyéb** menüpontot.
2. Válassza ki az **>Egyéb<** fület.
3. A **Tippek** alatt a  segítségével nyissa meg a listát.
4. Válassza ki a **>ki<** vagy a **>be<** lehetőséget.  
A tippek be vagy ki vannak kapcsolva. A választást a rendszer automatikusan elmenti.

### 8.6.3.3 E-mailek automatikus lehívása

Itt konfigurálható, hogy mekkora időközönként hívja le automatikusan a leveleket.

A levelek automatikus lekérdezéséhez tegye a következőket:


1. Válassza ki a főmenüben a **Beállítások > Egyéb** menüpontot.
2. Válassza ki az **>Egyéb<** fület.

3. Nyissa meg a listát az **E-mail-ek automatikus lehívása** alatt a  segítségével.
4. Válassza a **>ki<** lehetőséget vagy a kívánt időintervallumot.  
A választást a rendszer automatikusan elmenti.

#### 8.6.3.4 Rendeléskezelés beállítása

Itt konfigurálhatja a műszer és a rendelés kezelés közötti adatcserét.


A rendelés kezelés beállításához tegye a következőket:

1. Válassza ki a főmenüben a **Beállítások > Egyéb** menüpontot.
2. Válassza ki az **>Egyéb<** fület.
3. A **Rendelés kezelés** alatt a(z)  segítségével nyissa meg a listát.
4. Válassza ki a **>ki<** vagy a **>be<** lehetőséget.  
A rendeléskezelés ki vagy be van kapcsolva. A választást a rendszer automatikusan elmenti.

#### 8.6.3.5 Km óra állásának kinyomtatása a vezérlőegységből

Itt beállítható, hogy kinyomtatódjon-e a jármű kilométeróra-állása.

A kilométeróra-állás kinyomtatásának beállításához tegye a következőket:

1. Válassza ki a főmenüben a **Beállítások > Egyéb** menüpontot.
2. Válassza ki az **>Egyéb<** fület.
3. A **Km óra állásának kinyomtatása a vezérlőegységből** pont alatt nyissa meg a listát a  segítségével.
4. Válassza ki a **>ki<** vagy a **>be<** lehetőséget.  
A kilométeróra-állás nyomtatása ki- vagy bekapcsolódik. A kiválasztás automatikusan tárolódik.

#### 8.6.3.6 Gyári visszaállítás végrehajtása

Itt lehet a készüléket gyári beállításra visszaállítani.

Ha elvégzi a gyári visszaállítást, akkor többek között az alábbi adatok állnak vissza a szállításkori állapotra:

- A Car History-ban tárolt adatok
- a letöltött adatok, pl. kapcsolási rajzok, inspekciós adatok
- a felhasználói adatok, pl. cégadoatok



Ezen kívül többek között az alábbi funkciók módosulnak vagy törlődnek:

- IP-cím üzemmód
- Telekom Hotspot
- Bluetooth MAC-cím
- asanetwork
- Képernyő-beállítások
- Az ÁSZF/AGB megerősítése
- Nyomtatóbeállítások

A gyári visszaállítás végrehajtásához tegye a következőket:

1. Válassza ki a főmenüben a **Beállítások > Egyéb** menüpontot.




2. Válassza ki az **>Egyéb<** fület.
3. Indítsa el a  segítségével a **Gyári visszaállítást**.
4. Válaszoljon a jóváhagyást kérő üzenetre.
5. A  gomb megnyomásával erősítse meg a jóváhagyást kérő üzenetet.  
A műszer automatikusan a gyári alapértelmezett állapotba kerül vissza.

### 8.6.3.7 Képernyőkép

Egy képernyőképpel elmentheti az aktuális képernyőtartalmat. Létrejön a képernyőkép, és eltárolódik az adott készülékfájlbán.

#### Képernyőkép létrehozása

Képernyőkép létrehozásához az alábbiak szerint járjon el:

- Kattintson kétszer a bal oldali fejlécben található  szimbólumra.

Létrejön a képernyőkép, és eltárolódik egy készülékfájlbán.


Ha a képernyőkép sikeresen létrejött, akkor az a következő szöveg jelenik meg: *Képernyőkép létrejött.*

#### Képernyőképek küldése a Hella Gutmann Drivers-hez

Itt a készülékadatokból képernyőképek küldhetők a Hella Gutmann Drivers-re. Ezek az adott számítógépen grafikus fájlként jelennek meg.

A képernyőképek a Hella Gutmann Drivers telepítési jegyzékében a „Képernyőképek” almappában tárolódnak el.

A képernyőképek Hella Gutmann Drivers-re történő elküldéséhez az alábbiak szerint járjon el:

1. Válassza ki a főmenüben a **Beállítások > Egyéb** menüpontot.
2. Válassza ki az **>Egyéb<** fület.
3. A  segítségével végezze el a **Képernyőképek küldését**.  
Létrejön a kapcsolat. Ez néhány percig is eltarthat.

A képernyőképek elküldődnek a Hella Gutmann Drivers-hez.

Ha a képernyőképek elküldése sikeres volt, megjelenik a következő szöveg: *A képernyőképek küldése sikeres volt.*

## 8.7 Szerződések


Itt hívhatja elő az általános üzleti feltételeket, mint a Hella Gutmann Solutions GmbH cég licenc- és útmutató-információit az alkalmazott programokkal és funkciókkal kapcsolatosan.

### 8.7.1 A licenc lekérdezése

Itt lehívható a megvásárolt licencek áttekintése.

A licencek lekérdezéséhez tegye a következőket:

1. Válassza ki a Főmenüben a **Beállítások > Szerződések** menüpontot.

2. Válassza ki a **>Licenc<** fület.
3. A(z)  segítségével hívja le a **Lincenceim** lehetőséget.  
Az adatok letöltődnek. Megjelennek a megvásárolt licencek.

## 8.7.2 ÁSZF megjelenítése

A Hella Gutmann Solutions GmbH itt teszi közzé a Általános Szerződési Feltételeket (ÁSZF/AGB). Az ÁSZF elfogadásához való újra megjelenítésére csak a gyári visszaállítás után van lehetőség.

Az ÁSZF megjelenítéséhez tegye a következőket:

1. Válassza ki a Főmenüben a **Beállítások > Szerződések** menüpontot.
2. Válassza ki az **>ÁSZF/AGB<** fület.  
Megjelenik az ÁSZF tartalma.

## 8.7.3 További licencek lekérdezése

Itt vannak közzétéve a Hella Gutmann által alkalmazott programok és funkciók licencei és utasításai.

A licencek lekérdezéséhez tegye a következőket:

1. Válassza ki a Főmenüben a **Beállítások > Szerződések** menüpontot.
2. Válassza ki az **>Egyéb<** fület.  
Megjelennek a Hella Gutmann által alkalmazott programok és funkciók licencei és utasításai.

## 8.8 Tesztfunkciók

---

Itt ellenőrizhető a VCI-csatlakozódugó (USB) és elvégezhető a VCI-diagnosztika (Bluetooth).

### 8.8.1 Tesztfunkciók előfeltétele


Ahhoz, hogy elvégezhesse a tesztfunkciókat, tartsa be a következőket:

- A műszer a hálózati tápegységén keresztül tápfeszültséggel van ellátva.
- A DT VCI Bluetooth-on keresztül legyen összekapcsolva a készülékkel.
- A DT VCI *ne legyen* csatlakoztatva a jármű diagnosztikai csatlakozójára.

### 8.8.2 VCI-csatlakozódugó tesztjének végrehajtása

Ez a teszt a DT VCI működésének ellenőrzésére szolgál.

A tesztfunkciók végrehajtásához tegye a következőket:

1. Válassza ki a Főmenüben a **Beállítások > Tesztfunkciók** menüpontot.
2. A  segítségével indítsa el a **VCI-csatlakozódugó (USB)** tesztet.  
A DT VCI tesztje elkezdődik.

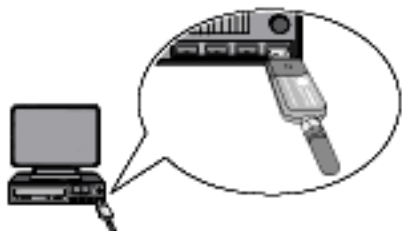
Ha a DT VCI tesztje sikeres volt, a következő szöveg jelenik meg: *VCI OK. Nincs érzékelhető működési hiba.*

### 8.8.3 VCI-diagnosztika elvégzése



Ez a diagnosztika Bluetooth meghibásodás szempontjából történő működésellenőrzésére szolgál, az adatvesztések meghatározására.

A következőképpen járjon el a VCI-diagnosztika elvégzéséhez:

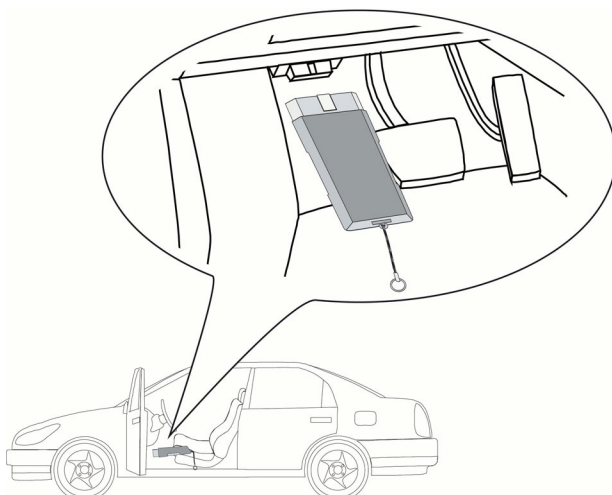
1. A Bluetooth-adaptert csatlakoztassa a számítógép USB-aljzatára.




2. Válassza ki a Főmenüben a **Beállítások > Tesztfunkciók** menüpontot.

	<p><b>VIGYÁZAT</b> A DT VCI kitépése a kuplung működtetésekor Sérülésveszély/anyagi károkozás Az indítási folyamat előtt tegye a következőket:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Húzza be a rögzítőféket.</li> <li>2. Tegye üresbe.</li> <li>3. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.</li> </ol>
	<p><b>FONTOS</b> Rövidzárlat és feszültségcsúcsok a DT VCI csatlakoztatásakor A járműelektronika tönkremenetelének veszélye A DT VCI csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a jármű gyújtását.</p>

3. Dugja a DT VCI vezeték nélküli kommunikációs modul csatlakozóját a diagnosztikai aljzatba.



Ekkor a DT VCI mindkét LED-je villog. A DT VCI ezzel üzemkész.











4. A  segítségével indítsa el a **VCI-diagnosztika (Bluetooth)** funkciót.  
Megjelenik a **Bluetooth-diagnosztika** ablak. Megtörténik a Bluetooth funkció ellenőrzése.






Ha a **hibás protokollok** alatt *0*, az **Állapot** alatt pedig *Diagnosztika befejeződött* szerepel, akkor a VCI-diagnosztika sikeresen befejeződött.

## 9 Munkavégzés a készülékkel






### 9.1 Szimbólumok







#### 9.1.1 Általános szimbólumok

Szimbólumok	Megnevezés
	<b>Kikapcsolás</b> Itt kapcsolhatja ki a készüléket.
	<b>Enter</b> Itt lehet előhívni a kiválasztott menüt.
	<b>Megerősítés</b> Ezzel többek között a következőket lehet végrehajtani: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A kiválasztott funkció elindítása.</li> <li>• Az aktuális bevétel megerősítése.</li> <li>• A menüválasztás megerősítése.</li> </ul>
	<b>Mégse</b> Ezzel többek között a következőket lehet megszakítani: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktív funkció</li> <li>• Bevétel</li> </ul>
	<b>Indítás</b> Itt lehet elindítani egy funkciót vagy folyamatot.
	<b>Törlés</b> Itt lehet törölni az adatokat vagy a beveteleket.
	<b>Nyílombok</b> Ezzel irányíthatja a kurzort a menükön vagy a funkciókon belül.
	<b>Nyomtatás</b> Itt lehet kinyomtatni az aktuális ablaktartalmat.
	<b>Súgó</b> Ezzel lehet előhívni az egyes menükhöz ill. funkciókhoz tartozó magyarázatokat vagy a felhasználói kézikönyvet.
	<b>Virtuális billentyűzet</b> Itt lehet megnyitni a szöveg beviteléhez szükséges virtuális billentyűzetet.







Szimbólumok	Megnevezés
	<b>Kiválasztó ablak</b> Ezzel tudja megnyitni a választóablakot.
	<b>Az összes kiválasztása</b> Ezzel tudja kiválasztani az összes rendelkezésre álló elemet.
	<b>Kiválasztás megszüntetése</b> Ezzel tudja megszüntetni az összes rendelkezésre álló elem kiválasztását.
	<b>Nézet nagyítása</b> Itt lehet nagyítani az aktuális nézetet.
	<b>Nézet kicsinyítése</b> Itt lehet kicsinyíteni az aktuális nézetet.

## 9.1.2 Szimbólumok a fejlécben



Szimbólumok	Megnevezés
	<b>Járműadatok</b> Itt jeleníti meg az aktuálisan kiválasztott jármű adatait.
	<b>Felhasználók</b> A szimbólumra történő kattintással válthat felhasználót, vagy a  szimbólumra történő kettős kattintással megadhat egy felhasználónevet.
	<b>Súgó</b> Itt választhat: <b>&gt;Súgó a kiválasztáshoz&lt;</b> és <b>&gt;Kézikönyv&lt;</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li><b>&gt;Súgó a kiválasztáshoz&lt;</b> A különböző ikonokhoz és a választómenühöz tartozó aktív súgó kijelző Fekete szimbólum: a súgó funkció inaktív. Zöld szimbólum: a súgó funkció aktív.</li> <li><b>&gt;Kézikönyv&lt;</b> A teljes kézikönyv előhívása</li> </ul>
	<b>Bevásárlókosár</b> Itt jeleníti meg a rendeléshez előkészített alkatrészeket az alábbi információkkal: <ul style="list-style-type: none"> <li>Mennyiség</li> <li>alkatrész neve</li> <li>Gyártó</li> <li>Cikkszám</li> </ul> Ha a bevásárlókosárban van alkatrész, akkor akkor azt a bevásárlókosár szimbólum sötét színével jelzi.

Szimbólumok	Megnevezés
	<p><b>Hálózati rendelés</b></p> <p>Itt lehet adatcserét végezni a műszer és a rendelési hálózat között.</p>
	<p><b>Postafiók</b></p> <p>Itt tárolódnak a beérkezett e-mailek és a segélyhívások. A szimbólumon keresztül jelenítheti meg a bejövő e-maileket vagy segélyhívásokat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boríték szimbólum: nincs új e-mail</li> <li>• Boríték szimbólum felkiáltójellel: legalább egy új e-mail</li> </ul> <p>A megfelelő listát a szimbólumon keresztül jelenítheti meg.</p>
	<p><b>Akkumulátor töltöttségi állapota</b></p> <p>Itt jelzi ki az akkumulátor töltöttségi állapotát.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zöld szimbólum: akku feltöltve.</li> <li>• Zöld-fehér szimbólum villog: akku töltés alatt.</li> <li>• Szimbólum részben piros: az akkut fel kell tölteni.</li> </ul>
	<p><b>Nyomtató</b></p> <p>Itt jelzi ki a nyomtató üzemkésztségét.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fekete szimbólum: a nyomtató üzemkész.</li> <li>• Zöld-fekete villogó szimbólum: a nyomtatás feldolgozása.</li> <li>• Piros szimbólum: a műszer és a PC között hibás a kapcsolat.</li> </ul>
	<p><b>Járműcsatlakoztatási állapot</b></p> <p>Itt jelennek meg a készülék és a DT-modulok közötti aktív/inaktív kapcsolatok. A szimbólummal az aktív kapcsolat megjeleníthető.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fekete szimbólum: inaktív a DT-modulhoz való csatlakozás.</li> <li>• Zöld szimbólum: legalább 1 csatlakozás aktív a DT-modulhoz.</li> </ul>
	<p><b>PC-csatlakoztatási állapot</b></p> <p>Itt a műszer és a PC közötti aktív/inaktív csatlakozást jelzi, pl.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• USB</li> <li>• Ethernet</li> <li>• WLAN</li> </ul> <p>A szimbólummal jelzi az aktív csatlakozást.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fekete szimbólum: nincs aktív csatlakozás.</li> <li>• Zöld szimbólum: legalább 1 aktív csatlakozás.</li> </ul>











### 9.1.3 Szimbólumok a főmenüben




Szimbólumok	Megnevezés
	<p><b>Főmenü</b></p> <p>Ezzel közvetlenül visszaléphet a főmenübe.</p>
	<p><b>A jármű kiválasztása</b></p> <p>Itt választhatja ki a járművet vagy férhet hozzá a Car History ponthoz. Ha csak egy járművet választott, akkor a következő járműtől függő funkciók állnak rendelkezésre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnosztika</li> <li>• Járműinformációk</li> </ul>
	<p><b>Diagnosztika</b></p> <p>Itt található a járműspecifikus vezérlőegység-diagnosztikák, pl.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hibakód olvasása</li> <li>• Paraméterek olvasása</li> <li>• Kódolás</li> </ul>
	<p><b>Járműinformációk</b></p> <p>Itt található a kiválasztott járműhöz tartozó információk, pl.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alkatrész elhelyezkedési sűgó</li> <li>• Vezérműszíj- és inspekciós adatok</li> <li>• Műszaki adatok</li> <li>• Kapcsolási rajzok</li> <li>• A járműgyártók és importőrök visszahívási akciói</li> </ul>
	<p><b>Méréstechnika</b></p> <p>Itt található a 2-csatornás oszcilloszkóp és az automatikus jelértékeléssel végrehajtható vezetett mérés technika. A 2-csatornás oszcilloszkóp a következők mérését támogatja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• feszültség</li> <li>• Ellenállás</li> <li>• Áramerősség</li> <li>• Hőmérséklet</li> <li>• Nyomás</li> </ul>
	<p><b>Alkalmazások</b></p> <p>Itt található a hasznos alkalmazások, mint pl.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Munkaidő számítás a járművön végzett munkálatokhoz</li> <li>• Lexikon a szakkifejezések magyarázatával</li> <li>• E-mail kapcsolat a Hella Gutmann támogatáshoz</li> </ul>











Szimbólumok	Megnevezés
	<p><b>Opcionális HGS segédeszközök</b></p> <p>Itt találhatóak a csatlakoztatott kiegészítő készülékekhez, pl. az akkumulátordiagnosztikához tartozó funkciók.</p>
	<p><b>Beállítások</b></p> <p>Itt konfigurálhatja a műszert.</p>



## 9.1.4 Szimbólumok a járműválasztásnál

Szimbólumok	Megnevezés
 	<p><b>Járműfajta előválasztása</b></p> <p>Itt tud az adatbankban előszűrést végezni a jármű kategóriájának megfelelően:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Személygépkocsi</li> <li>• Motorkerékpár</li> </ul>
 	<p><b>Járműadatbázis</b></p> <p>Itt választhatja ki a járművet az adatbankból, pl. a következő szempontok szerint:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gyártó</li> <li>• Típus</li> <li>• Gyártási év</li> <li>• Motorkód</li> </ul>
	<p><b>Car History</b></p> <p>Itt hívhatja elő a Car History pontot.</p>
	<p><b>Car History fájlok megjelenítése</b></p> <p>Itt egy jármű elmentett diagnosztikai adatainak a listáját lehet lehívni.</p>
	<p><b>VIN-azonosítás</b></p> <p>Ezzel olvashatja ki a jármű alvázszámát az OBD-aljzaton keresztül.</p>
	<p><b>OBD-diagnosztika</b></p> <p>Itt indítható el az OBD-diagnosztika csak a járműgyártó és az alkalmazott tüzelőanyag kiválasztásával.</p>
	<p><b>Előrelapozás</b></p> <p>Itt lehet egy oldalt továbblapozni.</p>
	<p><b>Visszalapozás</b></p> <p>Itt lehet egy oldalt visszalapozni.</p>







Szimbólumok	Megnevezés
	<b>Információ</b> Itt hívhatja elő a kiválasztott járműhöz tartozó kiegészítő információkat, pl.: <ul style="list-style-type: none"> <li>Járműtípus</li> <li>Lökettérfogat</li> <li>Teljesítmény</li> <li>Motorkód</li> </ul>
	<b>Car History aktualizálása</b> Itt aktualizálhatja a Car History-ban lévő járművek listáját és a járművek állapotát.
	<b>Jármű keresése a járműadatbázisban</b> Itt kereshet járművet a járműadatbázisban a VIN, a gyártói kulcsszám vagy a rendszám alapján.

## 9.1.5 Szimbólumok a diagnosztikánál



Szimbólumok	Megnevezés
	<b>Rendszerinformációk</b> Itt szükség szerint információk és súgószövegek találhatóak a kiválasztott rendszerhez.
	<b>Nézet bővítése</b> A hibakódok teljes lekérdezése után, az egyes hibakódokat tartalmazó nyomtatási előnézet itt előhívható. Megjelennek a rendszerekben lévő egyes hibakódokra vonatkozó részletes információk.
	<b>Nézet csökkentése</b> A hibakódok teljes lekérdezése után, az egyes hibakódokat tartalmazó nyomtatási előnézet itt előhívható.
	<b>Segélyhívás küldése</b> Itt a műszaki call-centerrel veheti fel a kapcsolatot és igényelhet adatot.
	<b>Kiválasztás jobbra</b> Itt lehet egyesével hozzáfűzni a rendelkezésre álló paramétereket a kiválasztott paraméterekhez.
	<b>Kiválasztás balra</b> Itt lehet a kiválasztott paramétereket egyesével visszahelyezni a rendelkezésre álló paraméterek listájába.
	<b>Teljes kiválasztás</b> Itt lehet az összes kiválasztott paramétert visszahelyezni a rendelkezésre álló paraméterek listájába.
	<b>Paraméterinformációk</b> Itt lehet előhívni a kiválasztott paraméterhez tartozó információt.

Szimbólumok	Megnevezés
	<b>Paraméterválasztás</b> Ezzel térhet vissza a paraméterek választásához.
	<b>Paraméter tárolása</b> Ezzel lehet a Car History-ban eltárolni a paraméter automatikus felvételét.








## 9.1.6 Szimbólumok a járműinformációknál

Szimbólumok	Megnevezés
	<b>Car History</b> Itt tárolja a műszerrel a járművön végzett összes munkát, amennyiben a jármű kiválasztásakor megadta a rendszámot vagy címszavát. Az eltárolt adatokat az előzetesen megadott rendszám vagy címszó alatt rögzíti.
	<b>Alkatrész sűgó</b> Itt lehet előhívni a megadott alkatrészhez tartozó részletes információt, pl.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motortér képe</li> <li>• Alkatrész vizsgálati értékek</li> <li>• Javítási útmutató</li> <li>• Alkatrész ábra</li> </ul>
	<b>Inspekciós adatok</b> Itt a járműspecifikus inspekciós tervek és olajcsere-intervallumok találhatóak.
	<b>Vezérműsűj-adatok</b> Itt találhatóak a vezérműsűj és a vezérműlánc ki- és beszerelési útmutatói.
	<b>Diagnosztikai adatbank</b> Itt a különféle problémákra talál gyártó- és járműspecifikus megoldásokat. Mindegyik megoldási javaslat a gyakorlatból származik és a Hella Gutmann diagnosztikai adatbankból hívja le.
	<b>Műszaki adatok</b> Itt található az inspekciós és javítási munkálatokhoz szükséges szinte minden adatot, pl.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• beállítási jelzéseket</li> <li>• futóműbeállítási adatokat</li> <li>• gyújtógyertyatípust</li> </ul>




Szimbólumok	Megnevezés
	<p><b>Kapcsolási rajzok</b></p> <p>Itt található a különböző járműrendszerek kapcsolási rajzai, pl.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor</li> <li>• ABS</li> <li>• légzsák</li> <li>• komfort</li> </ul>
	<p><b>Biztosítékok/relék</b></p> <p>Itt található a biztosítékok és relék beépítési helyei és funkciójuk.</p>
	<p><b>Alkatrész vizsgálati értékek</b></p> <p>Itt azon alkatrészek mérési és vizsgálati értékei találhatóak, melyek vezetékkel csatlakoznak a vezérlőegységhez.</p> <p><b>Alkatrészválasztás</b></p> <p>Itt egy másik alkatrészt választhat ki.</p>
	<p><b>Munkaértékek</b></p> <p>Itt található a járművön történő különféle műveletek szokásos munka- és időértékei (AW) a hozom-viszem és vontatási/mentési szervizzel együtt.</p>
	<p><b>Alkatrészek elhelyezkedése</b></p> <p>Itt egy alkatrészhez beltéri és motortéri képek nyithatók meg. Az alkatrész beszerelési helyét piros háromszög jelzi.</p>
	<p><b>Beltéri levegőszűrő</b></p> <p>Itt a beltéri levegőszűrő ki- és beszerelési útmutatója található.</p>
	<p><b>Visszahívási akciók</b></p> <p>Itt a gyártók és importőrök visszahívási akcióit jeleníti meg.</p>
	<p><b>Akkumendzsent</b></p> <p>Itt az akkumulátor a BPC-Toollal tesztelhető.</p>
	<p><b>Diesel rendszerek</b></p> <p>Itt a részecskeszűrő inspekciós munkálatai találhatóak.</p>
	<p><b>Szerviz-információk</b></p> <p>Itt szinte minden szükséges szerviz-információ megtalálható a meghatározott inspekciós munkálatokhoz, pl.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektromos</li> <li>• Futómű</li> <li>• Tartozék</li> </ul>
	<p><b>Javítási útmutatók</b></p> <p>Itt a különböző javításokra vonatkozó útmutatók hívhatók le a Hella Gutmann Drivers-en keresztül.</p>

Szimbólumok	Megnevezés
	<b>Gyártói akciók</b> Itt a gyártó járműspecifikus gyártói akcióit hívhatja elő a Hella Gutmann Drivers-en keresztül.
	<b>Kipufogógáz-adatok</b> Itt a járműgyártó által megadott kipufogógáz-értékek és a kipufogógáz-vizsgálathoz szükséges vizsgálati lépések találhatóak.








