

DAMMANN®



**Pflanzenschutztechnik
Fahrzeugtechnik
Airporttechnik**



Használati és kezelési útmutató DAMMANN-trac DT 2800H S4/S5 DT 3500H S4/S5 DT 2400H S4/S5 „Highlander“

Olvassa el és ügyeljen a kezelési útmutató utasításaira.
Őrizze meg és adja tovább a kezelési útmutatót a későbbi
géphasználók számára.



Fontos adatok:

Kérjük, írja be a munkagép adatait az alábbi adattáblába

Hersteller:	Herbert Dammann GmbH		
Fz.-Ident.-Nr.:			
Leergewicht:			kg
zul. Gesamtgewicht:			kg
zul. Ges.-Gew. d. Zuges:			kg
zul. Achslast / Stützlast:	1 -		kg
zul. Achslast	2 -		kg
zul. Achslast	3 -		kg
Typ:		Gerätenr.:	
Ausführung:		Baujahr:	
		Herbert Dammann GmbH	
		Dorfstr. 17	
Pflanzenschutztechnik		21614 Buxtehude-Hedendorf	
Fahrzeugtechnik			
Alpporttechnik			

Impresszum

Ez a dokumentum **DAMMANN-trac DT 2800H, DT 3500H és DT 2400H Highlander** permetezőkhöz tartozik

Gyártó:

HERBERT DAMMANN GMBH
Pflanzenschutztechnik

Dorfstraße 17

21614 Buxtehude - Hedendorf

Telefon: +49 4163 8163-0

Telefax: +49 4163 8163-71

E-Mail: info@dammann-technik.de

Internet: <http://www.dammann-technik.de>

Dokumentum száma: 040_BA_PCT_v1612_DE

Nyomtatás dátuma: 2020. május

Minden a kézikönyvben szereplő termékhez tartozó jelölés vagy megnevezés a
mindenkori cég védjegye

Nyomtatva klórmentes papírra

Technikai változtatás jogát fenntartjuk

Szerzői jog © Firma Herbert Dammann GmbH



DAMMANN®



Pflanzenschutztechnik
Fahrzeugtechnik
Airporttechnik

Herbert Dammann GmbH · Dorfstraße 17 · 21614 Buxtehude-Hedendorf

Herbert Dammann GmbH
Dorfstraße 17
21614 Buxtehude-Hedendorf

Telefon +49 (0) 4163 8163-0
Telefax +49 (0) 4163 8163 71
Telefon +49 (0) 4163 8163 51 ET-Lager
Telefax +49 (0) 4163 8163 72 ET-Lager
E-Mail info@dammann-technik.de
Internet <http://www.dammann-technik.de>

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EG (Anhang II A)

Wir

Firma HERBERT DAMMANN GMBH
Technische Systeme für den Pflanzenschutz

Dorfstraße 17
21614 Buxtehude-Hedendorf

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Bezeichnung: DAMMANN-trac
Typ: DTH
Ausführung: DT2400H, DT2800H, DT3500H
Fahrgestell-Nr.: ab F344

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Angewandte Normen und technische Spezifikationen: EN ISO 4254-1
EN ISO 12100:2011

Bevollmächtigte Person für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:
Nadine Dammann, Herbert Dammann GmbH, Dorfstr. 17, 21614 Buxtehude-Hedendorf

Buxtehude-Hedendorf, den 13.03.2018
(Ort und Datum der Ausstellung)


Nadine Dammann, Geschäftsführerin
(Name, Funktion und Unterschrift des Befugten)

Volksbank Stade-Cuxhaven eG
Kto 200 0041 300
BLZ 241 910 15
BIC GENODEF1SDE
IBAN DE 31 2419 1015 2000 0413 00

Volksbank Geest eG
Kto 25 250 600
BLZ 200 697 82
BIC GENODEF1APE
IBAN DE 74 2006 9782 0025 2506 00

Geschäftsführerin:
Nadine Dammann
Sitz der Gesellschaft: Buxtehude-Hedendorf
Amtsgericht Tostedt HRB Nr. 120531
USt-IdNr. DE116467941

Kezelési útmutatóhoz

Ez a kezelési útmutató lehetővé teszi Önnek a permetezőgép biztonságos kezelését. Az ismert, konstrukciótól függő veszélyforrások nem zárhatók ki. Ez feltétlenül megköveteli, hogy a veszélyhelyzetre figyelmeztető utalásokat figyelembe vegyünk, a veszély fajtáját megértsük és a megadott ajánlásokat és tiltásokat szigorúan betartsuk. Csak így lehet a permetezőgép biztonságos kezelését garantálni. A gépen lévő biztonsági figyelmeztető jelzéseket, feliratokat és védőfelszereléseket nem szabad eltávolítani.

A géppel végzett örömteli munka, az ehhez tartozó megbízhatóság és hosszú, tartós üzemeltetés az Ön gondos, körültekintő géphasználatától függ. A gép üzembehelyezése előtt feltétlenül olvassa el figyelmesen ezt a kezelési útmutatót. A kezelési útmutató fontos információkat tartalmaz a gép kezelésére, hatékony használatára és a karbantartásra vonatkozóan. Ezen keresztül meghosszabbíthatja gépe használatának idejét. Minden tevékenységet, amit a géppel végzünk lépésről lépésre leírjuk, a gépkezelő által a mezőgazdasági gépeken elvégzendő általános karbantartási munkákat pontokba szedve ismertetjük.

Ehhez a kezelési útmutatóhoz tartoznak a beszállítók kezelési utasításai, amik az általános biztonsági utasítások után kerülnek felsorolásra. Ezek az utasítások ebben a kézikönyvben csak részben kerülnek bemutatásra. Olvassa el hasonló figyelmességgel ezeket az utasításokat is, mert a beszállítók utasításainak figyelmen kívül hagyásából származó károkért sem tudunk felelősséget vállalni.

A kezelő-terminál gyárilag be van állítva. Minden készülék sajátos beállítást tartalmaz, amit a kezelési útmutatóban részletezünk. A kezelő-terminál szerelése és beállítása a kezelő-terminál kezelési útmutatójában olvasható el.

Ezenkívül olyan opcionális üzemeltetési utasításokkal is találkozunk, amelyek nem vonatkoznak minden járműre.

A biztonsági utasításokhoz

A fennálló veszélyekre történő utalást, amit nem konstrukciós úton hárítunk el, az alábbiak szerint tervezzük. Alapul az amerikai biztonsági szabványt, ANSI Z535.6. alkalmazzuk.

Kockázati besorolások	
Szimbólum	Veszély típusa és forrása <i>Veszély által okozott károk</i> » Ajánlások és tiltások a károk elkerüléséhez Mentés a káresemény bekövetkezése után

Ahhoz, hogy osztályozni tudjuk a veszélyt öt grafikus figyelem felkeltő elemet használunk.

Veszély

Az ilyen információs címkével jelölt veszélyek biztosan károkozáshoz vezetnek, ami lehet testi sérülés, végtagok csonkolása vagy halál.

Figyelem

Az ilyen információs címkével jelölt veszélyek károkozáshoz vezethetnek, ami lehet testi sérülés, végtagok csonkolása vagy halál.

Óvatosan

Az ilyen információs címkével jelölt veszélyek megelőzhető testi sérülésekhez vezethetnek.

Utalás

Az ilyen információs címkével jelölt veszélyek anyagi károkhoz vezethetnek, ami lehet a gép vagy a környezet sérülése.

Info

Az ilyen információs címkével jelölt szöveg fontos információkat és magyarázatokat tartalmaz.

Kombinálva az információs címkékkel az alábbi szimbólumokat használjuk:

A képelek az alábbi felépítésűek:
Felül vagy balra a figyelmeztető utalás.
Alul vagy jobbra, mire figyeljünk.

Szimbólum	Jelentés	Szimbólum	Jelentés
	Üzembehelyezés előtt figyelmesen olvassuk el a kezelési útmutatót és értsük meg a biztonsági utasításokat!		Munka vagy szállítás során a vezetön kívül tartózkodni tilos!
	Ne tartózkodjunk megemelt és nem biztosított teher veszélyes közelében!		Elegendő távolságot tartsunk magasfeszültségű vezetékek közelében!
	Elforduló vonórúd közelében üzem közben ne tartózkodjunk		Mérgezésveszély – Ne lépünk a tartályra!
	Ne nyúljunk mozgó géprészhez, míg mozgásba van és nincs biztosítva elmozdulás vagy akaratlan üzembehelyezés ellen.		Ne tartózkodjunk a szórókeret nyitási-zárási körzetében! Más személyeket is figyelmeztessük a veszélyes közelségre!
	Üzem közben a védőfelszereléseket ne nyissuk és ne távolítsuk el! Veszély a testrészek behúzása, roncsolása!		A munkagépet lekapcsolás vagy leállítás előtt alátét éekkel biztosítsuk véletlenszerű elgurulás ellen!

Szimbólum	Jelentés	Szimbólum	Jelentés
	A munkagépet télen a fagy ellen védjük, vagy fagyálló folyadékkal téliesítjük!		Elektromos részegységeken történő munkavégzés előtt az elektromos vezetékeket lekapcsoljuk, illetve az akku csatlakozóit levesszük.
	Forgó alkatrészekhez ne nyúljunk, amíg azok teljesen meg nem állnak.		Karbantartás és javítási munkák előtt az indítókulcsot ki kell venni.
	Mérgezés veszély, Tilos a gépben lévő vízből inni!		

Általános biztonsági utasítások

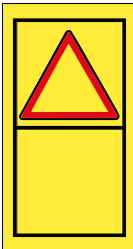
Figyelem!	
	14 év alatti gyermekek a gép közelében nem tartózkodhatnak. Balesetveszély súlyos személyi sérüléssel. » A vezetőfülke 14 év alatti gyermekek szállítására nem engedélyezett. Sérülés esetén azonnali elsősegély és orvos felkeresése.

Figyelem!	
	Ne ugorjunk le a gépről! Személyi sérüléssel járó balesetveszély. » Menetközben a járműről ne ugorjunk le. » Fel- és leszálláshoz csak a gép fellépő létráját használjuk. Elsősegély és orvos felkeresése.

Figyelem!	
	Tempomat használata Személyisérüléssel járó balesetveszély. » A sebességszabályzó berendezést nagy forgalomba, kanyargós utakon vagy csúszós síneken nem szabad használni. Ez a jármű feletti kontrollvesztéshez vezethet, mely komoly sérülésekhez, halálhoz vezethet. » Veszélyes szakaszra való átlépés a mentett gépsebesség miatt lehetséges. Ilyenkor a fékpedállal vagy Joystickkal kell a gépet fékezni. » A sebességszabályzó berendezés használata alatt a sofőrülést ne hagyjuk el. Elsősegély és orvos felkeresése.

Figyelem!	
	Karbantartási munkálatok elmulasztása és figyelmen kívül hagyott karbantartási időközök Személyisérüléssel járó balesetveszély » Beépített részek karbantartási tábláját vegyük figyelembe. » Műszaki dokumentumokat olvassuk át és értelmezzük. » Tartsa be a munkavédelmi és balesetmegelőzési előírásokat. » Tartsa be a törvényi előírásokat. » Karbantartási munkálatokat csak minősített szakemberek és minősített szakműhelyek végezhetik el. Elsősegély és orvos felkeresése.

Figyelem!	
	A jármű szerkezeti változtatása. <i>Balesetveszély súlyos személyi sérüléssel.</i> » A jármű jogosulatlan módosításai befolyásolhatják annak működését és biztonságát. » A szoftver jogosulatlan módosítása hibás működést és a biztonságot veszélyeztetheti. » Változásokat csak a Herbert Dammann GmbH cég végezhet. Sérülés esetén azonnali elsősegély és orvos felkeresése.

Figyelem!	
	Mozgó géprészek <i>Testrészek zúzódás veszélye</i> » Üzem közben ne nyúljunk a szórókerethez. » A szivattyú kardánhajtásához ne nyúljunk, ha a motor működik. » A szivattyú bekapcsolása előtt figyeljünk arra, hogy senki ne tartózkodjon a TLT hajtás veszélyes közelében. » Csak a kardánhajtás megállása után szabad rajta dolgozni. Sérülésnél azonnal kérjünk segítséget és forduljunk orvoshoz

Óvatosan	
	A kezelési útmutatót olvassuk el és a leírtakat értsük meg <i>Testi és anyagi károk</i> » A kezelési útmutatókat olvassuk el és a leírtakat értelmezzük, ez vonatkozik a kiegészítő részekre és tartozékokra is. » A törvényi előírásokat be kell tartani. » A rendeletek és szakmai szervezetek előírásait be kell tartani. » A karbantartási utasításokat tartsuk be. Testi sérülésnél azonnal forduljunk orvoshoz, a gép sérüléseit szakműhelyben kell kijavítani.

Óvatosan



Üzemanyagok kezelése.

Személyi sérülés és mérgezés veszélye.

- » Az üzemanyagok kezelésekor, valamint tárolásánál és ártalmatlanítása során tartsa be a vonatkozó előírásokat.
- » Az üzemanyagok kezeléséhez mindig viseljen megfelelő védőruházatot és légzőszervi védőfelszerelést. A gőzöket ne lélegezze be.
- » Üzemanyag ne kerüljön bőrre, szembe vagy ruházatra.
- » Tisztítószerként ne használjon üzemanyagot.
- » Üzemanyagtól tartsa távol a gyerekeket.

Üzemanyaggal érintkezéskor leöblítés, lenyelés esetén azonnal forduljon orvoshoz.

Óvatosan



Elgurulás ellen nem biztosított jármű.

Személyek sérülésének veszélye.

- » Elgurulás ellen biztosítsa a járművet a kézifékkal.
- » Rögzítse a járművet kerékekkel.
- » Ha a motornak nem működik távolítsa el az indítókulcsot.

Elsősegély és orvos felkeresése.

Óvatosan



Kilengő szórókeret

A felsőtest és fej sérülésveszélye

- » A szórókeretet a vontató, vagy üzemeltető jármű álló helyzetében szabad csak kinyitni vagy becsukni.
- » A szívóarmatúra üzemelése alatt a szórókeretet nem lehet kinyitott helyzetben.
- » A szállítás biztonsága érdekében a keretet ki kell biztosítani a véletlenszerű nyitás ellen. Személyeket figyelmeztetni kell a szórókeret mozgási körzetére.
- » Szállításnál ellenőrizzük, hogy minden biztonsági felszerelést megfelelően retesztünk e.

Személyi sérülésnél a szórókeretet megállítjuk, azonnal elsősegélyt nyújtunk és orvoshoz fordulunk

Óvatosan	
	A gép elgurulása <i>A test zúzódása</i> » Csak behajtott és rögzített szórókerettel parkoljon. » Biztosítsa a stabilitást, ne parkoljon laza talajon. » A gép parkolásakor mindig használja a kerékeket. » A gép leállításához nyomja a támasztólábat teljesen a csúszócsőbe, és a leállítási magassághoz pozícionálja. » A csatlakozáskor és a szétkapcsolás során senki nem állhat az erőgép és a permetezőgép között, ha elgurulás ellen nincs rögzítve. Sérülés esetén elsősegély, majd azonnal forduljon orvoshoz.

Óvatosan	
	Megfelelő távolság magasfeszültségű vezetékektől <i>Égési sérülések veszélye</i> » Tartsunk megfelelő távolságot villanyoszlopoktól és belógó villanyvezetékektől. » Különösen legyünk óvatosak a szórókeret nyitása és zárása során. Sérülés esetén azonnal forduljunk orvoshoz..

Óvatosan	
	Munkagépen történő utazás <i>Testi sérülések veszélye</i> » Menet közben a vezetőkívül a gépen senki nem tartózkodhat. » A felépítményre csak a gép álló helyzetében szabad fellépni. Sérülés esetén azonnal elsősegélyt nyújtunk és orvoshoz fordulunk.

Óvatosan	
	Tartózkodás az elfordítható vonórúd közelében <i>A test zúzódása</i> » A DAMMANN-trac és a pótkocsi közötti tartózkodás üzem közben tilos. » A DAMMANN-trachoz való csatlakoztatáskor különös gondossággal kell eljárni. Sérülés esetén azonnal elsősegély és orvos felkeresése

Óvatosan	
	A szórókeret közelében történő tartózkodás <i>A test és a fej sérülésveszélye</i> » A szórókeret nyitásánál és zárásánál figyeljünk arra, hogy személyek ne tartózkodjanak a keret közelében. » A permetezőt csak becsukott szórókerettel és szállításhoz biztosított helyzetben állítsuk le. » Mindig figyeljünk a fülkéből történő a megfelelő kilátásra. Sérülésnél nyújtsunk azonnal elsősegélyt és forduljunk orvoshoz

Óvatosan	
	Növényvédőszerrel végzett munka <i>Mérgezés növényvédőszerrel végzett munka során</i> » Növényvédőszerrel csak képesítéssel rendelkező személyek dolgozhatnak. » A készítmény használati utasítását el kell olvasni az előírt óvintézkedéseket és be kell tartani. » Védőruhát kell viselni. » Védőszemüveget kell használni. » Csak a hivatalosan engedélyezett szereket szabad alkalmazni. » Csak az engedélyezett tartályokat szabad alkalmazni. » A tartályba bemenni tilos. » A tartály töltésénél a névleges értéket nem szabad túllépni. » A kiürült permetszeres göngyöleget gondosan kiöblítjük és a mosóvizet a permetléhez adjuk. (Göngyölegöblítés az injektoros bemosónál) Mérgezés esetén azonnal orvoshoz kell fordulni.

Óvatosan	
	Hidraulika rendszer <i>Személyi sérülés és gépkárosodás a kiáramló hidraulikafolyadék következtében</i> » Szivárgásokat csak arra alkalmas segédeszközzel végezzünk. » Hidraulikatömlőt fel- vagy lekapcsolni csak a munkagép és az erőgép nyomásmentes állapotában lehet. » A hidraulikarendszeren végzett munka előtt a nyomásmentesítést el kell végezni. » 6 évnél öregebb hidraulikatömlőt nem szabad alkalmazni. » Tömlőcserénél be kell számítani a tárolási időt is, ami átlagosan 2 év. » A tömlők cseréjénél figyelembe kell venni a Dammann cég tömlőkre vonatkozó technikai követelményeit. » A csatlakozásnál figyeljünk a helyes folyadékirányra. Sérülésnél azonnal nyújtsunk elsősegélyt és forduljunk orvoshoz.

Óvatosan	
	Védőfelszerelések <i>Testi sérülések</i> » Védőfelszerelést nem szabad eltávolítani. » A védőfelszereléseket mindig üzemi, illetve védőhelyzetben kell tartani. Sérülésnél azonnal nyújtsunk elsősegélyt és forduljunk orvoshoz.

Utalás	
	Napi karbantartás és ellenőrzés <i>Gép meghibásodása</i> » Fékberendezés ellenőrzése. » Világító rendszer ellenőrzése. » Olajszint ellenőrzés. » Zsírzógombok zsírzása. » Alváz tisztítása. » Gumiabroncsok nyomásának ellenőrzése. » Csavarkötések ellenőrzése és utánhúzása. » Motor-, hűtő- és kipufogócsövek ellenőrzése. » Fűtőcsövek ellenőrzése. » Szállításnál alkalmazott reteszelések vizsgálata. » Figyelmeztető lámpák működésének ellenőrzése. » Védőberendezések, védőburkolatok ellenőrzése. » Gumiabroncs nyomás és kerékrögzítő csavarok ellenőrzése. Javítás Dammann szervizekben, vagy jogosultsággal rendelkező szakműhelyekben.

Utalás	
	Fagyás elleni biztonság <i>Gép meghibásodása</i> » Minden csapot, szerelvényt és armatúrát vízteleníteni kell. » A tartályban nem lehet víz vagy permetszer, csak fagyálló folyadék. Javítás Dammann szervizekben, vagy jogosultsággal rendelkező szakműhelyekben.

Utalás	
	Elektromos rövidzárlat Gép meghibásodása
	» Hegesztéskor a traktor akku vezetékeit szét kell kapcsolni. » Csak az előírt biztosítékokat szabad használni. » A gép feszültségére figyeljünk. » Feszültség kimaradásakor először a motort indítjuk be, majd csak ezután a kezelőegységet vagy a fedélzeti számítógépet. Javítás Dammann szervizekben, vagy jogosultsággal rendelkező szakműhelyekben.

Utalás	
	Férendszer Gép meghibásodása
	➤ A fékrendszert minden használat előtt ellenőrizni kell. ➤ A fékrendszert rendszeresen alapos ellenőrzésnek kell alávetni. ➤ A fékberendezés hibájának észlelése esetén azonnal meg kell állni és a hibát el kell hárítani. Javítás Dammann szervizekben, vagy jogosultsággal rendelkező szakműhelyekben.

Utalás	
	Fontos, kerekeken végzett javítási munkák esetén Gép meghibásodása kerék kiesésekor
	➤ Kerekeken végzett munkálatoknál ügyeljünk arra, hogy a munkagép biztonságosan legyen leállítva, billenés és elgurulás ellen biztosítani kell. ➤ Kerekeken végzett javítási munkálatokat csak szakképzett személyeknek szabad végezni. ➤ Rögzítőcsavarokat és anyákat a gyártó előírásai szerint, nyomatékkulccsal ellenőrizzük és utánhúzzuk. ➤ Az előírt levegőnyomásra a további károk elkerülése érdekében figyeljünk. Javítás Dammann szervizekben, vagy jogosultsággal rendelkező szakműhelyekben.

Utalás	
	Menet közbeni terhelés <i>A gép billenésének veszélye</i> » Tele tartállyal történő haladásnál a vontató erőgép súlypontja a hátsó tengelyre helyeződik át. Megváltozhatnak a kormányzási és a fékezési tulajdonságok. » Hirtelen irányváltotatásnál vagy lejtőn történő haladáskor a széles kinyúló részekre és a tartályban lévő tehetetlen folyadéktömegre figyeljünk. » Közúton történő haladáskor a külső méretekre, mint magasságra, szélességre és hosszúságra figyeljünk és tartsuk be a KRESZ előírásait. » A megfelelő kormányzási tulajdonságokra és fékhatásra figyeljünk, a vontatott és rászertelt növényvédőgépnél megváltozik a traktor súlypontja. » Figyeljünk az első tengely szükséges terhelésének betartására (a vontató erőgép üres tömegének 20%-a) Javítás Dammann szervizekben, vagy jogosultsággal rendelkező szakműhelyekben.

Utalás	
	Az előírt terhelések és csatlakozások betartása <i>Billenés és permetlévesztesség veszélye</i> » A maximálisan engedélyezett tartály térfogatot nem szabad túllépni. » A maximálisan megengedett traktorra gyakorolt támasztótömeget a nem szabad túllépni. » A megengedett össztömeget nem szabad túllépni. » A maximális tengelyterhelést nem szabad túllépni. » A közúti közlekedésnél megengedett magasságot, szélességet és hosszúságot nem szabad túllépni. » A gyártó által megadott csatlakozásokat nem szabad megváltoztatni. Javítás Dammann szervizekben, vagy jogosultsággal rendelkező szakműhelyekben.

Utalás	
	Tűzveszély <i>Súrlódás, meggyulladt fű és számaradványok által okozott tűzkár a gépen</i> » Tengelyeket naponta tisztítani kell. » A fékeket naponta meg kell tisztítani. » Az alvázat naponta tisztítsuk meg. » A kardánhajtást naponta tisztítani kell. Javítás Dammann szervizekben, vagy jogosultsággal rendelkező szakműhelyekben.

Utalás

**Üzemanyagok kezelése.**

Tűzveszély és tűzveszélyes tüzelőanyag okozta károsodás.

- » Kerülje a tűz, a nyílt láng, a dohányzás és a szikrázás hatását.
- » Tartsa be az üzemanyagok gyártójának vonatkozó biztonsági előírásait.

Javítása csak a HERBERT DAMMANN GmbH szakműhelyeiben.

Utalás

**Hanyag karbantartás és figyelmen kívül hagyott karbantartási időközök.**

A gép károsodása és a gép élettartamának csökkentése.

- » Kövesse az alkatrészek karbantartására vonatkozó utasításokat.
- » Olvassa el és értelmezze a műszaki dokumentációt.
- » Vegye figyelembe a munkavédelmi és balesetvédelmi előírásokat.
- » Vegye figyelembe a törvényi előírásokat.
- » Kizárólag szakképzett személyzet és szakképzett műhely végezzen karbantartási munkát.

Karbantartás és javítás csak a HERBERT DAMMANN GmbH szakműhelyeiben.

A következő dokumentumok tartoznak a kezelési útmutatóhoz

A HERBERT DAMMANN GmbH nem vállal felelősséget a hibás vagy rosszul megadott beszállító cégektől származó adatokért.

HERBERT DAMMANN GmbH alkatrész katalógus

» Digitális formában

Felhasználói útmutató:

- » MTU-Motor
- » Klímaberendezés karbantartási füzet Wartungsheft Klimaanlage
- » Stiebel hajtómű
- » Grammer ülés
- » Felhasználói és beépítési útmutató a rádióhoz
- » Automata pótkocsi vonófej (Opció)
- » Felhasználói- és szerelési útmutató a videó rendszerhez (Opció)
- » Automata kormányrendszer (Opció)
- » Hűtődoboz (Opció)

Felhasználói útmutató

- » Terminál
- » Jobbrechner
- » Joystick III
- » Tank-Control
- » ISOBUS-TC felhasználói kézikönyv S-Box
- » TRACK-Leader felhasználói kézikönyv
- » GPS-sebességmérő útmutató
- » DGPS-Antenna A101
- » PSR ISO Top Automata kormányzás (Opció)

Gyártó:

Müller-Elektronik GmbH & Co. KG
Franz-Kleine-Straße 18
D-33154 Salzkotten

Tel: +49 5258 / 9834 - 0
Telefax: +49 5258 / 9834 - 90

E-Mail: info@mueller-elektronik.de
Web oldal: <http://www.mueller-elektronik.de>

Előszó

A Herbert Dammann GmbH céget, mint gépgyárat 1979. március 15-én Herbert Dammann alapította, miután 1968-ban a saját vállalatánál 15 m-es munkaszélességű önműködően nyitható szórókerettel megépítette az első növényvédőgépet. A több mint 3 évtizedes hagyományokkal büszkélkedő céget ma fiatalos lendületű, dinamikus és jövőorientált vállalatnak ismerik. A 2006-ban épült új gyártóüzem ad otthont a komplett termelési és végellenőrzési részlegeknek. A vezetésben és a munkatársak között még most is tovább él az alapító szelleme, így a családi vállalkozás szigorúan elkötelezett a jövőorientált termelési programokban.

A magas kezelési komfort mellett a gépeket is a sajátos vásárlói és felhasználói igényekhez szabjuk. Ezért a gépek és a berendezések gyártása mellett a technikai továbbfejlesztés is állandó része a munkánknak.

A hosszú ideje tartó közös munka beszállítóinkkal és partnereinkkel, mint a Mercedes Benz (Unimog) és a Müller-Elektronik (kezelőterminál és vezérlés), számunkra sok innovációs lehetőséget jelentett a pontos folyadékeloszlás területén. A Dammann termékek kivitelezésének technikai színvonalát nem csak a gyakorlat igazolta vissza, hanem a különböző tesztek és kísérletek eredményei és elismerő kitüntetései is.

Minden munkagép, amely gyártósortunkat elhagyja, egy végellenőrző részlegen halad keresztül.

Most a Dammann-termék megvásárlásával az Ön tulajdonába kerül családi hagyományunk egy része. Azért, hogy ez a hagyomány számunkra tovább erősödjön, minden gondolatunk termékeink fejlesztésére irányul.



Ábra. 1. Gyártelep

Tartalomjegyzék

1. Teljesítményleírás a DAMMANN-trac járószerkezethez.....	33
1. 1. Rendeltetésszerű használat	33
1. 2. Nem rendeltetésszerű használat.....	33
1. 3. Műszaki adatok	34
1. 4. Motor.....	34
1. 4. 1. MotorS4/S5	34
1. 4. 2. A DAMMANN-trac DT 2800H S4/S5 méretei	36
1. 4. 3. A DAMMANN-trac DT 3500H S4/S5.....	36
1. 4. 4. A DAMMANN-trac DT 2400H S4/S5 Highlander	36
1. 5. Gumiabroncs táblázat DAMMANN-trac.....	37
1. 5. 1. DAMMANN-trac DT 2400H Highlander S4/S5 gumiabroncs táblázat.....	37
1. 5. 2. DAMMANN-trac DT 2800H S4/S5 gumiabroncs táblázat	38
1. 5. 3. DAMMANN-trac DT 3500H S4/S5 gumiabroncs táblázat	39
2. Indulás előtt ellenőrizendő	41
3. A jármű leírása.....	45
3. 1. Vezetőfülke	45
3. 1. 1. K4 Vezetőfülke	46
3. 1. 2. K5 Vezetőfülke.....	46
3. 1. 3. Hűtődoboz (Opció).....	47
3. 2. Motor és hidraulika szivattyúk	48
3. 2. 1. DT 2400H Highlander	48
3. 2. 2. DT 2800H és DT 3500H.....	49
3. 3. Motorolajszűrő és nivópálca	50
3. 4. Hűtővíz kiegyenlítő tartály	51
3. 5. Akkumulátor áttekintése.....	52
3. 5. 1. 12 V akkumulátor.....	52
3. 5. 2. 24 V akkumulátor.....	52
3. 5. 3. Töltés visszajelző kontroll lámpa 12V és 24V-os akkumulátorokhoz.....	53
3. 5. 4. Akkumulátor leválasztó kapcsoló.....	53
3. 6. Zsírzás.....	53
3. 6. 1. Központi helyen levő zsírzó pontok	53
3. 6. 2. Központizsírzó (Opció).....	54
3. 7. Hidraulika	54
3. 7. 1. Hidraulika tankszint jelzés a tartályban	54
3. 7. 2. DT 2800H hidraulika tartály	55
3. 7. 3. DT 3500H hidraulika tartály	55
3. 7. 4. DT 2400H Highlander hidraulika tartály	56
3. 8. Külső elektromos elosztó	56

3. 9. Vezérlőblokk	57
3. 9. 1. 1 variáció DAMMANN-trac DT 2800H (bis F370)	57
3. 9. 2. 2 variáció DAMMANN-trac DT 2800H und DT 3500H (F373-tól)	58
3. 9. 3. Vezérlőblokk DAMMANN-trac DT 2400H Highlander	59
3. 9. 4. Munkahidraulika elosztó vezérlőblokk	60
3. 9. 5. Hidraulika funkciók	61
3. 9. 6. Áramlás szabályzó szelep	62
3. 9. 7. Csatlakozók a hátsó pajzson	63
3. 10. Sűrített levegős berendezés	64
3. 10. 1. DT 2400H	64
3. 10. 2. DT 2800H	65
3. 10. 3. DT 3500H	65
3. 10. 4. Üzemanyag és AdBlue® tartály	66
3. 10. 5. Üzemanyag és AdBlue® tartály DT 2800H és DT 2400H Highlander-nél	66
3. 10. 6. Üzemanyag és AdBlue® tartály DT 3500H S4/S5	67
3. 11. AdBlue®-szűrő S4/S5	67
3. 12. Levegőszűrő a DT 2800H S4 és DT3500H S4/S5 gépeknél	68
3. 13. Levegőszűrő DT 2400H S4/S5 Highlander-nél	68
4. Kezelőelemek és kijelzők áttekintése	69
4. 1. K4 kormányoszlop	69
4. 2. K5 kormányoszlop	70
4. 2. 1. Szerszámok a kabinban	70
4. 2. 2. Közúti lámpa és létra kapcsoló	71
4. 2. 3. Bajuszkapcsoló a kormányoszlopon	71
4. 2. 4. Gyújtás kapcsoló	72
4. 2. 5. Menetelő pedál és üzemi fék	72
4. 3. Tetőkonzol	73
4. 3. 1. K4	73
4. 3. 2. K5	73
4. 3. 3. Klíma berendezés	74
4. 3. 4. Fűtés/Lábtér	74
4. 3. 5. Rádió	75
4. 3. 6. Elektromos visszapillantótükör (Opció)	75
4. 3. 7. K4-es kabin járászerkezeti terminálja	76
4. 3. 8. K5-ös kabin járászerkezeti terminálja	76
4. 3. 9. Kamera monitor (Opció)	76
4. 3. 10. Tetőkonzol kapcsoló	77
4. 4. Oldalsó konzol	78
4. 4. 1. K4 oldalsó konzol	78

4. 4. 2.	Kapcsoló/ visszajelző szimbólumok az oldalsó karfán	78
4. 4. 3.	Videórendszer kapcsoló szimbólum K4.....	79
4. 4. 4.	K5 Oldalsó konzol.....	80
4. 4. 5.	Vészleállító kapcsoló	81
4. 4. 6.	D-A-S / Műtrágyaszóró szabályzó szelep (Opció).....	81
4. 4. 7.	Nyomásmérő óra sűrített levegős rendszerhez	81
4. 5.	Kartámasz.....	82
4. 5. 1.	MFG-multifunkciós joystick	82
4. 5. 2.	Keretműködtető joystick.....	85
4. 5. 3.	Gyorsítási fokozatok.....	85
4. 5. 4.	Funkció gombok/ kapcsolók a kartámaszon.....	85
4. 5. 6.	Funkció gombok/ kapcsolók a kartámaszban	85
4. 6.	Funkció gombok a DAMMANN-trac terminálon.....	86
4. 7.	Jelzések a kijelzőn	87
4. 8.	Járószerkezeti kijelző hibajelzéseinek áttekintése	90
5.	DAMMANN-trac általános kezelése	95
5. 1.	Fellépő létra	95
5. 2.	K4 kabin ajtó.....	95
5. 2. 1.	Fülkeajtó nyitása/zárás kívülről	95
5. 2. 2.	Fülke ajtó nyitása/zárása belülről	96
5. 3.	K5 kabin ajtó.....	97
5. 3. 1.	Fülkeajtó nyitása/zárás kívülről.....	97
5. 3. 2.	Fülke ajtó nyitása/zárása belülről.....	97
5. 4.	A DAMMANN-trac bezárása K4/K5.....	98
5. 5.	Vészkijárat	98
5. 6.	Vészleállító kapcsoló	99
5. 7.	Rögzítőfék.....	100
5. 8.	Figyelmeztető jelzőberendezés.....	100
5. 9.	Belső fülkevilágítás és olvasó lámpa.....	100
5. 10.	Tompított- és helyzetjelző világítás	100
5. 11.	Irányjelző.....	101
5. 12.	Fénykürt.....	101
5. 13.	Fényszóró	102
5. 14.	Ablaktörlő.....	102
5. 15.	Ablaktörlő berendezés	103
5. 15. 1.	K4 kabin ablakmosó feltöltése	103
5. 15. 2.	K5 kabin ablakmosó tartály	103
5. 16.	Duda.....	104
5. 17.	Kormánykerék beállítása	105

5. 17. 1. K4 kabin.....	105
5. 17. 2. K5 kabin.....	106
5. 18. Elektromos visszapillantó tükör (Opció).....	107
5. 19. Fűthető visszapillantó tükör (Opció)	107
5. 20. Munkafényszóró	107
5. 21. Rádió	108
5. 22. Ülés beállítás.....	108
5. 23. Forgólámpa (Opció).....	108
5. 24. Videó rendszer (Opció)	108
5. 25. Művelőutak megvilágítása (Opció).....	108
5. 26. Rászerelt munkaeszköz hidraulikus főkapcsoló	108
5. 27. Pótülés.....	109
5. 28. Hűtődoboz (Opció)	109
5. 29. Kézmósótartály.....	109
5. 30. Tárolódoboz	109
6. Fűtés és klímaberendezés vezérlőelemeinek kezelése	111
6. 1. Klíma berendezés.....	111
6. 1. 1. A kijelző és funkcióinak áttekintése.....	111
6. 1. 2. Klímaberendezés kezelési példa	113
6. 1. 3. A klímaberendezés üzemzavarainak kijelzése	116
6. 2. Szellőzőrendszer bekapcsolás és szabályozás (K4).....	117
7. DAMMANN-trac vezetése	119
7. 1. Motor indítása / leállítása.....	119
7. 2. Közúti / szántóföldi haladási mód kiválasztása	120
7. 3. A gyorsulási fokozat kiválasztása	120
7. 4. Vezetésimód váltás gázpedál/ MFG kézigáz	121
7. 5. Vezetés gázpedállal	121
7. 6. Vezetés MFG-kézigázkarral	121
7. 7. Vezetés tempomattal.....	122
7. 7. 1. Használni kívánt tempomat sebesség beállítása	122
7. 7. 2. A tárolt sebesség előhívása.....	122
7. 7. 3. 2. Tempomat fokozat programozása (tábla széli fordulókhoz).....	122
7. 8. Hátsókerék kormányzás Be-/ Kikapcsolása (Opció).....	123
7. 8. 1. Hátsókerék kormányzás bekapcsolása	123
7. 8. 2. Hátsókerék kormányzás kikapcsolása	123
7. 9. 3°-os holtjáték a hátsótengely kormányzásnál.....	123
7. 10. Hátsótengely lejtőkiegyenlítés (DT 2400H és DT2800H)	124
7. 10. 1. Hátsótengely lejtőkiegyenlítés bekapcsolása/ kikapcsolása	124
7. 10. 2. Hátsótengely kiegyenlítés jobb/ bal.....	124

7. 11.	Tengelyszétválasztás / Antiszip-szabályozás („Differenciál zár”).....	125
7. 12.	Nyomtávbeállítás (DT 2400H és DT 3500H) (Opció).....	126
7. 13.	Számláló megjelenítése.....	128
7. 14.	Napi útszámláló törlése.....	129
7. 15.	Hűtőventillátor irányváltás.....	130
7. 16.	Központi kenőrendszer kézi vezérlése (Opció).....	130
7. 17.	Szivattyú fordulatszám kiválasztás.....	131
7. 18.	Infomáció kijelzés előhívása.....	132
7. 19.	Váltás üzemanyagkijelzésre.....	133
7. 20.	A kormányzás a tengely és a nyomtáv állapot kijelzése.....	134
7. 21.	Automata kormányzás (Opció).....	136
7. 22.	Hasmagasság beállítás (Highlander).....	137
7. 22. 1.	Hasmagasság állítás a Hill-Controllnál (Opció Highlander).....	138
7. 22. 2.	Hill-Control aktiválása (Option Highlander).....	139
7. 23.	Szervíz képernyő előhívása.....	141
7. 24.	Jelszóval védett képernyő előhívása.....	142
7. 25.	Karbantartási időközök előhívása.....	144
7. 25. 1.	Karbantartási időközök visszaállítása.....	146
7. 26.	Sebesség kalibrálása.....	146
7. 27.	Jármű adatképernyő előhívása.....	148
7. 28.	A motorvezérlő üzeneteinek előhívása.....	150
7. 29.	Kormányvezérlés üzeneteinek előhívása (DT 2400H + DT 2800H).....	155
7. 30.	Hajtóművezérlés üzeneteinek előhívása.....	157
8.	A felépítmény fel- és leszerelése a Dammann jároszerkezetről.....	159
8. 1.	DT 2400H Highlander.....	159
8. 1. 1.	Felépítmény leszerelése.....	159
8. 1. 2.	Felépítmény felszerelése.....	168
8. 2.	DT 2800H.....	170
8. 2. 1.	Felépítmény leszerelése.....	170
8. 2. 2.	Felépítmény felszerelése.....	177
8. 3.	DT 3500H.....	179
8. 3. 1.	Felépítmény leszerelése.....	179
8. 3. 2.	Felépítmény felszerelése.....	186
9.	Kipufogógáz tisztítás működési módja S4.....	189
9. 1.	SCR Technológia S4.....	189
9. 2.	Dízel részecskeszűrő S5 Motor.....	190
9. 3.	Regeneráció elvégzése.....	191
9. 3. 1.	Regenerációs eljárás.....	191
9. 3. 2.	Automatikus regeneráció.....	191
9. 3. 3.	Regeneráció kézi kezdeményezése vagy megszakítása.....	192

Tartalomjegyzék

10. Tisztítás.....	193
10. 1. A gép külső tisztítása.....	193
10. 1. 1. Külső tisztítás vario permetezőcsővel vagy habkefével (Opció).....	193
10. 1. 2. Külső tisztítás magasnyomású mosóval (Opció).....	194
10. 1. 3. Kézmosótartály feltöltése.....	195
10. 2. Kézmosótartály használata.....	195
11. Karbantartás.....	197
11. 1. Motorolajszint ellenőrzése.....	198
11. 2. Hajtóműolaj ellenőrzése.....	199
11. 2. 1. Hajtóműolaj szint mérése.....	199
11. 2. 2. Hajtóműolaj betöltése.....	201
11. 3. Hidraulika töltöttségi szint ellenőrzése.....	202
11. 3. 1. Hidraulikaolaj szint leolvasása.....	202
11. 3. 2. Hidraulikaolaj feltöltése.....	202
11. 4. A vízválasztó szemrevételezéssel történő ellenőrzése az üzemanyag előszűrőnél.....	203
11. 5. Hűtővízszint ellenőrzése S4/S5.....	204
11. 6. Szélvédőmosótartály feltöltése.....	206
11. 6. 1. K4 szélvédőmosótartály feltöltése.....	206
11. 6. 2. K5 szélvédőmosótartály feltöltése.....	207
11. 7. Akkumulátorok ellenőrzése.....	208
11. 8. Levegőszűrő tisztítása/ cseréje.....	209
11. 9. K4 kabinszűrő csere.....	210
11. 9. 1. Kombinált szűrő.....	210
11. 9. 2. Szűrőbetét.....	211
11. 10. K5 kabin.....	212
11. 10. 1. Fűtőberendezés levegőszűrőjének cseréje.....	212
11. 10. 2. Fűtőberendezés finom részecskeszűrőjének cseréje.....	212
11. 10. 3. Klímaberendezés finom részecskeszűrőjének cseréje.....	213
11. 11. Lezsírozás.....	213
11. 12. Kenőanyagok és mennyiségek.....	214
11. 13. Többfokozatú szerviz motorolajok és fagyálló folyadékok.....	215
11. 13. 1. BeVo Motorolajok.....	215
11. 13. 2. BeVo Hűtőfagyállók.....	215
11. 14. Hajtóműolaj.....	216
11. 15. Hidropneumatikus rugózás DT 2400H/DT 3500H kalibrálása.....	217
11. 16. Meghúzási nyomaték.....	220
11. 16. 1. MTU 6R1000 Motor meghúzási nyomatéka.....	220
11. 16. 2. Kerekek.....	220
11. 16. 3. Általános meghúzási nyomaték.....	221
11. 17. Alkatrészecskék áttekintése karbantartáshoz.....	222
11. 18. Szerszámok.....	223

12. Hibaelhárítás	225
12. 1. Biztosítékok és relékapcsolók	225
12. 1. 1. Biztosítékok	225
1. 1. Relékapcsolók áttekintése	227
12. 2. Biztosítószekrény F422-től (F405)	229
12. 2. 1. Áttekintés	229
12. 2. 2. Melléklet	230
12. 3. Kormányzás hibakódlista	231
12. 4. Hátsótengely kormányzás hibakód lista	232
12. 5. Elsőtengely rugózás hibakód DT 2400H Highlander és DT 3500H S4/S5	233
12. 6. Járműhajtás hibakódok DT 2400H, DT 2800H, DT 3500H	235
12. 7. SCR Motor hibakódtáblázat (ACM)	251
12. 8. SCR Motor hibakódtáblázat (CPC)	276
12. 8. 1. FMI hibakódok magyarázata (Failure Mode Indicator)	326

1. Teljesítményleírás DAMMANN-trac járószerkezetéhez

1. 1. Rendeltetésszerű használat

A **DAMMANN-trac** az engedéllyel rendelkező rászerelt munkagéppel egy önjáró permetezőgép növényvédelmi és tápanyagutánpótlási munkák elvégzéséhez.

1. 2. Nem rendeltetésszerű használat

A HERBERT DAMMANN GmbH megtilt minden a rendeltetésszerű használattól eltérő alkalmazási módot és tiltja továbbá a képzetlen üzemeltetők általi használatot. Az ebből eredő károkért egyedül a gép tulajdonosa viseli a felelősséget.

A **DAMMANN-trac**-on karbantartást és állapotmegóvást csak a szakszervizek vagy az engedéllyel rendelkező szakműhelyek végezhetnek. A szakműhelyek dolgozóit a Firma HERBERT DAMMANN GmbH képz ki és tanítja be a szükséges feladatok elvégzésére.

A motoron és kipufogórendszeren karbantartást vagy javítást csak azon személyek végezhetnek, akiket az MTU vagy Mercedes-Benz által megfelelő képzésben részesültek.

Konstrukciós javítási munkák a gyártói felelősség miatt, csak a Firma HERBERT DAMMANN GmbH engedélyével végezhető.

1. 3. Műszaki adatok

1. 4. Motor

1. 4. 1. Motor S4/S5

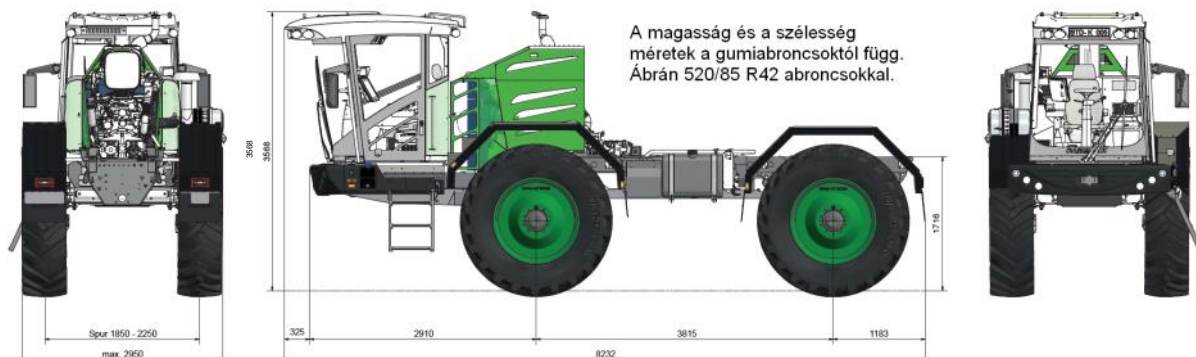
	DT 2800H S4/S5	DT 2400H S4/S5 „Highlander“	DT 3500H S4/S5
Teljesítmény kW (PS)	210 kW (285 PS)	210 kW (285 PS)	230 kW (313 PS)
Motor típus	MTU 6R1000 (Mercedes Benz OM 936)	MTU 6R1000 (Mercedes Benz OM 936)	MTU 6R1000 (Mercedes Benz OM 936)
Környezetvédelmi osztály	EU osztály IV/V	EU osztály IV/V	EU osztály IV/V
Hajtómű	4 hydr. Kerékmotor	4 hydr. Kerékmotor	6 hydr. Kerékmotor
Üzemanyag tartály	250 l	250 l	380 l
Ad Blue Tartály	25 l	25 l	40 l
Haladási sebesség	0 - 40 km/Joystick-al vagy lábpedállal (Opcióban 50 km/h)		
Hasmagasság	1100 mm	1150 - 1850 mm	1100 mm
Széria - gumírozás	380/90 R50	380/90 R46	520/85 R42
Nyomtáv	1850 - 2250 mm (Starr)	2250 - 3050 mm	2000 - 2250 mm (Starr)
Kormányzott tengelyek	Elsőtengely (Opció mindkét tengely)	Első és hátsó híd	Első- és hátsó tengely
Hosszúság	7950 mm	7950 mm	9500 mm
Szélesség	2550 mm	2600 mm	2550 mm
Magasság	3700 mm	3750 mm	3700 mm
Megengedett össztömeg	18 t	18 t	25 t
Hidraulika berendezés	200 l/perc állítható szivattyú LS vezérlőblokkal 2 kettősműködésű és +2 egyszeres működésű vezérlőegység 6 csatlakozással, nyitott áramkörű hidromotor 55 l/perc (beállítható)	180 l/perc állítható szivattyú LS vezérlőblokkal 2 kettősműködésű és +2 egyszeres működésű vezérlőegység 6 csatlakozással nyitott áramkörű hidromotor 55 l/perc (beállítható)	200 l/perc állítható szivattyú LS vezérlőblokkal 2 kettősműködésű és +2 egyszeres működésű vezérlőegység 6 csatlakozással nyitott áramkörű 55 l/min (beállítható)
Üzemi feszültség	12 V / 24 V	12 V / 24 V	12 V / 24 V
Zajkibocsátás	<70 dBA	<70 dBA	<70 dBA
Vibráció	>2,5 m/s ²	>2,5 m/s ²	>2,5 m/s ²

Az opcionális kiegészítő egységek miatt az adatok eltérhetnek.

Általános adatok		
Motor	Motor típus	6R1000
	Modell	935.91
	Típus	Soros motor, kipufogógáz visszavezetéssel, és töltőnyomásszabályozással
	Égési ciklus	Közvetlen befecskendezéses 4 ütemű Dízel
	Hengerszám	6
	Furat átmérő	110 mm
	Lökethossz	135 mm
	Lökettérfogat	7700 cm ³
	Hűtés típusa	Cirkuláltatott hűtőfolyadék
	Motor forgásirány	balra (Lendkereket nézve)
Önindítás	Indítás típusa	elektromos
	Veszültség	24 V
	Teljesítmény	5,5 kW
	Hidegindításihatár	-30 °C (Akkumulátor állapot 75 %)
Generátor 1	Feszültség	24 V
	Áramerősség	150 A
Generátor 2	Feszültség	12 V
	Áramerősség	150 A
Üzemi adatok		
Motorfék tartomány		1000 - 3000 1/min
Motor maximális forgatónyomatéka		1200 - 1600 1/min
Maximális motorteljesítmény		2100 1/min (üzemi maximális fordulatszám: max. 1800 1/min)
Alapjárat		kb. 800 1/min
Motorolajnyomás alapjáraton		min. 0,5 bar
Hűtőfolyadék hőmérséklete	normál üzem	85 - 100 °C
	Maximálisan megengedhető hőmérséklet (automatikus nyomaték korlátozás akár 50% -ra is 103 °C-tól)	105 °C

1. 4. 2. A DAMMANN-trac méretei DT 2800H S4

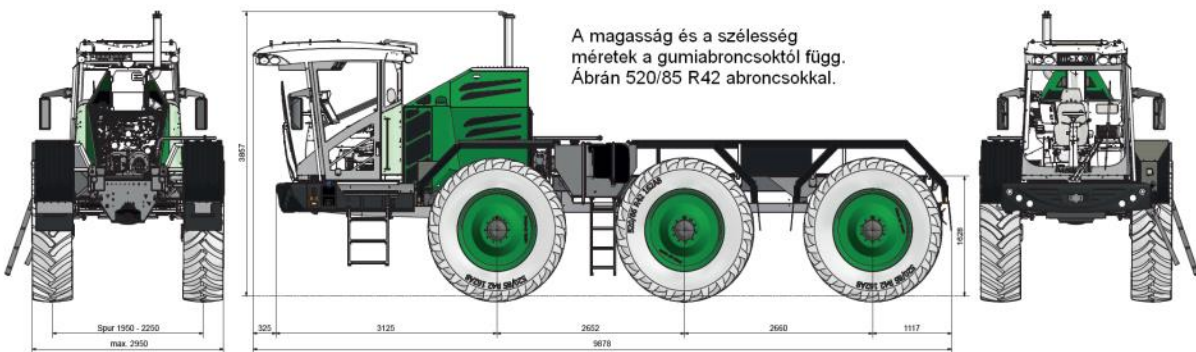
A méretek az 520/85 R42 gumibroncsokkal értendők, más abroncsoknál a méretek is változhatnak. A technikai változtatás jogát fenntartjuk.



2. ábra DAMMANN-trac DT 2800H méretei

1. 4. 3. A DAMMANN-trac DT 3500H S4/S5

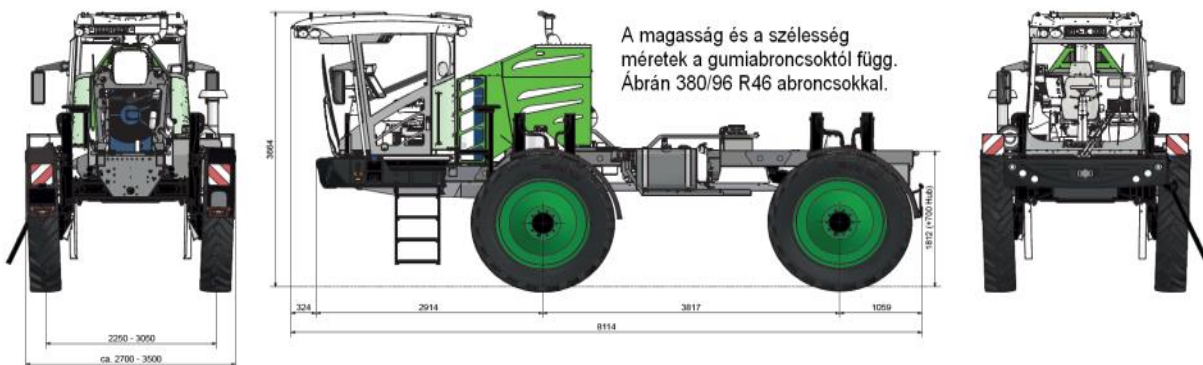
A méretek az 520/85 R42 gumibroncsokkal értendők, más abroncsoknál a méretek is változhatnak. A technikai változtatás jogát fenntartjuk.



3. ábra DAMMANN-trac DT 3500H méretei

1. 4. 4. A DAMMANN-trac DT 2400H S4/S5 Highlander

A méretek az 380/90 R46 gumibroncsokkal értendők, más abroncsoknál a méretek is változhatnak. A technikai változtatás jogát fenntartjuk.



4. ábra DAMMANN-trac DT 2400H Highlander méretei

1. 5. Gumiabroncs táblázat DAMMANN-trac

A táblázatban az engedélyezett gumiabroncs felszerlés található.

További gyártók és méretek rákérdezése szükséges.

Műszaki adatok és nemzetközi előírások (mint pl. a német StVZO) vannak figyelembe véve

1. 5. 1. DAMMANN-trac DT 2400H Highlander S4/S5 gumiabroncs táblázat

Gyártó	Gumiabroncs méret	Felni	Szélesség	Gördülő kerületmm	Sugár. mm	Külső méret. mm	Terhelési index	Maximális terhelhetőség kerekenként /Keréknyomás bar/		Maximális össz tömeg.	Min nyomtáv mm	Eltolás max. mm
								40 km/h	50 km/h	40/50 km/h		
Alliance Agriflex 354	IF380/90 R46 (14,9 R46)	W13	391	5595	861	1854	168 D		5600/4,4 5150/4,0	22 400 18 000	2250 bis 3050	ET 100
Alliance Agriflex 354	IF380/90 R46 (14,9 R46)	DW13	391	5595	861	1854	173 D		6500/5,2 5150/4,0	26 000 18 000	2250 bis 3050	ET 100
Alliance Agriflex 354+	VF380/90 R46 (14,9 R46)	DW13	391	5595	861	1854	173 D		6500/5,2 5450/3,2	26 000 18 000	2250 bis 3050	ET 100
Michelin Spraybib	VF380/90 R46 (14,9 R46)	DW13	383	5530	848	1842	173 D		6500/4,4 5225/3,0	26 000 18 000	2250 bis 3050	ET 100
Trelleborg TM 150	VF380/90 R46 (14,9 R46)	W13	390	5550	840	1840	173 D		6500/4,4 5450/3,2	26 000 18 000	2250 bis 3050	ET 100
Alliance AS 385	420/80 R46 (16,9R46)	W13	420	5611	858	1861	162 A 159 D	4790/3,2		18 000	2300 bis 3100	ET 75
Michelin Spraybib	VF480/80 R42 (18,4 R42)	DW16	489	5471	833	1838	176 D	7100/3,6 5200/2,0		28 400 18 000	2350 bis 3150	ET 50
Alliance AS 385	520/85 R38 (20,8 R38)	DW16	522	5494	842	1854	169 A 166 D	5370/2,8		18 000	2410 bis 3210	ET 20
Alliance Agriflex 372	IF520/85 R38 (20,8 R38)	DW16	540	5482	834	1850	167 D		5450/2,4 5150/2,0	21 800 18 000	2410 bis 3210	ET 20

1. 5. 2. DAMMANN-trac DT 2800H S4/S5 gumibroncs táblázat

Gyártó	Gumiabroncs méret	Felh	Szélesség	Gördülő kerület mm	Sugár mm	Külső méret mm	Terhelési index	Maximális terhelhetőség kerekenként /Keréknyomás bar/		Maximális össztömeg eg.	Min nyomtáv mm	Ellátás max mm
								40 km/h	50 km/h			
Michelin Spraybib	VF320/90R54	DW10	323	5851	914	1950	168 D		5600/4,4	22 400	1800	ET 225
									5055/3,8	18 000		
Trelleborg TM 150	VF380/105R46	DW13	410			1966	178 D		7500/4,4	30 000	1800	ET 225
									5025/2,2	18 000		
Alliance Agriflex 354	IF380/90R50	DW13	385	5896	906	1956	170 D		6000/4,4	24 000	1800	ET 225
									5150/3,6	18 000		
Michelin Spraybib	VF380/90 R50	DW13	385	5821	913	1947	175 D		6900/4,4	27 600	1800	ET 225
									4750/2,4	18 000		
Alliance Agriflex 354+	VF480/80R46	DW16	489	5806	876	1948	164 D		5000/1,6	20 000	1950	ET 200
									5000/1,6	18 000		
Michelin Spraybib	VF480/80R46	DW16	485	5790	885	1943	177 D		7300/3,6	29 200	1950	ET 200
									5300/1,8	18 000		
Trelleborg TM 150	VF480/80R46	DW16	480			1950	177 D		7300/3,6	29 200	2000	ET 200
									4955/1,6	18 000		
Mitas AC85	480/80R46 (18,4R46)	DW16	557	5878	896	1966	162 A8	4750/2,4		19 000	2000	ET 150
							162 B		4750/2,4	18 000		
Michelin Megaxbib****	520/85R42 (20,8 R42)	DW18	532	5832	900	1951	162 A8	4750/2,4		19 000	2000	ET 150
							162 B		4750/2,4	18 000		
Alliance FarmPro II	520/85R42 (20,8 R42)	DW18	516	5776	888	1951	169 A8	5800/3,4		23 200	2000	ET 150
							169 B		5800/3,4	18 000		
Ceat Farmax 85	520/85R42 (20,8 R42)	DW18	530	5791	889	1951	169 A8	5800/3,4		23 200	2000	ET 150
							169 B		5800/3,4	18 000		
Alliance Agriflex 372	IF520/85R42 (20,8 R42)	DW18	540	5865	879	1955	169 D	5150/1,8			2000	ET 150
Mitas HC2000	VF520/85 R42	DW18	552	5875	895	1966	174 B		6700/2,4	26 800	2000	ET 150
Trelleborg TM 700	580/70R42 (20,8 R42)	DW18	584	5700	864	1908	158 D	4650/1,6		18 000	2050	ET 140
									4465/1,6	17 860		
Ceat Farmax 65	650/65R42 (20,8 R42)	DW18	645	5778	885	1913	165 D		5150/2,4	18 000	2100	ET 110
Michelin Multibib	650/65 R42 (20,8 R42)	W18L	638	5722	858	1931	158 D	4650/1,6	6100/1,9	27 900	2100	ET 80
Michelin Omnibib	620/70 R42 (20,8 R42)	DW18L	631	5795	874	1952	160 D	4930/1,6	6750/2,0	29 580	2100	ET 80

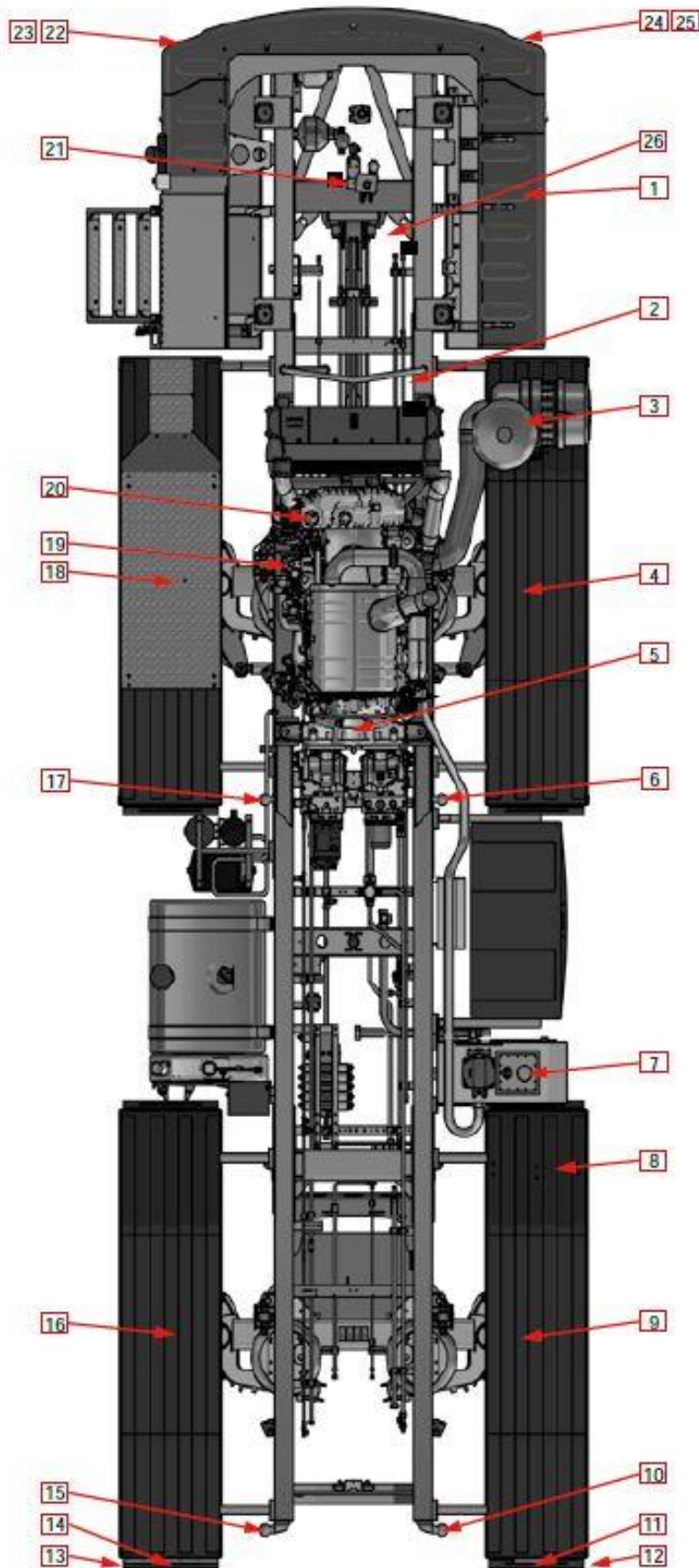
1. 5. 3. DAMMANN-trac DT 3500H S4/S5 gumibroncs táblázat

Gyártó	Gumiabroncs méret	Felni	Szélesség	Gördülő kerület mm	Sugár mm	Külső méret mm	Terhelési index	Maximális terhelhetőség kerekenként /Keréknyomás bar/		Maximális összterhelés eg.	Min nyomtáv mm	Eltolás max. mm
								40 km/h	50 km/h			
Alliance Agriflex 354	IF380/90 R50	DW13	385	5896	906	1956	170 D					
Michelin Spraybib	VF380/90 R50	DW13	385	5821	913	1947	175 D					
Michelin Agriflex 354+	VF480/80 R46	DW16	489	5806	876	1948	164 D					
Michelin Spraybib	VF480/80 R46	DW16	480	5830	901	1950	177 D					
Trelleborg TM 150	VF480/80 R46	DW16	480			1950	177 D					
Mitas AC85	520/85 R42	DW16	557	5878	896	1966	162 A8	4750/2,4		28 500	2000	ET 150
							162 B		4750/2,4	25 000		
Michelin Megaxbib	520/85 R42	DW18	532	5832	900	1951	162 A8	4750/2,4		28 500	2000	ET 150
							162 B		4750/2,4	25 000		
Alliance FarmPro II	520/85 R42	DW18	516	5776	888	1951	169 A8	5800/3,4		34 800	2000	ET 150
							169 B		5800/3,4	25 000		
Ceat Farmax 85	520/85R42 (20,8 R42)	DW18	530	5791	889	1951	169 A8	5800/3,4		23 200	2000	ET 150
							169 B		5800/3,4	18 000		
Alliance Agriflex 372	IF520/85R42 (20,8 R42)	DW18	540	5865	879	1955	169 D		5150/1,8	34 800	2000	ET 150
									5800/2,4	25 000		
Mitas HC2000	VF520/85 R42	DW18	552	5875	895	1966	174 B		6700/2,4	40 200	2000	ET 150
									5225/1,4	25 000		
Trelleborg TM 700	580/70 R42 (20,8 R42)	DW18	584	5700	864	1908	158 D	4650/1,6		27 900 26 790	2050	ET 140
									4465/1,6	25 500		
Alliance Agristar 370	520/85 R42	DW18	601	5632	864	1900	158 A8	4250/1,6		25 500	2050	ET 140
							158 B		4250/1,6	25 000		
Ceat Farmax 65	650/65 R42 (20,8 R42)	DW18	645	5778	885	1913	160 D		5150/2,4	30 900 25 000	2100	ET 110
Michelin Multibib	650/65 R42 (20,8 R42)	DW18	638	5722	858	1931	158 D	4650/1,6		27 900 26 760	2100	ET 110
									4460/1,6	25 000		
Michelin Omnibib	620/70 R42 (20,8 R42)	DW18	639	5795	863	1953	160 D	4930/1,6		29 580 28 380	2100	ET 110
									4730/1,6	25 000		

2. Indulás előtt ellenőrizendő

Figyelem	
	Elmulasztott karbantartási munkálatok és figyelmen kívül hagyott karbantartási intervallumok. <i>Súlyos személyi sérüléssel járó balesetveszély</i> » Vegyük figyelembe a karbantartási útmutatóban leírtakat. » Technikai dokumentumokat olvassuk át és értelmezzük. » Vegyük figyelembe a munkavédelmi és a balesetmegelőző előírásokat. » Vegyük figyelembe a törvényi előírásokat. » Karbantartási munkálatokat csak szakértő személy, illetve szakértő műhely végezze el Elsősegély és orvos felkeresése

Indulás előtt ellenőrizni kell a járművet forgalmi és üzembiztonsági szempontból.



Ábra. 5. Indulás előtt ellenőrizendő

Poz..	Ellenőrzés	Poz..	Ellenőrzés
1	Akkumulátor főkapcsoló	2	Hűtő ellenőrzése tisztaság és sérülés mentesség szempontjából.
3	Levegőszűrő ellenőrzése tisztaság és sérülés mentesség szempontjából.	4	Gumiabroncs+Felni ellenőrzés, Guminyomás/sérülés/rögzítés
5	Hajtóműolaj szint ellenőrzése.	6	Ellenőrizze a felépítmény rögzítési pontjait
7	Hidraulikaolaj szint	8	Kerék ék ellenőrzés » (Highlander-nél a jobboldali szerelődoboz alatt, amennyiben plusz üzemanyag tankos a gép, akkor az alatt.) » (A DT3500-nál a 2 ék van a baloldalon a sárvédőn.)
9	Gumiabroncs+Felni ellenőrzés, Guminyomás/sérülés/rögzítés	10	Ellenőrizze a felépítmény rögzítési pontjait
11	Világítás ellenőrzés	12	Világítás ellenőrzése
13	Világítás ellenőrzés	14	Világítás ellenőrzése
15	Ellenőrizze a felépítmény rögzítési pontjait	16	Gumiabroncs+Felni ellenőrzése, Guminyomás/sérülés/rögzítés
17	Ellenőrizze a felépítmény rögzítési pontjait	18	Gumiabroncs+Felni ellenőrzés, Guminyomás/sérülés/rögzítés
19	Motorolajszint ellenőrzése	20	Hűtőfolyadék szint ellenőrzés
21	Duda ellenőrzése (nyomógommbal a kabinban)	22	Munkalámpa ellenőrzés
23	Világítás ellenőrzése	24	Világítás ellenőrzés
25	Munkalámpa ellenőrzése	26	Levegőnyomás ellenőrzése járó motor esetében (manométer a kabinban)

3. A jármű leírása

A jármű leírásában minden részegységet említünk, amely a következő útmutatóban a **DAMMANN-trac** kezeléséhez szükséges. Részletes adatok a pótalakrész katalógusban találhatóak.

3. 1. Vezetőfülke

Info

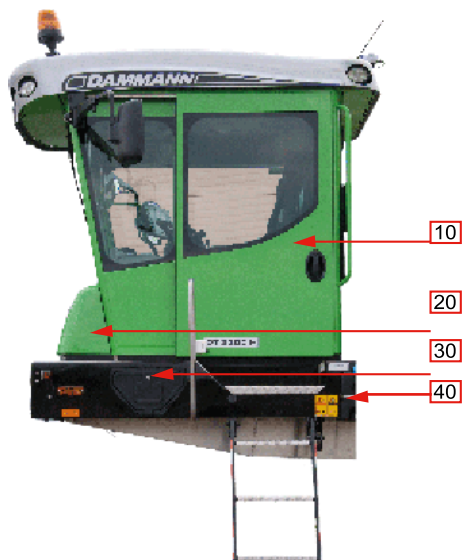
A K4 és K5-ös típusú kabinok, amelyek a DT2400, DT2800 és DT3500 típus jelölésű **DAMMANN-trac**-on vannak felszerelve, a 4 -es biztonsági kategóriának felelnek meg a következő szabvány szerint: EN 15695-1:2009

Az megfelelésről szóló igazoló matricát a kabinban találja az ülés konzolnál.



A megfelelő tesztbizonyítvány ingyen kérhető a HERBERT DAMMANN GmbH-től.

3. 1. 1. K4-es vezetőfülke



6. ábra K4-es vezetőfülke

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	K4-ös vezetőfülke	20	Elülső karbantartó nyílás
30	Tartozékos láda	40	Kézmosótartály

3. 1. 2. K5-ös vezetőfülke



7. ábra K5-ös vezetőfülke

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	K5-ös vezetőfülke	20	Kézmosótartály
30	Tárolódoboz		

3. 1. 3. Hűtődoboz (Opció)



8. ábra Kabin K5

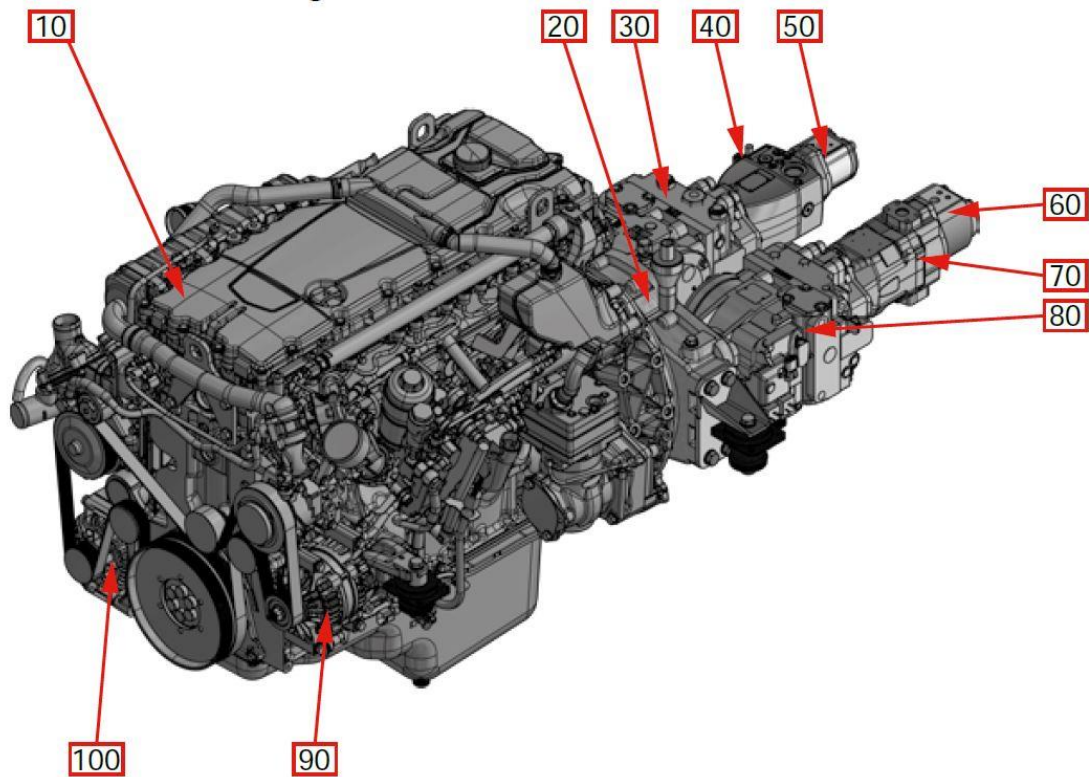
Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Elektromos csatlakozó	20	Hűtődoboz

A hűtődoboz (2) a segéd vezető ülés alatt van egy tartóban felfüggesztve. A hűtődobozt az oldalán lévő csatlakozón keresztül látják el árammal.