### 9.1.6.1 A Car History szimbólumai

Szimbólumok	Megnevezés
	<b>Segélyhívás küldése</b> Itt a műszaki call-centerrel veheti fel a kapcsolatot és igényelhet adatot.
	<b>Következő lépés</b> Itt hívhatja elő a következő lépést a segélyhívás-párbeszédéből.
	<b>Következő bejegyzés</b> Itt hívhatja elő a következő bejegyzést a Car History-ból.
	<b>Előző lépés</b> Itt hívhatja elő az előző lépést a segélyhívás-párbeszédéből.
	<b>Előző bejegyzés</b> Itt hívhatja elő az előző bejegyzést a Car History-ból.
	<b>Adatigénylés vagy jelenség hozzáfűzése</b> Itt további adatot igényelhet vagy további jelenséget fűzhet hozzá egy segélyhíváshoz.
	<b>Segélyhívás-tár</b> Itt hívhatja elő az összes eltárolt segélyhívást.


### 9.1.6.2 Az alkatrész sűgó szimbólumai

Szimbólumok	Megnevezés
	<b>Alkatrész keresése</b> Itt az alkatrész sűgóból lehet kikeresni a meghatározott alkatrészt a neve alapján.
	<b>Következő alkatrész keresése</b> Itt lehet kikeresni a következő alkatrészt, ami megfelel a megadott keresett névnek.
	<b>Alkatrész kosárba helyezése</b> Itt helyezheti be a kosárba az összes kiválasztott alkatrészt.




### 9.1.6.3 Az inspekción adatok szimbólumai




Szimbólumok	Megnevezés
	<b>Vezérműszíj-adatok inspekción intervalluma</b> Itt hívható elő a vezérműszíj-csere inspekción intervalluma.
	<b>Munkaértékek az inspekciónhoz</b> Itt található a jármű inspekciónjaihoz tartozó szokásos munka- és időértékek (AW).
	<b>Váltás a diagnosztikai adatbankra</b> Itt válthat az inspekción adatbankról közvetlenül a diagnosztikai adatbankra.
	<b>Alkatrészlista</b> Itt hívhatja elő a tartalommal összefüggő alkatrészek listáját.
	<b>Kiegészítő információk</b> Itt kiegészítő információk jeleníthetők meg a gyártóra, modellre vagy típusra vonatkozóan.
	<b>Az inspekción intervallum kiválasztása</b> Itt választhatja ki a jármű járműspecifikus inspekción intervallumait.
	<b>Vissza a munkaértékekhez</b> Itt léphet vissza a jármű inspekciónjaihoz tartozó szokásos munka- és időértékekhez (AW).

### 9.1.6.4 A vezérműszíj-adatok szimbólumai


Szimbólumok	Megnevezés
	<b>Vezérműszíj-adatok inspekción intervalluma</b> Itt hívható elő a vezérműszíj-csere inspekción intervalluma.

### 9.1.6.5 A kapcsolási rajzok szimbólumai



Szimbólumok	Megnevezés
	<b>Alkatrészcsoport/rendszerválasztás</b> Ezzel közvetlenül visszaléphet a kapcsolási rajz kiválasztási oldalára.
	<b>Interaktív kapcsolási rajz be- és kikapcsolása</b> Itt az interaktív kapcsolási rajz be- vagy kikapcsolható.
	<b>Mért érték kijelzésének be- és kikapcsolása</b> Itt a mért érték kijelzése be- vagy kikapcsolható. Bekapcsolt kijelzésnél kattintson az alkatrészre, hogy megjelenítse a mért értéket. Tetszőlegesen több mért érték is megjeleníthető ugyanahhoz az időponthoz.

Szimbólumok	Megnevezés
	<p><b>Alkatrészválasztás</b></p> <p>Itt megjeleníthető a kapcsolási rajzon lévő összes alkatrész. Ezek abc-sorrendben vannak rendezve és kiválasztás után a kapcsolási rajzon színes kerettel vannak megjelölve.</p>
	<p><b>Kapcsolásirajz-áttekintés be-/kikapcsolása</b></p> <p>Ha a kapcsolási rajzot kinagyította, bal oldalon alul megjelenik egy kapcsolásirajz-áttekintés. Ha az áttekintő képen lévő keretet eltolja, akkor a bekeretezett kapcsolásirajz-kivágás nagyított nézetében látható.</p>
	<p><b>Alkatrész súgó</b></p> <p>Itt található a kiválasztott alkatrészhez tartozó további információk, pl.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapcsolási rajzok</li> <li>• alkatrész-információk</li> </ul>




### 9.1.6.6 A biztosítékok/relék szimbólumai

Szimbólumok	Megnevezés
	<p><b>Biztosítékok/relék az alkatrészhez</b></p> <p>Itt jeleníthetők meg az alkatrészek, amelyek biztosítékai/reléi a kiválasztott biztosítéktáblában találhatóak. Ezek abc-sorrendben vannak rendezve és kiválasztás után a biztosítéktáblában színes kerettel vannak megjelölve.</p>


### 9.1.6.7 Az alkatrész-vizsgálati értékek szimbólumai

Szimbólumok	Megnevezés
	<p><b>Alkatrész súgó</b></p> <p>Itt lehet előhívni a megadott alkatrészhez tartozó részletes információt, pl.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motortér képe</li> <li>• Alkatrész vizsgálati értékek</li> <li>• Javítási útmutató</li> <li>• Alkatrész ábra</li> </ul>
	<p><b>Alkatrészválasztás</b></p> <p>Ezzel léphet vissza az alkatrész-vizsgálati értékek választásához.</p>


### 9.1.6.8 A munkaértékek szimbólumai

Szimbólumok	Megnevezés
	<b>FONTOS</b> Itt a rendszer még egyszer külön kiemeli a lépéseket, amelyekre a feladat végrehajtása során különösen ügyelni kell.
	<b>Információ</b> Itt kiegészítő műveleti lépések jeleníthetők meg, amelyek az adott feladatnál előfordulhatnak.
	<b>Kiegészítő munkák</b> Itt szükség szerint kiegészítő műveleti lépések jeleníthetők meg, amelyek az adott feladatnál előfordulhatnak.



### 9.1.6.9 Akkumulátorkezelés szimbólumai

Szimbólumok	Megnevezés
	<b>Magyarázat mutatása</b> Itt magyarázatok hívhatók le a teszteredményre és a használandó szakmai fogalmakra vonatkozóan.













### 9.1.6.10 Dízel rendszerek szimbólumai



Szimbólumok	Megnevezés
	<b>Dízel rendszerek számológépének előhívása</b> Itt dízelekre vonatkozó számításokat végezhet: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Légtömegmérő</li> <li>• Tüzelőanyagnyomás-szenzor</li> <li>• Common-Rail befecskendező szelep</li> <li>• Tüzelőanyagmennyiség-szabályzó</li> </ul>

### 9.1.7 A mérés technika szimbólumai






Szimbólumok	Megnevezés
	<b>Modulfiók</b> Itt jelezi ki, hogy melyik modulfiókban található az egyes mérés technikai modulok.
	<b>Y-tengely kiterjesztése</b> Itt terjeszthető ki az Y-tengely, hogy nagyobb értéktartományt fogjon át.






Szimbólumok	Megnevezés
	<b>Y-tengely lecsökkentése</b> Itt csökkenthető le az Y-tengely, hogy kisebb értéktartományt fogjon át.
	<b>X-tengely kiterjesztése</b> Itt terjeszthető ki az X-tengely, hogy nagyobb időablakot fogjon át.
	<b>X-tengely lecsökkentése</b> Itt csökkenthető le az X-tengely, hogy kisebb időablakot fogjon át.
	<b>Mérés tárolása</b> Itt az elvégzett mérést tárolhatja el.
	<b>Beállítások</b> Itt különféle beállítások végezhetők el a jelfelvételhez és az értékiadáshoz.
	<b>Kurzor beállítása</b> Itt nyithatók meg a kurzorbeállítás funkciói: <ul style="list-style-type: none"> <li>• kurzorpozíció</li> <li>• Jel mérése</li> <li>• Kurzorbeállítások</li> </ul>
	<b>Trigger</b> Itt nyithatók meg a triggerbeállítás funkciói. A triggerelés rögzíti a jel egyik feszültségpontját, és ezt a feszültségpontot optikailag mindig a képernyő azonos helyén rögzíti. A jel triggerelése lehetővé teszi, hogy a szem számára közel álló kép legyen.
	<b>Méréstartomány beállítása</b> Itt nyithatók meg a mérésstartomány beállításának funkciói, pl.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Méréstartomány kalibrálása</li> <li>• Nullvonal eltolása</li> <li>• Méréstartomány automatikus beállítása (Auto Set)</li> </ul>
	<b>Előző oldal</b> Ezzel léphet vissza az előző oldalra.
	<b>Mért adatok tárolója</b> Itt hívhatja elő a manuálisan eltárolt méréseket.
 	<b>Eltárolt mérések lejátszása és megállítása</b> Itt lehet lejátszani és megállítani az eltárolt méréseket. Ha a megállítást követően újra elindítja a lejátszást, akkor arról a ponttól folytatja, ahol megállította.

Szimbólumok	Megnevezés
	<p><b>Eltárolt mérések leállítása</b></p> <p>Itt lehet leállítani az eltárolt mérés lejátszását. Ha a leállítás után újra elindítja a lejátszást, akkor az elejéről kezd.</p>
	<p><b>Mérés indítása</b></p> <p>Itt lehet az eltárolt mérés lejátszásáról közvetlenül átváltani az <b>&gt;Oszilloszkóp&lt;</b> menüre.</p>








### 9.1.7.1 A kurzorbeállítások szimbólumai



Szimbólumok	Megnevezés
	<p><b>Kurzor pozicionálása</b></p> <p>Itt tolhatja el a kurzort.</p>
	<p><b>Jel mérése</b></p> <p>Itt a kurzor jelenlegi X és Y pozícióját kiindulási jelölésként állíthatja a jelre, hogy ettől kezdve a jel további tartományát mérhesse le.</p>
	<p><b>Kurzorbeállítások</b></p> <p>Itt a kurzor sebessége állítható be.</p>
	<p><b>X-tengely kiterjesztése</b></p> <p>Itt terjeszthető ki az X-tengely, hogy nagyobb időablakot fogjon át.</p>
	<p><b>X-tengely lecsökkentése</b></p> <p>Itt csökkenthető le az X-tengely, hogy kisebb időablakot fogjon át.</p>

### 9.1.7.2 A trigger szimbólumai






Szimbólumok	Megnevezés
	<b>Trigger pozicionálása</b> Itt tolhatja el a triggert.
	<b>Triggerszint beállítása</b> Itt lehet a triggerszintet beállítani.
	<b>Triggerbeállítások</b> Itt a következő triggerbeállításokat végezheti el: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Triggercsatorna</li> <li>• Trigger üzemmód</li> <li>• Triggerhelyzet</li> <li>• Triggerszint</li> </ul>

### 9.1.7.3 A mérés technika beállításainak szimbólumai



Szimbólumok	Megnevezés
	<b>Aktuális érték</b> Itt az aktuális mért értéket jelenítheti meg.
	<b>Minimális érték</b> Itt a mérés teljes folyamata alatti minimális értéket jelenítheti meg.
	<b>Maximális érték</b> Itt a mérés teljes folyamata alatti maximális értéket jelenítheti meg.
	<b>Csúcstól csúcsig érték</b> Itt a mérés teljes folyamata alatti alsó és felső jelcsúcs közötti maximális értéket jelenítheti meg.
	<b>Frekvencia</b> Itt a jel frekvenciáját jelenítheti meg.
	<b>Periódusidő</b> Itt a jel periódusidejét jelenítheti meg.
	<b>Kitöltési tényező</b> Itt a jel be- és kikapcsolási idő százalékos arányát (kitöltési tényezőjét) jelenítheti meg. Egy jelperiódus 100 %. Ez az érték kizárólag négyszögjelre érvényes.







Szimbólumok	Megnevezés
	<b>Felső impulzus-szélesség</b> Itt a felső jelamplitúdó idejét jelenítheti meg.
	<b>Alsó impulzus-szélesség</b> Itt az alsó jelamplitúdó idejét jelenítheti meg.

#### 9.1.7.4 A méréstartomány szimbólumai




Szimbólumok	Megnevezés
	<b>Nullvonal fel</b> Itt tolható felfelé a nullvonal. Ezáltal növekszik a negatív térfél, hogy a nagyobb negatív feszültségek is mérhetővé és kijelvezhetővé váljanak.
	<b>Nullvonal le</b> Itt tolható lefelé a nullvonal. Ezáltal növekszik a pozitív térfél, hogy a nagyobb pozitív feszültségek is mérhetővé és kijelvezhetővé váljanak.
	<b>Méréstartomány kalibrálása</b> Itt állítható a feszültségvonal a nulla vonalra. Ezáltal kiegyenlíthetők a zavarfeszültségek és a méréstartomány-tűrőhatárok.
	<b>Érték-ablak nullázása</b> Itt a következő értékablakokat egy időben állíthatja 0-ra, amivel a következő értékeket veszi figyelembe: <ul style="list-style-type: none"> <li>• minimum</li> <li>• maximum</li> <li>• csúcstól csúcsig</li> </ul>
	<b>Auto Set</b> Itt egyetlen bejövő jelet analizálhat és automatikusan állíthatja be az ideális méréstartományt. Ha a futó mérés alatt megváltozik a mérőjel, akkor az Auto set funkció <i>nem</i> korigálja automatikusan a méréstartományt. Ahhoz, hogy automatikusan illessze a méréstartományt, indítsa el még egyszer az Auto Set-et.

#### 9.1.8 Az alkalmazások szimbólumai



Szimbólumok	Megnevezés
	<b>Számológép</b> Itt általános számításokat végezhet.
	<b>Kipufogógáz-diagnosztika</b> Itt lehet megadni a kipufogógáz-mérő műszerrel mért értékeket és ellenőrizhetők a motorrendszer lehetséges hibái.

Szimbólumok	Megnevezés
	<p><b>Referencialista</b></p> <p>Itt különböző gyártók alkatrész-alternatívái kereshetők, többek között az alábbi alkatrészek esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• olajsűrő</li> <li>• légsűrő</li> <li>• benzinsűrő</li> <li>• izzítógyertya</li> <li>• gyújtógyertyák</li> </ul>
	<p><b>Lexikon</b></p> <p>Itt járműtechnikai fogalmak, rövidítések és alkatrészek magyarázata található.</p>
	<p><b>PassThru</b></p> <p>Itt a PassThru felhasználói felületként használható, hogy a gyártó aktuális szoftverfrissítéseit átvigye a járműben lévő vezérlőegységekre.</p>
	<p><b>Számítások</b></p> <p>Itt többek között a következő számításokat végezheti el:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tüzelőanyag-fogyasztás</li> <li>• Dugattyúsebesség</li> <li>• Áram/teljesítmény/ellenállás</li> <li>• Műszaki mértékegységek átváltása</li> </ul>
	<p><b>Kalkuláció</b></p> <p>Itt járműspecifikus kalkulációkat készíthet a javítási időről és a várható költségekről.</p>
	<p><b>E-mail</b></p> <p>Itt írásban teheti fel kérdését vagy küldheti el üzenetét a Hella Gutmann ügyfélszolgálat részére.</p>






### 9.1.8.1 Kipufogógáz-diagnosztika szimbólumai

Szimbólumok	Megnevezés
	<p><b>Keresés</b></p> <p>Itt kereshet alkatrészeket és rövidítéseket a megadott keresési feltétel alapján.</p>
	<p><b>Alkatrész-információk</b></p> <p>Itt található a kiválasztott alkatrész/rövidítés magyarázatai.</p>
	<p><b>Értékelés kiadása</b></p> <p>Itt lehet a keverékösszetételt kiértékelni.</p>





### 9.1.8.2 A lexikon szimbólumai



Szimbólumok	Megnevezés
	<b>Keresés</b> Itt kereshet alkatrészeket és rövidítéseket a megadott keresési feltétel alapján.
	<b>Alkatrész-információk</b> Itt találhatóak a kiválasztott alkatrész/rövidítés magyarázatai.

### 9.1.8.3 A kalkuláció szimbólumai





Szimbólumok	Megnevezés
	<b>Kalkuláció hozzáfűzése</b> Itt fűzhet hozzá egy új kalkulációt vagy egy már meglévő kalkulációhoz további kategóriát.
	<b>Kalkuláció tárolása</b> Itt tárolhatja el az aktuális kalkulációt az összes módosítással.
	<b>Munkák hozzáadása</b> Itt fűzhet hozzá az aktuálisan megnyitott kalkulációhoz a járműhöz szükséges munkálatokat.
	<b>FONTOS</b> Itt a rendszer még egyszer külön kiemeli a lépéseket, amelyekre a feladat végrehajtása során különösen ügyelni kell.
	<b>Kiegészítő munkák</b> Itt kiegészítő műveleti lépések jeleníthetők meg, amelyek az adott feladatnál előfordulhatnak.

### 9.1.8.4 Az e-mail szimbólumai







Szimbólumok	Megnevezés
	<b>Válasz</b> Itt közvetlenül válaszolhat meg e-mailt.
	<b>Új e-mail írása</b> Itt írhat új e-mailt a Hella Gutmann műszaki call-centere részére.
	<b>Üzenetek aktualizálása</b> Itt aktualizálhatja az e-mailek és a segélyhívások áttekintését.
	<b>Beérkezett levelek</b> Itt jelennek meg a beérkezett e-mailek.

Szimbólumok	Megnevezés
	<b>Elküldött levelek</b> Itt jelennek meg az elküldött e-mailek.
	<b>E-mail törlése/kuka</b> Itt törölhet e-maileket vagy tekintheti át a törölt e-maileket.



### 9.1.9 A beállítások szimbólumai

Szimbólumok	Megnevezés
	<b>Felhasználó hozzáadása</b> Itt lehet új felhasználót hozzáadni a műszert felhasználók listájába. A Car History-ban tárolt minden adathoz rögzíti az adott felhasználó nevet. Így egy esetleges későbbi visszakeresésnél gyorsan megtalálható, hogy ki végezte a javítást.
	<b>Diagnosztika indítása</b> Itt lehet elindítani a saját aljzatokkapcsolatának ellenőrzését.
	<b>Vezeték nélküli hálózat keresése és beállítása</b> Itt keresheti meg a vezeték nélküli hálózatokat és végezheti el a szükséges beállításokat. <b>Bluetooth-adapter keresése</b> Itt kereshet Bluetooth-adaptert. <b>Akkumulátorállapot ellenőrzése</b> Itt a készülék belső akkumulátora többek között az alábbiak szempontjából vizsgálható: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Akkumulátor töltöttségi állapota</li> <li>• Hőmérséklet</li> <li>• Akkumulátorfeszültség</li> </ul>
	<b>Nyelvkezelés</b> Itt lehet beállítani a billentyűzet nyelvspecifikus kiosztását és a telepített nyelveket törölni.

### 9.1.10 A virtuális billentyűzet szimbólumai

Szimbólumok	Megnevezés
	<p><b>Másolás/beillesztés</b></p> <p>Itt másolhatja a megadott szöveget a vágólapra vagy illesztheti be a szöveget a vágólapról.</p>
	<p><b>Különleges karakterek beillesztése</b></p> <p>Itt illesztheti be a különleges karaktereket a szövegbe.</p>
   	<p><b>Billentyűzet kiválasztása</b></p> <p>Itt lehet beállítani és kezelni a billentyűzet országra jellemző kiosztását.</p> <p><b>Billentyűzet nyelvének kezelése</b></p> <p>Itt lehet beállítani és kezelni a billentyűzet nyelvre és országra jellemző kiosztását.</p> <p><b>Billentyűzet hozzáadása a listához</b></p> <p>Itt lehet a <b>Rendelkezésre álló billentyűzetek</b> listából az országra jellemző billentyűzeteket a <b>Billentyűzet</b> listához hozzáadni.</p> <p><b>Billentyűzet eltávolítása a listából</b></p> <p>Itt lehet a <b>Billentyűzetek</b> listából az országra jellemző billentyűzeteket eltávolítani.</p>


### 9.1.11 A kézikönyv szimbólumai

Szimbólumok	Megnevezés
	<p><b>Bejegyzés keresése</b></p> <p>Itt a kézikönyvben kereshet a megadott betűrendnek megfelelően.</p>
	<p><b>Következő bejegyzés keresése</b></p> <p>Itt lehet kikeresni a következő bevitelt, ami a megadott keresési sémának megfelel.</p>

## 9.2 A jármű kiválasztása








Ezzel a járművet tudja kiválasztani, többek között az alábbi paraméterek alapján:


- járműkategória
- Gyártó
- Modell
- Tüzelőanyag fajta


	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Ahhoz, hogy minden rendelkezésre álló információt le lehessen hívni, internetes online kapcsolat szükséges.</p>
---	--



A jármű kiválasztásához a következők szerint járjon el:

1. Válassza ki a főmenü **>Járműkiválasztás<** menüpontját.
2. Válassza ki az **>i<** fejléctet.
3. Aktiválja a szgk , a motorkerékpár  vagy a tggk  jelölőnégyzetét.
4. Válassza ki a ,  vagy  segítségével a **Járműadatbázist**.
5. Válassza ki a kívánt gyártót.
6. Válassza ki a kívánt tüag. fajtát.
7. Válassza ki a kívánt modellt.
8. Dupla kattintással válassza ki a kívánt járműtípust.  
Megjelenik a **Járműadatok** ablak.  
Itt adhatja meg a rendszámot vagy az ügyfél nevét (max. 10 karakter).
9. Nyissa meg a virtuális billentyűzetet a  gombbal.


	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Ha nem adja meg a rendszámot vagy az ügyfél nevét, akkor nem tárolja el az adatokat az aktuális járműhöz a Car History-ban.</p> <p>1 rendszámot vagy ügyfélnevet több járműhöz is használhat.</p>
---	--

10. Adja meg a rendszámot vagy az ügyfél nevét.
11. Erősítse meg 2-szer a bevitt a(z)  segítségével.  
A bevétel automatikusan tárolódik.





Most elvégezte a járműválasztást a **>Diagnosztikához<**, **>Járműinformációkhoz<** és az **>Opcionális HGS segédeszközökhöz<**, és az adatok eltárolódnak a **>Car History<**-ban.

A készülék automatikusan visszatér a főmenüre.


## 9.2.1 Járműazonosítás VIN alapján


	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A VIN DT VCI készülékkel történő kiolvasása nem minden járműnél lehetséges.</p>
---	--

A jármű VIN alapján történő azonosításához tegye a következőket:

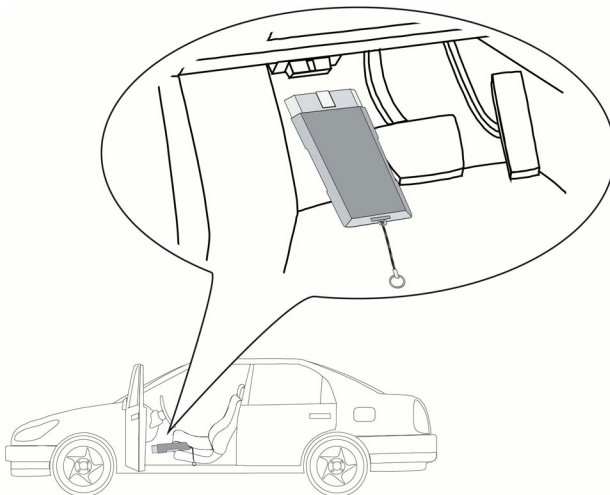
1. Válassza ki a főmenü **>Járműkiválasztás<** menüpontját.
2. Válassza ki az **>i<** fejléctet.
3. Aktiválja a szgk , a motorkerékpár  vagy a tggk  jelölőnégyzetét.
4. A  segítségével válassza a **VIN-azonosítást**.

5. Válassza ki a kívánt gyártót.

	<p><b>VIGYÁZAT</b> A DT VCI kitépése a kuplung működtetésekor Sérülésveszély/anyagi károkozás Az indítási folyamat előtt tegye a következőket:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Húzza be a rögzítőféket.</li> <li>2. Tegye üresbe.</li> <li>3. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.</li> </ol>
---	--

	<p><b>FONTOS</b> Rövidzárlat és feszültségcsúcsok a DT VCI csatlakoztatásakor A járműelektronika tönkremenetelének veszélye A DT VCI csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a jármű gyújtását.</p>
---	--

6. Dugja a DT VCI vezeték nélküli kommunikációs modul csatlakozóját a diagnosztikai aljzatba.



Ekkor a DT VCI mindkét LED-je villog. A DT VCI ezzel üzemkész.

7. Erősítse meg a kiválasztást a(z) ✓ gombbal.  
Az adatok letöltődnek. Felveszi a kapcsolatot a járművel.
8. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.  
Ha a VIN nem volt kiolvasható, akkor az alábbi szöveg jelenik meg: *A VIN-t nem lehetett kiolvasni.*
9. Szükség esetén a(z) ✓ segítségével hagyja jóvá az utasítás- és figyelmeztető ablakot.
10. Adott esetben ismétlje meg az 5–8. lépést.
11. A ✓ segítségével erősítse meg az utasítás- és figyelmeztető ablakot.  
Felveszi a kapcsolatot a járművel. Megjelenik a választólista.  
Megtörténik a megfelelő járművek adatbankból történő kiválasztása.
12. Válassza ki a kívánt járművet dupla kattintással.
13. Végezze el a 8–11. lépéseket **A jármű kiválasztása (Oldal 72)** c. fejezetben leírtak szerint.

## 9.2.2 Járműkeresés

Itt a járműadatbázisban kereshet járműveket, például az alábbi paraméterek szerint:









- gyártói kulcsszám
- VIN
- Rendszám

### 9.2.2.1 Járműkeresés országspecifikusan

Az országspecifikus járműkeresés országtól függően határozza meg a járműtípust a különböző keresési feltételek, pl. rendszám vagy gyártói kulcsszám alapján.


	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A jármű országspecifikusan történő keresése csak a következő országokban lehetséges:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Németország</li> <li>• Dánia</li> <li>• Finnország</li> <li>• Franciaország</li> <li>• Írország</li> <li>• Hollandia</li> <li>• Norvégia</li> <li>• Svédország</li> <li>• Svájc</li> <li>• Ausztria</li> </ul>
---	---

A jármű országspecifikusan való kereséséhez tegye a következőket:








1. Válassza ki a főmenü **>Járműkiválasztás<** menüpontját.
2. Válassza ki az **>i<** fejléceket.
3. Aktiválja a szgk , a motorkerékpár  vagy a tgc  jelölőnégyzetét.
4. Válassza ki a(z)  segítségével a **Járműkeresést**.
5. Válassza ki az **>országspecifikus** fejléceket.
6. Nyissa meg a listát az **Ország** alatt a  segítségével.
7. Válassza ki a kívánt országot.  
A keresési kritériumot országspecifikusan illeszti.
8. Az 1. keresési kritérium alatt nyissa meg a virtuális billentyűzetet a  segítségével.
9. Adja meg a kívánt értéket.
10. Erősítse meg a bevitt az  gombbal.
11. Szükség esetén a 2. keresési feltétel esetén ismétlje meg a 8–10. sz. lépéseket.
12. Indítson országra jellemző keresést a(z)  segítségével.  
Az adatok letöltődnek. Megtörténik a megfelelő járművek adatbankból történő kiválasztása.  
Megjelenik a választólista.
13. Válassza ki a kívánt járművet dupla kattintással.

14. Végezze el a 8–11. lépést **A jármű kiválasztása (Oldal 72)** c. fejezetben leírtak szerint.


### 9.2.2.2 Járműkeresés VIN alapján

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A VIN szerinti járműkeresés nem mindegyik gyártónál lehetséges.</p>
---	--





A jármű VIN alapján történő kereséséhez tegye a következőket:



1. Válassza ki a főmenü **>Járműkiválasztás<** menüpontját.
2. Válassza ki az **>i<** fejléctet.
3. Aktiválja a szgk , a motorkerékpár  vagy a tgc  jelölőnégyzetét.
4. Válassza ki a(z)  segítségével a **Járműkeresést**.
5. Válassza ki a **>VIN<** fület.
6. Nyissa meg a listát a **Gyártó (VIN)** alatt a  segítségével.
7. Válassza ki a kívánt gyártót.
8. A **VIN (min. 1.-13. karakterhely)** alatt nyissa meg a virtuális billentyűzetet a  gombbal.
9. Adja meg a VIN-t.
10. Erősítse meg 2-szer a bevitt a(z)  segítségével.  
Az adatok letöltődnek. Megtörténik a megfelelő járművek adatbankból történő kiválasztása.  
Megjelenik a választólista.
11. Válassza ki a kívánt járművet dupla kattintással.
12. Végezze el a 8–11. lépést **A jármű kiválasztása (Oldal 72)** c. fejezetben leírtak szerint.

### 9.2.2.3 Járműkeresés rendszám alapján

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A jármű rendszám alapján való keresése csak a következő országokban lehetséges:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dánia</li> <li>• Franciaország (mine típus)</li> <li>• Írország</li> <li>• Hollandia</li> <li>• Norvégia</li> <li>• Ausztria (nemzeti kód)</li> <li>• Svédország</li> <li>• Svájc (típusengedély szám)</li> </ul>
---	---








A jármű rendszám alapján történő kereséséhez tegye a következőket:

1. Válassza ki a főmenü **>Járműkiválasztás<** menüpontját.
2. Válassza ki az **>i<** fejléctet.
3. Aktiválja a szgk , a motorkerékpár  vagy a tgc  jelölőnégyzetét.
4. Válassza ki a(z)  segítségével a **Járműkeresést**.

5. Válassza ki a **>Car History<** fület.
6. Nyissa meg a virtuális billentyűzetet a **Rendszám** alatt a  segítségével.
7. Adja meg a rendszámot/ az ügyfél nevét.
8. Erősítse meg 2-szer a bevitt a(z)  segítségével.  
Az adatok letöltődnek. Megtörténik a megfelelő járművek adatbankból történő kiválasztása.  
Megjelenik a választólista.
9. Válassza ki a kívánt járművet dupla kattintással.
10. Végezze el a 8–11. lépést **A jármű kiválasztása (Oldal 72)** c. fejezetben leírtak szerint.

#### 9.2.2.4 Járműkeresés HGS-szám alapján

A jármű HGS-szám alapján történő kereséséhez tegye a következőket:


1. Válassza ki a főmenü **>Járműkiválasztás<** menüpontját.
2. Válassza ki az **>i<** fejléct.
3. Aktiválja a szgk , a motorkerékpár  vagy a tdk  jelölőnégyzetét.
4. Válassza ki a(z)  segítségével a **Járműkeresést**.
5. Válassza ki a **>HGS-szám<** fület.
6. Nyissa meg a listát a **Gyártó** alatt a  segítségével.
7. Válassza ki a kívánt gyártót.
8. Nyissa meg a virtuális billentyűzetet a **HGS-szám** alatt a  segítségével.
9. HGS-szám megadása.
10. Erősítse meg 2-szer a bevitt a(z)  segítségével.  
Az adatok letöltődnek. Megtörténik a megfelelő járművek adatbankból történő kiválasztása.  
Megjelenik a választólista.
11. Válassza ki a kívánt járművet dupla kattintással.
12. Végezze el a 8–11. lépést **A jármű kiválasztása (Oldal 72)** c. fejezetben leírtak szerint.



## 9.3 OBD-diagnosztika

Itt a járműgyártó és az alkalmazott tüag. kiválasztásával közvetlenül az OBD-diagnosztikába léphet át.

### 9.3.1 OBD-diagnosztika gyorsindítás végrehajtása

Az OBD-diagnosztika gyorsindításához tegye a következőket:

1. Válassza ki a főmenü **>Járműkiválasztás<** menüpontját.
2. Válassza ki az **>i<** fejléct.
3. Válassza ki a(z)  segítségével az **OBD-diagnosztikát**.
4. Válassza ki a kívánt gyártót.
5. Válassza ki a kívánt tüag. fajtát.
6. Válassza ki a kívánt rendszert.

7. Erősítse meg a kiválasztást a(z)  gombbal.
8. Adott esetben tartsa be a Figyelmeztetés ablakban lévőket.
9. Adott esetben az  gombbal erősítse meg a Figyelmeztetés ablakban lévőket. Elindul a diagnosztika.

## 9.4 Diagnosztika

Itt a készülék segítségével adatokat cserélhet a vizsgálandó járműrendszerekkel. Az adott vizsgálat mélysége és a funkciók sokfélesége a járműrendszer „intelligenciájától” 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.
- **>Paraméter<**  
Itt a vezérlőegység aktuális működési értékei vagy állapotai jeleníthetők meg grafikusán és alfanumerikusán.
- **>Beavatkozó<**  
Itt a vezérlőegység segítségével aktiválhatók a beavatkozó alkatrészek.
- **>Szerviz-visszaállítás<**  
Itt állíthatók vissza manuálisan vagy automatikusan az inspekciós intervallumok.
- **>Alapbeállítás<**  
Itt láthatók el alapbeállítási értékekkel a beavatkozók és a vezérlőegységek.
- **>Kódolás<**  
Itt kódolhatók fel a beavatkozók és a vezérlőegységek feladatuk szerint, ill. illeszthetők az új alkatrészek a járműhöz.
- **>Tesztfunkció<**  
Itt jeleníthetők meg és értékelhetők ki az egyes hengerek teljesítményei.

### 9.4.1 A járműdiagnosztika előkészítése


A hibátlan járműdiagnosztika előfeltétele a jármű megfelelő kiválasztása. Ennek egyszerűsítése érdekében a készülékben több segítség áll rendelkezésre, pl. információ a diagnosztikai aljzat helyéről vagy az alvázszámmon keresztüli járműazonosítás.


A **>Diagnosztika<** főmenüpontban a vezérlőegységek következő funkciói hajthatók végre:

- Hibakód olvasása
- Paraméterek olvasása
- Beavatkozó-teszt
- Szerviz-visszaállítás
- Alapbeállítás
- Kódolás
- Tesztfunkció

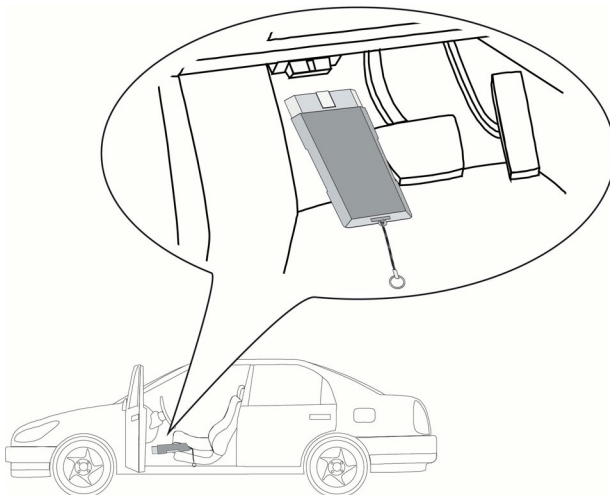
A járműdiagnosztika előkészítéséhez a következők szerint járjon el:

1. Végezze el az 1–11. lépéseket **A jármű kiválasztása (Oldal 72)** c. fejezetben leírtak szerint.

	<p><b>VIGYÁZAT</b> A DT VCI kitévése a kuplung működtetésekor Sérülésveszély/anyagi károkozás Az indítási folyamat előtt tegye a következőket:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Húzza be a rögzítőféket.</li><li>2. Tegye üresbe.</li><li>3. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.</li></ol>
---	--

	<p><b>FONTOS</b> Rövidzárlat és feszültségcsúcsok a DT VCI csatlakoztatásakor A járműelektronika tönkremenetelének veszélye A DT VCI csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a jármű gyújtását.</p>
---	--

2. Dugja a DT VCI vezeték nélküli kommunikációs modul csatlakozóját a diagnosztikai aljzatba.



Ekkor a DT VCI mindkét LED-je villog. A DT VCI ezzel üzemkész.

3. A főmenüben válassza ki a **>Diagnosztika<** menüpontot.

Ekkor kiválasztható a diagnosztika fajtája.



## 9.4.2 Hibakód

Ha a belső teszt során a vezérlőegység valamely részegység működését hibásnak érzékeli, akkor eltárolja a hibakódot és kigyullad a megfelelő jelzőlámpa. A műszer kiolvassa a hibakódokat és ezeket szöveges formában jeleníti meg. Emellett további információkat adhat a hibakódhoz, pl. azok hatásait és okait. Ha a lehetséges okok között a vizsgálathoz mérési munkálatok szükségesek, akkor a méréstechnikára való hivatkozásnál egy funkciógomb áll rendelkezésre.

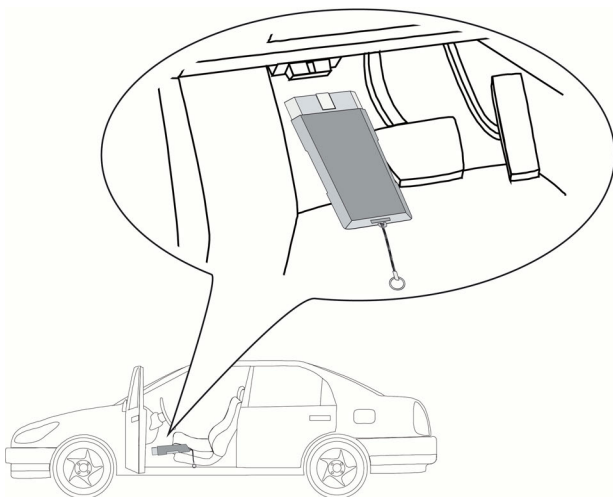
### 9.4.2.1 Hibakódok olvasása

A hibakódok kiolvasásához tegye a következőket:

1. Végezze el az 1–11. lépéseket **A jármű kiválasztása (Oldal 72)** c. fejezetben leírtak szerint.

	<p><b>VIGYÁZAT</b></p> <p>A DT VCI kitépése a kuplung működtetésekor Sérülésveszély/anyagi károkozás</p> <p>Az indítási folyamat előtt tegye a következőket:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Húzza be a rögzítőféket.</li> <li>2. Tegye üresbe.</li> <li>3. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.</li> </ol>
	<p><b>FONTOS</b></p> <p>Rövidzárlat és feszültségcsúcsok a DT VCI csatlakoztatásakor A járműelektronika tönkremenetelének veszélye A DT VCI csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a jármű gyújtását.</p>


2. Dugja a DT VCI vezeték nélküli kommunikációs modul csatlakozóját a diagnosztikai aljzatba.




Ekkor a DT VCI mindkét LED-je villog. A DT VCI ezzel üzemkész.



3. Válassza ki a **Diagnosztika > Funkció** alatt a **> Hibakód** pontot.

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A következő lehetőségek kiválasztása függ a kiválasztott gyártótól és járműtípustól:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• funkcióval</li> <li>• alkatrészcsoporthoz</li> <li>• rendszerek</li> <li>• adatok</li> </ul>
---	---

4. Válassza ki a kívánt alkatrészcsoporthoz.
5. Adott esetben tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
6. Válassza ki a kívánt rendszert.
- Ha a járműhöz csak 1 rendszer van, akkor a rendszer kiválasztása automatikusan a készülékről történik.
7. Adott esetben tartsa be a Figyelmeztetés ablakban lévőket.
8. Ha szükséges, válasszon további alfunkciót.
9. Hívja elő az **>Információ<** fület.
10. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
11. Indítsa el a hibakódolvasást a  segítségével.  
Felveszi a kapcsolatot a járművel. Megjeleníti a kiolvasott hibakódokat.
12. Válassza ki a kívánt hibakódot.  
Megjeleníti az adott javítási sugót.

A javítási sugók többek között az alábbi információkat tartalmazhatják:


- a hibakód számát, esetleg az eredeti hibakód számát
  - a hibátételt
  - az alkatrész feladatának és működésének magyarázatát
  - járműspecifikus adatokat, pl. kapcsolási rajzot
  - lehetséges következményeket
  - azokat a lehetséges okokat, amik a hiba keletkezéséhez és eltárolásához vezetnek.
  - általános diagnózisokat, amelyek függetlenek a jármű típusától és nem mindig, minden járműnél vezetnek a fennálló probléma megtalálásához
13. Javítsa meg a járművet. Ezt követően törölje a tárolt hibakódokat a jármű rendszeréből.


### 9.4.2.2 Hibakódtörlés a jármű rendszeréből

Itt törölheti egy járműrendszer kiolvasott hibakódjait.

A hibakódok törléséhez tegye a következőket:

1. Végezze el az 1–12. lépéseket a **Hibakód olvasás (Oldal 80)** fejezetben leírtak szerint.


	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A törlési folyamatot követően mindegyik kiválasztott hibakódot visszavonhatatlanul törli a vezérlőegység tárolójából.</p> <p>Ezért előbb mindig tárolja el a kiolvasott adatokat a Car History-ban.</p>
---	--

- Törölje a hibakódot a  segítségével.  
Törli a hibakódot a vezérlőegység tárolójából.

Ha a hibakód törlése sikeres volt, a következő szöveg jelenik meg: *A hibakód törlési folyamatot elvégezte.*


### 9.4.2.3 Teljes lekérdezés hibakódolvasás


A teljes lekérdezés ellenőrzi a jármű mindegyik, a program által felkínált vezérlőegységében eltárolt hibakódot.

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Az eltárolt hibakódokat a teljes lekérdezés hibakód törlés funkciója által visszavonhatatlanul törli, ezért ajánlott, hogy először olvassa ki a hibakódokat.</p>
---	---

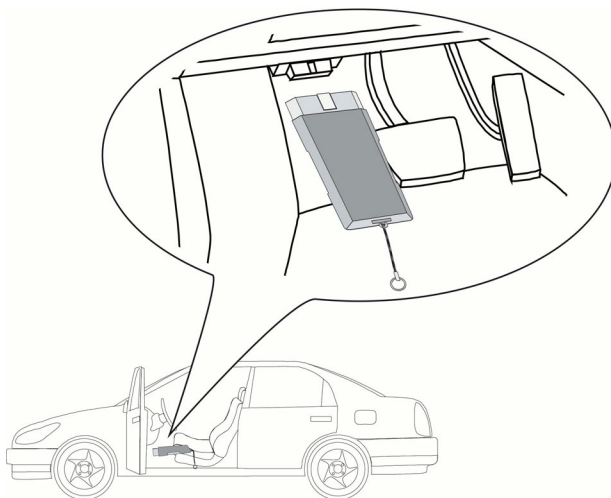
A teljes lekérdezés hibakód olvasás funkciójának végrehajtásához tegye a következőket:

- Végezze el az 1–11. lépéseket **A jármű kiválasztása (Oldal 72)** c. fejezetben leírtak szerint.

	<p><b>VIGYÁZAT</b></p> <p>A DT VCI kitépése a kuplung működtetésekor Sérülésveszély/anyagi károkozás</p> <p>Az indítási folyamat előtt tegye a következőket:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Húzza be a rögzítőféket.</li> <li>Tegye üresbe.</li> <li>Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.</li> </ol>
---	---


	<p><b>FONTOS</b></p> <p>Rövidzárlat és feszültségcsúcsok a DT VCI csatlakoztatásakor</p> <p>A járműelektronika tönkremenetelének veszélye</p> <p>A DT VCI csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a jármű gyújtását.</p>
---	---

- Dugja a DT VCI vezeték nélküli kommunikációs modul csatlakozóját a diagnosztikai aljzatba.



Ekkor a DT VCI mindkét LED-je villog. A DT VCI ezzel üzemkész.


3. Válassza ki a **Diagnosztika > Funkció** alatt a **> Hibakód** pontot.

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A következő lehetőségek kiválasztása függ a kiválasztott gyártótól és járműtípustól:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• funkcióval</li> <li>• alkatrészcsoporthoz</li> <li>• rendszerek</li> <li>• adatok</li> </ul>
---	---

4. Válassza ki a **>Teljes lekérdezést<**.
5. Hívja elő az **>Információ<** fület.
6. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
7. A  segítségével nyissa meg a vezérlőegység-áttekintést.
8. Ha szükséges, válasszon további alfunkciót.  
Megjelenik az összes, a járműbe beszerelt vezérlőkészülék.  
Minden vezérlőegység aktiválása automatikusan történik.  
A  segítségével inaktíválhatja az összes vezérlőkészüléket.  
A  segítségével aktiválhatja az összes vezérlőegységet.
9. Kívánt vezérlőkészülékek aktiválása/inaktíválása.
10. Indítsa el a hibakódolvasást a  segítségével.  
Felveszi a kapcsolatot a járművel.  
Megtörténik az aktivált vezérlőkészülékek kiolvasása . Ez néhány percig is eltarthat.  
Megjelenik az adott vezérlőegységben tárolt hibakódok száma.  
A **+** segítségével megnyitható az adott vezérlőkészülékhez a nyomtatási kép az egyes felsorolt hibakódokkal.  
A **-** segítségével ismét bezárható az adott vezérlőkészülékhez a nyomtatási kép az egyes felsorolt hibakódokkal.
11. A **Hiba** alatt nyissa meg az adott vezérlőegység-tárolóban a kívánt hibakódot a  segítségével.  
Megjeleníti a hibakódokat a javítási sűgóval.


#### 9.4.2.4 Teljes lekérdezés hibakódtörlés




Ezzel mindegyik vezérlőegységből törölheti az eltárolt hibakódokat.

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Az eltárolt hibakódokat a teljes lekérdezés hibakód törlés funkciója által visszavonhatatlanul törli, ezért ajánlott, hogy először olvassa ki a hibakódokat.</p>
---	---

A teljes lekérdezés hibakódtörlés funkciójának végrehajtásához tegye a következőket:

1. Végezze el az 1-9. lépéseket a **Teljes lekérdezés hibakódolvasás (Oldal 82)** fejezetben leírtak szerint.

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Az összes járműrendszer mindegyik hibakód törlése csak akkor lehetséges, ha mindegyik rendszer egy azon OBD-csatlakozón keresztül olvasható ki.</p>
---	--

2. Törölje az összes hibakódot az alsó szimbólumlistában a  segítségével.
3. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
4. A  segítségével erősítse meg az utasítás- és figyelmeztető ablakot.
5. Tartsa be a Figyelmeztetés ablakban lévőket.
6. Az  gombbal erősítse meg a Figyelmeztetés ablakban lévőket.  
Mindegyik hibakódot törli.

### 9.4.3 Paraméter

Sok járműrendszerrel a gyorsabb diagnosztika érdekében digitális formájú paraméterek állnak rendelkezésre. A paraméterek az aktuális állapotot, ill. az alkatrészek elvárt és mért értékeit jelzik. A paramétereket alfanumerikus és grafikus módon is ábrázolja.

#### 1. példa

A motor hőmérséklete a -30...120 °C hőmérséklettartományban változhat.

Ha a hőmérsékletérzékelő 9 °C-ot jelez, de a motor 80 °C-os, akkor a vezérlőegység rossz befecskendezési időt számol.

Ekkor hibakód nem tárolódik, mivel ez a hőmérséklet logikusnak tűnik a vezérlőegység számára.


#### 2. példa

Hibaszöveg: *A lambdaszonda jele hibás.*

Ha kiolvassa az adott paramétert, akkor mindkét esetben jelentősen megkönnyíti a diagnosztikát.


A mega macs 77 kiolvassa a paramétereket és azokat szöveggként jeleníti meg. A paraméterekhez további információk is tartoznak.


#### 9.4.3.1 Paraméterolvasás

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A hibakód olvasás után, mielőtt további műveleteket tenne, ki kell olvasni a vezérlőegység-paramétereket a hibadiagnosztikához.</p>
---	--

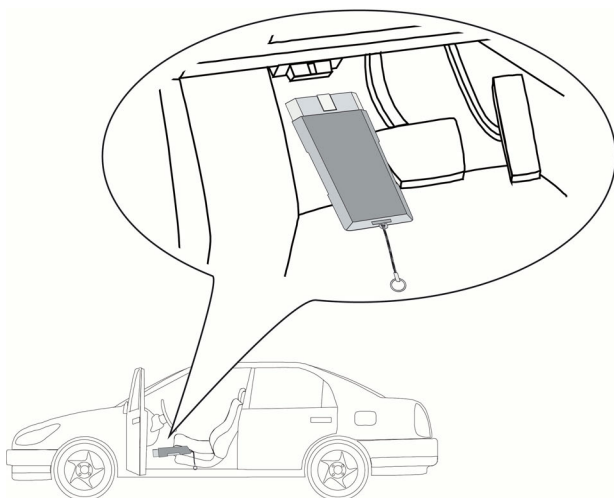
A paraméterek kiolvasásához tegye a következőket:

1. Végezze el az 1–11. lépéseket **A jármű kiválasztása (Oldal 72)** c. fejezetben leírtak szerint.

	<p><b>VIGYÁZAT</b></p> <p>A DT VCI kitépése a kuplung működtetésekor Sérülésveszély/anyagi károkozás</p> <p>Az indítási folyamat előtt tegye a következőket:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Húzza be a rögzítőféket.</li> <li>2. Tegye üresbe.</li> <li>3. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.</li> </ol>
---	--


	<p><b>FONTOS</b></p> <p>Rövidzárlat és feszültségcsúcsok a DT VCI csatlakoztatásakor</p> <p>A járműelektronika tönkremenetelének veszélye</p> <p>A DT VCI csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a jármű gyújtását.</p>
---	---



2. Dugja a DT VCI vezeték nélküli kommunikációs modul csatlakozóját a diagnosztikai aljzatba.




Ekkor a DT VCI mindkét LED-je villog. A DT VCI ezzel üzemkész.

3. Válassza a **Diagnosztika > Funkció** alatt a **> Paraméter** pontot.
4. Tartsa be a figyelemfelhívásban foglaltakat.

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A következő lehetőségek kiválasztása függ a kiválasztott gyártótól és járműtípustól:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• funkcióval</li> <li>• alkatrészcsoportok</li> <li>• rendszerek</li> <li>• adatok</li> </ul>
--	--

5. Válassza ki a kívánt alkatrészcsoportot.
6. Adott esetben tartsa be a figyelemfelhívásban foglaltakat.
7. Válassza ki a kívánt rendszert.
8. Adott esetben tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
9. Hívja elő az **>Információ<** fület.
10. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
11. Hívja elő a paraméter olvasás funkciót a(z)  segítségével.
12. Szükség esetén válassza ki az OBD-dugaszt és a rendszert.
13. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
14. A  segítségével erősítse meg az utasítás- és figyelmeztető ablakot. Felveszi a kapcsolatot a járművel. Megjelenik a választóablak.

A legfontosabb paramétereket a készülékről automatikusan hozzáíródnak a **kiválasztott paraméterek:** listához.

Az alsó szimbólumlistában a  segítségével információkat hívhat elő a kívánt paraméterekhez a paraméterkiválasztásban, pl. alkatrész-ismertetőket.


Megjelenik a magyarázó szöveg a kiválasztott paraméterhez.

15. A **Csoportok:** alatt válassza ki a kívánt paramétercsoportot.


A paramétercsoport használatával egy meghatározott problémakört célozhat meg, így csak az ehhez tartozó paramétereket jeleníti meg.


16. Ha szükséges, kettős kattintással válassza ki a további kívánt paramétereket a **rendelkezésre álló paraméterek:** listából.

Legfeljebb 16 paraméter választható ki.

17. Indítsa el a paraméter olvasást a(z)  segítségével.

A kiolvasás folyamata alatt a kijelzett információkat automatikusan eltárolja a korábban megadott rendszám alatt a Car History tárolóban.

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A felső eszköztárban a világoskék mező jelzi, hogy a Car History-ban ehhez a fenntartott tárterületből mennyit használt fel. Ha a kék mező eléri a végét, akkor törli a Car History-ból a régebbi adatokat és a szabad területre az aktuális adatokat tárolja.</p>
---	---

18. A  segítségével a kiválasztott paraméterek felvételének köztes tárolását tudja végezni. A kijelzettek a Car History-ban tárolódnak.


Ezután a paraméter olvasás automatikusan indul el még egyszer.