Utalás	
	Állandó tápegység Az állandóan üzemelő hűtődoboz lemerítheti az akkumulátorokat. » A használat után, érdemes kihúzni a hűtőtáskát. Javítást csak a HERBERT DAMMANN GmbH vagy egy hivatalos szakszervíz végezhet.

3. 2. Motor és hidraulika szivattyúk

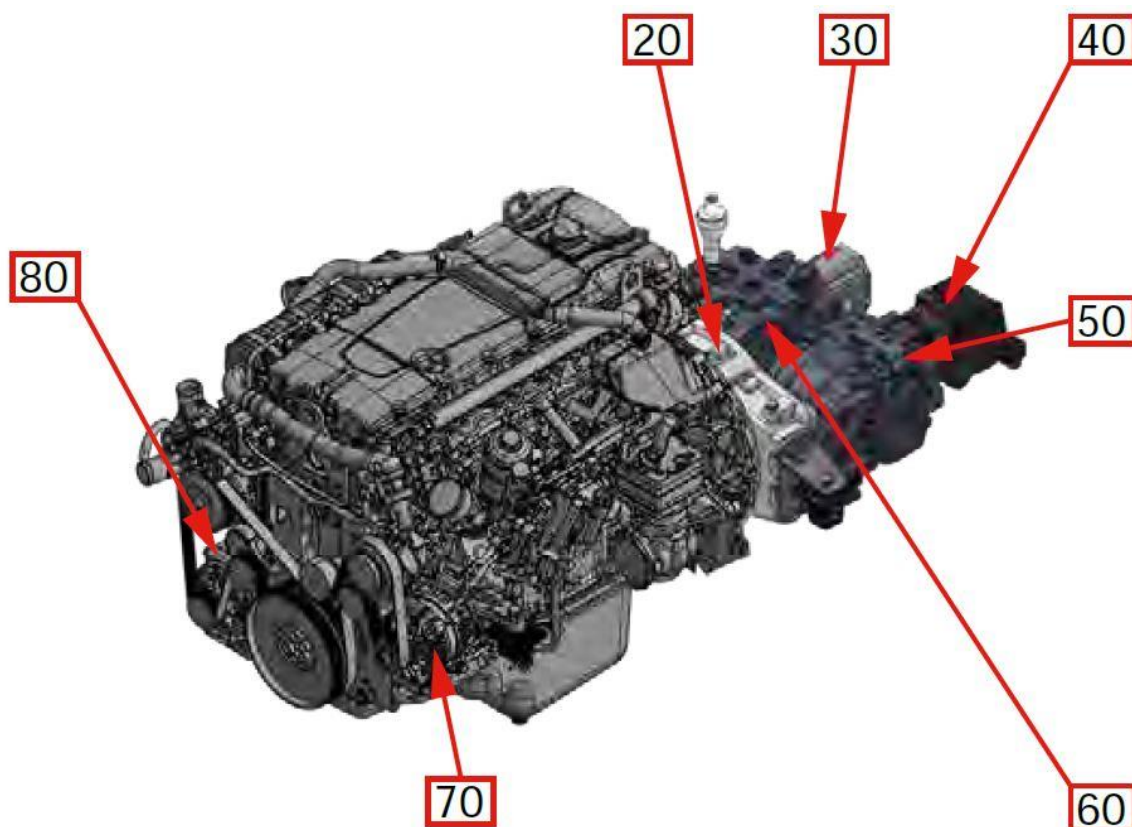
3. 2. 1. DT 2400H Highlander



9. ábra Motor és hidraulika szivattyúk a DT 2400H -nál

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	MTU dízelmotor 6R1000	20	Szivattyú osztómű
30	Axiáldugattyús szivattyú 100 ccm	40	LS-Szivattyú 35 ccm (Levegő Ventillátor)
50	Fogaskerekes szivattyú 14 ccm (Rendszer feltöltő szivattyú)	60	Fogaskerekes szivattyú 28 ccm (D-A-S)
70	LS-Szivattyú 85 ccm	80	Axiáldugattyús szivattyú 100 ccm
90	Generátor 12 V	100	Generátor 24 V

3. 2. 2. DT 2800H és DT 3500H



10. ábra Motor és hidraulika szivattyúk

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	MTU Dízelmotor 6R1000	20	Szivattyú osztómű
30	Fogaskerék szivattyú DT 2800H 38 ccm DT 3500H 44 ccm	40	LS-szivattyú 75 ccm
50	Axiáldugattyús szivattyú 100 ccm	60	Axiáldugattyús szivattyú DT 2800H 100 ccm Axiáldugattyús szivattyú DT 3500H 130 ccm
70	Generátor 12 V	80	Generátor 24 V

3. 3. Motorolajszűrő és nívópálca



11. ábra Motor bal oldala



12. ábra Motor Jobb oldala

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Nívópálca	20	Üzemanyagszűrő
30	Üzemanyagszűrő	40	Hűtővíz tágulási tartály
50	Üzemanyagszűrő vízleválasztóval	60	Motorolaj szűrő

3. 4. Hűtővíz kiegyenlítő tartály

Óvatosan	
	Hűtővízszint ellenőrzése Személyek égési és mérgezési sérülés veszélye » Hűtőfolyadék szintjét csak lehűlt motoron ellenőrizzük és töltjük fel. » Hűtőfolyadék ne kerüljön a szánkba és ne nyeljük le. Hűtőfolyadék bőrre kerülésénél leöblítjük és orvoshoz fordulunk, lenyelés esetén azonnal orvoshoz kell fordulni.

Utalás	
	Fagyálló folyadék Gépkárosodások a motornál » Csak engedélyezett fagyálló folyadékot használjunk. Lásd a „E. Üzemanyagok és mennyiségek” mellékletben » A megfelelő keverési arányt tartsuk be. » Semmiféle adalékot ne használjunk. Javítás csak Dammann szarvizekben, vagy engedélyezett szakműhelyekben végezhető.



13. ábra Hűtővíztágulási tartály DT H S4/S5

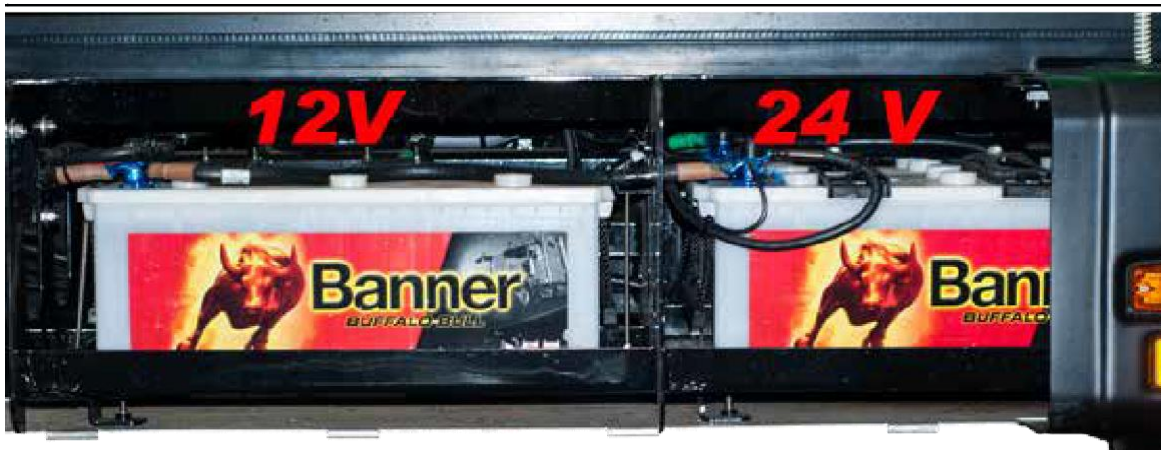
Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Betöltő nyílás S4	20	Betöltő nyílás S5

3. 5. Akkumulátor áttekintése

Az akkumulátorok a jobb oldalon a lökhárító alatt találhatók.

Info

"10. 7. Akkumulátorok ellenőrzése " fejezetet vegye figyelembe, oldalszám: 20**



14. ábra Akkumulátorok áttekintése

3. 5. 1. 12 V akkumulátor



15. ábra 12 V akkumulátor

3. 5. 2. 24 V akkumulátor



16. ábra 24 V akkumulátor

3. 5. 3. Töltés visszajelző kontroll-lámpa a 12V és 24V os akkumulátorokhoz

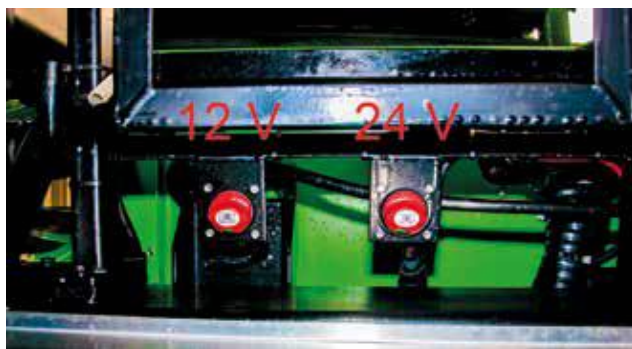


17. ábra Töltés kontroll-lámpa

3. 5. 4. Akkumulátor leválasztó kapcsoló

Az akkumulátor leválasztó kapcsoló a fülke alatt az akkumulátorok mögött található.

Mindkettőt mindig le kell választani (0-helyzet), illetve pontosan kell lezárni (1-helyzet).



18. ábra Akkumulátor leválasztó kapcsolók

3. 6. Zsírzás

3. 6. 1. Központi helyen lévő zsírzó pontok



19. ábra Központi helyen lévő zsírzó pontok a hídnál

DAMMANN-trac-on egy helyen lévő zsírzógombok biztosítják az alváz pontjainak a kenését. A zsírzó pontok két helyen vannak összegyűjtve a baloldalon a hídnál.

3. 6. 2. Központi zsírzó (Opció)



20. ábra Központi zsírzó

Az opcióként rendelhető központi kenőegység gondoskodik a **DAMMANN-trac** zsírzóhelyeinek folyamatos kenéséről. A felépítmény kivitelétől függ a folyamatos kenés kivitelezhetősége. A napi karbantartásnál ellenőrizzük a tartály elegendő zsírtartalmát és a kenőegység működőképességét. A töltőegység a vezetőfülke alatt található a vezetőfelőli oldalon a védőlapok között.

3. 7. Hidraulika

Itt néhány hidraulika elemet mutatunk csak be, amelyek a karbantartáshoz és a napi használathoz szükségesek. A többi hidraulika elem bemutatása a további dokumentációkba történik.

3. 7. 1. Hidraulika tankszintjelzés a tartályon



21. ábra Hidraulika tankszintjelzés a tartályon

3. 7. 2. Hidraulika tartály DT 2800H



22. ábra Hidraulika tartály DT 2800H

3. 7. 3. Hidraulika tartály DT 3500H



23. ábra Hidraulika tartály DT 3500H

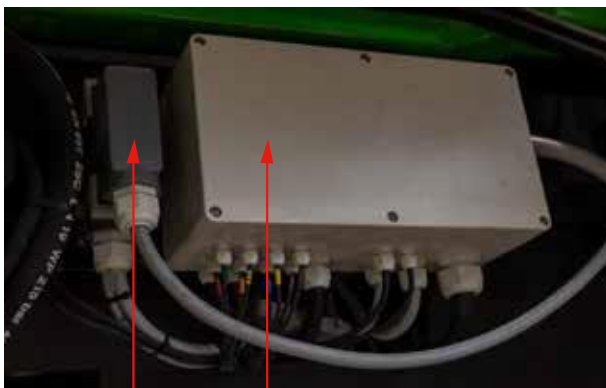
3. 7. 4. Hidraulika tartály DT 2400H Highlander



24. ábra Hidraulika tartály DT 2400H Highlander

3. 8. Külső elektromos elosztó

A DT2400/DT2800-as gépeknél az elosztó doboz jobb oldalon, a tárolódoboz/kiegészítő üzemanyag tartály mögött található, míg a DT3500-as esetében a hidraulika tartály mögött van védőlemezrel megvédve.



25. ábra Külső elektromos elosztó

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Csatlakozó az alváz és a felépítmény között	20	Elektromos elosztó doboz
30	Relés nyomtatott áramkör		

Info

Vegye figyelembe, hogy esetleges pótlás esetén megfelelő biztosítékok kerüljenek a gépbe, a karbantartás rész alapján.

3. 9. Vezérlőblokkok

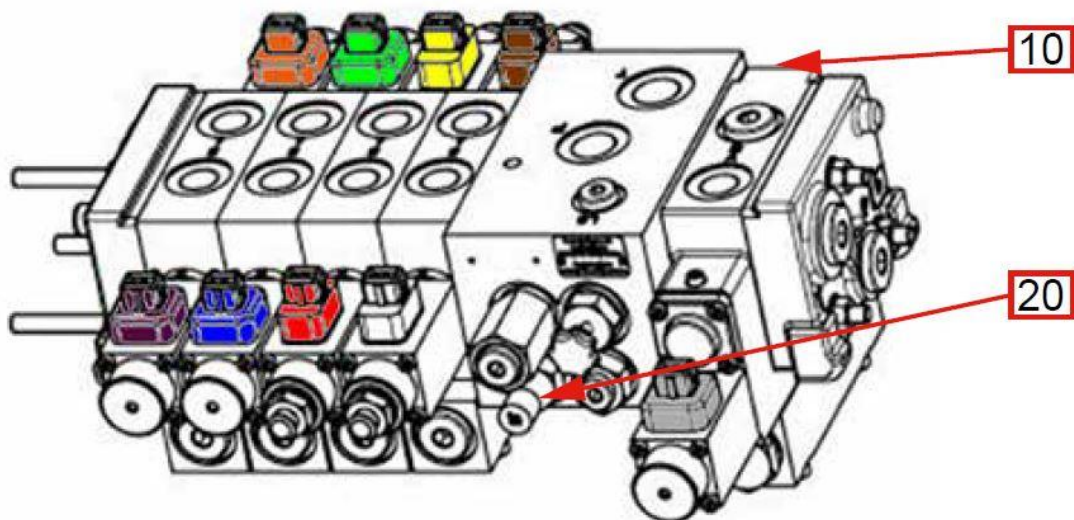
Info

A vezérlőblokkok több verzióban is felszerelhetők!

1 variáció = szögletes mágnesszelep

2 variáció = hengeres mágnesszelep

3. 9. 1. 1 variáció DAMMANN-trac DT 2800H (F370 -ig)



26.ábra Vezérlőblokk 1 variáció DT 2800H (F370 ig)

Szín	Megnevezés	Szín	Megnevezés
		Szürke	Szivattyú meghajtás
Piros/ Fehér	Automata kormány bal (opció, nincs feltüntetve)	Sárga/ Fehér	Automata kormány jobb (opció, nincs feltüntetve)
Barna	Hátsókerék kormányzás jobb (jobbra kormányoz) 3V1 - 4Y2	Fehér	Hátsókerék kormányzás jobb (balra kormányoz) 3V1 - 4Y1
Sárga	Hátsókerék kormányzás bal (Jobbra kormányoz) 3V1 - 3Y1	Piros	Hátsókerék kormányzás bal (balra kormányoz) 3V1 - 3Y2
Zöld	Szabad 3V1 - 2Y1	Kék	Keret V-e emeleés 3V1 - 2Y2
Narancs	Írányítószelep a munkahidraulikához 3V1 - 1Y1	Ibolyakék	Írányítószelep a munkahidraulikához 3V1 - 1Y2
10	Beállító csavar (M8/Imbus) Permetlé szivattyú fordulatszám	30	Nyomás határoló szelep (M8/Imbus) beállítva 190 bar-ra

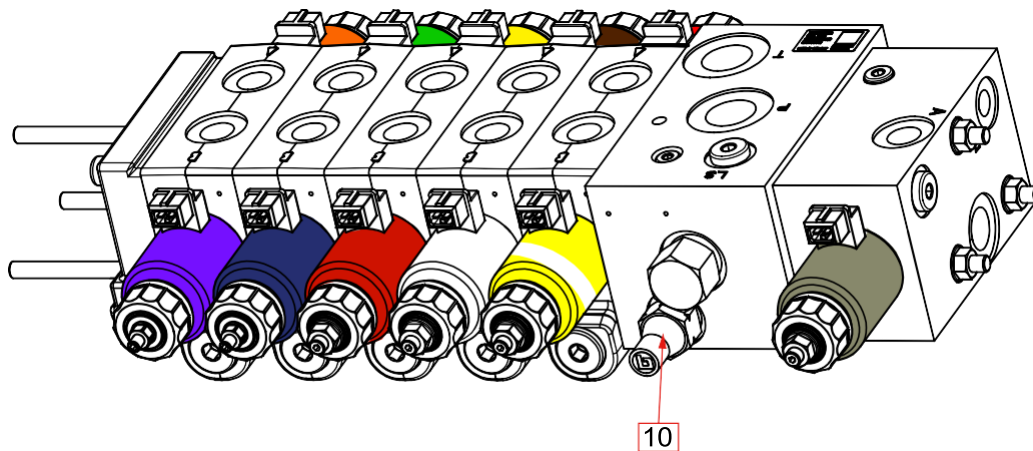
Info

További funkciók érdekében van lehetőség több hidraulikacella beépítésére.

További lehetséges funkciók:

- » Hidraulikus keret funkciók
- » CID Tisztító szivattyú
- » További feltöltő szivattyú
- » más különleges felszerelések

3. 9. 2. 2 Variáció DAMMANN-trac DT 2800H és DT 3500H (F373-től)



27.ábra Vezérlőblokk 2. variáció DT 2800H és DT 3500H-nál

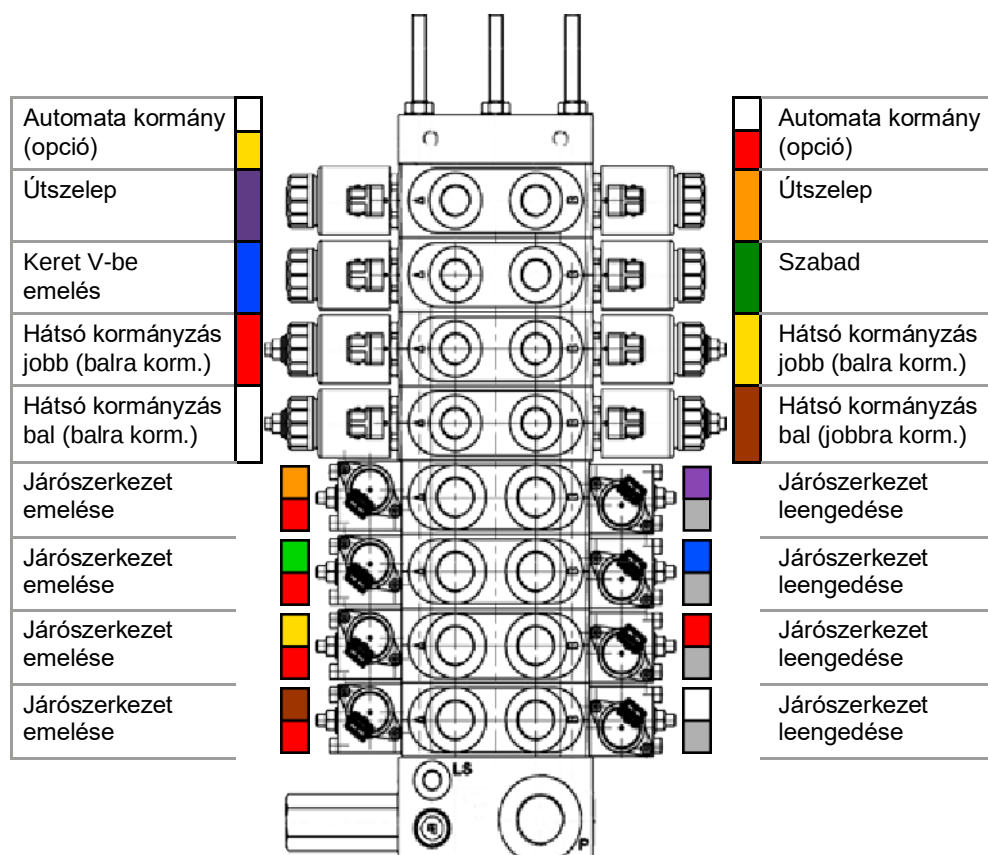
Szín	Megnevezés	Szín	Megnevezés
		Szürke	Szivattyú meghajtás
Piros/ Fehér	Automata kormány jobb	Sárga/ Fehér	Automatikus kormányzás bal
Barna	Hátsóhid kormányzás jobb (jobbra kormányoz) 3V1 - 4Y2	Fehér	Hátsókerék kormányzás jobb (balra kormányoz) 3V1 - 4Y1
Sárga	Hátsókerék kormányzás balra (jobbra kormányoz) 3V1 - 3Y1	Piros	Hátsókerék kormányzás balra (balra kormányoz) 3V1 - 3Y2
Zöld	Szabad 3V1 - 2Y1	Kék	Keret V emelés 3V1 - 2Y2
Narancs	Írányítószelep a munkahidraulikához 3V1 - 1Y1	Ibolyakék	Írányítószelep a munkahidraulikához 3V1 - 1Y2
10	Nyomás határoló szelep (M8/Imbus) beállítva 190 bar-ra		

Info

A vezérlőcellában (szürke) a permetléshivattyúk vezérlésére különböző elemek építhetők be a különböző teljesítményszinteknek (l/min) megfelelően

- » Standart 320-500l/perces szivattyúhoz 55 l teljesítményű vezérléssel szerelik.
- » 750l /perces szivattyút 70 l teljesítményű vezérléssel szerelik.

3. 9. 3. Vezérlőblokk DAMMANN-trac DT 2400H Highlander

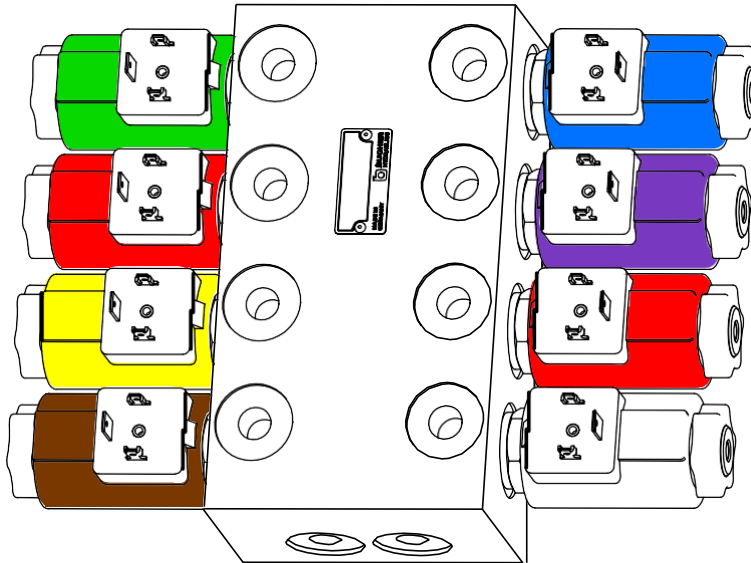


28.ábra Vezérlőblokk Highlander

Info

Az automatikus kormányzás funkció az útszelep fölött is beépíthető.

3. 9. 4. Munkahidraulika elosztó vezérlő blokk



29. ábra Munka hidraulika vezérlő tömb

Szín	Megnevezés	Szín	Megnevezés
Zöld	Nyomtáv állítás, nyomtáv széttolás (opció) 3.1V1 - 4Y1	Kék	Nyomtáv állítás, nyomtáv behúzás (opció) 3.1V1 - 8Y1
Narancs	Híd zár lezárás (Opció) 3.1V1 - 3Y1	Ibolyakék	Híd zár, kioldás (opció) 3.1V1 - 8Y1
Sárga	Magasnyomású mosó (opció, felépítmény) 3.1V1 - 6Y1	Piros	Torony (fépítmény) 3.1V1 - 2Y1
Barna	Szórókeret becsukás (felépítmény) 3.1V1 - 1Y1	Fehér	Szórókeret kinyitás (felépítmény) 3.1V1 - 2Y1

3. 9. 5. Hidraulika funkciók

Funkció	Vezérlőblokk	Elosztó blokk
Torony emelés	3V1-1Y2	3.1V1-2Y1
Torony engedés		3.1V1-2Y1
Magasnyomású mosó	3V1-1Y1	3.1V1-6Y1
Szórókeret kinyitás	3V1-1Y2	3.1V1-1Y1 3.1V1-2Y1
Szórókeret becsukás	3V1-1Y1	3.1V1-1Y1 3.1V1-2Y1
Híd zár kinyitása	3V1-1Y2	3.1V1-3Y1 3.1V1-7Y1
Híd zár bezárása	3V1-1Y1	3.1V1-3Y1 3.1V1-7Y1
Nyomtáv behúzása	3V1-1Y2	3.1V1-4Y1 3.1V1-8Y1
Nyomtáv kitolása	3V1-1Y1	3.1V1-4Y1 3.1V1-8Y1
Szórókeret V-be emelés	3V1-2Y2	
Szabad	3V1-2Y1	
Jobb hátsókerék korm. jobbra kormányoz	3V1-4Y2	
Jobb hátsókerék korm. balra kormányoz	3V1-4Y2	
Bal hátsókerék korm. jobbra kormányoz	3V1-3Y1	
Bal hátsókerék korm. balra kormányoz	3V1-3Y2	
Automata kormányzás jobbra	3V1 -5Y1	
Automata kormányzás balra	3V1 -5Y2	

Highlander L.8s Vezérlőblokkal

Járó szerkezet emelés	FEHÉR	vagy:	WS
Járó szerkezet leengedése		vagy:	WS

Highlander LVS Vezérlőblokkal

Járó szerkezet emelés bal első		
Járó szerkezet emelés jobb első		
Járó szerkezet emelés bal hátsó		
Járó szerkezet emelés jobb hátsó		
Járó szerkezet leengedés bal első		WS
Járó szerkezet leengedés jobb első		
Járó szerkezet leengedés bal hátsó		
Járó szerkezet leengedés jobb hátsó		

3. 9. 6. Áramlásszabályzó szelep

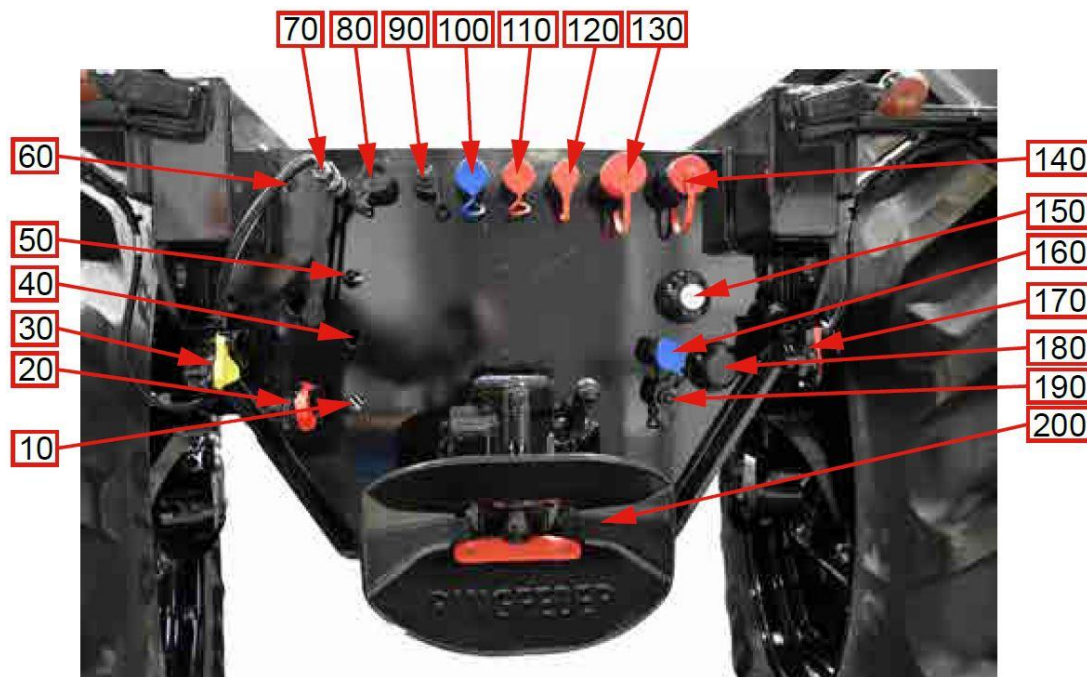
Info

A baloldali szabályzószelep vezérli a permetlé szivattyút DT2400-nál, illetve a DAS-t a DT2800 és DT3500-nál. A jobb oldalivezrlőszelep pedig a DT2400-nál vezérli a DAS-t.



30.ábra Szabályzó szelepek

3. 9. 7. Csatlakozások a hátsó pajzson



31. ábra Csatlakozások a hátsó pajzson

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10 Fekete	Második hidraulika kör résolajág (D-A-S)	20 Piros	Felépítmény levegőellátása
30 Sárga	Vontatmány 2 körös levegő vezérlő megtáplálás (Opció)	40 Piros	Második hidraulika kör (nyomóág) (D-A-S / Opció)
50 Piros	Második hidraulika kör (visszatérő ág) (D-A-S / Opció)	60	-
70 Fekete	Központi zsírzó csatlakozó a felépítményhez (Opció/ha van csatlakoztatni kell)	80 Fekete	Keret „V”-be emelés (nyomóág)
90 Fekete	Keret „V”-be emelés (visszatérő ág)	100 Kék	Felépítményen torony emelés/engedés
110 Piros	Keret kinyitás	120 Piros	Keret becsukás
130 Piros	Permetlé szivattyú meghajtás (nyomó ág)	140 Piros	Permetlé szivattyú meghajtás (visszatérő ág)
150	Tolató kamera (opció)	160 Kék	Magasnyomású mosó (Opció)
170 Piros	Vontatmány 2 körös levegő töltő megtáplálás (Opció)	180	7 pólusú elektromos csatlakozó a vontatmányhoz (Opció)
190	Magasnyomású mosó visszafolyó ág (Opció)	200	Automata pótkocsi vonófej (opció)

Info

A DT2400H, DT2800H és DT3500H gépek felszerelhetők opcióban automata vonófejjel. A megfelelő vontatmányra, vonórúdra, illetve a vontatható tömegre való utalások a vonófejhez tartozó dokumentációkban találhatóak.

3. 10. Sűrített levegős berendezés

3. 10. 1. DT 2400H



32.ábra Sűrített levegős rendszer DT 2400H

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Hűtőspirál	20	Regenerálótartály mérőpontal
30	Levegőszárító nyomásszabályzóval	40	Tartály leeresztő szeleppel (a hátsó híd felett az alváz keretben)
50	Tartály leeresztő szeleppel (a tartály és a torony között)		

3. 10. 2. DT 2800H



33. ábra Sűrített levegős rendszer DT 2800H

Poz.	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Regenerációs tartály	20	Nyomásmérő a regenerációs tartályon
30	Levegő szárító nyomásszabályzóval	40	Hűtő spirál
50	Tartály leeresztő szeleppel		

3. 10. 3. DT 3500H



34. ábra Sűrített levegős rendszer DT 3500H

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Hűtő spirál	20	Regenerációs tartály
30	Levegő szárító nyomásszabályzóval	40	Leeresztő szelep
50	Tartály az első és a középső híd között		

3. 10. 4. Üzemanyag és AdBlue tartály

Utalás	
	Diezel üzemanyag <i>Gépkárosodások a motornál és a kipufogórendszerénél</i> » Csak engedélyezett dízel üzemanyagot tankoljunk. » Rosszminőségű üzemanyag tankolásakor a tartályt, a vezetékeket és a üzemanyagszűrőt tisztítsuk ki adott esetben cseréljük ki. » Semmiféle adalékot ne használjunk. Javítás Dammann szervizekben vagy engedélyezett szakműhelyekben!

Utalás	
	AdBlue®/DEF <i>Gépkárosodások a motornál és a kipufogórendszerénél</i> » Csak engedélyezett AdBlue /DEF tankoljunk. » Semmiféle adalékot ne használjunk. Javítás Dammann szervizekben vagy engedélyezett szakműhelyekben!.

3. 10. 5. Üzemanyag és AdBlue® tartály DT 2800H és DT 2400H Highlander -nél



35.ábra Kraftstofftank DT 2800H und Highlander

3. 10. 6. Üzemanyag és AdBlue® tartály DT 3500H S4/S5



36. ábra Üzemanyag tartály DT 3500H

3. 11. AdBlue®-szűrő S4/S5

Az AdBlue szűrő, a DT2400 és DT2800-as gépeknél az alváz bal oldalán található az AdBlue tartály mögött, míg a DT3500-as esetén az AdBlue tartály alatt a védő lemez mögött..



37. ábra AdBlue-szűrő DT 2800

3. 12. Levegőszűrő DT 2800H S4 és DT 3500H S4/S5 gépeknél



38. ábra Levegőszűrő DT 2800H S4 és DT 3500H

3. 13. Levegőszűrő DT 2400H S4/S5 Highlander-nél



39. ábra Levegőszűrő DT 2400H S4 Highlander

4. Kezelő elemek és kijelzők áttekintése

Néhány kezelőelem és kijelző csak akkor található meg a gépen, ha opcióként megrendelték vagy a járműtípus működtetéséhez (Highlander / 3-tengelyes) szükséges.

4. 1. Kormányoszlop K4



40. ábra K4 Kabin kormányoszlopának áttekintése

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Kapcsoló a közúti lámpához és a létrához	20	Kormánykerék forgató gomb
30	Bajuszkapcsoló	40	Kontroll lámpák
50	Kormányoszlop magasságát és szögét rögzítő kar	60	Gyújtáskapcsoló

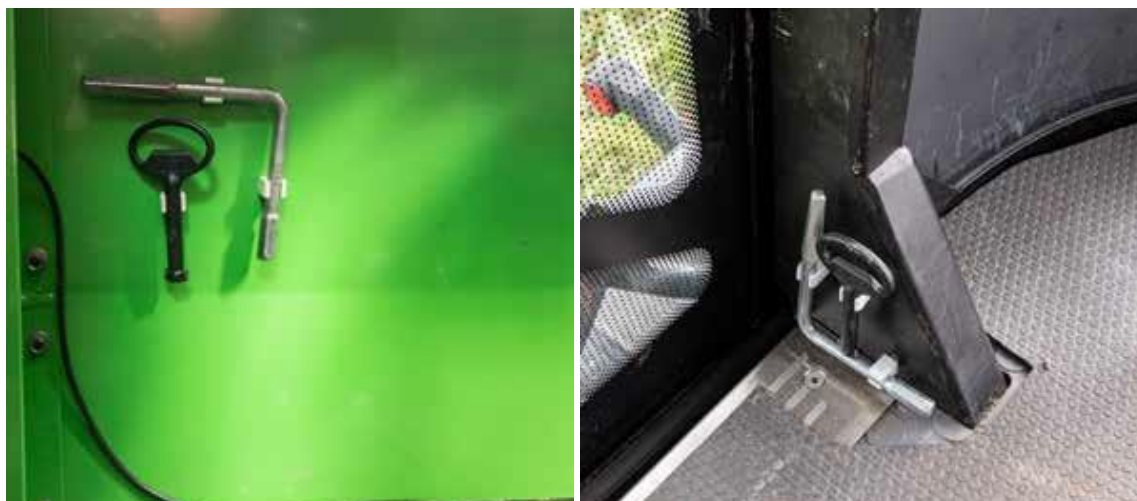
4. 2. Kormányoszlop K5



41. ábra K5 Kabin kormányoszlopának áttekintése

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Bajuszkapcsoló	20	Kormány oszlop döntés (Lábpedal)
30	Kormányoszlop megtörésének szög állítása	40	Kapcsoló a menetlámpához és a létrához
50	Gyújtáskapcsoló és slusszkulcs	60	Kormánykerék magasságának beállítása

4. 2. 1. Szerszámok a kabinban



42. ábra Burkolatok meglazításáért felelős kulcsok K4 (bal) und K5 (jobb)

A burkolatok meglazításához szükséges kulcsok, a K4-es kabinban a lábtérben vannak elől a kormányoszlop mellett, míg a K5-nél a tolóajtó B oszlopának legalján a lábtérnél.

4. 2. 2. Közútilámpa és létra kapcsoló



43. ábra Közútilámpa és létra kapcsoló

Szimb..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
	Létra leengedése Létra felhúzása	 	Lámpa kapcsoló Ki-Helyzet jelző-Tompított

4. 2. 3. Bajuszkapcsoló a kormányoszlopon



44. ábra Bajuszkapcsoló a kormányoszlopon

Szimb..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
	Ablaktörő 0 = kikapcsolt állapot J = Intervallumonkénti törlés 1 = Folyamatos törlés		Írányjelző kapcsolás
	Távolsági fényszóró		Fénykürt
	Duda		Ablakmosó

4. 2. 4. Gyújtás kapcsoló



45. ábra Gyújtás kapcsoló

Poz..	Megnevezés
0	Gyújtás ki, a Kulcs eltávolítható
1	Gyújtás ki, a Kulcs nem eltávolítható
2	Bekapcsolt gyújtás, a kulcs nem távolítható el
3	Indítási helyzet, amint elengedi a kulcsot, az visszaugrik a 2 pozícióba

4. 2. 5. Menetelő pedál és üzemi fék



46. ábra Menetelő pedál/ lábpedál

Mint a legtöbb járműnél itt is a baloldali pedál a fék, a jobboldali a gázpedál. A gázpedál felbontását a karfán lévő tekerőgombbal lehet beállítani. A további beállítások részletesen taglalva vannak a „gyorsulási szintek kiválasztása” résznél.

4. 3. Tetőkonzol

4. 3. 1. K4



47. ábra Tetőkonzol K4

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Légbefúvó nyílás	20	Klíma panel
30	Légkondicionáló szívó/fűtés csatorna porszűrővel	40	Légbefúvó nyílás
50	Hangszóró	60	Rádió
70	Kapcsolók	80	Légbefúvó nyílás

4. 3. 2. K5



48. ábra Tetőkonzol K5

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Légkondicionáló szívó/fűtés csatorna porszűrővel	20	Klíma panel
30	Rádió	40	Fűtés és ventilátor kapcsoló (csak lábtér)
50	Járószervezeti Terminál	60	Kapcsolók
70	Légbefúvó nyílás	80	Hangszóró

4. 3. 3. Klíma berendezés



49. ábra Klíma panel

További információk a klímavezérlő fejezetében.

4. 3. 4. Fűtés/Lábtér



50. ábra Fűteskapcsoló

További információk a „szellőző rendszer bekapcsolása és szabályozása” fejezetben.

4. 3. 5. Rádió



51. ábra Rádió

Több információ a rádió használati utasításában

4. 3. 6. Elektromos visszapillantó tükör (Opció)



52. ábra Elektromos visszapillantó tükör szabályzókapcsoló a tetőkonzolon

4. 3. 7. K4 -es kabin járószerkezeti terminálja



53. ábra Járószerkezeti terminál

4. 3. 8. K5 -ös kabin járószerkezeti terminálja



54. ábra Járószerkezeti terminál HD8 Pad

4. 3. 9. Kamera monitor (Opció):



55. ábra Kamera-Monitor

A Kamera Monitor több kamera képét is képes mutatni.

- »Művelőút figyelő kamera
- »Tolató kamera

Ha kamera rendszer be van kapcsolva és a géppel tolatni kezdünk, a kijelző automatikusan a hátsó kamera képét mutatja.

4. 3. 10. Tetőkonzol kapcsolók



56. ábra Tetőkonzol kapcsolók

Szimb..	Megnevezés	Szimb..	Megnevezés
	Elülső tető munkalámpák		Hátulsó tető munkalámpák
	Vezetőfülke forgólámpa (opció, kapcsolóhely csak az S5-nél)		Fűthető külső tükör (Opció)

4. 4. Oldalsó konzol

4. 4. 1. K4 oldalsó konzol



57. ábra K4-es kabin oldalkonzoljának áttekintése

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Ventilátor szabályzó (friss levegő)	20	Fűtésszabályzó (lábtér)
30	Vész kapcsoló	40	Multifunkciós kar áttekintéséhez segédlet
50	Kapcsoló/visszajelzők az oldalsó karfán » Vészvillogó » Kontroll lámpa felső: Levegőszűrő eltömődöttség jelző alsó: Töltés kontrolllámpa 24 Volt » Kézi fék/Park fék	60	Szabályzó kapcsoló a második hidraulika körhöz (DAS, Opció)
70	Sűrített levegő nyomásmérő óra	80	Hamutartó
90	12V Elektromos csatlakozó		

4. 4. 2. Kapcsoló/ visszajelző szimbólumok az oldalsó karfán



58. ábra Kapcsoló/visszajelzők az oldalsó karfán

Szimb..	Megnevezés	Szimb..	Megnevezés
	Kontroll lámpa hidraulikus első híd rugózáshoz (Highlander) Folyamatos fény = megfelelő üzem Villogó fény = Hiba az első híd rugózában		Kontroll lámpa a leengedett járószerkezethez (Highlander)
	Levegőszűrő kontroll lámpa		Töltési ellenőrző lámpa 24 V Induláskor világít, és 24 V töltéskor hibát jelez.
	Vészvillogó		Automata kormány deaktiváló kapcsoló (Opció)
	Parkoló fék/Kézfék		

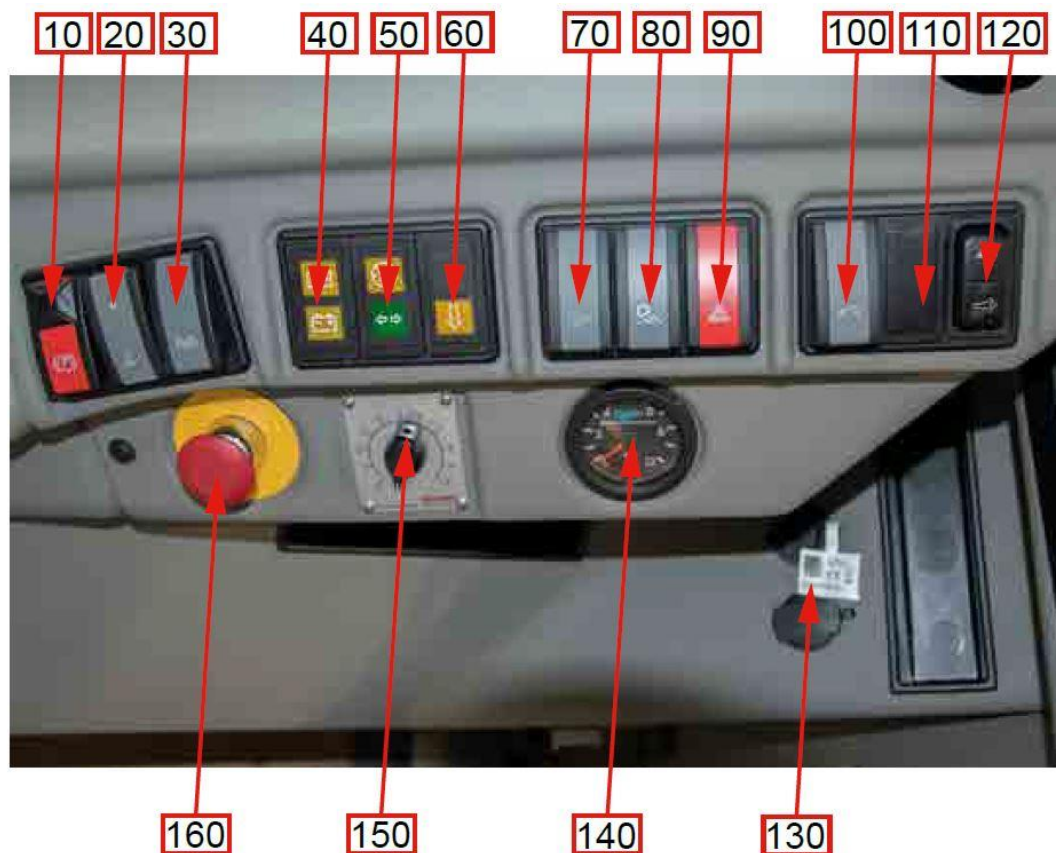
4. 4. 3. Videó rendszer kapcsoló szimbólum (Opció) K4



59. ábra K4 kabin oldalsó konzol

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Teljes videórendszer lekapcsolására szolgáló kapcsoló(opció) 	20	Világítás a kamerarendszerhez (Opció) 

4. 4. 4. K5 oldalsó konzol



60. ábra Oldalsó konzol áttekintése

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Park fék / Kézifék	20	Hidraulikus extra keretsukás/ Keret átlapolás (Opció)
30	Automata kormányzás (Opció)	40	Töltés kontroll lámpa Felső: 24V Alsó: 12V
50	Kontroll lámpa Felső: Levegőszűrő kontroll lámpa Alsó: Vontatmány irányjelző kontroll lámpa	60	Kontroll lámpa Felső: szabad Alsó: Járószervezet magasság visszajelzés (csak DT2400H)
70	Kamera rendszer főkapcsoló (Opció)	80	Világítás a művelő út kamerához (Opció)
90	Vészvillogó	100	Elektromos csatlakozó a műtrágyaszóróhoz (Opció)
110	Szabad	120	Katalizátor regenerációjának manuális újraindítására/megszakítására szolgáló kapcsoló. (Csak S5 motornál)
130	12 V-os csatlakozódoboz és USB aljzat	140	Sűrített levegő nyomásmérő órája
150	Kapcsoló a DAS ventilátorhoz, illetve a műtrágyaszóróhoz (opció)	160	Vészkapcsoló

4. 4. 5. Vész leállító kapcsoló

A kapcsolóval az áramellátást lehet megszakítani. A motor azonnal leáll.

10

20



61.ábra Vészleállító kapcsoló K4/K5

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Vészleállító kapcsoló K4	20	Vészleállító kapcsoló K5

4. 4. 6. DAS/Műtrágyaszóró szabályzó szelep (Opció)

Rászerelt munkagép esetén szükséges, amikor kell egy második hidraulika kört is vezérelni.



62.ábra A második hidraulika kör kapcsolója

4. 4. 7. Nyomásmérő óra sűrített levegős rendszerhez

A manométer mutatja a sűrített levegős rendszerben a nyomást.



63.ábra Nyomásmérő óra a DAMMANN-trac-nál

4. 5. Kartámasz

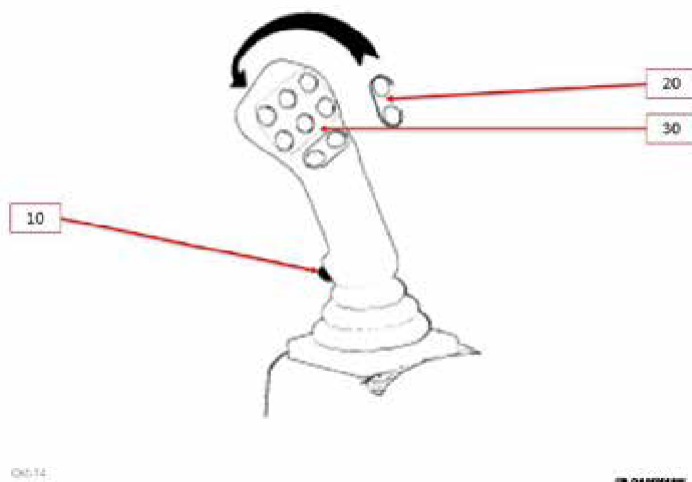


64. ábra Kartámasz kapcsolókkal

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Kézigáz	20	Funkció gombok
30	Multifunkciós joystick	40	Keret működtető joystick
50	Lábpedal szabályozó potméter	60	Karfába rejtett funkció gombok

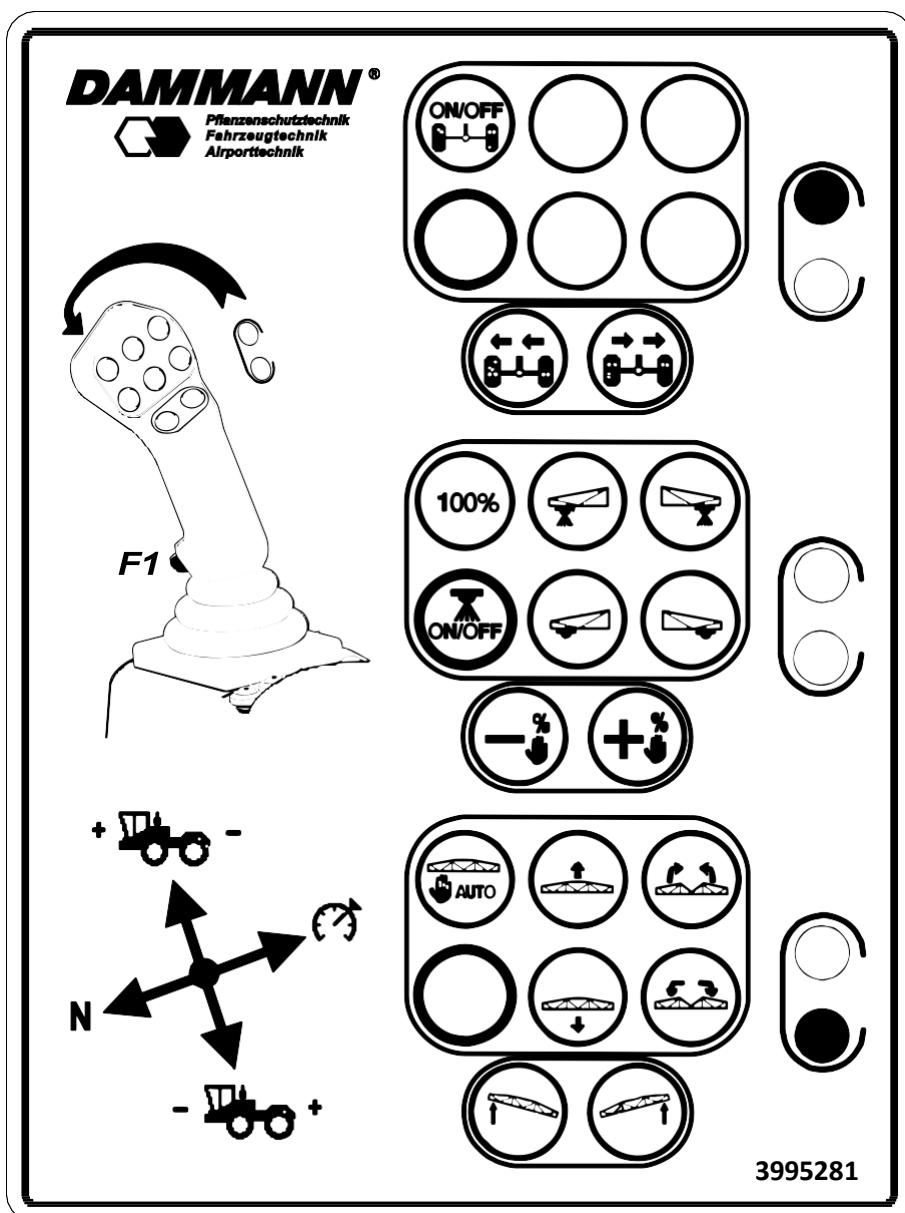
4. 5. 1. MFG-Multifunkciós joystick

Az MFG-Joystick vagy kézikar egy multifunkciós kar a rászerelt permetező vezérléséhez és a **DAMMANN-trac** vezetéséhez. Itt mutatjuk be a Dammann rászerelt permetezőegység funkcióit. Más rászerelt permetezőgépeknél a funkciók nem mindig egyeznek meg, ilyenkor a vezérlést az adott munkagéphez hozzá kell illeszteni.



65. ábra Az MFG multifunkciós kar áttekintése

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Szabad kapcsológomb F1 (Első elindulást engedélyező kapcsoló gomb)	20	Funkciógombok funkciójának megváltoztatásáért felelős gombok
30	Funkciógombok		



66. ábra MFG multifunkciós kar áttekintése.

Szimb	Megnevezés	Szimb..	Megnevezés
	Haladási irány előre		Haladási irány hátra
N	Jármű semleges helyzetben		Tempomat
F1	Szabad kapcsoló		
Funkció váltás I/Felső rész aktív			
			Hátsó tengely kormányzás BE/KI
	Hátsókerék kormányzás balra		Hátsókerék kormányzás jobbra
Alaphelyzet/Közép állás			
	Dózis 100%-ra állítása		Szórókeret főkapcsoló
	Szakaszolás bekapcsolása balra		Szakaszolás bekapcsolása jobbra
	Szakaszolás kikapcsolása balról		Szakaszolás kikapcsolása jobbról
	Dózis csökkentése		Dózis emelése
Funkció váltás II/Alsó rész aktív			
	Szórókeret automatika Be/Ki		
	Szórókeret emelés		Szórókeret süllyesztés
	Keret „V”-be emelés (Opció)		Keret „V”-be süllyesztés (Opció)
	Szórókeret bal oldalának emelése (Keret jobbra billentés)		Szórókeret jobb oldalának emelése (Keret balra billentés)

4. 5. 2. Keret működtető joystick

Funkció működtető joystick a felépítményhez

Szimb..	Leírás	Szimb..	Leírás
	Szórókeret emelés		Szórókeret süllyesztés
	Szórókeret becsukás		Szórókeret kinyitás

4. 5. 3. Gyorsítási fokozatok

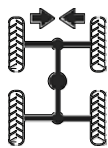
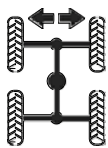
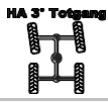
A gyorsítófokozat megválasztását ajánlatos a szállított tömeghez és a vontatott tömeghez illeszteni, további információkat lásd a „7. 3. Gyorsulási fokozat kiválasztása” fejezetben a 120.oldalon.

1. fokozat – legkisebb gyorsulás, tele tartályhoz és vontatott üzemben megrakott vontatmányhoz.
2. fokozat – lassú gyorsulás tele tartályhoz.
3. fokozat – nagyobb gyorsulás félig töltött tartályhoz.
4. fokozat – legnagyobb gyorsulás üres tartályhoz.

4. 5. 4. Funkció gombok/kapcsolók a kartámaszon

Szimb..	Funktion	Szimb..	Funktion
	Négy kerék kormányzás Be/Ki		Permetlé szivattyú
	Keret „V”-be emelés		Keret „V”-ből süllyesztés
ON/OFF	Hidraulika rendszer főkapcsoló		„Differenciál zár”
	Üzem mód váltó út/szántóföld		Vezetési mód átkapcsolás: Lábpédál/Multifunkciós Joystick

4. 5. 6. Funkció gombok/kapcsolók a kartámaszban

Szimb..	Funktion	Szimb..	Funktion
	Nyomtáv behúzás		Nyomtáv széttolás
	Híd zár bezárása		Híd zár kinyitása
HA 3° Totgang 	Hátsókerék kormányzás 3°késletetés		Forgólámpa (Csak a K4-es kabinoknál üzemel)
	Magasnyomásos mosó (Opció)		2. Szivattyú Opció

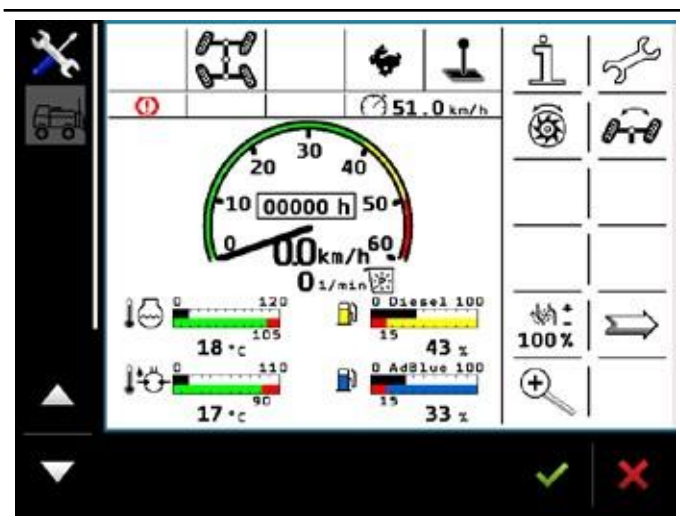
4. 6. Funkció gombok DAMMANN-trac terminálon

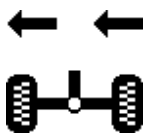
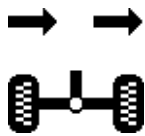
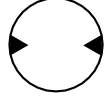
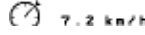
Szimbólum	Funkció gombok	Szimbólum	Funkció gombok
	» Számláló kijelzése útszámláló / napi számláló / összesített adatszámoló		» Karbantartási maszk
	» Hűtőventilátor forgásirány megváltoztatása		» Kormányzási maszk 1
	» Központi zsírzó (Opció)		» Highlander jároszerkezet maszk
	» Szivattyú fordulatszám beállítás » Hidraulika beállítása egyéb rászerezelt munkaeszközöknél		» Üzemanyagok kijelzése a 2. oldalon
	» Tovább a második 2. Start maszkhoz » További funkciók		» Üzemanyagok kijelzése előző oldal
	» Számláló törlése		» Vissza a Start maszkra
	» 100 m út kalibrálás maszk		» Kalibrálás Indítása
	» Kilépés a kalibrálásból		» További jármű adatok
	» Minden bevitt adat törlése VIGYÁZAT, a törlés után nem visszaállítható		» Szivattyú fordulatszám beállítás » Hidraulika beállítása egyéb rászerezelt munkaeszközöknél
	» Jároszerkezet beállítás		» Motor beállítás
	» Lejtővezérlés a jároszerkezeten		» Üzemanyag tartály beállítás
	» AdBlue Beállítása		» Hűtő ventilátor beállítása
	» Szervíz maszk		» Kalibrálás elfogadása

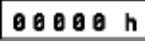
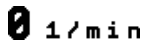
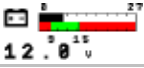
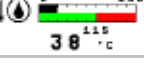
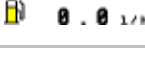
Szimb.ol	Funkció gombok	Szimb.ol	Funkció gombok
	» P fokozat kiegyenlítése maszk Funkció nélkül kihagyható		»Dőlés szenzor kalibrálás
	» Ugrás felfelé a listán		» Ugrás lefelé a listán
	» Hill Controll legalacsonyabb pontjának kalibrálása		» Hill Controll legmagasabb pontjának kalibrálása
	» Járószerkezet leengedése (Highlander)		» Járószerkezet emelése (Highlander)
	» Hidraulika karbantartás		» Hajtómű karbantartása
	» Karbantartási intervallumok		» Motor karbantartása

4. 7. Jelzések a kijelzőn

Minden a DAMMANN-trac üzemeltetéséhez szükséges kijelzés szimbólummal van jelölve.



Szimbólum	Megnevezés/funkció	Szimbólum	Megnevezés/funkció
Fejléc (Mindig kijelezve)			
 	» Motor hiba kijelzés		» Kormányzás státuszának kijelzése: Összkerék kormányzás
	» Elsőhíd kormányzás közúton		» Aktív hátsó kerék kormányzás
	» Hátsó tengely kormányzás. balra kormányozva		» Hátsó tengely kormányzás. jobbra kormányozva
	» Közúti fokozat		» Szántóföldi fokozat
	» Lábpedál/Menetelő pedál		» Menetelés joystick-al
 	» Hiba a hátsókerék kormányzásban	 	» Hiba a Járószerkezei hidraulikában
 	» További jármű adatok		
Start-oldal fejléc			
	» Rögzítő fék aktív		» Magasnyomású mosó aktív
	» Szivattyú bekapcsolva		» Tempomat tárolt sebessége

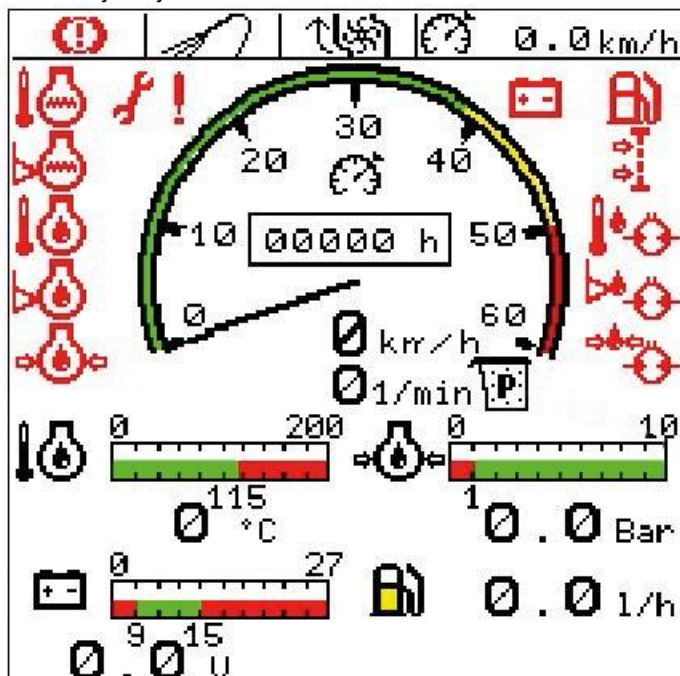
Szimbólum	Megnevezés/funkció	Szimbólum	Megnevezés/funkció
Menetüzem Start-oldal			
	» Sebesség mérő		» Üzemóra számláló
	» Motor fordulat		» Vezetőfülke túlnyomás nem működik, vagy túl alacsony
	» Vezetőfülke túlnyomás megfelelő		
Üzemanyag állapotának kijelzése			
	» AdBlue tartály töltöttségmennyiség		» Üzemanyag tartály töltöttségmennyiség
	» 12 V akkumulátor töltöttségének kijelzése		» Hűtővíz hőfok kijelzése
	» Motorolaj hőfok kijelzése		» Hidraulika olaj hőfok kijelzése
	» Motor olaj nyomás kijelzése		» Üzemanyag fogyasztás kijelzése l/óra-ban

4. 8. Járószervezeti kijelző hibajelzéseinek áttekintése

A hibaüzenetek különféle módon jelennek meg a DAMMANN-trac terminálon.

»A vezetési kijelzőn piros szimbólum formában a sebességmérő mellett.

»Teljes kijelzés a terminálon

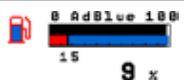
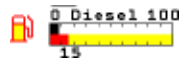


67. ábra Járműjelzések piros szimbólumokkal

Hiba	Kis szimbólumok	Komplett kijelzés
Túl kicsi az akkumulátor feszültség A 12 V-os elektromos hálózat akkumulátor feszültsége kisebb mint 9 V. » Szakműhely felkeresése		 ALARM Batteriespannung zu gering!! 
Túl magas az akkumulátor feszültség A 12 V-os elektromos hálózat akkumulátor feszültsége magasabb mint 15 V. » Szakműhely felkeresése		 ALARM Batteriespannung zu hoch!! 
Túl nagy a magasnyomású szenzor nyomása A járószervezet hajtóműnyomása több mint 450 bar » Szakműhely felkeresése		 ALARM Hochdrucksensor Druck zu hoch!! 

Hiba	Kis szimbólumok	Komplett kijelzés
Túl magas a hűtőfolyadék hőmérséklete A hűtőfolyadék hőmérséklete túl magas » Terhelés csökkentése, hűtő tisztítása, szakműhely felkeresése		  ALARM Kühlwasser- temperatur zu hoch!! 
Túl nagy a dőlésszög A járószerkezet dőlésszöge túl nagy. Nem biztonságos haladási feltételek » Dőlésveszély! (Sorozatban gyártott DT2400-nál, utóépített Dt 2800H és DT3500H-nál lehetséges)		  ALARM Neigung zu hoch!! 
Túl magas olajhőmérséklet a járószerkezetnél Járószerkezet hajtóműolaj hőmérséklete túl magas » Terhelés csökkentése, hűtő tisztítása, szakműhely felkeresése		  ALARM Öltemperatur Fahrtrieb zu hoch!! 
Túl magas a motor olajhőmérséklete Motorolaj hőmérséklet túl magas » Szakműhely felkeresése		  ALARM Öltemperatur Motor zu hoch!! 
Túl alacsony a hűtőfolyadék szint Hűtőfolyadék szintje túl alacsony » Hűtőfolyadék utántöltés		  ALARM Kühlwasserstand zu gering!! 
Túl kicsi a motor olajnyomása Túl alacsony a motorolaj nyomása » Motort leállítása » Szakműhely felkeresése		  ALARM Öldruck Motor zu gering!! 
Járószerkezet hajtómű olajsintje túl alacsony Hidraulikaolajsint túl alacsony » Hidraulikaolaj feltöltése		  ALARM Ölstand Fahrtrieb zu gering!! 

Hiba	Kis szimbólumok	Komplett kijelzés
Motorolaj szintje túl alacsony » Olajsint ellenőrzés, utántöltés		  ALARM Ölstand Motor zu gering!! 
Központi kenőegység töltöttségi szintje túl alacsony Központi kenőegység töltöttsége alacsony » Kenőzsír utántöltés		  ALARM Füllstand ZSA zu gering!! 
Hiba a visszatérő szűrő előnyomásánál Hiba a visszatérő szűrő nyomásánál, » Szűrő, szenzor ellenőrzése		  ALARM Vordruck Rücklauffilter Fehler!! 
Hibás szenzor Hibás szenzor (csak a Highlander-nél) » Szenzor vezetékeinek ellenőrzése » Szakműhely felkeresése		  ALARM Sensor Fehler! 
Járószervezet hajtómű karbantartása Járószervezet hajtómű karbantartása 50 óránként esedékes. Ellenőrzéshez nyomd meg a következő gombot: 		  ALARM Wartung Fahrtrieb!! 
Sebességváltó karbantartása Sebességváltó karbantartása 50 óránként esedékes. Ellenőrzéshez nyomd meg a következő gombot: 		  ALARM Wartung Getriebe!! 
Motor karbantartása Motor karbantartása 50 óránként esedékes. Ellenőrzéshez nyomd meg a következő gombot: 		  ALARM Wartung Motor!! 

Hiba	Kis szimbólumok	Komplett kijelzés
Szabályzási eltérések egyes hidraulika munkahengereknél Hiba a lejtőszabályzásban (Hill-control) (csak a Highlander-nél) » Szakműhely felkeresése		
» AdBlue töltöttség alacsony (Üzemanyag kút vörösén villog) (Nincs A3 motoroknál)		
» Üzemanyag töltöttség alacsony (V3.07 szoftvertől K5-ös kabinnál) (Üzemanyag kút vörösén villog)		

5. DAMMANN-trac általános kezelés

Itt minden kezelőelemet ismertetünk, amely a DAMMANN-trac használatához szükséges. A vezetéshez szükséges kezelőelemeket egy későbbi fejezetben mutatjuk be.

5.1. Fellépő létra

Óvatosan	
	Kinyitható fellépőlétra Felsőtest és fej sérülés veszélye » Haladás közben a fellépőlétrát teljesen fel kell hajtani. » Csak akkor szabad elindulni, ha a fellépőlétra teljesen fel van hajtva. » A fellépő létra felhajtása előtt győződjünk meg arról, hogy a létra közelében senki nem tartózkodik. » A fellépő létrát a gép álló helyzetében hajtjuk fel- vagy le. » A fellépő létrát ne foglunk a lenyítésnél. » Nyitásnál tartsunk megfelelő távolságot elektromos vezetékektől (kerítéstől). Sérülésnél a permetezést azonnal be kell fejezni, elsősegélyt nyújtunk és orvoshoz fordulunk.

A fellépő létrát a kormányoszlopon lévő kapcsolóval  működtetjük.

A fellépő létra levegőnyomással működő munkahengerrel mozgatható. Ha a levegőellátó rendszer üres vagy meghibásodik a fellépő létra szabadon mozgatható.

5.2. K4 Kabin ajtó

5.2.1. Fülke ajtó nyitása / zárása

A DAMMANN-trac ajtaja belülről és kívülről kinyitható és bezárható. Húzza kifelé az ajtófogantyút, amíg nem hallja, hogy az ajtó retesze kinyílt. Csúsztassa az ajtót balra a kinyitáshoz, vagy jobbra a bezáráshoz. Az ajtót be kell tolni a másik ajtózárra, hogy rögzítse.



68. ábra Ajtózár kívülről

5. 2. 2. Fülkeajtó nyitása / zárása belülről

Az ajtókilincset erősen megnyomjuk, míg hallható, hogy az ajtózár kinyílik. Az ajtót jobbra csúsztatjuk a nyitáshoz, vagy balra a záráshoz. Az ajtót a másik kilincszárig tolva lesz biztonságos helyzetben.



69. ábra Ajtózár belülről

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Kilincs		

5. 3. K5 Kabin ajtó

A DAMMANN-trac fülkeajtaja belülről is kívülről is nyitható – zárható.

5. 3. 1. Fülkeajtó nyitása / zárása kívülről

Az ajtófogantyút kifele húzzuk, míg hallható, hogy az ajtózár kinyílik. Az ajtót balra elcsúsztatva nyitjuk vagy jobbra zárjuk. Az ajtót a másik kilincszárig tolva lesz biztonságos helyzetben.



70. ábra Ajtózár kívülről

5. 3. 2. Fülkeajtó nyitása / zárása belülről

Az ajtókilincset erősen megnyomjuk, míg hallható, hogy az ajtózár kinyílik. Az ajtót jobbra csúsztatjuk a nyitáshoz, vagy balra a záráshoz. Az ajtót a másik kilincszárig tolva lesz biztonságos helyzetben.



71. ábra Ajtózár belülről

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Kilincs		

5. 4. DAMMANN-trac bezárása K4/K5

A kulcsot jobbra forgatjuk a DAMMANN-trac zárásához és balra a nyitáshoz.

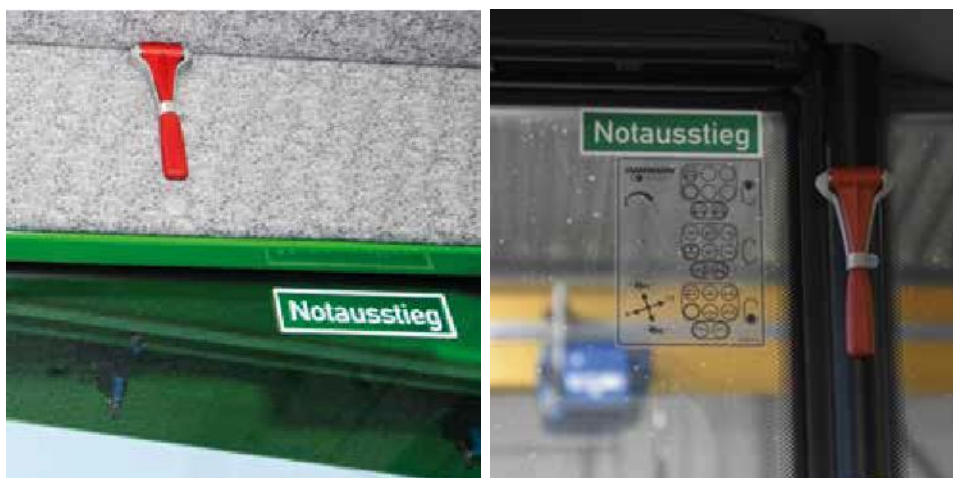


72. ábra Ajtózár DAMMANN-trac K4/K5

5. 5. Vészkijárat

A jobb fülkeablak szolgál vészkijáratként, ha nincs lehetőség az ajtó nyitására. Az ablak felső részének közepére felszereltek egy vészkalapácsot, ezt csak, mint vészkalapács szabad használni, más célra nem használható és mindig a helyén kell tartani.