19. A(z)  segítségével léphet vissza a paraméterválasztás listájához.

## 9.4.4 Beavatkozó


Itt lehet kivezérelni az elektronikus rendszerek alkatrészeit. Ezzel a módszerrel lehetséges a részegység alapfunkcióinak és a kábelcsatlakozások ellenőrzése.


### 9.4.4.1 Beavatkozó aktiválása

	<p><b>VESZÉLY</b></p> <p>Forgó/mozgó alkatrészek (elektromos ventilátor, féknyereg dugattyúk stb.) Az ujjak vagy műszeralkatrészek vágását, sérülését, zúzódását okozhatja</p> <p>A beavatkozók aktiválása előtt távolítsa el a veszélyes területekről a következőket:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• végtagokat</li> <li>• személyeket</li> <li>• műszeralkatrészeket</li> <li>• vezetékeket</li> </ul>
---	--

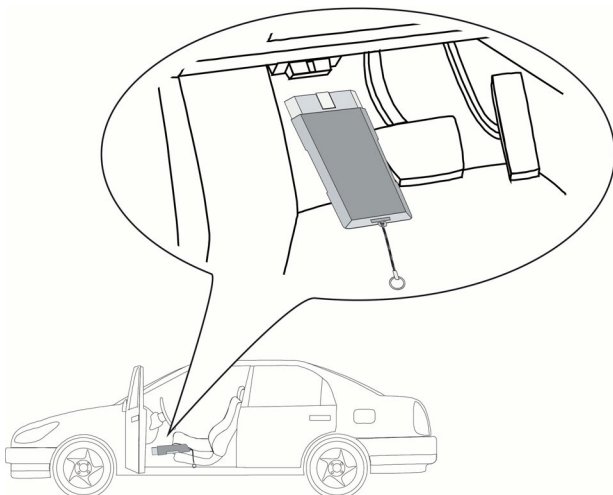
A beavatkozó aktiválásához tegye a következőket:

1. Végezze el az 1–11. lépéseket **A jármű kiválasztása (Oldal 72)** c. fejezetben leírtak szerint.

	<p><b>VIGYÁZAT</b></p> <p>A DT VCI kitépése a kuplung működtetésekor Sérülésveszély/anyagi károkozás</p> <p>Az indítási folyamat előtt tegye a következőket:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Húzza be a rögzítőféket.</li> <li>2. Tegye üresbe.</li> <li>3. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.</li> </ol>
---	--


	<p><b>FONTOS</b></p> <p>Rövidzárlat és feszültségcsúcsok a DT VCI csatlakoztatásakor</p> <p>A járműelektronika tönkremenetelének veszélye</p> <p>A DT VCI csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a jármű gyújtását.</p>
---	---

2. Dugja a DT VCI vezeték nélküli kommunikációs modul csatlakozóját a diagnosztikai aljzatba.






Ekkor a DT VCI mindkét LED-je villog. A DT VCI ezzel üzemkész.


3. Válassza a **Diagnosztika > Funkció** alatt a **> Beavatkozó** pontot.
4. Adott esetben tartsa be a figyelemfelhívásban foglaltakat.


	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A következő lehetőségek kiválasztása függ a kiválasztott gyártótól és járműtípustól:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• funkcióval</li> <li>• alkatrészcsoporthoz</li> <li>• rendszerek</li> <li>• adatok</li> </ul>
---	---

5. Válassza ki a kívánt alkatrészcsoporthoz.
6. Válassza ki a kívánt rendszert.
7. Adott esetben tartsa be a Figyelmeztetés ablakban lévőket.
8. Hívja elő az **>Információ<** fület.

9. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
10. Indítsa el a beavatkozó-tesztet a  segítségével.
11. Szükség esetén válassza ki az OBD-dugaszt és a rendszert.
12. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
13. A  segítségével erősítse meg az utasítás- és figyelmeztető ablakot.  
Felveszi a kapcsolatot a járművel.
14. Aktiválja a kívánt alkatrész kijelölőnégyzetét.

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Ha a kiválasztott járműhöz automatikus beavatkozóteszt tartozik, akkor mindegyik vezérlőegységet és az azokhoz tartozó beavatkozókat egymás után automatikusan vezérli ki.</p>
---	---

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Csak akkor tudja a következő alkatrészt kivezérelni, ha az előző alkatrész beavatkozó-tesztje befejeződött.</p>
---	--


15. Adott esetben ügyeljen a Figyelmeztető ablakban megjelenő figyelmeztetésre.
16. Adott esetben kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
17. Adott esetben az  gombbal erősítse meg az Utasítás ablakban szereplő utasítás végrehajtását.
18. Működtesse a megadott gombot.  
A beavatkozó-tesztet végzi.

Ha a beavatkozóteszt sikeres volt, megjelenik a következő szöveg: *Beavatkozóteszt sikeresen befejeződött.*

## 9.4.5 Szerviz-visszaállítás

Itt lehet visszaállítani az inspekciós intervallumot, ha a jármű támogatja ezt a funkciót. Ez a visszaállítás a műszer által automatikusan vagy pedig manuálisan történhet.


### 9.4.5.1 Manuális szerviz-visszaállítás végrehajtása


	<p><b>VIGYÁZAT</b></p> <p>A DT VCI kitépése a kuplung működtetésekor Sérülésveszély/anyagi károkozás</p> <p>Az indítási folyamat előtt tegye a következőket:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Húzza be a rögzítőféket.</li> <li>2. Tegye üresbe.</li> <li>3. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.</li> </ol>
---	--

A manuális szerviz-visszaállítás végrehajtásához tegye a következőket:

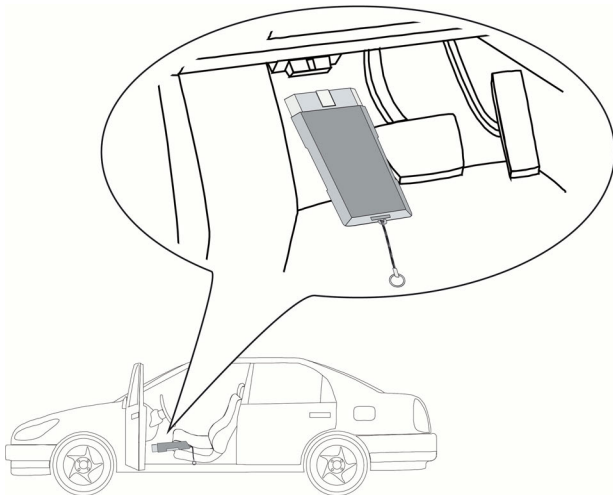


1. Végezze el az 1–11. lépéseket **A jármű kiválasztása (Oldal 72)** c. fejezetben leírtak szerint.

	<p><b>VIGYÁZAT</b> A DT VCI kitépése a kuplung működtetésekor Sérülésveszély/anyagi károkozás Az indítási folyamat előtt tegye a következőket:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Húzza be a rögzítőféket.</li> <li>2. Tegye üresbe.</li> <li>3. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.</li> </ol>
---	--


	<p><b>FONTOS</b> Rövidzárlat és feszültségcsúcsok a DT VCI csatlakoztatásakor A járműelektronika tönkremenetelének veszélye A DT VCI csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a jármű gyújtását.</p>
---	--


2. Dugja a DT VCI vezeték nélküli kommunikációs modul csatlakozóját a diagnosztikai aljzatba.



Ekkor a DT VCI mindkét LED-je villog. A DT VCI ezzel üzemkész.

3. Válassza ki a **Diagnosztika > Funkció** alatt a **> Szervizvisszaállítás** pontot.

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b> A következő lehetőségek kiválasztása függ a kiválasztott gyártótól és járműtípustól:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• funkcióval</li> <li>• alkatrészcsoporthoz</li> <li>• rendszerek</li> <li>• adatok</li> </ul>
---	--

4. Válassza ki a kívánt rendszert.
5. Adott esetben tartsa be a Figyelmeztetés ablakban lévőket.
6. Hívja elő az **>Információ<** fület.
7. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
8. Indítsa el a manuális szerviz-visszaállítást a(z)  segítségével.
9. Szükség esetén válassza ki az OBD-dugaszt az alrendszerben.

10. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.



11. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

12. Erősítse meg a szerviz-visszaállítás végrehajtását a(z) ✓ segítségével.

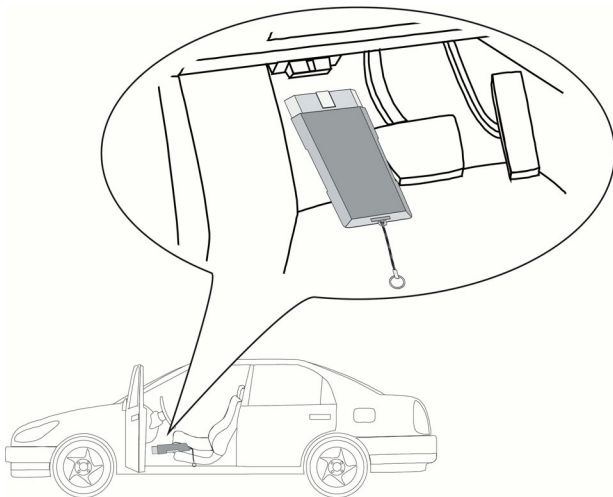
### 9.4.5.2 Automatikus szerviz-visszaállítás végrehajtása

Az automatikus szerviz-visszaállítás végrehajtásához tegye a következőket:

1. Végezze el az 1–11. lépéseket **A jármű kiválasztása (Oldal 72)** c. fejezetben leírtak szerint.


	<p><b>VIGYÁZAT</b></p> <p>A DT VCI kitépése a kuplung működtetésekor Sérülésveszély/anyagi károkozás</p> <p>Az indítási folyamat előtt tegye a következőket:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Húzza be a rögzítőféket.</li> <li>2. Tegye üresbe.</li> <li>3. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.</li> </ol>
	<p><b>FONTOS</b></p> <p>Rövidzárlat és feszültségcsúcsok a DT VCI csatlakoztatásakor A járműelektronika tönkremenetelének veszélye A DT VCI csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a jármű gyújtását.</p>




2. Dugja a DT VCI vezeték nélküli kommunikációs modul csatlakozóját a diagnosztikai aljzatba.



Ekkor a DT VCI mindkét LED-je villog. A DT VCI ezzel üzemkész.

3. Válassza ki a **Diagnosztika > Funkció** alatt a **> Szervizvisszaállítás** pontot.

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A következő lehetőségek kiválasztása függ a kiválasztott gyártótól és járműtípustól:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• funkcióval</li> <li>• alkatrészcsoporthoz</li> <li>• rendszerek</li> <li>• adatok</li> </ul>
---	---

4. Válassza ki a kívánt rendszert.
5. Adott esetben tartsa be a Figyelmeztetés ablakban lévőket.
6. Hívja elő az **>Információ<** fület.
7. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
8. Indítsa el az automatikus szerviz-visszaállítást a(z)  segítségével.
9. Szükség esetén válassza ki az OBD-dugaszt és az alrendszert.
10. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
11. A  segítségével erősítse meg az utasítás- és figyelmeztető ablakot. Felveszi a kapcsolatot a járművel. A szerviz-visszaállítást automatikusan végzi.
- Ha sikeres a szervizvisszaállítás, megjelenik a következő szöveg: *Szervizintervallum visszaállítva.*
12. Erősítse meg az információs ablakot a  segítségével.

## 9.4.6 Alapbeállítás


Itt a gyári értékekhez állíthatja be ill. illesztheti az alkatrészeket és a vezérlőegységeket.

### 9.4.6.1 Az alapbeállítás előfeltételei

Ahhoz, hogy elvégezhesse az alapbeállítást, ügyeljen a következőkre:


- A járműrendszer hibamentesen működik.
- Nincs eltárolt hiba a vezérlőegység hibakódtárolójában.
- A járműspecifikus előkészületeket elvégezte.


### 9.4.6.2 Manuális alapbeállítás végrehajtása

	<p><b>FIGYELMEZTETÉS</b></p> <p>Rosszul vagy hibásan végzett alapbeállítás</p> <p>Személyi sérülés vagy anyagi kár a járműveken</p> <p>Az alapbeállítás elvégzésekor tartsa be a következőket:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A megfelelő járműtípust válassza ki.</li> <li>• Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.</li> </ul>
---	--

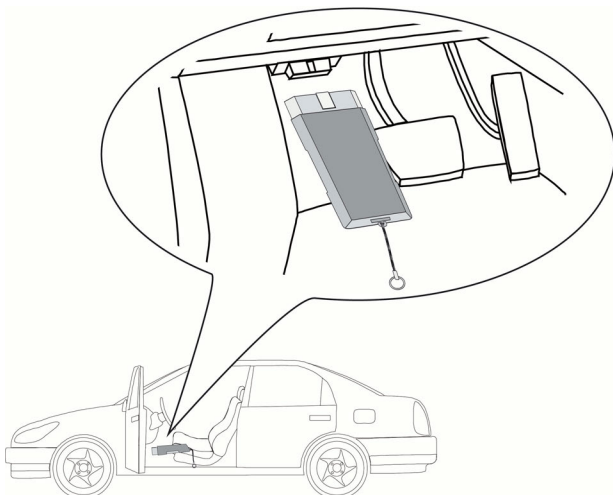
A manuális alapbeállítás végrehajtásához tegye a következőket:

1. Végezze el az 1–11. lépéseket **A jármű kiválasztása (Oldal 72)** c. fejezetben leírtak szerint.

	<p><b>VIGYÁZAT</b></p> <p>A DT VCI kitépése a kuplung működtetésekor Sérülésveszély/anyagi károkozás</p> <p>Az indítási folyamat előtt tegye a következőket:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Húzza be a rögzítőféket.</li> <li>2. Tegye üresbe.</li> <li>3. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.</li> </ol>
---	--


	<p><b>FONTOS</b></p> <p>Rövidzárlat és feszültségcsúcsok a DT VCI csatlakoztatásakor A járműelektronika tönkremenetelének veszélye A DT VCI csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a jármű gyújtását.</p>
---	---

2. Dugja a DT VCI vezeték nélküli kommunikációs modul csatlakozóját a diagnosztikai aljzatba.





Ekkor a DT VCI mindkét LED-je villog. A DT VCI ezzel üzemkész.


3. Válassza ki a **Diagnosztika > Funkció** alatt az **> Alapbeállítás** pontot.

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A következő lehetőségek kiválasztása függ a kiválasztott gyártótól és járműtípustól:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• funkcióval</li> <li>• alkatrészcsoporthok</li> <li>• rendszerek</li> <li>• adatok</li> </ul>
---	---

4. Válassza ki a kívánt alkatrészcsoporthot.
5. Válassza ki a kívánt rendszert.
6. Adott esetben tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
7. Hívja elő az **>Információ<** fület.
8. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.



9. Indítsa el a manuális alapbeállítást a(z)  segítségével.
10. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
11. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
12. Erősítse meg az alapbeállítás végrehajtását a(z)  segítségével.

### 9.4.6.3 Automatikus alapbeállítás végrehajtása

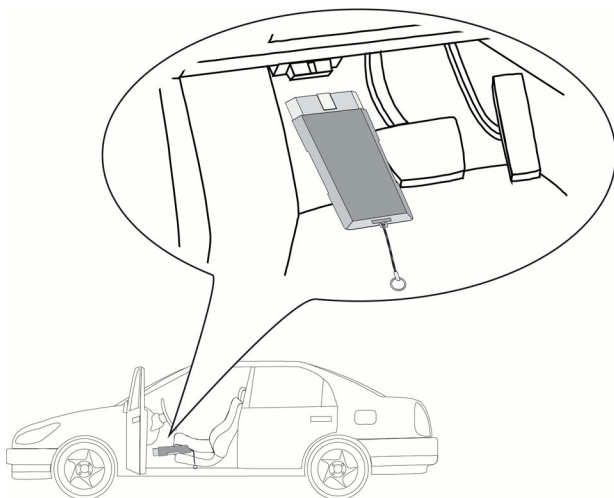
	<p><b>FIGYELMEZTETÉS</b></p> <p>Rosszul vagy hibásan végzett alapbeállítás Személyi sérülés vagy anyagi kár a járműveken</p> <p>Az alapbeállítás elvégzésekor tartsa be a következőket:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A megfelelő járműtípust válassza ki.</li> <li>• Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.</li> </ul>
---	---

Az automatikus alapbeállítás végrehajtásához tegye a következőket:

1. Végezze el az 1–11. lépéseket **A jármű kiválasztása (Oldal 72)** c. fejezetben leírtak szerint.


	<p><b>VIGYÁZAT</b></p> <p>A DT VCI kitépése a kuplung működtetésekor Sérülésveszély/anyagi károkozás</p> <p>Az indítási folyamat előtt tegye a következőket:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Húzza be a rögzítőféket.</li> <li>2. Tegye üresbe.</li> <li>3. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.</li> </ol>
	<p><b>FONTOS</b></p> <p>Rövidzárlat és feszültségcsúcsok a DT VCI csatlakoztatásakor A járműelektronika tönkremenetelének veszélye A DT VCI csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a jármű gyújtását.</p>

2. Dugja a DT VCI vezeték nélküli kommunikációs modul csatlakozóját a diagnosztikai aljzatba.



Ekkor a DT VCI mindkét LED-je villog. A DT VCI ezzel üzemkész.

3. Válassza ki a **Diagnosztika > Funkció** alatt az **> Alapbeállítás** pontot.


	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A következő lehetőségek kiválasztása függ a kiválasztott gyártótól és járműtípustól:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• funkcióval</li> <li>• alkatrészcsoporthoz</li> <li>• rendszerek</li> <li>• adatok</li> </ul>
---	---

4. Válassza ki a kívánt alkatrészcsoporthoz.
5. Válassza ki a kívánt rendszert.
6. Adott esetben tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
7. Hívja elő az **>Információ<** fület.
8. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
9. Indítsa el az automatikus alapbeállítást a(z)  segítségével.
10. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
11. A  segítségével erősítse meg az utasítás- és figyelmeztető ablakot. Felveszi a kapcsolatot a járművel.
12. Ha szükséges, válasszon további alfunkciót.
13. Erősítse meg a kiválasztást a(z)  gombbal.
14. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
15. A  segítségével erősítse meg az utasítás- és figyelmeztető ablakot. Felveszi a kapcsolatot a járművel. A rendszer az alapbeállítást automatikusan végzi.
- Ha az alapbeállítás sikeres volt, megjelenik a következő szöveg: *Alapbeállítás sikeresen befejeződött.*

## 9.4.7 Kódolás


Itt kódolhatja az alkatrészeket és a vezérlőegységeket. Ha alkatrészt cserél vagy további funkciókat szeretne engedélyeztetni az elektronikus rendszerben, akkor kódolni szükséges.


### 9.4.7.1 Manuális kódolás végrehajtása

	<p><b>FIGYELMEZTETÉS</b></p> <p>A vezérlőegység hiányzó/hibás kódolása</p> <p>Halál vagy súlyos személyi sérülés a vezérlőegységen rosszul vagy hibásan végzett munka vagy nem elvégzett munka miatt.</p> <p>A járműben vagy környezetben bekövetkező vagyoni kár</p> <p>A kódolás elvégzésekor tartsa be a következőket:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Egyes műveletekhez külön szakképesítés szükséges, pl. a légszákon végzett munkálatokhoz.</li> <li>• Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.</li> </ul>
---	---

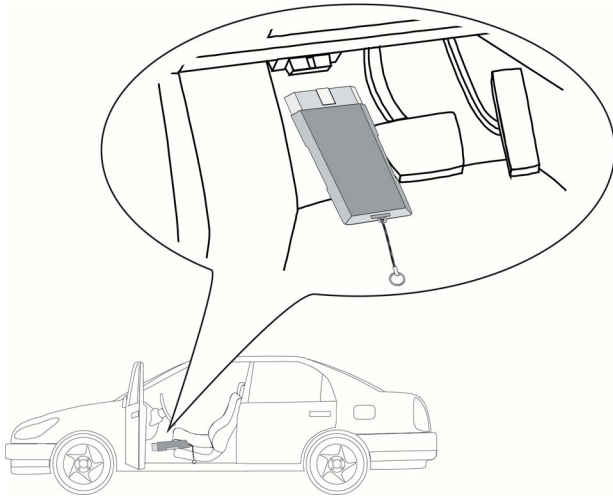
A manuális kódolás végrehajtásához tegye a következőket:

1. Végezze el az 1–11. lépéseket **A jármű kiválasztása (Oldal 72)** c. fejezetben leírtak szerint.

	<p><b>VIGYÁZAT</b></p> <p>A DT VCI kitévése a kuplung működtetésekor</p> <p>Sérülésveszély/anyagi károkozás</p> <p>Az indítási folyamat előtt tegye a következőket:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Húzza be a rögzítőféket.</li> <li>2. Tegye üresbe.</li> <li>3. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.</li> </ol>
---	---


	<p><b>FONTOS</b></p> <p>Rövidzárlat és feszültségcsúcsok a DT VCI csatlakoztatásakor</p> <p>A járműelektronika tönkremenetelének veszélye</p> <p>A DT VCI csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a jármű gyújtását.</p>
---	---



2. Dugja a DT VCI vezeték nélküli kommunikációs modul csatlakozóját a diagnosztikai aljzatba.



Ekkor a DT VCI mindkét LED-je villog. A DT VCI ezzel üzemkész.

3. Válassza ki a **Diagnosztika > Funkció** alatt a **> Kódolás** pontot.

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A következő lehetőségek kiválasztása függ a kiválasztott gyártótól és járműtípustól:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• funkcióval</li> <li>• alkatrészcsoporthoz</li> <li>• rendszerek</li> <li>• adatok</li> </ul>
---	---

4. Válassza ki a kívánt alkatrészcsoporthoz.
5. Válassza ki a kívánt rendszert.
6. Adott esetben tartsa be a Figyelmeztetés ablakban lévőket.
7. Hívja elő az **>Információ<** fület.
8. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
9. Indítsa el a manuális kódolást a(z)  segítségével.
10. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
11. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
12. Erősítse meg a kódolás végrehajtását a(z)  segítségével.



## 9.4.7.2 Automatikus kódolás végrehajtása

	<p><b>FIGYELMEZTETÉS</b></p> <p>A vezérlőegység hiányzó/hibás kódolása</p> <p>Halál vagy súlyos személyi sérülés a vezérlőegységen rosszul vagy hibásan végzett munka vagy nem elvégzett munka miatt.</p> <p>A járműben vagy környezetben bekövetkező vagyoni kár</p> <p>A kódolás elvégzésekor tartsa be a következőket:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Egyes műveletekhez külön szakképesítés szükséges, pl. a légszákon végzett munkálatokhoz.</li> <li>• Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.</li> </ul>
--	---

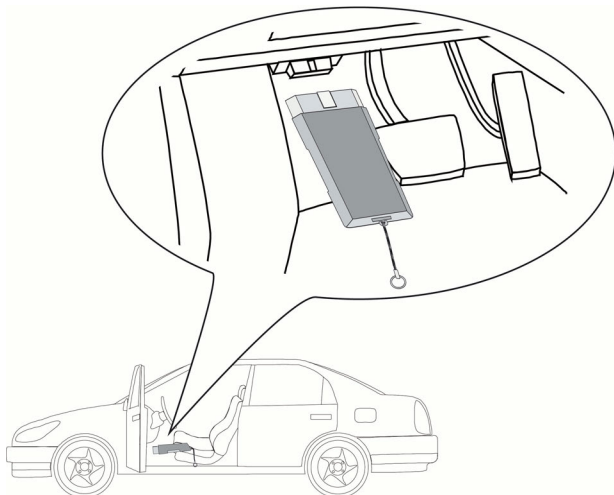
Az automatikus kódolás végrehajtásához tegye a következőket:

1. Végezze el az 1–11. lépéseket **A jármű kiválasztása (Oldal 72)** c. fejezetben leírtak szerint.

	<p><b>VIGYÁZAT</b></p> <p>A DT VCI kitépése a kuplung működtetésekor</p> <p>Sérülésveszély/anyagi károkozás</p> <p>Az indítási folyamat előtt tegye a következőket:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Húzza be a rögzítőféket.</li> <li>2. Tegye üresbe.</li> <li>3. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.</li> </ol>
--	---


	<p><b>FONTOS</b></p> <p>Rövidzárlat és feszültségcsúcsok a DT VCI csatlakoztatásakor</p> <p>A járműelektronika tönkremenetelének veszélye</p> <p>A DT VCI csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a jármű gyújtását.</p>
--	---



2. Dugja a DT VCI vezeték nélküli kommunikációs modul csatlakozóját a diagnosztikai aljzatba.



Ekkor a DT VCI mindkét LED-je villog. A DT VCI ezzel üzemkész.

3. Válassza ki a **Diagnosztika > Funkció** alatt a **> Kódolás** pontot.

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A következő lehetőségek kiválasztása függ a kiválasztott gyártótól és járműtípustól:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• funkcióval</li><li>• alkatrészcsoporthok</li><li>• rendszerek</li><li>• adatok</li></ul>
---	--

4. Válassza ki a kívánt alkatrészcsoporthot.
5. Válassza ki a kívánt rendszert.
6. Adott esetben tartsa be a Figyelmeztetés ablakban lévőket.
7. Hívja elő az **>Információ<** fület.
8. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
9. Indítsa el az automatikus kódolást a(z)  segítségével.  
Felveszi a kapcsolatot a járművel.
10. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
11. A  segítségével erősítse meg az utasítás- és figyelmeztető ablakot.  
A kódolást automatikusan végzi.
- Ha a kódolás sikeres volt, megjelenik a következő szöveg: *Kódolás sikeresen befejeződött.*

## 9.5 Járműinformációk

Itt az alábbi járműinformációk láthatók áttekintéses formában:

- Car History

Itt tárolja a diagnosztika eredményeit.

- Alkatrész sűgó

Itt található azok az alkatrészek, amelyeket a kiválasztott típusba beszereltek. Az alábbiak választhatók ki:


- Diagnosztika-releváns alkatrészek

Itt található azok az előválogatott diagnosztika-releváns alkatrészek, amelyeket a kiválasztott típusba beszereltek.

- Alkatrész-katalógus

Itt található azok az alkatrészek, amelyeket a kiválasztott típusba beszereltek. Továbbá információk hívhatók elő az alkatrészhez és kapcsolt adatok ugorhatnak fel.

- Inspekciós adatok

Itt a járműspecifikus inspekciós tervek találhatóak. A  szimbólumon keresztül különböző információkat lehet előhívni az inspekcióreleváns, valamint egyéb alkatrészekkel kapcsolatosan. Az **Alkatrész-információ** alatt a kiválasztott alkatrészhez és az alternatívaként beszerelhetőkhöz tartozó információk jeleníthetők meg. A **Motortér képe** alatt az alkatrész helyét piros nyíl jelöli. Ez a keresett alkatrész megtalálását megkönnyíti. A **Biztosítékok/relék** alatt (kiválasztás alapján) a főbiztosíték-, biztosíték- és relétábla beszerelési helyét jeleníti meg a kiválasztott járműben.

- Vezérműszíj-adatok

Itt a vezérműszíj-javításhoz szükséges szerszámot, valamint a ki- és beszerelés járműspecifikus leírását hívhatja elő a Hella Gutmann Drivers-en keresztül.

- Diagnosztikai adatbank

Itt járműspecifikus online sűgót hívhat elő a Hella Gutmann Drivers-en keresztül.

- Műszaki adatok

Itt a jármű karbantartásához és javításához szükséges adatok állnak rendelkezésére.

- Kapcsolási rajzok

Itt a járműspecifikus kapcsolási rajzok találhatóak pl. a motorhoz, ABS-hez, légszákhoz.

- Biztosítékok/relék

Itt a főbiztosíték-, a biztosíték- és a relétábla beszerelési helyét, valamint az egyes biztosítékok kiosztását jelenítheti meg.

- Alkatrész vizsgálati értékek

Itt a következők jelennek meg:

- Vezérlőegység-csatlakozó

- Érintkezőkiosztás

- Jelképek

- Elvárt értékek

- Munkaértékek

Itt jelennek meg a különböző alkatrészek javításával kapcsolatos munkaértékek és időszükségletek. Egy választott adat felajánlott alpontjai a TecDoc-kritériumok alapján szűrhetők.

- Kipufogógáz-adatok

Itt a járműgyártó által megadott kipufogógáz-értékek és a kipufogógáz-vizsgálathoz szükséges vizsgálati lépések találhatóak.

- Beltéri levegőszűrő

Itt a beltéri levegőszűrő kiszereleési útmutatói találhatóak.

- Visszahívási akciók

Itt a gyártók és importőrök visszahívási akcióit jeleníti meg.

- Akkumenedzsment

Itt találhatóak a be- és kiszereleési útmutatók, valamint az akkumulátorra vonatkozó általános információk.

- Diesel rendszerek

Itt a dízel rendszerek karbantartására vonatkozó műszaki adatok és kiegészítő információk találhatóak.

- Szerviz-információk

Itt a különböző járműrendszerekre vonatkozó karbantartási információk találhatóak.

- Javítási útmutatók

Itt a különböző javításokra vonatkozó útmutatók hívhatók le a Hella Gutmann Drivers-en keresztül.

- Gyártói akciók


Itt a gyártó járműspecifikus gyártói akcióit hívhatja elő a Hella Gutmann Drivers-en keresztül.

## 9.5.1 Car History


Itt tárolja a rendszer az aktuális járműhöz a **>Hibakód<**, **>Paraméter<**, **>Alapbeállítás<**, **>Kódolás<** és **>vezetett mérés<** munkafolyamatok diagnosztikai eredményeit. A funkció előnyei a következők:

- A diagnosztikai eredményeket egy későbbi időpontban is kiértékelheti.
- A korábban végzett diagnosztikák eredményeit összehasonlíthatja az aktuális eredményekkel.
- Megmutathatja az ügyfélnek az elvégzett diagnosztika eredményét anélkül, hogy újra csatlakozna a járműre.

### 9.5.1.1 Jármű kiválasztása a Car History-ból

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Csak akkor lehet itt előhívni az automatikusan eltárolt diagnosztikai eredményeket, ha a <b>Beállítások &gt; Egyéb &gt; Car History</b> menüpont alatt a <b>Car History automatikus átvitele</b> funkciónál a <b>&gt;be&lt;</b> lehetőség lett beállítva.</p>
---	--



A Car History-ból való járműválasztáshoz tegye a következőket:

1. Válassza ki a főmenü **>Járműkiválasztás<** menüpontját.
2. Válassza ki a  Car History fület.
3. Válassza ki a kívánt járművet dupla kattintással.  
A készülék automatikusan visszatér a főmenüre.

A kiválasztott jármű a felső szimbólumsorban látható.

### 9.5.1.2 Bejegyzés törlése a Car History-ból

A Car History-ból való 1 vagy több bejegyzés törléséhez tegye a következőket:



1. Válassza ki a főmenü **>Járműkiválasztás<** menüpontját.
2. Válassza ki a  Car History fület.
3. Hívja elő a  segítségével a **Car History törlése** funkciót. Megjelenik a választóablak.

A következő funkciók közül választhat:

- **Bevitelek egyenkénti törlése**
- **A teljes Car History törlése**
- **Mindegyiket, ami régebbi, mint**





### 9.5.1.3 Egyes bejegyzések és teljes Car History törlése

Az egyes bejegyzések és/vagy a teljes Car History törléséhez az alábbiak szerint járjon el:

1. Aktiválja a kívánt kijelölőnégyzetet.
2. A erősítse meg a törlést a  segítségével.
3. Válaszoljon a jóváhagyást kérő üzenetre.
4. A  gomb megnyomásával erősítse meg a jóváhagyást kérő üzenetet. A kiválasztott bejegyzések törlődnek.

### 9.5.1.4 Mindegyiket, ami régebbi, mint




A meghatározott bejegyzések Car History-ból való törléséhez tegye a következőket:

1. Aktiválja a **Mindegyiket, ami régebbi, mint** jelölőnégyzetet.
2. Szükség esetén nyissa meg a kiválasztólistát a  segítségével.
3. A **Nap** alatt nyissa meg a listát a  segítségével.
4. Válassza ki a kívánt napot.
5. Ismétlje meg a 3. és 4. lépést a **Hónap** és **Év** esetén is.
6. Erősítse meg a kiválasztást az  gombbal 2x.
7. Válaszoljon a jóváhagyást kérő üzenetre.
8. A  gomb megnyomásával erősítse meg a jóváhagyást kérő üzenetet. A kiválasztott bejegyzések törlődnek.


### 9.5.1.5 Segélyhívás küldése


Itt a műszaki call-centerrel veheti fel a kapcsolatot és igényelhet adatot.

A Hella Gutmann ügyfélszolgálatához való segélyhívás küldéséhez tegye a következőket:

1. A főmenüben válassza ki a **>Járműinformációk<** menüpontot.
2. Hívja elő a  segítségével a **Car Historyt**.
3. A  segítségével válassza ki a kívánt Car History-adatot.
4. Hívja elő a segélyhívást a(z)  segítségével.

5. Adott esetben a **Kapcsolatok** alatt a  segítségével nyissa meg a listát és válassza ki a kívánt kapcsolatot.

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A folytatáshoz meg kell adni egy telefonszámot és legalább 1 kijelölőnégyzetnek aktívnek kell lennie.</p>
---	--

6. A **Visszahívható telefonszám** alatt nyissa meg a virtuális billentyűzetet a  segítségével.

7. Adja meg a kívánt telefonszámot.

8. Erősítse meg a bevittet az  gombbal.

9. A **Mit szeretne tenni?** alatt aktiválja a kívánt kijelölőnégyzetet.

Ha aktiválja a **Műszaki call-center kapcsolatfelvételt**, akkor amint lehet, a Hella Gutmann munkatársa visszahívja.

Ha aktiválja az **Adatigénylést**, akkor műszaki leírásokat, pl. javítási útmutatókat vagy kapcsolási rajzokat igényelhet.

## Kapcsolat a telefonos Műszaki Ügyfélszolgálattal


Itt veheti fel a kapcsolatot a Hella Gutmann Műszaki Ügyfélszolgálatával, hogy támogatást kapjon a diagnosztikánál. Opcionálisan ezzel egy időben műszaki leírásokat, pl. javítási útmutatókat vagy kapcsolási rajzokat igényelhet.

A Hella Gutmann ügyfélszolgálatához való segélyhívás küldéséhez tegye a következőket:

1. A **Segélyhívás küldése (Oldal 101)** című fejezetben leírtak szerint végezze el az 1-8. lépéseket.

2. A **Mit szeretne tenni?** Aktiválja a **Kapcsolatfelvétel a műszaki call-centerrel** jelölőnégyzetet.


Amint lehet, a Hella Gutmann munkatársa visszahívja.


3. Tovább a(z)  segítségével.

4. A **VIN (járműazonosító alvázszám):** alatt nyissa meg a virtuális billentyűzetet a  segítségével.

5. Adja meg a VIN-t.

6. Erősítse meg a bevittet az  gombbal.

7. A **Létrehozás:** alatt nyissa meg a választóablakot a  segítségével.


8. A **Nap** alatt nyissa meg a listát a  segítségével.

9. Válassza ki a létrehozás napját.

10. Ismétlje meg a 15. és 16. lépést a **Hónap** és **Év** esetén is.






11. Erősítse meg a kiválasztást a(z)  gombbal.


A választást a rendszer automatikusan elmenti.






12. Tovább a(z)  segítségével.

13. Válassza ki a kívánt alkatrészcsoporthoz vagy a jelenséget.

14. Ha szükséges, válasszon ki további alfunkciókat, amelyekkel a problémaazonosítás területe tovább szűkíthető.

15. Erősítse meg a kiválasztást a(z)  gombbal.  
Megjelenik az Információs ablak.  
Itt tekintheti át a már megadott információkat.  
A  segítségével lehet további tüneteket hozzáadni.  
A  segítségével törölhető egy tünetkiválasztás.  
A  segítségével 1 oldal visszafordítható és az addigi bevitel módosítható.
16. Tovább a(z)  segítségével.  
Megjelenik az Adatbeviteli ablak.  
Itt írásban teheti fel bármilyen jellegű kérdését vagy adhatja meg üzenetét a Hella Gutmann ügyfélszolgálat részére.







	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A folytatáshoz egy legalább 20 karakterből álló szöveget kell megadni.</p>
---	---















17. A **Probléma/kérdés/megjegyzés (min. 20 karakter):** alatt nyissa meg a virtuális billentyűzetet a  segítségével.
18. Írja be a kívánt szöveget.
19. Erősítse meg a bevitt az  gombbal.
20. Tovább a(z)  segítségével.  
Megjelenik az Információs ablak.  
Itt tekintheti át a már megadott információkat.  
A  segítségével 1 oldal visszafordítható és az addigi bevitel módosítható.
21. A  segítségével küldjön segélyhívást.  
Átadja a Car History adatokat.

## Adatigénylés

Itt igényelhet műszaki leírásokat, pl. javítási útmutatókat vagy kapcsolási rajzokat.

Az adatok igényléséhez az alábbiak szerint járjon el:

1. A **Segélyhívás küldése (Oldal 101)** című fejezetben leírtak szerint végezze el az 1-8. lépéseket.
2. A **Mit szeretne tenni?** Aktiválja az **Adatigénylés** jelölőnégyzetet.
3. Tovább a(z)  segítségével.
4. A **VIN (járműazonosító alvázszám):** alatt nyissa meg a virtuális billentyűzetet a  segítségével.
5. Adja meg a VIN-t.
6. Erősítse meg a bevitt az  gombbal.
7. A **Létrehozás:** alatt nyissa meg a választóablakot a  segítségével.
8. A **Nap** alatt nyissa meg a listát a  segítségével.
9. Válassza ki a létrehozás napját.
10. Ismétlje meg a 15. és 16. lépést a **Hónap** és **Év** esetén is.
11. Erősítse meg a kiválasztást a(z)  gombbal.  
A választást a rendszer automatikusan elmenti. Megjelenik az **Adatválasztás** ablak.
12. Aktiválja a kívánt adatfajta jelölőnégyzetét.

13. A **Rendszer** alatt nyissa meg a listát a(z)  segítségével.
14. Válassza ki a kívánt rendszert.
15. Szükség esetén nyissa meg a listát az **Alkatrész** címszó alatt a(z)  segítségével.
16. Szükség esetén válassza ki a kívánt alkatrészt.
17. Szükség esetén nyissa meg a virtuális billentyűzetet a **Megjegyzés** alatt a  segítségével.
18. Írja be a kívánt megjegyzést.
19. A  segítségével erősítse meg a megadottakat 2x.  
Megjelenik az Információs ablak.  
Itt tekintheti át a már megadott információkat.  
A  segítségével lehet további adatokat hozzáadni.  
A  segítségével lehet adatválasztásokat törölni.  
A  segítségével 1 oldal visszafordítható és az addigi bevitelek módosíthatók.
20. Tovább a(z)  segítségével.  
Megjelenik a választóablak.  
A  segítségével lehet további tüneteket hozzáadni.  
A  segítségével törölhető egy tünetkiválasztás.  
A  segítségével 1 oldal visszafordítható és az addigi bevitelek módosíthatók.
21. Tovább a(z)  segítségével.  
Megjelenik az Információs ablak.  
Itt tekintheti át a már megadott információkat.  
A  segítségével 1 oldal visszafordítható és az addigi bevitelek módosíthatók.
22. A  segítségével küldjön segélyhívást.  
Átadja a Car History adatokat.

## 9.5.2 Alkatrész súgó

Itt található az az alkatrészek, amelyeket a kiválasztott típusba beszereltek. Az alábbiak választhatók ki:


- Diagnosztika-releváns alkatrészek  
Itt található az az előválogatott diagnosztika-releváns alkatrészek, amelyeket a kiválasztott típusba beszereltek.
- Alkatrész-katalógus  
Itt található az az alkatrészek, amelyeket a kiválasztott típusba beszereltek. Továbbá információk hívhatók elő az alkatrészhez és kapcsolt adatok ugorhatnak fel.

### 9.5.2.1 Az alkatrész súgó előhívása

Az alkatrész súgó előhívásához tegye a következőket:


1. A főmenüben válassza ki a **>Járműinformációk<** menüpontot.



2. A  segítségével válassza ki az **Alkatrész súgót**.

Az adatok letöltődnek.

Itt megjeleníthető a kiválasztott járműbe beépített összes alkatrész.

3. A(z)  segítségével nyissa meg az **Alkatrész-katalógust**.

4. A  segítségével válassza ki a kívánt alkatrészt.

5. Szükség esetén a(z)  segítségével válasszon ki további alsóbb rendű alkatrészeket.

Megjelenik a választóablak.

A kiválasztott alkatrésztől függően többek között az alábbi információk választhatók:

- **alkatrész-információk**

Itt a cserealkatrészhez és az alternatívaként beszerezhető alkatrészhez talál információt. Továbbá behelyezheti az alkatrészeket a kosárba a megrendeléshez.

A  segítségével inaktíválhatja az összes alkatrészt.

A  segítségével aktiválhatja az összes alkatrészt.

A  segítségével az aktivált alkatrészek behelyezhetők a kosárba.

- **beltéri kép**


A beltéri képen az alkatrész beépítési helyét piros háromszög jelzi. Ez a keresett alkatrész megtalálását megkönnyíti.

- **Motortér képe**

Az alkatrész beszerelési helyét a motortér képen piros háromszög jelzi. Ez a keresett alkatrész megtalálását megkönnyíti.


- **Alkatrész vizsgálati értékek**

Itt azon alkatrészek mérési és vizsgálati értékei találhatóak, melyek vezetékkel csatlakoznak a vezérlőegységhez.

Az **Alkatrészvizsgálati értékek** kiválasztásával elhagyja az alkatrészsúgót. A  segítségével léphet vissza az alkatrész súgóba.


- **Biztosítékok/relék**

Itt a főbiztosíték-, a biztosíték- és a relétábla beszerelési helyét, valamint az egyes biztosítékok kiosztását jelenítheti meg.

A **>Biztosítékok/relék<** választásakor elhagyja az alkatrész súgót. A  segítségével léphet vissza az alkatrész súgóba.

- **Inspekciós adatok**

Itt a járműspecifikus inspekciós tervek találhatóak.

A **Vizsgálati adatok** kiválasztásával elhagyja az alkatrészsúgót. A  segítségével léphet vissza az alkatrész súgóba.

6. Nyissa meg az alkatrészt a(z)  segítségével.

7. Válassza ki a kívánt információt.

Az adatok letöltődnek.



8. Adott esetben válasszon további alpontokat.  
Megjelennek a képes / szöveges információk.

## 9.5.3 Inspekciós adatok


Itt a járműspecifikus inspekciós tervek és olajcsere intervallumok találhatóak.


### 9.5.3.1 Az inspekciós adatok előhívása

Az inspekciós adatok megnyitásához az alábbiak szerint járjon el:


1. A főmenüben válassza ki a **>Járműinformációk<** menüpontot.
2. Válassza ki a(z)  segítségével az **Inspekciós adatokat**.
3. Adott esetben tartsa be a Figyelmeztetés ablakban lévőket.
4. Adott esetben a(z)  gombbal zárja be a Figyelmeztetés ablakot
5. Válassza ki a kívánt inspekciós típust.


A kiválasztott gyártótól és a járműtípustól függően az egyes inspekciós típusok különbözőképpen esnek ki.







A  segítségével kiegészítő járműinformációk jeleníthetők meg a gyártóra, modellre vagy típusra vonatkozóan.

6. Szükség esetén válassza ki a további inspekciós intervallumokat.
7. Tovább a(z)  segítségével.  
Megjelenik egy további fejléc.

A kiválasztott gyártótól és a járműtípustól függően az egyes fejlécek különbözőképpen esnek ki.

8. Aktiválja a kívánt kijelölőnégyzetet.
9. Tovább a(z)  segítségével.  
Megjelennek az inspekciós adatok az egyes munkapozíciókkal.

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Ajánlott kinyomtatni az inspekciós adatokat és szisztematikusan feldolgozni az egyes műveleteket. Ezek nem tárolódnak a Car History-ban.</p>
---	---



10. Aktiválja a feldolgozott munkatételek kijelölőnégyzetét.
11. Ha feldolgozta az összes munkapozíciót, akkor a **további pontok** alatt meg kell adni a profilmélységet és az abroncsnyomást.
12. A **mm** alatt a  segítségével nyissa meg a virtuális billentyűzetet.
13. Adja meg az abroncsprofil mélységét.
14. Erősítse meg a bevitt az  gombbal.
15. A továbbiak megadásához ismétlje meg a 11–13. lépést.
16. A **bar** alatt a  segítségével nyissa meg a virtuális billentyűzetet.
17. Adja meg az abroncsnyomást.
18. Erősítse meg a bevitt az  gombbal.
19. A továbbiak megadásához ismétlje meg a 16–17. lépést.
20. Nyissa meg a választóablakot a **Következő műszaki vizsga időpontja:** alatt a(z)  segítségével.
21. Nyissa meg a listát a **hónap** alatt a(z)  segítségével.
22. Válassza ki a kívánt hónapot.
23. Ismétlje meg a 20. és 21. lépést az **évhez**.

24. Erősítse meg a kiválasztást a(z) ✓ gombbal.
25. Nyissa meg a választóablakot az **elsősegély csomag lejárat dátuma** alatt a(z) ⓘ segítségével.
26. A továbbiak megadásához ismétlje meg a 20–23. lépést.
27. Szükség esetén nyissa meg a virtuális billentyűzetet a **Megjegyzés** alatt a ⓘ segítségével.
28. Írja be a kívánt megjegyzést.
29. Erősítse meg a bevittelt az ✓ gombbal.
30. Nyomtassa ki az inspekciós adatokat a 🖨 segítségével.

## 9.5.4 Vezérműszi-j-adatok

Itt található a vezérműszi-j és a vezérműlánc ki- és beszerelési útmutatói.

### 9.5.4.1 Vezérműszi-j-adatok lekérdezése


	<p><b>FIGYELMEZTETÉS</b></p> <p>Megcsúszó/leeső járműalkatrészek</p> <p>Sérülés-/zúzódásveszély</p> <p>Mindegyik meglazított alkatrészt teljesen távolítson el vagy biztosítsa.</p>
	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Ahhoz, hogy elérhesse a vezérműszi-j adatokat, internetes online kapcsolat szükséges.</p>

A vezérműszi-j adatok lekérdezéséhez tegye a következőket:

1. A főmenüben válassza ki a **>Járműinformációk<** menüpontot.
2. Válassza ki a ⓘ segítségével a **Vezérműszi-j adatokat**.
3. Válassza ki a kívánt információt.  
Az adatok letöltődnek. Megjelenik az Információs ablak.

A következő információk állnak rendelkezésre a kiválasztáshoz:

- Szerszám  
Itt azok a képek és szövegek jelennek meg, amelyek a ki- és beszereléshez szükséges szerszámokra vonatkoznak.
- Felszerelési útmutató  
Itt megjelennek a kiserelés egyes munkáira vonatkozó műveleti lépések, képpel és szöveggel.
- Beszerelési útmutató  
Itt megjelennek a beszerelés egyes munkáira vonatkozó műveleti lépések, képpel és szöveggel.

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Ha több ki- és beszerelési útmutató jelenik meg, azokat a rendszer számokkal jelöli, pl. Kiserelés 1, Kiserelés 2, Beszerelés 1.</p> <p>A ki- és beszerelési útmutatókra egymás után rá kell kattintani.</p>
---	---



4. Válassza ki a kívánt információt.  
Megjeleníti a kiválasztott információt.

## 9.5.5 Diagnosztikai adatbank





Itt a különféle problémákra talál gyártó- és járműspecifikus megoldásokat.

A Hella Gutmann diagnosztikai adatbankban rengeteg járműspecifikus problémamegoldás található. Az adatbank bejegyzései a járművet sikeresen megjavító szerelők visszajelzései, valamint a gyártói dokumentumok alapján történik.

### 9.5.5.1 A diagnosztikai adatbank előhívása

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Ahhoz, hogy elérhesse a Hella Gutmann diagnosztikai adatbankot, internetes online kapcsolat szükséges.</p>
	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A következő lehetőségek kiválasztása függ a kiválasztott gyártótól és járműtípustól:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. funkcióval</li> <li>2. alkatrészcsoporthoz</li> <li>3. rendszerek</li> <li>4. adatok</li> </ol>

A diagnosztikai adatbankból való információk lekérdezéséhez tegye a következőket:

1. A főmenüben válassza ki a **>Járműinformációk<** menüpontot.
2. Válassza ki a  segítségével a **Diagnosztikai adatbankot**. Az adatok letöltődnek.
3. A **Gyártási év** alatt nyissa meg a listát a  segítségével.
4. Válassza ki a kívánt gyártási évet. Az adatok letöltődnek.
5. Válassza ki a kívánt alkatrészcsoporthoz. Az adatok letöltődnek.
6. Szükség esetén válassza ki a kívánt alkatrészt vagy a jelenséget.
7. Erősítse meg a kiválasztást a(z)  gombbal. Az adatok letöltődnek.
8. Válassza ki a kívántat a **Termék az online diagnosztikai adatbankból** a bal választóablakból.
9. Válassza ki a kívánt megoldási javaslatot a  segítségével. Megjelenik az Információs ablak.

Itt többek között a következő információk jelennek meg:

- Kiváltó ok
- Utasítás
- sűgó
- esetleges meghibásodott alkatrész

10. Ha nem található a kiválasztott megoldási javaslat a járműproblémára, akkor ismétlje meg a 9. lépést.

A  segítségével visszatérhet a tünetválasztáshoz.



## 9.5.6 Műszaki adatok

Itt többek között a jármű karbantartásához és javításához szükséges következő adatok állnak rendelkezésre, pl.:


- beállítási adatok a gyújtás- és kipufogórendszerhez
- ajánlott gyújtógyertya-típusok
- meghúzási nyomatékok
- klímarendszer feltöltési mennyiségek



Ha szükséges vagy hasznos, akkor az adatokat szemléltető képekkel egészíti ki.

### 9.5.6.1 Műszaki adatok előhívása

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Ahhoz, hogy elérhesse a műszaki adatokat, internetes online kapcsolat szükséges.</p>
	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A következő lehetőségek kiválasztása függ a kiválasztott gyártótól és járműtípustól:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• funkcióval</li> <li>• alkatrészcsoporthoz</li> <li>• rendszerek</li> <li>• adatok</li> </ul>

A műszaki adatok lekérdezéséhez tegye a következőket:



1. A főmenüben válassza ki a **>Járműinformációk<** menüpontot.
2. Válassza ki a  segítségével a **Műszaki adatokat**.
3. Válassza ki a kívánt adatot.  
Megjelennek a műszaki adatok.

Ha a szöveg végén egy kék  jelenik meg, akkor vannak további képes / szöveges információk. Ezeket a  pontra kattintással hívhatja elő.


## 9.5.7 Kapcsolási rajzok

Itt számos járműspecifikus kapcsolási rajz áll rendelkezésre.

### 9.5.7.1 A kapcsolási rajzok előhívása

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b> Ahhoz, hogy elérhesse a kapcsolási rajzokat, internetes online kapcsolat szükséges.</p>
	<p><b>ÚTMUTATÁS</b> A következő lehetőségek kiválasztása függ a kiválasztott gyártótól és járműtípustól:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• funkcióval</li> <li>• alkatrészcsoporthoz</li> <li>• rendszerek</li> <li>• adatok</li> </ul>


A kapcsolási rajzok lekérdezéséhez tegye a következőket:

1. A főmenüben válassza ki a **>Járműinformációk<** menüpontot.
2. Válassza ki a  segítségével a **Kapcsolási rajzokat**.
3. Válassza ki a kívánt alkatrészcsoporthoz.
4. Válassza ki a kívánt rendszert.

Különböző rendszertípusokat szerelhetnek egy jármű gyártási sorozatába. A rendszer típusát legtöbbször a vezérlőegységről vagy a paraméter olvasásról lehet beazonosítani.

Megjeleníti a kapcsolási rajzot.

5. Válassza ki rákattintással a kívánt alkatrészt.

Ha nem ismert az alkatrész elhelyezkedése, akkor közvetlenül választhatja ki az alkatrészt a  segítségével.

Az alkatrészt színes kerettel és a hozzá tartozó megnevezéssel van jelölve.