1. A vészkalapácsot kivesszük a tartójából.
2. A csúcsával egyet az ablaktáblára ütünk, úgy hogy az üvegtábla összetörjön.
3. A lábunkkal a cipő talpával az ablaktáblát kifelé nyomjuk, nem lökjük. Így elkerülhető, hogy a nem védett testrészünk közvetlenül az üvegtáblával érintkezésbe kerüljön.
4. Óvatosan a **DAMMANN-trac**-ból kiszállunk.



73. ábra Vészkalapács és vészkijárat K4/K5

5. 6. Vészleállító kapcsoló

Amennyibe szándékosan, vagy véletlenül benyomjuk a vészleállító kapcsolót menet közben, akkor a **DAMMANN-trac** hirtelen lefékeződik.

Figyelem	
	Kontrollvesztés a Dammann-trac felett a vészleállító használata után <i>Személyi sérüléssel járó balesetveszély</i> » A gépet mindkét kezünkkel biztosítjuk, hogy álló helyzetbe kerüljön Elsősegély és orvos felkeresése

A vészleállító megszakítja a motor és a járószerkezet hajtómű áramellátását. A világítórendszer továbbra is aktív marad és a fellépő létra is lehajtható.

Ha a vészleállítót benyomjuk, kihúzva újra deaktiválhatjuk.



74. ábra Vészleállító kapcsoló K4/K5

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Vészleállító kapcsoló K4	20	Vészleállító kapcsoló K5

5. 7. Rögzítőfék

A rögzítőféket az oldalkonzolon lévő kapcsolóval  kapcsoljuk.

Aktív rögzítőféknél a kapcsoló szimbólum  pirosan világít és a jármű kijelző képernyőjén a  szimbólumjel jelenik meg. A jármű elindulása behúzott rögzítőfék esetén nem lehetséges.

5. 8. Figyelmeztető jelző berendezés

A vészvillogót  az oldalkonzolon lévő kapcsolóval tudjuk kapcsolni.

5. 9. Belső fülkevilágítás és olvasó lámpa



75. ábra Beltéri lámpa

A belső fülkevilágítás és az olvasólámpa közvetlenül a lámpán lévő kapcsolóval kapcsolható.

Megjegyzés: Amikor a kabinajtót kinyitják, a lámpa automatikusan felkapcsol.

5. 10. Tompított- és helyzetjelző világítás

A DAMMANN-trac fényszórója a kormányoszlopon egy háromállású kapcsolóval kapcsolható:

0 kikapcsolt



Helyzetjelző világítás



Tompított fény



76. ábra Lámpa főkapcsoló K4/K5

5. 11. Irányjelző

Az irányjelző  a kormányoszlopon lévő kombinált kapcsolókkal kapcsolható. Ha a kombinált kapcsolókart előre nyomjuk a jobboldali irányjelző lámpákat kapcsoljuk, és ha hátrafele nyomjuk a baloldali irányjelző lámpákat kapcsoljuk.

A bekapcsolt irányjelző lámpákat a kormányoszlopon egy zöld villogó kijelző mutatja. 

Az irányjelzőlámpák a kormány visszaforgatásakor automatikusan kikapcsolnak. Ha ez nem következik be a kart ismét középső állásba helyezzük.



77. ábra Irányjelző kapcsolókar

5. 12. Fénykürt



78. ábra Fénykürt a bajuszkapcsolóval kezelhető

5. 13. Fényszóró

A fényszóró  a kormányoszlopon lévő kombinált kapcsolókkal kapcsolható. A fényszóró csak akkor működik, ha a tompított fény be van kapcsolva.

A be- és kikapcsoláshoz a kombinált kapcsolókat a kormánykerékhez húzzuk. Ha a fényszóró  be van kapcsolva, világít a kijelzője a kormányoszlopon.



79. ábra Fényszóró a kombinált kapcsolókon

5. 14. Ablaktörlő

Az ablaktörlő  a kormányoszlopon lévő kombinált kapcsolókar forgatható kapcsolójával működtethető. A forgatható kapcsolóval az ablaktörlőt négy fokozatban működtethető:

- » 0 (kikapcsolt)
- » J (Intervallum)
- » 1 (lassú fokozat)
- » 2 (gyors fokozat)



80. ábra Forgó kapcsoló a bajuszkapcsolón

5. 15. Ablakmosó berendezés

Az ablakmosó  a kormányoszlopon lévő kombinált kapcsolókar gyűrűs kapcsolójával működtethető.



81. ábra Ablakmosó gyűrűs kapcsolója

5. 15. 1. K4 kabin ablakmosó tartály feltöltése

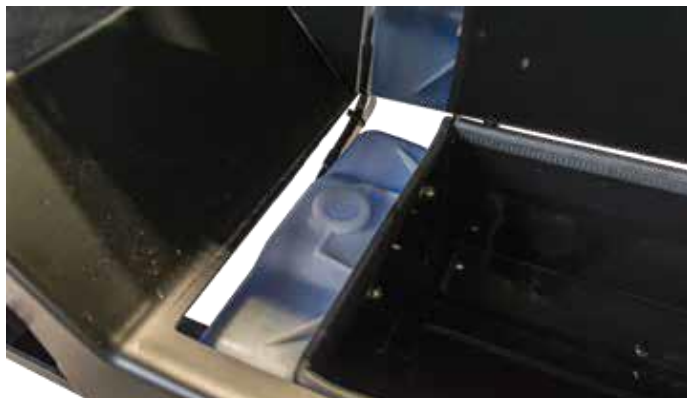
A szélvédőmosó tartály az első burkolat alatt található.



82. ábra Ablakmosó tartály K4

5. 15. 2. K5 kabin ablakmosó tartály

Az ablakmosó tartály a sofőr ajtónál lévő tároló dobozban van.



5. 16. Duda

A jelzőkürt  a kormányoszlop kombinált kapcsolókarjáról működtethető.

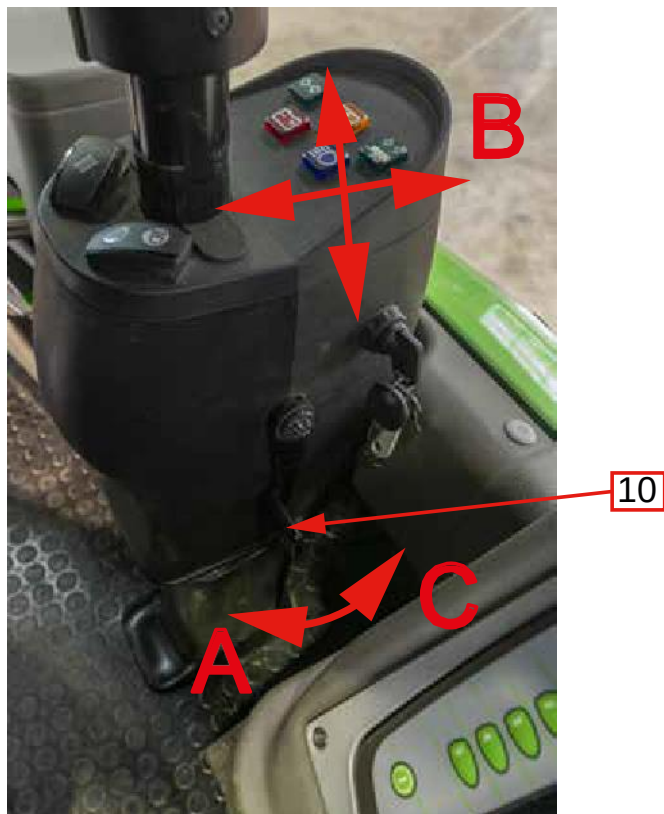


83. ábra Jelzőkürt működtető gomb

5. 17. Kormánykerék beállítása

A kormányoszlopon a kormánykerék állítható módon került felszerelésre, ez azt szolgálja, hogy a gép kezelője a számára legkényelmesebb helyzetbe tudja beállítani.

5. 17. 1. K4 Kabin

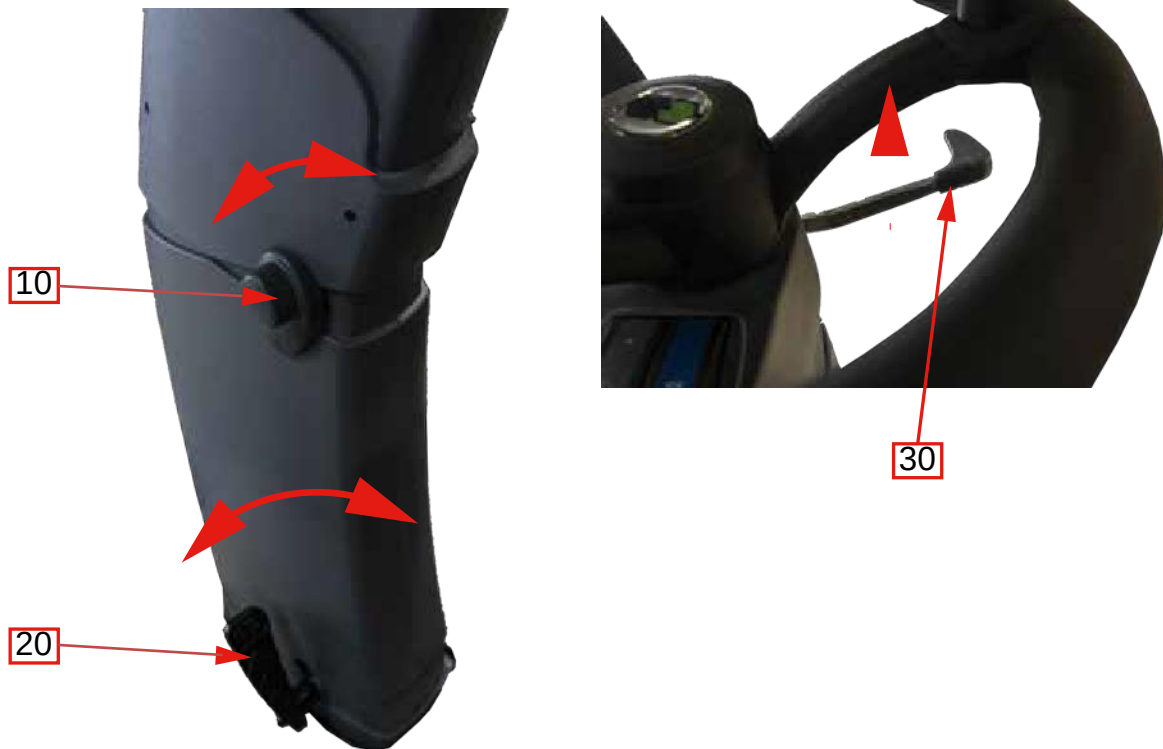


84. ábra K4 Kabin kormányoszlopának beállítása

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Gyors zár		

- Húzza ki a gyors zárat (A) és engedje el.
- Állítsa a kormányoszlopot a megfelelő helyzetbe (B).
 - »A magasság beállítása lehetséges
 - »A kormányoszlop a megfelelő szögbe mozgatható
- Feszítse meg a gyors zárat (C).

5. 17. 2. Kabin K5



85. ábra K5 Kabin kormányoszlop beállítás

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Kormányoszlop szög	20	Gyors zár
30	Magasság állítás		

1. A lábával működtesse a gyorszárat (20), és húzza a kormányoszlopot a vezetőüléshez.
2. Engedje el a gyorszárat.
3. Lazítsa meg a kormányoszlop szögét (10), és helyezze kényelmes helyzetbe.
4. Zárja le a kormányoszlopokat.
5. Lazítsa meg a magasságbeállítást (30) és mozgassa kényelmes helyzetben a kormányoszlopot.
6. Zárja be a magasság beállítást.

5. 18. Elektromos visszapillantó tükör (Opció)

Az opcióként rendelhető elektromos működtetésű két külső visszapillantó tükört a DAMMANN-trac fülkéjében a tetőkonzolon lévő kapcsolóval állíthatjuk be.



86. ábra A tetőkonzol elektromos visszapillantó tükör beállító kapcsoló

A kapcsoló jobbra vagy balra forgatásával  a külső tükrök valamelyikét kiválasztjuk a beállításhoz.

A billenőkapcsolóval  a nyílal jelzett irányokba az adott tükört be tudjuk állítani.

5. 19. Fűthető visszapillantó tükör (Opció)

Az opcióként rendelhető visszapillantó tükör fűtését a kapcsolóval



kapcsolhatjuk be- és ki.

5. 20. Munkafényszóró

A **DAMMANN-trac** elől 4/K4; 6/K5 hátul pedig 2 munkafényszóróval rendelkezik. A munkafényszóró a gép közvetlen környezetének megvilágítását szolgálja munka közben, amiket közúti közlekedésnél szigorúan ki kell kapcsolni.

Az első munkafényszórók bekapcsolásához mindkét kapcsolót



bekapcsoljuk.

A hátsó munkafényszórókat a kapcsoló



bekapcsolásával működtetjük.

5. 21. Rádió

A rádió beállításánál figyeljen a rádiót gyártó cég kezelési útmutatójára.

5. 22. Ülésbeállítás

A beállítását az üléshez mellékelt kezelési útmutató alapján kell elvégezni.

5. 23. Forgólámpa (Opció)



A működtető kapcsoló a kartámaszban beépítve szolgálja a forgóvillogó be- és kikapcsolását.

5. 24. Videórendszer (Opció)



A videórendszert a kapcsolóval aktiválhatjuk vagy deaktiválhatjuk, amely a Terminál-konzolon helyezkedik el. A videórendszer kezelésénél figyeljünk a videóterminál kezelési útmutatójára.

5. 25. Művelőutak megvilágítása (Opció)

Ez a fényszóró a művelőutak megvilágítására szolgál és közúti közlekedésnél ki kell kapcsolni.

Az opcióként rendelhető művelőút világítás a Terminál-konzolon lévő kapcsolóval kapcsolható.



5. 26. Rászerelt munkaeszköz hidraulika főkapcsolója

A rászerelt munkagép kezelésére szolgáló kapcsolót közúti forgalomba ki kell kapcsolni.

A rászerelt munkagép kezelésére szolgáló hidraulikát a kapcsolóval **ON/OFF** aktiváljuk, vagy deaktiváljuk. A hidraulikát csak járó motornál szabad aktiválni.

A következő kapcsoló a rászerelt munkagép kezelésére szolgál és részletesebben a rászerelt munkagép kezelési útmutatójában kerül ismertetésre. Ide tartozik a multifunkciós kezelőkar középső és alsó szintje, a keresztkar, a második hidraulika kör és néhány kartámaszon lévő kapcsoló.



Funkció gomb
Magas nyomású
mosó Be/Ki



Funkció gombok
Szórókeret V-be emelés
süllyesztés



Joystik
nyomógombbal.
Hidraulika rendszer
Be/Ki



Permetlé szivattyú nyomógomb
Be/Ki

Szórókeret:
emelés/süllyesztés
Kinyitás/bezsukás
V-be emelés/süllyesztés

5. 27. Pótülés

Figyelem	
	Gyerekeket és 14 év alatti személyeket a gépen nem szabad szállítani. <i>Balesetveszély súlyos személyi sérülésekkel.</i> » A vezetőfülkében gyerekeket és 14 év alatti személyeket nem szabad szállítani. Sérülés esetén elsősegélynyújtás és orvos felkeresése!

A pótülés arra szolgál, hogy rövid útvonalon egy 14 éves kor feletti második személy szállítható legyen, a pótülés nem alkalmas a fülkében történő hosszabb idejű tartózkodásra

5. 28. Hűtődoboz (Opció)

A hűtődoboz ital és élelmiszer tárolására szolgál, láthatóan nem alkalmas pl. növényvédőszer tárolására. Figyeljünk mindig arra, hogy a hűtődobozt belül tisztán tartsuk.

5. 29. Kézmosótartály

A kézmosótartály a permetezőgép részéhez tartozik.

5. 30. Tárolódoboz

A tárolódoboz személyes tárgyak, védőfelszerelések, szerszámok és pótalkatrészek tárolására szolgál. Növényvédőszert benne tartani, vagy szállítani tilos.

6. Fűtés és klímaberendezés vezérlőelemeinek kezelése

A rendszer egy klímaberendezésből és egy fűtő/frisslevegő befűvő egységből áll. Ez a rendszer megvalósítja a vezetőlülke 4. kategória szerinti hitelesítését.

A klímaberendezés a vezetőlülke hőmérsékletének szabályozására szolgál külső levegő bevezetése nélkül. A fűtő/frisslevegő bevezető egység szűrt levegővel gondoskodik a vezetőlülke enyhe túlnyomásáról.

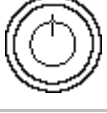
6.1. Klímaberendezés

A K6-os vezérlő a modern járművek klíma és fűtőegység vezérlő egysége. A kompakt vezérlőegység illeszkedik minden DIN szabvány szerin kialakított rádió beépítési helyhez. A vezetőknek az egyszerű és áttekinthető kezelésem keresztül minden helyzetben megkönnyíti az optimális klimatizálás megvalósítását.

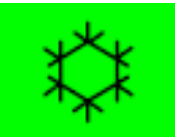
6.1.1. A kijelző és funkcióinak áttekintése



87. ábra A vezérlőegység előnézete

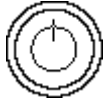
Billentyűfunkciók		
1	A billentyű a klímaüzem be- és kikapcsolását végzi.	
2	A billentyű a kívánt kabinhőmérséklet beállítását szolgálja, növekvő irányban. Alternatíva: Kézi beállítás hőmérséklet növelése.	
3	A billentyű a kívánt kabinhőmérséklet beállítását szolgálja csökkenő irányban. Alternatíva: Kézi beállítás hőmérséklet csökkentése.	
4	A billentyű a vezérlés be- és kikapcsolását végzi.	
5	Klíma ventilátor fordulatszámának kézi / automatikus üzemre történő átkapcsolása.	
6	Utánfűtés (REHEAT) üzem BE- és KI kapcsolása.	

Billentyűfunkciók		
7	Rejtett billentyű a hőmérséklet kijelzés átkapcsolására Fahrenheit fokba.	

LCD-kijelző funkciói		
9	A szimbólum jelzi az utánfűtés - REHEAT – bekapcsolva	
10	A szimbólum a klímaüzemet jelzi.	
11	A szimbólum jelzi a teljes automatikus üzem bekapcsolását.	
12	Vonalak jelzik a levegőventilátor fordulatszámát kézi üzemmódban	
13	A szimbólum jelzi a ventilátor kézi üzemmódot.	
14	4-jegyű hét szegmenses kijelző a beállított értéket, vagy a hibakódot jelzi.	
15	A szimbólum kijelzi a hőmérsékletet (°C).	
16	A szimbólum jeleníti meg a jármű vezetőfülkéjét.	

6. 1. 2. Klímaberendezés kezelési példa

A klímaberendezés bekapcsolása:



1. A gombbal a vezérlőkészüléket bekapcsoljuk.

2. A bekapcsolás után a vezérlőegység végrehajt egy saját teszt üzemet, a szoftver verzió kb. 5 másodperc

múlva kijelzésre kerül pl



3. Ezután 5 mp múlva kijelzi a klímaberendezés üzemidejét:

pl.: 6 üzemóra kerül kijelzésre.

4. Végül megjelenik a képernyőn az utolsó beállítás tárolt adatai.

Járműfülke hőmérsékletének beállítása:

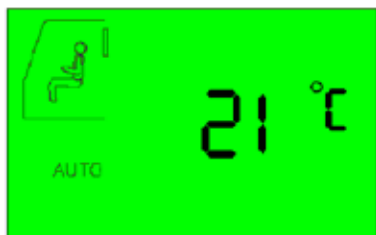
1. Járműfülke hőmérsékletének beállítása °C-fokban, pl. 26°C látható a kijelzőn. A vezérlőegység automatikus üzemmódban van.



88. ábra A klíma berendezés kijelzője 26°C fokot és automatikus üzemmódot mutat



Ahhoz, hogy a kívánt fülkehőmérsékletet pl. 21°C fokra csökkentjük, a gombot megnyomjuk, míg a kijelzőn a kívánt hőmérséklet érték megjelenik:

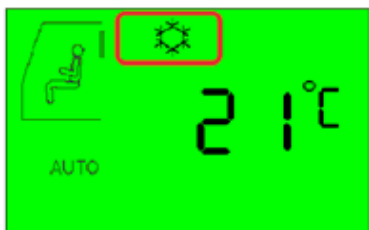


89. ábra. A klíma berendezés kijelzője 21°C fokot és automatikus üzemmódot mutat

A klímaüzem bekapcsolása:



1. A klímaüzemet a gombbal  bekapcsoljuk.
2. A képernyőn a következő kijelzés jelenik meg:



90. ábra Klímaüzem kijelzése

3. A klímaüzem most be van kapcsolva, a szimbólum (10) jelzi a klímaüzemet, a kompresszor a vezérlőegység kapcsolásának megfelelően üzemel.

» Megjegyzés:



Ha gombot újra megnyomjuk a klímaüzem kikapcsol (kompresszor deaktiválódik), a

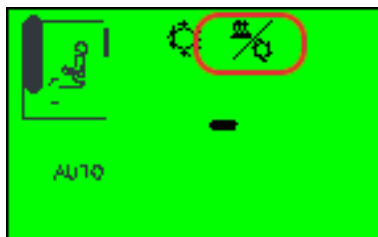


szimbólum már nem jelenik meg a kijelzőn.

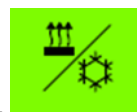
REHEAT (után fűtés) bekapcsolása:



1. A REHEAT (után fűtés) üzemet a gomb  segítségével kapcsoljuk be.
2. A képernyőn a következő kijelzés jelenik meg:



91. ábra REHEAT (után fűtés) kijelzése



3. A REHEAT-után fűtésüzem most be van kapcsolva. A szimbólum  mutatja a REHEAT üzemet, amikor a kompresszor állandóan be van kapcsolva. Az elpárologtató ventilátor fordulatszáma 100%-ra emelkedik. A vezérlőegység bekapcsolja a fűtést, hogy a fülke hőmérséklete a beállított értéket tartsa.

» A REHEAT – (utánfűtés) üzem 10 percre korlátozódik automatikusan.

Megjegyzés:



A gomb újra megnyomásával ilyenkor már nem jelenik meg.

a REHEAT üzemet kikapcsoljuk, a szimbólum



A klíma ventilátor fordulatszámának kézi beállítása:

1. A klíma ventilátor fordulatszámának kézi beállítását a gomb  segítségével kapcsoljuk .
2. A befűvő ventilátor kézi beállítása most aktív, a rovátkák száma jelzi a ventilátorfordulat pillanatnyi beállítást, az AUTO szimbólum  ilyenkor már nem jelenik meg.
A ventilátor szimbólum  5 másodpercig villog, ezen idő alatt a befűvő ventilátor fordulatszáma 10%-os lépésekben a gomb  segítségével emelhető, vagy a gombbal  csökkenthető.
3. A legalacsonyabb beállítható ventilátor fordulatszám 30% (ilyenkor három vonás kerül kijelzésre)



92. ábra A klíma ventilátor fordulatszáma 100%-ra kézzel beállítva

» Megjegyzés:

Ha kétszer megnyomjuk a gombot  az AUTO üzemmód ismét aktív lesz.

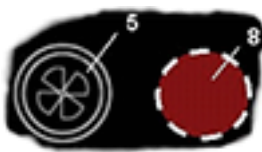
A szimbólum  megjelenik, és a szimbólum  már nem látható.

A hőmérséklet beállítása:

1. A beállított hőmérséklet ° Celsius fokban jelenik meg:



93. ábra Beállított hőmérséklet °C-ban

2. A rejtett gombot  nyomva tartjuk, miközben a gombot  működtetjük.
3. A kijelzés átkapcsolása ° Fahrenheit fokba.



94. ábra A beállított hőmérséklet °Fahrenheit fokban

» Megjegyzés:

A mindkét gomb újboli megnyomásával a kijelzést visszkapcsoljuk ° Celsius-ra.

6. 1. 3. A klímaberendezés üzemzavarainak kijelzése

Hibakód „F0” fülkehőmérséklet érzékelő:

A fülkehőmérséklet érzékelő hibája esetén a villogó (F0) jelzés jelenik meg:

» Információ:

Ha a vezérlőegység a fülkehőmérséklet érzékelő hibáját észleli, a szabályozás már nem fog működni.



95. ábra Klímaberendezés hibakód F0

Érzékelő üzemzavarának oka:

Rövidzárlat vagy az érzékelő vezetékének szakadása, hibás csatlakozás az érzékelőn, vagy a vezérlőegységen, az érzékelő tönkrement.

Csak a hiba elhárítása után lesz a szabályozás ismét üzemkész, ilyenkor a hibajelzés már nem jelenik meg.

» Megjegyzés:

Az érzékelő hibája esetén a szabályozás azzal a beállítással működik tovább, ami a hiba bekövetkezése előtt érvényben volt.

Levegőkifúvás hőmérséklet érzékelőjének hibakódja „F1”

A levegőkifúvás hőmérséklet érzékelő hibája esetén a villogó (F1) jelzés jelenik meg:

» Információ:

Ha a vezérlőegység a levegőkifúvás hőmérséklet hibáját észleli, a szabályozás már nem fog működni.



96. ábra Klímaberendezés hibakódja F1

Érzékelő üzemzavarának oka: rövidzárlat vagy az érzékelő vezetékének szakadása, hibás csatlakozás az érzékelőn vagy a vezérlőegységen, az érzékelő tönkrement.

Csak a hiba elhárítása után lesz a szabályozás ismét üzemkész, ilyenkor a hibajelzés már nem jelenik meg.

» Megjegyzés:

Az érzékelő hibája esetén a szabályozás azzal a beállítással működik tovább, ami a hiba bekövetkezése előtt érvényben volt

6. 2. Szellőzőrendszer bekapcsolás és szabályozása (K4)

Info

A K5 kabinban csak a lábtér van fűtőelemmel fűtve. A friss levegőt három ventilátor automatikusan továbbítja a szellőzőnyílásokhoz.

A vezetőlülke a DIN EN 15695-1:2010-05 szabvány szerinti besorolású. A lülke 4-es védelmi osztályú, ami védelmet biztosít por, aerosol és gőzök behatolása ellen. Ezt a védelmet a szűrőrendszer, a szellőzőrendszer és a kabinban megvalósítható túlnyomás garantálja.

A frisslevegő bevezetése a klímaberendezéstől függetlenül történik, a klímaberendezést a lülke belső terének temperálására használatos.



97. ábra A fűtés és a szellőzőrendszer kapcsolóegysége

A baloldali forgatógombbal választhatjuk meg a hőmérsékletet, a jobboldali forgatógombbal állíthatjuk be 0-3 fokozatban a befűtés mértékét. A túlnyomás aktiválásához a szellőzőrendszert be kell kapcsolni.

A kijelzőn megjelenik a szimbólum



ha a lülke szellőzőrendszer aktív és a túlnyomás megvalósult.

A rendszer inaktív állapotának okai lehetnek



- » Az ajtó nincs becsukva.
- » Az ajtószigetelés hibás.
- » A szűrő eltömődött.
- » Oldalsó ablak nyitva.
- » Szellőzőrendszer meghibásodott.

7. DAMMANN-trac vezetése

Óvatosan	
 	Munkakezdés előtti ellenőrzések <i>Testi és anyagi károk a meghibásodások miatt</i> ➤ Ellenőrizzük a DAMMANN-trac világítását. ➤ Az üzemanyag veszteségekre figyelünk (olajfoltok). ➤ Ellenőrizzük, hogy nincsenek illetéktelen személyek a jármű közelében. ➤ A karbantartási utasításokat tartjuk be.
	Testi sérülésnél azonnal forduljunk orvoshoz, a gép sérüléseit szakműhelyben kell kijavíttatni.

7. 1. Motor indítása / leállítása

1. Az indítókulcsot jobbra a 3. pozícióba fordítjuk.
1. Ha a motor beindult az indítókulcsot elengedjük, a kulcs 2-es pozícióba visszaugrik.
2. A motor leállításához a kulcsot az 1-es pozícióba fordítjuk
3. A kulcs eltávolításához a 0. pozícióba fordítjuk a kulcsot.



98. ábra Indítókulcs

7. 2. Közúti / szántóföldi haladási mód kiválasztása

A kartámaszon lévő gomb



átkapcsolásával választhatjuk meg a haladási módot. Az aktuális haladási módot a terminál kijelzi:

» Közúti haladási mód



» Szántóföldi üzemmód

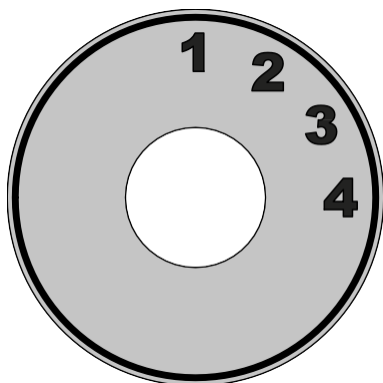


7. 3. A gyorsulási fokozat kiválasztása

A DAMMANN-trac 4 gyorsulási fokozattal rendelkezik. A gyorsulási fokozatot azért kell helyesen megválasztani, hogy a meghajtóhidraulika optimális hatásfokát biztosítani tudjuk.

Info

A különböző gyorsulási szintek megváltoztatják a járművön a gyorsulási és lassulási viselkedést, valamint a jármű legnagyobb sebességét a gázpedálon keresztül (lásd alább).



99. ábra Forgókapcsoló a „a gyorsulási fokozat kiválasztásához “

A forgókapcsolóval „kiválasztható gyorsulási fokozatok“

- » 1 – fokozat – leglassúbb gyorsulás, tele tartályhoz és megrakott pótkocsihoz.
- » 2 – fokozat – lassú gyorsulás tele tartályhoz.
- » 3 – fokozat – nagyobb gyorsulás félig tele tartályhoz.
- » 4 – fokozat – legnagyobb gyorsulás üres tartályhoz

Gázpedál működtetése

Fokozat	Szántóföldi üzemmód	Közúti mód 40km/h	Közúti mód 50 km/h
1	max. 9 km/h	max. 15 km/h	max. 18 km/h
2	max. 12 km/h	max. 19 km/h	max. 24 km/h
3	max. 15 km/h	max. 25 km/h	max. 30 km/h
4	max. 22 - 25 km/h	max. 42 km/h	max. 50 km/h

7. 4. Vezetési mód váltás gázpedál / MFG-kézigáz

A kartámaszon lévő gomb  átkapcsolásával választhatjuk meg a vezetési módot. Az aktuális vezetési módot a terminál kijelzi:

» Lábpedál vezetési mód



» MFG-kézigáz vezetési mód



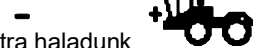
7. 5. Vezetés gázpedállal

1. Az MFG-kézikaron a haladási irányt megválasztjuk:

1. 1. Az MFG-kézikaron az **F1**-gomb nyomásával és a kar előre tolásával előre haladunk



1. 2. Az MFG-kézikaron az **F1**-gomb nyomásával és a kar hátra húzásával hátra haladunk



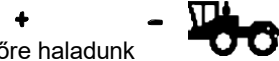
2. A gázpedállal a kívánt sebességet beállítjuk.

3. A fékpedállal a **DAMMANN-trac**-ot megállítjuk.

7. 6. Vezetés MFG-kézigáz karral

1. Az MFG-kézikaron a haladási irányt megválasztjuk:

1. 1. Az MFG-kézikaron az **F1**-gomb nyomásával és a kar előre tolásával előre haladunk



1. 2. Az MFG-kézikaron az **F1**-gomb nyomásával és a kar hátra húzásával hátra haladunk



2. A kar előre tolásával gyorsíthatjuk a gépet, a hátra húzásával pedig lassíthatjuk. Az előre tolás, illetve hátra húzás mértékével tudjuk szabályozni a gyorsulás vagy a lassulás mértékét.

7.7. Vezetés Tempomat-tal

I Figyelem	
	A sebességtartó automatika használata. Balesetveszély súlyos személyi sérülésekkel. » A sebességtartó automatika nem használható nehéz forgalomban, kanyargós utakon vagy csúszós utakon. Ez a jármű irányításának elvesztését, súlyos sérüléseket vagy halált okozhat. » Lehetséges túllépni a mentett sebességet lejtőn. A járművet a fékpedál vagy a joystick segítségével kell lefékezni. » A vezetőlést nem szabad elhagyni tempomat használat közben. Elsősegély és orvos felkeresése.

A sebességtartó automatika használata megkönnyíti a beállított sebességgel történő vezetést.

Út üzemmódban a sebességtartó automatika sebességét, a verziótól függően (40/50 km / h) rögzítik gyárilag 43/51 km / h-nál, és nem változtathatók meg. Szántóföldi üzemmódban a sebesség beállítható (Tanítható).

7.7.1. Használni kívánt tempomat sebesség beállítása

A sebesség fokozat betanítására csak szántóföldi fokozatban van  lehetőség.

1. A DAMMANN-trac-al az eltárolandó sebességen haladunk.
2. Az MFG-kézikaron az **F1**-gombot nyomjuk és a kart jobbra húzzuk.
3. A beállítandó sebesség most eltárolódik és a Terminálon kijelzésre kerül.

7.7.2. A tárolt sebesség előhívása

Ha a Tempomat haladás közben aktív és megnyomjuk a fékpedált vagy hátra húzzuk az MFG-kézikart a tempomat kikapcsol.

1. A **DAMMANN-trac-ot** a gázpedállal vagy az MFG-kézikarral legalább 2 km/óra gyorsítjuk.
2. Az MFG-kézikart jobbra nyomjuk.
3. Ekkor a tempomat aktív és a **DAMMANN-trac** a korábban eltárolt sebességre áll.

7.7.3. Második tempomat fokozat programozása (Tábla széli fordulókhoz)

1. A gép szántóföldi üzemmódban kell legyen. 
2. A következő ikon jelenik meg a járószerkezeti terminál főmenüjében. 
3. Érintse meg az ikont az adatok manuális beviteléhez.
4. Írja be és mentse el a kívánt sebességet.

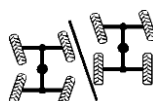
Ha mindkét tempomat fokozat be van állítva, akkor tud váltani a kettő között a MFG Joystic jobbra mozgásával. A gép először mindig a művelő utakhoz elmentett tempomat fokozat lép, majd azt követően a táblavégi fordulókhoz használta. (1-2-1-2 és így tovább.)

7. 8. Hátsókerék kormányzás Be/Ki kapcsolása (Opció)

A **DAMMANN-trac** DT 3500H –nál a hátsótengely kormányzásnak közúti közlekedésnél is aktívnak kell lennie. Csak a tolatáshoz kell deaktiválni.

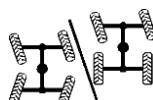
A **DAMMANN-trac** DT 2800H és DT 2400H Highlander -nél a hátsótengely kormányzást csak szántóföldi üzemelés közben szabad használni.

7. 8. 1. Hátsókerék kormányzás bekapcsolása

A funkciókapcsoló  megnyomásával a hátsótengely kormányzás aktiválódik.

A járműterminálon a kormányzás maszk kijelzőjén megjelenik és a fejlécen a  szimbólum az alábbi szimbólumra vált .

7. 8. 2. Hátsókerék kormányzás kikapcsolása

A funkciókapcsoló  megnyomásával a hátsótengely kormányzás kikapcsol.

A járműterminálon a kormányzás maszk kijelzőjén megjelenik és a fejlécen a  szimbólum az alábbi szimbólumra vált .

7. 9. 3°-os holtjáték a hátsó tengely kormányzásnál

A 3° -os holtjáték a hátsótengely kormányzásnál azt szolgálja, hogy a hátsótengely csak akkor kezdjen kormányozni, ha a kormányzási szög nagyobb, mint 3°, a hátsótengely kormányzás elmozdulása 15° -tól lesz ismét azonos az elsőtengely elmozdulásával.

A hátsótengely kormányzás 3° -os holtjátékát a kartámaszon lévő kapcsolóval kapcsolhatjuk be.



7. 10. Hátsótengely lejtőkiegyenlítés (DT 2400H und DT2800H)

Info

A hátsótengely lejtőkiegyenlítését a gyárban tudják deaktiválni. A maximum kormányzási szög 5°-ra korlátozódik.

A hátsótengely kézi vezérlésével kiegyenlíthető a lejtő. A hátsó tengely lejtőkiegyenlítését az MFG-kézikarral kapcsolhatjuk.

7. 10. 1. Hátsótengely lejtőkiegyenlítő bekapcsolása / kikapcsolása



1. Hátsó híd kormányzás be van kapcsolva



2. Az MFG Joystick- hátoldalán van a két funkció váltó gomb. A felső gombot nyomjuk meg és tartjuk nyomva, ezzel aktiváljuk.



3. Közben, ha megnyomjuk a jelölt gombot, akkor be és ki tudjuk kapcsolni a hátsókerék kormányzást.

A terminál fejlécében megjelenik a következő ikon, hogy a  hátsó kerék kiegyenlítés aktív.

7. 10. 2. Hátsótengely kiegyenlítés jobb / bal

Az MFG Joystick hátoldalán lévő gombok közül tartjuk benyomva a felsőt  miközben a joystick előlapján a



jelölt gombot nyomjuk a balra fordításhoz, illetve a másik jelölt

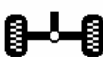


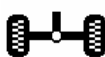
gombot a kerekek jobbra fordításához.



A kijező fejlécében megjelenik a szimbólum  hátsótengely lejtőkiegyenlítés balra, vagy a



szimbólum 



a hátsótengely lejtőkiegyenlítés jobbra beállításakor.

7. 11. Tengelyszétválasztás / Antiszip-szabályozás („Differenciál zár”)

Info

A tengelyszétválasztást csak szántóföldi üzemmódban aktiválja!

» DAMMANN -trac önállóan is képes bekapcsolni az automata tengelyszétválasztást, annak érdekében, hogy a lehető leggyorsabban reagáljon a talajváltozásokra.



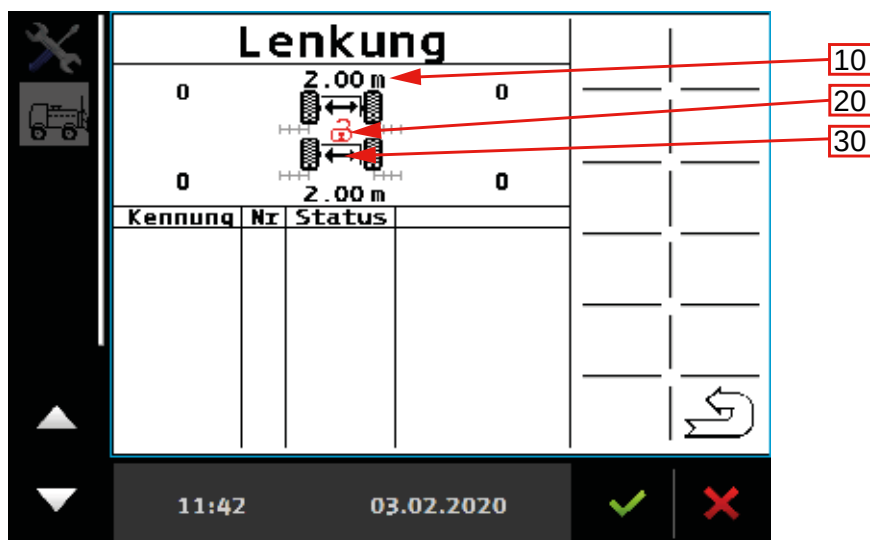
A féltengelyek szétválasztását a gombbal

be- és kikapcsolhatjuk.

7. 12. Nyomtávbeállítás (DT 2400H és DT 2800H) (Opció)

Utalás	
	Karbantartás
	Járműkárók » a kitolható daraboknak tisztának kell lenniük » a kitolható darabokat be kell lenniük zsírozva » A nyomtávállításnál egyenes talajon kell állni hegymenet nélkül » Kormányozgatást kerüljük
Javítás csak HERBERT DAMMANN GmbH által vagy felhatalmazott szakszervíz által.	

Info
A nyomtáv állítási lehetőséggel felszerelt járművek általában két nyomtávolsággal rendelkeznek. A féltengelyek vagy teljesen ki vannak tolvá vagy teljesen be vannak húzva a gépen. Fokozatmentes beállításra nincs lehetőség. Fel lehet szerelni mechanikus reteszeket további beállítási lehetőség miatt. Részletesebb információt a DAMMANN értékesítési partnerétől szerezhet be.



100. ábra Nyomtáv beállítás felület

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Aktuális nyomtáv	20	Hídvár állapota Nyitva / Zárva (itt piros= nyitva)
30	A jármű állítható módban van		

A nyomtávállítás csak szántóföldi üzemmódban elvégezhető.



végezhető el. A nyomtáv beállítása üres és teli tartállyal is

A nyomtáv állításhoz szükséges funkció gombokat a karfában találja meg.



1. Hátsókerék kormányzás deaktiválása.



2. A gombbal a hídzárat ki kell oldani.

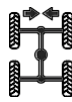
3. A **DAMMANN-trac** -al alacsonyabb sebességen el kell indulni.

» Minimum: 2 km/h

» Maximum: 6 km/h



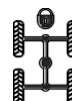
4. A gombbal a nyomtávolságot növeljük, vagy a gombbal csökkentjük.



5. Addig menjünk amíg a kívánt nyomtávot el nem érjük.

» Vegye figyelembe a kijelzőn megjelenő adatokat.

» Ellenőrizze a járművet a visszapillantó tükörben

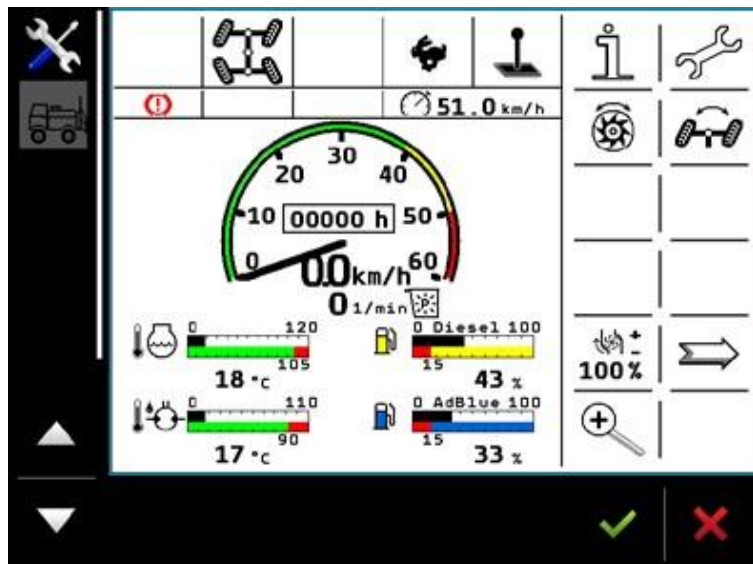


6. A gombbal a hídzárat le kell zárni.

7. 13. Számláló megjelenítése



1. A billentyűvel a számláló képernyőt nyitjuk.



101. ábra Induló képernyő

2. A számláló maszk mutatása.



102. ábra Számláló maszk

A képernyőn megjelennek a napi útszámlálóhoz (Trip-Zählers) és a teljes megtett úthosszhoz tartozó adatok.

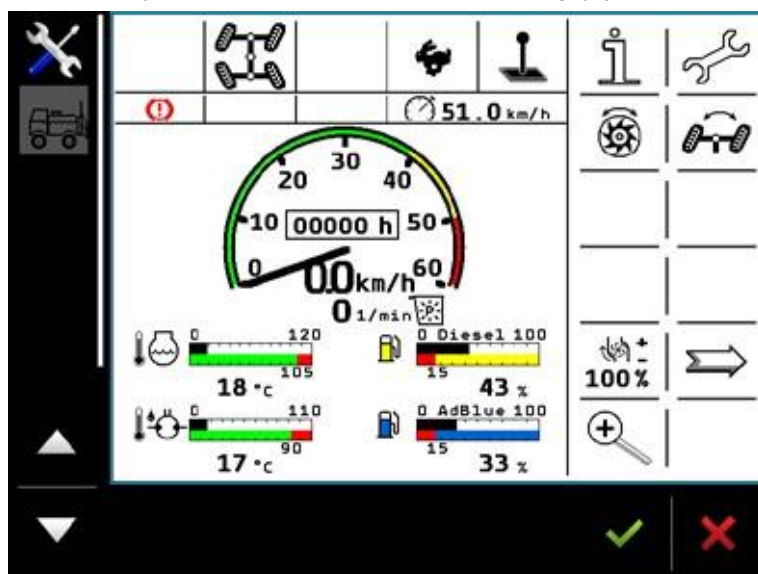
7. 14. Napi útszámláló törlése

A napi útszámláló adatainak törlésekor nem törlődnek az összesen megtett útszakaszhoz tartozó adatok.

A napi útszámláló adatainak törlését követően a törölt adatok már nem állíthatók vissza.



1. A billentyűvel a számlálót megnyitjuk.



103. ábra Induló képernyő



2. A billentyűvel a számláló adatokat töröljük.



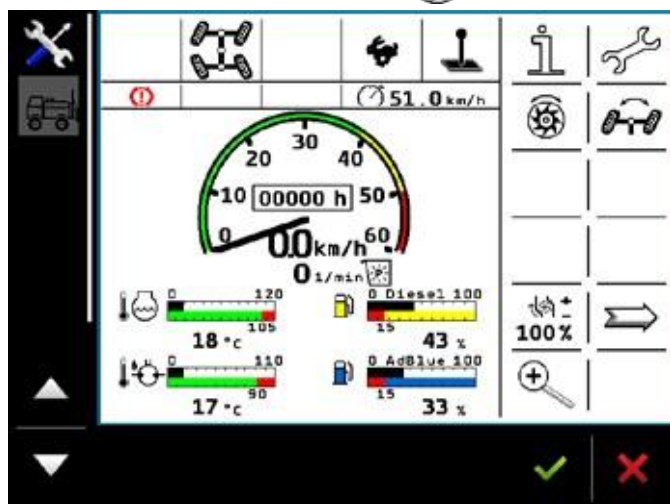
104. ábra Számláló maszk

A törölt adatok már nem állíthatók vissza.

7. 15. Hűtőventillátor irányváltás

Ahhoz, hogy a motor hűtőrendszer hűtőbordához tapadt szennyeződések eltávolítsuk, van olyan lehetőség, hogy a hűtőventilátort rövid ideig másik irányba forgassuk a hűtőrács lefűtéséhez. A jármű automatikusan elindítja a tisztítást bizonyos paraméterek után, de lehetőség van manuálisan is elindítani ezt a folyamatot.

A hűtőrács lefűtéséhez a billentyűt  lenyomjuk.



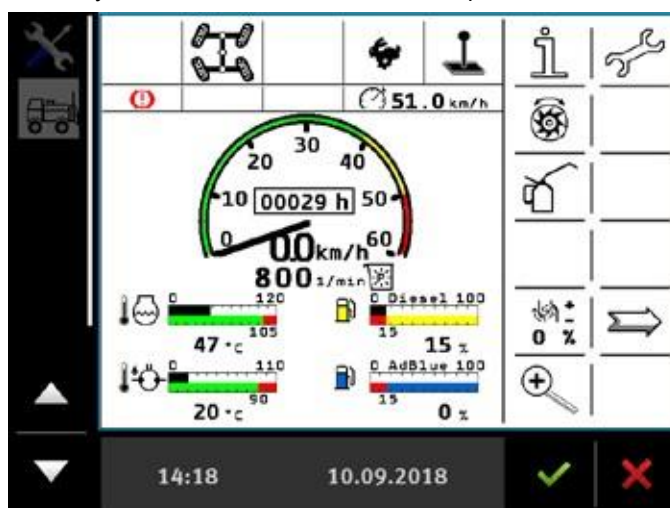
105. ábra Induló képernyő

A lefűvási folyamat automatikusan leáll. Szükség esetén újra meg kell ismételni.

7. 16. Központi kenőrendszer kézi vezérlése (Opció)

A központizsíró berendezés automatikusan zsíroz minden kenőfelületet. Tisztítás-mosás után, vagy extrém nagy terhelést követően a központi kenőrendszert kézzel kell működtetni.

A billentyűvel  lehet a központi zsírót manuálisan elindítani



106. ábra Induló képernyő a központi kenőrendszerrel

A folyamat automatikusan elindul, és a beállított idő elteltével leáll. A következő hibaüzenet jelenik meg: „központizsíró üres”. (Amikor az automata kenőrendszer kiürül, automatikusan a szimbólum pirosra vált)

7. 17. Szivattyú fordulatszám kiválasztása

A Dammann Profi-Class rászertelt permetező dugattyús membránszivattyújának fordulatszámát megválaszthatjuk. Három szint közül választhatunk, 60 %, 80 % és 100 %.

Info

A permetező szivattyút ki kell kapcsolni a szivattyú sebességének megváltoztatásához.



10

107. ábra Kartámla

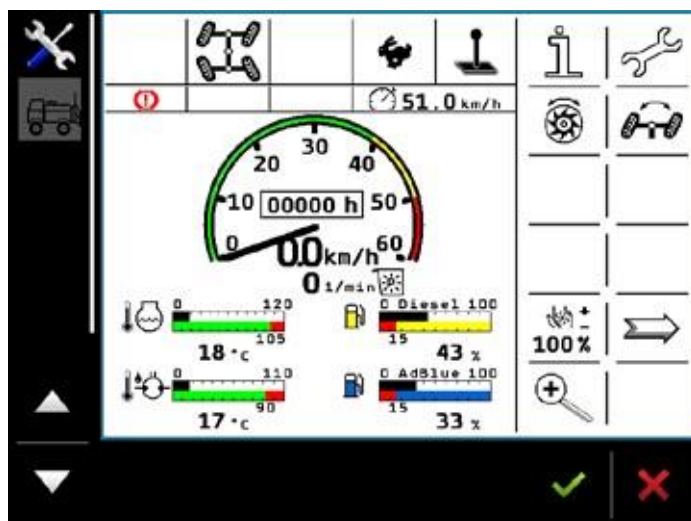
Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Permetező szivattyú funkció gomb		

1. A permetező szivattyút (10) a kartámaszon tudjuk kikapcsolni.



2. A billentyűvel **100 %** a szivattyúfordulatszámot kiválasztjuk.

3. A permetlé szivattyút a funkciógombbal (10) a karfán aktiváljuk.



108. ábra Induló képernyő

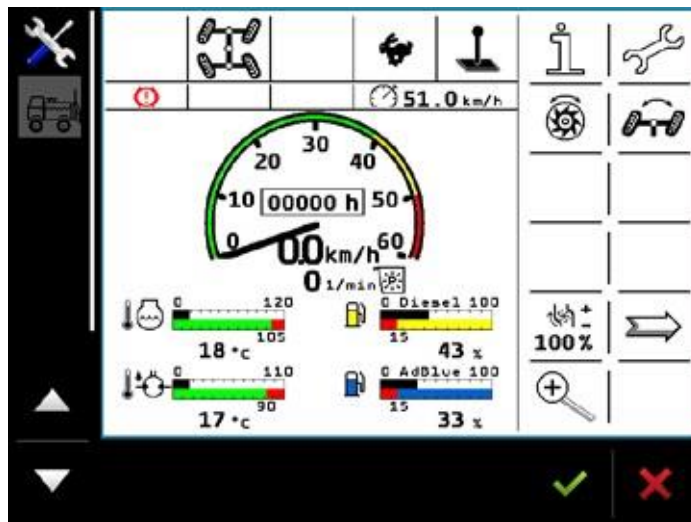
A pillanatnyi szivattyú fordulatszámot a billentyű mutatja. A helyes fordulatszámot a permetezési kijelzőn látjuk.

7. 18. Információ kijelzés előhívása

Az információ kijelzésben szerepel az óra, dátum, üzemóra a következő karbantartásig, óránkénti tüzelőanyag felhasználás, hektáronkénti tüzelőanyag felhasználás, átlagsebesség és 100 km-re számított tüzelőanyag felhasználás.



1. A billentyűvel az információ kijelzést előhívjuk.



109. ábra Induló képernyő



2. A billentyűvel visszatérünk az induló képernyőhöz

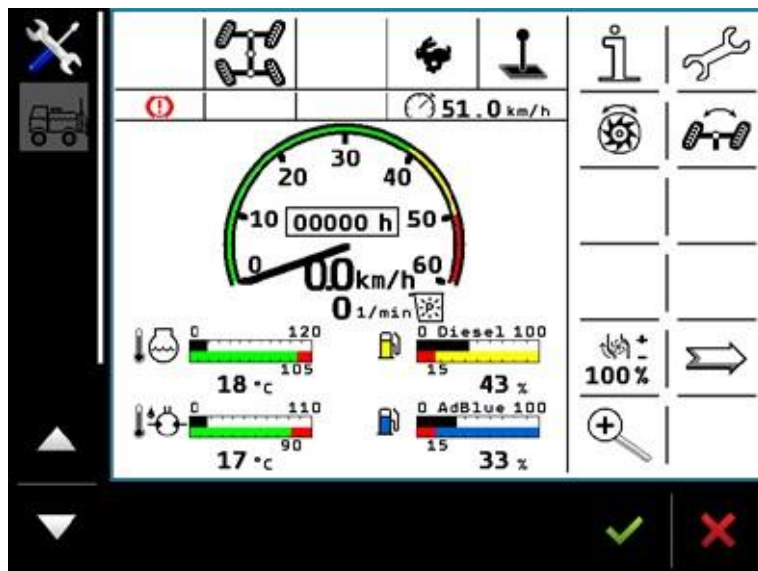


110. ábra. Induló képernyő a karbantartás kijelző ablakkal

7. 19. Váltás üzemanyagkijelzésre

1. A billentyűvel

visszatérünk az induló képernyőre.



111. ábra Induló képernyő

2. A billentyűvel

visszalépünk az induló képernyőre



112. ábra Induló képernyő 2

7. 20. A kormányzás, a tengely és a nyomtáv állapot kijelzése

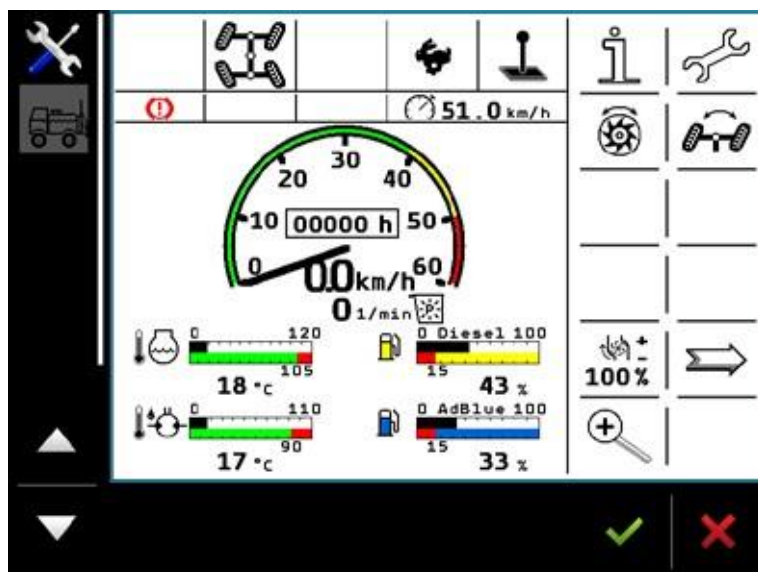
A kormányzás képernyőn kijelzésre kerül:

- » Kormányzás állapota
- » Nyomtávolság
- » Tengelyreteszelés

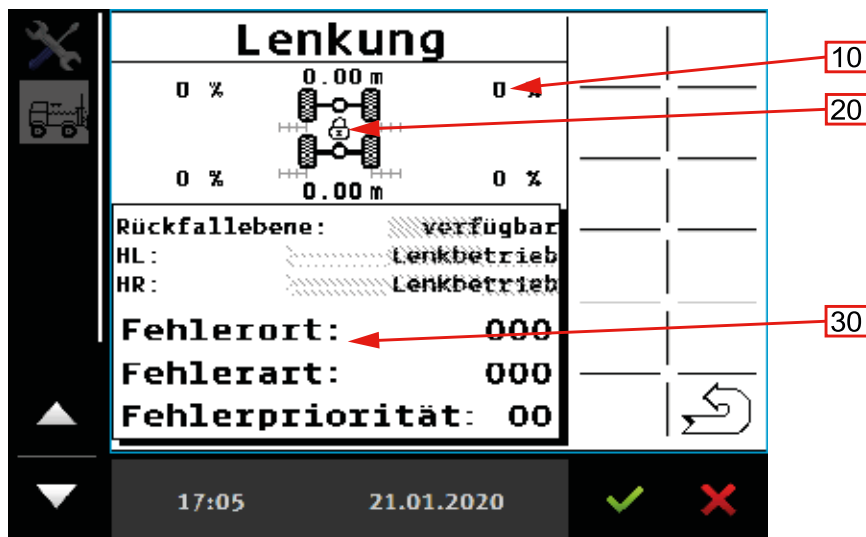


A billentyűvel

a kormányzás képernyő hívható elő.



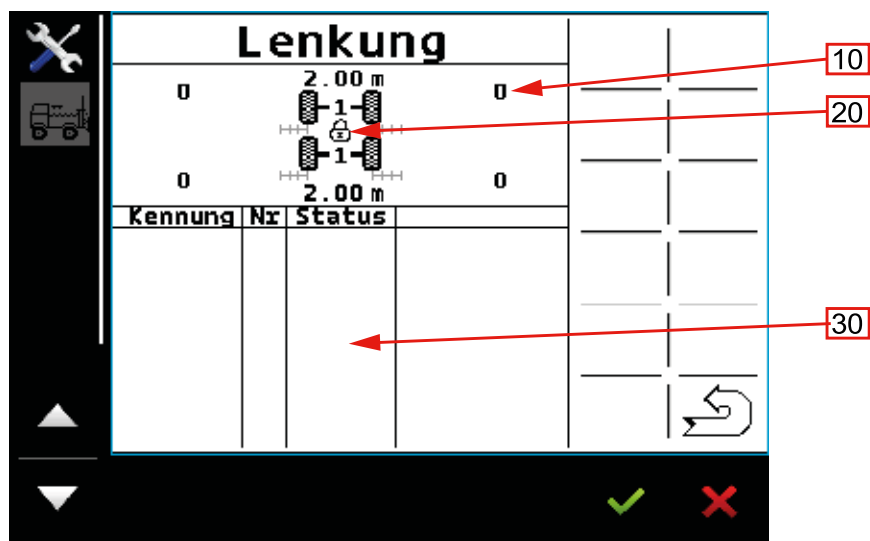
113. ábra Induló képernyő



114. ábra Kormányzási maszk DT 3500H

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Aktuális kormánykerék szög	20	Híd zár állapota nyitva / zárva
30	Információ a hátsó tengely kormányzásának a hibáiról		

A kormányzási maszk automatikusan elindul, ha elkezdjük a nyomtávot állítani.

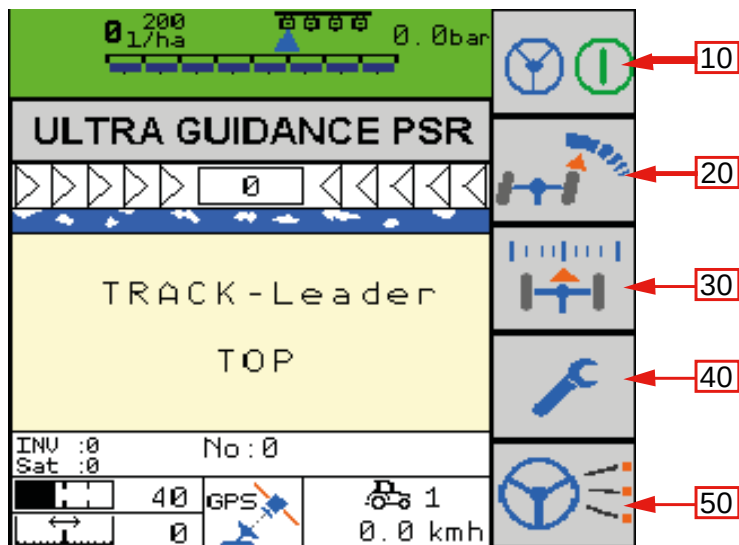


115. ábra Kormányzási maszk DT 2400H und DT 2800H

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Aktuális kormányzási szög	20	Híd zár állapota nyitva/zárva
30	Állapotkijelző		

7. 21. Automata kormányzás (Opció)

Info
Azokban a járművekben, amelyekbe automatikus kormányrendszer / párhuzamos vezetési rendszer van beépítve, a kormányberendezést aktiválni kell! A GPS-jel a permetező felépítmény számára csak az aktiválás után érhető el.
Kövesse az automatikus kormányzás kezelési útmutatóját.
Az automatikus kormányzás működése tilos a közutakon!



116. ábra Induló képernyő az automatikus kormányzásnál

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Kormányzás státusza aktivált/deaktivált	20	Reakció beállítás
30	Távolság beállítása	40	Főmenü
50	Vezetési beállítások		



117. ábra Automata kormány főkapcsoló

Poz..	Megnevezés	Poz..	Megnevezés
10	Automata kormány főkapcsoló		

7. 22. Hasmagasság beállítás (Highlander)

Info

Amikor a Highlander ki van emelve, a jármű terepi üzemmódban nem éri el ugyanazt a végsebességet, mint alsó helyzetben.

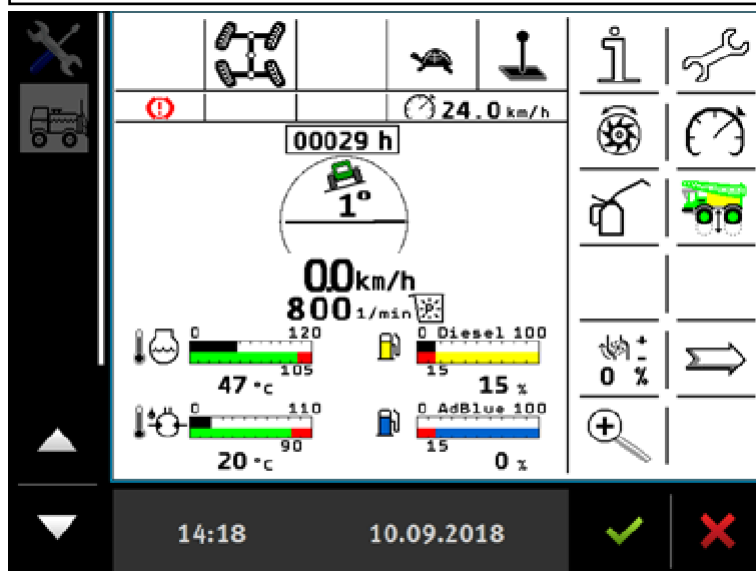
A felső helyzetben nem válthat utcai módra.

Highlander-nél a hasmagasságot a jármű-terminálról szabályozzuk. A billentyű csak akkor jelenik meg, ha a permetező szántóföldi üzemmódban van



Info

A hasmagasság csak akkor állítható be, ha a nyomtáv teljesen szét van tolvá, kivéve, ha a gép rendelkezik Hill-Controll alváz szintezéssel, mert akkor a legalacsonyabb hasmagasságot a rendszer engedélyezi összehúzva is.

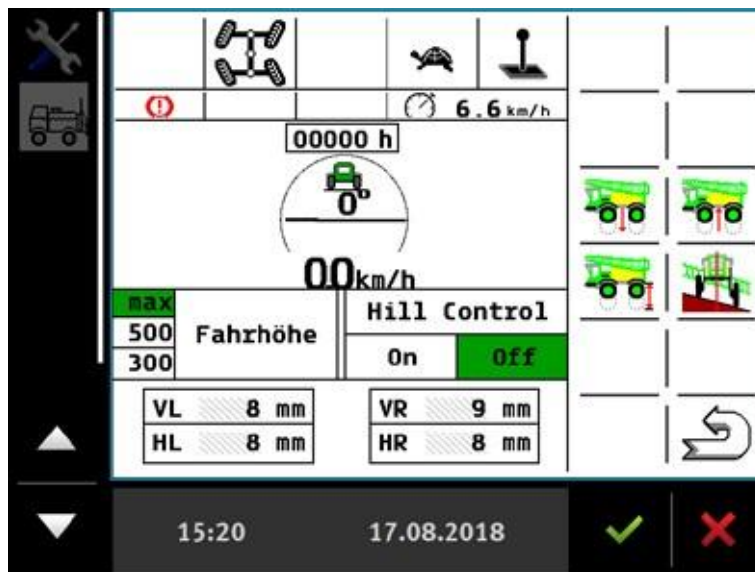


118. ábra Induló képernyő

1. A billentyűvel



a Highlander magasságállítás képernyő kijelzését hívjuk elő.

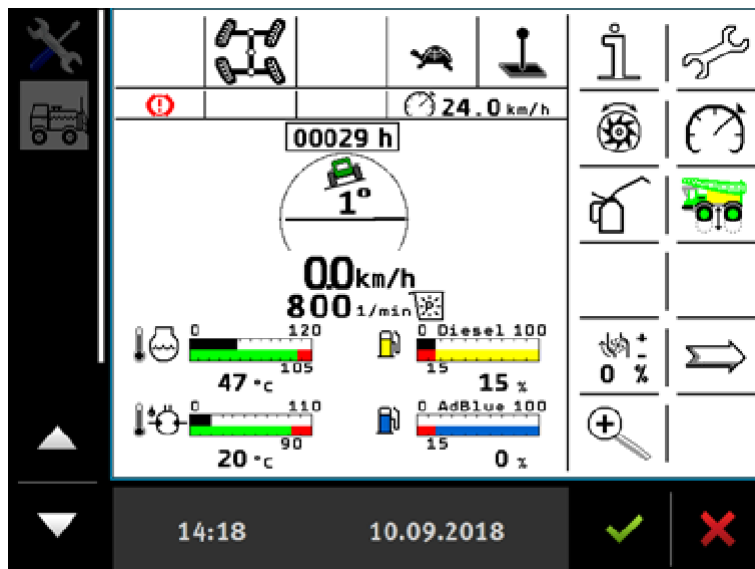


119. ábra Hill-Control

Info
A gép emelésekor először az megemeli a motor fordulatszámát, majd ezt követően elkezd emelni a gépet felfelé.

1. A billentyűvel  a Highlander felemelkedik és a másik billentyűvel  a Highlander leereszkedik.

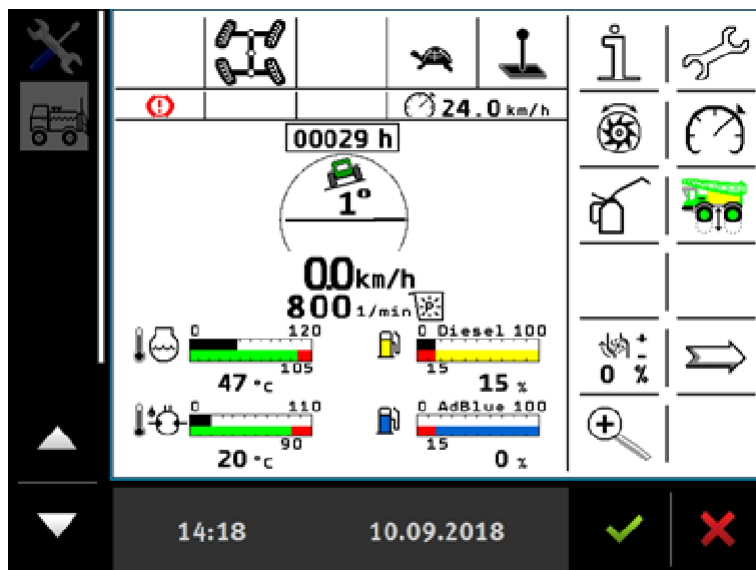
7. 22. 1. Hasmagasság állítás a Hill-Controllnál (Highlander-nél opció)



120. ábra Induló képernyő

1. A billentyűvel  a Highlander magasságállítás képernyő kijelzését hívjuk elő.

7. 22. 2. Hill-Controll aktiválás (Opció Highlander)



121. ábra Induló képernyő a Highlander-nél

A billentyűvel



a Highlander magasságállítás képernyő kijelzését hívjuk elő.

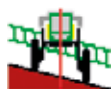


122. ábra Magasság állítás maszk

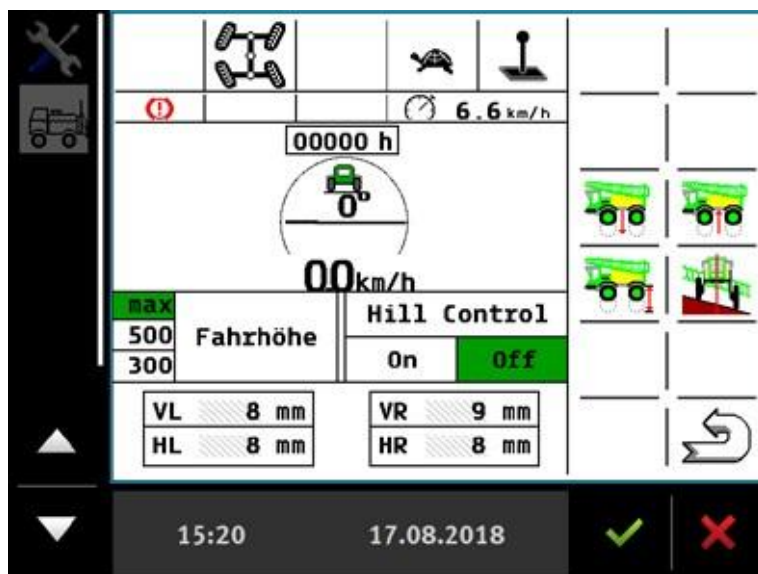
Info

A Hill-Control-t csak akkor aktiváljuk, ha a gépet előtte felemeljük.

1. Emelje fel a gépet a kívánt magasságra.



2. A billentyűvel a Hill Control-t aktiválni / deaktiválni lehet. Ha a kijelzőn az „On” felirat zöld, akkor a Hill Control bekapcsolva van és ha az „Off” a zöld akkor a Hill Control ki van kapcsolva.



123. ábra Hill-Control

Info

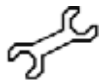
Kisebb nyomtávon (2,25 m) van lehetőség egy +300 mm emelésre. Amennyiben a gépet +500mm re vagy maximumra szeretnénk emelni, akkor előtte kötelezően széles nyomtávra kell állítani a gépet.

A billentyűvel
zölddel jelöli a gép.

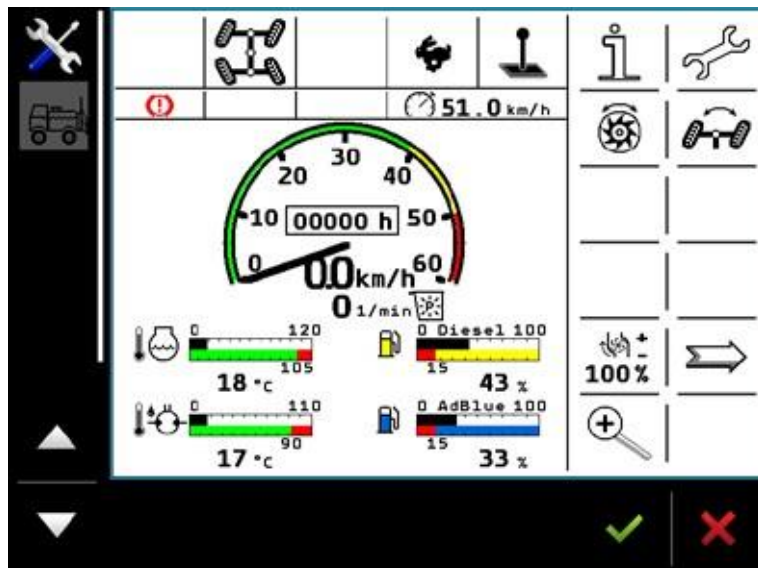


tudjuk az emelési magasságot kiválasztani. A kiválasztott magasságot

7. 23. Szerviz képernyő előhívása



1. A billentyűvel a szerviz képernyőt választjuk.



124. ábra Induló képernyő

A szerviz-képernyő mutatja a csatlakoztatott vezérlő egységeket és további almenüket.

Service			
Model	MF BRIDGE	SV-Ident	
SerNx	006001	DAM FAHR	
Unit	30532080	ZEUG MC1	
Make		3.01	
Model	936TD4	SV-Ident	
SerNx	011940		
Unit			
Make	MRCBN		
Model	HCK	SV-Ident	
SerNx	13826	HCK_13CM	
Unit		v1.07	
Make			
Model		SV-Ident	
SerNx			
Unit			
Make			

125. ábra Szerviz maszk

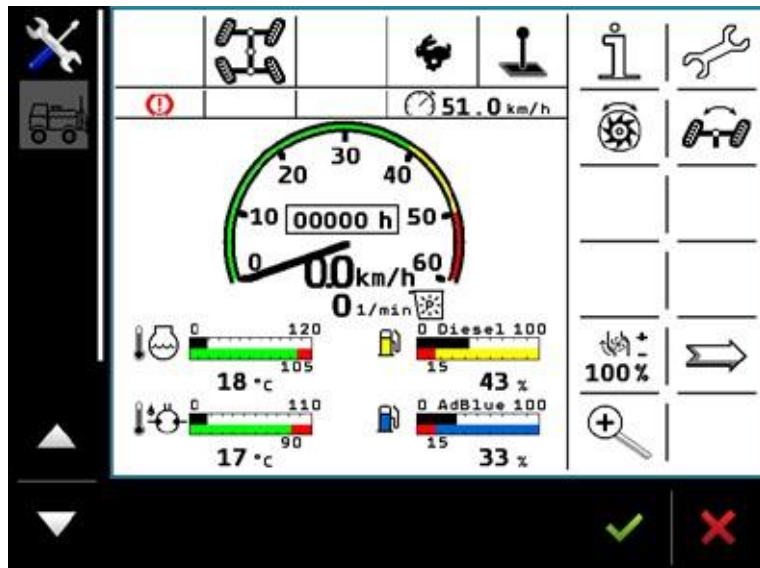
7. 24. Jelszóval védett beállító képernyő előhívása

A beállító képernyő védelmét jelszóval biztosítják. A jelszót csak a Herbert Dammann GmbH alkalmazott szerelői és munkatársai ismerik. Ilyenkor a képernyő csak rövid ideig kerül kijelzésre.



1. A billentyűvel

a szervíz maszk nyílik meg.

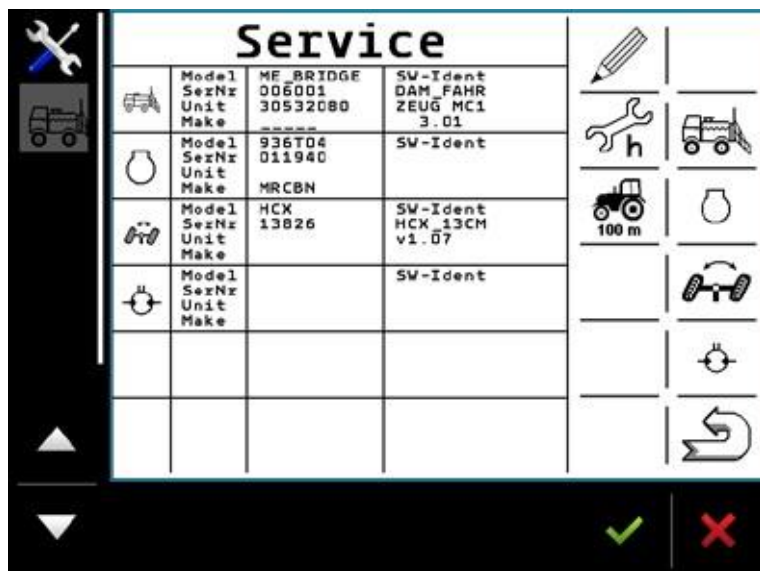


126. ábra Induló lépernyő



2. A billentyűvel

a beállítás maszkot nyitjuk meg..



127. ábra Szervíz menü

3. A jelszót kiválasztjuk és beírjuk.

--	--	--	--	--	--



128. ábra Jelszó beviteliképernyő

4. Jelszó megadása.

5. A beállítás menü megnyitása



129. ábra Beállítás maszk

6. A paraméteret kijelöljük és megválasztjuk vagy a billentyűvel egy beállító képernyőt választunk.

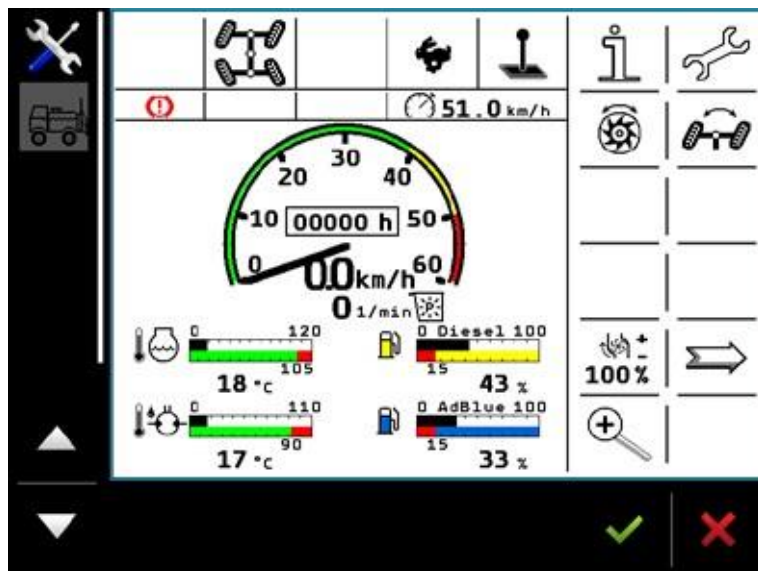
7. 25. Karbantartási időközök előhívása

A karbantartási intervallumokat a terminálon csak egy visszaszámláló jelzi, szakszerűen a karbantartási utasításban kerülnek ismertetésre.



1. A billentyűvel

a szervíz maszkot nyitjuk meg.



130. ábra Induló képernyő



2. A billentyűvel

a szervíz intervallumokat nyitjuk meg.

Service			
	Model SerNr Unit Make	MF BRIDGE 006001 30532080 -----	SV-Ident DAM FAHR ZEUG MC1 3.01
	Model SerNr Unit Make	936T04 011940 MRCBN	SV-Ident
	Model SerNr Unit Make	HGX 13826	SV-Ident HGX_13CM v1.07
	Model SerNr Unit Make		SV-Ident

▲
▼
✓
✗

131. ábra Szervíz maszk

Wartungsintervall		
	Datum	h
 Intervall: 400 nächst. Wart. 251		
 Intervall: 400 nächst. Wart. 251		
 Intervall: 400 nächst. Wart. 251		

▲
▼
06:45
31.01.2020
✓
✗

132. ábra Szervízintervallumok mutatása

Az összes intervallum és a hátralévő órák megjelenítése:

Motor



Hajtómű



Hidraulika



7. 25. 1. Karbantartási időközök visszaállítása

Info

Az első szervízt 400 üzemóra után kell elvégezni. A szervízidőközöket az üzemanyag és az igények szerint kell egyszer a jelszó szintjén beállítani.

Karbantartási időközt csak karbantartás után állítsuk vissza.

A funkciógombok (Motor) , (Hajtómű)  és (Hidraulika)  megnyomásával az intervallumok nullázódnak.

Az időközök visszaállítását visszamenőleg nem lehet elvégezni!

Standardértékek: DT 2400H (5,48 m)

DT 2800H (5,85 m)

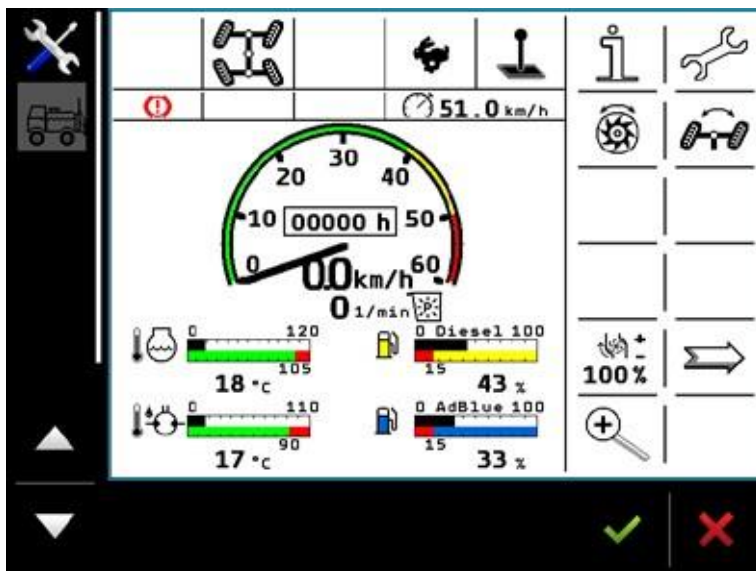
DT 3500H (5,85 m)

7. 26. Sebesség kalibrálása

A kalibrálás a fordulatszámérő kalibrálására szolgál. Ezt legalább évente vagy abroncs csere után kell elvégezni.

1. Egy 100m-es sík útszakaszt kijelölünk.
2. A járművet a 100 m-es útszakasz elejére állítjuk.

3. A funkciógombbal  a szervíz képernyőt előhívjuk.



133. ábra Kezdőképernyő

4. A funkciógombbal  a 100m-es kalibrálási képernyőt előhívjuk.

Service			
Model SerNr Unit Make	MF BRIDGE 006001 30532080 -----	SV-Ident DAM FAHR ZEUG MC1 3.01	
Model SerNr Unit Make	936T04 011940 MRCBN	SV-Ident	
Model SerNr Unit Make	HGX 13826	SV-Ident HGX_13CM v1.07	
Model SerNr Unit Make		SV-Ident	

134. ábra Szervíz képernyő

5. A funkciógombot  megnyomjuk az útvonal törléséhez és az indításhoz.

Tacho Kal.	
Radumfang	585 cm
Fahrstrecke	0 m

135. ábra 100 m Kalibrálás

6. A 100 méteren végig haladunk és az útszakasz végén megállunk.

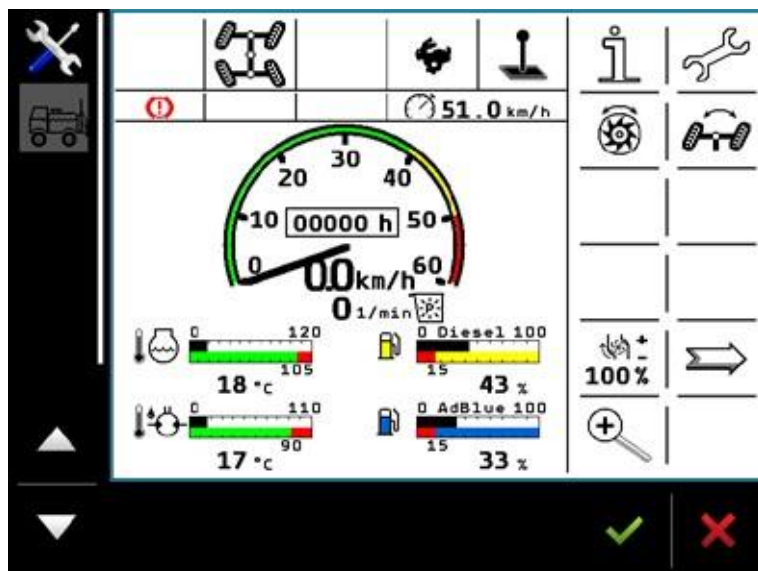
7. Az **OK** funkciógombbal érvényesítjük.

8. Ha minden rendben van, az **OK** gombbal a kerékméret alapján a rendszer a kerületet automatikusan kiszámolja és elmenti.

7. 27. Jármű adatképernyő előhívása

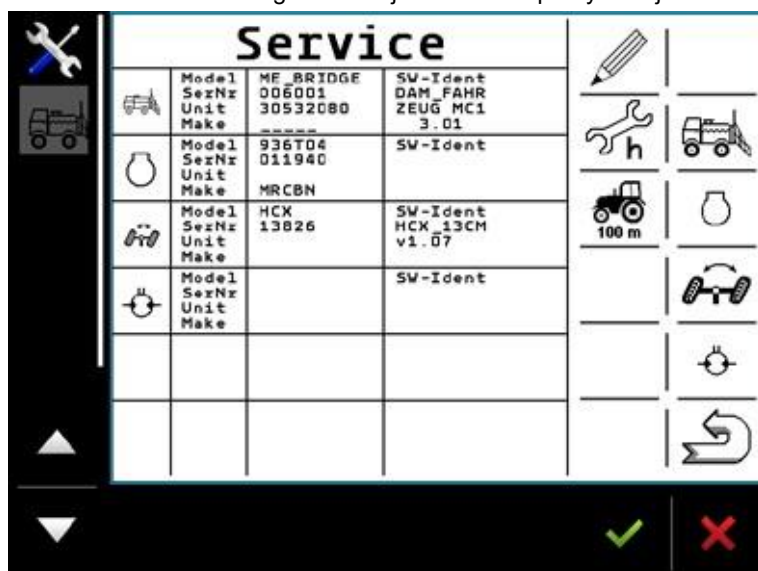
A jármű adatképernyő csak az egyes motorszenzorok, hidraulika és egyéb bemenő adatok kijelzésére szolgál.

1. A  funkciógombbal a szervíz képernyőre váltunk.



136. ábra Kezdőképernyő

2. A  funkciógombbal a jármű adat képernyőt hívjuk elő.



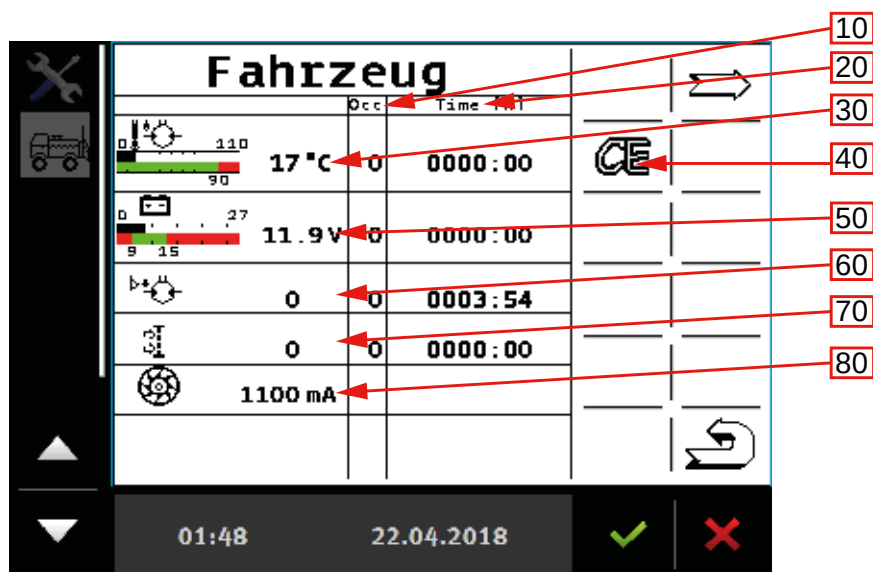
The screenshot shows a 'Service' screen with a table of vehicle data. The table has four columns: Model, SerNz, Unit, and Make. The data is as follows:

Model	SerNz	Unit	Make
ME_BRIDGE	006001	30532080	SV-Ident
DAM_FAHR			ZEUG MC1
			3.01
936T04	011940		SV-Ident
MRCBN			
HGX	13826		SV-Ident
HGX_13CM			v1.07

The bottom right corner has a green checkmark and a red X button.

137. ábra Szervíz képernyő

3. Megjelenik a két jármű adatképernyőből az első:



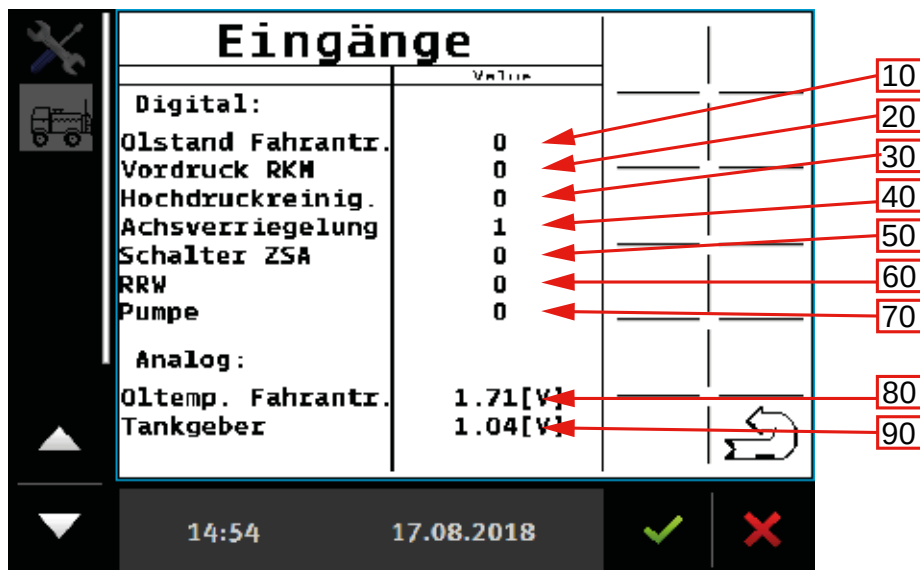
138.ábra Jármű képernyő

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	„Occ“ (megmutatja, hogy milyen gyakran lép fel hiba)	20	Üzemóra az utolsó hiba fellépése óta
30	Hidraulikaolaj hőmérséklet	40	Minden fellépő hiba törlése
50	Perem hálózati feszültség 12 V-rendszer	60	Hidraulikaolajszint (0 = ok, 1 = túl alacsony)
70	RKM nyomáskapcsoló (hidraulika) (0 = ok, 1 = nyomás túl magas/ túl alacsony)		Hűtőventilátor aktuális áramlási értéke

4. A  funkciógombbal tovább lépünk a második képernyőre, a  billentyűvel visszaléphetünk vagy a  billentyűvel az üzeneteket törölhetjük.

5. A  billentyűvel tovább léphetünk a második képernyőre, vagy a  billentyűvel vissza a szervíz képernyőre.

6. Továbbblépésnél a következő képernyő jelenik meg:



139. ábra Beviteli képernyő

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Hidraulikatartály hidraulikaolaj szint	20	Szennyeződés/ nyomáskapcsoló az RKM- hidraulika szűrőnél
30	Magasnyomású mosó BE/KI	40	Elsőtengely híd zár jel bereteszel/kireteszel
50	Központizsírító töltöttségiszint jelző	60	Szivattyú fordulatszám csökkenés a járószerkezeten aktiválva/deaktiválva
70	Járószerkezet szivattyú aktiválva/deaktiválva Folyadékszivattyúhajtás	80	Feszültségérték a hőmérséklet voltban való kiszámításához
90	Feszültségérték a töltöttségi szint voltban való kiszámításához		

7. A  billentyűvel visszaléphetünk a szervíz képernyőre.

7. 28. A motorvezérlő üzeneteinek előhívása

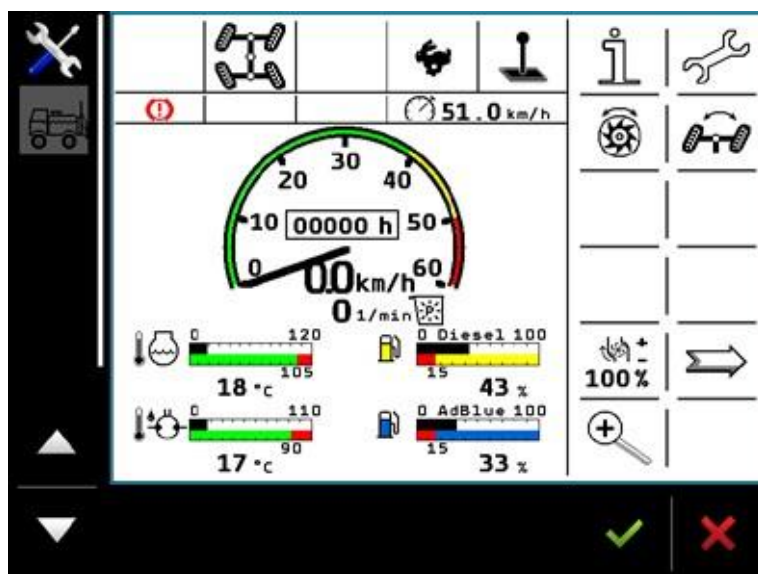
A három motorvezérlő üzenetei hat képernyőn jelennek meg, és egy adatképernyőn a motorhoz tartozó üzemanyagok kerülnek kijelzésre

- » Motor-üzemanyagai
- » CPC4 (járművezérlés)
- » MCM (motorvezérlő egység)
- » ACM (kipufogógáz vezérlő egység)

A „DM1” üzenet az akutális hibát, a „DM2” üzenet az eltárolt hibát jelenti.

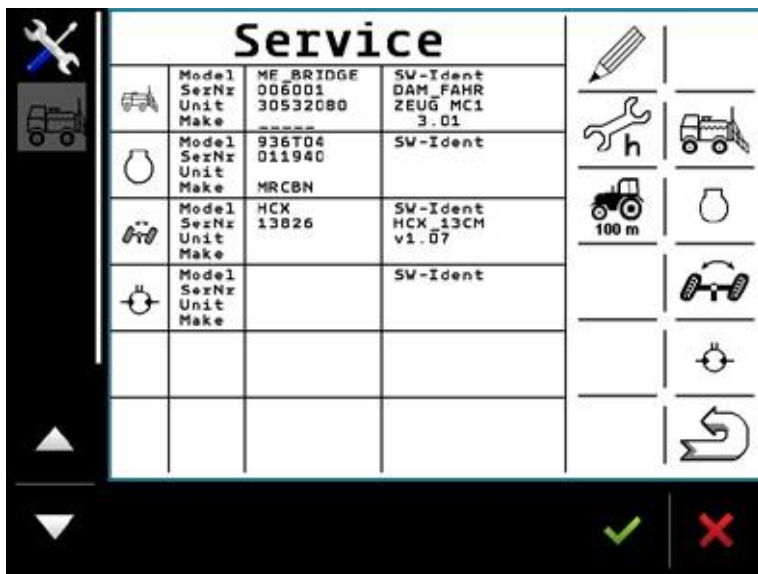
A hibához mindig hozzátartozik az SPN és az FMI. Az „Occ” jelölés, azt mutatja meg, hogy a hiba milyen gyakran lépett fel. A hibakódok listája a függelékben található, lásd az „Az SCR motor hibakód táblázat”

1. A  billentyűvel a szervíz képernyőre váltunk.



140. ábra Kezdő képernyő

2. A  funkciógombbal a motor vezérlőegységeit hívjuk elő.

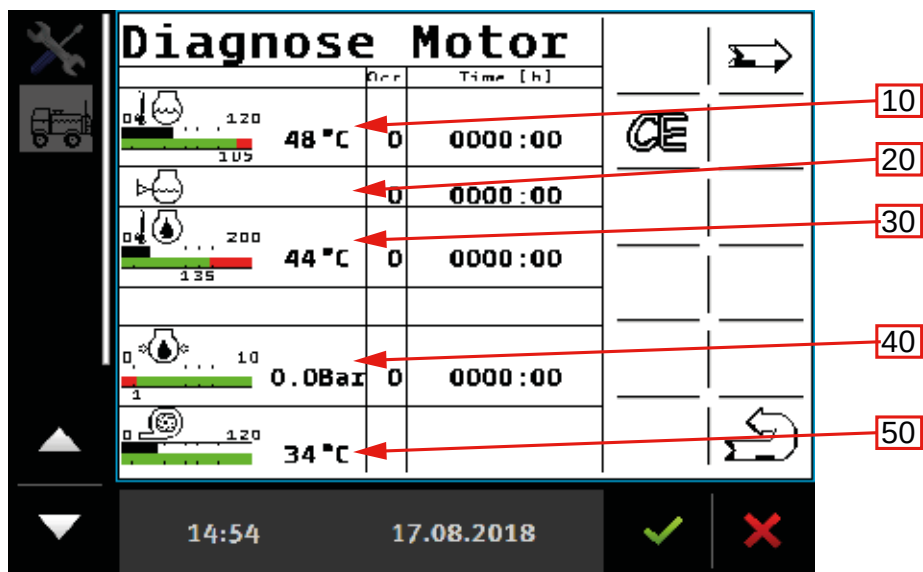


Service			
	Model Seznx Unit Make	ME_BRIDGE 006001 30532080	SV-Ident DAM_FAHR ZEUG MC1 3.01
	Model Seznx Unit Make	936T04 011940 MRCBN	SV-Ident
	Model Seznx Unit Make	HGX 13826	SV-Ident HCX_13CM v1.07
	Model Seznx Unit Make		SV-Ident

The Service screen also includes a sidebar with icons for various functions and a bottom bar with navigation arrows and a green checkmark button.

141. ábra Szervíz képernyő

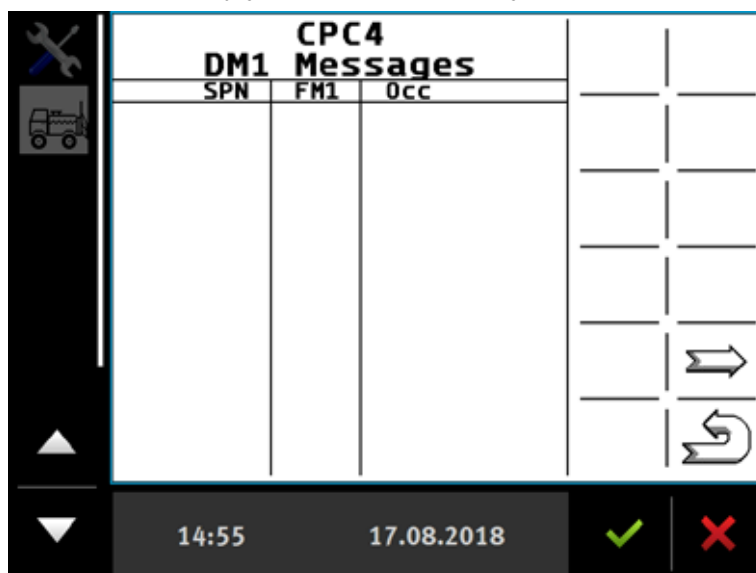
3. A motor üzemanyag adatai és a ventilátor állapota kerül kijelzésre.



142. ábra Motor diagnosztika

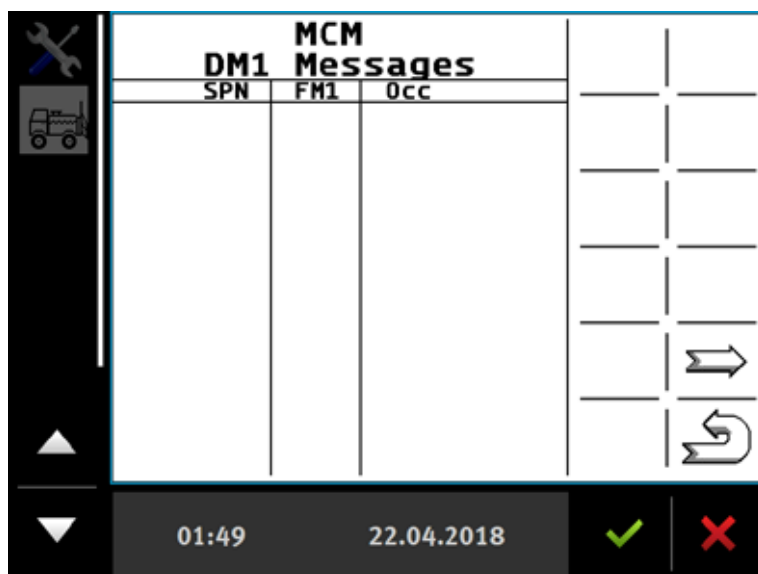
Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Hűtővíz hőmérséklet	20	Hűtővízszint
30	Motorolaj hőmérséklet	40	Motorolaj nyomás
50	Töltő levegő hőmérséklet		

4. A  billentyűvel tovább lépünk a következő képernyőre, vagy a  billentyűvel visszalépünk.
5. A CPC4 képernyője az aktuális hibát mutatja:



143. ábra CPC4-képernyő

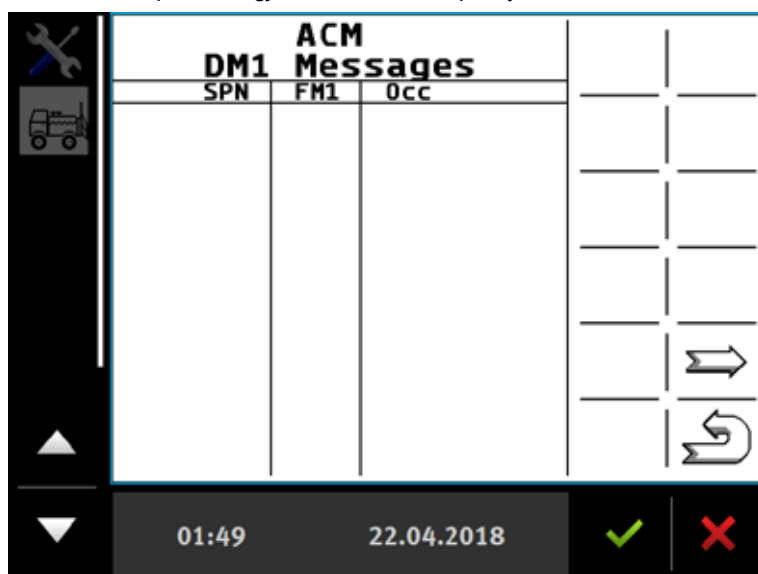
6. A  billentyűvel továbblépünk a következő képernyőre, vagy a  billentyűvel visszalépünk.
7. Továbblépésnél megjelenik az MCM képernyő az aktuális hibákkal:



144. ábra MCM-képernyő

8. A  billentyűvel tovább lépünk a következő képernyőre vagy a  gombbal visszalépünk.

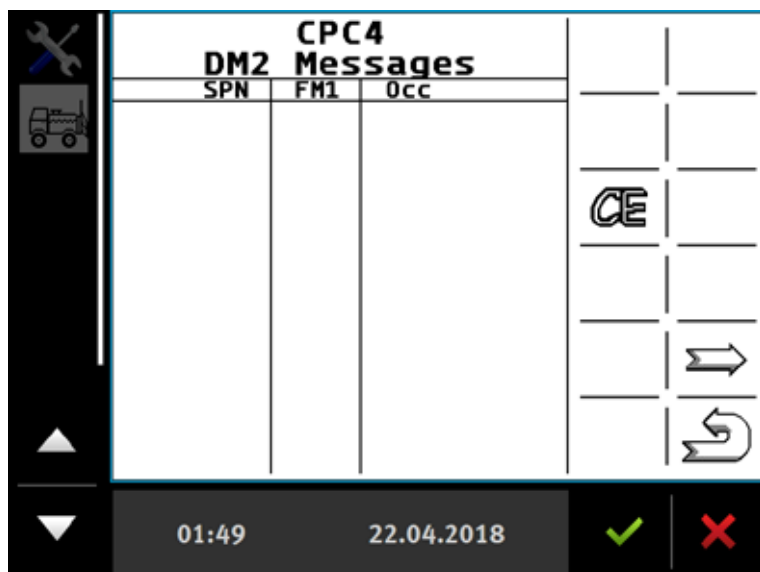
9. Továbblépésél megjelenik az ACM képernyő az aktuális hibákkal:



145. ábra ACM-képernyő

10. A  billentyűvel tovább lépünk a következő képernyőre vagy a  jellel visszalépünk.

11. Továbblépésnél megjelenik a CPC4 képernyő a tárolt hibákkal:

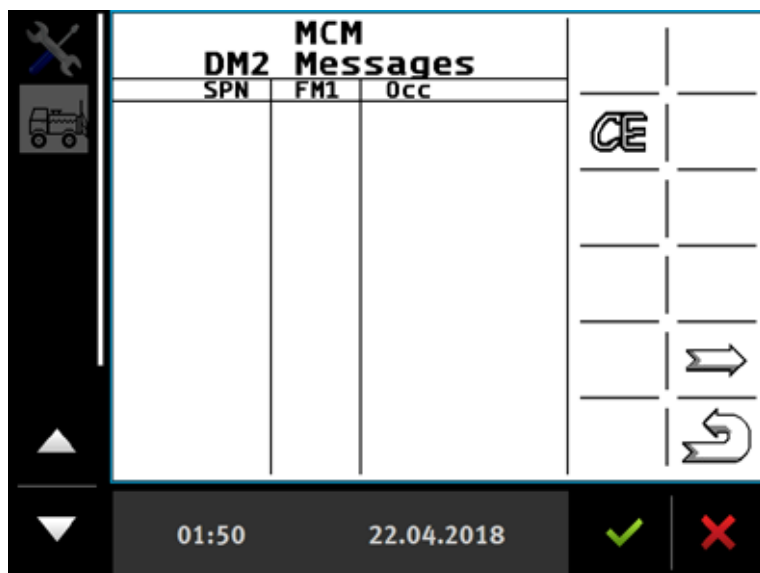


146. ábra CPC4-képernyő 2

12. A  gombbal a listát töröljük, vagy a  jellel a következő képernyőre váltunk vagy

a  jellel visszalépünk.

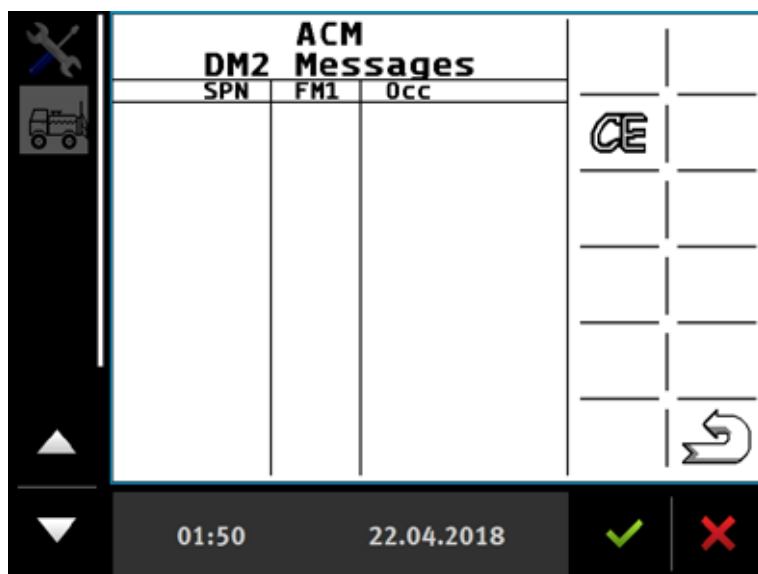
13. Továbbblépésnél megjelenik az MCM képernyő a tárolt hibákkal:



147. ábra Kezdőképernyő

14. A  jellel a listát töröljük vagy a  nyíllal a következő képernyőre ugrunk, vagy a  gombbal

15. Továbbblépésnél megjelenik az ACM képernyő a tárolt hibákkal:



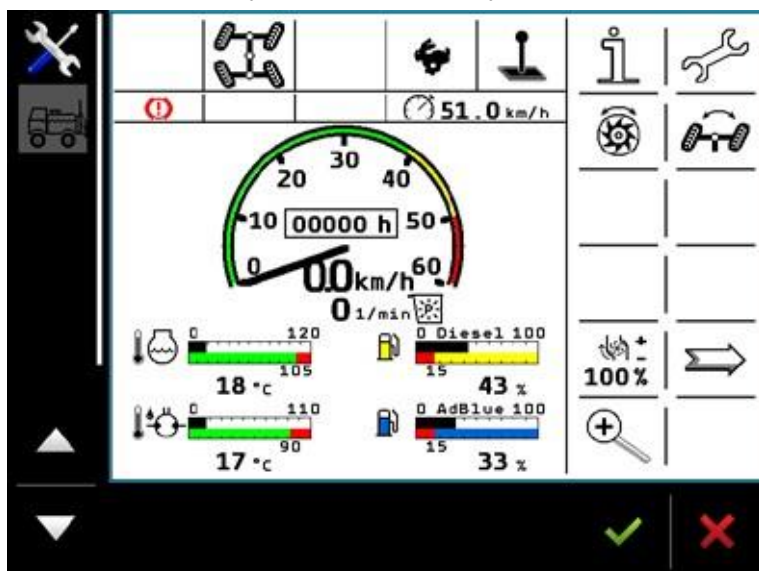
148. ábra ACM-képernyő 2

16. A  billentyűvel a listát töröljük vagy a  jellel visszalépünk.

7. 29. Kormányzás vezérlés üzeneteinek előhívása (DT 2400H + DT 2800H)

A hibakódlistákat a függelékben lehet megtekinteni.

1. A  billentyűvel a szervíz képernyőre váltunk.



149. ábra Kezdőképernyő

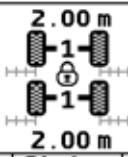
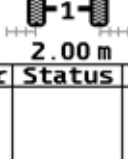
2. A  jellel a kormányzás vezérlés képernyőt előhívjuk.

Service			
	Model SerNr Unit Make	MF_BRIDGE 006001 30532080 -----	SV-Ident DAM_FAHR ZEUG_MC1 3.01
	Model SerNr Unit Make	936T04 011940 MRCBN	SV-Ident
	Model SerNr Unit Make	HGX 13826	SV-Ident HGX_13CM v1.07
	Model SerNr Unit Make		SV-Ident

▲
▼
✓
✗

150. ábra Szervíz képernyő

3. Megjelenik a kormányzás vezérlésének képernyője:

Lenkung			
0			0
0			0
Kennung	Nr	Status	

▲
▼
✓
✗

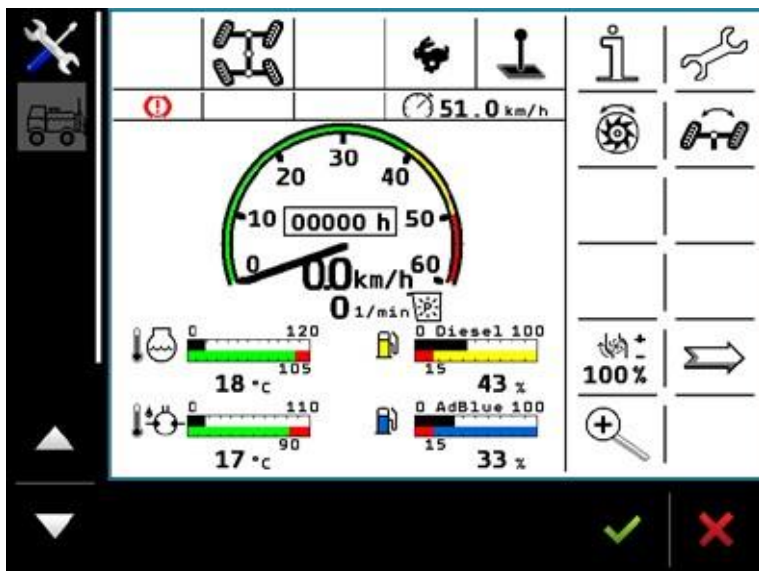
151. ábra Kormányzás-vezérlés képernyő

4. A  jellel visszalépünk a szervíz képernyőre.

7. 30. Hajtóművezérlés üzeneteinek előhívása

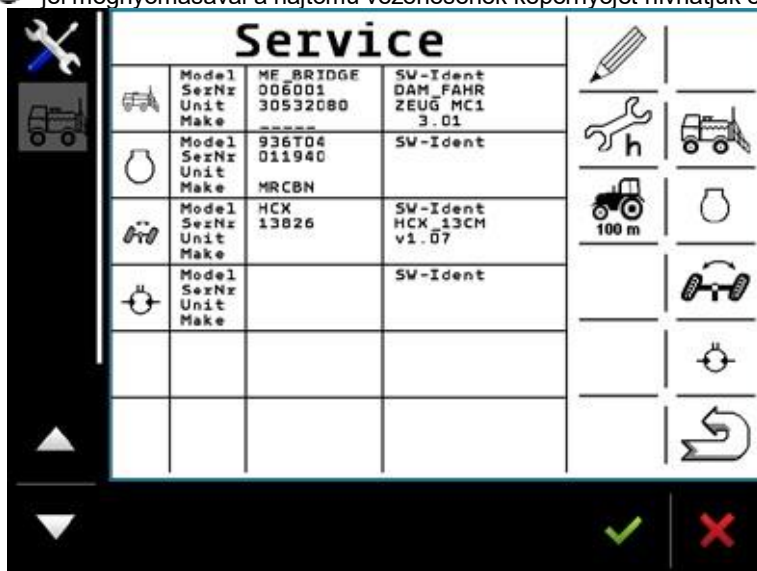
A hibakód lista mellékletben megtalálható a hibaelhárítás fejezetben.

1. A  jel megnyomásával a szervíz képernyőre váltunk.



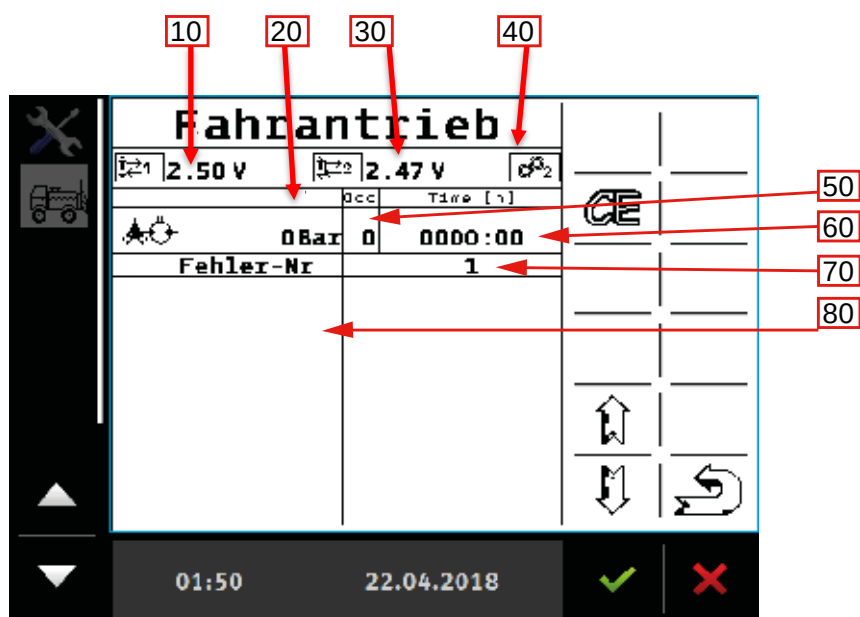
152. ábra Kezdőképernyő

2. A  jel megnyomásával a hajtómű vezérlésének képernyőjét hívhatjuk elő.



153. ábra Szervíz képernyő

3. A hajtóművezérlés a képernyőn a következőket jeleníti meg:



154. ábra Hajtómű képernyő

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	1 Hajtóműszivattyú meghajtás	20	Hajtómű hidraulikanyomás (előre)
30	2 Hajtóműszivattyú meghajtás	40	Aktuális „sebesség fokozat”
50	Zavar gyakorisága (HD-Nyomásszenzor)	60	Utolsó üzemzavar időpontja (HD-Szenzor)
70	Oldalszám	80	Üzemzavarkód

4. Ha a hibajelzés listája hosszabb, a következő jelekkel  ,  fel és le tud lapozni.

5. A funkciógomb  törlése nem aktív, itt nem törlődik hibakód.

6. A funkciógombbal  vissza tudunk lépni a szervíz képernyőre.

8. A felépítmény fel és leszerelése a Dammann járószerkezeetről

Útmutató	
	Leszerelés a DAMMANN-trac felépítményről <i>Véletlenszerű billenésből származó gépkárosodás.</i>
	» A permetező leszerelésénél ügyeljünk arra, hogy a talajfelület szilárd, vízszintes és megfelelő teherbírású legyen. » A permetezőt lehetőség szerint vízszintes felületre állítsuk. » Leszerelés közben az erős és szükségtelen lengéseket kerüljük el. » Csak becsukott szórókeret mellett szabad leszerelni. » A leszerelésnél a tartálynak üresnek kell lenni.

Útmutató	
	DAMMANN-trac használata felépítmény nélkül <i>A DAMMANN-trac elbillenés veszély súlyeloszlás miatt.</i>
	» Semmi esetre se gyorsítson hirtelen a DAMMANN-trac-al » A DAMMANN-trac használata felépítmény nélkül, közúton, tilos.

Itt a szántóföldi felépítmény Dammann permetezőgép fel- és leszerelését mutatjuk be, más rászertelt mezőgazdasági munkagépeknél eltérések lehetnek és erről a munkagép gyártójától kell információt kérni. A Herbert Dammann GmbH a Dammann járműveken kizárólag a rászertelt mezőgazdasági munkagépek használatát hagyta jóvá.

8. 1. DT 2400H Highlander

8. 1. 1. Leszerelés

A felépítmény a **DAMMANN-trac**-hoz négypontos felfüggesztésen keresztül kapcsolódik.

1. A **DAMMANN-tracot** széles nyomtávra tegye
2. A **DAMMANN-tracot** alsó pozícióba hozni
3. Felépítményt teljesen leüríteni
 - » Tartályt kiüríteni
 - » Tiszta vizes tartályt kiüríteni
4. A **DAMMANN-trac-ot** oda állítani, ahol a felépítményt le akarjuk szerelni.
 - » lehetőség szerint vízszintes talajon
 - » stabil felszínen
 - » felszereltségtől függően a felépítmény súlya üresen legfeljebb 4500kg
5. Kéziféket rögzítjük



10

155. ábra Műanyag kerékvédő leszerelése

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Műanyag kerékvédő		

6. Műanyag kerékvédőt (10) bal hátul leszerelni. (Opció).



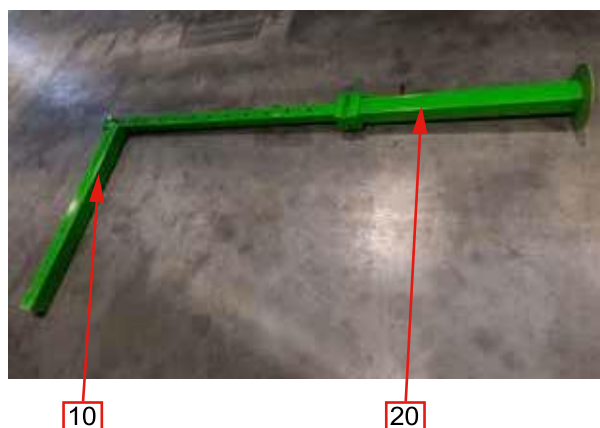
10

20

156. ábra Védősapkák eltávolítása

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Védősapka	20	Tartó a száron

7. Távolítsa el a védősapkákat az alapkeret támasztólábairól. Adott esetben a betöltőcsatlakozó tartóját is szereljük le.



157. ábra Támasztólábak előszerelése

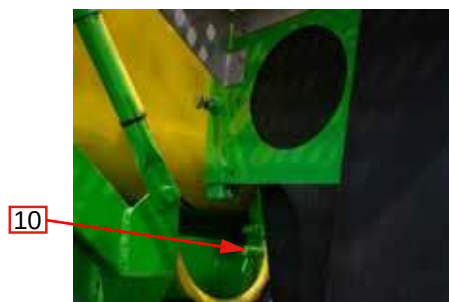
Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Állítható darab	20	Támasztóláb

8. Négy támasztólábat (20) az állítható darabokkal (10) előszerelni.
- » Ügyeljen arra, hogy a legmagasabb támasztóláb furatot használja
 - » Támasztólábakat összeforgatni
 - » első: állítható darabot 1,57 m hosszan a lábbal összecsavározni.
 - » hátsók: állítható darabot 1,07 m hosszan a lábbal összecsavározni.



158. ábra Ellenőrző furat

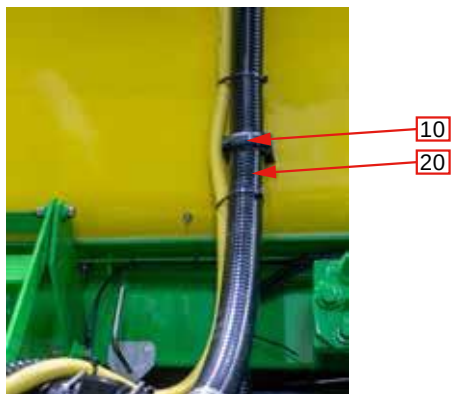
9. Támasztólábat az ellenőrzőfuratig (kép) becsúsztatni a DTP alapkeretébe.
10. Támasztólábakat talajérintkezésig letekerni



159. ábra Biztosíték

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Szállításbiztosító		

11. Vegyszerbekeverő központ reteszelését kinyitni
12. Vegyszerbekeverő központot lehajtani



160. ábra Csőbilincs kioldása

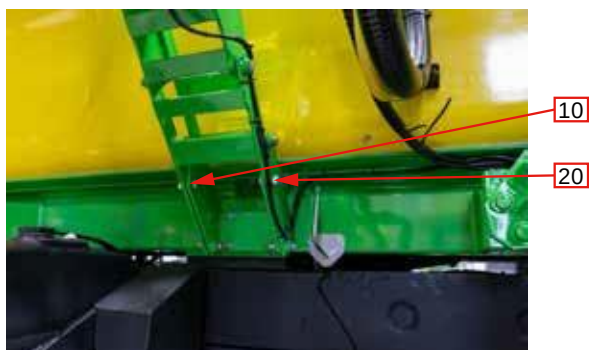
Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Csőbilincs	20	Injektorszívócső

13. Csőbilincset (10) kinyitjuk a tartálynál.



161. ábra Vegyszerbekeverő központ

14. Vegyszerbekeverő központot emeljük fel egy megfelelő emelőeszközzel (daru/ targonca)



162. ábra Vegyszerbekeverő központ biztosítása

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Biztosító	20	Biztosító

15. M12x40-es csavarral és anyával (10,20) biztosítjuk.



163. ábra Vegyszerbekeverő központ biztosítása felül

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Biztosító		

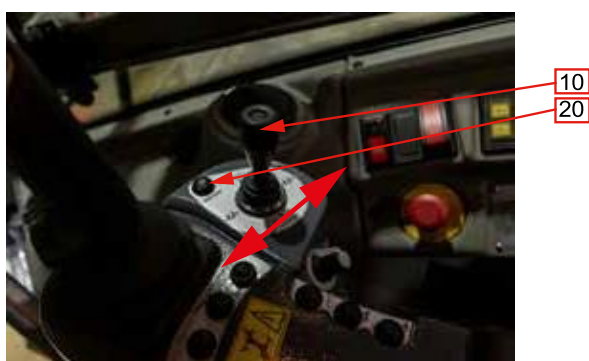
16. Vegyszerbekeverő központot tovább emeljük és a többi M12x40-es csavart anyával biztosítjuk.



164. ábra Sűrített levegő póttartályt levegőtleníteni

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Leeresztőszelep		

17. A tartály mögötti hátsó sűrített levegő póttartályt a leeresztőszeleppel(10) levegőtleníteni.



165. ábra Keresztváltókarral a keretcsukást kikapcsolni

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Keretnyitó joystick	20	Hidraulika nyomógomb

18. Gyújtás bekapcsolása

19. Hidraulikát a nyomógommbal (20) aktiválni.

20. Joystick (10) a karfán levő keretcsukás funkciót (becsukás, szétnyitás) hidraulikusan kikapcsolni



166. ábra Burkolólap eltávolítása

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Burkolólap csavarozása	20	Burkolólap

21. Csavarozást (10) körkörösén kioldani.

22. A középén levő gép alatti burkolólapot eltávolítjuk



167. ábra Lefolyócső kioldása

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Lefolyócső		

23. A lefolyócsövet leszereljük a főtartály tartálylefolyójánál.



10

168. ábra ISOBUS-Steckert kioldani

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	ISOBUS csatlakozás a felépítményhez		

24. ISOBUS-Kábelt (10) jobb elől az akkumulátordoboznál oldjuk ki és húzzuk ki a csőbilincset.
 »Kábelt a felépítményig visszahúzzuk, nem szabad többé az önjárához rögzített állásban lennie
 25. Kábelt a felépítményre tesszük.
 26. Védősapkákat a Steckerekre és a csatlakozókra csavarozzuk.

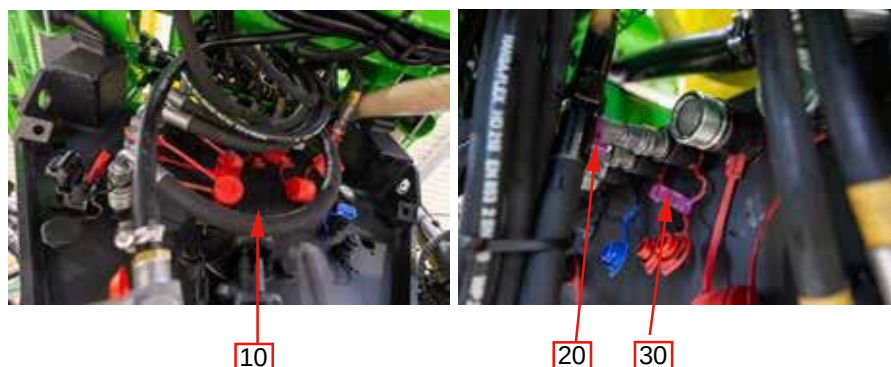


10

169. ábra Steckert kioldani

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Csatlakozó aljzat		

27. Steckert (10) a jobb oldalon kioldjuk és felemeljük.
 28. Védősapkákkal lezárjuk.



170. ábra Hátsópajzs csatlakozó kioldása

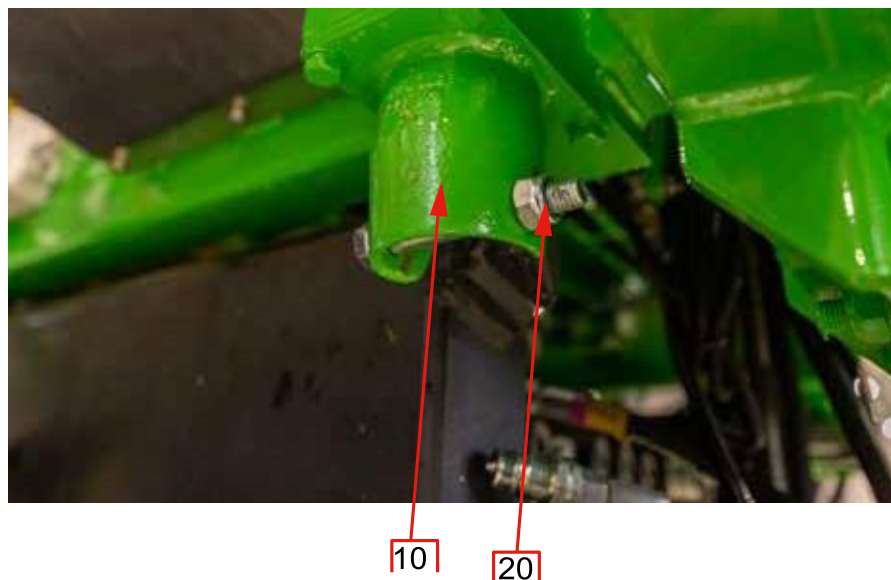
Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Hátsópajzs csatlakozó	20	Jelölés
30	Jelölés		

Info

Figyeljen a „Hátsó keresztgerenda csatlakozó” fejezetre. Csövek megjelölése, azért, hogy ne keverjük össze őket.

29. A **DAMMANN-trac** hátsó csatlakozóját kioldjuk.

- » Minden hidraulikacsövet
- » Minden elektromos vezetéket
- » Pneumatikus ellátást
- » A tolatókamera videó összekötőkábelét kioldjuk (Opció)



171. ábra Golyósfészket kioldjuk

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Golyósfészkek	20	Csavarozás

30. A csavarokat (20) mind a négy golyósfészkekből (10) eltávolítani.



172. ábra Gép helyzetét megjelölni

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Elsőtengely kijelölése	20	Hátsótengely kijelölése

31. Járműhelyzetét mind a 4 keréknél kijelölni.
32. Két emberrel a két első és két hátsó támasztólábat felváltva egyenletesen (kb 15 forgatókar fordulatnyit) feltekerni.
 - » a hátsó részeknek mindig valamivel magasabban kell lenniük (legnehezebb a hátulja)
 - » figyeljünk a motorháztető és a kipufogó területére, azért hogy az ütközést elkerüljük
33. Beindítjuk az eszközt
34. Körbejárjuk a járművet.
 - » Arra kell figyelni, hogy ne tudjanak hidraulikavezetékek vagy elektromos csatlakozók felakadni.
35. A járművel lassan előre elindulunk.
 - » Figyeljünk arra, hogy hidraulikavezetékek vagy elektromos csatlakozók ne akadjanak fel.
 - » Figyeljünk arra, hogy a rugózás hátsó lengéscsillapítójának védőburkolata a DTP-vel ne ütközzön össze.
 - » Figyeljünk, hogy egyéb felépítménnyel ne ütközzünk
 - » RKM-szűrő ütközésére figyeljünk

Utalás	
	A DAMMANN-trac használata felépítmény nélkül <i>A DAMMANN-trac elbillenés veszélye az egyenetlen súlyeloszlás miatt</i> » Semmi esetre se gyorsítson hirtelen a DAMMANN-trac-al » A DAMMANN-trac használata felépítmény nélkül, közúton, tilos

8. 1. 2. Felszerelés

Utalás	
	Felépítmény felszerelése egy DAMMANN-trac-ra. Véletlenszerű billenésből származó gépkárosodás. » DAMMANN-trac-ot úgy helyezzük el, hogy tolatásnál ne kelljen manőverezni a felépítmény alatt. » Támasztólábak magasságát ellenőrizzük Javítás csak a HERBERT DAMMANN GmbH cégen keresztül.

1. A **DAMMANN-trac**-ot széles nyomra állítjuk
2. Mind a négy gömbfejet bezsírozzuk.
3. A **DAMMANN-trac**-al lassan a felépítmény alá megyünk
 - » Figyeljünk arra, hogy hidraulikavezetékek vagy elektromos csatlakozók ne akadjanak fel.
 - » Figyeljünk arra, hogy a rugózás hátsó lengéscsillapítójának védőburkolata a DTP-vel ne ütközzön össze.
 - » Figyeljünk, hogy egyéb felépítménnyel ne ütközzünk
 - » RKM-szűrő ütközésére figyeljünk
 - » Csak az előzőleg általunk bejelölt részig menjünk
4. Két emberrel a két első és két hátsó támasztólábat felváltva egyenletesen (kb 15 forgatókar fordulatnyit) letekerni.
 - » figyeljünk a motorháztető és a kipufogó területére, azért hogy az ütközést elkerüljük
1. Csavarokat a golyófészekből betenni (négyyszer).
2. Támasztólábakat teljesen összetekerni.
3. Támasztólábakat eltávolítani és szétszerelni
4. Védősapkákat a támasztólábakból az alapereten összeszerelni. Adott esetben az idegenbetöltőcsatlakozó tartóját összeszerelni.
5. Csatlakozókat a **DAMMANN-trac** hátuljánál kösse össze a felépítménnyel.
 - » Minden hidraulikacsövet
 - » Minden elektromos vezetékét
 - » Pneumatikus ellátást
6. Jobb eszközcsatlakozót bekötjük
7. Jobb első ISOBUS-Kábelt az akkumulátor doboznál bekötjük
8. Vegyszerbekeverő központot emeljük meg.
9. Biztonságicsavarokat M14-et és M12-öt csavarozzuk ki.
10. Leeresztőcsövet felszereljük a főtartály tartálylefolyójához.
11. Középső védőburkolatot a gép aljára felszereljük.
12. Vegyszerbekeverő központ reteszét lezárjuk.

13. Bal hátsó kerékvédő burkolatot felszereljük (opció).

14. Indítsuk be a motort.

15. Keresztkar segítségével:

1. 1. Keretet felemeljük

1. 2. „Keretcsukást “ elvégezzük

1. 3. Keretet menet helyzetbe leengedjük.

8. 2. DT 2800H

8. 2. 1. Felépítmény leszerelése

A felépítmény a **DAMMANN-trac-hoz** négyponthoz felfüggesztésen keresztül kapcsolódik.

1. A **DAMMANN-trac-ot** keskeny nyomra állítani (gép kialakítás szerint).
2. A felépítményt teljesen leüríteni
 - » Tartályt leüríteni
 - » Tiszta vizes tartályt leüríteni
3. A **DAMMANN-trac-ot** oda állítani, ahol a szerelést el akarjuk végezni.
 - » lehetőség szerint vízszintes talajon
 - » stabil felszínen
 - » felszereltségtől függően a felépítmény súlya üresen legfeljebb 4500kg
4. Rögzítőféket behúzzuk
5. Gyújtást beállítjuk



173. ábra Vegyszerbekeverő központot leeresztjük

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Biztosíték	20	Vegyszerbekeverő központ
30	M14-es rögzítőcsavar alátéttekkel		

6. Biztosítékot kioldjuk.
7. Vegyszerbekeverő központot leeresztjük.



174. ábra Pneumatikus kuplung hátsópajzs

8. Pneumatikakuplungot a hátsópajzsra kioldjuk
9. Megfelelő emelőeszközzel a vegyszerbekeverő központra ráfogni.
10. A keypadon nyomjuk meg a gombot, amivel a bekeverő zsilip megemelkedik
11. Emelő eszközzel a bekeverőt addig emelni, hogy egy M14-es csavar (20) anyával és nagy alátéttel a biztonsági furatba passzoljon.



175. ábra Sárhányó csatlakozójának kioldása

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Nyomógombos kezelői felület (Opció)	20	Csatlakozó
30	Sárhányó		

12. Felszereltség szerint a csatlakozót (20) a Keypadból (10) a sárhányónál (30) kioldjuk.



176. ábra Bal hátsó sárhányó eltávolítása

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Sárhányótartó csavarozása	20	Világítás csatlakozója

13. Bal hátsó sárhányót eltávolítjuk

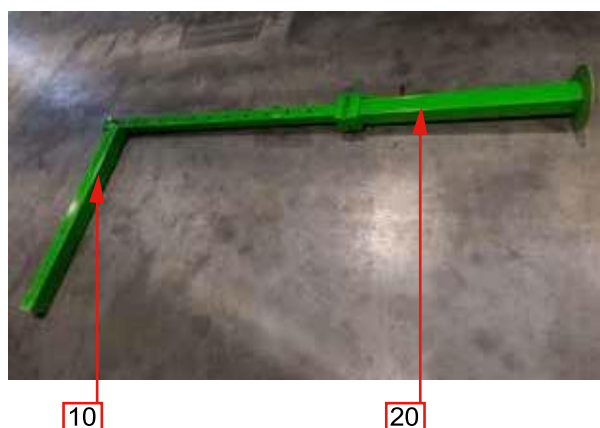
- » Csőbilincseket, mint ütközőt a sárhányóra felszerelünk, azért hogy garantáljuk az egyszerű visszaszerelést.
- » Világítás kábelét (20) a kereten elválasztjuk.
- » Sárhányó csavarjait (10) kioldjuk.
- » Két másik személy segítségét kérjük a levételhez és a biztonságos lehelyezéshez.



177. Ábra védősapkát eltávolítani

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Védősapka	20	Tartó (Opció)

14. Védősapkákat a támasztólábak felfüggesztéséről az alapkereten eltávolítjuk. Adott esetben a feltöltő csatlakozó tartót is távolítsuk el.



178. ábra támasztólábak előszerelése

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Kitolható darab	20	Támasztóláb

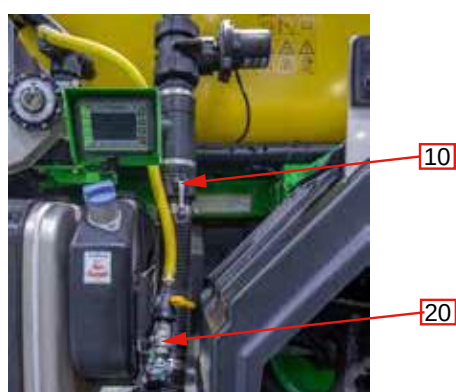
15. Négy támasztólábat (20) a kitolható darabokkal (10) előszereljük.

- » Támasztólábakat összetekerjük.
- » Előre és hátra: Kitolható darab 1,07 m hosszan a támasztólábbal becsavarozni.
- » Arra figyeljünk, hogy a legmagasabb furata a támasztólábnak legyen használva (magasabb támasztólábnak használható)



179. Ábra Ellenőrző furat

16. A támasztólábakat az ellenőrzőfuratig (képen) a DTP alkeretébe becsúsztatjuk.



180. ábra Szívócső meghosszabbítását kioldjuk

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Kuplung meghosszabbítócső töltő	20	Kuplung tisztavizes töltőcsatlakozó

17. Meghosszabbítószívócső szívócsatlakozót (10) és tisztavizes töltőcsatlakozót (20) lekapcsoljuk.



181. ábra Védőburkolat eltávolítás

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Csavarozása a védőburkolatnak	20	Védőburkolat

18. Csavarozást (10) körös körül kioldjuk.

19. A gép alatti középső védőburkolatot eltávolítjuk.



182. ábra Lefolyócsövet kioldjuk

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Lefolyócső		

20. Lefolyócsövet a főtartály tartálylefolyójánál felszereljük.



183. ábra Joystickkal a keretsukást kikapcsoljuk

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Keresztkar	20	Nyomógomb

21. Gyújtást bekapcsoljuk.

22. Hidraulikát a nyomógommbal (20) aktiváljuk.

23. Keresztkarral (10) a karfán a keretsukás funkciót (becsukás és kinyitás) hidraulikusan kikapcsolni.



10

184. ábra ISOBUS-csatlakozó kioldása

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	ISOBUS-csatlakozó		

24. Jobb első ISOBUS-Kábelt (10) az akkumulátor doboznál kioldjuk és a csőbilincsből kihúzzuk.

25. Kábelt a felépítményen lefektetjük.

26. Védősapkákat a csatlakozóra és a dobozra rögzítjük.



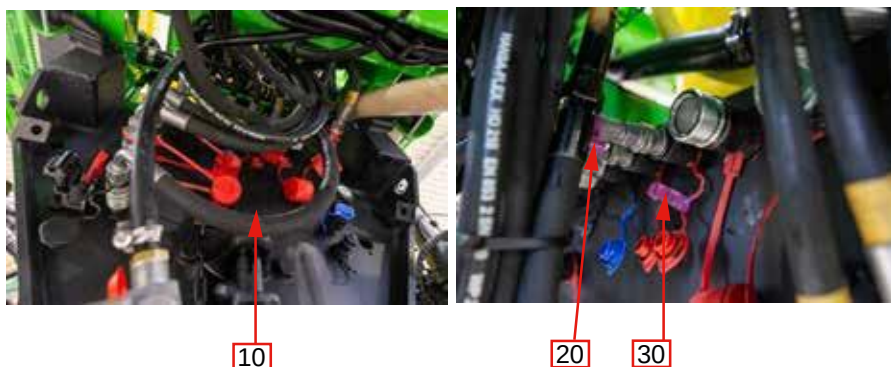
10

185. ábra Jármű-eszköz csatlakozót kioldjuk

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Eszközcsatlakozó		

27. Jobboldali jármű-eszköz csatlakozót (10) a gépen az alapkeret között és a közelében levő hidraulikaolajtanknál kioldjuk magasra helyezzük.

28. Védősapkákat reteszeljük.



186. ábra Csatlakozókat kioldjuk

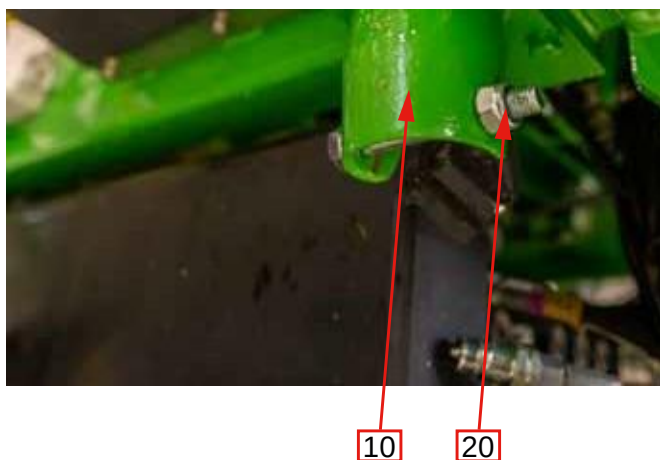
Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Hátsópajzs csatlakozó	20	Jelölés
30	Jelölés		

Info

Vegye figyelembe a „Hátsópajzs csatlakozó” fejezetet.

29. A **DAMMANN-trac** hátuljáról kioldjuk a csatlakozót.

- » Minden hidraulikacsövet
- » Minden elektromos vezetéket
- » Pneumatikaellátás



187. ábra Golyófészek kioldása

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Golyófészek	20	Rögzítőcsavar

30. Csavarozást (20) mind a négy golyófészekből (10) eltávolítjuk.



188. ábra Jármű pozícióját bejelöljük

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Elsőtengely jelölés	20	Hátsótengely jelölés

31. Jármű helyzetét mind a négy keréknél bejelöljük.
32. Két emberrel a két első és két hátsó támasztólábat felváltva egyenletesen (kb 15 forgatókar fordulatnyit) feltekerni.
 - » a hátsó részeknek mindig valamivel magasabban kell lenniük (legnehezebb a gép hátulja)
 - » figyeljünk a motorháztető és a kipufogó területére, azért hogy az ütközést elkerüljük
 - » Tisztavizes tartálynál levő hosszabítótömlőre és a bal szívótömlőre különösen figyeljünk
33. Beindítjuk Dammann-tracot.
34. Körbejárjuk a járművet.
 - » Ellenőrizzük, hogy minden hidraulikavezeték vagy elektromos csatlakozó szabadon van e.
35. A járművel lassan előre elindulunk.
 - » Figyeljünk arra, hogy hidraulikavezetékek vagy elektromos csatlakozók a kereten ne maradjanak lógva.
 - » Figyeljünk arra, hogy a védőlemez a rugózás hátsólengéscsillapítóján ne ütközzön össze a DTP-vel.
 - » Figyeljünk arra, hogy ne ütközzünk más felépítménnyel.

Utalás	
 	A DAMMANN-trac használata felépítmény nélkül A DAMMANN-trac elbillenés veszélye az egyenetlen súlyeloszlás miatt » Semmi esetre se gyorsítson hirtelen a DAMMANN-trac-al » A DAMMANN-trac használata felépítmény nélkül, közúton, tilos

8. 2. 2. Felépítmény felszerelése

Utalás	
	Felépítmény felszerelése egy DAMMANN-trac-ra. <i>Véletlenszerű billenésből származó gépkárosodás.</i> » DAMMANN-trac-ot úgy helyezzük el, hogy tolatásnál ne kelljen manőverezni a felépítmény alatt. » Támasztólábak magasságát ellenőrizzük Javítás csak a HERBERT DAMMANN GmbH cégen keresztül.