6. Válassza ki a kívánt alkatrészt.

A  segítségével hívja le az alkatrészhez tartozó további információkat.


Az alkatrészt színes kerettel és a hozzá tartozó megnevezéssel van jelölve.



## 9.5.8 Biztosítékok/relék

Itt a főbiztosíték-, a biztosíték- és a relétábla beszerelési helyét, valamint az egyes biztosítékok kiosztását jelenítheti meg.

### 9.5.8.1 Biztosíték-/relétáblaképek előhívása

A biztosíték-/relétábla képeinek előhívásához tegye a következőket:



1. A főmenüben válassza ki a **>Járműinformációk<** menüpontot.
2. Válassza ki a  segítségével a **Biztosítékok/relék** lehetőséget.

3. Válassza ki a kívánt biztosíték-/relétáblát.  
Megjelenik a biztosíték-/relétábla.  
A jobb ablakban megjelenik a biztosíték- és relétáblák áttekintése.  
A bal felső ablakban a biztosíték- és relétáblák járműben lévő beszerelési helye piros körrel van megjelölve.  
A reléket szürke négyszöggént ábrázolja.  
A biztosítékok színes négyszöggént jelennek meg az ábrán.
4. Kattintással válassza ki a kívánt biztosítékot vagy relét.  
Ha nem ismert a keresett biztosíték vagy relé elhelyezkedése, akkor közvetlenül választhatja ki az ehhez ellátott alkatrészt a  segítségével.  
Az ezzel biztosított/ellátott alkatrészhez tartozó információkat és a biztosíték ill. relé jelölését a bal alsó ablakban jeleníti meg.  
A  segítségével hívja le a kiválasztott alkatrészhez tartozó további információkat.


## 9.5.9 Alkatrész vizsgálati értékek

Itt azon alkatrészek mérési és vizsgálati értékei találhatóak, melyek vezetékekkel csatlakoznak a vezérlőegységhez.

### 9.5.9.1 Alkatrész-vizsgálati értékek előhívása

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Ahhoz, hogy elérhesse az alkatrész vizsgálati értékeket, internetes online kapcsolat szükséges.</p>
	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A következő lehetőségek kiválasztása függ a kiválasztott gyártótól és járműtípustól:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• funkcióval</li> <li>• alkatrészcsoporthoz</li> <li>• rendszerek</li> <li>• adatok</li> </ul>

Az alkatrész vizsgálati értékek lekérdezéséhez tegye a következőket:

1. A főmenüben válassza ki a **>Járműinformációk<** menüpontot.
2. Válassza ki a  segítségével az **Alkatrész-vizsgálati értékeket**.
3. Válassza ki a kívánt alkatrészcsoporthoz.
4. Válassza ki a kívánt rendszert.  
A járműbe beépített összes alkatrész piros írással van megjelölve.

5. Válassza ki a kívánt alkatrészt dupla kattintással.

Másik megoldásként a ▲ segítségével válassza ki a következő alkatrészeket: ▼ és ⚙️.

Megjelenik a választóablak.

A kiválasztott alkatrésztől függően többek között az alábbi információk választhatók ki:

- alkatrész-információk
- beltéri kép
- Kapcsolási rajzok


6. Válassza ki a kívánt információt.

Megjelennek a képes / szöveges információk.

## 9.5.10 Munkaértékek

Itt jeleníti meg a különböző alkatrészek javításával kapcsolatos munkaértékeket és időszükségleteket.

### 9.5.10.1 Munkaértékek előhívása

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Ahhoz, hogy elérhesse a munkaértékeket, internetes online kapcsolat szükséges.</p>
--	---

A munkaértékek lehívásához tegye a következőket:

1. A főmenüben válassza ki a **>Járműinformációk<** menüpontot.
2. Válassza ki a(z) ⚙️ segítségével a **Munkaértékeket**.  
Az adatok letöltődnek.
3. Válassza ki a kívánt kategóriát.  
Az adatok letöltődnek.
4. Válassza ki a kívánt alkategóriát.  
Az adatok letöltődnek.

A következő információk jelennek meg:

- Kiszerezési munkák
- Beszerelési munkák
- Vizsgálati munkák
- Munkaértékek

Ha az adott munkákat vastag betűvel jeleníti meg, csak akkor vannak hozzá egyes munkalépések. Ezeket úgy hívhatja elő, ha a vastagbetűs írásra rákattint.



## 9.5.11 Alkatrészek elhelyezkedése

Itt egy alkatrészhez beltéri és motortéri képek nyithatók meg. Az alkatrészek beszerelési helyét piros háromszög jelzi.

### 9.5.11.1 Alkatrészek elhelyezkedésének előhívása

Az alkatrész-elhelyezés előhívásához az alábbiak szerint járjon el:




1. A főmenüben válassza ki a **>Járműinformációk<** menüpontot.
  2. A  segítségével válassza ki az alkatrészek elhelyezését.  
Megjelenik a választólista.  
A bal oldali ablakban megjelennek a járműbe épített egyes alkatrészek. A jobb oldali ablakban a kiválasztott alkatrész helyzete látható.
  3. Válassza ki a kívánt alkatrészt.  
A kiválasztott alkatrész helyzetét piros nyíl jelzi.
- A  segítségével hívja le az alkatrészhez tartozó további információkat.


## 9.5.12 Beltéri levegőszűrő

Itt a beltéri levegőszűrő kiszereleési útmutatói található.

### 9.5.12.1 Beltéri levegőszűrő kiszereleési útmutatójának előhívása


	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Ahhoz, hogy elérhesse a beltéri levegőszűrő kiszereleési útmutatóját, internetes online kapcsolat szükséges.</p>
---	---

A beltéri levegőszűrő kiszereleési útmutatójának előhívásához tegye a következőket:

1. A főmenüben válassza ki a **>Járműinformációk<** menüpontot.
2. Válassza ki a  segítségével a **Beltéri levegőszűrőt**.  
Megjelenik a kiszereleési útmutató.  
A bal oldali ablakban megjelenik a kiszereleési útmutató, külön képekben.  
A jobb oldali ablakban megjelenik a kiválasztott kép, nagy formátumban.
3. A bal oldali ablakban kattintson rá a képekre felülről lefelé, egymás után.  
Az adott kép, amelyre rákattintott, színes kerettel van megjelölve, és nagy méretben jelenik meg.


## 9.5.13 Visszahívási akciók

Itt a gyártók és importőrök visszahívási akcióit jeleníti meg.


A visszahívási akciók célja, hogy a fogyasztókat megvédje a nem biztonságos termékektől. Azoknál a modelleknél, amelyek  jelzésűek, olyan visszahívási akcióban érintettek, amelyek 2 éven belüliek.

A Hella Gutmann Solutions GmbH és a HGS-LITO Kft. ezt a tartalmat csak rendelkezésre bocsátja és ezért nem felelős ezek pontosságára, helyességére és megbízhatóságára vonatkozóan. Az ezekkel kapcsolatos tartalomra és folyamatokra vonatkozó kérdéseket közvetlenül a hivatalos forgalmazóhoz/gyártóhoz irányítja át. Jótállás-/felelősségtechnikai okokból a Hella Gutmann műszaki call-center nem ad felvilágosítást ezekkel kapcsolatban.

### 9.5.13.1 Visszahívási akciók előhívása

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Ahhoz, hogy elérhesse a visszahívási akciókat, internetes online kapcsolat szükséges.</p>
---	--

A visszahívási akciók lekérdezéséhez tegye a következőket:



1. A főmenüben válassza ki a **>Járműinformációk<** menüpontot.
2. Válassza ki a  segítségével a **Visszahívási akciókat**. Az adatok letöltődnek.
3. Válassza ki a kívánt visszahívási akciót a bal választóablakból. Itt többek között a következő információk jelennek meg:
  - Kiváltó ok
  - következmények
  - sűgó

## 9.5.14 Akkumenedzsmen

Itt található a be- és kiserelési útmutatók, valamint az akkumulátorra vonatkozó általános információk.

### 9.5.14.1 Akkumulátordiagnosztika megnyitása



A következőképpen végezze az akkumulátordiagnosztika lekérdezését:

1. A főmenüben válassza ki a **>Járműinformációk<** menüpontot.
2. A  segítségével válassza ki az **Akkumenedzsmen**et.
3. Válassza ki az **>Akkudiagnosztikát<**.
4. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
5. A **Diagnosztikafajta** alatt válassza ki a kívánt paramétert.
6. Szükség esetén további kiválasztásokhoz ismétlje meg az 5. sz. lépést.
7. Aktiválja a BPC-Tool kapcsolatát (lásd a BPC-Tool kezelési útmutatóját).
8. Indítsa el az akkumulátordiagnosztikát a  segítségével. Létrejön a kapcsolat a BPC-Tool-lal. A figyelmeztető ablakot a készülék néhány másodperc után automatikusan lezárja.

Innen az akkumulátordiagnosztika a BPC-Tool billentyűvel vezérelhető.

### 9.5.14.2 Akkuregisztrálás megnyitása

A következőképpen végezze az akkuregisztrálás lekérdezését:

1. A főmenüben válassza ki a **>Járműinformációk<** menüpontot.
2. A  segítségével válassza ki az **Akkumenedzsmen**et.
3. Válassza ki az **>Akkuregisztrálást<**.
4. Válassza az **Alkatrészcsop**ort **>Akkuregisztrálás<** pontot.
5. Szükség esetén további kiválasztásokhoz ismétlje meg a 4. sz. lépést.
6. Indítsa el az akkuregisztrálást a(z)  segítségével. Felveszi a kapcsolatot a járművel. Ez néhány percig is eltarthat.



Végbeme



## 9.5.15 Diesel rendszerek

Itt a dízel járművek karbantartásával kapcsolatos, járműre vonatkozó információk kérdezhetők le.

### 9.5.15.1 Dízel rendszerek műszaki adatainak megnyitása




A dízel rendszerekben lévő műszaki adatok megjelenítéséhez tegye a következőket:

1. A főmenüben válassza ki a **>Járműinformációk<** menüpontot.
2. A(z)  segítségével válassza a **Dízel rendszereket**.
3. Válassza ki a **>Műszaki adatok<** lehetőséget.
4. Erősítse meg a kiválasztást a(z)  gombbal.  
Megjelennek a műszaki adatok.

Ha a szöveg végén egy kék  jelenik meg, akkor vannak további képes vagy szöveges információk. Ezeket a  pontra kattintással hívhatja elő.

### 9.5.15.2 Dízel diagnosztika megnyitása

A dízel diagnosztika előhívását a következőképpen végezze:



1. A főmenüben válassza ki a **>Járműinformációk<** menüpontot.
2. A(z)  segítségével válassza a **Dízel rendszereket**.
3. Válassza ki a **>Dízel diagnosztikát<**.
4. Válassza ki a **>Dízel rendszert<** vagy a **>Dízel részecskeszűrőt<**.
5. Erősítse meg a kiválasztást a(z)  gombbal.  
A dízel rendszer képinformációként jelenik meg.
6. Válassza ki rákattintással a kívánt alkatrészt.
  - Ha nem ismert az alkatrész elhelyezkedése, akkor közvetlenül választhatja ki az alkatrészt a  segítségével.




Az alkatrészt színes kerettel és a hozzá tartozó megnevezéssel van jelölve.

A  segítségével hívja le az alkatrészhez tartozó további információkat.

### 9.5.15.3 Dízel rendszerek számológépének megnyitása

A dízel rendszerekben lévő számológép megjelenítéséhez tegye a következőket:

1. A főmenüben válassza ki a **>Járműinformációk<** menüpontot.
2. A(z)  segítségével válassza a **Dízel rendszereket**.  
Megjelenik a választólista.
  - Műszaki adatok
  - Diesel-inspekció  
Itt a részecskeszűrő inspekciós munkálatai találhatók.
  - Dízel diagnosztika
3. Válassza ki a kívánt információt.
4. Erősítse meg a kiválasztást a(z)  gombbal.



5. Nyissa meg a számológépet a(z)  segítségével.  
Megjelenik az Adatbeviteli ablak.  
Itt többek között a következő, dízelekre jellemző számításokat végezheti el:
  - Légtömegmérő
  - Tüzelőanyagnyomás-szenzor
  - Common-Rail befecskendező szelep
  - Tüzelőanyagmennyiség-szabályzó
6. Válassza ki a kívánt fejléctet.
7. Nyissa meg a virtuális billentyűzetet a  gombbal.
8. Adja meg a kívánt értéket.
9. Erősítse meg a bevittet az  gombbal.
10. A továbbiak megadásához ismétlje meg a 6–9. lépést.  
Az **Eredmény** alatt jelenik meg a számítás eredmény.

## 9.5.16 Szerviz-információk

Itt a különböző rendszerekre vonatkozó karbantartási információk találhatók.

### 9.5.16.1 Szervizinformációk megnyitása


A szervizinformációk lekérdezéséhez tegye a következőket:

1. A főmenüben válassza ki a **>Járműinformációk<** menüpontot.
2. A(z)  segítségével válassza ki a **Szervizinformációk** lehetőséget.
3. Válassza ki a kívánt információt.
4. Szükség esetén további kiválasztásokhoz ismétlje meg a 3. sz. lépést.
5. Erősítse meg a kiválasztást a(z)  gombbal.  
Mindegyik kiválasztott információhoz szövegek és képek jelennek meg.
6. A bal oldali ablakban kattintson rá a képekre felülről lefelé, egymás után.  
Ha vannak képek, akkor azok nagy méretben jelennek meg.  
Az adott szimbólum, amelyre rákattintott, színes kerettel van megjelölve.

## 9.5.17 Javítási útmutatók



Itt a különböző javításokra vonatkozó útmutatók hívhatók le a Hella Gutmann Drivers-en keresztül.

### 9.5.17.1 Javítási útmutatók lehívása

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Ahhoz, hogy elérhesse a javítási útmutatókat, internetes online kapcsolat szükséges.</p>
---	---

A javítási útmutatók lekérdezéséhez tegye a következőket:


1. A főmenüben válassza ki a **>Járműinformációk<** menüpontot.

2. A(z)  segítségével válassza ki a **Javítási útmutatók** lehetőséget.  
Az adatok letöltődnek.
3. Válassza ki a kívánt feltételt.
4. Szükség esetén további kiválasztásokhoz ismétlje meg a 3. sz. lépést.
5. Erősítse meg a kiválasztást a(z)  gombbal.  
Az adatok letöltődnek. Megjelenik a javítási útmutató.



## 9.5.18 Gyártói akciók

Itt a gyártónak a járműre vonatkozó gyártói akciói találhatóak.

### 9.5.18.1 Gyártói akciók lehívása

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Ahhoz, hogy elérhesse a gyártói akciókat, internetes online kapcsolat szükséges.</p>
---	---


A gyártói akciók lekérdezéséhez tegye a következőket:

1. A főmenüben válassza ki a **>Járműinformációk<** menüpontot.
2. A(z)  segítségével válassza ki a **Gyártói akciókat**.  
Az adatok letöltődnek.
3. Válassza ki a kívánt feltételt.
4. Szükség esetén további kiválasztásokhoz ismétlje meg a 3. sz. lépést.
5. Erősítse meg a kiválasztást a(z)  gombbal.  
Az adatok letöltődnek. Megjelennek a gyártói akciók.


## 9.5.19 Kipufogógáz-adatok

Itt a járműgyártó által megadott elvárt kipufogógáz-értékek és a kipufogógáz-vizsgálathoz szükséges vizsgálati lépések találhatóak.

### 9.5.19.1 Kipufogógáz-adatok előhívása

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Ahhoz, hogy elérhesse a kipufogógáz adatokat, internetes online kapcsolat szükséges.</p>
---	---

A kipufogógáz adatok lehívásához tegye a következőket:

1. A főmenüben válassza ki a **>Járműinformációk<** menüpontot.
2. Válassza ki a(z)  segítségével a **Kipufogógáz adatokat**.
3. Ha szükséges, válassza ki a jármű pontos típusát.  
Megjelennek a kipufogógáz adatok.


Ha a kipufogógáz adatoknál kék színű szöveg látható, akkor az további kép- vagy szöveginformációra való hivatkozás. Ezeket rákattintással hívhatja elő.

## 9.6 OBD

Itt hívhatja elő a benzines és a dízel járművekhez az egyes OBD-üzemmódokat, valamint az előzetes zöldkártyatesztet és a VW-Kurztrip funkciót.

<b>OBD-üzemmódok és OBD-tesztek</b>	
Előzetes zöldkártyateszt	Itt az OBD-s járművek kipufogógáz-releváns paramétereinek gyors vizsgálata lehetséges. Ezt a tesztet a környezetvédelmi felülvizsgálat előtt célszerű elvégezni.
Üzemállapot-készség kód	Itt megjelenik a diagnosztikai aljzat fajtája.
Paraméter	Itt a kipufogógáz-releváns paramétereket jeleníti meg. A rendelkezésre álló paraméterek száma járműfüggő.
Freeze Frame adatok	Itt az eltárolt hibakódhoz tartozó környezeti adatokat (fordulatszám, hűtőfolyadék hőmérséklet ...) jeleníti meg.
Állandó hibakódok	Itt a kipufogógáz-releváns állandó hibákat jeleníti meg.
Hibakódok törlése	Itt törölheti a „2./3./7. üzemmód” összes hibáját.
Lambdaszonda-teszteredmények	Itt ellenőrizheti és értékelheti a lambdaszondák működését. Ezt az üzemmódot a CAN-protokollok nem támogatják.
Szórványos rendszerteszt eredménye	Itt járműspecifikus paramétereket jelez ki.
Szporadikus hibakódok	Itt az összes szórványosan előforduló és kipufogógázzal kapcsolatosan fellépő hiba megjelenik.
Beavatkozó-teszt	Itt a gyártó által meghatározott kipufogógázzal összefüggő beavatkozókat vezérelheti ki.
Járműinformációk	Itt a jármű- és rendszerinformációkat, pl. VIN-t jelenítheti meg.
Inaktív hibakódok	Itt az állandó, a szporadikus hibakódokat és a környezeti adatokat jeleníti meg.

## 10 Méréstechnika

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A méréstechnika használatához az opcionális tartozékként kapható méréstechnikai modul (MT 77) szükséges.</p>
---	---

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 szabadon végezheti az **Oscilloszkóp** menün keresztül vagy a **vezetett mérésekben** lépésről lépésre megadott útmutatás szerint.

### 10.1 Oscilloszkóp

Az oscilloszkóppal a következő jellemzők mérése és megjelenítése lehetséges:


- feszültség
- Áramerősség
- Ellenállás
- Hőmérséklet
- Nyomás

Az árammérés csak a Hella Gutmann árammérő lakatfogójával történhet. A mérési feladattól függően különböző árammérő lakatfogókat kínálunk.

A hőmérsékletméréshez a Hella Gutmann infravörös hőmérőjét kell használni.

A nyomásméréshez az alacsony nyomású diagnosztikai készletet (LPD-készlet) kell használni, amelyet a Hella Gutmann gyártott.

A felső eszköztárban a világoskék mező jelzi, hogy a Car History-ban ehhez a fenntartott tárterületből mennyit használt fel. Ha a kék mező eléri a végét, akkor törli a Car History-ból a régebbi adatokat és a szabad területre az aktuális adatokat tárolja.

	<p><b>VIGYÁZAT</b></p> <p>Túlfeszültség</p> <p>A műszer, a környezet károsodása, tűzveszély/veszély</p> <p>Az oscilloszkóp csatornáira köthető engedélyezett max. feszültség:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Egyenfeszültség (DC): 200 V</li> <li>• Váltakozó feszültség (AC): 160 V</li> </ul>
---	---

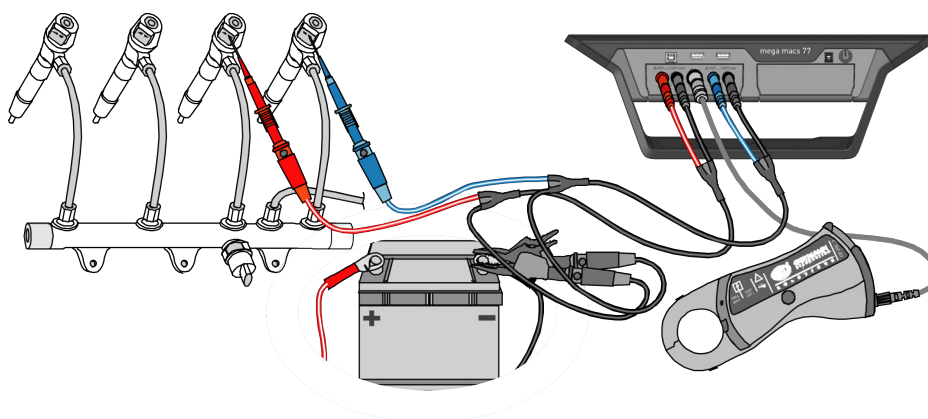
## 10.1.1 Oscilloszkóp-csatornák

Mindegyik mérés technikai modul (MT 77) 2 oscilloszkóp csatornával rendelkezik. Az 1. csatornával (Scope 1. és ST3 csatlakozó) mindegyik megadott mérendő jellemző mérhető. A 2. csatornán keresztül (Scope 2 csatlakozó) kizárólag feszültség mérhető. Ezáltal a feszültség egy másik, tetszőleges mérési adattal együtt mérhető.

Egy 2. MT 77 alkalmazásával az elérhető csatornák száma 4-re emelkedik. A 2. sz. és 4. sz. csatornán keresztül csak feszültség mérhető.

## 10.1.2 Mérés végrehajtása oscilloszkóppal

### 10.1.2.1 A mérővezetékek csatlakoztatása az MT 77 modulba



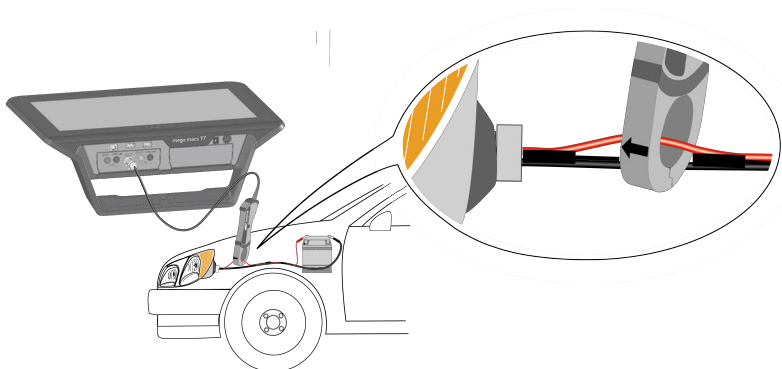
### 10.1.2.2 Feszültség- vagy ellenállásmérés

A feszültség- vagy ellenállásméréshez tegye a következőket:

1. Csatlakoztassa a mérővezetékeket az MT 77 modulba és vezesse az adott alkatrészhez.
2. A főmenüben jelölje ki a **>Méréstechnika<** menüpontot.
3. Válassza ki az **>Oscilloszkóp<** fejléceket.
4. Aktiválja a kívánt mérendő jellemzőhöz és a használandó oscilloszkóp csatornához tartozó kijelölőnégyzetet.
5. Erősítse meg a kiválasztást a(z) ✓ gombbal.  
Elindul a mérés.



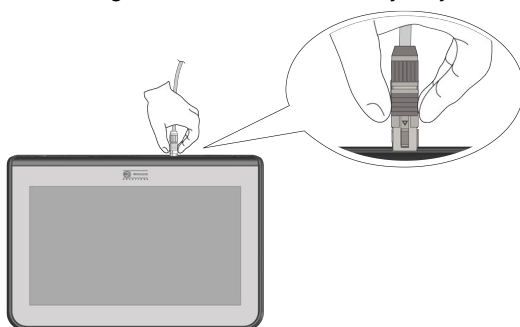
### 10.1.2.3 Árammérő lakatfogó csatlakoztatása a járműre és az MT 77 modulra



### 10.1.2.4 Árammérés

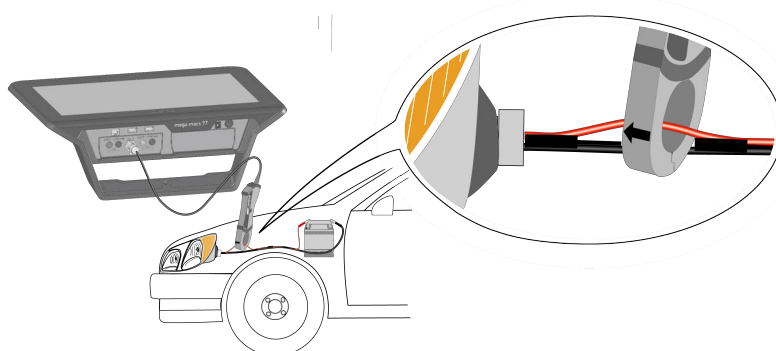
Az áramméréshez tegye a következőket:

1. Az áramfogó elektromos csatlakozóját nyíllal felfelé dugja a műszer ST3 aljzatába.



2. A főmenüben jelölje ki a **>Méréstechnika<** menüpontot.
3. Válassza ki az **>Oscilloszkóp<** fejlécet.
4. Aktiválja az **Áramhoz** és az oscilloszkóp csatornához tartozó kijelölőnégyzetet.
5. Erősítse meg a kiválasztást a(z) ✓ gombbal.
6. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
7. A  segítségével zárja be az utasítás- és figyelmeztető ablakot. Az árammérő lakatfogó kalibrálása történik. Elindul a mérés.
8. Csíptesse a lakatfogót fixen a vezeték köré.

9. Ha a zöld (CP 40), a fekete (CP 200) vagy a kék (CP 700) árammérő lakatfogót használja, akkor a fogón lévő nyíl az akku felé mutasson, ha mindegyik pozitív kábel köré csíptette, ill. a nyíl az akkutól elfelé mutasson, ha mindegyik testkábel köré csíptette.



Az áramot méri.