1. Mind a négy gömbfejet bezsírozzuk
2. Kisebb nyomtávra állítjuk a gépet (Felszereltség szerint)
3. A **DAMMANN-trac-al** lassan a felépítmény alá tolatunk.
 - » Figyeljünk arra, hogy hidraulikavezetékek vagy elektromos csatlakozók ne akadjanak fel.
 - » Figyeljünk arra, hogy a rugózás hátsó lengéscsillapítójának védőburkolata a DTP-vel ne ütközzön össze.
 - » figyeljünk, hogy egyéb felépítménnyel ne ütközzünk
 - » Csak az előzőleg általunk bejelölt részig menjünk
4. Két emberrel a két első és két hátsó támasztólábat felváltva egyenletesen (kb 15 forgatókar fordulatnyit) letekerni.
 - » Figyeljünk a motorháztető és a kipufogó területére, azért hogy az ütközést elkerüljük
 - » Figyeljünk a betöltőcsatlakozó hosszabbítótömlőjére, tekerjük fel.
5. Csavarokat a golyófészekből tegyük be. (négyszer).
6. Támasztólábakat kompletten összetekerni.
7. Támasztólábakat eltávolítani és szétszerelni
8. Védősapkákat a támasztólábakból az alapkereten összeszerelni. Adott esetben az idegenbetöltőcsatlakozó tartóját összeszerelni.
9. Csatlakozót a **DAMMANN-trac** hátuljánál a felépítménnyel összekötjük
 - » Minden hidraulikacsövet
 - » Minden elektromos vezetékét
 - » Pneumatikus ellátást
10. Jobb eszközcsatlakozót bekötjük
11. Jobb első ISOBUS-kábelt az akkumulátor doboznál bekötjük
12. Lefolyótömlőt felszereljük a főtartály tartálylefolyójához
13. Sárhányót felszereljük

14. A sárhányó világításának dugóját bekötjük
15. Felszereltség szerint a nyomógombos felület elektromos csatlakozását a sárhányón rögzítjük.
16. Vegyszerbekeverőközpontot felemeljük.
17. M14-es biztonságicsavart kicsavarozzuk.
18. Vegyszerbekeverőközpontot megemljük és bereteszeljük.
19. A gép alján levő középső védőburkolatot felszereljük.
20. Indítsuk be a motort.
21. Keresztkar segítségével:
 1. Keretet felemeljük
 1. 2. „Keretcsukást “ elvégezzük
 1. 3. Keretet menet helyzetbe leengedjük

8. 3. DT 3500H

8. 3. 1. Felépítmény leszerelése

A felépítmény a **DAMMANN-trac-hoz** négypontos felfüggesztésen keresztül kapcsolódik.

1. A felépítményt teljesen leürítjük
 - » Leürítjük a tartályt
 - » Tiszta vizes tartályt is leürítjük
2. A **DAMMANN-trac**-ot oda állítjuk, ahol a szerelést el akarjuk végezni.
 - » lehetőség szerint vízszintes talajon
 - » stabil felszínen
 - » felszereltségtől függően a felépítmény súlya üresen legfeljebb 4500kg
3. Rögzítőféket behúzzuk



189. ábra Bal hátsó sárhányót eltávolítjuk

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Sárhányótartó csavarozása	20	Világítás elektromos csatlakozása

4. Bal hátsó sárhányót eltávolítjuk
 - » Csőbilincseket, mint ütközőt a sárhányótartóra felszereljük, azért hogy garantáljuk az egyszerű visszaszerelést.
 - » Világítás kábelét (20) a kereten elválasztjuk
 - » Sárhányótartó csavarjait (10) kioldjuk
 - » Két másik személy segítségét kérjük a levételhez és a biztonságos lehelyezéshez.



190. ábra Vegyszerbekeverő központ előkészítése

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Vegyszerbekeverő központ	20	Hosszanti furat
30	M14-es csavar		

5. Vegyszerbekeverő központot leengedjük.
6. Mindkét csavartját (30) a hosszanti furatnak (20) kioldjuk.
7. Vegyszerbekeverő központot (10) egy megfelelő emelőszerkezettel megfogjuk és megemeljük, addig amíg a hosszanti furat (20) alsó végét eléri. (ahogy a képen is látható)
8. Csavarokat (30) szorosra húzzuk. Emelőszerkezetet eltávolíthatjuk.



191. ábra Pneumatikus kuplung

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Hátsópajzs		

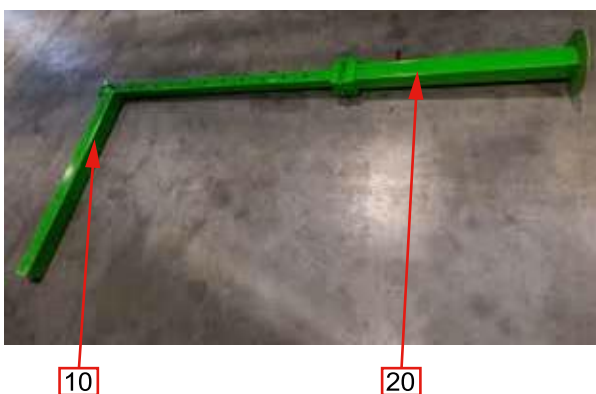
9. Pneumatikakuplungot a hátsópajzson kioldjuk.



192. ábra Védősapkákat eltávolítjuk

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Védősapka	20	Tartó (Opció)

10. Védősapkákat a támasztólábak felfüggesztéséről az alapkereten eltávolítjuk. Adott esetben idegenbetöltő csatlakozó tartót is távolítsuk el.



193. ábra Támasztólábak előszerelése

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Kitolható darab	20	Támasztóláb

11. Négy támasztólábat (20) a kitolható darabokkal (10) előszereljük.

- » Támasztólábakat összetekerjük
- » Előre és hátra: kitolható darab 1,07 m hosszan a támasztólábbal becsavarozni.
- » Figyeljünk arra, hogy a legmagasabb furat a támasztólábnak legyen használva (magasabb a támasztólábnak használható)



194. ábra Ellenőrző furat

12. A támasztólábakat az ellenőrző furatig (kép) a DTP alapkeretébe becsúsztatjuk.



195. ábra Védőburkolat eltávolítása

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Csavarozása a védőburkolatnak	20	Védőburkolat

13. Csavarozást (10) körös körül kioldjuk.

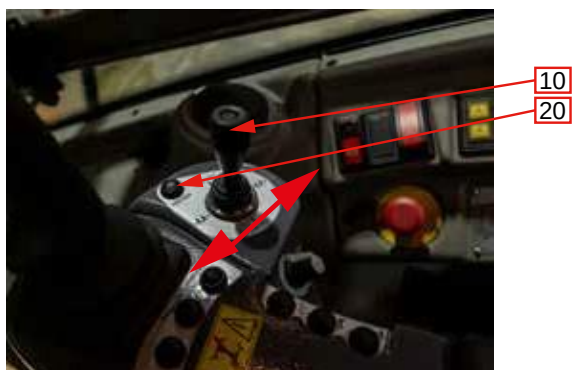
14. A védőburkolatot a 2. és 3. tengely között, a gép aljáról eltávolítani.



196. Leeresztőtömlőt kioldjuk

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Leeresztőtömlő		

15. Leeresztőtömlőt a főtartály tartálylefolyójánál felszereljük.



197. ábra Keresztkaremélővel a keretcsukást kikapcsoljuk

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Joystick	20	Nyomógomb

16. Gyújtást bekapcsoljuk
17. Hidraulikát a nyomógommbal (20) aktiváljuk.
18. Keresztkarral (10) a karfán a keretcsukás funkciót (becsukás és kinyitás) hidraulikusan kikapcsolni.



10

198. ábra ISOBUS-csatlakozó kioldása

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	ISOBUS-csatlakozó		

19. Jobb első ISOBUS-kábelt (10) az akkumulátor doboznál kioldjuk és a csőbilincsből kihúzzuk.
20. Kábelt a felépítményen lefektetjük.
21. Védősapkát a csatlakozóra és a dobozra csavarozzuk.



10

199. ábra Elektromos csatlakozót kioldjuk

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Elektromos csatlakozó		

22. Jobboldali eszköz csatlakozót (10) a gép alkeretén és a hidraulika olajtanknál kioldjuk és felemeljük.

23. Védősapkákat reteszeliük.



10



20

30

200. ábra Csatlakozókat kioldjuk

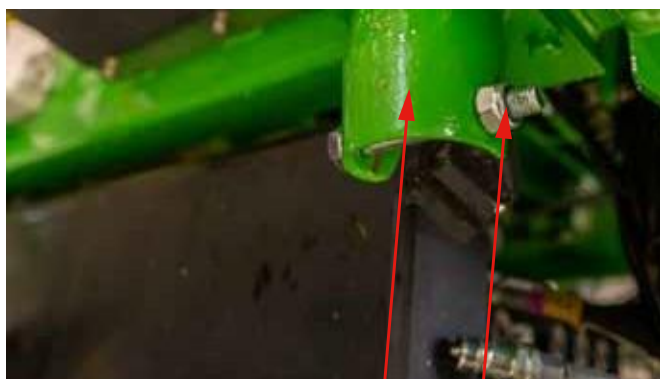
Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Hátsópajzs csatlakozó	20	Jelölés
30	Jelölés		

Info

Vegye figyelembe a „hátsópajzs csatlakozó” fejezetet.

24. A **DAMMANN-trac** hátuljáról kioldjuk a csatlakozót

- » Minden hidraulikacsövet
- » Minden elektromos vezetékét
- » Pneumatika ellátás



10

20

201. ábra Golyófészek kioldás

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Golyófészek	20	Rögzítőcsavar

25. Csavarozást (20) a hátsó golyófészekből (10) eltávolítjuk.



10

20

202. ábra Retesztől kinyitjuk

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Biztosító	20	Retesz

26. Az első felfüggesztés retesztét jobb oldalon kinyitjuk. (A hidraulikaolajtartály hátsó helyzete).



203. ábra Jármű pozícióját bejelöljük

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Középső tengely jelölés	20	Hátsó tengely jelölés

27. Jármű pozícióját mind a hat keréknél az első-, középső-, és hátsótengelynél megjelöljük.

28. Kér emberrel mindig felváltva a két első és két hátsó támasztólábat egyenletesen (kb. 15 forgatókar fordulatnyit) felfekkerjük.

- » a hátsó résznek mindig magasabban kell lennie (gép hátulja a legnehezebb)
- » figyeljünk a motorháztető és a kipufogó területére, azért hogy az ütközést elkerüljük
- » Idegenbetöltőtömlőre figyeljünk

29. A reteszt zárjuk be. (184. oldal 202-es ábra)

- » Összeütközés veszélye a retesznek és a sárhányónak

30. Adott esetben, gumiméret szerint, a levegőt a hátsótengely gumijaiból ki kell engedni. (Kerékátmérő csökkentésének érdekében)

31. A **DAMMANN-trac**-ot beindítjuk

32. Körbejárjuk a járművet

- » Leellenőrizzük, hogy minden hidraulikavezeték vagy elektromos csatlakozó szabadon van e.

33. A járművel lassan előre megyünk

- » Figyeljünk arra, hogy hidraulikavezeték vagy elektromos csatlakozó a kereten ne maradjon lógva.
- » Figyeljünk arra, hogy a védőlemez a rugózás hátsólengéscsillapítóján ne ütközzön össze a DTP-vel
- » Ellenőrizzük, hogy a **DAMMANN-trac** a vegyszerbekeverőközponttal ne ütközzön, ha kell több levegőt engedjünk ki a kerekekből
- » Figyeljünk arra, hogy más felépítménnyel ne ütközzünk

Utalás



A DAMMANN-trac használata felépítmény nélkül

A **DAMMANN-trac** elbillenés veszélye az egyenetlen súlyeloszlás miatt

- » Semmi esetre se gyorsítson hirtelen a **DAMMANN-trac-al**
- » A **DAMMANN-trac** használata felépítmény nélkül, közúton, tilos

8. 3. 2. Felépítmény felszerelése

Utalás	
	Felépítmény felszerelése DAMMANN-trac-ra. <i>Véletlenszerű billenésből származó gépkárosodás.</i> » DAMMANN-trac-ot úgy pozicionáljuk, hogy hátramenetben nagy kormánymozdulatok nélkül a felépítmény alá menjünk. » Lábak magasságát ellenőrizzük.

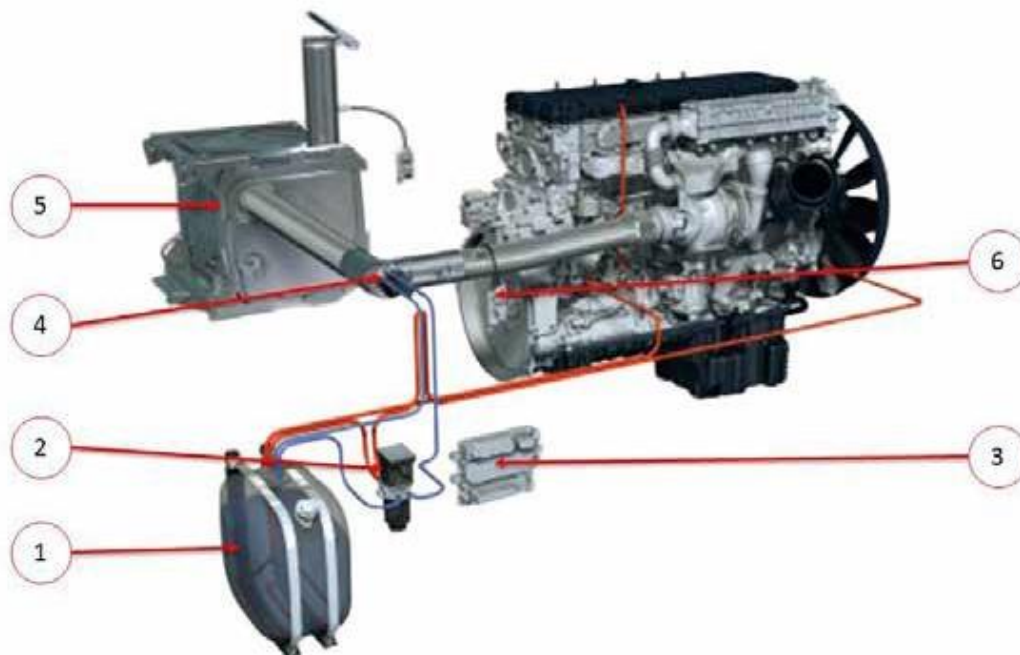
1. A hátsó gömbfejet zsírozzuk be.
2. A felépítmény első reteszét zsírozzuk be.
3. A **DAMMANN-trac**-al menjünk lassan a felépítmény alá.
 - » Figyeljünk arra, hogy hidraulikavezetékek vagy elektromos csatlakozók ne akadjanak fel.
 - » Figyeljünk arra, hogy a rugózás hátsó lengéscsillapítójának védőburkolata a DTP-vel ne ütközzön össze.
 - » figyeljünk, hogy egyéb felépítménnyel ne ütközzünk
 - » Csak az előzőleg általunk bejelölt részig menjünk
 - » Az első felvétel reteszeit nyissuk ki.
4. Két emberrel a két első és két hátsó támasztólábat felváltva egyenletesen (kb 15 forgatókar fordulatnyit) letekerni.
 - » Figyeljünk a motorháztető és a kipufogó területére, azért hogy az ütközést elkerüljük
 - » Az első csatlakozóhely reteszeit zárjuk be.
1. Golyófészek csavarozását betesszük (két csavar).
2. Támasztólábakat teljesen összetekerjük.
3. Támasztólábakat eltávolítjuk és szétbontjuk.
4. Védőkupakokat a támasztólábak felfüggesztéséből az alapkeretre felszereljük. Adott esetben idegenbetöltőcsatlakozó tartóját felszereljük.
5. Csatlakozókat a **DAMMANN-trac** hátulján a felépítménnyel összekötjük.
 - » Minden hidraulikacsövet
 - » Minden elektromos vezetékét
 - » Pneumatika ellátást
6. Jobboldali eszköz csatlakozót bekötjük.

7. Jobb első ISOBUS-kábelt az akkumulátornál összekötjük
8. A főtartály tartálylefolyójánál levő lefolyótömlőt felszereljük.
9. Vegyszerbekeverő központot emelővel biztosítjuk.
10. M14-es csavart a hosszanti furatnál kioldjuk.
11. Vegyszerbekeverő központot leengedjük.
12. M14-es csavart a hosszanti furatnál rögzítjük.
13. A gép alatti középső védőburkolatot felszereljük.
14. Sárvédőt felszereljük.
15. Világítás csatlakozóját a sárvédőnél bekötjük.
16. Vegyszerbekeverő központot felemeljük és bereteszeljük.
17. Beindítjuk a motort.
18. Keresztemelő karral:
 1. 1. Keretet felemeljük
 1. 2. „Keretcsukást“ elvégezzük
 1. 3. Keretet menet helyzetbe leengedjük

9. Kipufogógáz tisztítás működési módja S4

Annak érdekében, hogy a 6R1000 MTU motor sorozatunk megfeleljen az EU szigorú emissziós követelményeknek, a kipufogógáz visszavezetés (EGR) mellett, szelektív katalitikus redukciót (SCR) is alkalmazunk.

9.1. SCR Technológia S4



204. ábra Mintakép az SCR technológiáról

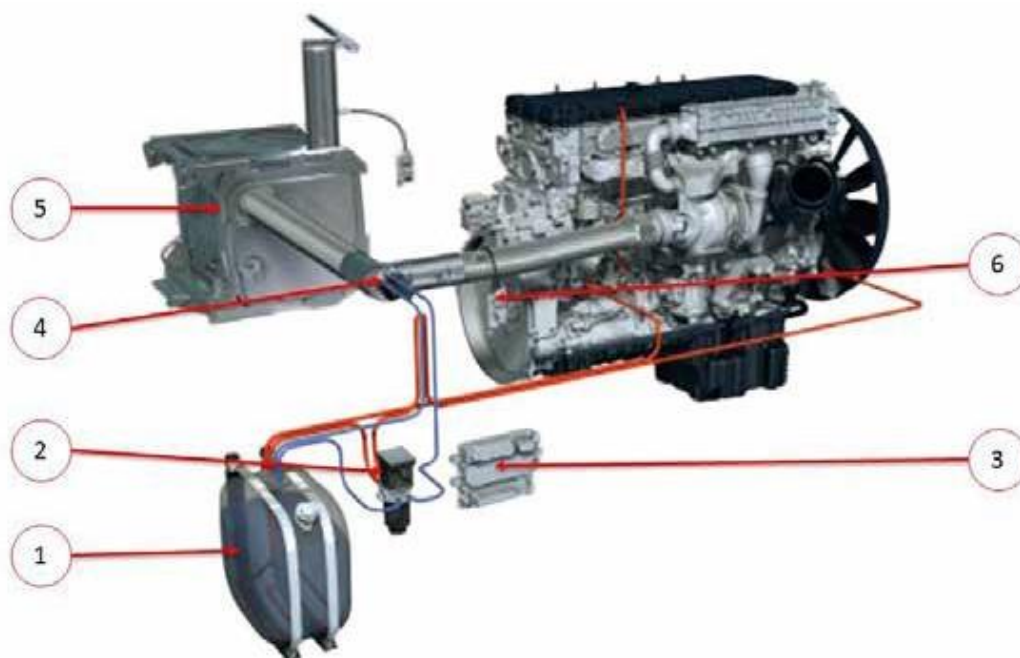
Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
1	AdBlue tartály	2	AdBlue tápegység (Szivattyú)
3	Kipufogógáz utókezelő vezérlőegység (ACM)	4	Adagoló egység befecskendező fúvókával
5	SCR-Katalizátor	6	NOx Szenzor

1. AdBlue tartály
karbamid folyadékkal töltve.
2. AdBlue ellátóegység (szivattyú)
karbamid folyadékot a tartályból az adagolóegységhez szivattyúz.
3. Vezérlőegység a kipufogógáz utókezelésére (ACM)
figyeli és vezéri a kipufogógáz utókezelőrendszer működését.
4. Adagolóegység befecskendező fúvókával
az adagolóegység előkészíti a megfelelő karbamidmennyiséget a motor kibocsátásához és gondoskodik az optimális karbamid-levegő keverék eloszlásához a kipufogócsőben.
5. SCR-Katalizátor
átalakítja a kipufogógáz nitrogén-oxid tartalmát ártalmatlan levegő összetevőkre.
6. NOx Szenzorok
méri a pillanatnyi károsanyagtartalmat a kipufogócsőben.

9. 2. Dízelrészecskeszűrő S5 Motor

Annak érdekében, hogy a 6R1000 Mtu motor sorozatunk megfeleljen a szigorú emissziós követelményeknek, a kipufogógáz visszavezetés mellett (EGR) szelektív katalitikus redukciót (SCR) is alkalmazunk.

Továbbá az SCR-technológiához alkalmazunk az S5-ös motoroknál egy regenerációs dízelrészecskeszűrőt, azért hogy a kibocsátást csökkentsük.



205. ábra Mintakép SCR technológia

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
1	AdBlue tartály	2	AdBlue tápegység (Szivattyú)
3	Kipufogógáz utókezelő vezérlőegység (ACM)	4	Adagoló egység befecskendező fúvókával
5	SCR-Katalizátor és dízelrészecskeszűrő	6	NOx Szenzor

1. AdBlue tartály
karbamid folyadékkal töltve.
2. AdBlue ellátóegység (szivattyú)
karbamid folyadékot a tartályból az adagolóegységhez szivattyúzza.
3. Vezérlőegység a kipufogógáz utókezelésére (ACM)
figyeli és vezérli a kipufogógáz utókezelőrendszer működését.
4. Adagolóegység befecskendező fúvókával
az adagolóegység előkészíti a megfelelő karbamidmennyiséget a motor kibocsátásához és gondoskodik az optimális karbamid-levegő keverék eloszlásához a kipufogócsőben.
5. SCR-Katalizátor
átalakítja a kipufogógáz nitrogén-oxid tartalmát ártalmatlan levegő összetevőkre.
6. NOx Szenzor
méri a pillanatnyi károsanyagtartalmat a kipufogócsőben.

9. 3. Regeneráció elvégzése

Figyelem	
	Tűzveszély <i>Balesetveszély komoly személyisérüléssel. A regeneráció akár 600° C-ig is felmelegedhet!</i> » A regenerációt csak felügyelet mellett lehet elvégezni » A regenerációt csak a szabadban szabad elvégezni » A regenerációt éghető vagy hőérzékeny felületen tilos elvégezni Elsősegély és orvos felkeresése.

9. 3. 1. Regenerációseljárás

- » Az aktív regeneráció időtartama változó. A regenerációt az alábbiak szabályozzák:
- » utolsó regeneráció,
- » megtett távolság,
- » nyomáskülönbség a kipufogógáz nyomásérzékelők között és a dízelrészecskeszűrő előtt és után.

9.3. 2. Automatikus regeneráció

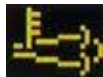
Info
A kapcsolót az oldalkonzolon találja.



206. ábra Regeneráció kapcsoló

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Kapcsoló középállásban		

1. Kapcsolót középállásba állítjuk.

- » A jármű automata módban regenerál munka közben, amikor a kijelzőn  ez a jel látható.

9. 3. 3. Regeneráció kézi kezdeményezése vagy megszakítása

Info
A manuális regenerációt csak akkor tudja aktiválni, ha a kijelzőn a következő jel felvillan és a jármű behúzott kézifékkal áll.

Ikon



Megnevezés

Regeneráció ikon

Megjegyzés

Ha ez az ikon világít, akkor a regenerációt manuálisan el lehet végezni



Motor ikon

A regenerációs ikon mellett, a katalizátor szennyezettségi mértékétől függően megjelenhet a motor ikon is



207. ábra Regeneráció kapcsoló

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Regeneráció kezdeményezése	20	Regeneráció megakadályozása/megszakítása

- A gombot legalább 3 másodpercig a (10) -es számmal jelzett helyzetben tartjuk.
 - » A jármű manuális módban regenerálódik (a motor fordulatszám 1200 - 1400 1/percre növekszik)
- Kapcsolót a (20)-as helyzetbe kapcsoljuk.
 - » A regenerációt ezzel megszakítjuk vagy megakadályozzuk.

Info
A regenerációt a gépkezelő tudja megszakítani.
A kapcsoló újraindítás után is (20)-as kapcsolóállásban marad, azért hogy egy nem szándékos regenerációt, például egy gépműhelyben megakadályozzunk.
A regeneráció végén a motorfordulatszám újra visszacsökken alapjára.

Utalás	
	Figyelem <i>SCR-Katalizátor károsodása blokkolt regeneráció miatt</i> » A regenerációt nem szabad tartósan megszakítani » A kapcsolót üzem közben állítsuk automatára Javítás csak a HERBERT DAMMANN GmbH vagy felhatalmazott szakműhely által engedélyezett.

10. Tisztítás

A **DAMMANN-trac** tisztítását és annak a felépítményét minden permetezési munkalat végén a szántóföldön kell elvégezni.

10. 1. A gép külső tisztítása

A gép tisztítása hosszabb élettartamot biztosít. Ha lehetséges a gép használata után azonnal távolítsa el a durva szennyeződések.

10. 1. 1. Külső tisztítás vario permetezőcsővel vagy habkefével (opció)

A vario permetezőcső/ A habkefe a gép oldalához van erősítve, és arra szolgál, hogy a gépet használat után azonnal megtisztítsuk.

1. A terminálon a szakaszoló főkapcsolóval a szakaszolást kikapcsoljuk.
2. Forgó öblítést lezárjuk.
3. Nyomósűrő öblítést zárócsappal elzárjuk.
4. A vario permetezőcső/ habkefe zárócsapját kinyitjuk.
5. Programválasztócsapot „permetezés keveréssel” (S1.0)  állítani.



6. Szívóarmatúrát „géptisztítás”-ra (S2.2) állítjuk.
7. Szivattyút hagyjuk üzemelni csökkentett fordulatszámmal.
8. Minimálisan emeljük a permetező nyomást.

A vario permetezőcső / a habkefe készen áll a gép tisztítására.

10. 1. 2. Külső tisztítás magasnyomású mosóval (Opció)

A magasnyomású mosó a gép oldalához van erősítve és arra szolgál, hogy a gépet használat után azonnal le lehessen tisztítani kívülről. Közvetlen a tiszta vizes tartály gondoskodik a vízről, ezért figyeljen mindig a víz szintjére.

Óvatosan	
	Munka a magasnyomású mosóval <i>Testi sérülésveszély a magas nyomású folyadékok miatt</i> » A tisztító pisztolyt soha ne irányítsa emberre vagy állatra » Gondoskojon arról, hogy további emberek ne tartózkodjanak a munkakörnyezetbe » Figyeljen a víz visszaverődésre » A gép sérülése esetén ne használja, hanem azonnal javíttassa meg » Ne permetezzen elektromos feszültség alatt álló vezetékekre » Megfelelő munkaruházatot és erős cipőt viseljünk Azonnali elsősegély és orvos felkeresés.

Utalás	
	Munka a magasnyomású mosóval <i>Gépkárosodás helytelen kezelés miatt</i> » Figyeljen a hidraulika megfelelő csatlakoztatására » Tisztító pisztolyt elektromos részekre ne irányítsuk » Tisztító piszolyt fékalkatrészekre ne irányítsuk » Tilos a gépet szárításnak kitenni » Elegendő vízellátásról gondoskodjunk » Olajsintet ellenőrizzük » Szivattyú karbantartásokat végezzük el » Olajelszineződésnél idő előtt cseréljük le az olajat » A tömlőtekercset nem szabad ellenőrizetlenül visszapattintani. » A magasnyomású tömlőt ne törjük meg » Mindig rögzítsük a permetező pisztolyt » Ne húzza hurokkal a magasnyomású tömlőt » Ne húzza a magasnyomású tömlőt éles szélek felé » Sérült magasnyomású tömlőt nem szabad javítani, ki kell cserélni » Csak a gyártó által jóváhagyott alkatrészek és tartozékok használhatóak » Ipari használat során 12 havonta el kell végezni az előírt ellenőrzéseket Javítás Dammann cégen keresztül.

1. Szivattyút lekapcsoljuk
2. Tiszta vizes tartály vízszintjét leellenőrizzük

3. Magasnyomású mosót bekapcsoljuk (Gomb a karfán).
4. Tisztító pisztolyt a tartóból kivesszük
5. Tömlőt kitekerjük
6. Markolat biztosítékát kioldjuk
7. Fogantyúkapcsoló által vezéreljük a fűjást
8. A gépet tisztítsuk meg, a gép alját és a tengelyeket is
9. Markolatbiztosítékot újra kattintsuk be
10. Tömlőt lassan és ellenőrizve görgesse fel
11. Magasnyomású tisztítót lekapcsolni.

A gépnek olyan tisztának kell lennie, hogy az megfeleljen a közúti forgalomban.

10. 1. 3. Kézmósó tartály feltöltése

Mindig a kézmósó tartály vezetékéből vegyen vizet

1. Csavarja le a kézmósó tartály felső kupakját
2. Tiszta, friss vizet töltsön bele
3. Felső kupakját tekerje vissza



208. ábra Kézmósó tartály

10. 2. Kézmósó tartály használata

A kézmósó tartály vize csak arra való, hogy megtisztítsa kezeit a növényvédelmieszközök használata után.

1. A csapot kinyitjuk
2. A kezünket megmossuk
3. A csapot visszazárjuk

11. Karbantartás

Ha a gép több, mint 6 hétig nem megy, a karbantartási intervallumok megrövidülnek és a karbantartást hamarabb kell elvégezni. Lásd még az MTU üzemelési útmutatóját.

Motorolaj ajánlás:

» Szabadon választott Mercedes-Benz-olaj üzemielőírások 228.5.

Hajtóműolaj ajánlás:

» Szintetikusolaj CLP HC DIN 51517-3 és környezeti hőmérséklet - 35°C-tól 80°C-ig (Kivonat mellékelve, ha az olaj nincs a listában, vegye fel a hajtóműgyártójával a kapcsolatot.)

Hidraulika olaj ajánlása:

» HVI 46-os minőségű hidraulika olaj

Info

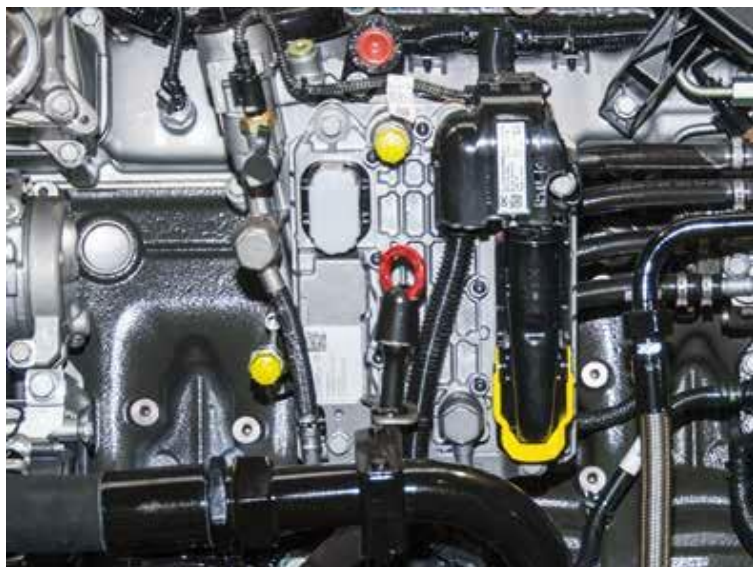
A gép terminálja a leírásaink szerint van beállítva. Eltérésnél vegye fel a kapcsolatot velünk. A terminál az Ön intervallumához igazodik. Garanciát csak akkor vállalunk, ha az általunk megadott szervízintervallumokkal betartja.

	Első karbantartás	Utána:	De legalább:
Motorkarbantartás	400 ó	minden 750 óra (B Karbantartási csoport MTU karbantartófüzet)	1 év után
Motor szelep beállítás	400 ó	minden 1500 óra (minden második motor karbantartás)	2 év után
Üzemanyagszűrő	400 ó	minden 750 ó	1 év után
Levegőszűrő	minden 2. évben		
Hűtőfolyadékcseré	minden 3.évben		
Hajtómű karbantartás	400 ó	minden 750 ó	1 év után
Hidraulika karbantartás	400 ó	minden 1500 ó	2 év után
Légszárító patron	minden 2. évben		
Klíma berendezés	Karbantartási útmutató a gyártó felelőssége		

A szervíz eljárás a gép dokumentációjának összetevője és ebbe is be van fűzve.

11. 1. Motorolajszint ellenőrzés

A nivópálca menetirányba balra helyezkedik el a motornál. Az olajszintet 5 perccel motorüzemelés után lehet megmérni.



209. ábra Nívópálca

1. A nivópalcát kihúzzuk.
2. Egy papírsebkendővel vagy nivópálca ronggyal letöröljük.
3. A nivópalcát ütközésig újra visszadugjuk a helyére.
4. A nivópalcát újra kihúzzuk.
5. Az olajszintnek a minimum és a maximum jelzés között kell lennie. Ha az olajszint a minimális jelzés alatt van, azonnal töltsse fel a maximum jelig.

11. 2. Hajtóműolaj ellenőrzése

Utalás	
	Karbantartási munkálatok elmulasztása a hajtóműnél <i>Hajtómű károsodása a nem megfelelő töltöttségi szint ellenőrzés miatt (Töltöttségi szintet nem ellenőrizzük a szivattyú elosztóműnél.)</i> » Rendszeresen kell ellenőrizni a hajtóműolajszintet Javítás HERBERT DAMMANN GmbH által.

Csak jóváhagyott hajtóműolajat használjon, listát mellékletben talál vagy a hajtómű kezelési útmutatójában. Minden hajtómű karbantartáskor szemrevételezzük a hajtómű sűrűségét.

A HERBERT DAMMANN GmbH EP 150 Alphasynt tölt be az első hajtómű olaj betöltésnél, ez egy szintetikus olaj melynek típusa CLP HC DIN 51517-3.

11. 2. 1. Hajtóműolaj szint mérése

Előfeltételek:

1. Hajtóművet legalább 30 percig üzemeltessük.
2. 30 perc után kész
3. 2 perc után ellenőrizzük le az olajszintet.

A hajtóműolajszintet mérőpálcával tudjuk kiolvasni.

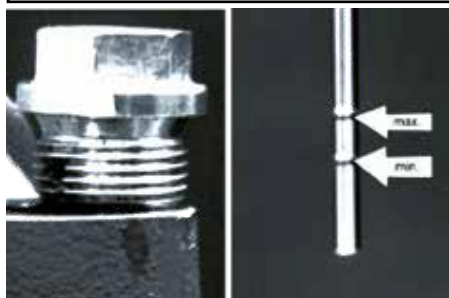


Csavarozott mérőpálca

Leeresztőcsavar, a legtöbb **DAMMANN-trac**-nál meghosszabbítva

Info

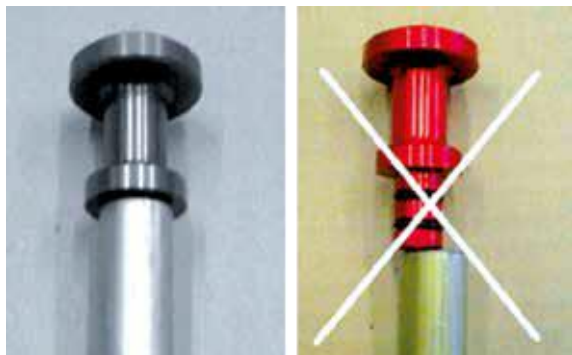
A jelölés a csavarozott mérőpálcán kicsavarozott állapotban érvényes.



210. ábra Csavarozott kivitele a mérőpálcának

Info

A behelyezett mérőpálcán (nem csavarozott kivitel) a jelölés ütközésig betölt márőpálca állapotban érvényes.

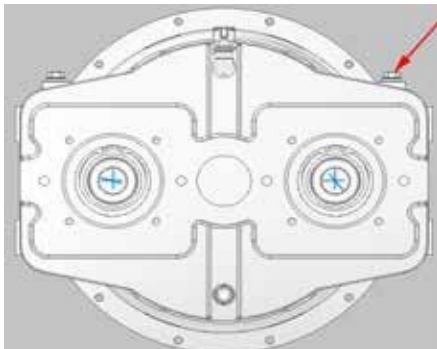


211. ábra Nem csavarozott kivitele a mérőpálcának

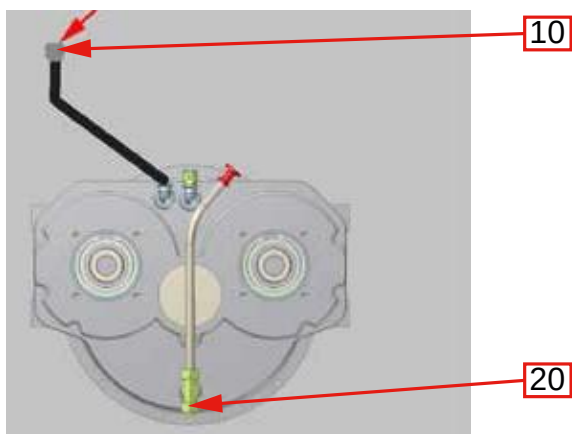
11. 2. 2. Hajtóműolaj betöltése

A hajtómű feltöltése után, az olajsintet 30, 60 és 240 perc után újra ellenőrizzük, mivel az olaj a szerelvényperemén összegyűlik vagy a csőtengely zsírzásához feltorlódik.

Adott esetben olajjal az előírt olajsintig feltöltjük. A kéttengelyű DAMMANN-trac-nál a hajtóműolajat a jobb oldali nyílásba öntjük. A háromtengelyes DAMMANN-trac-nál építési év szerinti eltérések lehetnek, egyszer a mérőpálcanyílásán keresztül, egy betöltő csövön keresztül és egy hosszabbított betöltő csövön a bal hátsó motor oldalon.



212. ábra Betöltőnyílás DT 2400H és DT 2800H



213. ábra Betöltőnyílás DT 3500H

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Betöltő csavara	20	Leengedő csavara

1. Az előírt olajmennyiséget a hajtóműnyílásába betöltjük.
» Figyeljünk a mellékletben található listára
2. A töltöttségi szintet folyamatosan ellenőrizzük, amíg el nem éri a maximumot.
3. Nyílást újra zárjuk le.

11. 3. Hidraulika töltöttségi szint ellenőrzése



10



20

214. ábra Hidraulika olajszint ellenőrzése

11. 3. 1. Hidraulika olajszint leolvasása

1. Gépet a legkisebb nyomtávra állítjuk (opció).
2. (Csak Highlandernél: A hidraulikahengerét a futóműemelésnek teljesen le kell engedni)
3. A hidraulikaolajtartálynál a hidraulika olajszintet a kémlelő ablakon keresztül ellenőrizzük. Adott esetben töltjük fel hidraulika olajjal.

11. 3. 2. Hidraulika olaj feltöltés

1. Tetőt kinyitjuk.
2. Olajat a maximum jelölésig betöltjük.
3. Tetőt rázárjuk.

11. 4. A vízleválasztó szemrevételezéssel történő ellenőrzése az üzemanyag előszűrőnél



215. ábra Üzemanyagelőszűrő vízleválasztóval

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
1	Üzemanyagkéziszivattyú	2	Szűrőház szűrővel
3	Vízleválasztó	4	Vízleeresztőszelep
5	Légtelenítő csavar		

1. A szűrőháznál (2) a vízleválasztót (3) az üzemanyagban az elszíneződést ellenőrizzük le.

11. 5. Hűtővízszint ellenőrzése S4/S5

Óvatosan	
	Hűtővízszint ellenőrzése Személyi sérülésveszély megégés és mérgezés miatt. » Hűtővízszintet csak lehűlt motornál ellenőrizzünk és töltünk után. » Hűtővizet ne nyeljük le. Elsősegély, érintkezésnél lemosás és orvos felkeresése, nyelés esetén azonnal keressük fel az orvost.

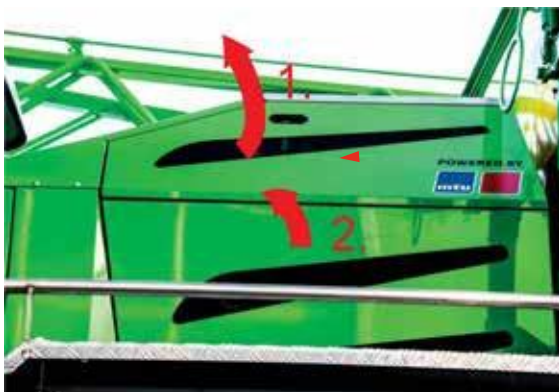
A hűtőrendszert ősszel és tavasszal a szezon kezdete előtt le kell ellenőrizni. A hűtőt, a tömlőket és a fűtés csöveit le kell ellenőrizni, hogy nem károsodtak e.

Fagyvédelem °C-ig	- 37
Víz térfogat%	50
Korrózióvédő-/Fagyállószer térfogat%	50

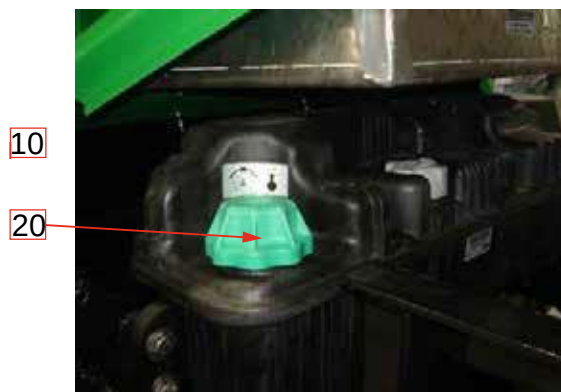
Az elemzési adatai a víznek, a hűtőfolyadékhoz való keveréshez a táblázat 5 értékhatárán belül kell lennie.

Vízminőség

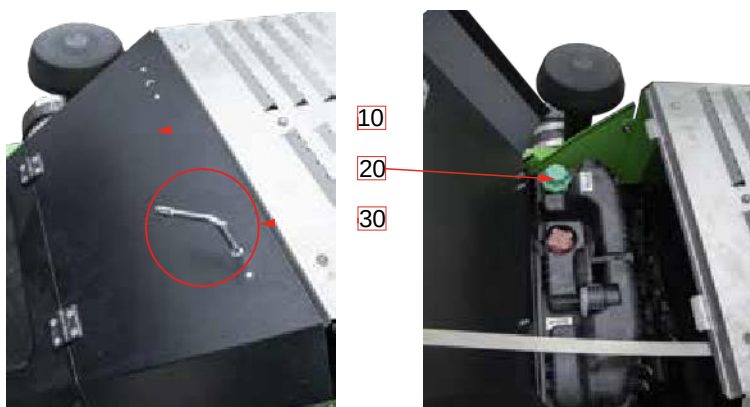
Vízminőség		min	max
Alkáli fém ionok	mmol/l		2,7
Keménység	°dH		15
Klorid	mg/l		80
Klorid + Szulfát	mg/l		160
pH-érték		6,5	8,0



216. ábra Hűtővíz 3A/S4 ellenőrzése



Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Négyszögkulcs a levételhez	20	Betöltőcső fedél



217. ábra Hűtővíz ellenőrzése S5

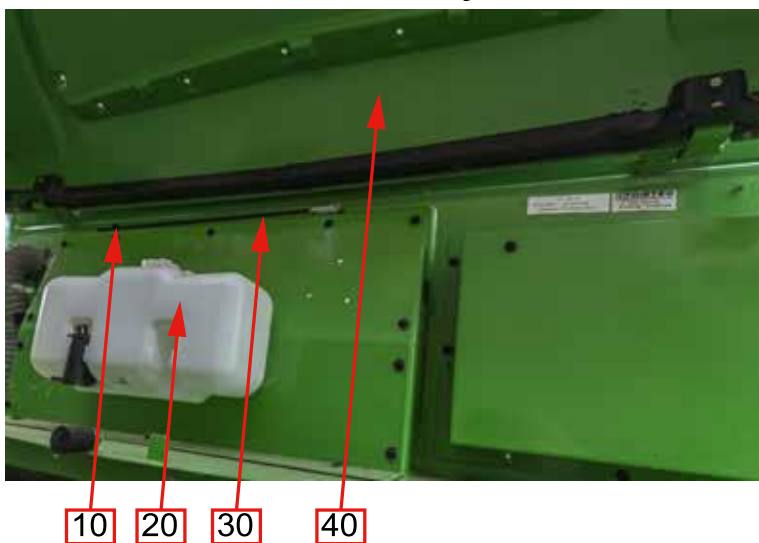
Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Karbantartási fedél	20	Betöltőcső fedél
30	Négyszögkulcs		

1. Karbantartási fedél (10) kinyitása a négyszögkulccsal (30) a szerszámkészletből.
2. Karbantartási fedelet felnyitjuk.
3. Lassan kinyitjuk a betöltőcső zárófedelét (20). Túlnyomást kiengedjük.
4. A korrózióvédőt/fagyállót leellenőrizzük egy eszközzel. A helyes százalék 50 térfogat%.-nál van.
5. A keverési arányt igazítsuk hozzá, ha nem megfelelő.
6. Ellenőrizzük a szintet és adott esetben töltjük után.
7. Betöltőcső (20) fedelét lezárjuk.
8. Karbantartási fedelet lezárjuk.
9. Karbantartási fedelet a négyszögkulccsal visszazárjuk.

11. 6. Szélvédőmosó tartály feltöltése

Utalás	
 	Üzemi anyagok kezelése <i>Fagykárak az szélvédőmosó tartályban</i> » Hideg évszakban a megfelelő szélvédőmosó folyadékkal (fagyállóval) feltölteni.
	Javítás HERBERT DAMMANN GmbH-n keresztül.

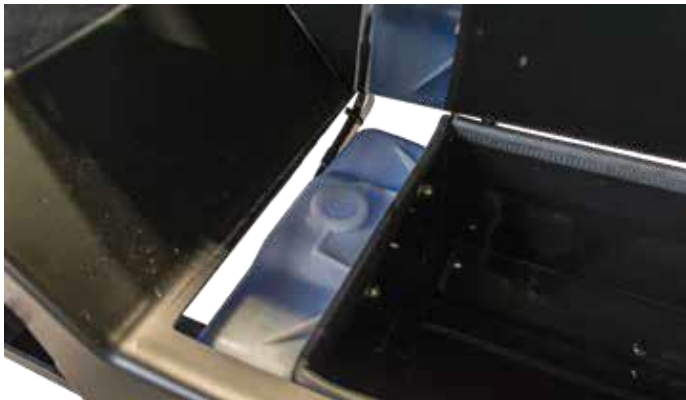
11. 6. 1. Szélvédőmosó tartály K4 feltöltése



218.ábra Szélvédőmosó tartály feltöltése

1. Első karbantartási fedelet (10) a kabinnál a megfelelő kulccsal kinyitjuk.
2. Vegyük ki a tartóból (30) a motorháztető állványt (20) és állítsuk fel.
3. Szélvédőmosó tartály fedelét (40) nyissuk ki.
4. Töltsük fel a szélvédőmosót folyadékkal.
5. Zárjuk le a szélvédőmosó tartály fedelét.
6. Tegyük vissza a motorháztető tartót.
7. Csukjuk le a tároló rekesz fedelét.
8. Karbantartási fedelet kulccsal zárjuk be.

11. 6. 2. Szélvédőmosó tartály K5 feltöltése

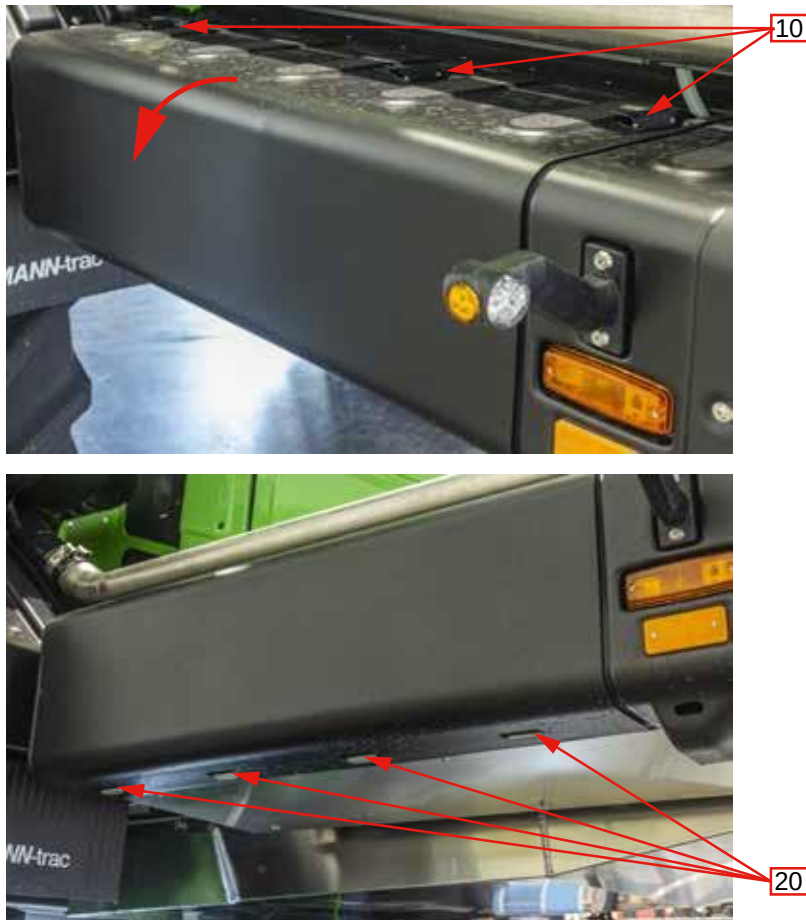


219. Szélvédőmosó tartály feltöltése

1. Nyissuk fel a tetejét a szélvédőmosó tartálynak (A szélvédőmosó tartályát a felhajtható gépdoboz alatt találja beszálláskor.)
2. Szélvédőmosó tartály fedelét kinyitjuk.
3. Szélvédőmosót feltöltjük.
4. Szélvédőmosó tartályfedelét lezárjuk.
5. Tárolórekesz fedelét lecsukjuk.

11. 7. Akkumulátorok ellenőrzése

Az akkumulátordobozt jobb elöl a kabin mellett találjuk.



220.ábra Akkumulátordobozt kinyitjuk

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
10	Zárókapocs	20	Rögzítőfül

1. Kapcsokat (10) kinyitjuk.
2. Akkumulátor fedelet nyílrányába mozgatjuk (A).
3. Akkumulátordoboz fedelét a kapocsból (20) kikapcsoljuk.
4. Akkumulátordoboz fedelét letesszük. Most már hozzáférünk az akkumulátorokhoz.

11. 8. Levegőszűrő tisztítása/cseréje



Egy ellenőrző jel látható a kabinban, amikor a levegőszűrőt tisztítani kell. A szűrőt legkésőbb 2 év után kell lecserélni. Terhelés szerint a levegőszűrőt lehet, hogy hamarabb kell cserélni vagy tisztítani.



221. ábra Levegőszűrő kapocs

1. A három levegőszűrőház kapcsot kioldjuk.
2. Eltávolítjuk a levegőszűrőház fedelét.
3. Levegőszűrőt kivesszük.
4. A levegőszűrőházat belülről kitakarítjuk.
5. A levegőszűrőt kitisztítjuk vagy kicseréljük.
6. A levegőszűrőt a levegőszűrőházba betesszük.
7. A levegőszűrőház fedelét visszatesszük, úgy, hogy a gumilefolyó lefele mutasson.
8. Levegőszűrőház fedelét a három kapoccsal lezárjuk.

Ajánlás: Jegyezzük fel a levegőszűrőcserének időpontját, azért hogy tudjuk követni, hogy hány éves a levegőszűrő.

11. 9. Kabinszűrő csere K4

11. 9. 1. Kombinált szűrő

A fülke hátsó részén közepén fent található egy szűrőház. A szűrőházban egy kombinált szűrő található.

Mivel a páratartalom hátrányosan befolyásolja az aktív szénszűrő telítettségét, a HERBERT DAMMANN GmbH az aktív szénszűrő cseréjét a szezon kezdetén (tavasszal) ajánlja cserélni és ne a szezon végén (ősszel). Az aktív szénszűrő telítettsége számos tényezőtől függ, így a HERBERT DAMMANN GmbH nem adhat konkrét információt arról, hogy mikor kell cserélni a szűrőt. Ezért javasoljuk évente egyszer cserélje ki. Ugyancsak ki kell cserélni a szűrőt, ha a gépkezelő vegyszer szagot érez a vezetőfülkében.



222. ábra Szűrőegység zárófedelét kinyitjuk

1. Kombinált szűrőt kivesszük



223. ábra Kombinált szűrőt kicseréljük

2. Kombinált szűrőt leellenőrizzük/új kombinált szűrőt (Dammann Cikkszám: 800020119) tömítéssel a kabinhoz betesszük.
3. Zárófedelelet lezárjuk.
4. Ellenőrizzük, hogy mindkét zárófület jól rögzítettük e.

11. 9. 2. Szűrőbetét



224. ábra Szűrőbetét K4

1. Szűrőbetétet ellenőrizzük le vagy cseréljük ki. (Dammann Cikkszám.: DI010006240)
2. Csavarokat kioldjuk
3. Rácsot levesszük
4. Szűrőbetétet eltávolítjuk
5. Új szűrőbetétet teszünk be
6. Rácsot visszaszereljük

10. K5-ös kabin

11. 10. 1. Fűtőberendezés levegőszűrőjének cseréje

A DAMMANN-trac vezetőfülke tetőzetébe egy kombinált részecske és aktívszénszűrőt építettek be.

Mivel a páratartalom hátrányosan befolyásolja az aktívszén szűrő telítettségét, a HERBERT DAMMANN GmbH az aktívszén szűrő cseréjét a szezon kezdetén (tavasszal) és egyszer nyáron ajánlja, nem pedig szezon végén (ősszel). Az aktív szénszűrő telítettsége számos tényezőtől függ, így a HERBERT DAMMANN GmbH nem adhat konkrét információt arról, hogy mikor kell cserélni a szűrőt.

Ezért javasoljuk évente kétszer cserélni. A szűrőt akkor is cserélni kell, ha a vezető vegyszer szagot érez a vezetőfülkében.



225. ábra Kombináltszűrő

11. 10. 2. Fűtőberendezés finom részecskeszűrőjének cseréje

A fűtőegység az ülés alá van szerelve és van egy finom részecskeszűrője a szívólevegő szűrésére a kabinból.



226. ábra A fűtőegység finomszűrője

11. 10. 3. Klímaberendezés finom részecskeszűrőjének cseréje

Az automatikus klímaberendezés a DAMMANN-trac fülkéjének tetőzetében, a szűrőbetét a fülkében a kormánykerék felett a tető konzolon található.



227. ábra Klímarendszer finomszűrője

11. 11. Lezsírozás

Info

Kivitel szerint van zsírozószem, központizsírzócső és központizsírzóberendezés.



10
20



228. ábra Központizsírzócső és központizsírzás

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
10	Központizsírzó betöltőcsatlakozója	20	Központizsírzócső

1. Ellenőrizzük a központizsírzó töltöttségi szintjét és adott esetben töltjük fel.
2. A gépet a zsírozószemen és a központizsírzócsövön keresztül zsírozzuk be.

11. 12. Kenőanyagok és mennyiségek

Motor MTU 6R1000 S4 AdBlue-val	Lásd a karbantartási füzetek motorkarbantartási csoport BeVo Lapszám 228.5 vagy 228.51 https://bevo.mercedes-benz.com/bevolisten/228.5_de.html https://bevo.mercedes-benz.com/bevolisten/228.51_de.html Mercedes-Benz Motorolaj A0019890701 feltöltéshez az első olajcseréig. (A motorolajat a helyszínen kell megvásárolni)	DT 2400H Highlander DT 2800H	25 l
		DT 3500H	27 l
Motor hűtőfolyadék	Korrózió-/Fagyálló folyadék BeVo szám szerint Lapszám 325.5 és 326.5 https://bevo.mercedes-benz.com/bevolisten/325.5_de.html https://bevo.mercedes-benz.com/bevolisten/326.5_de.html	DT 2400H Highlander DT 2800H	kb 45 l
		DT 3500H	kb 45 l
Stiebel hajtómű	Hajtóműolaj Alphasyn EP 150	DT 2400H Highlander DT 2800H S5 + 3A F401-től	2,7 l
		DT 2800H S4 + 3A F400-ig DT 3500H	2,8 l
Hidraulikaolaj (Járószerkezet hajtás)	BP Bartran HVI 46	DT 2800H	95 l
		DT 2400H Highlander	140 l
		DT 3500H	125 l
Klímaberendezés kompresszor hűtőkör	Hűtőközeg R134a		1050 g
		Csak F391 és F421-es géptől	1350 g
	Klímakompresszor olaj		Kiszívott menny + 10g
Üzemanyagtartály	A kereskedelmi forgalomba kapható kénmentes gázolaj, amely megfelel az alábbi EN 590 Stand 2010-től ff (max. 0,001 tömeg-% kén) (10 ppm) vagy ASTM D975 (max. 0,0015 tömeg-% kén) (15 ppm) Adalékanyagok nélkül	DT 2400H Highlander DT 2800H	250 l
		DT 3500H	380 l
AdBlue® /DEF	AdBlue®/DEF DIN 70070/ISO 22241 szerint Adalékanyagok nélkül	DT 2400H Highlander DT 2800H	25 l
		DT 3500H	40 l

11. 13. Többfokozatú szervíz motorolajok és fagyálló folyadékok

Az alábbi weboldalakon található terméklista segíti a Mercedes-Benz önjáróhoz/ aggregáthoz a piacon kapható sokféle üzemanyag közül a megfelelőt kiválasztani.

Ajánljuk, hogy kizárólag a következő listában szereplő, Mercedes-Benz által bevizsgált és engedélyezett termékeket alkalmazzon.

Kérjük, csak azokat a termékeket alkalmazza,

1. amelyek tárolótartályán megtalálható a következő felirat „MB-Freigabe xxx.xx“, pl. MB-Freigabe 228.51. Egy másik felirat, mint pl. „MB 228.51“ azt jelenti, hogy ez a termék nem lett a Mercedes-Benz által bevizsgálva és engedélyezve.
2. az aktuális MB BeVo listán levők közül, amely termékeknél bizonyítottan érvényes „MB-Freigabe“ feliratot feltüntették.

11. 13. 1. BeVo Motorolajok

https://bevo.mercedes-benz.com/bevolisten/228.5_de.html https://bevo.mercedes-benz.com/bevolisten/228.51_de.html

11. 13. 2. BeVo Hűtőfagyállók

Hűtőszer és korrózió/ fagyálló előírások:

https://bevo.mercedes-benz.com/bevolisten/310.1_de.html

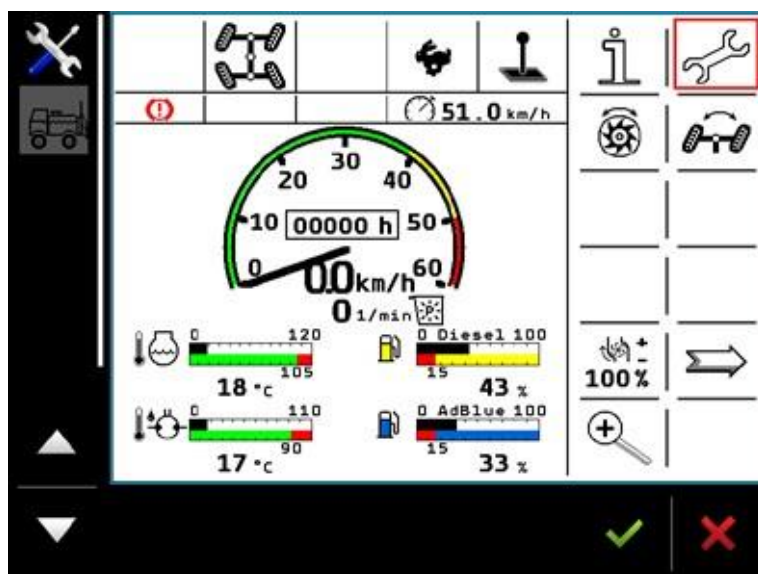
Hűtőszer:

https://bevo.mercedes-benz.com/bevolisten/325.5_de.html
https://bevo.mercedes-benz.com/bevolisten/326.5_de.html

11. 14. Hajtómű olaj

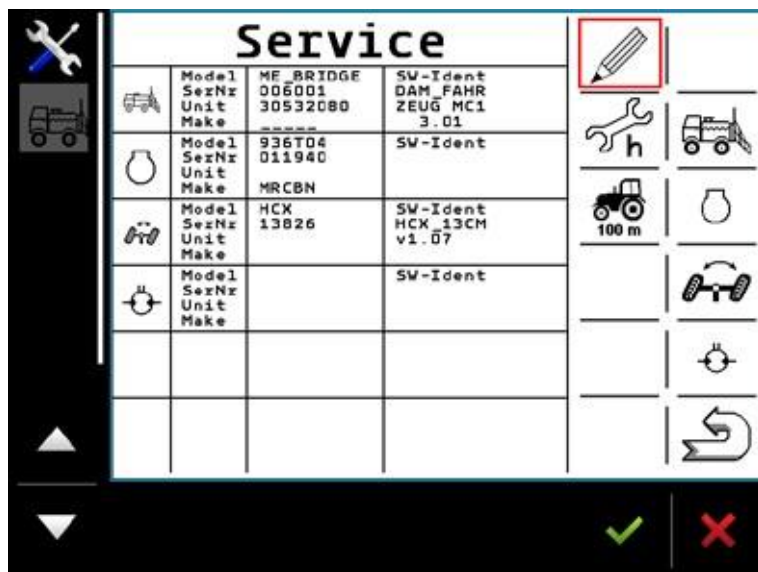
Kenőolajmárka	Szintetikus olaj
	CLPHC DIN51517-3
Kinematische Nennviskosität [mm²/s]40°C	150
Környezeti hőmérséklet	-35→80°C
	AVIASYNTOGEARPE150
	AVIASYNTOGEARPE150 AVILUBGEARPAO150
	AlphasynEP150 OptigearSyntheticPD150
	RenolinUnisynCLP150
	Klübersynth GEM-4-150N
	LUKOILSTEELOS150
	MobilSHCGear150
	ShellOmalaS4GX150
	CARTERSH150

11. 15. Hidropneumatikus rugózás DT 2400H/DT 3500H kalibrálása



229. ábra Kezdőkép

1. A következő funkciógombbal  a szervíz menüpontot nyithatjuk meg.



230. ábra Szervízmenü

2. A következő funkciógombbal  a beállítások menüpontot nyithatjuk meg.



231. ábra Jelszómegadás

3. Jelszó megadása. A beállítások menüpontot nyitja meg.



232. ábra Beállítás menüpont

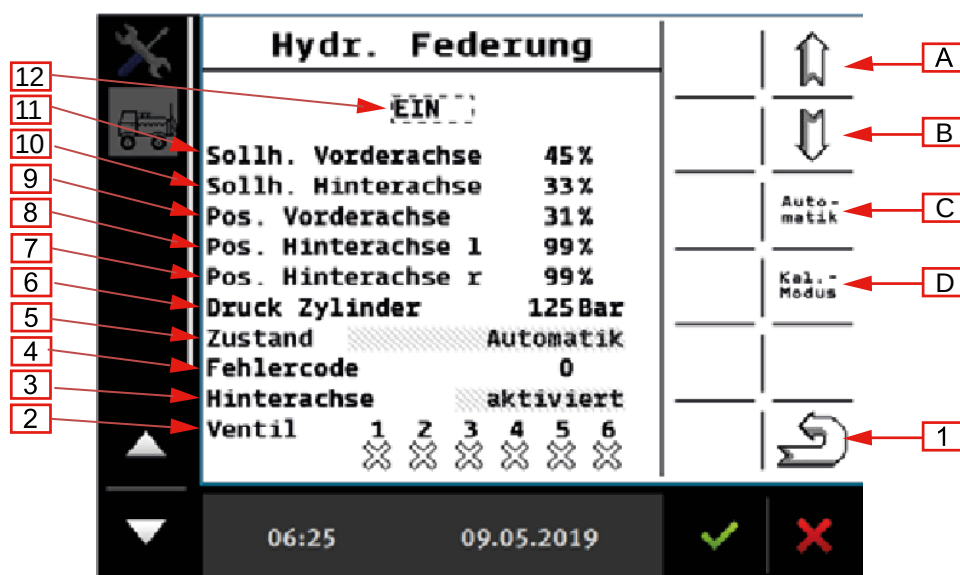
4. „Rugózás” menü előhívása

Info

A gép magasságát a híd és az alváz távolsága határozza meg. Ha ezek nem stimmelnek akkor a magasságot manuálisan a helyes magasságra állítjuk és a kapott aktuális értéket százalékban célmagasságként tárolni.

DT 2400H: 180 mm

DT 3500H: 100 mm



233. ábra Leírás menüpont

Szám	Megnevezés	Szám	Megnevezés
1	Vissza	2	Mutassa az aktuális egyenkénti szelep vezérlést
3	Hátsótengely vezérlés (DT3500H: aktiválva; DT2400H: deaktiválva)	4	Hidropneumatikus rugózás hibakódja (0-át kell, hogy mutasson)
5	Aktuális állapota a hidropneumatikus rugózásnak (automatikusnak kell lennie)	6	Aktuális ellennyomás az elsőtengelynél (Niederhaltedruck)
7	Jobboldali hátsótengely aktuális helyzete (csak DT3500H-nál van mutatva)	8	Baloldali hátsótengely aktuális helyzete (csak a DT3500H-nál van mutatva)
9	Elsőtengely aktuális helyzete	10	Hátsótengely elérni kívánt magassága (csak DT3500H-nál jelenik meg)
11	Elérni kívánt magassága az elsőtengelynek	12	A hidropneumatikus rugózás funkciója (Azon kell állnia hogy: BE)

Szám	Funkció	Leírás
A	Gép manuális emelése	Gép manuális emelése. Nyomja meg a gombot, a 8.sorban változtassa meg az állapotot „manuálisra”.
B	Gép manuális leengedése	Gép manuális leengedése. Nyomja meg a gombot és a 8.sorban az állapotot változtassa „manuálisra”.
C	Gép automata módba állítása	Ha a gép állapota a 8. sorban manuális módban van, akkor állítsa át „automatára”.
D	Rugózás kalibrálása	Rugózás újra kalibrálása. Nyomja meg a gombot, a 8.sorban változtassa meg az állapotot „kalibrálásra”.

- Rögzítőféket kioldjuk (Merevség megakadályozása a gép és a tengelyei között = pontatlan kalibrálás)
- (B) gombot nyomjuk meg és a gépet a gumibakig engedjük le.
- (B) gombot 5 másodpercig tartjuk lenyomva és a rugótároló adatait komplett törli.
- (A) gombot nyomjuk le és a gépet teljesen emeljük fel.
- (C) gombot nyomjuk le. A kalibrálás lementve és bezárva.

11. 16. Meghúzási nyomaték

11. 16. 1. MTU Motor 6R1000 meghúzási nyomatéka

Üzemanyagrendszer	Üzemanyagfőszűrő fedél az üzemanyagszűrőmodulnál	25 Nm
	Üzemanyagelőszűrő fedél az üzemanyagszűrőmodulnál	15 Nm
Olajkörforgás	Olajszűrőfedél az olajhűtő modulnál	50 Nm
Légszárító	Légszárító patron a légszárítónál	15 Nm
Kipufogógáz utókezelő		80 Nm
Szivattyúmodul	Szűrőház	80 Nm

11. 16. 2. Kerekek

Kerékanyák	Minden kerékanyát kerékmérettől függetlenül, 50, 100 és 200 munkaóra után meghúzzuk.	560 Nm
-------------------	--	--------



234. ábra Kerék meghúzási sorrend

11. 16. 3. Általános meghúzási nyomatékok

	Csavarok és kerékcsonkok	Névleges érték	Minőségi osztály		
			8.8 N.m [lb .ft]	10.9 N.m [lb .ft]	12.9 N.m [lb .ft]
Normálmenet	C HC	M6	10 [7]	14 [10]	17 [13]
		M8	24 [18]	35 [26]	41 [30]
		M10	49 [36]	69 [51]	83 [61]
		M12	86 [63]	120 [89]	145 [107]
		M14	135 [100]	190 [140]	230 [170]
		M16	210 [155]	295 [218]	355 [262]
		M18	290 [214]	405 [299]	485 [358]
		M20	410 [303]	580 [428]	690 [509]
		M22	550 [406]	780 [576]	930 [686]
		M24	710 [524]	1000 [738]	1200 [886]
Finommenet	C HC	M6 x 0.75	11 [8]	15 [11]	18 [13]
		M8 x 1	26 [19]	36 [27]	43 [32]
		M10 x 1.25	52 [38]	73 [54]	88 [65]
		M12 x 1.25	95 [70]	135 [100]	160 [118]
		M12 x 1.5	90 [66]	125 [92]	150 [111]
		M14 x 1.5	150 [111]	210 [155]	250 [185]
		M16 x 1.5	225 [166]	315 [232]	380 [280]
		M18 x 1.5	325 [240]	460 [339]	550 [406]
		M20 x 1.5	460 [339]	640 [472]	770 [568]
		M22 x 1.5	510 [376]	860 [635]	1050 [775]
		M24 x 2	780 [576]	1100 [812]	1300 [959]

11. 17. Alkatrészek áttekintése karbantartáshoz

Levegőszűrő	
Levegőszűrő H.D Europiclon 700-hoz	80002001601 (2 évente)
Üzemanyagrendszer	
Gázolajszűrő (Teilesatz)	DC A9360906552
Gázolajvíztelenítő PreLine 420	80002002301
AdBlue	
Szűrőbetét	DC A0001421089 (2 évente)
Motor	
Motorolajszűrő 6 Zyl. OM 936	DCA9361800009
(Motorolaj BeVo 228.5 szerint vagy 228.51)	Mercedes-Benz Motorolaj A0019890701 utántöltéshez az első olajcseréig. (A motorolajat a helyszínen kell megvenni)
Hajtómű	
Hajtóműolaj Alphasyn EP 150	9003871 (3 Literes kanna)
Hengerfej	
Szelepfedéltömítés 6 Zyl. OM 936 DC	A9360160121
O-gyűrű EPDM70 katalizátorra S4	80025564
Profiltömítés csatlakozó katalizátor S5	DCA0209974845
Laposszív	
Laposszív OM 936 (F295-ig, DT3200H F298-ig)	DC A9369930396
Laposszív 12V Generátor (F295-ig, DT3200H F298-ig)	DC A9069971792
Laposszív (F296-tól)	DC A9369933396
Légszárító	
Szűrőpatron a légszárítóhoz	4400010501 (Csereintervallum 2 év)
Hidraulika	
RKM-300 Szűrőbetét kombinált szűrő	80004001901
RKM-300 Tömítés hidraulika szűrőhöz, kombinált szűrő	80004001999
RKM-400 + 800 Tömítés kombinált szűrőhöz	80004009399
Szűrőbetét RKM-800	8001350601
Nagynyomású hidraulikaszűrő	200068206
Nagynyomású szűrő tömítés	200068299
Szívószűrő 1 1/2" Da-trac (Szivattyú 2+3)	200075
Traboldszűrő	80004008301
Olajtartály tömítés	80012725
Hidraulikaolaj HVI 46	80015396

Fűtés / Klímarendszer	
Aktív szénzsűrő K4	80020119
Aktív szénzsűrő K5	80022358
Filcsűrő K4	DI010006240
Filcsűrő K5 kabinhoz felső	DI615158390
Pollensűrő K5 ülés	DI010006671
Szárítópatron K4 klímaberendezés	30983605
Szárítópatron K5 klímaberendezés	80022181

11. 18. Szerszámok

Speciális szerszámok	Cikkszámok
Leeresztőcső M22	80011911
Leeresztőcső M26	80010344
Víztelenítő leszedő kulcs Preline	80009871
Katalizátor megállító berendezés	80018987
Feszítőgörgő rögzítő	80019011
Mercedes-Benz forgókészülék	DC W904589046300
Nyitókar	DC A0007550407
Motorháztető kulcs	Di 010007543
Szelepállítókulcs	DC W422589001100
Adott esetben olajleeresztő szelep Motor M16x1,5	80011910
Adott esetben olajleeresztő szelep M20x1,5	80010343
Adott esetben olajleeresztő szelep hidraulika M22x1,5	80019350

Alkatrészrendeléshez Starcz Kft (Dammann gyári képviselő) telefonszáma

Tel.: +36-56-655-093 vagy info@starczkft.hu

12. Hibaelhárítás

12. 1. Biztosítékok és relékapcsolók

12. 1. 1. Biztosítékok

24 V	F1		F2		F3		F4		F5		F6		F7	
	Kl. 15	10A	Kl. 15	5A	Kl. 15		Kl. 15		Kl. 30	15A	Kl. 30	10A	Kl. 30	15A
	OBD2		24V töltés						Vész ki K11 CPC/MCM/ ACM		OBD2		Indító relé	
	F8		F9		F10		F11		F12		F13		F14	
	Kl. 30	10A	Kl. 30	5A	Bat (+)	20A	Kl. 30	10A	Kl. 30	10A	Kl. 30	10A	Kl. 30	30A
	CPC		Klímakompresszor		ACM		ASW első külső		ASW első belső		ASW hátsó		Opció Xenon-szórókeret vil.	