### 10.1.2.5 Hőmérsékletmérés

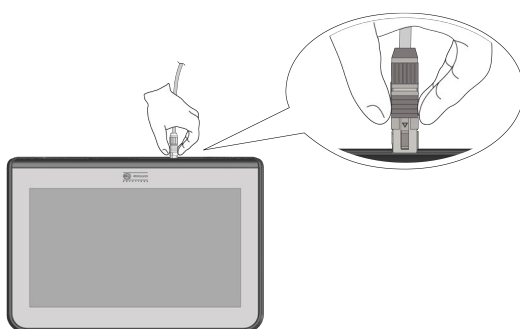
Hőmérsékletmérés az alkalmazott műszertől függetlenül a Hella Gutmann infravörös hőmérőjével történhet (lásd az infravörös hőmérő kezelési útmutatóját). Grafikus ábrázoláshoz vagy hosszan tartó diagnosztikához a Hella Gutmann infravörös hőmérőjét jelkábelrel kell a műszerhez csatlakoztatni.

Kizárólag a Hella Gutmann által javasolt hőmérő műszer használható. Idegen gyártmányok csatlakoztatásakor nem zárható ki a mérőműszer vagy a készülék károsodása vagy a hibás mérés sem.

A Hella Gutmann infravörös hőmérőjének mérési tartománya -30...550 °C.

Hőmérsékletméréshez az alábbiak szerint járjon el:


1. A főmenüben jelölje ki a **>Méréstechnika<** menüpontot.
2. Válassza ki az **>Oscilloszkóp<** fejléct.
3. A jelkábel elektromos csatlakozóját nyíllal felfelé dugja a műszer ST3 aljzatába.



4. Aktiválja a **Hőmérséklet** és az oscilloszkóp csatornáját.
5. Erősítse meg a kiválasztást a(z) **✓** gombbal.
6. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
7. A **☑** segítségével zárja be az utasítás- és figyelmeztető ablakot. Elindul a mérés.

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b> Mielőtt pontos mérést végezhetne, az infravörös hőmérőt először kalibrálni kell.</p>
--	--

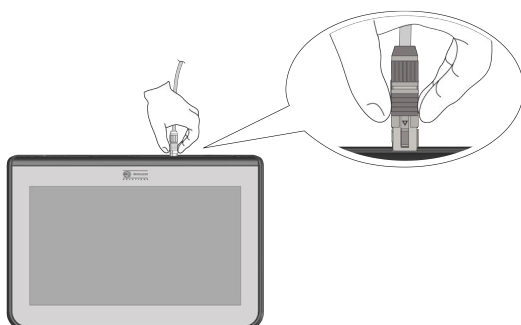
8. A(z) **☑** segítségével indítsa el a kalibrálást. A jelet kalibrálja.


9. A  segítségével léphet vissza egy oldalra. Hőmérsékletmérés történik.

### 10.1.2.6 Nyomásmérés

A nyomásméréshez tegye az alábbiakat:

1. A főmenüben jelölje ki a **>Méréstechnika<** menüpontot.
2. Válassza ki az **>Oscilloszkóp<** fejléceket. Megjelenik a mérendő jellemzők és a csatornák választóablaka.
3. Az LPD-készlet elektromos dugaszos csatlakozóját nyíllal felfelé dugja az MT 77 készülék ST3 aljzatába.



4. Az LPD-készletet a megfelelő adapterrel csatlakoztassa az érintett alkatrészre (lásd a Kezelési útmutatót Low Pressure Diagnostic Kit (alacsony nyomású diagnosztikai (LPD) készlet)).
5. Aktiválja a **Nyomás** és az oscilloszkóp-csatornához tartozó jelölőnégyzetet.
6. Indítsa el a mérést a(z)  segítségével. Elindul a mérés.

### 10.1.3 Méréstartományok beállítása





A készüléken a méréstartomány 3 különböző módon állítható be:






- **manuális**  
A méréstartomány illesztését a felhasználó végzi.
- **automatikus**  
A méréstartomány illesztése egyszer automatikusan történik, a bemenő jeltől függően.
- **automatikusan haladva**  
A méréstartomány illesztése folyamatosan a bemenő jelre történik.

Minden mérés megkezdéséhez a méréstartományt manuálisan be kell állítani. Ez alól csak az ellenállásmérés a kivétel. Ekkor a méréstartomány illesztése szabványosan folyamatosan automatikusan történik (**Auto-Range** funkció aktív).

#### 10.1.3.1 A méréstartomány manuális beállítása

Futó mérés alatt mindegyik méréstartomány manuális beállításához tegye a következőket:

1. A(z)   segítségével állítsa be a feszültség, áram, ellenállás, hőmérséklet vagy nyomás (Y tengely) mérési tartományt.
2. A(z)  segítségével  állítsa be az (X-tengely) időtartományát.


3. A  >  vagy  >  segítségével tolja el felfelé vagy lefelé a méréstartomány null-vonalát, hogy mérhesse pl. a negatív feszültséget is.
4. A  segítségével léphet vissza egy oldalt.

### 10.1.3.2 A méréstartomány automatikus beállítása

Ha ellenállást mér, akkor a mérési tartomány nem állítható be automatikusan.

A feszültség, áram, hőmérséklet és nyomás mérési tartományai folyamatban lévő mérésnél automatikusan beállíthatók, ehhez az alábbiak szerint járjon el:

1. A(z)  >  segítségével indítsa el az Auto Set-et.

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Ha a futó mérés alatt megváltozik a mérőjel, akkor az Auto set funkció <i>nem</i> korrigálja automatikusan a méréstartományt. Ahhoz, hogy automatikusan illessze a méréstartományt, indítsa el az Auto Set-et.</p>
---	---




Az MT 77 analizálja a beérkező jelet. A méréstartomány automatikusan beállítódik.

2. A  segítségével léphet vissza egy oldalt.

### 10.1.3.3 Mérési tartomány automatikus adaptálásának inaktíválása ellenállásmérésnél

Alapbeállítás szerint az ellenállásmérések méréstartományának adaptálása folyamatosan automatikusan történik. Ez az **Auto Range** funkción keresztül történik. Ahhoz, hogy a mérési tartományt manuálisan lehessen beállítani, az **Auto Range** funkciónak inaktívnak kell lennie.

Az **Auto Range** inaktíválásához az alábbiak szerint járjon el:

1. A  segítségével hívja elő a beállításokat.
2. Válassza ki az **>Egyéb<** fület.
3. Az **Auto Range** alatt nyissa meg a listát a(z)  segítségével.
4. Válassza ki a **>ki<** lehetőséget.  
Az **Auto Range** inaktív.
5. Erősítse meg a kiválasztást a(z)  gombbal.  
A továbbiakban a mérési tartomány adaptálása nem történik folyamatosan automatikusan. A mérési tartomány ekkor manuálisan beállítható.

### 10.1.4 A trigger beállítása

Ha az oscilloszkóp időtengelyét <1,0 s-ra állítja, akkor a jelmegjelenítés triggerfunkcióban van.





Csak akkor indítja a jel megjelenítését (a triggereléshez), ha a jel elér egy meghatározott feszültségpontot. Így a feszültségpont mindig a képernyő rögzített pontjára esik, ezért a szem számára közel álló képként jelenik meg. A trigger alapbeállítása legtöbb esetben elegendő a jel kiértékelhető megjelenítéséhez. Ha a trigger alapbeállítása mégsem lenne erre megfelelő, akkor a megjelenítést különböző triggerparaméterekkel befolyásolhatja:

- Trigger üzemmód
- Triggerhelyzet
- Triggerszint

### 10.1.4.1 A triggerpozíció beállítása

A triggerpozíció állításával a jel megjelenítését balra vagy jobbra tolhatja el.

Futó mérés alatt a triggerpozíció beállításához tegye a következőket:

1. Nyissa meg a  segítségével a triggerbeállításokat.  
Az alsó szimbólumlistát illeszti. A triggerhelyzetet kék kereszt jelzi.
2. A(z)  segítségével állítsa be a  triggerpozíciót.  
Alternatívaként a triggerpozíciót beállíthatja a jel ábrájára kattintva.
3. A  segítségével léphet vissza egy oldalt.

### 10.1.4.2 A trigger üzemmód beállítása


A trigger üzemmódon keresztül vezérli, hogy az oscilloszkóp mikor indítsa a triggerelést. A következő trigger üzemmódok vannak:

- automatikus (alapbeállítás)




Az oscilloszkóp rendszeres időközönként vált ki triggerelést, és létrehozza a jelet a képernyőn is. Ha a felvett jelből nem indul ki triggerelési feltétel, akkor még egy jel létrejöhet.

- normál

Ha a manuálisan előírt triggerszint jele lefutott, akkor az megjeleníti és aktualizálja. A kijelzőn addig marad ott a régi ábra, amíg a triggerszint újra lefut.


	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Ahhoz, hogy az trigger üzemmódot be lehessen állítani, a szakértői üzemmódot a <b>&gt;be&lt;</b> értékre kell beállítani.</p>
---	--

Futó mérés alatt a trigger üzemmód beállításához tegye a következőket:

1. A  segítségével hívja elő a beállításokat.
2. Válassza ki a **>Trigger<** fejléctet.
3. A **Trigger üzemmód** alatt nyissa meg a listát a(z)  segítségével.
4. Válassza ki a **>normál<** lehetőséget.
5. Erősítse meg a kiválasztást a(z)  gombbal.  
A választást a rendszer automatikusan elmenti.



### 10.1.4.3 A triggerhelyzet beállítása

A triggerhelyzettel beállítható, hogy a triggerelés pozitív triggerhelyzet (emelkedő feszültségjel) vagy negatív triggerhelyzet (csökkenő feszültségjel) esetén történjen-e. A triggerhelyzet gyári alapértelmezésben **pozitívra** van állítva. Ha egy jel kezdete negatív meredekségű, akkor az nem jeleníthető meg teljes egészében. A triggerhelyzet módosítása valószínűleg jobb jelmegjelenítéshez vezet.

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Ahhoz, hogy a triggerhelyzetet módosíthassa, a szakértői üzemmódot a <b>&gt;be&lt;</b> értékre kell állítani.</p>
---	--


Futó mérés alatt a triggerhelyzet beállításához tegye a következőket:

1. A  segítségével hívja elő a beállításokat.






2. Válassza ki a **>Trigger<** fejléct.
3. A **Triggerhelyzet** alatt nyissa meg a listát a(z)  segítségével.
4. Válassza ki a **>pozitív<** vagy a **>negatív<** lehetőséget.
5. Erősítse meg a kiválasztást a(z)  gombbal.  
A választást a rendszer automatikusan elmenti.

#### 10.1.4.4 A triggerszint beállítása

A triggerszinttel azt vezérli, hogy melyik feszültségpontnál történjen a triggerelés. A triggerszint gyári alapértelmezésben **>automatikusra<** van állítva.

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Ahhoz, hogy a triggerszintet módosíthassa, a szakértői üzemmódot a <b>&gt;be&lt;</b> értékre kell állítani.</p>
---	--

Futó mérés alatt a triggerszint manuális beállításához tegye a következőket:

1. A  segítségével hívja elő a beállításokat.
2. Válassza ki a **>Trigger<** fejléct.
3. A **>Triggerszint<** alatt nyissa meg a listát a(z)  segítségével.
4. Válassza ki a **>manuális<** lehetőséget.
5. Erősítse meg a kiválasztást a(z)  gombbal.  
A választást a rendszer automatikusan elmenti.
6. A(z)  segítségével állítsa be a -t





Alternatívaként a triggerszintet beállíthatja a jel ábrájára kattintva.

### 10.1.5 Egyéb funkciók

#### 10.1.5.1 A jel kalibrálása

Itt állítható a jelvonal a nulla vonalra. Ezáltal kiegyenlíthetők a zavarfeszültségek és a méréstartomány-tűrészhatárok.

Futó mérés alatt a jel kalibrálásához tegye a következőket:






1. A(z)    segítségével indítsa el a kalibrálást.  
A jelet kalibrálja.
2. A  segítségével léphet vissza egy oldalra.




#### 10.1.5.2 Jel mérése

Ahhoz, hogy a **vezetett mérés** funkcióban jelet lehessen mérni, a mérést le kell zárni.

Itt mérheti a jelet. Ehhez 2 mérőpontot rögzíthet és azok különbségértékeit határozhatja meg.

Futó mérés alatt a jel méréséhez tegye a következőket:

1. Nyissa meg a(z)  segítségével a kurzorbeállításokat.
2. A(z)     segítségével tolja el a kurzort az 1. mérőpontra.





3. Indítsa el a jelmérést a  segítségével.  
Rögzíti az 1. mérőpontot. A bal értékablak átvált az 1. mérőpont pozícióértékének kijelzéséről a két mérőpont különbségértékének kijelzésére.
4. A  segítségével tolja el a kurzort a 2. mérőpontra.
5. Olvassa le a bal érték-ablakra a két mérőpont különbségértékét.
6. Szükség szerint a továbbiak megadásához ismételje meg a 2–5. lépést.
7. A  segítségével léphet vissza egy oldalra.

### 10.1.5.3 Az értékablak 0-ra állítása

Itt a következő értékablakokat állíthatja 0-ra:

- minimum
- maximum
- csúcstól csúcsig

Az értékablak 0-ra állításához tegye a következőket:



1. A(z)    segítségével állítsa 0-ra az értékablakot.  
A kiválasztott értékablakok egy időben 0-ra állítódnak.
2. A  segítségével léphet vissza egy oldalra.

## 10.1.6 Egyéb beállítások

### 10.1.6.1 A kijelző beállítása

Itt a jelek méréséhez 9 mérendő jellemzőt kapcsolhat be és ki.

Futó mérés alatt a képernyő beállításához tegye a következőket:

1. A  segítségével hívja elő a beállításokat.
2. Válassza ki a **>Kijelző<** fejléct.
3. Aktiválja a kívánt mérendő jellemzők kijelölőnégyzeteit.  
Max. 8 mérendő jellemzőt jeleníthet meg egyidejűleg.
4. Erősítse meg a kiválasztást a(z)  gombbal.  
A bal oldali értékablakban jelennek meg az adott mért értékek.

### 10.1.6.2 Szakértői üzemmód aktiválása



Itt aktiválható a szakértői üzemmód, amivel többek között az alábbi funkciók engedélyezhetők:

- invertálás
- Trigger üzemmód
- Triggerhelyzet
- Triggerszint

A szakértői üzemmód gyárilag **>ki<** értékre van beállítva.

Futó mérés alatt a szakértői üzemmód aktiválásához tegye a következőket:




1. A  segítségével hívja elő a beállításokat.

2. Válassza ki az **>Egyéb<** fület.
3. A **Szakértői üzemmód** alatt nyissa meg a listát a  segítségével.
4. Válassza ki a **>be<** lehetőséget.  
A szakértői üzemmód aktív.
5. Erősítse meg a kiválasztást a(z)  gombbal.

### 10.1.6.3 A csatolás beállítása


A csatoláson keresztül állíthatja be, hogy a bemenő jel melyik összetevőjét ábrázolja. Ha a jel tartalmaz egyen és váltó összetevőt, akkor a csatolás beállításával leválasztható az egyenfeszültség, pl. a generátor vizsgálatához.

Futó mérés alatt a csatolás beállításához tegye a következőket:




1. A  segítségével hívja elő a beállításokat.
2. Válassza ki az **>Egyéb<** fület.
3. A **Csatolás** alatt nyissa meg a listát a  segítségével.
4. Válassza ki a **>Váltakozó feszültség (AC)<** vagy az **>Egyenfeszültség (DC)<** lehetőséget.  
Ha a **>Váltakozó feszültséget<** választja, akkor a bemenő jel egyenfeszültség összetevőjét kiszűri.  
Ha az **>Egyenfeszültséget<** választja, akkor a teljes bemenő jelet ábrázolja.
5. Erősítse meg a kiválasztást a(z)  gombbal.  
A rendszer beállítja a jelábrázolás módját.

### 10.1.6.4 A jel invertálása

Itt a jel megjelenítését invertálhatja, hogy így minden pozitív jelet negatívként és minden negatív jelet pozitívként jelenítsen meg. Ez akkor ajánlott, ha nem jeleníti meg a jelet teljesen.

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Ahhoz, hogy az <b>Invertálást</b> módosíthassa, a szakértői üzemmódot a <b>&gt;be&lt;</b> értékre kell állítani.</p>
---	---

A jel invertálásához tegye a következőket:

1. A  segítségével hívja elő a beállításokat.
2. Válassza ki az **>Egyéb<** fület.
3. Az **Invertálás** alatt nyissa meg a listát a(z)  segítségével.
4. Válassza ki a **>be<** lehetőséget.
5. Erősítse meg a kiválasztást a(z)  gombbal.  
A jelet invertálva jeleníti meg.






## 10.1.7 Mérés felvétele

Minden elvégzett mérést megjelenít, és ha kívánja, el is tárolhatja. A felső szimbólumlistában a világoskék mezőben jelzi, hogy a méréstechnikában ehhez mekkora fenntartott tárterületet használt fel. Ha a kék mező eléri a végét, akkor az aktuális adatokkal írja felül a méréstechnika tárolót.







### 10.1.7.1 Az oszcilloszkópos mérés tárolása

Az Oszcilloszkópban a folyamatban lévő mérés tárolásához tegye a következőket:

1. Indítsa el a tárolást a  segítségével.
2. Kattintson kétszer a következőre: .
3. Írja be a méréshez a kívánt nevet.
4. Erősítse meg 2-szer a bevitelt a(z)  segítségével.  
A rendszer a mérést automatikusan eltárolja.

### 10.1.8 A felvett mérés előhívása

A felvett mérés megjelenítéséhez tegye a következőket:

1. A főmenüben jelölje ki a **>Méréstechnika<** menüpontot.
2. Nyissa meg a mért adatok tárolóját a  segítségével.
3. Válassza ki a kívánt mérést.
4. Erősítse meg a kiválasztott mérést a  segítségével.  
Megjelenik a mérés.
5. Kívánt funkció kiválasztása:
  - Játssza le a mérést a  segítségével.
  - Szüneteltesse a lejátszást a  gombbal.
  - Állítsa le a lejátszást a  gombbal.
  - A  segítségével visszatérhet az **Oszcilloszkóp** részhez. Az oszcilloszkóp azokkal a beállításokkal nyílik meg, amelyeket az előző mérésben beállítottak.


## 10.2 Vezetett mérések

---

Itt diagnosztizálhatók az elektromos alkatrészek által leadott jelek és a vezérlőegység általi kivezérlés. Továbbá rendelkezésre áll a járműelektronika számos további ellenőrzése és nyomásmérések.


A **vezetett mérések** alatt továbbá kiegészítőleg a tényleges méréshez a kiválasztott méréstől függően az alábbi segítségek állnak rendelkezésre:

- Csatlakoztatási sűgók
- Előre meghatározott mérési tartomány-beállítások
- A jelek automatikus jó/rossz értékelései
- Segítő párbeszéd a jelértékeléshez és a hibakereséshez
- Elvárt jelértékek a javításhoz

	<p><b>VIGYÁZAT</b></p> <p><b>Mozgó és áramvezető alkatrészek</b></p> <p>Sérülésveszély/anyagi károkozás</p> <p>A diagnosztika elvégzése előtt ügyeljen az alábbiakra:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Húzza be a rögzítőféket.</li><li>• Minden csatlakoztatott kábelt óvjon a hőtől és a forgó részekről.</li><li>• Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.</li><li>• Ne okozzon rövidzárlatot.</li></ul>
---	--

## 10.2.1 Vezetett mérés elvégzése

A vezetett mérés elvégzéséhez az alábbiak szerint járjon el:

1. A főmenüben jelölje ki a **>Méréstechnika<** menüpontot.
2. Válassza ki a **>vezetett mérések<** fejlécét.
3. Válassza ki a kívánt tüág. fajtát.
4. Válassza ki a kívánt rendszert.
5. Válassza ki a kívánt alkatrészcsoportot.
6. Válassza ki a kívánt alkatrészt ill. a kívánt diagnosztikafajtát a bal oldali választóablakból.
7. Válassza ki a kívánt paramétert a jobb oldali választóablakból.
8. Tartsa be az utasítás- és figyelmeztető ablakban lévőket.
9. A  segítségével erősítse meg az utasítás- és figyelmeztető ablakot.
10. Szükség esetén a további utasítás- és figyelmeztető ablak esetén ismétlje meg a 8 + 9. lépést. Elindul a mérés.


A bal oldali ablakban a folyamatban lévő mérésre vonatkozó utasítások és útmutatók jelennek meg. Eközben többek között az alábbiak jelennek meg:

- *Jel keresése*

A **>Kommunikáció<** és a **>Szenzorok<** diagnosztikában a tényleges diagnosztika előtt a mérendő jelet tetszőleges ideig keresheti. A jel megtalálására vonatkozóan útmutatók és tippek találhatóak.


- *Értékelés*

A jel értékelése a műszerben található elvárt értékek alapján történik. Ezek gyártói adatokon és tapasztalati értékeken alapulnak. Ritkán egy alkatrész vagy egy rendszer megváltozott építési módja eltérhet a szabványtól. Ezért az alkatrész cseréje előtt ezt ismét ellenőrizni kell az **>Oscilloszkóp<** alatt, és a kiolvasott értékeket össze kell hasonlítani a gyártói elvárt értékekkel.



	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A jel felfogásához a műszerhez több adapter áll rendelkezésre, pl. kapcsok és mérőcsúcok. Ha a méréshez kábelt vagy tömítőgyűrűket kell csatlakoztatni, akkor korrózióvédelmi szempontok miatt javasolt a károsodást a diagnosztika befejezése után szilikonnal vagy más tömítőanyaggal lezárni.</p>
---	---

11. Kövesse a képernyőn látható utasításokat.  
Ha a mérés sikeresen befejeződött, akkor az alábbi szöveg jelenik meg: *Teszt befejeződött.*  
Végül az egyes mérések kiértékelése történik.

## 10.2.2 Vezetett mérés tárolása



	<b>ÚTMUTATÁS</b> Ha nem adja meg a rendszámot vagy az ügyfél nevét, akkor nem tárolja el az adatokat az aktuális járműhöz a <b>Car History</b> -ban.
---	---

A vezetett mérés tárolásához tegye a következőket:

1. Zárja be a vezetett mérést.  
Ha a mérés sikeresen befejeződött, akkor az alábbi szöveg jelenik meg: *Teszt befejeződött. Kiértékelés.*
2. Indítsa el a tárolást a  segítségével.
3. Válaszoljon a jóváhagyást kérő üzenetre.
4. Erősítse meg a  segítségével a biztonsági kérdést.  
A rendszer a mérést automatikusan eltárolja.

## 10.2.3 Eltárolt irányított mérés előhívása

Tárolt vezetett mérés előhívásához az alábbiak szerint járjon el:

1. Válassza ki a főmenü **>Járműkiválasztás<** menüpontját.
2. Válassza ki a  Car History fület.
3. Válassza ki a kívánt járművet dupla kattintással.  
A program automatikusan átugrik a főmenüre.
4. A főmenüben válassza ki a **>Járműinformációk<** menüpontot.
5. A(z)  segítségével nyissa meg a **Car History**-t.
6. Válassza ki a kívánt vezetett mérést.  
Megjelenik a vezetett mérés.

## 11 Alkalmazások

Itt tekintheti át az elérhető alkalmazásokat.


### 11.1 Számológép

---

Itt általános számításokat végezhet.

#### 11.1.1 Számológép előhívása

A számológép megjelenítéséhez tegye a következőket:

1. A főmenüben válassza ki az **>Alkalmazások<** menüpontot.
2. Válassza ki a  segítségével a **Számológépet**.
3. Végezze el a kívánt számításokat.





### 11.2 Kipufogógáz-diagnosztika

---

Itt lehet a keverékösszetételt kiértékelni a mért emissziós értékek alapján.

#### 11.2.1 Kipufogógáz-diagnosztika megjelenítése

A kipufogógáz diagnosztika megjelenítéséhez tegye a következőket:

1. A főmenüben válassza ki az **>Alkalmazások<** menüpontot.
2. Válassza ki a  segítségével a **Kipufogógáz-diagnosztika** menüpontot.
3. A **CO** menüpontnál nyissa meg a virtuális billentyűzetet a  segítségével.
4. Adja meg a mért értéket.
5. Erősítse meg a bevittet az  gombbal.
6. A továbbiak megadásához ismétlje meg a 3–5. lépést.
7. Hívja elő az értékelést a  segítségével.  
Megjelenik az aktuális összetétel.

## 11.3 Referencialista


---

Itt különböző gyártók alkatrész-alternatívái kereshetők, többek között az alábbi alkatrészek esetén:


- olaj- levegő- és tüág. szűrő
- izzító- és gyújtógyertyák

### 11.3.1 Referencialista megjelenítése

A referencia lista megjelenítéséhez tegye a következőket:

1. A főmenüben válassza ki az **>Alkalmazások<** menüpontot.
2. Válassza ki a  segítségével a **Referencialistát**.
3. Válassza ki a kívánt alkatrészt.
4. Válassza ki a kívánt gyártót.
5. Adja meg a kívánt modellt.

Másik megoldásként ehhez válassza ki közvetlenül a modellt a választólistán keresztül és kattintson rá kétszer.

6. Erősítse meg a kiválasztást a(z)  gombbal.  
Az összes összehasonlítható modell abc-sorrendben jelenik meg.


## 11.4 Lexikon

---

Itt járműtechnikai fogalmak, rövidítések és alkatrészek magyarázata található.

### 11.4.1 Lexikon megjelenítése

A lexikon megjelenítéséhez tegye a következőket:

1. A főmenüben válassza ki az **>Alkalmazások<** menüpontot.
2. Válassza ki a(z)  segítségével a **Lexikont**.
3. Válassza ki a keresett szó kívánt kezdőbetűjének fülét.

Másik megoldásként a(z)  szimbólummal közvetlenül megadhatja a keresőszó keresését.

4. Dupla kattintással válassza ki a kívánt találatot.  
Megjelenik a magyarázó szöveg.

## 11.5 PassThru

---

Itt a műhelyi számítógépről a műhelyben lévő járműre adhatók át adatok.

### 11.5.1 PassThru előhívása

A PassThru előhívásához végezze el a **A HGS-PassThru szoftver futtatása (Oldal 27)** című fejezetben leírt lépéseket.

## 11.6 Számítások




---

Itt többek között a következő számításokat végezheti el:

- Tüzelőanyag-fogyasztás
- Dugattyúsebesség
- Áram/teljesítmény/ellenállás
- Műszaki mértékegységek átváltása

### 11.6.1 Számítások megjelenítése

A számítások megjelenítéséhez tegye a következőket:

1. A főmenüben válassza ki az **>Alkalmazások<** menüpontot.
2. Válassza ki a  segítségével a **Számítások** pontot.
3. Válassza ki a kívánt értéket.
4. Válassza ki a kívánt méretet.
5. Nyissa meg a virtuális billentyűzetet a  gombbal.
6. Adja meg a kívánt értéket.
7. Erősítse meg a bevitt az  gombbal.
8. Szükség szerint a továbbiak megadásához ismétlje meg az 5–7. lépést.  
Az **Eredmény** alatt jelenik meg a számítás eredménye.

## 11.7 Kalkuláció

---

Itt járműspecifikus kalkulációkat készíthet a javítási időről és a várható költségekről.














### 11.7.1 Kalkuláció készítése



#### ÚTMUTATÁS

Ahhoz, hogy a kalkulációt el lehessen végezni, a **Beállítások > Cég > Kalkuláció** alatt legalább 1 óradíjat és ÁFÁ-t kell megadni (lásd a **Kalkuláció megadása (Oldal 32)** c. fejezetet).

A kalkuláció készítéséhez tegye a következőket:

1. A főmenüben válassza ki az **>Alkalmazások<** menüpontot.
2. Válassza ki a  segítségével a **Kalkuláció** menüpontot.
3. Hozzon létre egy új kalkulációt a **+** segítségével.
4. Adott esetben tartsa be a Figyelmeztetés ablakban lévőket.
5. Szükség esetén zárja be a figyelmeztető ablakot a  szimbólummal.
6. A **Létrehozás** alatt nyissa meg a választóablakot a  segítségével.
7. A **Nap** alatt nyissa meg a listát a  segítségével.
8. Válassza ki a létrehozás napját.
9. Ismétlje meg az 5. és 6. lépést a **Hónap** és **Év** esetén is.
10. Erősítse meg a kiválasztást a(z)  gombbal.
11. A **Km-állás** alatt nyissa meg a virtuális billentyűzetet a  segítségével.
12. Adja meg a km-állást.
13. Erősítse meg a bevittet az  gombbal.
14. Ismétlje meg az 5-8. lépést a **vizsgadatumhoz**.
15. Erősítse meg a kiválasztást a(z)  gombbal.
16. Hozzon létre egy új kalkulációt a **+** segítségével.  
Az adatok letöltődnek.
17. Válassza ki a kívánt kategóriát.  
Az adatok letöltődnek.
18. Válassza ki a kívánt alkategóriát.  
Az adatok letöltődnek. Megjelenik a munkák listája.  
  
Ha az adott munkákat vastag betűvel jeleníti meg, csak akkor vannak hozzá egyes munkalépések.  
Ezeket úgy hívhatja elő, ha a vastagbetűs írásra rákattint.
19. Aktiválja a kívánt munkálatokat a kijelölőnégyzettel.
20. Erősítse meg a kiválasztást a(z)  gombbal.  
Megjelenik a kalkuláció.
21. Az **óradíj egységára** alatt nyissa meg a listát a  segítségével.
22. Válassza ki a kívánt óradíjat.
23. Végezze el a 19. és 20. lépést minden további munkálatnál.  
Megjelenik a kiszámított kalkuláció.  
  
A  segítségével lehet további munkákat hozzáadni.  
  
A  gomb segítségével lehet a munkákat a kalkulációból törölni.
24. Tárolja el a kalkulációt a  segítségével.  
A kalkuláció az aktuálisan kiválasztott járműhöz tárolódik el a Car History-ban.









## 11.8 E-mail

---

Itt írásban teheti fel kérdését vagy küldheti el üzenetét a Hella Gutmann ügyfélszolgálat részére.


### 11.8.1 E-mail küldése a Hella Gutmann ügyfélszolgálatához

A Hella Gutmann ügyfélszolgálatához való e-mail küldéséhez tegye a következőket:

1. A főmenüben válassza ki az **>Alkalmazások<** menüpontot.
2. Válassza ki a  segítségével az **E-mail** pontot.
3. Nyissa meg a beviteli ablakot a  segítségével.
4. A **Tárgy** menüpontnál nyissa meg a virtuális billentyűzetet a(z)  segítségével.
5. Írja be a kívánt tárgyat.
6. Erősítse meg a bevittelt az  gombbal.
7. Szükség esetén a nyissa meg a **Kapcsolattartó** alatt a listát: .
8. Válassza ki a kívánt partnert.
9. Az e-mail ablakban a  segítségével nyissa meg a virtuális billentyűzetet.
10. Írja be a kívánt szöveget.
11. Erősítse meg a bevittelt az  gombbal.
12. Küldje el a levelet a  segítségével.  
A rendszer elküldi az e-mailt a Hella Gutmann műszaki call-centerhez.



## 12 Opcionális HGS segédeszközök

	<b>ÚTMUTATÁS</b> Az > <b>Opcionális HGS segédeszközök</b> < menü használatához az opcionálisan kapható kiegészítő berendezések (BPC-Tool) szükségesek.
---	---

Itt tekintheti át az elérhető HGS segédeszközöket.

Az >**Opcionális HGS eszközök**< menüpont tartalmaz funkciókat, amelyekkel kiegészítő hardverek használhatók. Ezek csak akkor láthatók, ha a kiegészítő hardver párosítva lett az eszközzel.

### 12.1 Akkudiagnosztika Repair Plus licenccel

---

Alapbeállítás szerint az akkudiagnosztikára szolgáló funkciók az **Opcionális HGS eszközök > Akkudiagnosztika** pont alatt találhatóak. Repair Plus licenccel a funkció kibővül, többek között az akkumenedzsmenttel. Azért, hogy elkerüljük az akkudiagnosztika és az akkumenedzsment közötti állandó váltogatást, a Repair Plus licenccel rendelkező készülékeknél az akkudiagnosztika az akkumenedzsmentbe van építve. Az akkudiagnosztika funkciói ebben az esetben a **Járműinformációk > Akkumenedzsment** pontban találhatóak.

### 12.2 Akkumulátordiagnosztika

---

Itt akkumulátor tesztelhető a BPC-Tool segítségével vagy a BPC-Tool teszteredménye importálható a Car History-ba.

Az alábbi funkciók láthatók áttekinthető formában:

- **Rendszerteszt**

Itt rendszerteszt végezhető a BPC-Tool segítségével. A rendszertesztnél az alábbi jelenik meg:

- Akkumulátorteszt az akkumulátor töltési és egészségi állapotával
- Önindítóteszt a feszültség és az áramerősség előrehaladtával a belső égésű motor indításakor
- Generátorteszt a feszültség és az áramerősség előrehaladtával be- és kikapcsolt fogyasztóknál
- nyugalmiáram-teszt

- **Eredmény importálása (rendszerteszt)**

Itt importálható a legutóbbi rendszerteszt a Car History-ba.

- **akkumulátorteszt**

Itt akkumulátorteszt végezhető a BPC-Tool segítségével. Az akkumulátor töltöttségi és egészségi állapotának ellenőrzése történik.


- **Eredmény importálása (akkumulátorteszt)**

Itt importálható a legutóbbi akkumulátorteszt a Car History-ba.






## 12.2.1 Rendszerteszt végrehajtása

Rendszertesztnél a BPC-Tool a következő tesztekét egymás után hajtja végre:

- akkumulátorteszt
- indításteszt
- generátorteszt
- nyugalmiáram-teszt

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>A teljes rendszerteszthez a kék (CP 700) árammérő fogó szükséges. Árammérő fogó nélkül az indítási és a generátortesztnél nem történik áramerősség-mérés. A nyugalmiáram-teszt teljesen kimarad.</p>
---	---

A rendszerteszt végrehajtásához tegye a következőket:



1. Csatlakoztassa a BPC-Tool-t az akkumulátorra (lásd a BPC-Tool kezelési útmutatót).
2. Szükség esetén az áramfogó elektromos csatlakozóját nyíllal felfelé dugja a BPC-Tool ST3 aljzatába.
3. A főmenüben válassza az **>Opcionális HGS segédeszközök<** lehetőséget.
4. A  segítségével válassza az **Akkumulátordiagnosztikát**.
5. Válassza a **>Rendszerteszt<** lehetőséget.
6. A **Hőmérsékletérzékelés** alatt nyissa meg a listát a  segítségével.
7. Válassza ki a hőmérsékletérzékelés kívánt fajtáját.
8. A továbbiak megadásához ismétlje meg a 6. és 7. lépést.
9. Szükség esetén a **Hidegindítási áram [A]** alatt a  segítségével nyissa meg a virtuális billentyűzetet.
10. Szükség esetén adja meg az értéket.
11. Erősítse meg a bevitt az  gombbal.
12. A  segítségével indítsa el a **Rendszertesztet**.  
Létrejön a kapcsolat a BPC-Tool-lal.




Elindul a rendszerteszt.

Innen a rendszerteszt a BPC-Tool gombjaival vezérelhető (lásd a BPC-Tool kezelési útmutatóját). A rendszerteszt összefoglalása megjelenik a BPC-Tool-on és automatikusan importálódik a készülékre.

## 12.2.2 Akkumulátorteszt végrehajtása

Az akkumulátorteszt végrehajtásához tegye a következőket:

1. Csatlakoztassa a BPC-Tool-t az akkumulátorra (lásd a BPC-Tool kezelési útmutatót).
2. Szükség esetén az áramfogó elektromos csatlakozóját nyíllal felfelé dugja a BPC-Tool ST3 aljzatába.
3. A főmenüben válassza az **>Opcionális HGS segédeszközök<** lehetőséget.
4. A  segítségével válassza az **Akkumulátordiagnosztikát**.
5. Válassza ki az **>Akkumulátorteszt<** lehetőséget.
6. Az **Akkumulátorteszt** alatt nyissa meg a listát a  segítségével.
7. Válassza a **>járműben<** vagy a **>járművön kívül<** lehetőséget.
8. A továbbiak megadásához ismétlje meg a 6. és 7. lépést.

9. Szükség esetén a **Hidegindítási áram [A]** alatt a  segítségével nyissa meg a virtuális billentyűzetet.
  10. Szükség esetén adja meg az értéket.
  11. Erősítse meg a bevittet az  gombbal.
  12. A(z)  segítségével indítsa el az **Akkumulátordiagnosztikát**.  
Létrejön a kapcsolat a BPC-Tool-lal.
- Elindul az akkumulátorteszt.
- Innen a rendszerteszt a BPC-Tool gombjaival vezérelhető (lásd a BPC-Tool kezelési útmutatóját).




### 12.2.3 Teszteredmények Car History-ban történő tárolásának előfeltétele

A rendszer- és akkudiagnosztika legutóbbi teszteredményeinek a Car History-ban való eltárolásához ügyeljen a következőkre:

- A készüléken a kívánt jármű legyen kiválasztva.
- BPC-Tool be legyen kapcsolva.
- BPC-Tool legyen a készülékkel összekapcsolva.

### 12.2.4 Teszteredmény tárolása a Car History-ban

Az akkumulátor- vagy rendszerteszt utolsó teszteredményeinek a Car History-ban való eltárolásához tegye a következőket:

1. A főmenüben válassza az **>Opcionális HGS segédeszközök<** lehetőséget.
2. A  segítségével válassza az **Akkumulátordiagnosztikát**.
3. Válassza az **>Eredmény importálása (rendszerteszt)<** vagy **>Eredmény importálása (akkumulátorteszt)<** lehetőséget.
4. Indítsa el az importálást a  segítségével.
5. Válaszoljon a jóváhagyást kérő üzenetre.
6. A  gomb megnyomásával erősítse meg a jóváhagyást kérő üzenetet.  
Létrejön a kapcsolat a BPC-Tool-lal.

A teszteredmény a Car History-ban tárolódik.

## 13 Általános információk

### 13.1 PassThru problémamegoldások

Az alábbi felsorolás segítséget nyújt Önnek abban, hogy saját maga javítsa ki a kisebb hibákat. Ehhez válassza ki a rá vonatkozó problémaleírást, és a **Megoldás** alatt ellenőrizze a felsorolt lehetőségeket, ill. egymás után végezze el a megadott lépéseket, amíg a probléma meg nem szűnik.

Probléma	Megoldás
A laptop/tablet és a HGS-PassThru készülék között a bal oldali nyílsor piros. A második teszt nem indul el.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze az USB kábeles és bedugható csatlakozókat a laptop/tablet, a HGS-PassThru készülék és a mega macs 77 felé.</li> <li>Ellenőrizze az USB kábel és a csatlakozódugók sérülésmentességét.</li> <li>Dugja be megfelelően az USB kábelt és a csatlakozódugókat.</li> <li>Konfigurálja megfelelően az USB csatlakozást. Válassza a <b>Start &gt; Rendszervezélés &gt; Készülékmenedzser</b> pontot. Az <b>USB-vezérlő</b> alatt meg kell jelennie egy BDMAKO készüléknek.</li> <li>Aktiválja a mega macs 77 PassThru funkcióját.</li> <li>Kapcsolja ki, majd újra be a mega macs 77-ot.</li> <li>Aktiválja ismét a PassThru funkciót és ismételje meg a kommunikációs tesztet.</li> </ul>
A laptop/tablet és a HGS-PassThru készülék között a bal oldali nyílsor zöld. A HGS-PassThru készülék és a jármű között a jobb oldali nyílsor piros színű marad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kapcsolja be a járművön a gyújtást.</li> <li>Ellenőrizze, hogy a járművön keresztüli 12 V-os tápfeszültség eljut-e az OBD-csatlakozó 16. érintkezőjéhez (esetleg az OBD-csatlakozó meghibásodott).</li> <li>Végezze el az OBD-adaptertesztet.</li> <li>A diagnosztikai csatlakozó megfelelően legyen csatlakoztatva a jármű diagnosztikai csatlakozójára.</li> </ul>

### 13.2 Problémamegoldások

Az alábbi felsorolás segítséget nyújt Önnek abban, hogy saját maga javítsa ki a kisebb hibákat. Ehhez válassza ki a rá vonatkozó problémaleírást, és a **Megoldás** alatt ellenőrizze a felsorolt lehetőségeket, ill. egymás után végezze el a megadott lépéseket, amíg a probléma meg nem szűnik.

Probléma	Megoldás
A készülék nem indítható el.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze a hálózati tápegységgel és a műszerrel kapcsolatban álló csatlakozásokat és a hálózati dugaljat.</li> <li>Biztosítsa a megfelelő feszültségellátást.</li> </ul>
A program lefagyott vagy nem működik.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rövid időre szakítsa meg a tápellátást. Indítsa újra a műszert.</li> <li>Ellenőrizze az aktuális programot hibás vagy hiányzó fájlok tekintetében.</li> <li>Végezzen szoftverfrissítést.</li> </ul>


Probléma	Megoldás
A műszer nem nyomtat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapcsolja be a nyomtatót.</li> <li>• Bizonyosodjon meg arról, hogy a nyomtató online módban van.</li> <li>• Hozza helyre a papír hozzávezetést.</li> <li>• Állítsa be megfelelően a lapbehúzó üzemmódját (végtelen vagy egyenkénti papír).</li> <li>• Ellenőrizze a nyomtató beállításait.</li> <li>• Csatlakoztassa megfelelően a nyomtató vezetékét.</li> <li>• Próbaképpen cserélje ki a nyomtatókábel.</li> <li>• Próbaképpen válasszon másik nyomtatót.</li> </ul>
Az oszcilloszkóp helytelen értéket mutat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Csatlakoztassa a mérővezetékeket megfelelően az MT 77 modulba.</li> <li>• A mérőkábelig távolítsa el az összes vezeték.</li> <li>• Megfelelően helyezze a mérővezeték a jármű adott alkatrészére.</li> <li>• Próbaképpen cserélje ki a mérővezeték.</li> <li>• Kösse össze a mérőcsatornát (-) a jármű testjével.</li> </ul>
Nem tudja felvenni a kommunikációt a járművel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Válassza ki a megfelelő járművet motorkód szerint.</li> <li>• Pontosan tartsa be az információ-, utasítás- és figyelmeztető ablakban megadottakat.</li> <li>• Ellenőrizze, hogy a járművön keresztüli 12 V-os tápfeszültség eljut-e az OBD-csatlakozó 16. érintkezőjéhez (esetleg az OBD-csatlakozó meghibásodott).</li> <li>• Végezze el az OBD-adaptertesztet.</li> </ul>

## 13.3 Gondozás és karbantartás

Mint minden mérőműszer, mega macs 77 is gondos kezelést igényel. Ezért tartsa be a következőket:

- A készüléket rendszeresen tisztítsa meg nem agresszív tisztítószerrel.
- A tisztítást a kereskedelemben kapható szokásos háztartási tisztítószerekkel és nedves, puha kendővel lehet végezni.
- A sérült kábelt/tartozékokat azonnal ki kell cserélni.
- Csak eredeti cserealkatrészeket használjon.

## 13.4 Hulladékkezelés

	<p><b>ÚTMUTATÁS</b></p> <p>Az itt ismertetett jogszabály csak az Európai Unión belül érvényes.</p>
---	--

Az Európai Parlament és Tanács 2012/19/EU számú (2012. július 04.), az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló irányelve, valamint az elektromos és elektronikus készülékek forgalomba hozataláról, visszavételéről és környezetkímélő ártalmatlanításáról szóló törvény (2005.

március 16.) kötelez bennünket, hogy ezt, az általunk 2005.08.13. után forgalomba hozott készüléket a használati időtartama lejárta után díjmentesen visszavegyük, és azt a fent hivatkozott irányelveknek megfelelően ártalmatlanítsuk.

Mivel az itt tárgyalt készülék kizárólag szakmai célú felhasználású (B2B), ez kommunális hulladékkezelő vállalatoknál nem adható le.

A készülék a vételi dátum és a készülékszám megadásával hulladékként az alábbi helyen adható le:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

D-79241 Ihringen

NÉMETORSZÁG

WEEE regisztrációs szám: DE25419042


Tel.: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

E-mail: [info@hella-gutmann.com](mailto:info@hella-gutmann.com)


## 13.5 Műszaki adatok, mega macs 77

### 13.5.1 Általános adatok

<b>Tápfeszültség</b>	15 V 
<b>Max. áramfelvétel</b>	4 A
<b>Akkumulátor töltőfeszültség</b>	10,8/15 V (max. 12,75/24 V)
<b>Akkumulátor</b>	Li-ion akkumulátor, 10,8 V, tölthető
<b>Akkumulátorkapacitás</b>	94 Wh/8,7 Ah
<b>Átlagos akkumulátorélettartam</b>	4 h (modulbetolás nélküli üzem)
<b>Kijelző</b>	Kivitel: TFT Felbontás: Full HD LED Backlight Méret: 15,6" Wide-Screen
<b>Bevitel</b>	Kapacitív Multi-Touch
<b>Környezeti hőmérséklet</b>	ajánlott: 10...35 °C működési hőmérséklet: 0...45 °C tárolási terület: -10...60 °C
<b>Processzor</b>	Snapdragon 600E ARM Cortex A53 Quad-Core-CPU, 1,7 GHz
<b>Operációs rendszer</b>	Linux 64 bit
<b>Műveleti memória</b>	2 GB LPDDR2 533 MHz
<b>Adattároló</b>	32 GB / 48 GB / 64 GB eMMC
<b>Tömeg</b>	3800 g akkumulátorral és 2 modullal
<b>Méret</b>	131 x 421 x 314 mm (ma x sz x mé)
<b>Védettség</b>	IP20
<b>Interfészek</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4x USB host 2.0 (A típus)</li> <li>• 1x Ethernet (max. 100 Mbit/s / RJ45)</li> <li>• 1x DVI-D (FullHD)</li> <li>• 1x LAN (max. 100 Mbit/s)</li> <li>• 2 modulfiók hely</li> <li>• 1x dokkoló</li> <li>• 1x tápfeszültség-aljzat</li> </ul>
<b>Rádiós interfészek</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.11 b/g/n 2.412-2.484 GHz</li> <li>• 802.11 a/n 5.018-5.825 GHz</li> </ul> <p>Bluetooth 4.0 / 2.1 +EDR, osztály: 1.5</p>

<b>Kiegészítések</b>	2 x modulfiók hely
<b>Hálózati tápegység</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bemenet: 100-240 AC, 1,5 A, 50/60 Hz</li> <li>Kimenet: 15 V DC, 6,67 A</li> </ul>

## 13.5.2 Dokkolóállomás


<b>Tápfeszültség</b>	15 V 
<b>Max. áramfelvétel</b>	800 mA
<b>Környezeti hőmérséklet</b>	ajánlott: 10...35 °C működési hőmérséklet: 0...45 °C tárolási terület: -10...60 °C
<b>Tömeg</b>	2500 g
<b>Méret</b>	71 x 285 x 315 mm (ma x sz x mé)
<b>Védettség</b>	IP20
<b>Interfészek</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4x USB-host interfész 2.0 (A típus)</li> <li>1x Ethernet interfész (max. 100 Mbit/s / RJ45)</li> <li>1x DVI-D interfész (Full HD)</li> <li>1x dokkoló interfész</li> <li>1x tápfeszültség-aljzat</li> </ul>


## 13.5.3 DT VCI

<b>Névleges áramerősség</b>	200 mA
<b>Tápfeszültség</b>	12-15 V (+/- 10 %)
<b>Környezeti hőmérséklet</b>	ajánlott: 10...35 °C működési hőmérséklet: 0...45 °C
<b>Méret</b>	110 x 50 x 26 mm (ma x sz x mé)
<b>Védettség</b>	IP20
<b>Adatátviteli sebesség</b>	max. 3 Mbit /s
<b>Frekvenciasáv</b>	2,4 GHz
<b>Interfészek</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bluetooth 1. osztály</li> <li>Micro-USB</li> </ul>
<b>Hatótávolság</b>	beltérben: 3-10 m kültérben: max. 50 m



## 13.5.4 Méréstechnikai modul

<b>Tápfeszültség</b>	5 V  (a modulcsatlakozáson keresztül)
<b>Áramfelvétel</b>	max. 1,5 A
<b>Környezeti hőmérséklet</b>	ajánlott: 10...35 °C működési hőmérséklet: 0...45 °C tárolási terület: -10...60 °C
<b>Méret</b>	43 x 110 x 136 mm (ma x sz x mé)
<b>Védettség</b>	IP20
<b>Sávszélesség</b>	max. 10 MHz
<b>Mintavételezési frekvencia</b>	64 MSa/s
<b>Memóriamélység</b>	64 kB
<b>Amplitúdófelbontás</b>	14 bit
<b>Túlterhelés elleni védelem</b>	max. 200 V
<b>Mérőcsatornák</b>	2 (galvánosan leválasztott)
<b>Mérési adatok</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• feszültség</li> <li>• áram (külső árammérő lakatfogó)</li> <li>• Ellenállás</li> <li>• Nyomás (külső LPD készlet)</li> </ul>
<b>Mérési pontosság</b>	+/- 2,5 %
<b>Interfészek</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4x biztonsági csatlakozó 4 mm (2 db/mérőcsatorna)</li> <li>• 1x ST3 (12-pólusú)</li> <li>• 1x modulcsatlakozás (M-LVDS)</li> </ul> <u>ST3-csatlakozások</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6x kommunikációs</li> <li>• 1x feszültségbemenet 10-15 V</li> <li>• 1x feszültségkimenet +17 V</li> <li>• 2x oszcilloszkóp (+/-)</li> <li>• 1x hardverfelismerés (kódolás)</li> <li>• 1x test</li> </ul>
<b>Függőleges eltérés</b>	
<b>Üzem mód</b>	1. csatorna vagy 2. csatorna külön, 1. csatorna és 2. csatorna párhuzamosan
<b>Tűrés</b>	5 % a tartomány végétől
<b>Bemeneti impedancia</b>	0,5 MΩ

<b>Bemeneti csatolás</b>	DC, AC
<b>Bemenő feszültség</b>	60 V  / 42 V csúcs (peak)
<b>Tartomány</b>	
<b>feszültség</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tartomány</b> 10 állás, 0,01-20 V/Div</li> <li>• <b>mérhető feszültség</b> max. 200 V</li> </ul>
<b>Áramerősség</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>kék fogó (CP 700)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– méréstartomány: ± 700 A</li> <li>– áramterhelés: max. 25 mA</li> </ul> </li> <li>• <b>zöld fogó (CP 40)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– mérhető áramerősség: -10 - 40 A</li> <li>– áramterhelés: max. 25 mA</li> </ul> </li> </ul>
<b>Ellenállás</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tartomány:</b> 6 állás, 1 Ohm/Div-100 kOhm/Div</li> <li>• <b>Áramleadás:</b> 1-10 Ohm/250 µA, 10-100 Ohm/2,5 mA, 100 kOhm/25 µA, 1 MOhm/2,5 µA</li> <li>• <b>mérhető ellenállás:</b> kb. 1 MOhm</li> </ul>
<b>Hőmérséklet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tartomány:</b> 3 állás, 10...50 °C/Div</li> <li>• <b>Mérhető hőmérséklet:</b> max. 500 °C</li> </ul>
<b>Nyomás (LPD készlettel)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tartomány:</b> 4 állás, 0,2-2 bar/Div</li> <li>• <b>Mérhető nyomás:</b> max. 60 bar</li> </ul>
<b>Vízszintes eltérítés</b>	
<b>Időgyűthető</b>	23 állás, 1 µs/Div-20 s/Div
<b>Tűrés</b>	30 ppm
<b>Trigger</b>	
<b>Trigger üzemmód</b>	automatikus (standard), normál
<b>Triggerszint</b>	automatikus: A triggerszint igazodik a bemenőjelhez. manuális: A triggerszint szabadon választható.
<b>Triggercsatorna</b>	1. oszcilloszkóp: standard 2. oszcilloszkóp: választható
<b>Triggerhelyzet</b>	pozitív negatív

**HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH**

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

NÉMETORSZÁG

Phone: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

info@hella-gutmann.com

www.hella-gutmann.com

© 2017 HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH

1 STUECK/PIECE(S)



9XQ 460 991-171

Made in Germany