24 V	F15		F16		F17		F18		F19		F20		F21	
	Kl. 15		Kl. 15		Kl. 15		Kl. 15		Kl. 15		Kl. 15		Kl. 15	
	F22		F23		F24		F25		F26		F27		F28	
	Kl. 30		Kl. 30		Kl. 30		Kl. 30		Kl. 30		Kl. 30		Kl. 30	

12 V	F29		F30		F31		F32		F33		F34		F35	
	Kl. 30	15A	Kl. 30	15A	Kl. 30	10A	Kl. 30	10A	Kl. 30	10A	Kl. 30	5A	Kl. 30	15A
	Diagnosebl aljzat		Oldalkonzol aljzat		Létra/Rádió		Vészvillogó		Rádió/ Belső világítás		Opció jelelosztó. BT II		Üléskonzol aljzat	
	F36		F37		F38		F39		F40		F41		F42	
	Kl. 30	30A	Kl. 30	25A	Kl. 30	25A	Kl. 30	20A	Kl. 30	7,5A	Kl. 30	25A	Kl. 30	25A
	Alapkeret elosztó		Opció ECO-Fill		Opció BT II/ EDS		Opció Auto-kormány		Opció idegenantenna		Felső ventilátor		Alsó ventilátor	

12 V	F43		F44		F45		F46		F47		F48		F49	
	Kl. 30	30A	Kl. 30	30A	Kl. 30	10A	Kl. 30		Kl. 30		Kl. 30		Kl. 30	
	Tápfesz. 1 készülék		Tápfesz. 2 készülék		Opció Hill-Control								Opció kezelőréssz műtrágyaszóró	
	F50		F51		F52		F53		F54		F55		F56	
	Kl. 30	5A	Kl. 30		Kl. 30		Kl. 30		Kl. 30		Kl. 30		Kl. 30	
	Opció AS-W videórendszer													

12 V	F57		F58		F59		F60		F61		F62		F63	
	Kl.58l	10A	Kl.56b	10A	Kl.56a	10A	Kl. 15	30A	Kl. 15	7,5A	Kl. 15	25A	Kl. 15	20A
	Parkolófény / LED-belsővil.		Tompított bal		Bal fényszóró		v		Klimaberendezés		Opció HAkormány HCX		Vész-ki Smart-Drive	
	F64		F65		F66		F67		F68		F69		F70	
	Kl.58r	10A	Kl.58b	10A	Kl.58a	10A	Kl. 15	25A	Kl. 15	10A	Kl. 15	5A	Kl. 15	
	Parkolófény jobb		Tompított jobb		Fényszóró jobb		Kartámasz		Rádió		Fűtés-Szelep alsó			

12 V	F71		F72		F73		F74		F75		F76		F77	
	Kl. 15	15A	Kl. 15	5A	Kl. 15	7,5A	Kl. 15	10A	Kl. 15	7,5A	Kl. 15	15A	Kl. 15	
	Ülés		Berregő Motor-Stop		Kézfék Auto-Kormány		Féklámpa		Tolató lámpa		Fokozatváltó			
	F78		F79		F80		F81		F82		F83		F84	
	Kl. 15	5A	Kl. 15	15A	Kl. 15	15A	Kl. 15	10A	Kl. 15	10A	Kl. 15	5A	Kl. 15	7,5A
	C49; Elektr. HA-kormány		Ablaktörlő Intervall szab.		Villogó, kontrolllámpa levegőszűrő		Ablaktörl./duda Ablak.mos.szív		Rádió/Tetőkonzol kapcsolókar.		Fűtőszivattyú		Klima Kompresszor	

12 V	F85		F86		F87		F88		F89		F90		F91	
	Kl. 15	10A	Kl. 15	7,5A	Kl. 15	5A	Kl. 15		Kl. 15	5A	Kl. 15	7,5A	Kl. 15	
	Opció Tükörfűtés		Opció RKL eszköz		Opció szivattyú két tankú rendsz.				Opció Hydr. csukás		Opció idegen antenna			
	F92		F93		F94		F95		F96		F97		F98	
	Kl. 15	7,5A	Kl. 15	5A	Kl. 15	10A	Kl. 15	3A	Kl. 15	7,5A	Kl. 15	10A	Kl. 15	7,5A
	Opció tükörállító		Opció ZSA		Opció Auto-kormány		Opció Videó rendsz.		Highlander Hydr. VA-rugó..		Highl. magasság áll./Hill- Control		Opció DAS/ műtrágyaszóró	

1. 1. Relékapcsolók áttekintése

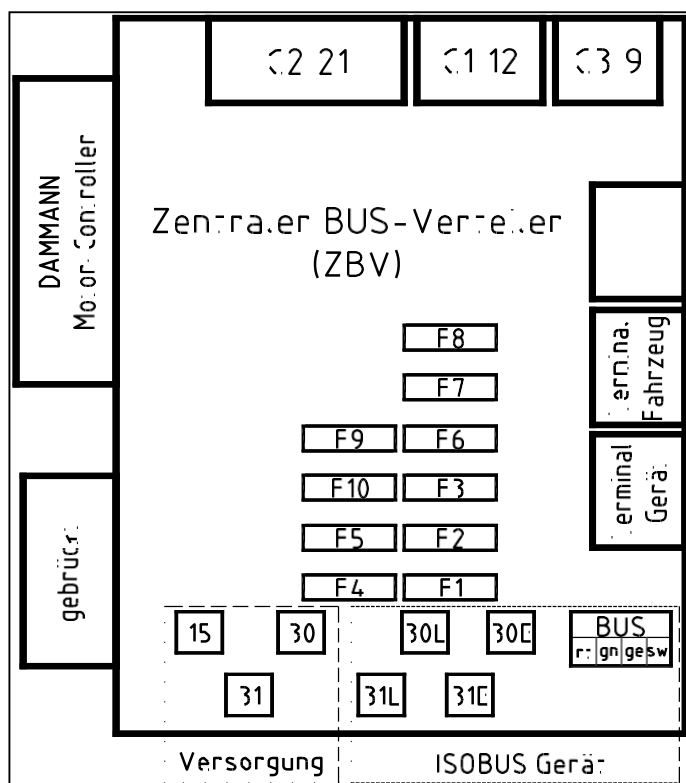
K1	K2	K3	K4	K5	K6
Váltó	Váltó		Váltó	Váltó	Váltó
Ventilátor fent	Ventilátor lent	Berregő Motor-Stop	Választó szelep	Ventilátor Klíma-kondenzátor	Klíma-Kompresszor

K7	K8	K9	K10	K11	K12
Váltó	Váltó	Váltó	Váltó	Váltó	Váltó
Tolatólámpa	Féklámpa	Fokozat váltó hátul	Fokozatváltó elől	Vész-ki CPC/MCM/ACM	Indítórelé

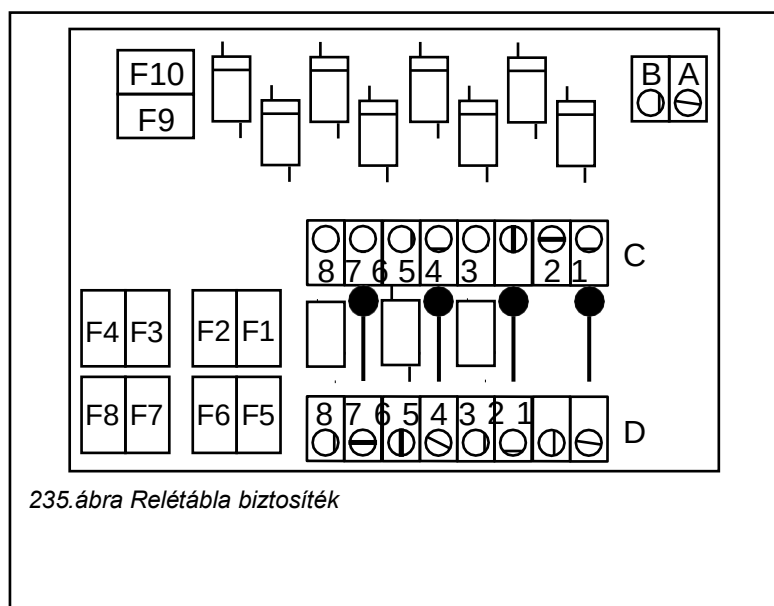
K13	K14	K15	K16	K17	K18
Váltó	Váltó	Váltó	Váltó	Zeitrelais	Doppelschl.
Fokozatkapcsoló középtengely DT 3200H	Hátsótengely kormányzás KI automatikus kormányzásnál	ZSA Töltöttségi szintjelző	ZSA Motor	ACM lefutó időrelé	Gyújtásrelé 24 V

K19	K20	K21	K22	K23	K24
Váltó	Váltó	Váltó	Váltó	Váltó	Váltó
Highlander Szántóföldi üzemmód	Highlander Nyomtáv állítás	Highlander sebesség határolás	Highlander futómű emelés	Highlander futómű süllyesztés	Kezelőrészt aljzat műtrágyaszóró

K25	K26	K27	K28	K29	K30
Léptetőrelé	Léptetőrelé				Váltó
Tisztító sziv. 2. Tartály	Foly. sziv.. 2.Tartály				RKL készülék



F1	30A	Jobrechner készülék
F2	5A	Jobrechner készülék
F3	5A	Terminál készülék 9pol.
F4		szabad
F5		szabad
F6		szabad
F7	5A	Terminal-önjáró 12pol.
F8		szabad
F9	15A	Jobrechner-önjáró
F10	5A	Jobrechner-önjáró

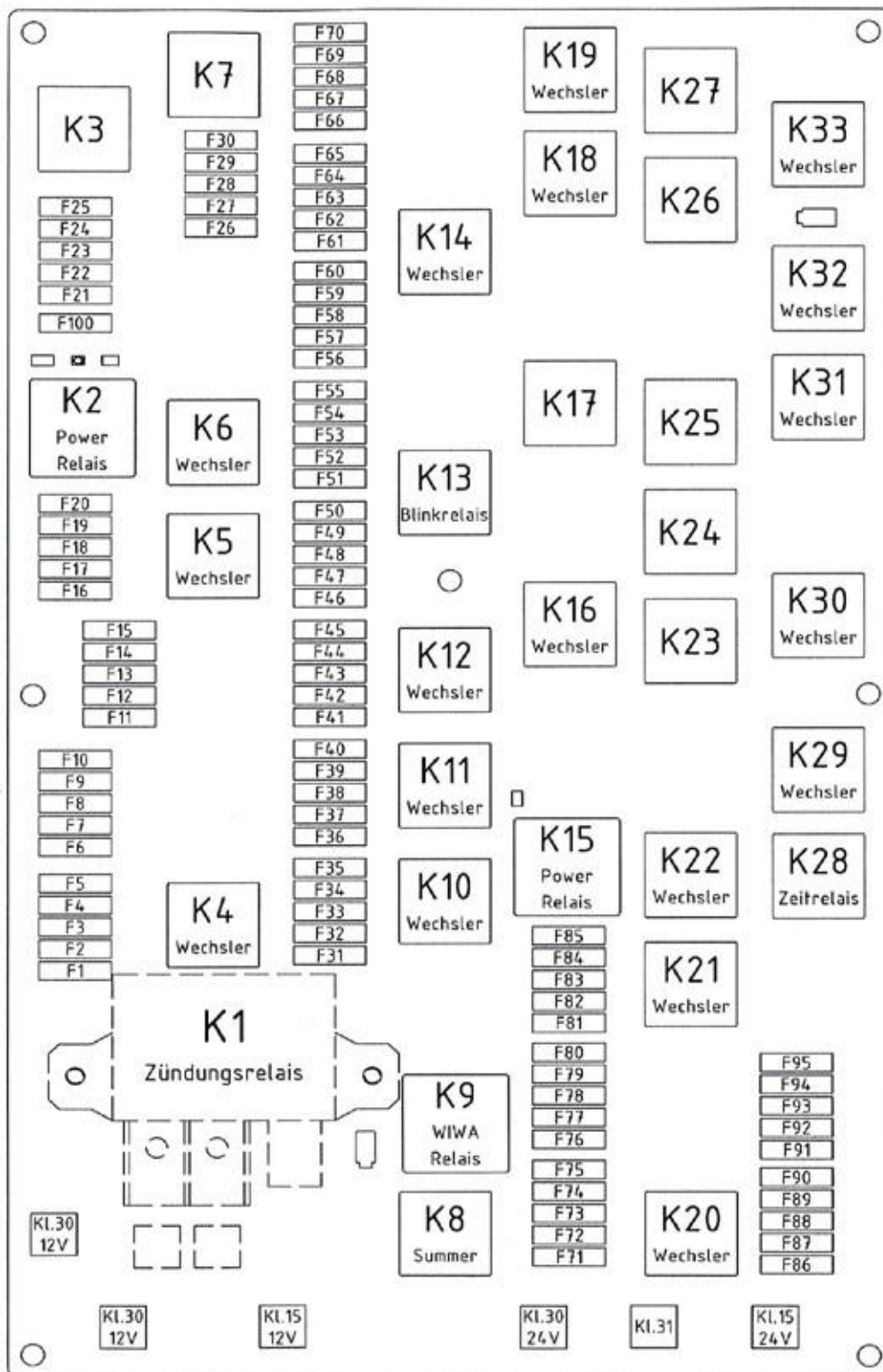


235. ábra Relétábla biztosíték

F1	5A	Emelőtorony emelés
F2	5A	Magasnyomású mosó
F3	5A	Keret be-/ kinyitás
F4	5A	Keret be-/ kinyitás
F5	5A	Nyomtáv be/ki
F6	5A	Nyomtáv be/ki
F7	5A	Tengely ki-/bereteszel
F8	5A	Tengely ki-/bereteszel
F9	5A	A utasszelep
F10	5A	B utasszelep
A		A utasszelep
B		B utasszelep
C		Bemenő
D		Kimenő

12. 2. Biztosítószekrény F422-től (F405)

12. 2. 1. Áttekintés



236.ábra Relék és biztosítékok áttekintése F422-től

12. 2. 2. Melléklet

Biztosítékok																																																																																																																																																													
<table><tr><td colspan="3">KI.30 12V</td></tr><tr><td>F1</td><td>15A</td><td>Diagnosztikai aljzat</td></tr><tr><td>F2</td><td>15A</td><td>Oldalsó konzol aljzat</td></tr><tr><td>F3</td><td>10A</td><td>Elakadás jelző</td></tr><tr><td>F4</td><td>10A</td><td>Létra szelep, Rádió</td></tr><tr><td>F5</td><td>25A</td><td>Opció Műtrágya szóró panel</td></tr><tr><td>F6</td><td>(30A)</td><td></td></tr><tr><td>F7</td><td>10A</td><td>Rádió, Belső világítás</td></tr><tr><td>F8</td><td>25A</td><td>Opció ECO-Fill</td></tr><tr><td>F9</td><td>30A</td><td>12V Elosztó doboz (tartály tetején)</td></tr><tr><td>F10</td><td>15A</td><td>Csatlakozó az ülésnél</td></tr><tr><td>F11</td><td>20A</td><td>Opció Automata kormányzás</td></tr><tr><td>F12</td><td>7.5A</td><td>Opció Idegen antenna</td></tr><tr><td>F13</td><td>30A</td><td>1. tápegység</td></tr><tr><td>F14</td><td>15A</td><td>Opció Hidraulikus rugózás</td></tr><tr><td>F15</td><td>(30A)</td><td></td></tr><tr><td>F16</td><td>5A</td><td>Opció ASW videó rendszer</td></tr><tr><td>F17</td><td>30A</td><td>2. tápegység</td></tr><tr><td>F18</td><td>10A</td><td>Opció Hill-Controll</td></tr><tr><td>F19</td><td>25A</td><td>Tető konzol ventilátor</td></tr><tr><td>F20</td><td>25A</td><td>Ülés konzol ventilátor</td></tr><tr><td>F21</td><td>10A</td><td>SD CT300 / C300 DIAG</td></tr><tr><td>F22</td><td>10A</td><td>Üléskonzol terhelésvédelme</td></tr><tr><td>F23</td><td>15A</td><td>Seb. Szenzor Joystick kartámla</td></tr><tr><td>F24</td><td>15A</td><td>SD CT300 Terhelésvédelem</td></tr><tr><td>F25</td><td>15A</td><td>SD CT300 Terhelésvédelem</td></tr><tr><td>F26</td><td>(15A)</td><td></td></tr><tr><td>F27</td><td>(15A)</td><td></td></tr><tr><td>F28</td><td>(15A)</td><td></td></tr></table>			KI.30 12V			F1	15A	Diagnosztikai aljzat	F2	15A	Oldalsó konzol aljzat	F3	10A	Elakadás jelző	F4	10A	Létra szelep, Rádió	F5	25A	Opció Műtrágya szóró panel	F6	(30A)		F7	10A	Rádió, Belső világítás	F8	25A	Opció ECO-Fill	F9	30A	12V Elosztó doboz (tartály tetején)	F10	15A	Csatlakozó az ülésnél	F11	20A	Opció Automata kormányzás	F12	7.5A	Opció Idegen antenna	F13	30A	1. tápegység	F14	15A	Opció Hidraulikus rugózás	F15	(30A)		F16	5A	Opció ASW videó rendszer	F17	30A	2. tápegység	F18	10A	Opció Hill-Controll	F19	25A	Tető konzol ventilátor	F20	25A	Ülés konzol ventilátor	F21	10A	SD CT300 / C300 DIAG	F22	10A	Üléskonzol terhelésvédelme	F23	15A	Seb. Szenzor Joystick kartámla	F24	15A	SD CT300 Terhelésvédelem	F25	15A	SD CT300 Terhelésvédelem	F26	(15A)		F27	(15A)		F28	(15A)		K2 - 87 ellátása	<table><tr><td colspan="3">KI. 15 12V</td></tr><tr><td>F50</td><td>7,5 A</td><td>Kapcsoló oldalkonzolon</td></tr><tr><td>F51</td><td>3A</td><td>Opció Videorendszer</td></tr><tr><td>F52</td><td>5A</td><td>Opció hidraulikus rugózás</td></tr><tr><td>F53</td><td>10A</td><td>Opció Automta kormányzás</td></tr><tr><td>F54</td><td>7,5A</td><td>Highlander magasság állítás/Hill-Control</td></tr><tr><td>F55</td><td>7,5A</td><td>Opció DAS/ műtrágyaszóró</td></tr><tr><td>F56</td><td>(30A)</td><td></td></tr><tr><td>F57</td><td>5A</td><td>Hát. k. korm. szenzorok szűr. oldal dob.</td></tr><tr><td>F58</td><td>10A</td><td>Opció tükörfűtés</td></tr><tr><td>F59</td><td>7,5A</td><td>Opció Idegen antenna</td></tr><tr><td>F60</td><td>10A</td><td>Fokozat átkapcsolás DT3500H</td></tr><tr><td>F61</td><td>(15A)</td><td></td></tr><tr><td>F62</td><td>(15A)</td><td></td></tr><tr><td>F63</td><td>7,5A</td><td>Tükör állítás, kapcsoló villágítás</td></tr><tr><td>F64</td><td>10A</td><td>56b Tompított lámpa bal</td></tr><tr><td>F65</td><td>10A</td><td>56a Távolsági fényszóró bal</td></tr><tr><td>F66</td><td>5A</td><td>Opció központi zsírzó</td></tr><tr><td>F67</td><td>10A</td><td>58r Helyzetjelző jobb</td></tr><tr><td>F68</td><td>10A</td><td>56b Tompított lámpa jobb</td></tr><tr><td>F69</td><td>10A</td><td>56a Távolsági fényszóró jobb</td></tr><tr><td>F70</td><td>10A</td><td>58r Helyzetjelző bal</td></tr></table>	KI. 15 12V			F50	7,5 A	Kapcsoló oldalkonzolon	F51	3A	Opció Videorendszer	F52	5A	Opció hidraulikus rugózás	F53	10A	Opció Automta kormányzás	F54	7,5A	Highlander magasság állítás/Hill-Control	F55	7,5A	Opció DAS/ műtrágyaszóró	F56	(30A)		F57	5A	Hát. k. korm. szenzorok szűr. oldal dob.	F58	10A	Opció tükörfűtés	F59	7,5A	Opció Idegen antenna	F60	10A	Fokozat átkapcsolás DT3500H	F61	(15A)		F62	(15A)		F63	7,5A	Tükör állítás, kapcsoló villágítás	F64	10A	56b Tompított lámpa bal	F65	10A	56a Távolsági fényszóró bal	F66	5A	Opció központi zsírzó	F67	10A	58r Helyzetjelző jobb	F68	10A	56b Tompított lámpa jobb	F69	10A	56a Távolsági fényszóró jobb	F70	10A	58r Helyzetjelző bal
KI.30 12V																																																																																																																																																													
F1	15A	Diagnosztikai aljzat																																																																																																																																																											
F2	15A	Oldalsó konzol aljzat																																																																																																																																																											
F3	10A	Elakadás jelző																																																																																																																																																											
F4	10A	Létra szelep, Rádió																																																																																																																																																											
F5	25A	Opció Műtrágya szóró panel																																																																																																																																																											
F6	(30A)																																																																																																																																																												
F7	10A	Rádió, Belső világítás																																																																																																																																																											
F8	25A	Opció ECO-Fill																																																																																																																																																											
F9	30A	12V Elosztó doboz (tartály tetején)																																																																																																																																																											
F10	15A	Csatlakozó az ülésnél																																																																																																																																																											
F11	20A	Opció Automata kormányzás																																																																																																																																																											
F12	7.5A	Opció Idegen antenna																																																																																																																																																											
F13	30A	1. tápegység																																																																																																																																																											
F14	15A	Opció Hidraulikus rugózás																																																																																																																																																											
F15	(30A)																																																																																																																																																												
F16	5A	Opció ASW videó rendszer																																																																																																																																																											
F17	30A	2. tápegység																																																																																																																																																											
F18	10A	Opció Hill-Controll																																																																																																																																																											
F19	25A	Tető konzol ventilátor																																																																																																																																																											
F20	25A	Ülés konzol ventilátor																																																																																																																																																											
F21	10A	SD CT300 / C300 DIAG																																																																																																																																																											
F22	10A	Üléskonzol terhelésvédelme																																																																																																																																																											
F23	15A	Seb. Szenzor Joystick kartámla																																																																																																																																																											
F24	15A	SD CT300 Terhelésvédelem																																																																																																																																																											
F25	15A	SD CT300 Terhelésvédelem																																																																																																																																																											
F26	(15A)																																																																																																																																																												
F27	(15A)																																																																																																																																																												
F28	(15A)																																																																																																																																																												
KI. 15 12V																																																																																																																																																													
F50	7,5 A	Kapcsoló oldalkonzolon																																																																																																																																																											
F51	3A	Opció Videorendszer																																																																																																																																																											
F52	5A	Opció hidraulikus rugózás																																																																																																																																																											
F53	10A	Opció Automta kormányzás																																																																																																																																																											
F54	7,5A	Highlander magasság állítás/Hill-Control																																																																																																																																																											
F55	7,5A	Opció DAS/ műtrágyaszóró																																																																																																																																																											
F56	(30A)																																																																																																																																																												
F57	5A	Hát. k. korm. szenzorok szűr. oldal dob.																																																																																																																																																											
F58	10A	Opció tükörfűtés																																																																																																																																																											
F59	7,5A	Opció Idegen antenna																																																																																																																																																											
F60	10A	Fokozat átkapcsolás DT3500H																																																																																																																																																											
F61	(15A)																																																																																																																																																												
F62	(15A)																																																																																																																																																												
F63	7,5A	Tükör állítás, kapcsoló villágítás																																																																																																																																																											
F64	10A	56b Tompított lámpa bal																																																																																																																																																											
F65	10A	56a Távolsági fényszóró bal																																																																																																																																																											
F66	5A	Opció központi zsírzó																																																																																																																																																											
F67	10A	58r Helyzetjelző jobb																																																																																																																																																											
F68	10A	56b Tompított lámpa jobb																																																																																																																																																											
F69	10A	56a Távolsági fényszóró jobb																																																																																																																																																											
F70	10A	58r Helyzetjelző bal																																																																																																																																																											
<table><tr><td colspan="3">KI.15 12V</td></tr><tr><td>F29</td><td>(15A)</td><td></td></tr><tr><td>F30</td><td>(15A)</td><td></td></tr><tr><td>F31</td><td>5A</td><td>Nyári Motorstop</td></tr><tr><td>F32</td><td>15A</td><td>Ablak törtlő időzítő relé</td></tr><tr><td>F33</td><td>7,5A</td><td>Légkondicionáló</td></tr><tr><td>F34</td><td>25A</td><td>Hátsó híd kormányzás (DT2400-DT2800)</td></tr><tr><td>F35</td><td>5A</td><td>Vészleállító</td></tr><tr><td>F36</td><td>5A</td><td>Kat 4 szűrőegység</td></tr><tr><td>F37</td><td>10A</td><td>Ablaktörlő/duda/ablakmosó szivattyú</td></tr><tr><td>F38</td><td>10A</td><td>Rádió</td></tr><tr><td>F39</td><td>5A</td><td>Fűtés szivattyú</td></tr><tr><td>F40</td><td>3A</td><td>SIG gyújtás kacsoló relé 24V</td></tr><tr><td>F41</td><td>10A</td><td>Féklámpa</td></tr><tr><td>F42</td><td>7,5A</td><td>Tolatólámpa</td></tr><tr><td>F43</td><td>15A</td><td>Irányjelző, kontrollámpa az oldalpanelen</td></tr><tr><td>F44</td><td>15A</td><td>Opció forgólámpa</td></tr><tr><td>F45</td><td>5A</td><td>Opció hidraulikus keret csukás</td></tr><tr><td>F46</td><td>25A</td><td>Karfa</td></tr><tr><td>F47</td><td>10A</td><td>Rádió</td></tr><tr><td>F48</td><td>5A</td><td>Fűtés ventilátor az ülés konzolban</td></tr><tr><td>F49</td><td>15A</td><td>Ülés</td></tr></table>			KI.15 12V			F29	(15A)		F30	(15A)		F31	5A	Nyári Motorstop	F32	15A	Ablak törtlő időzítő relé	F33	7,5A	Légkondicionáló	F34	25A	Hátsó híd kormányzás (DT2400-DT2800)	F35	5A	Vészleállító	F36	5A	Kat 4 szűrőegység	F37	10A	Ablaktörlő/duda/ablakmosó szivattyú	F38	10A	Rádió	F39	5A	Fűtés szivattyú	F40	3A	SIG gyújtás kacsoló relé 24V	F41	10A	Féklámpa	F42	7,5A	Tolatólámpa	F43	15A	Irányjelző, kontrollámpa az oldalpanelen	F44	15A	Opció forgólámpa	F45	5A	Opció hidraulikus keret csukás	F46	25A	Karfa	F47	10A	Rádió	F48	5A	Fűtés ventilátor az ülés konzolban	F49	15A	Ülés		<table><tr><td colspan="3">KI.30 24V</td></tr><tr><td>F71</td><td>10A</td><td>Vészleállító CPC, MCM, ACM</td></tr><tr><td>F72</td><td>10A</td><td>ASW első külső</td></tr><tr><td>F73</td><td>10A</td><td>ASW első belső</td></tr><tr><td>F74</td><td>10A</td><td>ASW hátsó</td></tr><tr><td>F75</td><td>10A</td><td>CPC</td></tr><tr><td>F76</td><td>(30A)</td><td></td></tr><tr><td>F77</td><td>5A</td><td>OBD 2</td></tr><tr><td>F78</td><td>(30A)</td><td></td></tr><tr><td>F79</td><td>(15A)</td><td></td></tr><tr><td>F80</td><td>(15A)</td><td></td></tr><tr><td>F81</td><td>(15A)</td><td></td></tr><tr><td>F82</td><td>(15A)</td><td></td></tr><tr><td>F83</td><td>10A</td><td>Indító relé</td></tr><tr><td>F84</td><td>(15A)</td><td></td></tr><tr><td>F85</td><td>5A</td><td>Klíma kompresszor</td></tr></table>	KI.30 24V			F71	10A	Vészleállító CPC, MCM, ACM	F72	10A	ASW első külső	F73	10A	ASW első belső	F74	10A	ASW hátsó	F75	10A	CPC	F76	(30A)		F77	5A	OBD 2	F78	(30A)		F79	(15A)		F80	(15A)		F81	(15A)		F82	(15A)		F83	10A	Indító relé	F84	(15A)		F85	5A	Klíma kompresszor																																							
KI.15 12V																																																																																																																																																													
F29	(15A)																																																																																																																																																												
F30	(15A)																																																																																																																																																												
F31	5A	Nyári Motorstop																																																																																																																																																											
F32	15A	Ablak törtlő időzítő relé																																																																																																																																																											
F33	7,5A	Légkondicionáló																																																																																																																																																											
F34	25A	Hátsó híd kormányzás (DT2400-DT2800)																																																																																																																																																											
F35	5A	Vészleállító																																																																																																																																																											
F36	5A	Kat 4 szűrőegység																																																																																																																																																											
F37	10A	Ablaktörlő/duda/ablakmosó szivattyú																																																																																																																																																											
F38	10A	Rádió																																																																																																																																																											
F39	5A	Fűtés szivattyú																																																																																																																																																											
F40	3A	SIG gyújtás kacsoló relé 24V																																																																																																																																																											
F41	10A	Féklámpa																																																																																																																																																											
F42	7,5A	Tolatólámpa																																																																																																																																																											
F43	15A	Irányjelző, kontrollámpa az oldalpanelen																																																																																																																																																											
F44	15A	Opció forgólámpa																																																																																																																																																											
F45	5A	Opció hidraulikus keret csukás																																																																																																																																																											
F46	25A	Karfa																																																																																																																																																											
F47	10A	Rádió																																																																																																																																																											
F48	5A	Fűtés ventilátor az ülés konzolban																																																																																																																																																											
F49	15A	Ülés																																																																																																																																																											
KI.30 24V																																																																																																																																																													
F71	10A	Vészleállító CPC, MCM, ACM																																																																																																																																																											
F72	10A	ASW első külső																																																																																																																																																											
F73	10A	ASW első belső																																																																																																																																																											
F74	10A	ASW hátsó																																																																																																																																																											
F75	10A	CPC																																																																																																																																																											
F76	(30A)																																																																																																																																																												
F77	5A	OBD 2																																																																																																																																																											
F78	(30A)																																																																																																																																																												
F79	(15A)																																																																																																																																																												
F80	(15A)																																																																																																																																																												
F81	(15A)																																																																																																																																																												
F82	(15A)																																																																																																																																																												
F83	10A	Indító relé																																																																																																																																																											
F84	(15A)																																																																																																																																																												
F85	5A	Klíma kompresszor																																																																																																																																																											
<table><tr><td colspan="3">KI.15 24V</td></tr><tr><td>F86</td><td>5A</td><td>Töltés kontroll lámpa</td></tr><tr><td>F87</td><td>15A</td><td>Hátsókerék kormányzás DT3500</td></tr><tr><td>F88</td><td>(15A)</td><td></td></tr><tr><td>F89</td><td>(15A)</td><td></td></tr><tr><td>F90</td><td>(15A)</td><td></td></tr><tr><td>F91</td><td>(30A)</td><td></td></tr><tr><td>F92</td><td>(15A)</td><td></td></tr><tr><td>F93</td><td>(30A)</td><td></td></tr><tr><td>F94</td><td>5A</td><td>OBD 2</td></tr><tr><td>F95</td><td>20A</td><td>ACM</td></tr></table>			KI.15 24V			F86	5A	Töltés kontroll lámpa	F87	15A	Hátsókerék kormányzás DT3500	F88	(15A)		F89	(15A)		F90	(15A)		F91	(30A)		F92	(15A)		F93	(30A)		F94	5A	OBD 2	F95	20A	ACM		<table><tr><td>F100</td><td></td><td>Biztosíték tester</td></tr></table>	F100		Biztosíték tester																																																																																																																					
KI.15 24V																																																																																																																																																													
F86	5A	Töltés kontroll lámpa																																																																																																																																																											
F87	15A	Hátsókerék kormányzás DT3500																																																																																																																																																											
F88	(15A)																																																																																																																																																												
F89	(15A)																																																																																																																																																												
F90	(15A)																																																																																																																																																												
F91	(30A)																																																																																																																																																												
F92	(15A)																																																																																																																																																												
F93	(30A)																																																																																																																																																												
F94	5A	OBD 2																																																																																																																																																											
F95	20A	ACM																																																																																																																																																											
F100		Biztosíték tester																																																																																																																																																											
Relék																																																																																																																																																													
<table><tr><td>K1</td><td>Gyújtás kapcsoló relé 12V</td></tr><tr><td>K2</td><td>Vészleállító CT300</td></tr><tr><td>K3</td><td>Regenerációkapcsoló funkció világítás</td></tr><tr><td>K4</td><td>Opció műtrágyaszóró csatlakozó</td></tr><tr><td>K5</td><td>Tetőkonzol ventilátor</td></tr><tr><td>K6</td><td>Tetőkonzol üléskonzol</td></tr><tr><td>K7</td><td></td></tr><tr><td>K8</td><td>Nyári motor-stop</td></tr><tr><td>K9</td><td>Ablaktörtlő relé</td></tr><tr><td>K10</td><td>Féklámpa</td></tr><tr><td>K11</td><td>Tolató lámpa</td></tr><tr><td>K12</td><td>Opció sárga forgólámpa</td></tr><tr><td>K13</td><td>Irányjelző relé</td></tr><tr><td>K14</td><td>Fokozat átkapcsolás DT3500H</td></tr><tr><td>K15</td><td>Gyújtás kapcsoló relé 12V</td></tr><tr><td>K16</td><td>Kabin nyomáskapcsoló 12V</td></tr><tr><td>K17</td><td></td></tr></table>			K1	Gyújtás kapcsoló relé 12V	K2	Vészleállító CT300	K3	Regenerációkapcsoló funkció világítás	K4	Opció műtrágyaszóró csatlakozó	K5	Tetőkonzol ventilátor	K6	Tetőkonzol üléskonzol	K7		K8	Nyári motor-stop	K9	Ablaktörtlő relé	K10	Féklámpa	K11	Tolató lámpa	K12	Opció sárga forgólámpa	K13	Irányjelző relé	K14	Fokozat átkapcsolás DT3500H	K15	Gyújtás kapcsoló relé 12V	K16	Kabin nyomáskapcsoló 12V	K17			<table><tr><td>K18</td><td>Opció Központi zsírzó töltésjelző</td></tr><tr><td>K19</td><td>Opció Központi motor</td></tr><tr><td>K20</td><td>Vészleállító CPC, MCM, ACM</td></tr><tr><td>K21</td><td>Indító relé</td></tr><tr><td>K22</td><td>Klíma kompresszor</td></tr><tr><td>K23</td><td></td></tr><tr><td>K24</td><td></td></tr><tr><td>K25</td><td></td></tr><tr><td>K26</td><td></td></tr><tr><td>K27</td><td></td></tr><tr><td>K28</td><td>ACM kiegészítő időzítő relé</td></tr><tr><td>K29</td><td>Highlander emelés</td></tr><tr><td>K30</td><td>Highlander süllyesztés</td></tr><tr><td>K31</td><td>Highlander teknős mód</td></tr><tr><td>K32</td><td>Highlander híd zár</td></tr><tr><td>K33</td><td>Highlander sebesség korlátozás</td></tr></table>	K18	Opció Központi zsírzó töltésjelző	K19	Opció Központi motor	K20	Vészleállító CPC, MCM, ACM	K21	Indító relé	K22	Klíma kompresszor	K23		K24		K25		K26		K27		K28	ACM kiegészítő időzítő relé	K29	Highlander emelés	K30	Highlander süllyesztés	K31	Highlander teknős mód	K32	Highlander híd zár	K33	Highlander sebesség korlátozás																																																																																							
K1	Gyújtás kapcsoló relé 12V																																																																																																																																																												
K2	Vészleállító CT300																																																																																																																																																												
K3	Regenerációkapcsoló funkció világítás																																																																																																																																																												
K4	Opció műtrágyaszóró csatlakozó																																																																																																																																																												
K5	Tetőkonzol ventilátor																																																																																																																																																												
K6	Tetőkonzol üléskonzol																																																																																																																																																												
K7																																																																																																																																																													
K8	Nyári motor-stop																																																																																																																																																												
K9	Ablaktörtlő relé																																																																																																																																																												
K10	Féklámpa																																																																																																																																																												
K11	Tolató lámpa																																																																																																																																																												
K12	Opció sárga forgólámpa																																																																																																																																																												
K13	Irányjelző relé																																																																																																																																																												
K14	Fokozat átkapcsolás DT3500H																																																																																																																																																												
K15	Gyújtás kapcsoló relé 12V																																																																																																																																																												
K16	Kabin nyomáskapcsoló 12V																																																																																																																																																												
K17																																																																																																																																																													
K18	Opció Központi zsírzó töltésjelző																																																																																																																																																												
K19	Opció Központi motor																																																																																																																																																												
K20	Vészleállító CPC, MCM, ACM																																																																																																																																																												
K21	Indító relé																																																																																																																																																												
K22	Klíma kompresszor																																																																																																																																																												
K23																																																																																																																																																													
K24																																																																																																																																																													
K25																																																																																																																																																													
K26																																																																																																																																																													
K27																																																																																																																																																													
K28	ACM kiegészítő időzítő relé																																																																																																																																																												
K29	Highlander emelés																																																																																																																																																												
K30	Highlander süllyesztés																																																																																																																																																												
K31	Highlander teknős mód																																																																																																																																																												
K32	Highlander híd zár																																																																																																																																																												
K33	Highlander sebesség korlátozás																																																																																																																																																												

Abb. 237. Biztosítékok és relék az F422 gépszámtól

12. 3. Hibakódlista

Érvényes a DT2400H-ra és DT2800H-ra

Jelzés	Szám	Állapot	Lehetséges okok
AE	1	RNG	» Hibás kormányzási szög a bal hátsó tengelynél » Kábelszakadás
AE	2	RNG	» Hibás kormányzási szög a jobb hátsó tengelynél » Kábelszakadás
AE	7	RNG	» Hibás kormányzási szög a bal első tengelynél » Kábelszakadás
AE	8	RNG	» Hibás kormányzási szög a jobb első tengelynél » Kábelszakadás
AE	1	CFG	» Hibás konfigurálás (Programozás) a bal hátsó keréknél
AE	2	CFG	» Hibás konfigurálás (Programozás) a jobb hátsó keréknél
AE	7	CFG	» Hibás konfigurálás (Programozás) a bal első keréknél
AE	8	CFG	» Hibás konfigurálás (Programozás) a jobb első keréknél
PV	1	OPN	» Hibás tekercs a vezérlőblokknál » Hibás LED csatlakozó a vezérlőblokknál » Kábelszakadás
PV	2	OPN	» Hibás tekercs a vezérlőblokknál » Hibás LED csatlakozó a vezérlőblokknál » Kábelszakadás
PV	3	OPN	» Hibás tekercs a vezérlőblokknál » Hibás LED csatlakozó a vezérlőblokknál » Kábelszakadás
PV	4	OPN	» Hibás tekercs a vezérlőblokknál » Hibás LED csatlakozó a vezérlőblokknál » Kábelszakadás
PV	1	SHT	» Rövidzárlat 1-es kerék (HA balra / balra kormányzás) » Hibás HCX
PV	2	SHT	» Rövidzárlat 1-es kerék (HA balra / jobbra kormányzás) » Hibás HCX
PV	3	SHT	» Rövidzárlat 2-es kerék (HA jobbra / balra kormányzás) » Defekter HCX
PV	4	SHT	» Rövidzárlat 2-es kerék (HA jobbra / jobbra kormányzás) » Hibás HCX

Szimbólum	Jelentés	Hibaüzenet
SE	Kapcsolóbemenet	1111 Táblázat
AE	Analógbemenet	1114 Táblázat
SA	Kapcsolókimenet	1115 Táblázat
PV	Arányos kimenet	1116 Táblázat
USER	CAN-Kapcsolódási hiba / Geometriai hiba	

Állapot	Állapot magyarázat
OK	Nincs hiba
CFG	Hibás konfiguráció
HW	Hardverhiba kimutatható
OTH	Ismeretlen hiba
SHT	Rövidzárlat

Állapot	Állapot magyarázat
OPN	Megszakítás
RNG	Tartomány túllépés
CAN	CAN-kapcsolat megszakadt
DIS	Logikai bemenet vagy kimenet nem aktiválódik
DBL	Két vagy több logikai hardverkimenet

1111 Táblázat		
Kód	Szám	Leírás
SE	2	Egyenes helyzetben - (SE3)

1114 Táblázat		
Kód	Szám	Leírás
AE	1	Aktuális érték bal kerék - (AE5) HA
AE	2	Aktuális érték jobb kerék - (AE6) HA
AE	7	Célérték bal kerék - (AE3) VA
AE	8	Célérték jobb kerék - (AE4) VA

1116 Táblázat		
Kód	Szám	Leírás
PV	1	1-es kerék balra kormányzás - (PV2)
PV	2	1-es kerék jobbra kormányzás - (PV1)
PV	3	2-es kerék balra kormányzás - (PV4)
PV	4	2-es kerék jobbra kormányzás - (PV3)

12. 4. Hátsótengely kormányzás hibakódlista

Érvényes DTH3500H-ra.

Info
Hibakód lista csak digitális formában elérhető.

12. 5. Elsőtengely rugózás hibakód lista DT 2400H Highlander és DT 3500H S4/S5

Hiba kód	Indok	Hibaleírás	Elhárítás
0	Minden rendben	-	-
1	SV-R (Y1.1) (ET-gyűrű)	A mágnesekercs kábelének szakadása vagy dugója nincs bekötve, vagy túlterhelés a kapcsolószelep áramellátásában. Első tengely gyűrűs oldala (süllyesztés)	Az elektromos csatlakozások ellenőrzése sérülés vagy rövidzárlat miatt. A csatlakozók ellenőrzése; Mágnesekercs cseréje
2	SV-K szelephiba (Y1.2) (ET-dugattyú)	Kábelszakadás vagy mágnesekercs csatlakozója, amely nincs bedugva, vagy túlterhelés a kapcsolószelepnél az áramellátásban. Első tengely Dugattyúoldali (emelés)	Az elektromos csatlakozások ellenőrzése sérülés vagy rövidzárlat miatt. A csatlakozók ellenőrzése; Mágnesekercs cseréje
3	WK szelephiba (Y1.3) (ET)	Kábelszakadás vagy mágnesekercs csatlakozója, amely nincs bedugva, vagy túlterhelés a kapcsolószelepnél az áramellátásban. Első tengely emelés / süllyesztés	Az elektromos csatlakozások ellenőrzése sérülés vagy rövidzárlatra. A csatlakozók ellenőrzése; Mágnesekercs cseréje
4	WS-L szelephiba (Y3.1) (HT-bal)	Kábelszakadás vagy mágnesekercs csatlakozója, amely nincs bedugva, vagy túlterhelés a kapcsolószelepnél az áramellátásban. Hátsó tengely bal emelés	Az elektromos csatlakozások ellenőrzése sérülés vagy rövidzárlatra. A csatlakozók ellenőrzése; Mágnesekercs cseréje.
5	WS-R szelephiba (Y4.1) (HT-jobb)	Kábelszakadás vagy mágnesekercs csatlakozója, amely nincs bedugva, vagy túlterhelés a kapcsolószelepnél az áramellátásban. Hátsó tengely jobb emelés	Az elektromos csatlakozások ellenőrzése sérülés vagy rövidzárlatra. A csatlakozók ellenőrzése; Mágnesekercs cseréje.
6	WK szelephiba (Y5.1) (HT)	Kábelszakadás vagy mágnesekercs csatlakozója, amely nincs bedugva, vagy túlterhelés a kapcsolószelepnél az áramellátásban. Hátsó tengely emelés / süllyesztés	Az elektromos csatlakozások ellenőrzése sérülés vagy rövidzárlatra. A csatlakozók ellenőrzése; Mágnesekercs cseréje.
7	Nyomás-szenzor hiba BP1	Kábelszakadás vagy nyomásérzékelő csatlakozója nem illeszkedik. A tápegység túlterhelt	Az elektromos csatlakozások ellenőrzése sérülés vagy rövidzárlatra. A csatlakozók ellenőrzése; Mágnesekercs cseréje.

8	Szögérzékelő hiba BG1 (ET)	Kábelszakadás vagy a szögérzékelő szenzor elől középen nincs csatlakoztatva, ill. túlterhelt tápfeszültség	Ellenőrizzük az elektromos kapcsolat sérülését vagy rövidzárlatát; ellenőrizzük a csatlakozót; szögelfordulás érzékelő cseréjére ügyeljünk: Szögelfordulás érzékelő cseréje után a függesztőrendszer kalibrálása szükséges
9	Szögérzékelő hiba BG3 (HT-balra)	Kábelszakadás vagy a szögérzékelő szenzor hátul baloldalt nincs csatlakoztatva, ill. túlterhelt tápfeszültség	Ellenőrizzük az elektromos kapcsolat sérülését vagy rövidzárlatát; ellenőrizzük a csatlakozót; szögelfordulás érzékelő cseréjére ügyeljünk: Szögelfordulás érzékelő cseréje után a függesztőrendszer kalibrálása szükséges
10	Szögérzékelő hiba BG4 (HT-jobbra)	Kábelszakadás vagy a szögérzékelő szenzor hátul jobboldalt nincs csatlakoztatva, ill. túlterhelt tápfeszültség	Ellenőrizzük az elektromos kapcsolat sérülését vagy rövidzárlatát; ellenőrizzük a csatlakozót; szögelfordulás érzékelő cseréjére ügyeljünk: Szögelfordulás érzékelő cseréje után a függesztőrendszer kalibrálása szükséges
11	A tápfeszültség a megengedett határon kívül van	A tápfeszültség 8 Volt (VDC) alatt, ill. 16 Volt (VDC) fölött	Ellenőrizzük az elektromos kapcsolat sérülését vagy rövidzárlatát; Akkufeszültség ellenőrzése
12	CAN: A kijelzőre nem érkezett vezérlő jel (Időtűllépés)	A kábelszakadás vagy a CAN-busz csatlakozása megszakadt, vagy a CAN-busz túlterhelt	Ellenőrizzük az elektromos csatlakozást, ill. a CAN-Bus túlterhelését
13	Egyéb hiba	-	-

Ha a jármű alsó helyzetben van (henger visszahúзва), a szögérzékelő kis értéket jelez.

Ha a jármű felső helyzetben van (henger kitolva) a szögérzékelő nagy értéket jelez.

A BG1, BG2 és BG3 forgás-szögadó kimeneti jele 0,5 V és 4,5 V között van.

A szögérzékelő felszerelésekor ügyeljen arra, hogy az érzékelő visszahúzott henger pozícióba legyen (jármű alacsony helyzetben, henger visszahúзва) 0,5 V < jel < 1,0 V feszültség szint, és a kinyomott henger helyzetben (jármű felső helyzetben) 3, 5 V < jel < 4,5 V-os feszültség szint.

Info
Csere után kalibrálás szükséges!

12. 6. Járműhajtás hibakódok DT 2400H, DT 2800H, DT 3500H

Hibakód	Jelentés	Típus	Észlelés	Akció
1	Akkumulátor feszültség túl alacsony	átmeneti	Akkumulátor feszültség < 9V 10 mp alatt	-
2	Akkumulátor feszültség túl magas	átmeneti	Akkumulátor feszültség < 30V 10 mp alatt	-
3	D1 Akkumulátor feszültség túl alacsony	átmeneti	D1 < 8V tápellátás	Indulás nem lehetséges
4	D2 Akkumulátor feszültség túl alacsony	átmeneti	D2 < 8V tápellátás	Indulás nem lehetséges
5	D3 Akkumulátor feszültség túl alacsony	átmeneti	D3 < 8V tápellátás	Indulás nem lehetséges
6	Akkumulátor feszültség Dx relé	állandó	Az ellátó relé hibás vagy túl lassú választ ad	Jármű megáll
7	Akkumulátor feszültség 12 V specifikus terület alatt van	állandó	Akksi feszültség < 9V 10mp alatt	Jármű megáll
8	Akksi feszültség 12V feletti specifikus terület	állandó	Akksi feszültség nagyobb mint 16 V, hosszabb mint 10mp	Jármű megáll
10	5 V Alacsony feszültség	állandó	Akksi feszültség > 16V 10 mp alatt	Szivattyúfojtást 0-ig állítani
11	5 V Túlfeszültség	állandó	5V > 5,25V 0.5s-nak	Szivattyúfojtást 0-ig állítani
12	5 V rövidzárlat az akkumulátoron	állandó	VBAT rövidzárlat	Szivattyúfojtást 0-ig állítani
13	5 V rövidzárlat a földtől	állandó	Rövidzárlat a földtől	Szivattyúfojtást 0-ig állítani
14	5 V-os referencia szabályzó alacsony feszültség	állandó	5 V-os referencia szabályzó alacsony feszültség	Szivattyúfojtást 0-ig állítani
20	E2prom hiba	állandó	E2prom hiba	-
22	ECU Hőmérséklet magas (sárga terület)	állandó	túlmelegedés ≤25s (sárga zóna figyelmeztetés)	Jármű megáll
23	ECU Hőmérséklet magas (narancssárga terület)	állandó	túlmelegedés ≤25s (sárga zóna figyelmeztetés)	Jármű megáll
24	Áramfolyás túl magas (narancssárga zóna)	állandó	ECU Túlfeszültség (narancssárga figyelmeztetés zóna)	Jármű megáll
25	Hőmérséklet túl magas (piros terület)	állandó	Magas hőmérséklet (piros zóna)	Kimenetek kikapcsolnak
26	Belső feszültség specifikáció alatt (piros terület)	állandó	belső feszültség tartományon kívül (piros zóna)	Kimenetek kikapcsolnak

Hibakód	Jelentés	Típus	Észlelés	Akció
27	ECU hőmérséklet specifikáción kívül (narancssárga terület)	állandó	ECU túláram (piros zóna)	Kimenetek kikapcsolnak
28	ADC referenciafeszültség specifikáción kívül (piros terület)	állandó	ADC referencia feszültség tartományon kívül (piros zóna)	Kimenetek kikapcsolnak
29	SPI Bus-Hiba (piros terület)	állandó	SPI bus hiba (piros zóna)	Jármű megáll
30	Tömeg elveszett (piros terület)	állandó	Test potenciál (piros zóna)	Kimenetek kikapcsolnak
40	Parameter Ellenőrzőösszeghiba	állandó	Paraméter összegzés hiba	Jármű megáll
41	Parameter min/max hiba	állandó	Paraméter min/max hiba	-
42	Parameter nem lehet kolvasni az EEPROM -ból	állandó	EEPROM nem olvasható	-
44	Paraméterek nem lettek elmentve az EEPROM-ba	állandó	Paraméterek nem lettek elmentve az EEPROM-ba	-
45	Puffer für asynchron Paraméterírás teljes, utolsó írás nem sikerült	állandó	Megtelt puffer az aszinkron paraméterek írásakor, utolsó írási művelet elveszett	-
50	Nem kompatibilis Hardware	állandó	Nem kompatibilis Hardware	Jármű megáll
51	Eltérés az eredeti és az aktuális ECU cím között		A CAN-ID BE-/Ki-Állapota az ECU-nak meg lett változtatva az ECU indítása A9-es láb	
54	A virtuális be-és kijárat konfigurációja nem helyes		Software-hiba. Nem szabadna szántóföldön történnie.	
55	Konfigurációs hiba Be-/Kijárat		Belső Software-hiba. Nem szabadna szántóföldön történnie	
56	Aktivációs-/deaktivációs hiba LSD1-től 2 vagy LSD34		SD-CT Generic készülékben nem használható	
60	Alacsonyfeszültség 5VRef		ECU hardware hiba	
61	Túlfeszültség 5VRef		ECU hardware hiba	
62	Alacsonyfeszültség VbatB		ECU hardware hiba	
63	Túlfeszültség VbatB		ECU hardware hiba	
101	PWM1 kimenet, akkumulátor rövidzárlat	állandó	PWM1 kimenet zárlat a + tápfeszre	Azonnal álljunk meg a géppel

Hibakód	Jelentés	Típus	Észlelés	Akció
102	PWM2 kijárat, Akkumulátor rövidzárlat	állandó	PWM2 out, short circuit to Vbat	Azonnal álljunk meg a géppel
103	PWM3 kijárat, Akkumulátor rövidzárlat	állandó	PWM3 out, short circuit to Vbat	Azonnal álljunk meg a géppel
104	PWM4 kijárat, Akkumulátor rövidzárlat	állandó	PWM4 out, short circuit to Vbat	Azonnal álljunk meg a géppel
105	PWM5 kijárat, Akkumulátor rövidzárlat	állandó	PWM5 out, short circuit to Vbat	Azonnal álljunk meg a géppel
106	PWM6 kijárat, Akkumulátor rövidzárlat	állandó	PWM6 out, short circuit to Vbat	Azonnal álljunk meg a géppel
107	PWM7 kijárat, Akkumulátor rövidzárlat	állandó	PWM7 out, short circuit to Vbat	Azonnal álljunk meg a géppel
108	PWM8 kijárat, Akkumulátor rövidzárlat	állandó	PWM8 out, short circuit to Vbat	Azonnal álljunk meg a géppel
131	PWM1 kijárat, Földelés rövidzárlat	állandó	PWM1 out, short circuit to GND (or overcurrent)	Azonnal álljunk meg a géppel
132	PWM2 kijárat, Földelés rövidzárlat	állandó	PWM2 out, short circuit to GND (or overcurrent)	Azonnal álljunk meg a géppel
133	PWM3 kijárat, Földelés rövidzárlat	állandó	PWM3 out, short circuit to GND (or overcurrent)	Azonnal álljunk meg a géppel
134	PWM4 kijárat, Földelés rövidzárlat	állandó	PWM4 out, short circuit to GND (or overcurrent)	Azonnal álljunk meg a géppel
135	PWM5 kijárat, Akkumulátor rövidzárlat	állandó	PWM5 out, short circuit to GND (or overcurrent)	Azonnal álljunk meg a géppel
136	PWM6 kijárat, Földelés rövidzárlat	állandó	PWM6 out, short circuit to GND (or overcurrent)	Azonnal álljunk meg a géppel
137	PWM7 kijárat, Földelés rövidzárlat	állandó	PWM7 out, short circuit to GND (or overcurrent)	Azonnal álljunk meg a géppel
138	PWM8 kijárat, Földelés rövidzárlat	állandó	PWM8 out, short circuit to GND (or overcurrent)	Azonnal álljunk meg a géppel
161	PWM1 kijárat, nyitott áramkör	állandó	PWM1 out, open circuit	Azonnal álljunk meg a géppel
162	PWM2 kijárat, nyitott áramkör	állandó	PWM2 out, open circuit	Azonnal álljunk meg a géppel
163	PWM3 kijárat, nyitott áramkör	állandó	PWM3 out, open circuit	Azonnal álljunk meg a géppel
164	PWM4 kijárat, nyitott áramkör	állandó	PWM4 out, open circuit	Azonnal álljunk meg a géppel

Hibakód	Jelentés	Típus	Észlelés	Akció
165	PWM5 kijárat, nyitott áramkör	állandó	PWM5 out, open circuit	Azonnal álljunk meg a géppel
166	PWM6 kijárat, nyitott áramkör	állandó	PWM6 out, open circuit	Azonnal álljunk meg a géppel
167	PWM7 kijárat, nyitott áramkör	állandó	PWM7 out, open circuit	Azonnal álljunk meg a géppel
168	PWM8 kijárat, nyitott áramkör	állandó	PWM8 out, open circuit	Azonnal álljunk meg a géppel
191	PWM1 kijárat, elektronikai probléma	állandó	PWM1 out, electrical problem	-
192	PWM2 kijárat, elektronikai probléma	állandó	PWM2 out, electrical problem	-
193	PWM3 kijárat, elektronikai probléma	állandó	PWM3 out, electrical problem	-
194	PWM4 kijárat, elektronikai probléma	állandó	PWM4 out, electrical problem	-
195	PWM5 kijárat, elektronikai probléma	állandó	PWM5 out, electrical problem	-
196	PWM6 kijárat, elektronikai probléma	állandó	PWM6 out, electrical problem	-
197	PWM7 kijárat, elektronikai probléma	állandó	PWM7 out, electrical problem	-
198	PWM8 kijárat, elektronikai probléma	állandó	PWM8 out, electrical problem	-
221	DIG1 kijárat, Akkumulátor rövidzárlat	állandó	DIG1 out, open circuit	Állandó állás
222	DIG2 kijárat, Akkumulátor rövidzárlat	állandó	DIG2 out, open circuit	Állandó állás
223	DIG3 kijárat, Akkumulátor rövidzárlat	állandó	DIG3 out, open circuit	Állandó állás
224	DIG4 kijárat, Akkumulátor rövidzárlat	állandó	DIG4 out, open circuit	Állandó állás
225	DIG5 kijárat, Akkumulátor rövidzárlat	állandó	DIG5 out, open circuit	Állandó állás
226	DIG6 kijárat, Akkumulátor rövidzárlat	állandó	DIG6 out, open circuit	Állandó állás
227	DIG7 kijárat, Akkumulátor rövidzárlat	állandó	DIG7 out, open circuit	Állandó állás
228	DIG8 kijárat, Akkumulátor rövidzárlat	állandó	DIG8 out, open circuit	Állandó állás
251	DIG1 kijárat, Földelés rövidzárlat (vagy túláram)	állandó	DIG1 out, short circuit to GND (or overcurrent)	Állandó állás

Hibakód	Jelentés	Típus	Észlelés	Akció
252	DIG2 kijárat, Földelés rövidzárlat (vagy túláram)	állandó	DIG2 out, short circuit to GND (or overcurrent)	Állandó állás
253	DIG3 kijárat, Földelés rövidzárlat (vagy túláram)	állandó	DIG3 out, short circuit to GND (or overcurrent)	Állandó állás
254	DIG4 kijárat, Földelés rövidzárlat (vagy túláram)	állandó	DIG4 out, short circuit to GND (or overcurrent)	Állandó állás
255	DIG5 kijárat, Földelés rövidzárlat (vagy túláram)	állandó	DIG5 out, short circuit to GND (or overcurrent)	Állandó állás
256	DIG6 kijárat, Földelés rövidzárlat (vagy túláram)	állandó	DIG6 out, short circuit to GND (or overcurrent)	Állandó állás
257	DIG7 kijárat, Földelés rövidzárlat (vagy túláram)	állandó	DIG7 out, short circuit to GND (or overcurrent)	Állandó állás
258	DIG8 kijárat, Földelés rövidzárlat (vagy túláram)	állandó	DIG8 out, short circuit to GND (or overcurrent)	Állandó állás
281	DIG1 kijárat, nyitott áramkör	állandó	DIG1 out, open circuit	Állandó állás
282	DIG2 kijárat, nyitott áramkör	állandó	DIG2 out, open circuit	Állandó állás
283	DIG3 kijárat, nyitott áramkör	állandó	DIG3 out, open circuit	Állandó állás
284	DIG4 kijárat, nyitott áramkör	állandó	DIG4 out, open circuit	Állandó állás
285	DIG5 kijárat, nyitott áramkör	állandó	DIG5 out, open circuit	Állandó állás
286	DIG6 kijárat, nyitott áramkör	állandó	DIG6 out, open circuit	Állandó állás
287	DIG7 kijárat, nyitott áramkör	állandó	DIG7 out, open circuit	Állandó állás
288	DIG8 kijárat, nyitott áramkör	állandó	DIG8 out, open circuit	Állandó állás
311	DIG1 kijárat, gyengeáram	állandó	DIG1 out, low current	-
312	DIG2 kijárat, gyengeáram	állandó	DIG2 out, low current	-
313	DIG3 kijárat, gyengeáram	állandó	DIG3 out, low current	-
314	DIG4 kijárat, gyengeáram	állandó	DIG4 out, low current	-

Hibakód	Jelentés	Típus	Észlelés	Akció
315	DIG5 kijárat, gyengeáram	állandó	DIG5 out, low current	-
316	DIG6 kijárat, gyengeáram	állandó	DIG6 out, low current	-
317	DIG7 kijárat, gyengeáram	állandó	DIG7 out, low current	-
318	DIG8 kijárat, gyengeáram	állandó	DIG8 out, low current	-
341	LSD1, Akkumulátor rövidzárlat (vagy túláram)	állandó	LSD1, short circuit to Vbat (or overcurrent)	Azonnal álljunk meg a géppel
342	LSD2, Akkumulátor rövidzárlat (vagy túláram)	állandó	LSD2, short circuit to Vbat (or overcurrent)	Azonnal álljunk meg a géppel
343	LSD3, Akkumulátor rövidzárlat (vagy túláram)	állandó	LSD3, short circuit to Vbat (or overcurrent)	Azonnal álljunk meg a géppel
344	LSD4, Akkumulátor rövidzárlat (vagy túláram)	állandó	LSD4, short circuit to Vbat (or overcurrent)	Azonnal álljunk meg a géppel
345	LSD5, Akkumulátor rövidzárlat (vagy túláram)	állandó	LSD5, short circuit to Vbat (or overcurrent)	Azonnal álljunk meg a géppel
346	LSD6, Akkumulátor rövidzárlat (vagy túláram)	állandó	LSD6, short circuit to Vbat (or overcurrent)	Azonnal álljunk meg a géppel
371	LSD1 kijárat, Földelés rövidzárlat	állandó	LSD1, short circuit to GND	Azonnal álljunk meg a géppel
372	LSD2 kijárat, Földelés rövidzárlat	állandó	LSD2, short circuit to GND	Azonnal álljunk meg a géppel
373	LSD3 kijárat, Földelés rövidzárlat	állandó	LSD3, short circuit to GND	Azonnal álljunk meg a géppel
374	LSD4 kijárat, Földelés rövidzárlat	állandó	LSD4, short circuit to GND	Azonnal álljunk meg a géppel
375	LSD5 kijárat, Földelés rövidzárlat	állandó	LSD5, short circuit to GND	Azonnal álljunk meg a géppel
376	LSD6 kijárat, Földelés rövidzárlat	állandó	LSD6, short circuit to GND	Azonnal álljunk meg a géppel
401	LSD1 kijárat, nyitott áramkör	állandó	LSD1, open circuit	Azonnal álljunk meg a géppel
402	LSD2 kijárat, nyitott áramkör	állandó	LSD2, open circuit	Azonnal álljunk meg a géppel
403	LSD3 kijárat, nyitott áramkör	állandó	LSD3, open circuit	Azonnal álljunk meg a géppel
404	LSD4 kijárat, nyitott áramkör	állandó	LSD4, open circuit	Azonnal álljunk meg a géppel

Hibakód	Jelentés	Típus	Észlelés	Akció
405	LSD5 kijárat, nyitott áramkör	állandó	LSD5, open circuit	Azonnal álljunk meg a géppel
406	LSD6 kijárat, nyitott áramkör	állandó	LSD6, open circuit	Azonnal álljunk meg a géppel
407	Rossz grafikus CAN- kijelző konfiguráció		SD-CT Generic készüléken nem használható	
700	Bal első sebességszenzor inaktív több mint 5 perce	ideiglenes	Speed is close to 0 (less than 30 mm per second) for more than 5s	A megfelelő kerékre nem létezőként tekintünk
701	Jobb első sebességszenzor inaktív több mint 5 perce	ideiglenes	Speed is close to 0 (less than 30 mm per second) for more than 5s	A megfelelő kerékre nem létezőként tekintünk
702	Bal hátsó sebességszenzor inaktív több mint 5 perce	ideiglenes	Speed is close to 0 (less than 30 mm per second) for more than 5s	A megfelelő kerékre nem létezőként tekintünk
703	Jobb hátsó sebességszenzor inaktív több mint 5 perce	ideiglenes	Speed is close to 0 (less than 30 mm per second) for more than 5s	A megfelelő kerékre nem létezőként tekintünk
704	Bal első sebességszenzor inaktív több mint 20 perce	ideiglenes	Speed is close to 0 (less than 30 mm per second) for more than 20s	-
705	Jobb első sebességszenzor inaktív több mint 20 perce	ideiglenes	Speed is close to 0 (less than 30 mm per second) for more than 20s	-
706	Bal hátsó sebességszenzor inaktív több mint 20 perce	ideiglenes	Speed is close to 0 (less than 30 mm per second) for more than 20s	-
707	Jobb hátsó sebességszenzor inaktív több mint 20 perce	ideiglenes	Speed is close to 0 (less than 30 mm per second) for more than 20s	-
1003	Rossz konfigurációs paraméterek		Hiba a paraméter konfigurációjánál Software- ben. Ez a hiba nem található és a szántóföldön jelenik meg.	
1004	Kijárat aktiválva, während in		SD-CT Generic készüléken nem használható	

Hibakód	Jelentés	Típus	Észlelés	Akció
1005	A rendszeriniciálása sikertelen		A Software inicializálása sikertelen, hibás MAF az oka (.ctfile) vagy a paraméterek az EPROM-ban nem a Min-Max-területen vannak. Indítsa újra az ECU-t és próbálja meg a standardkalibrációt beállítani. Ez a hiba EPROM-hiba miatt is lehet.	
1006	Eszköz-iniciálás sikertelen		Belső Software-hiba. Ez a hiba a szántóföldön nem lép fel.	
1042	Eszköz kalibrálása és ECU újra indítása		Minden standardérték paraméter beállítás után nem minden eszköz lett kalibrálva.	Minden eszköz kalibrálása
1045	A virtuális digitális bemenet nincs összekapcsolva a fizikai bemenettel		Belső Software-hiba. Ez a hiba a szántóföldön nem lép fel.	
1046	Virtuális analóg bemenet nincs összekapcsolva a fizikai bemenettel.		Belső Software-hiba. Ez a hiba a szántóföldön nem lép fel.	
1047	Virtuális frekvenciabevitel nincs összekapcsolva a fizikai bemenettel		Belső Software-hiba. Ez a hiba a szántóföldön nem lép fel.	
1048	Virtuális digitális kimenet a fizikai kimenettel nincs összekapcsolva		Belső Software-hiba. Ez a hiba a szántóföldön nem lép fel.	
1049	Virtuális PWM-kimenet nincs összekapcsolva a fizikaival		Belső Software-hiba. Ez a hiba a szántóföldön nem lép fel.	
1050	Virtuális LSD-kimenet nincs összekapcsolva a fizikai kimenettel		Belső Software-hiba. Ez a hiba a szántóföldön nem lép fel.	
1101	MAF EPROM-ról való feltöltése sikertelen		Software-hiba Ez a hiba EPROM-hiba esetén lép fel	
1102	MAF-kulcs EPROM-ról való feltöltése sikertelen		Software-hiba Ez a hiba EPROM-hiba esetén lép fel	
1103	MAF-kulcs nem érvényes		A PHASES által számolt kulcs nem helyes. Ez a hiba EPROM-hiba esetén lép fel	

Hibakód	Jelentés	Típus	Észlelés	Akció
1104	MAF nem áll összhangban a MAF-szabályokkal		CT-adatok rosszak Ez a hiba szántóföldön nem lép fel.	
1105	MAF sérült biztosítékot használ a RAM-ban		Software-hiba Ez a hiba EPROM-hiba esetén lép fel	
1106	MAF a RAM-ban és a MAF biztosíték sérült		Software-hiba Ez a hiba EPROM-hiba esetén lép fel	
1107	Új MAF az EPROM-ban. ECU-t visszarakni		CT-adatok letöltése után megjelenik a hiba, azért hogy ECU-t visszategyük.	
1108	MAF nem kompatibilis		CT-adatok nem helyesek. Ez a hiba szántóföldön nem lép fel.	
2500	Nem definiált hiba, ha igényelt hibakódot nem találunk		Belső Software-hiba. Ez a hiba szántóföldön nem lép fel. Egy Software Modul megpróbált egy olyan hibát kiváltani, melyet nem mi iktattunk be.	
3000	Rossz konfigurációja a szivattyútípusnak vagy feszültségnek		Szivattyú típus rossz konfigurációja, melynek oka egy rossz MAF, (CT-adat) vagy a paraméterek nincsenek a területben. Ez a hiba szántóföldön nem lép fel.	
3001	Irányítóáramkör hiba a 1. szivattyún	állandó	Hiány a szivattyú visszajelzések között és a szivattyú visszajelzés túl magas	Vészüzemmód aktiválva
3002	Irányítóáramkör hiba a 2. szivattyún	állandó	Hiány a szivattyú visszajelzések között és a szivattyú visszajelzés túl magas	Vészüzemmód aktiválva
3011	Szenzor kapcsolathiba az 1. szivattyún	állandó	A szivattyú visszajelző szenzor jele alacsonyabb mint 0.25V vagy magasabb mint 4.75V	Vészüzemmód aktiválva
3012	Szenzor kapcsolathiba a 2. szivattyún	állandó	A szivattyú visszajelző szenzor jele alacsonyabb mint 0.25V vagy magasabb mint 4.75V	Vészüzemmód aktiválva
3021	Sodródás túl magas az 1. szivattyún	állandó	Visszaigazoló érték túl messze van a 2,5V-tól, amikor a gép leáll	Vészüzemmód aktiválva
3022	Sodródás túl magas az 2. szivattyún	állandó	Visszaigazoló érték túl messze van a 2,5V-tól, amikor a gép leáll	Vészüzemmód aktiválva
3031	1-es mágnes kapcsolathiba az 1. szivattyún	állandó	1-es mágnes kapcsolathiba az 1. szivattyún	Azonnal álljunk meg a géppel
3032	1-es mágnes kapcsolathiba a 2. szivattyún	állandó	1-es mágnes kapcsolathiba a 2. szivattyún	Azonnal álljunk meg a géppel

Hibakód	Jelentés	Típus	Észlelés	Akció
3041	2.-es mágnes kapcsolathiba az 1. szivattyún	állandó	2.-es mágnes kapcsolathiba az 1. szivattyún	Azonnal álljunk meg a géppel
3042	2.-es mágnes kapcsolathiba a 2. szivattyún	állandó	2.-es mágnes kapcsolathiba a 2. szivattyún	Azonnal álljunk meg a géppel
3051	Rövidzárlat-kapcsolathiba az 1-es szivattyún		Ismeretlen szoftverhiba a digitális kimenet vezérlőn ha záró szelep van csatlakoztatva. (SC, OC, EP)	
3052	Rövidzárlat-kapcsolathiba a 2-es szivattyún		Ismeretlen szoftverhiba a digitális kimenet vezérlőn ha záró szelep van csatlakoztatva. (SC, OC, EP)	
3071	Rövidzárlat aktív, ha az 1-es szivattyú nem lett bekapcsolva		1-es szivattyú eltolódik (a szögállásjeladón mérve) amikor a záró szelep nem aktív.	
3072	Rövidzárlat aktív, ha az 2-es szivattyú nem lett bekapcsolva		2-es szivattyú eltolódik (a szögállásjeladón mérve) amikor a záró szelep nem aktív.	
4001	Joystick 1 jele specifikáción kívül	állandó	Jel < 0,25V vagy >4.75V	Járművet lassítsuk és állítsuk meg
4006	A gyorsító joystick jele tartományon kívül van		Gyorsítójoystick jel bemenet kisebb mint 0,25 V vagy nagyobb mint 4,75 V	
4011	A gyorsító joystick második redundáns jele a tartományon kívül van		A gyorsító joystick második redundáns bejövő jele kisebb mint 0,25 V vagy nagyobb mint 4,75 V	
4016	A gyorsító joystick második redundáns jele a tartományon kívül van		A gyorsító joystick redundáns bejövő jele kisebb mint 0,25 V vagy nagyobb mint 4,75 V	
4021	A második analógjel Joystick inkonzisztens (ellentmondó)		A különbség a joystick jelparancs és a redundáns Joystick jelparancs között (%-ban) 10 % felett van. Rossz kalibráció vagy kapcsolathiba az 1-es vagy 2-es bemenetnél vagy egy Joystick hardware probléma	
4026	A második analógjel Joystick inkonzisztens (ellentmondó)		A különbség a joystick jelparancs és a redundáns Joystick jelparancs között (%-ban) 10 % felett van. Rossz kalibráció vagy kapcsolathiba az 1-es vagy 2-es bemenetnél vagy egy Joystick hardware probléma	

Hibakód	Jelentés	Típus	Észlelés	Akció
4031	A kapcsoló semleges állapotot mutat/jel azt jelzi, hogy a Joystick semleges állását túllépi		A semleges kapcsoló értéke a Joystick analóg értékéhez képest nem konzisztens	
4035	Az irány kapcsolók nem LOW-állapotban vannak, joystickot használunk		A menetirány és a tolató jelbemenet aktívként van felismerve, miközben a gép Joystickal van vezérelve. A jelet nem használt bemenetekenél felismeri.	
4036	neutrál kapcsoló kijelzés /menet joystick neutrál indicates out of neutral for kijelzés		A neutrál kapcsoló értéke összehasonlítva a gyorsításkori analóg jellel nem következetes.	
4041	Gázpedálhiba	ideiglenes	Jel < 0,25V vagy >4.75V	Járművet lassítsuk és állítsuk meg
4051	Jel az ajánlott határ tartományon kívül van. 1		A parancshatár jelbemenetek alacsonyabbak mint 0,25 V vagy magasabb mint 4,75 V.	
4061	2-Jel-Pedál-Analógjel-logikátlan		A különbség a gázpedál jelparancs és a redundáns gázpedál jelparancs között (%-ban) 10% felett van. Rossz kalibráció vagy kapcsolat hiba az 1-es vagy 2-es bemenetnél vagy gázpedál probléma.	
4071	Jel az ajánlott határ tartományon kívül van. 1		A parancshatár jelbemenetek alacsonyabbak mint 0,25 V vagy magasabb mint 4,75 V.	
4081	Jel az 1 fékpedál tartományán kívül van		Fékpedál jelbemenetek alacsonyabbak mint 0,25 V vagy magasabbak mint 4,75 V.	
4091	Redundáns jel a 2-jel fékpedál tartományán kívül van		Redundáns fékpedál jelbemenet alacsonyabb 0,25 V vagy magasabb, mint 4,75 V.	
4101	2-Jel-fékpedál-Analogjell- logikátlan		A különbség a fékpedál jelparancs és a redundáns gázpedál jelbemenet között (%-ban) 10% felett. Rossz kalibráció vagy kapcsolathiba az 1-es vagy 2-es bemenet között vagy probléma a fékpedállal.	
4111	Féknymásszenzor specifikáción kívül	állandó	Jel < 0,25V vagy >4.75V	Vészüzemmód aktiválva
4112	Hátsótengely fékszenzora specifikáción kívül	állandó	Jel < 0,25V vagy >4.75V	Vészüzemmód aktiválva

Hibakód	Jelentés	Típus	Észlelés	Akció
4121	Nyomásszenzor A 1 jel specifikáción kívül	ideiglenes	Jel < 0,25V vagy >4.75V vagy több mint 1mp	-
4122	Nyomásszenzor jel A 2. szivattyún specifikáción kívül van	ideiglenes	Jel < 0,25V vagy >4.75V vagy több mint 1 mp	-
4131	B1 Nyomásszenzor jele a szivattyún specifikáción kívül van		B1 nagynyomású szenzor jele: < 0,25V or >4.75V	
4132	B nyomásszenzor jele a 2 szivattyún pecifikáción kívül van		B2 nagynyomású szenzor jele: < 0,25V or >4.75V	
4181	1 Sebességszenzor jele menet közben specifikácón kívül esik	ideiglenes	Nincs impulzus a szenzoron amíg a gép megy	-
4161	A motor szivattyúfordulatszám szenzorának jele specifikáción kívül esik		Hiba átugrása, ha a sebesség alacsonyabb mint 200 U/perc és a gépkezelő menni akar (Parancs >0, Irány beállítva)	
4171	A szivattyúfordulatszám szenzor jele specifikáción kívül esik		Hiba átugrása, ha a sebesség alacsonyabb mint 200 U/perc és a gépkezelő menni akar (Parancs >0, Irány beállítva)	
4175	Motorfordulatszám értéke magasabb mint a paraméter		A kiolvasott motorfordulatszám irreálisnak tűnik. A kiolvasott motorfordulatszám ezen paraméterek által 0,5 mp-re korlátoz, ezt követően egy motorfordulatszámot használnak helyette. (abban az esetben ha SD-CS létrehozunk, egyébként tipikusan a maximális motorfordulatszámot a szoftver használja)	
4182	2. Sebességszenzor jel menet közben specifikáción kívül van	ideiglenes	Nincs impulzus a szenzoron amíg a gép megy	-
4201	Logikátlan iránykapcsoló		Több mint egy menetiránykar bemenet egyazon időben aktív. Vegy nincs aktív bemenet	
4211	A felhasználó a gépfutása alatt nincs jelen.	ideiglenes	A felhasználó 5 másodperce nem található a sofőrülésben a gép futása alatt	A gépet lassítsuk és állítsuk meg

Hibakód	Jelentés	Típus	Észlelés	Akció
4212	Hajtóműhőmérséklet hiba		Hőmérsékletszenzor jel kisebb mint 0,25 V vagy magasabb mint 4,75 V	
4213	Hajtóműhőmérséklet túl magas		A hőmérséklet a túlmelegedés első szintjén van (Paraméter)	
4214	Hajtóműhőmérséklet kritikus értéke		A hőmérséklet a túlmelegedés második szintjén van (Paraméter)	Gépet megállítani
4215	Jel a motorfordulatszám szükséges érték potenciométer területén kívül van		A motorfordulatszám szükséges érték potenciométer jele kisebb mint 0,25 V vagy magasabb mint 4,75 V	
4216	Jel a 2 motorfordulatszám szükséges érték potenciométer területén kívül van (kívül)		Redundáns jel motorfordulatszám szükséges érték potenciométer kisebb mint 0,25 V vagy magasabb mint 4,75 V	
4242	Hidroakkumulátor nincs feltöltve (Féktárolónyomás hiba)	ideiglenes	A gép nem ismer fel elegendő hidraulikanyomást a hidroakkumulátorba	Gyújtás ki-újraindítju és megmérjük a nyomást
4500	A konfigurációs paraméterei a gyorsító joysticknak nem logikusak. [prm0x0357] kevesebbnek kell lennie mint [0x0358]		A paraméter értéke 0x0357 nincs 0x0358 paraméterek alatt	
4501	Az elméleti és a mért gépsebesség nem konzisztens.		A hibát akkor váltja ki, ha az elméleti és a mért gépsebesség között különbség van. Ez az ellentmondás kellemetlen magatartáshoz vezet. (mert a gyorsító joystick, a mért gépsebességet mint referencia használja, a gépsebességnek ugyan annak kellene lennie.	
6001	CAN értesítést a motor EEC1-je nem fogadja	ideiglenes	motor sebesség kommunikációja elveszett.	Menetsebességet csökkentjük
6002	CAN értesítést a motor EEC2-je nem fogadja	ideiglenes	motor sebesség kommunikációja elveszett.	Menetsebességet csökkentjük
6028	CAN értesítést a motor LFE-je nem fogadja	ideiglenes	motor sebesség kommunikációja elveszett.	Menetsebességet csökkentjük

Hibakód	Jelentés	Típus	Észlelés	Akció
6069	TC1-Jelzést állandó motorfordulatszámmal az SD-CT nem fogadja		A vezérlőeszköznek szüksége van a vezérlőeszköz egy harmadik részére a CAN-adatokhoz, azért hogy a konstans motorfordulatszám parancsot ki tudjuk olvasni. TC1-értesítés nem fogadva.	
6071	PHCMD1 CAN jelzés nincs fogadva		A vezérlőeszköznek szüksége van CAN-adatokra egy harmadik vezérlőeszközből, azért hogy a max. gépsebességet ki lehessen olvasni. Értésítés nincs fogadva.	
6072	DM14 írása EPROM-ra		1500 write operations are allowed since ECU has been switched	
6073	DM14 írása EPROM-ra egy időszakon belül meghaladja az engedélyezett határt		5mp-en belül maximum 30 írásifolyamat megengedett. Ha ezt túllépjük, a hibát kiváltjuk vele. Ez a hiba a gépgyártót vagy a felhasználót a CAN-Paraméter gyanús írásaktivására figyelmezteti, ami az EPROM idő előtti elhasználódásához vezet.	
6076	Következetlen adatátvittele a CANJOY1-nak		A vezérlőeszköznek szüksége van a CAN-Joystickból CAN-adatokra, azért hogy a hajtóparancsot ki tudjuk olvasni. A BJM1, BJM3 vagy BJM3 átviteli jele nem konzisztens: » A joysticktengely helyzete (SPN2660 oder 2661) 100% felett van vagy az értéke 1022d vagy 1023d » A kioldógombként használt kapcsolók (SPN2685, 2686, 2687, 2688, 2689, 2690, 26,91, 26,92, 2693, 2694, 26,94, 2695 vagy 2696) van egy másik értékük 00b (gomb nincs benyomva) vagy 01b (gomb benyomva).	
8507	Sebességhiba	ideiglenes	Túl nagy a különbség a mért és az elméleti gépsebesség között	CC SSP deaktiválva

Hibakód	Jelentés	Típus	Észlelés	Akció
7000	Rossz konfigurációs paraméterek a motorelfojtásnak (túl alacsony vagy magas száma a Dgets-nek vagy a számjegy nincs megfelelő tartományban)		Ezt a hibát a paraméterek kapcsolása váltja ki, ami minden fokozatnak egy eltolási kombinációját tartalmazza aktivált kapcsolófunkció összehasonlításában egy számjegy hibás mennyisége. (Munka: 0x0840, 0x0841, 0x0842, 0x0843, 0x0844, 0x0845, 0x0846, 0x0847, 0x0848 / Straße: 0x08B0, 0x08B1, 0x08B2, 0x08B3, 0x08B4, 0x08B5, 0x08B6, 0x08B7, 0x08B8, 0x08B9, 0x08BA, 0x08BB, 0x08BC) (2-állású standardkapcsolóval, 4-állású bővített kapcsolásifunkcióval vagy nem engedélyezett számjegyérték. (<1, <5)).	
7001	Motorelfojtó konfigurációs paraméterek nincsennek összhangban a szivattyú konfigurációval.		Ezt a hibát csak akkor szabad kiváltani, ha egy pontosan kiegyensúlyozott áramlás aktív. Ha a szivattyú teljes áramlásvolumenének elérésénél nem a tengelyt hajtja, a következő fokozatra kell kapcsolni.	
8508	A rögzítőfék nyomás digitális jele és a vezető kapcsója nem koherens	állandó	Cf § 4.8.1	
8509	Ez első és hátsó üzemi fék nyomásjele nem logikus	állandó	Cf § 4.8.2	Vollhydrostatisches Bremsen dann Aktivierung eines Humpelmodus
8511	Bal első kerékfordulatszám szenzor hiba	állandó	A kerékre szerelt sebesség szenzor meghibásodott.	Sebességszenzor mellőzi a sebességszámlálást § 4.10.1
8512	Jobb első kerékfordulatszám szenzor hiba	állandó	A kerékre szerelt sebesség szenzor meghibásodott.	Sebességszenzor mellőzi a sebességszámlálást § 4.10.1
8513	Jobb hátsó kerékfordulatszám szenzor hiba	állandó	A kerékre szerelt sebesség szenzor meghibásodott.	Sebességszenzor mellőzi a sebességszámlálást § 4.10.1
8514	Bal hátsó kerékfordulatszám szenzor hiba	állandó	A kerékre szerelt sebesség szenzor meghibásodott.	Sebességszenzor mellőzi a sebességszámlálást § 4.10.1

Hibakód	Jelentés	Típus	Észlelés	Akció
8515	A kormányrendszer CAN-je nem tud értesítést fogadni	ideiglenes	ECU kormányzás kommunikációja elveszett.	Sebességsszenzor mellőzi a a sebességszámlálót § 4.10.1
8522	MÜLLER 2PH1 CAN-je nem tud értesítést fogadni	állandó	ECU kijelző kommunikációja elveszett.	-
8523	Bal középső kerékfordulatszám szenzor hiba	állandó	A bal kerékre szerelt sebesség szenzor meghibásodott.	Sebességsszenzor mellőzi a a sebességszámlálót § 4.10.1
8524	Jobb középső kerékfordulatszám szenzor	állandó	A jobb kerékre szerelt sebesség szenzor meghibásodott.	Sebességsszenzor mellőzi a a sebességszámlálót § 4.10.1

12. 7. SCR-Motor hibakód táblázat (ACM)

Hibakód SPN	FMI	Hiba leírás	Modul	Hibakód MB
27	0	EGR szelep nem elérhető, zárt helyzetben van	MCM (A015)	1B0000
27	1	EGR szelep nem elérhető, nyitott helyzetben van	MCM (A015)	1B0001
27	2	EGR szelep visszacsatolási hiba	MCM (A015)	1B0002
27	3	EGR szelep helyzetérzékelő. Feszültség túl magas	MCM (A015)	1B0003
27	4	EGR szelep helyzetérzékelő. Feszültség túl alacsony	MCM (A015)	1B0004
27	7	EGR szelep mechanikus hiba	MCM (A015)	1B0007
27	10	EGR szelep helyzetváltóztatása túl nagy	MCM (A015)	1B000A
27	12	EGR szelep mechanikus hiba	MCM (A015)	1B000C
27	14	EGR szelep belső hiba	MCM (A015)	1B000E
94	1	Üzemanyagnyomás a kisnyomású körben túl alacsony	MCM (A015)	5E0001
94	2	Üzemanyagnyomás a kisnyomású körben nem elfogadható	MCM (A015)	5E0002
94	3	Üzemanyagszűrő nyomásérzékelő feszültsége túl magas	MCM (A015)	5E0003
94	4	Üzemanyagszűrő nyomásérzékelő feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	5E0004
94	15	Üzemanyagszűrő karbantartás	MCM (A015)	5E000F
94	16	Üzemanyagszűrő csere szükséges	MCM (A015)	5E0010
98	0	Olajszint érzékelő feszültsége túl magas	MCM (A015)	620000
98	1	Olajszint érzékelő feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	620001
98	4	Olajszint érzékelő meghibásodás	MCM (A015)	620004
98	5	Olajszint érzékelő kábelszakadás	MCM (A015)	620005
98	14	Olajszint érzékelő jele hibás	MCM (A015)	62000E
98	16	Olajszint túl magas	MCM (A015)	620010
98	17	Olajszint túl alacsony	MCM (A015)	620011
98	18	Olajszint alacsony	MCM (A015)	620012
100	0	Olajnyomás szenzor hiba	MCM (A015)	640000
100	1	Olajnyomás túl alacsony	MCM (A015)	640001
100	2	Késik az üzemi olajnyomás felfutása	MCM (A015)	640002
100	3	Olajnyomás érzékelő feszültsége túl nagy	MCM (A015)	640003
100	4	Olajnyomás érzékelő feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	640004
100	10	Hibás olajnyomás	MCM (A015)	64000A
100	16	Hibás olajnyomás	MCM (A015)	640010
100	17	Hibás olajnyomás	MCM (A015)	640011
100	18	Hibás olajnyomás	MCM (A015)	640012
102	16	A turbótöltő levegő nyomása túl nagy	MCM (A015)	660010
102	18	A turbótöltő levegő nyomása túl alacsony	MCM (A015)	660012
103	0	A turbótöltő fordulatszáma határérték fölötti	MCM (A015)	670000
103	1	A turbótöltő fordulatszáma határérték alatti	MCM (A015)	670001

Hibakód SPN	FMI	Hiba leírás	Modul	Hibakód MB
103	2	Turbótöltő fordulatszáma magasan a határérték fölött van	MCM (A015)	670002
103	3	Turbó fordulatszám szenzor feszültsége túl magas	MCM (A015)	670003
103	4	Turbó fordulatszám szenzor feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	670004
103	15	Turbótöltő fordulatszám túllépés vizsgálat	MCM (A015)	67000F
103	16	Turbótöltő fordulatszám túllépés észlelés	MCM (A015)	670010
108	13	Külső légnyomás jel nem elérhető CAN-ről	ACM (A032)	6C000D
108	3	Külső légnyomás érzékelő feszültsége túl nagy	MCM (A015)	6C0003
108	4	Külső légnyomás érzékelő feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	6C0004
110	9	Hűtőfolyadék hőmérsékletjele nem áll rendelkezésre a CAN-ről	ACM (A032)	6E0009
110	0	Hűtőfolyadék hőmérséklete túl magas	MCM (A015)	6E0000
110	1	Hűtőfolyadék hőmérséklete hibás	MCM (A015)	6E0001
110	2	Hűtőfolyadék kilépő hőmérséklete valószínűtlen	MCM (A015)	6E0002
110	3	Hűtőfolyadék kimenő hőmérséklet érzékelőjének feszültsége túl magas	MCM (A015)	6E0003
110	4	Hűtőfolyadék kimenő hőmérséklet érzékelőjének feszültsége túl magas	MCM (A015)	6E0004
110	14	Hűtőfolyadék / motor hőmérséklete valószínűtlen	MCM (A015)	6E000E
110	15	Hűtőfolyadék hőmérséklet túl magas, előzetes figyelmeztetés	MCM (A015)	6E000F
110	18	Hűtőfolyadék hőmérsékletérzékelő hiba	MCM (A015)	6E0012
110	20	Hűtőfolyadék kimeneti hőmérsékletérzékelő. Az érték valószínűtlen.	MCM (A015)	6E0014
110	21	Hűtőfolyadék kimeneti hőmérsékletérzékelő. Hiba.	MCM (A015)	6E0015
110	31	Hűtőfolyadék kimeneti és bemeneti hőmérséklet különbsége túl nagy.	MCM (A015)	6E001F
111	1	Hűtőfolyadék szintje túl alacsony	MCM (A015)	6F0001
111	3	Hűtőfolyadék szintérzékelő feszültsége túl nagy	MCM (A015)	6F0003
111	4	Hűtőfolyadék szintérzékelő feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	6F0004
111	18	Hűtőfolyadék szintje túl alacsony	MCM (A015)	6F0012
111	19	Hűtőfolyadék szintje túl alacsony. CAN üzenet	MCM (A015)	6F0013
157	2	Rail nyomásérzékelő jele hibás	MCM (A015)	9D0002
157	10	Túl kevés az üzemanyagszállítás a magasnyomású körben	MCM (A015)	9D000A
157	14	Túl magas az üzemanyagszállítás a magasnyomású körben	MCM (A015)	9D000E
157	15	Rail nyomás túl kicsi az alacsonnyomású körben	MCM (A015)	9D000F

Hibakód SPN	FMI	Hiba leírás	Modul	Hibakód MB
157	16	Rail nyomás túl kicsi	MCM (A015)	9D0010
157	17	Minimális Rail nyomás a befecskendezési nyomást nem éri el	MCM (A015)	9D0011
157	18	Rail nyomás túl magas	MCM (A015)	9D0012
164	2	Rail nyomásérzékelő kalibráció alacsony tartományban	MCM (A015)	A40002
164	3	Rail nyomásérzékelő feszültsége túl magas	MCM (A015)	A40003
164	4	Rail nyomásérzékelő feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	A40004
164	5	Rail nyomásérzékelő szakadt áramkör	MCM (A015)	A40005
164	7	Szivárgás a nagynyomású szivattyúnál vagy a szivattyú időzítése hibás	MCM (A015)	A40007
164	15	Rail nyomás túl kicsi a magasnyomású részben	MCM (A015)	A4000F
164	20	Rail nyomásérzékelő jele eltér a magas tartományban	MCM (A015)	A40014
164	21	Rail nyomásérzékelő jelet eltér az alacsony tartományban	MCM (A015)	A40015
111	1	Hűtőfolyadékszint alacsony	MCM (A015)	6F0001
111	3	Hűtőfolyadék szintérzékelő feszültsége túl magas	MCM (A015)	6F0003
111	4	Hűtőfolyadék szintérzékelő feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	6F0004
111	18	Hűtőfolyadékszint alacsony	MCM (A015)	6F0012
111	19	Hűtőfolyadékszint alacsony. CAN üzenet	MCM (A015)	6F0013
157	2	Rail nyomásérzékelő jele hibás	MCM (A015)	9D0002
157	10	Túl kicsi az üzemanyagszállítás a magasnyomású körben	MCM (A015)	9D000A
157	14	Túl magas szivárgás a magasnyomású üzemanyag körben	MCM (A015)	9D000E
157	15	Rail nyomás túl kicsi az alacsonnyomású körben	MCM (A015)	9D000F
157	16	Rail nyomás túl kicsi	MCM (A015)	9D0010
157	17	Befecskendezéshez a minimális Rail nyomás nem alakul ki	MCM (A015)	9D0011
157	18	A Rail nyomás túl magas	MCM (A015)	9D0012
164	2	Rail nyomásérzékelő kalibrálása alacsonyabb tartományban	MCM (A015)	A40002
164	3	Rail nyomásérzékelő feszültsége túl magas	MCM (A015)	A40003
164	4	Rail nyomásérzékelő feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	A40004
164	5	Rail nyomásérzékelő vezeték szakadás	MCM (A015)	A40005
164	7	Szivárgás a magasnyomású szivattyúnál vagy a szivattyú időzítése hibás	MCM (A015)	A40007
164	15	A Rail nyomás túl kicsi a magasnyomású részen	MCM (A015)	A4000F
164	20	Rail nyomásérzékelő jel eltérés a magasabb nyomású tartományban	MCM (A015)	A40014

Hibaelhárítás

164	21	Rail nyomásérzékelő jel eltérés az alacsonyabb nyomású tartományban	MCM (A015)	A40015
168	0	Akkumulátor feszültsége ACM (A032) túl magas	ACM (A032)	A80000

Hibakód SPN	FMI	Hiba leírás	Modul	Hibakód MB
168	1	Akkumulátor feszültsége ACM (A032) túl alacsony	ACM (A032)	A80001
171	2	Környezeti levegő hőmérséklet érzékelője hibás	MCM (A015)	AB0002
171	31	Környezeti levegő hőmérséklet érzékelője hibás	MCM (A015)	AB001F
174	0	Üzemanyag hőmérséklete túl magas a magasnyomású szivattyú előtt	MCM (A015)	AE0000
174	2	Üzemanyag hőmérséklet érzékelőjének jele rendszerint valószínűtlen	MCM (A015)	AE0002
174	3	Üzemanyag hőmérsékletérzékelő feszültsége túl magas	MCM (A015)	AE0003
174	4	Üzemanyag hőmérsékletérzékelő feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	AE0004
174	17	Üzemanyag hőmérsékletérzékelő minimum jele valószínűtlen	MCM (A015)	AE0011
174	20	Üzemanyag hőmérsékletérzékelő jele valószínűtlen	MCM (A015)	AE0014
174	31	Üzemanyag hőmérsékletérzékelő jele valószínűtlen	MCM (A015)	AE001F
175	0	Motorolaj hőmérséklet túl magas	MCM (A015)	AF0000
175	2	Motorolaj hőmérsékletérzékelő jele rendszerint valószínűtlen	MCM (A015)	AF0002
175	3	Motorolaj hőmérsékletérzékelő feszültsége túl magas	MCM (A015)	AF0003
175	4	Motorolaj hőmérsékletérzékelő feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	AF0004
175	14	Motorolaj hőmérsékletérzékelő jele valószínűtlen	MCM (A015)	AF000E
175	15	Motorolaj hőmérséklete túl magas előfigyelmeztetés	MCM (A015)	AF000F
175	17	Motorolaj hőmérséklete túl alacsony	MCM (A015)	AF0011
175	18	Motorolaj hőmérsékletérzékelő minimum jele valószínűtlen	MCM (A015)	AF0012
175	31	Motorolaj hőmérsékletérzékelő hiba	MCM (A015)	AF001F
188	31	Alapjárat fordulatszám tartományon kívül	MCM (A015)	BC001F
190	9	A motorfordulatszám jel nem elérhető a CAN-ról	ACM (A032)	BE0009
190	0	Motorfordulatszám magas	MCM (A015)	BE0000
190	15	Motorfordulatszám túllépés figyelmeztető	MCM (A015)	BE000F
190	16	Motorfordulatszám túllépés figyelmeztető	MCM (A015)	BE0010
237	13	ACM (A032) egy vezárlóberendezés váltást (A015 vagy A032) állapít meg	ACM (A032)	ED000D
354	3	A páratartalom érzékelő feszültsége túl nagy	MCM (A015)	620103
354	4	A páratartalom érzékelő feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	620104
411	0	EGR nyomáskülönbség hibásan alacsony	MCM (A015)	9B0100
411	1	EGR nyomáskülönbség hibásan magas	MCM (A015)	9B0101
411	2	EGR nyomáskülönbség érzékelő jele a kalibrációs tartományon alsó részén kívül esik	MCM (A015)	9B0102

Hibaelhárítás

411	3	EGR nyomáskülönbség érzékelő. Feszültség túl magas	MCM (A015)	9B0103
-----	---	---	------------	--------

Hibakód SPN	FMI	Hiba leírás	Modul	Hibakód MB
411	4	EGR nyomáskülönbség érzékelő. Feszültség túl alacsony	MCM (A015)	9B0104
411	13	EGR nyomáskülönbség érzékelő jele a kalibrációs tartomány felső részén kívül esik	MCM (A015)	9B010D
513	9	Aktuális nyomaték jel a CAN-ról nem érhető el	ACM (A032)	010209
625	9	Erőátvitel és a CAN között nincs kommunikáció	ACM (A032)	710209
625	2	Motor-belső CAN hiba	MCM (A015)	710202
625	8	Motor-belső CAN hiba	MCM (A015)	710208
625	9	Motor-belső CAN hiba	MCM (A015)	710209
625	14	Motor-belső CAN hiba	MCM (A015)	71020E
625	17	Motor-belső CAN hiba	MCM (A015)	710211
625	18	Motor-belső CAN hiba	MCM (A015)	710212
630	2	Motor-belső CAN hiba	MCM (A015)	760202
630	10	Motor-belső CAN hiba	MCM (A015)	76020A
630	12	Motor-belső CAN hiba	MCM (A015)	76020C
630	13	Motor-belső CAN hiba	MCM (A015)	76020D
630	14	Motor-belső CAN hiba	MCM (A015)	76020E
630	31	Motor-belső CAN hiba	MCM (A015)	76021F
636	1	Főtengely helyzetérzékelő testzárlat	MCM (A015)	7C0201
636	2	Főtengely helyzetérzékelő jele nincs összhangban a vezértengely helyzetérzékelő jelével	MCM (A015)	7C0202
636	3	Főtengely helyzetérzékelő nyitott áramkör	MCM (A015)	7C0203
636	4	Főtengely helyzetérzékelő feszültsége túl magas	MCM (A015)	7C0204
636	8	Főtengely helyzetérzékelő jele hibás	MCM (A015)	7C0208
636	10	Főtengely helyzetérzékelő jele hibás	MCM (A015)	7C020A
636	11	Főtengely helyzetérzékelő jele hibás	MCM (A015)	7C020B
636	14	Főtengely helyzetérzékelő fordított csatlakozású	MCM (A015)	7C020E
636	15	Főtengely helyzetérzékelő jele nincs összhangban a vezértengely helyzetérzékelő jelével	MCM (A015)	7C020F
639	14	CAN hiba J1939	MCM (A015)	7F020E
641	3	Töltőnyomás állító feszültsége túl magas	MCM (A015)	810203
641	4	Töltőnyomás állító feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	810204
641	5	Töltőnyomás állító nyitott áramkör	MCM (A015)	810205
651	3	1-es henger befecskendező fúvókátúszelep feszültsége túl magas	MCM (A015)	8B0203

Hibaelhárítás

651	4	1-es henger befecskendező fűvókatúszelep feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	8B0204
-----	---	--	------------	--------

Hibakód SPN	FMI	Hiba leírás	Modul	Hibakód MB
651	5	1-es henger befecskendező fűvókátúszelep vezetékszakadás	MCM (A015)	8B0205
651	6	1-es henger befecskendező fűvókátúszelep vezetékszakadás	MCM (A015)	8B0206
651	7	1-es henger befecskendező fűvókátúszelep nyitott állapotban beragadt	MCM (A015)	8B0207
651	10	1-es henger befecskendező fűvókátúszelep változás mértéke túl nagy	MCM (A015)	8B020A
652	3	2-es henger befecskendező fűvókátúszelep feszültsége túl magas	MCM (A015)	8C0203
652	4	2-es henger befecskendező fűvókátúszelep feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	8C0204
652	5	2-es henger befecskendező fűvókátúszelep vezetékszakadás	MCM (A015)	8C0205
652	6	2-es henger befecskendező fűvókátúszelep rövidzárlat	MCM (A015)	8C0206
652	7	2-es henger befecskendező fűvókátúszelep nyitott állapotban beragadt	MCM (A015)	8C0207
652	10	2-es henger befecskendező fűvókátúszelep változás mértéke túl nagy	MCM (A015)	8C020A
653	3	3-as henger befecskendező fűvókátúszelep feszültsége túl magas	MCM (A015)	8D0203
653	4	3-as henger befecskendező fűvókátúszelep feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	8D0204
653	5	3-as henger befecskendező fűvókátúszelep vezetékszakadás	MCM (A015)	8D0205
653	5	3-as henger befecskendező fűvókátúszelep vezetékszakadás	MCM (A015)	8D0205
653	6	3-as henger befecskendező fűvókátúszelep rövidzárlat	MCM (A015)	8D0206
653	7	3-as henger befecskendező fűvókátúszelep nyitott állapotban beragadt	MCM (A015)	8D0207
653	10	3-as henger befecskendező fűvókátúszelep változás mértéke túl nagy	MCM (A015)	8D020A
654	3	4-es henger befecskendező fűvókátúszelep feszültsége túl magas	MCM (A015)	8E0203
654	4	4-es henger befecskendező fűvókátúszelep feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	8E0204
654	5	4-es henger befecskendező fűvókátúszelep vezetékszakadás	MCM (A015)	8E0205
654	6	4-es henger befecskendező fűvókátúszelep rövidzárlat	MCM (A015)	8E0206
654	7	4-es henger befecskendező fűvókátúszelep nyitott állapotban beragadt	MCM (A015)	8E0207
654	10	4-es henger befecskendező fűvókátúszelep változás mértéke túl nagy	MCM (A015)	8E020A
655	3	5-ös henger befecskendező fűvókátúszelep feszültsége túl magas	MCM (A015)	8F0203
655	4	5-ös henger befecskendező fűvókátúszelep feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	8F0204

Hibakód SPN	FMI	Hiba leírás	Modul	Hibakód MB
655	5	5-ös henger befecskendező fűvókátúszelep vezetékszakadás	MCM (A015)	8F0205
655	6	5-ös henger befecskendező fűvókátúszelep rövidzárlat	MCM (A015)	8F0206
655	7	5-ös henger befecskendező fűvókátúszelep nyitott állapotban beragadt	MCM (A015)	8F0207
655	10	5-ös henger befecskendező fűvókátúszelep változás mértéke túl nagy	MCM (A015)	8F020A
656	3	6-os henger befecskendező fűvókátúszelep feszültsége túl magas	MCM (A015)	900203
656	4	6-os henger befecskendező fűvókátúszelep feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	900204
656	5	6-os henger befecskendező fűvókátúszelep vezetékszakadás	MCM (A015)	900205
656	6	6-os henger befecskendező fűvókátúszelep rövidzárlat	MCM (A015)	900206
656	7	6-os henger befecskendező fűvókátúszelep nyitott állapotban beragadt	MCM (A015)	900207
656	10	6-os henger befecskendező fűvókátúszelep változás mértéke túl nagy	MCM (A015)	90020A
723	1	Vezértengely helyzetérzékelő testzárlat	MCM (A015)	D30201
723	3	Vezértengely helyzetérzékelő vezeték szakadás	MCM (A015)	D30203
723	4	Vezértengely helyzetérzékelő feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	D30204
723	7	Vezértengely helyzetérzékelő hiba	MCM (A015)	D30207
723	8	Vezértengely helyzetérzékelő hiba	MCM (A015)	D30208
723	10	Vezértengely helyzetérzékelő hiba	MCM (A015)	D3020A
723	11	Vezértengely helyzetérzékelő hiba	MCM (A015)	D3020B
723	14	Vezértengely helyzetérzékelő csatlakozása fordított	MCM (A015)	D3020E
723	31	Motor visszafelé forgás érzékelése	MCM (A015)	D3021F
986	9	CAN J1939 kommunikációs hiba	CPC4 (A017)	DA0309
1033	2	ACM (A032) üzemóra valószínűtlen	ACM (A032)	090402
1077	3	Üzemanyagmennyiség szabályzó szelep feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	350403
1077	4	Üzemanyagmennyiség szabályzó szelep feszültsége túl magas	MCM (A015)	350404
1077	5	Üzemanyagmennyiség szabályzó szelep folyadékárama túl alacsony	MCM (A015)	350405
1077	6	Üzemanyagmennyiség szabályzó szelep kívánt folyadékárama nem felel meg az aktuális folyadékáramnak	MCM (A015)	350406
1077	14	Túl nagy szivárgás a magasnyomású üzemanyag rendszerben	MCM (A015)	35040E
1118	15	EGR az átfolyás mértéke túl kicsi	MCM (A015)	5E040F

1118	16	EGR az átfolyás mértéke túl kicsi.2 szint	MCM (A015)	5E0410
------	----	---	------------	--------

Hibakód SPN	FMI	Hiba leírás	Modul	Hibakód MB
1118	18	AGR az átfolyás mértéke túl nagy	MCM (A015)	5E0412
1119	2	NOx jel nem elfogadható	ACM (A032)	5F0402
1127	10	Töltőnyomásabályzó visszacsatolása késleltetett	MCM (A015)	67040A
1172	2	Levegőszűrő hőmérsékletérzékelő jele nem valószínű	MCM (A015)	940402
1172	3	Levegőszűrő hőmérsékletérzékelő feszültsége túl magas	MCM (A015)	940403
1172	4	Levegőszűrő hőmérsékletérzékelő feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	940404
1172	20	Levegőszűrő hőmérsékletérzékelő jele alapvetően nem elfogadható	MCM (A015)	940414
1172	31	Levegőszűrő hőmérsékletérzékelő jele nem elfogadható	MCM (A015)	94041F
1188	3	Töltőnyomásállító ellátó rendszer hiba	MCM (A015)	A40403
1188	7	Töltőnyomásállító hibás biztonsági mód, motor leáll	MCM (A015)	A40407
1188	9	Töltőnyomásállító nincs CAN üzenet	MCM (A015)	A40409
1188	10	Töltőnyomásállító visszacsatolása késleltetett	MCM (A015)	A4040A
1188	11	Töltőnyomásállító működési területe kicsi	MCM (A015)	A4040B
1188	13	Töltőnyomásállítónál nincs érvényes jel	MCM (A015)	A4040D
1188	14	Töltőnyomásállító csökkentett teljesítményű	MCM (A015)	A4040E
1188	19	Töltőnyomásállító azonosítja a megkerülő vezeték hibás helyzetét	MCM (A015)	A40413
1188	31	Töltőnyomásállító azonosítja a megkerülő vezeték hibás helyzetét, megkerülő vezeték hiba	MCM (A015)	A4041F
1322	14	Gyújtáshiba észlelés több hengernél	MCM (A015)	2A050E
1322	31	Gyújtáshiba észlelés alapján	MCM (A015)	2A051F
1323	11	Gyújtáshiba észlelés az 1-es hengernél	MCM (A015)	2B050B
1324	11	Gyújtáshiba észlelés az 2-es hengernél	MCM (A015)	2C050B
1325	11	Gyújtáshiba észlelés a 3-as hengernél	MCM (A015)	2D050B
1326	11	Gyújtáshiba észlelés a 4-es hengernél	MCM (A015)	2E050B
1327	11	Gyújtáshiba észlelés az 5-ös hengernél	MCM (A015)	2F050B
1328	11	Gyújtáshiba észlelés a 6-os hengernél	MCM (A015)	30050B
1413	16	1-es henger befecskendezés időzítése tartományon kívül	MCM (A015)	850510
1413	31	1-es henger befecskendezés vége tartományon kívül	MCM (A015)	85051F
1414	16	2-es henger befecskendezés időzítése tartományon kívül	MCM (A015)	860510
1414	31	2-es henger befecskendezés vége tartományon kívül	MCM (A015)	86051F
1415	16	3-as henger befecskendezés időzítése tartományon kívül	MCM (A015)	870510

Hibakód SPN	FMI	Hiba leírás	Modul	Hibakód MB
1415	31	3-as henger befecskendezés vége tartományon kívül	MCM (A015)	87051F
1416	16	4-es henger befecskendezés időzítése tartományon kívül	MCM (A015)	880510
1416	31	4-es henger befecskendezés vége tartományon kívül	MCM (A015)	88051F
1417	16	5-ös henger befecskendezés időzítése tartományon kívül	MCM (A015)	890510
1417	31	5-ös henger befecskendezés vége tartományon kívül	MCM (A015)	89051F
1418	16	6-os henger befecskendezés időzítése tartományon kívül	MCM (A015)	8A0510
1418	31	Ende Einspritzung Zylinder 6 außer Bereich 6-os henger befecskendezés vége tartományon kívül	MCM (A015)	8A051F
1484	9	CAN J1939 kommunikációs hiba	CPC4 (A017)	CC0509
1484	13	CAN J1939 kommunikációs hiba	CPC4 (A017)	CC050D
1563	14	MCM (A015) modulcsere észlelés	MCM (A015)	1B060E
1636	0	Levegőhűtő teljesítménye kicsi	MCM (A015)	640600
1636	2	Töltőlevegő cső és ház hőmérsékletkülönbsége kisebb, mint a határérték	MCM (A015)	640602
1636	3	Töltőlevegőház hőmérsékletérzékelő feszültsége túl magas	MCM (A015)	640603
1636	4	Töltőlevegőház hőmérsékletérzékelő feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	640604
1636	11	Töltőlevegőház hőmérsékletérzékelője hibás. Az érték nem valószínű	MCM (A015)	64060B
1636	20	Töltőlevegőház hőmérsékleteltérés alacsonyabb tartományban	MCM (A015)	640614
1636	21	Töltőlevegőház hőmérsékleteltérés magasabb tartományban	MCM (A015)	640615
1659	1	Termosztát hiba	MCM (A015)	7B0601
1659	17	Termosztát hiba	MCM (A015)	7B0611
1659	18	Termosztát hiba észlelés	MCM (A015)	7B0612
1636	4	Töltőlevegőház hőmérsékletérzékelő feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	640604
1636	11	Töltőlevegőház hőmérsékletérzékelője hibás. Az érték nem elfogadható	MCM (A015)	64060B
1636	20	Töltőlevegőház hőmérsékleteltérése az alacsonyabb tartományban	MCM (A015)	640614
1636	21	Töltőlevegőház hőmérsékleteltérése a magasabb tartományban	MCM (A015)	640615
1659	1	Termosztát hiba	MCM (A015)	7B0601
1659	17	Termosztát hiba	MCM (A015)	7B0611
1659	18	Termosztát hiba észlelés	MCM (A015)	7B0612
1761	1	Karbamid tartály üres. Teljesítménycsökkenés	ACM (A032)	E10601
1761	2	Karbamid tartály üres. Teljesítménycsökkenés	ACM (A032)	E10602
1761	3	Karbamid mennyiség érzékelő feszültsége túl magas	ACM (A032)	E10603

Hibakód SPN	FMI	Hiba leírás	Modul	Hibakód MB
1761	4	Karbamidmennyiség érzékelő feszültsége túl alacsony	ACM (A032)	E10604
1761	9	Karbamidmennyiség érzékelő jele nem áll rendelkezésre	ACM (A032)	E10609
1761	13	Karbamid mennyiséghez a tartályváltozat (érzékelő görbe) nincs kiválasztva	ACM (A032)	E1060D
1761	14	Karbamidmennyiség a 2-es tartományban túl alacsony	ACM (A032)	E1060E
1761	18	Karbamidtartály üres 1-es korlátozás	ACM (A032)	E10612
1761	31	Karbamidmennyiség a 3-as tartományban alacsony	ACM (A032)	E1061F
2630	2	A töltőlevegőcső és a levegőtöltőház hőmérséklet különbsége kisebb, mint a határérték	MCM (A015)	460A02
2630	3	Töltőlevegőcső hőmérsékletérzékelő feszültsége túl magas	MCM (A015)	460A03
2630	4	Töltőlevegőcső hőmérsékletérzékelő feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	460A04
2630	11	Töltőlevegőcső hőmérsékletérzékelő jele nem elfogadható	MCM (A015)	460A0B
2630	15	Töltőlevegő hűtő teljesítménye túl kicsi	MCM (A015)	460A0F
2630	20	A töltőlevegőcső hőmérsékletérzékelő jel eltérés az alacsonyabb tartományban	MCM (A015)	460A14
2630	21	A levegőtöltőcső hőmérsékletérzékelő jel eltérés a magasabb tartományban	MCM (A015)	460A15
2631	1	Töltőlevegő túl kicsi	MCM (A015)	470A01
2631	2	Turbótöltő teljesítmény zavara	MCM (A015)	470A02
2631	3	Töltőlevegőcső nyomásérzékelő feszültsége túl magas	MCM (A015)	470A03
2631	4	Töltőlevegőcső nyomásérzékelő feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	470A04
2631	15	Töltőlevegőcső nyomásérzékelő hiba	MCM (A015)	470A0F
2631	20	Töltőlevegőház nyomásérzékelő jele valószínűtlenül alacsony	MCM (A015)	470A14
2631	21	Töltőlevegőház nyomásérzékelő jele valószínűtlenül magas	MCM (A015)	470A15
2659	0	EGR átfolyásimennyiség hiba. Magas	MCM (A015)	630A00
2659	10	AGR átfolyásimennyiség hiba. Késleltetett visszajelzés	MCM (A015)	630A0A
2659	18	EGR átfolyásimennyiség hiba. Alacsony	MCM (A015)	630A12
2791	0	EGR kipufogógáz visszavezetést állító hőmérséklet figyelmeztetés	MCM (A015)	E70A00
2791	2	EGR kipufogógáz visszavezetést állító helyzet hiba	MCM (A015)	E70A02
2791	3	EGR kipufogógáz visszavezetést állító feszültsége túl magas	MCM (A015)	E70A03
2791	4	EGR kipufogógáz visszavezetést állító feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	E70A04
2791	5	EGR kipufogógáz visszavezetést állító vezetékszakadás	MCM (A015)	E70A05

Hibakód SPN	FMI	Hiba leírás	Modul	Hibakód MB
2791	7	EGR kipufogógáz visszavezetéstállító biztonsági mód hiba. Motor leáll	MCM (A015)	E70A07
2791	9	EGR kipufogógáz visszavezetést állító nincs kommunikáció	MCM (A015)	E70A09
2791	10	EGR kipufogógáz visszavezetést állító késleltetett visszajelzés	MCM (A015)	E70A0A
2791	11	EGR kipufogógáz visszavezetést állító hiba	MCM (A015)	E70A0B
2791	12	EGR kipufogógáz visszavezetéstállító befagyott	MCM (A015)	E70A0C
2791	13	EGR kipufogógáz visszavezetést állító hiba	MCM (A015)	E70A0D
2791	14	EGR kipufogógáz visszavezetést állító hibás biztonsági mód. Kalibrálás	MCM (A015)	E70A0E
2791	15	EGR kipufogógáz visszavezetéstállító hőmérséklet figyelmeztetés	MCM (A015)	E70A0F
2791	16	EGR kipufogógáz visszavezetéstállító hiba, működési terület túl nagy	MCM (A015)	E70A10
2791	18	EGR kipufogógáz visszavezetéstállító hiba, működési terület túl kicsi	MCM (A015)	E70A12
2791	19	EGR kipufogógáz visszavezetéstállító pozicionálás hiba	MCM (A015)	E70A13
2791	31	EGR kipufogógáz visszavezetéstállító ismeretlen hiba	MCM (A015)	E70A1F
2797	3	1, 2, 3-as henger injektor fúvóka tűszelep rövidzárlat az akku pozitív pólusára	MCM (A015)	ED0A03
2797	4	1, 2, 3-as henger injektor fúvóka tűszelep testzárlat	MCM (A015)	ED0A04
2797	31	1, 2, 3-as henger injektor fúvóka tűszelep hiba vezetékszszakadás. (Pull off)	MCM (A015)	ED0A1F
2798	3	4, 5, 6-os henger injektor fúvóka tűszelep rövidzárlat az akku pozitív pólusára	MCM (A015)	EE0A03
2798	4	4, 5, 6-os henger injektor fúvóka tűszelep testzárlat	MCM (A015)	EE0A04
2798	31	4, 5, 6-os henger injektor fúvóka tűszelep hiba vezetékszszakadás (Pull off)	MCM (A015)	EE0A1F
2882	13	Konfiguráció kiválasztást terepre, nem sikerült végrehajtani	CPC4 (A017)	420B0D
3031	0	Karbamid hőmérséklet a tartályban túl magas	ACM (A032)	D70B00
3031	2	Karbamid hőmérséklet jel eltérés a tartományban	ACM (A032)	D70B02
3031	3	Karbamid hőmérsékletérzékelő feszültsége túl nagy	ACM (A032)	D70B03
3031	4	Karbamid hőmérsékletérzékelő feszültsége túl alacsony	ACM (A032)	D70B04
3031	9	Karbamid hőmérséklet jel ne érhető el a CAN-ról	ACM (A032)	D70B09
3031	10	Karbamid hőmérsékletérzékelő jel valószínűtlen	ACM (A032)	D70B0A
3031	19	Karbamid hőmérséklet jel CAN hiba	ACM (A032)	D70B13

Hibakód SPN	FMI	Hiba leírás	Modul	Hibakód MB
3052	14	Gyújtás hiba észlelés	MCM (A015)	EC0B0E
3057	2	NOx szenzor SCR katalizátor kimenet hiba	ACM (A032)	F10B02
3058	7	AGR kipufogógáz visszavezetésállító pozicionáló hiba. Beállítási területen kívül esik felülről	MCM (A015)	F20B07
3058	9	AGR kipufogógáz visszavezetésállító pozicionáló hiba alulról	MCM (A015)	F20B09
3058	10	AGR kipufogógáz visszavezetésállító pozicionáló hiba késleltetett visszajelzés	MCM (A015)	F20B0A
3058	31	EGR kipufogógáz visszavezetésállító pozicionáló hiba. Beállítási területen kívül esik alulról	MCM (A015)	F20B1F
3216	2	NOx szenzor SCR katalizátor kimenet hiba	ACM (A032)	900C02
3216	3	NOx szenzor SCR katalizátor bemeneti feszültség túl magas	ACM (A032)	900C03
3216	4	NOx szenzor SCR katalizátor bemeneti feszültség túl alacsony	ACM (A032)	900C04
3216	7	NOx szenzor SCR katalizátor bemenet elérhető (Ellenőrzés)	ACM (A032)	900C07
3216	11	NOx szenzor SCR katalizátor bemeneti hiba	ACM (A032)	900C0B
3216	13	NOx szenzor SCR katalizátor bemeneti jel nem áll rendelkezésre	ACM (A032)	900C0D
3216	2	NOx szenzor SCR katalizátor bemeneti jel nem elfogadható	MCM (A015)	900C02
3216	10	NOx szenzor SCR katalizátor bemeneti jel nem elfogadható	MCM (A015)	900C0A
3216	15	NOx szenzor SCR katalizátor bemeneti tesztjel eltérés a magas tartományban	MCM (A015)	900C0F
3216	17	NOx szenzor SCR katalizátor bemeneti tesztjel eltérés az alacsony tartományban	MCM (A015)	900C11
3216	20	NOx szenzor SCR katalizátor bemeneti jel eltérés a magas tartományban	MCM (A015)	900C14
3216	21	NOx szenzor SCR katalizátor bemeneti jel eltérés az alacsony tartományban	MCM (A015)	900C15
3223	7	NOx szenzor SCR katalizátor bemenet nem áll készen a harmatpont tesztelésére	ACM (A032)	970C07
3226	2	NOx szenzor SCR katalizátor kimeneti jel eltérés	ACM (A032)	9A0C02
3226	3	NOx szenzor SCR katalizátor kimeneti feszültség túl nagy	ACM (A032)	9A0C03
3226	4	NOx szenzor SCR katalizátor kimeneti feszültség túl alacsony	ACM (A032)	9A0C04
3226	7	NOx szenzor SCR katalizátor kimenet rendelkezésre áll (vizsgálat)	ACM (A032)	9A0C07

Hibakód SPN	FMI	Hiba leírás	Modul	Hibakód MB
3226	10	NOx szenzor SCR Katalizátor kimeneti jel eltérés az alacsony tartományban	ACM (A032)	9A0C0A
3226	11	NOx szenzor SCR Katalizátor kimenet hibás	ACM (A032)	9A0C0B
3226	13	NOx szenzor SCR Katalizátor kimeneti jel nem áll rendelkezésre	ACM (A032)	9A0C0D
3226	20	NOx szenzor SCR Katalizátor bemeneti jel eltérés az alacsony tartományban	ACM (A032)	9A0C14
3226	21	NOx szenzor SCR Katalizátor bemeneti jel eltérés a magasabb tartományban	ACM (A032)	9A0C15
3236	9	A kipufogógáz mennyiséggel a CAN-ról nem elérhető	ACM (A032)	A40C09
3238	2	NOx szenzor SCR katalizátor kimenet nem áll készen a harmatpont tesztelésére	ACM (A032)	A60C02
3246	31	Kipufogógáz utánkezelés hibás, a következő karbantartásnál megjavítani	ACM (A032)	AE0C08
3361	0	Karbamid adagolószelep nyitott állapotban beragadt	ACM (A032)	210D00
3361	1	Karbamid adagolószelep zárt állapotban beragadt	ACM (A032)	210D01
3361	3	Karbamid adagolószelep áramkörének feszültsége túl magas	ACM (A032)	210D03
3361	4	Karbamid adagolószelep áramkörének feszültsége túl alacsony	ACM (A032)	210D04
3361	5	Karbamid adagolószelep áramköre nyitott	ACM (A032)	210D05
3361	7	Karbamid adagolóegység dugulása nem szüntethető meg	ACM (A032)	210D07
3361	8	Karbamid adagolóegység eldugulásának elhárítására túl sok kísérlet történik	ACM (A032)	210D08
3361	13	Karbamid adagolás korrekciós tényezője a CAN-on keresztül nem áll rendelkezésre	ACM (A032)	210D0D
3361	31	Karbamid adagolóegység hiba	ACM (A032)	210D1F
3363	0	Karbamid tartály hőmérséklete magas	ACM (A032)	230D00
3363	1	Karbamid tartály hőmérséklete alacsony	ACM (A032)	230D01
3363	3	Karbamidfűtés hűtőkör szelepének feszültsége túl magas	ACM (A032)	230D03
3363	4	Karbamidfűtés hűtőkör szelepének feszültsége túl alacsony	ACM (A032)	230D04
3363	5	Karbamidfűtés hűtőkör szelepének áramútja nyitott (vezetékszakadás)	ACM (A032)	230D05
3363	7	Karbamid hőmérséklet túl alacsony	ACM (A032)	230D07
3363	31	Karbamid hőmérséklet túl magas	ACM (A032)	230D1F
3364	1	Nem megfelelő minőségű karbamid. Utolsó figyelmeztetés	ACM (A032)	240D01
3364	2	Nem megfelelő minőségű karbamid	ACM (A032)	240D02
3364	17	Nem megfelelő minőségű karbamid. Figyelmeztetés	ACM (A032)	240D11
3364	18	Nem megfelelő minőségű karbamid. Figyelmeztetés	ACM (A032)	240D12
3471	3	Karbamid adagolószelep feszültsége túl magas	MCM (A015)	8F0D03

Hibakód SPN	FMI	Hiba leírás	Modul	Hibakód MB
3471	4	Karbamid adagolószelep feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	8F0D04
3471	5	Karbamid adagolószelep nyitott áramkör	MCM (A015)	8F0D05
3480	0	Üzemanyag kompenzációsnyomás magas	MCM (A015)	980D00
3480	1	Üzemanyag alsó nyomása tartományon kívül	MCM (A015)	980D01
3480	2	Üzemanyag alsó nyomása alacsony	MCM (A015)	980D02
3480	3	Üzemanyagszűrő modul nyomásszenzor feszültsége túl magas	MCM (A015)	980D03
3480	4	Üzemanyagszűrő modul nyomásszenzor feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	980D04
3480	14	Üzemanyagszűrő modul nyomásszűrő hiba. Önteszt	MCM (A015)	980D0E
3480	16	Üzemanyag alsó nyomása túl magas / túl alacsony	MCM (A015)	980D10
3509	3	Szenzorbetáp 1 ACM (A032) feszültsége túl magas	ACM (A032)	B50D03
3509	4	Szenzorbetáp 1 ACM (A032) feszültsége túl alacsony	ACM (A032)	B50D04
3509	3	1 pad 5V-os érzékelő tápfeszültsége túl magas	MCM (A015)	B50D03
3509	4	1 pad 5V-os érzékelő tápfeszültsége túl alacsony	MCM (A015)	B50D04
3510	3	Szenzorbetáp 2 ACM (A032) feszültsége túl magas	ACM (A032)	B60D03
3510	4	Szenzorbetáp 2 ACM (A032) feszültsége túl alacsony	ACM (A032)	B60D04
3511	3	1 pad 3V-os érzékelő tápfeszültsége túl magas	MCM (A015)	B70D03
3511	4	1 pad 3V-os érzékelő tápfeszültsége túl alacsony	MCM (A015)	B70D04
3512	3	2 pad 3V-os érzékelő tápfeszültsége túl magas	MCM (A015)	B80D03
3512	4	2 pad 3V-os érzékelő tápfeszültsége túl alacsony	MCM (A015)	B80D04
3516	1	Karbamid minősége nem megfelelő. Minőség ellenőrzése, ha rendben van, B470 szenzor csere.	ACM (A032)	BC0D01
3516	9	Karbamid minőségét ellenőrző szenzor nem kommunikál	ACM (A032)	BC0D09
3517	1	Karbamidkészlet a 4-es tartományban	ACM (A032)	BD0D01
3517	14	Karbamidkészlet a 2-es tartományban	ACM (A032)	BD0D0E
3517	17	Karbamid készlet vizsgálat, korlátozás az 1-es tartalékra	ACM (A032)	BD0D11
3517	18	Karbamidkészlet a 3-as tartományban	ACM (A032)	BD0D12
3517	19	Karbamidkészlet hibás jel a CAN-ről	ACM (A032)	BD0D13
3517	31	Karbamidkészlet vizsgálat, korlátozás 5	ACM (A032)	BD0D1F
3563	0	Töltőlevegőház nyomáshiba túl magas	MCM (A015)	EB0D00

Hibakód SPN	FMI	Hiba leírás	Modul	Hibakód MB
3563	3	Töltőlevegőház nyomásérzékelő feszültsége túl nagy	MCM (A015)	EB0D03
3563	4	Töltőlevegőház nyomásérzékelő feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	EB0D04
3563	18	Töltőlevegőház nyomáshiba, túl alacsony	MCM (A015)	EB0D12
3563	20	Hiba a töltőlevegő nyomásnál alacsonyabb a környezeti levegőnél.	MCM (A015)	EB0D14
3563	21	Töltőlevegőház és a légnyomás nyomáskülönbsége hibás a magas tartományban	MCM (A015)	EB0D15
3597	3	Magas digitális 1-es kimenet, feszültség túl magas	ACM (A032)	0D0E03
3597	4	Magas digitális 1-es kimenet, feszültség túl alacsony	ACM (A032)	0D0E04
3598	3	Magas digitális 2-es kimenet, feszültség túl magas	ACM (A032)	0E0E03
3598	4	Magas digitális 2-es kimenet, feszültség túl alacsony	ACM (A032)	0E0E04
3599	3	Magas digitális 3-as kimenet, feszültség túl magas	ACM (A032)	0F0E03
3599	4	Magas digitális 3-as kimenet, feszültség túl alacsony	ACM (A032)	0F0E04
3599	15	MCM (A015) belső hiba	MCM (A015)	0F0E0F
3599	17	MCM (A015) belső hiba	MCM (A015)	0F0E11
3610	0	Automatikus regeneráció nem lehetséges/ kipufogógáz utókezelése megszakadt – Keressen fel egy szerelőműhelyet	MCM (A015)	1A0E08
3659	3	Nyomásfokozó injektor 1-es henger, feszültség túl magas	MCM (A015)	4B0E03
3659	4	Nyomásfokozó injektor 1-es henger, feszültség túl alacsony	MCM (A015)	4B0E04
3659	5	Nyomásfokozó injektor 1-es henger, vezetékszakadás az áramkörben.	MCM (A015)	4B0E05
3659	6	Nyomásfokozó injektor 1-es henger, vezetékszakadás az áramkörben.	MCM (A015)	4B0E06
3659	10	Nyomásfokozó injektor 1-es henger, változás aránya túl nagy	MCM (A015)	4B0E0A
3660	3	Nyomásfokozó injektor 2-es henger, feszültség túl magas	MCM (A015)	4C0E03
3660	4	Nyomásfokozó injektor 2-es henger, feszültség túl alacsony	MCM (A015)	4C0E04
3660	5	Nyomásfokozó injektor 2-es henger, vezetékszaka-dás az áramkörben.	MCM (A015)	4C0E05
3660	6	Nyomásfokozó injektor 2-es henger, rövidzárlat az áramkörben.	MCM (A015)	4C0E06
3660	10	Nyomásfokozó injektor 2-es henger, változás aránya túl nagy	MCM (A015)	4C0E0A
3661	3	Nyomásfokozó injektor 3-as henger, feszültség túl magas	MCM (A015)	4D0E03
3661	4	Nyomásfokozó injektor 3-as henger, feszültség túl alacsony	MCM (A015)	4D0E04

Hibakód SPN	FMI	Hiba leírás	Modul	Hibakód MB
3661	5	Nyomásfokozó injektor 3-as henger, vezetékszakadás az áramkörben.	MCM (A015)	4D0E05
3661	6	Nyomásfokozó injektor 3-as henger, rövidzárlat az áramkörben.	MCM (A015)	4D0E06
3661	10	Nyomásfokozó injektor 3-as henger, változás aránya túl nagy	MCM (A015)	4D0E0A
3662	3	Nyomásfokozó injektor 4-es henger, feszültség túl magas	MCM (A015)	4E0E03
3662	4	Nyomásfokozó injektor 4-es henger, feszültség túl alacsony	MCM (A015)	4E0E04
3662	5	Nyomásfokozó injektor 4-es henger, vezetékszakadás az áramkörben.	MCM (A015)	4E0E05
3662	6	Nyomásfokozó injektor 4-es henger, rövidzárlat az áramkörben.	MCM (A015)	4E0E06
3662	10	Nyomásfokozó injektor 4-es henger, változás aránya túl nagy	MCM (A015)	4E0E0A
3663	3	Nyomásfokozó injektor 5-ös henger, feszültség túl magas	MCM (A015)	4F0E03
3661	6	Nyomásfokozó injektor 3-as henger rövidzárlat az áramkörben	MCM (A015)	4D0E06
3661	10	Nyomásfokozó injektor 3-as henger túl magas a változás aránya	MCM (A015)	4D0E0A
3662	3	Nyomásfokozó injektor 4-es henger feszültsége túl magas	MCM (A015)	4E0E03
3662	4	Nyomásfokozó injektor 4-es henger feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	4E0E04
3662	5	Nyomásfokozó injektor 4-es nyitott áramkör	MCM (A015)	4E0E05
3662	6	Nyomásfokozó injektor 4-es henger rövidzárlat az áramkörben	MCM (A015)	4E0E06
3662	10	Nyomásfokozó injektor 4-es henger túl magas a változás aránya	MCM (A015)	4E0E0A
3663	3	Nyomásfokozó áramkör injektor 5-ös henger feszültsége túl magas	MCM (A015)	4F0E03
3663	4	Nyomásfokozó áramkör injektor 5-ös henger feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	4F0E04
3663	5	Nyomásfokozó áramkör injektor 5-ös henger nyitott áramkör	MCM (A015)	4F0E05
3663	6	Nyomásfokozó áramkör injektor 5-ös henger rövidzárlat az áramkörben	MCM (A015)	4F0E06
3663	10	Nyomásfokozó áramkör injektor 5-ös henger változási rátája túl magas	MCM (A015)	4F0E0A
3664	3	Nyomásfokozó áramkör injektor 6-os henger feszültség túl magas	MCM (A015)	500E03
3664	4	Nyomásfokozó áramkör injektor 6-os henger feszültség túl alacsony	MCM (A015)	500E04
3664	5	Nyomásfokozó áramkör injektor 6-os henger nyitott áramkör	MCM (A015)	500E05
3664	6	Nyomásfokozó áramkör injektor 6-os henger rövidzárlat az áramkörben	MCM (A015)	500E06

Hibakód SPN	FMI	Hiba leírás	Modul	Hibakód MB
3664	10	Nyomásfokozó áramkör 6-os henger változási rátája túl magas	MCM (A015)	500E0A
3702	13	Karbamid adagolás feltétele nem teljesült.	MCM (A015)	760E0D
3719	16	Dízelrészecskeszűrő erősen szennyezett, regenerációt mielőbb elvégezni, Katalizátor 3. zónában.	ACM (A032)	870E10
3719	0	Dízelrészecskeszűrő tele/ Jármű leáll – Szakszervízt értesíteni	ACM (A032)	870E00
3720	15	A dízel részecskeszűrő tisztítása szükséges, Javítóműhelyt felkeresni.	ACM (A032)	880E0F
3720	16	Kipufogógáz utókezelés megszakadt, a következő karbantartásnál elvégezni	ACM (A032)	880E10
3826	0	Hosszútávú karbamid fogyasztás túl magas	ACM (A032)	F20E00
3826	1	Hosszútávú karbamid fogyasztás túl alacsony	ACM (A032)	F20E01
3828	0	Rövidtávú karbamidfogyasztás túl magas	ACM (A032)	F40E00
3828	1	Rövidtávú karbamidfogyasztás túl alacsony	ACM (A032)	F40E01
4094	31	Nem megfelelő karbamid minőség	ACM (A032)	FE0F1F
4193	2	Hűtőközeg bemenő hőmérséklete nem elfogadható	MCM (A015)	611002
4193	3	Hűtőközeg bemenő hőmérsékletérzékelő feszültsége túl magas	MCM (A015)	611003
4193	4	Hűtőközeg bemenő hőmérsékletérzékelő feszültsége túl alacsony	MCM (A015)	611004
4193	10	Hűtőközeg bemenő hőmérsékletérzékelő jele nem elfogadható	MCM (A015)	61100A
4193	17	Hűtőközeg kimenő hőmérséklet, minimuma nem elfogadható	MCM (A015)	611011
4193	21	Hűtőközeg hőmérsékletérzékelő jele hibás	MCM (A015)	611015
4193	31	Hűtőközeg bemenő hőmérsékletérzékelő jele, alapvetően nem elfogadható	MCM (A015)	61101F
4246	14	Tier 4 rendszer nem lett aktiválva	ACM (A032)	96100E
4257	3	Nyomásfokozó injektor 1, 2, 3-as henger, rövidzárlat az akku pozitívra	MCM (A015)	A11003
4257	4	Nyomásfokozó injektor 1, 2, 3-as henger, testzárlat	MCM (A015)	A11004
4258	3	Nyomásfokozó injektor 4, 5, 6-os henger, rövidzárlat az akku pozitívra	MCM (A015)	A21003
4258	4	Nyomásfokozó injektor 4, 5, 6-os henger, testzárlat	MCM (A015)	A21004
4334	2	Karbamid nyomásérzékelő jeleltérés a tartományban	ACM (A032)	EE1002
4334	3	Karbamid nyomásérzékelő feszültsége túl magas	ACM (A032)	EE1003
4334	4	Karbamid nyomásérzékelő feszültsége túl alacsony	ACM (A032)	EE1004

Hibakód SPN	FMI	Hiba leírás	Modul	Hibakód MB
4334	5	Karbamid nyomásérzékelő jel nem elfogadható	ACM (A032)	EE1005
4334	7	Karbamidnyomás alacsony	ACM (A032)	EE1007
4334	8	Karbamidnyomásjel hibás	ACM (A032)	EE1008
4334	10	ACM (A032)	EE100A	
4334	17	Karbamid légtelenítőnyomás magas	ACM (A032)	EE1011
4337	0	Karbamid-adagolóegység nincs hűtve	ACM (A032)	F11000
4337	2	Karbamid adagolóegység hőmérsékletjel eltérés a tartományban	ACM (A032)	F11002
4337	3	Karbamid adagolóegység szenzor feszültsége túl magas	ACM (A032)	F11003
4337	4	Karbamid adagolóegység szenzor feszültsége túl alacsony	ACM (A032)	F11004
4353	3	Adagolóegység fűtés feszültség túl magas	ACM (A032)	011103
4353	4	Adagolóegység fűtés feszültség túl alacsony	ACM (A032)	011104
4353	5	Adagolóegység fűtés nyitott áramkör	ACM (A032)	011105
4360	3	SCR katalizátor hőmérsékletszenzor bejövő jel feszültség magas	ACM (A032)	081103
4360	4	SCR katalizátor hőmérsékletszenzor bejövő jel feszültség alacsony	ACM (A032)	081104
4360	8	SCR katalizátor hőmérsékletszenzor bejövő jele megengedhetetlen-csúcsfeszültség	ACM (A032)	081108
4360	10	SCR katalizátor hőmérsékletszenzor bejövő jele – változási ráta túl gyors	ACM (A032)	08110A
4360	15	SCR katalizátor bemeneti hőmérséklet túl magas	ACM (A032)	08110F
4360	20	SCR katalizátor bemeneti szenzor. Túl magas eltérés a tartományon belül.	ACM (A032)	081114
4360	21	SCR katalizátor bemeneti szenzor. Eltérés tartományon belül	ACM (A032)	081115
4363	0	SCR katalizátor kimeneti hőmérséklet túl magas	ACM (A032)	0B1100
4363	3	SCR katalizátor hőmérsékletszenzor kimeneti jel feszültség túl magas	ACM (A032)	0B1103
4363	4	SCR katalizátor hőmérsékletszenzor kimeneti jel feszültség túl alacsony	ACM (A032)	0B1104
4363	7	SCR katalizátor hőmérsékletszenzor kimeneti jel tartományon kívül magas	ACM (A032)	0B1107
4363	8	SCR katalizátor hőmérsékletszenzor bemenet jele megengedhetetlen-csúcsfeszültség	ACM (A032)	0B1108
4363	10	SCR katalizátor hőmérséklet szenzor kimeneti jel- változási ráta túl gyors	ACM (A032)	0B110A

Hibakód SPN	FMI	Hiba leírás	Modul	Hibakód MB
4363	20	SCR katalizátor hőmérséklet eltérés bemenet alacsony/ kimenet magas	ACM (A032)	0B1114
4363	21	SCR katalizátor kimeneti szenzor. Eltérés tartományon kívül.	ACM (A032)	0B1115
4364	1	SCR katalizátor NOx átalakítás képessége nagyon alacsony	ACM (A032)	0C1101
4364	14	SCR katalizátor NOx átalakítás képesség vizsgálati fokozat	ACM (A032)	0C110E
4364	18	SCR katalizátor NOx átalakítás képessége alacsony	ACM (A032)	0C1112
4374	0	Karbamid rendszernyomás túl alacsony	ACM (A032)	161100
4374	1	Karbamid rendszernyomás túl magas	ACM (A032)	161101
4374	2	Karbamid szivattyú fordulatszámkülönbsége magasabb és alacsonyabb adagmennyiség között túl alacsony	ACM (A032)	161102
4374	3	Karbamid szivattyú fordulatszám jele mérési tartomány felett	ACM (A032)	161103
4374	4	Karbamid szivattyú fordulatszám jele mérési tartomány alatt	ACM (A032)	161104
4374	19	Karbamidrendszer ellenőrzése nem az elvárt módon működik	ACM (A032)	161113
4375	3	Karbamid szivattyú áramkör feszültsége túl magas	ACM (A032)	171103
4375	4	Karbamid szivattyú áramkör feszültsége túl alacsony	ACM (A032)	171104
4375	5	Karbamid szivattyú áramköre nyitott	ACM (A032)	171105
4375	6	Karbamid szivattyú tápáram túl magas	ACM (A032)	171106
4752	0	AGR hűtő hűtőteljesítménye túl kicsi	MCM (A015)	901200
4752	15	AGR hűtő hűtőteljesítménye túl kicsi	MCM (A015)	90120F
4752	16	AGR hűtő hűtőteljesítménye túl kicsi	MCM (A015)	901210
4792	7	SCR katalizátor élettartalma elérte határát	ACM (A032)	B81207
4792	14	SCR-katalizátor élettartam 1-es fokozat	ACM (A032)	B8120E
4792	31	SCR-katalizátor élettartam 2-es fokozat	ACM (A032)	B8121F
4794	14	Meglévő SCR katalizátor megállíptása	ACM (A032)	BA120E
4794	31	Meglévő SCR katalizátor megállíptása	ACM (A032)	BA121F
5298	14	SCR katalizátor abnormálisan magas hőmérséklet	ACM (A032)	B2140E
5372	15	Töltőnyomás állító hőmérséklet figyelmeztetés	MCM (A015)	FC140F
5372	16	Töltőnyomás állító hőmérséklet figyelmeztetés	MCM (A015)	FC1410
5395	15	Üzemanyag mennyiség alpjáraton tartományon kívül	MCM (A015)	13150F
5399	31	Nem elegendő kipufogógáz hőmérséklet hosszú motorfutás után, helybenállásnál kibocsátott gáz esetén / öngyógyítás fordulatszám emelés által – ennek eredményeképp a kibocsátott gáz hőmérséklet megemelkedik	ACM (A032)	17151F

Hibakód SPN	FMI	Hiba leírás	Modul	Hibakód MB
5399	16	Kipufogógáz szabályzó hiba – Paraméterezést ellenőrizni	ACM (A032)	171510
SPN	FMI	Hibás szöveg	Modul	MB Hibakód
5435	7	Nincs karbamid átfolyás	ACM (A032)	3B1507
5503	13	Üzemanyag súly jel nem elérhető a CAN-ről	ACM (A032)	7F150D
520232	9	NOx mennyiség jel nem elérhető CAN-ről	ACM (A032)	28F0E9
520239	14	AGR rendszer hibás paraméterei	MCM (A015)	2FF0EE
520252	14	Karbamid készlet 4-es tartományban	ACM (A032)	3CF0EE
520252	18	Karbamidkészlet 2-es tartományban korlátozott	ACM (A032)	3CF0F2
520252	31	Karbamidkészlet 5-ös tartományban	ACM (A032)	3CF0FF
520261	14	ACM (A032) paraméter hiba	ACM (A032)	45F0EE
520267	2	MCM (A015) üzemóraszámoló zavar	MCM (A015)	4BF0E2
520267	10	MCM (A015) üzemóraszámoló zavar	MCM (A015)	4BF0EA
520267	15	MCM (A015) üzemóraszámoló zavar	MCM (A015)	4BF0EF
520267	17	MCM (A015) üzemóraszámoló zavar	MCM (A015)	4BF0F1
520267	18	MCM (A015) üzemóraszámoló zavar	MCM (A015)	4BF0F2
520267	19	MCM (A015) üzemóraszámoló zavar	MCM (A015)	4BF0F3
520268	16	Rail nyomás túl magas hasonló feltételek mellett	MCM (A015)	4CF0F0
520268	18	Rail nyomás túl alacsony hasonló feltételek mellett	MCM (A015)	4CF0F2
520269	2	Kapacitás többlet a nagynyomású körben hasonló feltételek mellett	MCM (A015)	4DF0E2
520269	10	Kapacitás csökkenés a nagynyomású körben hasonló feltételek mellett	MCM (A015)	4DF0EA
520271	11	1-es henger gyújtáshiba észlelés hasonló feltételek mellett	MCM (A015)	4FF0EB
520272	11	2-es henger gyújtáshiba észlelés hasonló feltételek mellett	MCM (A015)	50F0EB
520273	11	3-as henger gyújtáshiba észlelés hasonló feltételek mellett	MCM (A015)	51F0EB
520274	11	4-es henger gyújtáshiba észlelés hasonló feltételek mellett	MCM (A015)	52F0EB
520275	11	5-ös henger gyújtáshiba észlelés hasonló feltételek mellett	MCM (A015)	53F0EB
520276	11	6-os henger gyújtáshiba észlelés hasonló feltételek mellett	MCM (A015)	54F0EB
520277	14	Gyújtáshiba észlelés henger szám nélkül hasonló feltételek mellett	MCM (A015)	55F0EE

Hibakód SPN	FMI	Hiba leírás	Modul	Hibakód MB
520278	14	Gyújtáshiba észlelés több henger nél hasonló feltételek mellett	MCM (A015)	56F0EE
520283	2	AGR vezeték befagyott	MCM (A015)	5BF0E2
520286	31	MCM (A015) Software nullázás észlelés	MCM (A015)	5EF0FF
520287	7	MCM (A015) Hardware nullázás	MCM (A015)	5FF0E7
520287	13	MCM (A015) Software nullázás	MCM (A015)	5FF0ED
520287	14	MCM (A015) Software verzió azonosítója hiányzik	MCM (A015)	5FF0EE
520295	11	Töltőnyomás szabályzó. Beállítási tartomány túl kicsi. Maximális beállítás végrehajtása.	MCM (A015)	67F0EB
520295	12	Töltőnyomás szabályzó. Beállítási tartomány túl kicsi. Beállítás megszakítása.	MCM (A015)	67F0EC
520295	14	Töltőnyomás szabályzó beállítás hiba	MCM (A015)	67F0EE
520295	19	Töltőnyomás szabályzó kommunikációs hiba	MCM (A015)	67F0F3
520295	31	Töltőnyomás szabályzó. Beállítás nem lett teljesen végrehajtva.	MCM (A015)	67F0FF
520296	19	EGR kipufogógáz visszavezetést állító kommunikációs hiba	MCM (A015)	68F0F3
520296	31	Kipufogógáz visszavezetést állító. Beállítás nem lett teljesen végrehajtva.	MCM (A015)	68F0FF
520302	2	MCM (A015)	6EF0E2	
520325	17	Karbamidyszűrő karbantartási intervallum	ACM (A032)	85F0F1
520325	18	Karbamidyszűrő eltömődött	ACM (A032)	85F0F2
520332	17	SCR katalizátor bemeneti hőmérséklet túl alacsony	ACM (A032)	8CF0F1

12. 8. SCR-Motor hibakódtáblázat (CPC)

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
70	2	460002	Kézfék állapota nem elfogadható (Jármű mozog)	Ellenőrizzük a J1939-es steckert/kábelcsatlakozást a kézfék kapcsolóhoz. 13/28 paraméterek (kézfékkapcsoló-konfiguráció) megfelelő forrásait ellenőrizzük 01/04 paramétert (CC1 Forrás-cím SAE J1939) ellenőrizzük, 01/05 (CC2 Forrás-cím SAE J1939) és 01/06 (CC3 Forrás-cím SAE J1939) megfelelő forrásait ellenőrizzük	
70	13	46000D	J1939 kézfékkapcsoló jel forrása CCVS1, CCVS2 vagy CCVS3 hiányzik vagy nem elérhető = SNA (signal not available) (= jel nem elérhető)	Ellenőrizzük a J1939-es steckert/kábelcsatlakozást a kézfék kapcsolóhoz. 13/28 paraméterek (kézfékkapcsoló-konfiguráció) megfelelő forrásait ellenőrizzük 01/04 paramétert (CC1 Forrás-cím SAE J1939) ellenőrizzük, 01/05 (CC2 Forrás-cím SAE J1939) és 01/06 (CC3 Forrás-cím SAE J1939) megfelelő forrásait ellenőrizzük	
70	19	460013	J1939 kézfékkapcsoló jel forrása CCVS1, CCVS2 vagy CCVS3 rendellenes = meghatározhatatlan érték de nem SNA (jel nem elérhető)	Ellenőrizzük a J1939-es steckert/kábelcsatlakozást a kézfék kapcsolóhoz. 13/28 paraméterek (kézfékkapcsoló-konfiguráció) megfelelő forrásait ellenőrizzük 01/04 paramétert (CC1 Forrás-cím SAE J1939) ellenőrizzük, 01/05 (CC2 Forrás-cím SAE J1939) és 01/06 (CC3 Forrás-cím SAE J1939) megfelelő forrásait ellenőrizzük	
84	0	540000	Járműsebesség programozáson kívül van. #1 küszöb. Ez nem rendszerhiba.	Ez egy információs hibáról szól. Mely azt mutatja meg, hogy a jármű egy programozható küszöbértéken van. 08/23 paramétereket ellenőrizzük. (vss driving diagnostic limit).	
84	2	540002	Jármű sebességjele elveszett	Nem várt vesztesége a jármű sebességjelének. Kábelt és a hozzá tartozó pineket ellenőrizzük.	Pin 3/13
84	3	540003	Jármű sebesség szenzor rövidzárlat az akkumulátor pluszhoz	Kábelt és Pineket ellenőrizni	Pin 3/13
84	4	540004	Jármű sebesség szenzor rövidzárlat a testhez	Kábelt és pineket ellenőrizni	Pin 3/13
84	5	540005	Jármű sebesség szenzor félbeszakadás (Kábelszakadás, Csíptető szabadon)	Kábelt és pineket ellenőrizni	Pin 3/13 (ellátás) Pin 3/02 (GND)

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
84	6	540006			Pin 3/13
84	7	540007			
84	11	54000B			
84	13	54000D			
84	14	54000E	Hall-szenzor- Sebesség szenzor túrértéken kívüli feszültség érték	Ellenőrizzük a sebesség szenzort vagy a vezetékkelését.	
84	19	540013	J1939 keréksebesség jeladóból CCVS1, CCVS2 or CCVS3 is akadozó = meghatározatlan érték vagy nem elérhető	Ellenőrizzük J1939 keréksebesség jeladóból érkező csatlakozást Ellenőrizzük 08/13 paramétert (keréksebesség jeladó) helyes forrását Ellenőrizzük 01/04 paraméter (CC1 forrás hely SAE J1939), 01/05 (CC2 forrás hely SAE J1939) and 01/06 (CC3 forrás hely SAE J1939) helyes forrását	
84	20	540014	Gép sebesség jeladó súlyos jelhiba (jelfeszültség nem várt értéken)	Ellenőrizzük a vezetékkelést, lábkiosztást, polaritást	Pin 3/13
84	21	540015	Gép sebesség jeladó súlyos jelhiba (jelfeszültség nem várt értéken)	Ellenőrizzük a vezetékkelést, lábkiosztást, polaritást	Pin 3/13
91	0	5B0000	Gázpedal zárlatos áramkör	Ellenőrizzük a vezetékkelést, lábkiosztást, polaritást	Pin 1/07 (ellátás) Pin 1/04 (GND)

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
91	2	5B0002	Gázpedál tartományon kívüli érték (kalibrált érték hiba)	Ellenőrizd a vezetékevezést ÉS a kalibrációt (fejezet 6.4, bekezdés 1-3)	Pin 1/07
91	4	5B0004	Gázpedál testzárlat	Ellenőrizzük a vezetékelést, lábkiosztást	Pin 1/07 (ellátás) Pin 1/04 (GND)
91	7	5B0007	Gázpedál 2. csatorna alapjárat jel nem felismerhető	Ellenőrizzük a vezetékelést, lábkiosztást, alapjárat jel meglétét, értékét	Pin 1/03 Pin 1/04 Pin 1/06 Pin 1/07
91	8	5B0008	Gázpedál 2. csatorna jel hiányzik	Ellenőrizzük a vezetékelést, lábkiosztást	Pin 1/03
91	10	5B000A	Gázpedál helyzetérzékelés sikerelem	A gázpedál helyzetének ellenőrzési folyamata: Ha a gázpedál értéke meghalad egy bizonyos kalibrálható értéket (azaz 10%), miközben az üzemi féket egy valódi erős jármű lassulással működtetik, akkor a fojtószelep helyzetét hibásnak tekintik, és a hibát naplózza. Ezenkívül a helyzet 0% -ra csökken. Amint az eredeti pedál helyzet visszaáll 0% -ra, a hiba inaktíválódik.	
91	13	5B000D	J1939 EEC2 üzenet hiányzik vagy nem elérhető	Ellenőrizd a J1939 csatlakozást és a turbófeltöltőt	
91	14	5B000E	Gázpedál 2. csatorna jel nem kalibrált	Indítsuk el a kalibrációt (6.4 fejezet, 1 -3 bekezdés): – gázpedál kalibáció: Start – gázpedál kalibáció: Stop – gázpedál kalibáció: aktuális helyzet lekérdezés	Pin 1/03 Pin 1/04 Pin 1/06 Pin 1/07
91	31	5B001F	Gázpedál 2. csatorna jel kalibrált érték túl nagy	Ellenőrizzük a vezetékevezést és kalibrációt, Indítsuk újra el a kalibrációt (6.4 fejezet, 1 -3 bekezdés): – gázpedál kalibáció: Start – gázpedál kalibáció: Stop – gázpedál kalibáció: aktuális helyzet lekérdezés	Pin 1/03 Pin 1/04 Pin 1/06 Pin 1/07
96	13	60000D	Üzemanyag szint szenzor jel hiányzik vagy nem elérhető	Ellenőrizzük a CPC4 PT-CAN csatlakozót. Ellenőrizzük az MCM funkció / PT-CAN csatlakozót J1939 CAN üzenetet PGN 65276 (Dash Display) és ECU szerinti (e. g. Dashboard)	
96	19	600013	Üzemanyag szint szenzor jel hlózi adathiba	Ellenőrizzük CPC4 PT-CAN csatlakozót. Ellenőrizzük MCM működést / PT-CAN csatlakozót. Ellenőrizzük J1939 CAN üzenetet PGN 65276 (Dash Display) és ECU szerinti (e. g. Dashboard)	

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
107	0	6B0000	Légszűrő eltömődés	Ellenőrizzük a légszűrő betétet tisztítsuk ki, szívócsatornát ellenőrizzük, dugulást vagy falslevegő beáramlást szintén. Esetleg légszűrő csere. Hibakód törlés.	
107	2	6B0002	Légszűrő szenzor érték hiba	Ellenőrizzük a vezetékelést, lábkiosztást. Ellenőrizzük az értéket 13/11 (3 01 AI választás) helyes lábkiosztásért 3/01. Ellenőrizzük a légszűrő betétet tisztítsuk ki, szívócsatornát ellenőrizzük, dugulást vagy falslevegő beáramlást szintén. Esetleg légszűrő csere. Hibakód törlés	Pin 3/01
107	3	6B0003	levegőszűrő nyomáskülönbség kapcsoló zárlatos a + tápfeszültségre	Ellenőrizzük a vezetékelést, lábkiosztást. Ellenőrizzük az értéket 13/11 (3 01 AI Selection) for correct configuration of input pin 3/01 Ellenőrizze a légtisztító dugulását. Végezzen nyomás-ellenőrzést / szemrevételezéses ellenőrzést a levegőszűrőkön, Cserélje ki a légszűrőt, és törölje a hibakód memóriát a szervizeszközön vagy a műszercsoporton keresztül, ha az támogatott.	Pin 3/01
107	4	6B0004	levegőszűrő nyomáskülönbség kapcsoló testzárlatos	Ellenőrizzük a vezetékelést, lábkiosztást. Ellenőrizzük az értéket 13/11 (3 01 AI Selection) for correct configuration of input pin 3/01 Ellenőrizze a légtisztító dugulását. Végezzen nyomás-ellenőrzést / szemrevételezéses ellenőrzést a levegőszűrőkön, Cserélje ki a légszűrőt, és törölje a hibakód memóriát a szervizeszközön vagy a műszercsoporton keresztül, ha az támogatott.	Pin 3/01
111	1	6F0001	Hűtőfolyadék szint a biztonságos működési szint alatt - (SEL feltétel)	Ellenőrizze a hűtőfolyadék szintjét a tartályban. Ha a hűtőfolyadék szintje nem elégséges, töltsse fel a hűtőfolyadékot megfelelő szintre. Ha megfelelő szintjén van, cserélje ki a szint-érzékelőt. Ellenőrizze a hűtőfolyadék szivárgását a hengerfej tömítésén, a hűtőfolyadék szivárgását a légkompresszor fej tömítésén, a külső hűtőfolyadék szivárgását a tömlőcsatlakozásoknál, laza, vagy hibás radiátor kupakot.	

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
111	3	6F0003	Hűtőfolyadék szint szenzor zárlatos a + tápfeszültségre	Ellenőrizzük a vezetékelést	Pin 3/02 (GND) Pin 3/11 (Supply)
111	4	6F0004	Hűtőfolyadék szint szenzor hiba	Ellenőrizzük a vezetékelést	Pin 3/02 (GND) Pin 3/11 (Supply)
111	6	6F0006	Hűtőfolyadék szint szenzor testzárlatos	Ellenőrizzük a vezetékelést	Pin 3/02 (GND) Pin 3/11 (Supply)
111	18	6F0012	Hűtőfolyadék szint szenzor érték alacsony (előfigyelmeztetés)	Ellenőrizze a hűtőfolyadék szintjét a tartályban. Ha a hűtőfolyadék szintje nem elégséges, tölts fel a hűtőfolyadékot megfelelő szintre. Ha megfelelő szintjén van, cserélje ki a hűtőfolyadék szintérzékelőt. Ellenőrizze a hűtőfolyadék szivárgását a hengerfej tömítésén, a hűtőfolyadék szivárgását a légkompresszor fej tömítésén, a külső hűtőfolyadék szivárgását a tömlőcsatlakozásoknál, laza vagy hibás radiátorsapkát, a fűtési rendszert szivárgás szempontjából.	
120	13	78000D	J1939 Retarder Fluid üzenet hiányzik vagy nem elérhető (J1939 kabin üzenet hiányzik vagy nem elérhető?)	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást a sebesség váltóval	
158	2	9E0002	KL15 gyújtás kapcsoló helyzet a CPC-nek és MCM-nek nem egyezik	Ellenőrizzük a KL15 vezetékezést a Pin 2/03	Pin 2/03
168	0	A80000	Akkumulátor feszültség túl magas	Ellenőrizzük a feszültséget KL15 és KL30 (hiba: feszültség > 35V) Ellenőrizzük a vezetékezést	Pin 2/01 Pin 2/03
168	1	A80001	Akkumulátor feszültség túl alacsony	Ellenőrizzük a feszültséget KL15 és KL30 (hiba: feszültség < 19,2V) Ellenőrizzük a vezetékezést és a főkapcsolót	Pin 2/01 Pin 2/03
168	7	A80007	Optimális üresjáratú töltés hiba vagy rossz akkumulátor.	Ellenőrizzük a főkapcsolót és a vezetékezést. (KL30)	Pin 2/01 Pin 2/03
168	9	A80009	Akkumulátor csatlakozás hiba	Ellenőrizzük a főkapcsolót és a vezetékezést. (KL30)	Pin 2/01 Pin 2/03
168	14	A8000E	ECU lekapcsolás nem teljes, (Feszültség esetleg lebeg)	Ellenőrizzük a főkapcsolót és a vezetékezést. (KL30)	Pin 2/01 Pin 2/03
168	18	A80012	Akkumulátor feszültség túl alacsony	Ellenőrizzük a feszültséget KL15 és KL30 (hiba: feszültség < 19,2V) Ellenőrizzük a vezetékezést és a főkapcsolót	Pin 2/01 Pin 2/03

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
171	2	AB0002	A környezeti hőmérséklet-érzékelő adatai nem megfelelőek	Ellenőrizze a környezeti hőmérséklet-érzékelőt (vezetékezését, lábkiosztását) Ellenőrizze a 31/01 paramétert (a környezeti levegő hőmérséklet-érzékelő engedélyezve) konfigurációját a környezeti hőmérséklet érzékelőnek.	Pin 3/15
171	3	AB0003	A környezeti hőmérséklet-érzékelő zárlata + tápfeszültsége	Ellenőrizze a környezeti hőmérséklet-érzékelőt (vezetékezését, lábkiosztását) Ellenőrizze a 31/01 paramétert (a környezeti levegő hőmérséklet-érzékelő engedélyezve) konfigurációját a környezeti hőmérséklet érzékelőnek.	Pin 3/15
171	4	AB0004	A környezeti hőmérséklet-érzékelő testzárlat	Ellenőrizze a környezeti hőmérséklet-érzékelőt (vezetékezését, lábkiosztását) Ellenőrizze a 31/01 paramétert (a környezeti levegő hőmérséklet-érzékelő engedélyezve) konfigurációját a környezeti hőmérséklet érzékelőnek.	Pin 3/15
171	9	AB0009	J1587 A környezeti levegő hőmérséklet érzékelő adatainak érkezése megállt	Ellenőrizze J1939 a környezeti hőmérséklet-érzékelő csatlakozását (vezetékezését, lábkiosztását) Ellenőrizze a 31/01 paramétert (a környezeti levegő hőmérséklet-érzékelő engedélyezve) konfigurációját a környezeti hőmérséklet érzékelőnek.	Pin 3/15
171	14	AB000E	J1587 A környezeti levegő hőmérséklet érzékelő adatai nem érkeztek meg az Ign ciklusban	Ellenőrizze J1939 a környezeti hőmérséklet-érzékelő csatlakozását (vezetékezését, lábkiosztását) Ellenőrizze a 31/01 paramétert (a környezeti levegő hőmérséklet-érzékelő engedélyezve) konfigurációját a környezeti hőmérséklet érzékelőnek.	Pin 3/15
187	3	BB0003	Üresjárat meniszege szenzor rövidzár + tápfeszültségre	FUSO üresjárat meniszege szenzor rövidzár a + tápfeszültségre	
187	4	BB0004	üresjárat meniszege szenzor testzárlat	FUSO üresjárat meniszege szenzor testzárlat	
191	9	BF0009	J1939 ETC1 üzenet hiányzik vagy nem elérhető	Ellenőrizzük a J1939 csatlakozót a vezérlőhöz / Ellenőrizzük ha a vezérlő CAN képes	

Hibaelhárítás

191	13	BF000D	J1939 Váltó kimeneti sebesség jel nem elérhető	Ellenőrizzük a J1939 csatlakozót a vezérlőhöz / Ellenőrizzük ha a vezérlő CAN képes	
191	19	BF0013	J1939 Váltó kimeneti sebesség jel akadozó	Ellenőrizzük a J1939 csatlakozót a vezérlőhöz	
247	0	F70000	MCM motor üzemóra magasabb a vártnál	Ellenőrizzük az MCM-et.	
247	1	F70001	MCM motor üzemóra alacsonyabb a vártnál	CPC vagy MCM. A belső órája CPC vagy MCM nem egyezik. Ellenőrizzük az MCM-et.	
247	9	F70009	MCM motor üzemóra adat nem érkezik	Ellenőrizzük az MCM-et.	

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
247	10	F7000A	MCM motor üzemóra lényegesen magasabb a vártnál	CPC vagy MCM. A belső órája CPC vagy MCM nem egyezik. Ellenőrizzük az MCM-et.	
247	14	F7000E	ACM Reported Ash Mileage is Lower then the CPC Stored Value	Use diagnostic service to clear the ash content value.	
523	13	0B020D	J1939 Váltó aktuális fokozat jele hiányzik	Ellenőrizzük a J1939 csatlakozót	
523	19	0B0213	J1939 Váltó aktuális fokozat jele akadozik	Ellenőrizzük a J1939 csatlakozót	
524	9	0C0209	J1939 ETC2 üzenet hiányzik vagy nem elérhető	Ellenőrizzük a J1939 csatlakozót / Ellenőrizzük ha a vezérlő CAN képes	
525	7	0D0207	Váltómű fokozat kapcsoló belső hiba.	Ellenőrizzük a J1939 csatlakozót / Ellenőrizzük ha a vezérlő CAN képes Ellenőrizzük a LIN vezetékeezést / kapcsoló szárat.	
525	9	0D0209	J1939 erőátvitel üzenet (transfer case / PTO) hiányzik	Ellenőrizze a kábelét az OEM ICU-nak és a J1939-el kapcsolatban levő bal csatlakozás	
525	19	0D0213	Váltómű fokozat választó kapcsoló valószínűtlen motorfokozat igényt jelent.	Ellenőrizzük a J1939 csatlakozót váltó vezérlő / Ellenőrizzük ha a váltóvezérlő CAN képes. Ellenőrizzük a LIN vezetékeezést / kapcsoló szárat.	
527	9	0F0209	J1939 CCVS tempomat jel nincs vagy nem elérhető.	Ellenőrizzük a J1939 csatlakozót a tempomathoz. Ellenőrizzük a 13/22 (CC ON OFF Switch Config) paramétert illetve a forrását, ellenőrizzük a 01/04 paramétert és forrását(CC1 forrás cím SAE J1939), 01/05 (CC2 forrás cím SAE J1939) és 01/06 (CC3 forrás cím SAE J1939) a helyes forrását	
556	9	2C0209	J1939 RC Hiányzik a sebességváltó retarder üzenete	Ellenőrizzük a J1939 csatlakozót a retarderhez. Ellenőrizze, hogy a Transmission Retarder engedélyezve van-e és megfelelően van-e konfigurálva, 55/01 Paraméter. (retarder fokozat szám)	
558	2	2E0202	Alapjárat jel bement fordított.	Ellenőrizzük az alapjárat jel kapcsolót és vezetékeezését.	Pin 1/03 Pin 1/06

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
558	3	2E0203	Alapjárat jel kapcsoló 1 áramkör zárlatos a + tápfeszültségre. A két alapjárat kapcsoló nincs szinkronban.	Ellenőrizzük a vezetékelést és a láb kiosztást. Ellenőrizzük a 35/01 paraméterét (Selection), 35/20 (hibaérzékelés) és 35/38 (konfiguráció) ellenőrizzük a helyes konfigurációját a 1/04 kimenetnek. Futtasd a szeviz beállítási lépéseket (6.4 fejezet, 15 – 17 lépések): – Digitális kimenet szoftveres vezérlése: 13 as jel paraméter indítása.	Pin 1/04
558	4	2E0204	Alapjárat jel kapcsoló 1 áramkör testzárlatos. A két alapjárat kapcsoló nincs szinkronban.	Ellenőrizzük a vezetékelést és a láb kiosztást. Ellenőrizzük a 35/01 paraméterét (Selection), 35/20 (hibaérzékelés) és 35/38 (konfiguráció) ellenőrizzük a helyes konfigurációját a 1/04 kimenetnek. Futtasd a szeviz beállítási lépéseket (6.4 fejezet, 15 – 17 lépések): – Digitális kimenet szoftveres vezérlése: 13 as jel paraméter indítása.	Pin 1/04
558	5	2E0205	Alapjárat jel kapcsoló 2 áramkör testzárlatos. A két alapjárat kapcsoló nincs szinkronban.	Ellenőrizzük a vezetékelést és a láb kiosztást. Ellenőrizzük a 35/01 paraméterét (Selection), 35/20 (hibaérzékelés) és 35/38 (konfiguráció) ellenőrizzük a helyes konfigurációját a 1/04 kimenetnek. Futtasd a szeviz beállítási lépéseket (6.4 fejezet, 15 – 17 lépések): – Digitális kimenet szoftveres vezérlése: 13 as jel paraméter indítása.	Pin 1/04
558	6	2E0206	Alapjárat jel kapcsoló 2 áramkör zárlatos a + tápfeszültségre. A két alapjárat kapcsoló nincs szinkronban.	Ellenőrizzük a vezetékelést és a láb kiosztást. Ellenőrizzük a 35/01 paraméterét (Selection), 35/20 (hibaérzékelés) és 35/38 (konfiguráció) ellenőrizzük a helyes konfigurációját a 1/04 kimenetnek. Futtasd a szeviz beállítási lépéseket (6.4 fejezet, 15 – 17 lépések): – Digitális kimenet szoftveres vezérlése: 13 as jel paraméter indítása.	Pin 1/04
569	9	390209	J1939 EAC1 üzenet hiányzik vagy nem elérhető	Ellenőrizzük a J1939 csatlakozót az elektronikus tengelykapcsolóhoz	
571	4	3B0204	Motorfék tiltó gomb testzárlatos vagy túl sokáig van nyomva.	Ellenőrizzük a csatlakozó lábak kiosztását és vezetékezését. Ellenőrizzük 13/19 paramétert (Selection), 13/62 (hibaérzékelés engedélyező kapcsoló) helyes konfigurációja a 4/18 bementnek	Pin 4/18

596	13	54020D	J1939 Tempomat Engedélyező kapcsoló jel a CCVS1, CCVS2 vagy CCVS3 forrásból hiányzik vagy nem érhető el = SNA (jel nem érhető el)	Ellenőrizze J1939 csatlakozón a tempomat lábakat a 13/22 (CC ON OFF Switch Config) paramétert, ellenőrizze a helyes paramétert 01/04 (CC1 forráscím SAE J1939), 01/05 (CC2 forráscím SAE J1939) és 01/06 (CC3 forráscím SAE J1939)	
-----	----	--------	---	--	--

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
596	19	540213	J1939 Tempomat engedélyező kapcsoló jel a CCVS1, CCVS2 vagy CCVS3 akadozó	Ellenőrizze J1939 csatlakozón a tempomat lábakat a 13/22 (CC ON OFF Switch Config) paramétert, ellenőrizze a helyes paramétert 01/04 (CC1 forráscím SAE J1939), 01/05 (CC2 forráscím SAE J1939) és 01/06 (CC3 forráscím SAE J1939)	
597	2	550202	Féktátság nem hihető állapot	FUSO kizárólag.	
597	13	55020D	J1939 fék státság kapcsoló jel a CCVS1, CCVS2 vagy CCVS3 forrásból hiányzik vagy nem érhető el = SNA (jel nem érhető el)	Ellenőrizze J1939 csatlakozón a tempomat lábakat a 13/22 (CC ON OFF Switch Config) paramétert, ellenőrizze a helyes paramétert 01/04 (CC1 forráscím SAE J1939), 01/05 (CC2 forráscím SAE J1939) és 01/06 (CC3 forráscím SAE J1939)	
597	19	550213	J1939 fék státság kapcsoló jel a CCVS1, CCVS2 vagy CCVS3 akadozó	Ellenőrizze J1939 csatlakozón a tempomat lábakat a 13/22 (CC ON OFF Switch Config) paramétert, ellenőrizze a helyes paramétert 01/04 (CC1 forráscím SAE J1939), 01/05 (CC2 forráscím SAE J1939) és 01/06 (CC3 forráscím SAE J1939)	
598	2	560202	Kuplung kapcsoló jel nem hihető érték	Ellenőrizzük a kapcsoló vezetékezését, (nyitott állapot?)	
599	4	570204	Tempomat SET (beír) és RESUME (bekapcsolás) kör testzárlatos (SET és RESUME egyidejűleg kapcsolva)	Ellenőrizzük a vezetékekezést	Pin 1/12 Pin 1/16
600	13	58020D	J1939 Tempomat úszó kapcsoló jel a CCVS1, CCVS2 vagy CCVS3 forrásból hiányzik vagy nem érhető el = SNA (jel nem érhető el)	Ellenőrizze J1939 csatlakozón a tempomat lábakat	
				Ellenőrizzük a13/24 (CC Set Cst Res Accel Sw Config) paramétert és forrását	
				ellenőrizze a helyes paramétert 01/04 (CC1 forráscím SAE J1939), 01/05 (CC2 forráscím SAE J1939) és 01/06 (CC3 forráscím SAE J1939)	
600	19	580213	J1939 Tempomat úszó kapcsoló jel a CCVS1, CCVS2 vagy CCVS3 forrásból akadozó	Ellenőrizze J1939 csatlakozón a tempomat lábakat a 13/22 (CC Set Cst Res Accel Sw Config) paramétert, ellenőrizze a helyes paramétert 01/04 (CC1 forráscím SAE J1939), 01/05 (CC2 forráscím SAE J1939) és 01/06 (CC3 forráscím SAE J1939)	

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
602	13	5A020D	J1939 Tempomat gyorsító kapcsoló jel a CCVS1, CCVS2 vagy CCVS3 forrásból hiányzik vagy nem érhető el = SNA (jel nem érhető el)	Ellenőrizze J1939 csatlakozón a tempomat lábakat a 13/22 (CC Set Cst Res Accel Sw Config) paramétert, ellenőrizze a helyes paramétert 01/04 (CC1 forráscím SAE J1939), 01/05 (CC2 forráscím SAE J1939) és 01/06 (CC3 forráscím SAE J1939)	
602	19	5A0213	J1939 Tempomat gyorsító kapcsoló jel a CCVS1, CCVS2 vagy CCVS3 forrásból akadozó	Ellenőrizze J1939 csatlakozón a tempomat lábakat a 13/22 (CC Set Cst Res Accel Sw Config) paramétert, ellenőrizze a helyes paramétert 01/04 (CC1 forráscím SAE J1939), 01/05 (CC2 forráscím SAE J1939) és 01/06 (CC3 forráscím SAE J1939)	
608	14	60020E	J1708 adatkapcsolat hiba	Hiba aktív IF j1708_g_TransFaultValFlag_u1 AND j1708_g_TransFaultFlag_u1 igaz	
609	12	61020C	CPC elektronikai hiba (EEPROM, CPU...)	Próbálja meg a CPC újra programozását egy új szoftverrel. Tegye vissza a CPC4-et és programozza fel a legutolsó szoftverrel.	
609	13	61020D	A CPC SW elromlott (CPC Software Diagnosztika)	Forráscím beállítása ellentmondásos. Üzenet több mint egy forráscímmel. (pl. "CM1 Fan forráscím 1" és "CM1 Fan forráscím 2") lett paraméterezve különböző címekkel. Ellenőrizze a kalibrálását ezeknek a címeknek. (PGR 01 "Kommunikáció")	
609	16	610210	A CPC4 belső hőmérséklete túl magas.	Ellenőrizze a CPC4 dobozt és hűtse mértékkel. Állítsa le a járművet.	
625	2	710202	PTCAN helytelen MCM rendszer azonosítót fogad	MCM rendszer azonosító nem érvényes (MCM inicializáció nem fejeződött be). Ellenőrizze az MCM-et.	
625	4	710204	ECAN áramkör rövidzárlat hiba	ECAN Hardware kapcsolat hiba. Ellenőrizze a motor controllert, Ellenőrizze a motor áramköreit	
625	8	710208	MCM PT-CAN DM1 nem fogad üzenetet vagy leállt a beérkezése	Ellenőrizze CPC4 PT-CAN csatlakozását. Ellenőrizze az MCM funkcionálisát/ PT-CAN csatlakozást.	
625	9	710209	ACM PT-CAN DM1 nem fogad üzenetet vagy leállt a beérkezése	Ellenőrizze CPC4 PT-CAN csatlakozását. Ellenőrizze az ACM funkcionálisát/ PT-CAN csatlakozást.	
625	13	71020D	TCM rendszer azonosító nem fogad vagy leállt a beérkezése (TCM üzemszünet -> ellenőrizze Translamp)	Ellenőrizze le a CPC4 PT-CAN csatlakozást. Ellenőrizze a TCM funkcionálisát / PT-CAN csatlakozást.	

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
625	14	71020E	PTCAN: MCM rendszer azonosító nem fogad vagy leállt a beérkezés (ECAN ID_596/7 nem fogad vagy leállt a beérkezés)	Ellenőrizze a PT-CAN csatlakozást. Ellenőrizze az MCM funkcionalitását / PT-CAN csatlakozást.	
628	2	740202	EEPROM ellenőrző összeg hiba	Próbálja meg átprogramozni a CPC-t új szoftverrel. Állítsa vissza az EEPROM eredeti értékeit. Töltse vissza CPC alap értékeit. Cserélje ki a CPC4-et és töltse fel az utolsó szoftver verziót	
628	12	74020C	EEPROM programfutás hiba az SCR bloknál.	Csak FUSO. Ellenőrizetlen ☐ PEP. Cserélje a modult ha a hiba újra jelentkezik.	
628	14	74020E	XFLASH statikus hiba a memóriában olvasható de nem írható.	Tegye vissza a CPC4 dobozt XFLASH hiba alapján és programozza át a legutolsó szoftverre.	
628	17	740211	1000ms ECU OS feladat időtúllépés a befejezés előtt. (A kritikus erőforrás-elosztási kérdés jelzése. A feladat átszervezése szükséges.)	Próbálja meg átprogramozni a CPC-t új szoftverrel. Tegye vissza a CPC4-et és programozza újra a legutolsó szoftver verzióval.	
629	2	750202	CPC Hardware / Software nem megfelelő (helytelen Hardware konfiguráció - NAFTA Vs. EUROPE)	Próbálja meg átprogramozni a CPC-t új szoftverrel. Tegye vissza a CPC4-et és programozza újra a legutolsó szoftver verzióval.	
629	12	75020C	DDEC Data Xflash írás hiba. Cserélje a CPC-t (XFLASH hiba)	Próbálja meg a CPC-t újraprogramozni az új szoftver verzióval. Tegye vissza a CPC4-et a legutolsó szoftverrel.	
630	13	76020D	SCR szám, számtartományon kívül van.	Csak FUSO. Állítsa vissza az EEPROM értékeket az eredetire. Töltse újra a CPC-t.	
639	9	7F0209	J1939 PROP11 az üzenet a várt időn belül nem érkezett meg.	Használjon SPN alapbeállításokat. SA paraméter 01/17 (FUSO ISS Source Addr SAE J1939)	
639	13	7F020D	A HDMS hűtés konfigurálva van, és a J1939 üzenet nem érkezett meg, vagy megállt az érzékelés.	Ellenőrizze a J1939 összeköttetését a légkondicionáló-átalakítóval. Ellenőrizze, hogy a CPC4 paraméterek megfelelnek-e a jármű konfigurációjának.	
639	14	7F020E	J1939 adat csatlakozó hiba (CPC nem küld többet vagy nem fogad adatokat a J1939-ből)	Ellenőrizze a J1939 adatok csatlakozását	Pin 2/16 Pin 2/17 Pin 2/18
667	3	9B0203	Inuló Pin 1/18 áramkör rövidzárlatos a + tápfeszre (KL50)	Ellenőrizze a KL50 kábelt a 1/18 Pin-nél	Pin 1/18

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
701	3	BD0203	Digitális kimenet 3/07 áramkör rövidzárlat + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét Ellenőrizze a 35/06 paramétereket (választék), 35/25 (Hibás észlelés) és 35/42 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 3/07 Futasson szervíz munkamenetet (6.4 fejezet, munkamenet: 15-17): – Digitális kimeneti Pin Szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 9-es paraméter jellel	Pin 3/07
701	4	BD0204	Digitális kimenet 3/07 GND áramkör rövidzárlat	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/06 paramétereket (választék), 35/25 (Hibás észlelés) és 35/42 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 3/07 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15 -17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 9-es paraméter jellel	Pin 3/07
701	5	BD0205	Digitális kimenet 3/07 Nyitott áramkör (törött vezeték, lebegő csatlakozó láb)	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/06 paramétereket (Választék), 35/25 (Hibás észlelés) és 35/42 (Konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 3/07 Futasson szervíz munkamenetet (6.4. fejezet, munkamenet 15 -17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 9-es paraméter jellel	Pin 3/07
702	3	BE0203	Digitális kimenet 3/08 áramkör zárlatos a + tápfeszre)	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/07 paramétereket (Választék), 35/26 (Hibás észlelés) és 35/43 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 3/08. Futasson szervíz munkamenetet (6.4 fejezet, munkamenet 15-17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 10-es paraméter jellel.	Pin 3/08
702	4	BE0204	Digitális kimenet 3/08 GND áramkör zárlatos	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/07 paramétereket Választék), 35/26 (Hibás észlelés) és 35/43 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 3/08. Futasson szervíz munkamenetet (6.4 fejezet, munkamenet 15 -17) – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 10-es paraméter jellel.	Pin 3/08

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
702	5	BE0205	Digitális kimenet 3/08 nyitott áramkör (törött kábel, lebegő csatlakozó láb)	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/07 paramétereket (Választék), 35/26 (Hibás észlelés) és 35/43 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 3/08 Futasson szervíz munkamenetet (6.4 fejezet, munkamenet 15 -17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 10-es paraméter jellel.	Pin 3/08
703	3	BF0203	Digitális kimenet 3/09 Áramkör rövidzárlatos a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/08 paramétereket (választék), 35/27 (hibás észlelés) és 35/44 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 3/09 Futasson szervíz munkamenetet (6.4 fejezet, munkamenet 15 -17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 14-es paraméter jellel.	Pin 3/09
703	4	BF0204	Digitális kimenet 3/09 GND áramkör rövidzárlatos	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/08 paramétereket (választék), 35/27 (hibás észlelés) és 35/44 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 3/09 Futasson szervíz munkamenetet (6.4 fejezet, munkamenet 15 -17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 14-es paraméter jellel.	Pin 3/09
703	5	BF0205	Digitális kimenet 3/09 Nyitott áramkör (törött kábel lebegő csatlakozó láb)	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/08 paramétereket (választék), 35/27 (hibás észlelés) és 35/44 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 3/09 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15 -17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 14-es paraméter jellel	Pin 3/09
704	3	C00203	Digitális kimenet 4/07 Nyitott áramkör a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/16 paramétereket (választék), 35/35 (hibás észlelés) és 35/52 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 4/07 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15- 17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 15-ös paraméter jellel	Pin 4/07

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
704	4	C00204	Digitális kimenet 4/07 GND áramkör rövidzárlatos	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/16 paramétereket (választék), 35/35 (hibás észlelés) és 35/52 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 4/07 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15-17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 15-ös paraméter jellel	Pin 4/07
704	5	C00205	Digitális kimenet 4/07 Nyitott áramkör (törött vezeték, lebegő csatlakozó láb)	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/16 paramétereket (választék), 35/35 (hibás észlelés) és 35/52 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 4/07 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15-17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 15-ös paraméter jellel	Pin 4/07
705	3	C10203	Digitális kimenet 1/13 Nyitott áramkör a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/03 paramétereket (választék), 35/22 (hibás észlelés) és 35/40 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 1/13 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15-17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 1-es paraméter jellel	Pin 1/13
705	4	C10204	Digitális kimenet 1/13 Nyitott áramkör GND	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/03 paramétereket (választék), 35/22 (hibás észlelés) és 35/40 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 1/13 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15-17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 1-es paraméter jellel	Pin 1/13
705	5	C10205	Digitális kimenet 1/13 Nyitott áramkör (törött vezeték, lebegő csatlakozó láb)	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/03 paramétereket (választék), 35/22 (hibás észlelés) és 35/40 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 1/13 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15-17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 1-es paraméter jellel.	Pin 1/13

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
706	3	C20203	Digitális kimenet 3/10 + tápfesz áramkör rövidzárlat	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/09 paramétereket (választék), 35/28 (hibás észlelés) és 35/45 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 3/10 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15-17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 2-es paraméter jellel	Pin 3/10
706	4	C20204	Digitális kimenet 3/10 GND áramkör rövidzárlat	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/09 paramétereket (választék), 35/28 (hibás észlelés) és 35/45 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 3/10 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15-17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 2-es paraméter jellel	Pin 3/10
706	5	C20205	Digitális kimenet 3/10 Nyitott áramkör (törött vezeték, lebegő csatlakozó láb)	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/09 paramétereket (választék), 35/28 (hibás észlelés) és 35/45 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 3/10 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15-17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 2-es paraméter jellel	Pin 3/10
707	3	C30203	Digitális kimenet 2/10 + tápfeszre áramkör rövidzárlat (CEL / AWL Lamp)	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/04 paramétereket (választék), 35/23 (hibás észlelés) és 35/41 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 2/10 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15-17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 3-as paraméter jellel	Pin 2/10
707	4	C30204	Digitális kimenet 2/10 GND áramkör rövidzárlat (CEL / AWL Lamp)	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/04 paramétereket (választék), 35/23 (hibás észlelés) és 35/41 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 2/10 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15-17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 3-as paraméter jellel	Pin 2/10

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
707	5	C30205	Digitális kimenet 2/10 Nytott áramkör (törött vezeték, lebegő csatlakozó láb / CEL / AWL Lamp)	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/04 paramétereket (választék), 35/23 (hibás észlelés) és 35/41(konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 2/10 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15-17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 3-as paraméter jellel	Pin 2/10
708	3	C40203	Digitális kimenet 3/12 + tápfesz áramkör rövidzárlat	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/10 paramétereket (választék), 35/29 (hibás észlelés) és 35/46 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 3/12 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15- 17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 4-es paraméter jellel	Pin 3/12
708	4	C40204	Digitális kimenet 3/12 GND áramkör rövidzárlat	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/10 paramétereket (választék), 35/29 (hibás észlelés) és 35/46 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 3/12 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15 -17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 4-es paraméter jellel	Pin 3/12
708	5	C40205	Digitális kimenet 3/12 Nytott áramkör (törött vezeték, terminal floating)	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/10 (választék), 35/29 (hibás észlelés) és 35/46 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 3/12 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15 -17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 4-es paraméter jellel	Pin 3/12
709	3	C50203	Digitális kimenet 3/16 + tápfesz áramkör rövidzárlat	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/11 paramétereket (választék), 35/30 (hibás észlelés) és 35/47 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 3/16 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15-17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ az 5-ös paraméter jellel	Pin 3/16

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
709	4	C50204	Digitális kimenet 3/16 GND áramkör rövidzárlat	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/11 paramétereket (választék), 35/30 (hibás észlelés) és 35/47 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 3/16 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15-17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ az 5-ös paraméter jellel	Pin 3/16
709	5	C50205	Digitális kimenet 3/16 Nyitott áramkör (törött vezeték, lebegő csatlakozó láb)	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/11 paramétereket (választék), 35/30 (hibás észlelés) és 35/47 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 3/16 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15-17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ az 5-ös paraméter jellel	Pin 3/16
710	3	C60203	Digitális kimenet 4/06 + tápfesz áramkör rövidzárlat	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/15 paramétereket (választék), 35/34 (hibás észlelés) és 35/51 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 4/06 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15-17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 6-os paraméter jellel	Pin 4/06
710	4	C60204	Digitális kimenet 4/06 GND áramkör rövidzárlat	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/15 paramétereket (választék), 35/34 (hibás észlelés) és 35/51 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 4/06 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15-17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 6-os paraméter jellel	Pin 4/06
710	5	C60205	Digitális kimenet 4/06 Nyitott áramkör (törött vezeték, lebegő csatlakozó láb)	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/15 paramétereket (választék), 35/34 (hibás észlelés) és 35/51 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 4/06 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15-17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 6-os paraméter jellel	Pin 4/06

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
711	3	C70203	Digitális kimenet 1/05 Ubat áramkör rövidzárlat	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/02 paramétereket (választék), 35/21 (hibás észlelés) és 35/39 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 1/05 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15 -17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 12-es paraméter jellel	Pin 1/05
711	4	C70204	Digitális kimenet 1/05 GND áramkör rövidzárlat	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/02 paramétereket (választék), 35/21 (hibás észlelés) és 35/39 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 1/05 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15 -17): –Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 12-es paraméter jellel	Pin 1/05
711	5	C70205	Digitális kimenet 1/05 Nyitott áramkör (törött vezeték, lebegő csatlakozó láb)	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét. Ellenőrizze a 35/02 paramétereket (választék), 35/21 (hibás észlelés) és 35/39 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 1/05 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15 -17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 12-es paraméter jellel	Pin 1/05
712	3	C80203	Digitális kimenet 1/04 +tápfesz áramkör zárlat	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét Ellenőrizze a 35/01 paramétereket (választék), 35/20 (hibás észlelés) és 35/38 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 1/04 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15 -17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 13-as paraméter jellel	Pin 1/04
712	4	C80204	Digitális kimenet 1/04 testzárlat	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét Ellenőrizze a 35/01 paramétereket (választék), 35/20 (hibás észlelés) és 35/38 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 1/04 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15 -17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 13-as paraméter jellel	Pin 1/04

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
712	5	C80205	Digitális kimenet 1/04 Nyitott áramkör (törött vezeték, lebegő csatlakozó)	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét Ellenőrizze a 35/01 paramétereket (választék), 35/20 (hibás észlelés) és 35/38 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 1/04 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15 -17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 13-as paraméter jellel	Pin 1/04
713	7	C90207	TOP2 szint hiba	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét Ellenőrizze a 35/06 paramétereket (választék), 35/25 (hibás észlelés) és 35/42 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 3/07	Pin 3/07
714	3	CA0203	Digitális kimenet 4/10 zárlat a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét Ellenőrizze a 35/18 paramétereket (választék), 35/37 (hibás észlelés) és 35/54 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 4/10 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15 -17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 11-as paraméter jellel	Pin 4/10
714	4	CA0204	Digitális kimenet 4/10 testzárlat	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét Ellenőrizze a 35/18 paramétereket (választék), 35/37 (hibás észlelés) és 35/54 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 4/10 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15 -17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 11-as paraméter jellel	Pin 4/10
714	5	CA0205	Digitális kimenet 4/10 szakadás (törött vezeték, lebegő csatlakozó)	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét Ellenőrizze a 35/18 paramétereket (választék), 35/37 (hibás észlelés) és 35/54 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 1/04 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15 -17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 11-as paraméter jellel	Pin 4/10
715	3	CB0203	Frekvencia kimenet 4/12 zárlat a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 8 -10): Analog kimenet szoftverben: Indítsa jel változó 1, frekvencia Hz-ben, kitöltés %-ban.	Pin 4/12

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
715	4	CB0204	Frekvencia kimenet 4/12 testzárlat	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 8 -10): Analóg kimenet szoftverben: Indítsa jel változó 1, frekvencia Hz-ben, kitöltés %-ban.	Pin 4/12
715	5	CB0205	Frekvencia kimenet 4/12 szakadás (szakadt vezeték, lebegő csatlakozó)	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 8 -10): Analóg kimenet szoftverben: Indítsa jel változó 1, frekvencia Hz-ben, kitöltés %-ban.	Pin 4/12
716	3	CC0203	Frekvencia kimenet 1/09 zárlat a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 8 -10): Analóg kimenet szoftverben: Indítsa jel változó 2, frekvencia Hz-ben, kitöltés %-ban.	Pin 1/09
716	4	CC0204	Frekvencia kimenet 1/09 testzárlat	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 8 -10): Analóg kimenet szoftverben: Indítsa jel változó 2, frekvencia Hz-ben, kitöltés %-ban.	Pin 1/09
716	5	CC0205	Frekvencia kimenet 1/09 szakadás (szakadt vezeték, lebegő csatlakozó)	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 8 -10): Analóg kimenet szoftverben: Indítsa jel változó 2, frekvencia Hz-ben, kitöltés %-ban.	Pin 1/09
904	9	880309	J1939 EBC2 üzenet ABS-től jel hiányzik vagy nem elérhető	Ellenőrizze J1939 csatlakozót az ABS-hez és fékrendszer szabályzó eszközökhöz.	
904	13	88030D	J1939 Első híd sebesség jel hiányzik vagy nem elérhető	Ellenőrizze J1939 csatlakozót az első híd sebesség szenzorhoz.	
904	19	880313	Első híd sebesség jel akadozó	Ellenőrizze J1939 csatlakozót az első híd sebesség szenzorhoz.	

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
924	4	9C0304	Digitális kimenet 4/09 rövidzár a testre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét Ellenőrizze a 35/17 paramétereket (választék), 35/36 (hibás észlelés) és 35/53 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 4/09 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15 -17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 7-as paraméter jellel	Pin 4/09
924	5	9C0305	Digitális kimenet 4/09 szakadás (szakadt vezeték, lebegő csatlakozó elem)	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét Ellenőrizze a 35/17 paramétereket (választék), 35/36 (hibás észlelés) és 35/53 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 4/09 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15 -17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 7-as paraméter jellel	Pin 4/09
925	3	9D0303	Digitális kimenet 3/17 rövidzár a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét Ellenőrizze a 35/12 paramétereket (választék), 35/31 (hibás észlelés) és 35/48 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 3/17 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15 -17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 8-as paraméter jellel	Pin 3/17
925	4	9D0304	Digitális kimenet 3/17 rövidzár a testre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét Ellenőrizze a 35/12 paramétereket (választék), 35/31 (hibás észlelés) és 35/48 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 3/17 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15 -17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 8-as paraméter jellel	Pin 3/17
925	5	9D0305	Digitális kimenet 3/17 szakadás (szakadt vezeték, lebegő csatlakozó elem)	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét Ellenőrizze a 35/12 paramétereket (választék), 35/31 (hibás észlelés) és 35/48 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 3/17 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15 -17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 8-as paraméter jellel	Pin 3/17

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
926	3	9E0303	Digitális kimenet 4/01 rövidzár a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét Ellenőrizze a 35/13 paramétereket (választék), 35/32 (hibás észlelés) és 35/49 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 4/01 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15 -17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 16-as paraméter jellel	Pin 4/01
926	4	9E0304	Digitális kimenet 4/01 rövidzár a testre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel pin-ét Ellenőrizze a 35/13 paramétereket (választék), 35/32 (hibás észlelés) és 35/49 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 4/01 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15 -17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 16-as paraméter jellel	Pin 4/01
926	5	9E0305	Digitális kimenet 4/01 szakadás (szakadt vezeték, lebegő csatlakozó elem)	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel lábkiosztását Ellenőrizze a 35/13 paramétereket (választék), 35/32 (hibás észlelés) és 35/49 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 4/01 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15 -17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 16-as paraméter jellel	Pin 4/01
970	3	CA0303	Motor külső lekapcsolási bemenet zárlat a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel lábkiosztását Ellenőrizze a 13/03 paramétereket (választék), 13/35 (hibás észlelés) és 35/49 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 1/01	Pin 1/10
970	4	CA0304	Motor külső lekapcsolási bemenet zárlat a testre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel lábkiosztását Ellenőrizze a 13/03 paramétereket (választék), 13/35 (hibás észlelés) és 35/49 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 1/01	Pin 1/10
972	2	CC0302	A fojtószelep-gátló kapcsolójele a jármű túl nagy sebessége miatt nem valószínű	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel lábkiosztását Ellenőrizze a 13/05 paramétereket (választék), 13/43 (hibás észlelés) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 1/17	Pin 1/17

973	2	CD0302	Evobus 5 fokozatú retarder szint poíció valószínűtlen.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel lábkiosztását Ellenőrizze a 13/08 paramétereket (választék), 13/49 (hibás észlelés) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 2/13	Pin 2/13
973	9	CD0309	J1939 EBC1 üzenet hiányzik vagy nem elérhető.	Ellenőrizze J1939 csatlakozót és turbó feltöltőt. Ellenőrizze a 01/10 (EBC1 forráscím: SAE J1939)	
973	13	CD030D	J1939 motor retarder kiválasztójel hiányzik vagy nem elérhető	Ellenőrizze J1939 csatlakozót a motor retarderhez	

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
973	19	CD0313	J1939 motor retarder kiválasztójel hiányzik vagy nem elérhető	Ellenőrizze J1939 csatlakozót a motor retarderhez	
974	2	CE0302	Remote Accelerator Pedal tápfeszültsége tartományon kívül van.	Ellenőrizze a vezetékevezést és lábkiosztást	Pin 3/03 Pin 3/04
974	3	CE0303	Remote Accelerator Pedal áramkör zárlatos a + tápfeszre.	Ellenőrizze a vezetékevezést és lábkiosztást	Pin 3/02 Pin 3/03 Pin 3/04
974	4	CE0304	Remote Accelerator Pedal áramkör zárlatos a + testre.	Ellenőrizze a vezetékevezést és lábkiosztást	Pin 3/02 Pin 3/03 Pin 3/04
979	9	D30309	J1939 PTO üzenet nincs fogadva ebben a gyújtási ciklusban.	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást. Ellenőrizze a 01/52 paramétereket (PTO forráscím SAE J1939), a helyes konfigurációhoz	
986	9	DA0309	J1939 CM1 DPFüzenet hiányzik vagy nem elérhető	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást a kabin vezérlőt és a klíma vezérlőt Ellenőrizze a 01/07 paramétereket (CM1 DPF forráscím SAE J1939) a helyes konfigurációhoz	
986	13	DA030D	J1939 CM1 Fan SPN986 jel a forráscím #1 or #2 hiányzik vagy nem elérhető	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást. Ellenőrizze a 01/08 paramétereket (CM1 Fan Source Adress #1 SAE J1939 és a CM1 Fan Source Adress #2 SAE J1939), a helyes konfigurációhoz	
986	19	DA0313	J1939 CM1 Fan SPN986 jel a forráscím #1 or #2 akadozó	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást. Ellenőrizze a 01/08 paramétereket (CM1 Fan Source Adress #1 SAE J1939 és a CM1 Fan Source Adress #2 SAE J1939), a helyes konfigurációhoz	
1089	9	410409	J1939 AIR1 üzenet (levegő nyomás) hiányzik az első forráscímből	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást. Ellenőrizze a 01/96 paramétereket (AIR1 forráscím 1 SAE J1939	
1089	13	41040D	J1939 AIR1 üzenet (levegő nyomás) hiányzik az második forráscímből	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást. Ellenőrizze a 01/102 paramétereket (AIR1 forráscím 2 SAE J1939	
1121	2	610402	A J1939 erőátviteli üzenet (AMT - Detroit erőátvitel) hiányzik	Ellenőrizze a J2CC huzalozását és a kapcsolódó J1939 kapcsolat összeköttetését	
1121	13	61040D	J1939 üzemi fékkapcsoló jel az EBC1-ből hiányzik vagy nem elérhető	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást a fékhez Ellenőrizze a 01/10 paramétereket (EBC1 Source Adress SAE J1939	

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
1121	19	610413	J1939 üzemi fékkapcsoló jel az EBC1-ből akadozó	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást a fékhez Ellenőrizze a 01/10 paramétereket (EBC1 Source Adress SAE J1939)	
1237	4	D50404	Motor tiltó kapcsoló testre zárva. (ha több mint 5 mp-ig fennáll akkor adja ezt a jelzést)	Ellenőrizze a vezetékevezést és a lábkiosztást. Ellenőrizze a paramétereket a 13/04 (kiváasztás) és 13/41 (hiba találat engedélyezve) a helyes bekötését a 1/15	Pin 1/15
1243	14	DB040E	ABS hiba korlátozza az aotomatikus fokozat választó működését.	Ellenőrizze az ABS megfelelő funkcióját. ABS és ASC kombinált hiba. ABS hiba=> 1km/h és automatikus fokozat<aktuális fokozat és ABS –nem teljesen működtethető	
1482	9	CA0509	J1939 TC1 üzenet (Transmission Mode) hiányzik	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást a váltóvezérlő.	
1484	9	CC0509	J1939 Message was lost (Message Counter Error)	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást	
1484	13	CC050D	J1939 Message was lost (CRC Error)	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást	
1590	9	360609	Alkalmazkodó tempomat üzenet nincs fogadva	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást. J1939 ACC üzenet nincs fogadva.	
1590	19	360613	Alkalmazkodó tempomat - általános hiba	Alkalmazkodó tempomat - általános hiba – működés tiltva	
1592	9	380609	J1939 HRW üzenet az ABS-től hiányzik (HRW nincs fogadva ha newAMT váltó van használva)	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást az ABS-hez. Ellenőrizze a helyes kiépítést: 02/09 paraméter (váltó típus) ha newAMT van használva	
1592	13	38060D	J1939 HRW keréksebesség jel hiányzik (HRW fogadva de legalább egy jel nem elérhető)	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást az ABS-hez. Ellenőrizze a helyes kiépítést: 02/09 paraméter (váltó típus) ha newAMT van használva	
1592	19	380613	J1939 HRW kerék sebességjel hibás (jel fogadott, de legalább egy jel hibás)	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást az ABS-hez. Ellenőrizze a helyes kiépítést: 02/09 paraméter (váltó típus) ha newAMT van használva	
1623	9	570609	J1939 Tachograph kimenet tengely sebesség jel akadozó	Ellenőrizze a vezetékevezést és lábkiosztást	

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
1623	13	57060D	J1939 Tachograph kimenet tengely sebesség jel hiányzik vagy nem elérhető	Ellenőrizze a vezetékevezést és lábkiosztást	
1624	9	580609	J1939 TCO1 üzenet hiányzik vagy nem elérhető	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást szerelvény sebesség jelhez. Ellenőrizze a helyes kiépítést: 08/13 paraméter (szerelvény sebesség jel kiépítés) a megfelelő konfigurációhoz	
1624	13	58060D	J1939 Tachograph szerelvény sebesség jel hiányzik vagy nem elérhető + J1939 TCO1 sebesség szenzor kiválasztva	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást szerelvény sebesség jelhez. Ellenőrizze a helyes kiépítést: 08/13 paraméter (szerelvény sebesség jel kiépítés) a megfelelő konfigurációhoz	
1624	19	580613	J1939 Tachograph szerelvény sebesség jel akadózik+ J1939 TCO1 sebesség szenzor kiválasztva	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást szerelvény sebesség jelhez. Ellenőrizze a helyes kiépítést: 08/13 paraméter (szerelvény sebesség jel kiépítés) a megfelelő konfigurációhoz	
1663	7	7F0607	Az optimalizált alapjárat megakadályozva a visszatérésből (biztonsági hurok hibás)	Ellenőrizze hogy a rögzítőfék aktív, motorháztető zárva van, a menet hidraulika „neutral”-ban van. Ellenőrizze a vezetékevezést az érintett kapcsolókhoz, szenzorokhoz.	
1681	9	910609	J1939 BM üzenet hiányzik (akku áramtalanító)	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást	
1716	9	B40609	J1939 ERC1 üzenet hiányzik vagy nem elérhető	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást a Retarderhez	
1716	13	B4060D	Evobus 5 fokozatú retarder szint kalibráció nem hihető	Ellenőrizze a vezetékevezést és a lábkiosztást. Ellenőrizze a paramétereket a 13/08 (kiválasztás) és 13/49 (hiba találat engedélyezve) a helyes bekötését a 2/13	Pin 2/13
1814	9	160709	J1939 VDC1 Üzenet nem vehető vagy leállt.	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást szerelvény sebesség jelhez. Ellenőrizze a helyes kiépítést: 01/57 (VDC1 forráscím SAE J1939)	
1845	9	350709	J1939 TCFG2 üzenet hiányzik vagy nem elérhető	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást a váltó vezérlőhöz	
2003	9	D30709	J1939 üzenet hiányzik forráscím 3 (3dec = váltó #1 ECU hiányzik)	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást a tempomathoz	

Hibaelhárítás

2011	9	DB0709	J1939 üzenet hiányzik forráscím 11 (dec).		
------	---	--------	---	--	--

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
2017	9	E10709	J1939 üzenet hiányzik forráscím 17 (17dec = tempomat ECU hiányzik)	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást a tempomathoz	
2023	9	E70709	J1939 üzenet hiányzik forráscím 23 (23dec = műszercsoport ECU hiányzik)	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást az ECU-hoz	
2025	9	E90709	J1939 üzenet hiányzik forráscím 25 (25dec = utas oldali klímavezérlő egységhez)	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást az utas oldali klímavezérlő egységhez	
2033	9	F10709	J1939 üzenet hiányzik forráscím 33 (33dec = Body Controller ECU missing)	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást body Controller ECU	
2042	9	FA0709	J1939 üzenet hiányzik forráscím 42 (42dec = sávtartó vezérlő (előrettekintő ütközés figyelmeztetés, ütközés elkerülése, sebességszabályozó vagy sebességmegfelelőség) ECU hiányzik)	Ellenőrizze a J1939 összeköttetést a sávtartó ECU-val	
2049	9	10809	J1939 Message is missing from source 49 (49dec = Gab Controller - Primary ECU missing)	Check J1939 link connection to Gab Controller – Primary ECU	
2596	9	240A09	J1939 CM1 Üzenet hiányzik vagy nem elérhető (Maximum gépsebesség)	Ellenőrizze a J1939 csatlakozást	
2623	2	3F0A02	2 csatorna gázpedál tartományon kívül hiba. (AP Ch1 és Ch2 értékkülönbség túl nagy)	Ellenőrizze a vezetékevezést és lábkiosztást és a kalibrációt indítsa el kalibrációs folyamatot. (6.4 fejezet, 1 – 3 bekezdés): Ellenőrizze a gázpedált a helyes működésért és a megfelelő 2 csatorna feszültségért.	
2623	8	3F0A08	2 csatorna gázpedál jel hiányzik	Ellenőrizze a vezetékevezést és lábkiosztást	Pin 1/06

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
2646	3	560A03	Digitális kimenet 4/02 zárlat a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékezt és lábkiosztást. Ellenőrizze a 35/14 paramétereket (választék), 35/33 (hibás észlelés) és 35/49 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 4/02 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15 -17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 9-as paraméter jellel	Pin 4/02
2646	4	560A04	Digitális kimenet 4/02 zárlat a testre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékezt és lábkiosztást. Ellenőrizze a 35/14 paramétereket (választék), 35/33 (hibás észlelés) és 35/49 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 4/02 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15 -17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 9-as paraméter jellel	Pin 4/02
2646	5	560A05	Digitális kimenet 4/02 szakadás (szakadt vezeték, vagy lebegő csatlakozó láb)	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékezt és lábkiosztást. Ellenőrizze a 35/14 paramétereket (választék), 35/33 (hibás észlelés) és 35/49 (konfiguráció) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 4/02 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 15 -17): – Digitális kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa el a választ a 9-as paraméter jellel	Pin 4/02
2882	13	420B0D	Off-Highway Engine Configuration Selection üzenet nincs fogadva, vagy leállt a J1939-on	Ellenőrizze a J1939 vezetékezt és a lábkiosztást. Ellenőrizze a paramétereket a 01/72 az OHECS forráscím és 05/06 a helyes bekötését	
2900	9	540B09	J1939 ETC7 CM1 Üzenet hiányzik vagy nem elérhető	Ellenőrizze a J1939 vezetékezt és a lábkiosztást a váltóvezérlőhöz. Ellenőrizze a váltóvezérlőt ha CAN képes.	
3187	9	730C09	Váltófokozat adat vonal (LIN)	Ellenőrizze a LIN vezetékezt / kapcsoló szárat	
3353	2	190D02	Generátor (töltő kör) D+ csatlakozó hiba	Ellenőrizze a vezetékezt a Generátornak, D+ csatlakozó, ellenőrizze a Generátor működését	
3510	4	B60D04	Gázpedál tápfeszültség testzárlatos.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékezt és lábkiosztást	Pin 1/08 Pin 3/03
3510	7	B60D07	Gázpedál + tápfeszültség zárlat.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékezt és lábkiosztást	Pin 1/08 Pin 3/03

3511	3	B70D03	Táv gyorsító pedál zárlat a + tápfeszültségre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást	Pin 3/03 (Táp) Pin 3/02 (test)
------	---	--------	--	--	---

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
3511	4	B70D04	Táv gyorsító pedál zárlat a testre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékvezést és lábkiosztást	Pin 3/03 (tápfeszültség) Pin 3/02 (test)
3606	9	160E09	J1939 PROP04 üzenet hiányzik vagy nem elérhető	Ellenőrizze a J1939 csatlakozót a DPF-hez.	
3645	9	3D0E09	J1939 TCI üzenet hiányzik (Transfer Case Information)	Ellenőrizze a J1939 csatlakozót.	
3695	9	6F0E09	J1939 DPF regeneráció gátló MUX kapcsoló üzenet megállt.	Ellenőrizze a J1939 csatlakozót a DPF-hez. Ellenőrizze 46/10 paramétert (DPF J1939 gátló kapcsoló engedélyezve) és 46/11 (DPF J1939 regeneráló kapcsoló engedélyezve).	
3695	13	6F0E0D	J1939 regeneráció gátló MUX kapcsoló üzenet tartalmaz SNV(SNA)	Ellenőrizze a J1939 csatlakozót a DPF-hez. Ellenőrizze 46/10 paramétert (DPF J1939 gátló kapcsoló engedélyezve) és 46/11 (DPF J1939 regeneráló kapcsoló engedélyezve).	
3695	14	6F0E0E	J1939 DPF regeneráció gátló MUX kapcsoló nincs fogadva ebben a gyújtási ciklusban.	Ellenőrizze a J1939 csatlakozót a DPF-hez. Ellenőrizze 46/10 paramétert (DPF J1939 gátló kapcsoló engedélyezve) és 46/11 (DPF J1939 regeneráló kapcsoló engedélyezve).	
3695	19	6F0E13	J1939 DPF regeneráció gátló MUX kapcsoló üzenet adat hibát tartalmaz (akadozó)	Ellenőrizze a J1939 csatlakozót a DPF-hez. Ellenőrizze 46/10 paramétert (DPF J1939 gátló kapcsoló engedélyezve) és 46/11 (DPF J1939 regeneráló kapcsoló engedélyezve).	
3696	4	700E04	J1939 DPF Regeneráció kapcsoló zárlat a testre. (ha fennáll 5 mp túl)	Ellenőrizze a J1939 csatlakozót a DPF-hez. Ellenőrizze 46/10 paramétert (DPF J1939 gátló kapcsoló engedélyezve) és 46/11 (DPF J1939 regeneráló kapcsoló engedélyezve).	
3696	9	700E09	J1939 DPF Regen Force MUX Switch üzenet megállt.	Ellenőrizze a J1939 csatlakozót a DPF-hez. Ellenőrizze 46/10 paramétert (DPF J1939 gátló kapcsoló engedélyezve) és 46/11 (DPF J1939 regeneráló kapcsoló engedélyezve).	
3696	13	700E0D	J1939 DPF Regen Force MUX Switch üzenet tartalmazó jelzés SNV(SNA)	Ellenőrizze a J1939 csatlakozót a DPF-hez. Ellenőrizze 46/10 paramétert (DPF J1939 gátló kapcsoló engedélyezve) és 46/11 (DPF J1939 regeneráló kapcsoló engedélyezve).	

3696	14	700E0E	J1939 DPF Regen Force MUX kapcsoló üzenet nincs fogadva ebben a gyújtási ciklusban.	Ellenőrizze a J1939 csatlakozót a DPF-hez. Ellenőrizze 46/10 paramétert (DPF J1939 gátló kapcsoló engedélyezve) és 46/11 (DPF J1939 regeneráló kapcsoló engedélyezve).	
3696	19	700E13	J1939 DPF Regen Force MUX kapcsoló üzenet adat hibát tartalmaz (akadozó)	Ellenőrizze a J1939 csatlakozót a DPF-hez. Ellenőrizze 46/10 paramétert (DPF J1939 gátló kapcsoló engedélyezve) és 46/11 (DPF J1939 regeneráló kapcsoló engedélyezve).	

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
3719	0	870E00	DPF szűrő koromszintje nagyon magas	Ellenőrizze a DPF szűrőt.	
3719	16	870E10	DPF szűrő koromszintje magas	Ellenőrizze a DPF szűrőt. Indítsa el a regenerációt.	
3840	3	000F03	Frekvencia kimenet 4/15 zárlat a + tápfeszre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 09/07 paramétereket, 09/13 (hiba érzékelés) és 09/17 (kimeneti konfiguráció) a helyes konfigurációhoz	Pin 4/15
3840	4	000F04	Frekvencia kimenet 4/15 zárlat a testre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 09/07 paramétereket, 09/13 (hiba érzékelés) és 09/17 (kimeneti konfiguráció) a helyes konfigurációhoz	Pin 4/15
3840	5	000F05	Frekvencia kimenet 4/15 szakadás vagy lebegő érintkezők, rossz kontaktus.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 09/07 paramétereket, 09/13 (hiba érzékelés) és 09/17 (kimeneti konfiguráció) a helyes konfigurációhoz	Pin 4/15
3841	3	010F03	Frekvencia kimenet 4/11 zárlat a + tápfeszre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 09/07 paramétereket, 09/13 (hiba érzékelés) és 09/17 (kimeneti konfiguráció) a helyes konfigurációhoz	Pin 4/11
3841	4	010F04	Frekvencia kimenet 4/11 zárlat a testre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 09/07 paramétereket, 09/13 (hiba érzékelés) és 09/17 (kimeneti konfiguráció) a helyes konfigurációhoz	Pin 4/11
3841	5	010F05	Frekvencia kimenet 4/11 szakadás vagy lebegő érintkezők, rossz kontaktus.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 09/07 paramétereket, 09/13 (hiba érzékelés) és 09/17 (kimeneti konfiguráció) a helyes konfigurációhoz	Pin 4/11
3842	3	020F03	Analog test 3/02 zárlat a + tápfeszre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 35/05 paramétereket, 35/24 (hiba érzékelés) a helyes konfigurációhoz	Pin 3/02
3842	4	020F04	Analog test 3/02 zárlat a testre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 35/05 paramétereket, 35/24 (hiba érzékelés) a helyes konfigurációhoz	Pin 3/02
3842	5	020F05	Analog test 3/02 szakadás vagy lebegő csatlakozó láb, rossz kontaktus.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 35/05 paramétereket, 35/24 (hiba érzékelés) a helyes konfigurációhoz	Pin 3/02

3843	3	030F03	Digitális bemenet 1/01 zárlat a + tápfeszre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/01 paramétereket, 13/35 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 1/01 bemenetnek.	Pin 1/01
3843	4	030F04	Digitális bemenet 1/01 zárlat a testre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/01 paramétereket, 13/35 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 1/01 bemenetnek.	Pin 1/01

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
3844	3	040F03	Digitális bemenet 1/02 zárlat a + tápfeszre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/01 paramétereket, 13/35 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 1/02 bemenetnek.	Pin 1/02
3844	4	040F04	Digitális bemenet 1/02 zárlat a testre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/01 paramétereket, 13/35 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 1/02 bemenetnek.	Pin 1/02
3845	3	050F03	Digitális bemenet 1/12 zárlat a + tápfeszre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/39 paramétereket, (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 1/12 bemenetnek.	Pin 1/12
3845	4	050F04	Digitális bemenet 1/12 zárlat a testre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/39 paramétereket, (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 1/12 bemenetnek.	Pin 1/12
3846	3	060F03	Digitális bemenet 1/14 zárlat a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/40 paramétereket, (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 1/12 bemenetnek.	Pin 1/14
3846	4	060F04	Digitális bemenet 1/14 zárlat a testre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/40 paramétereket, (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 1/12 bemenetnek.	Pin 1/14
3847	3	070F03	Digitális bemenet 1/15 zárlat a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/04 paramétereket, 13/41 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 1/15 bemenetnek.	Pin 1/15
3847	4	070F04	Digitális bemenet 1/15 zárlat a testre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/04 paramétereket, 13/41 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 1/15 bemenetnek.	Pin 1/15
3848	3	080F03	Digitális bemenet 1/16 zárlat a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/42 paramétereket, (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 1/16 bemenetnek.	Pin 1/16

3848	4	080F04	Digitális bemenet 1/16 zárlat a testre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/42 paramétereket, (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 1/16 bemenetnek.	Pin 1/16
3849	3	090F03	Digitális bemenet 1/17 zárlat a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/05 paramétereket, 13/43 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 1/17 bemenetnek	Pin 1/17
3849	4	090F04	Digitális bemenet 1/17 zárlat a testre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/05 paramétereket, 13/43 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 1/17 bemenetnek	Pin 1/17
3850	3	0A0F03	Digitális bemenet 1/11 zárlat a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/38 paramétereket, (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 1/11 bemenetnek.	Pin 1/11

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
3850	4	0A0F04	Digitális bemenet 1/11 zárlat a testre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/38 paramétereket, (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 1/11 bemenetnek.	Pin 1/11
3851	3	0B0F03	Digitális bemenet 2/09 zárlat a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/07 paramétereket, 13/46 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 2/09 bemenetnek	Pin 2/09
3851	4	0B0F04	Digitális bemenet 2/09 zárlat a testre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/07 paramétereket, 13/46 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 2/09 bemenetnek	Pin 2/09
3852	3	0C0F03	Digitális bemenet 2/11 zárlat a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/47 paramétereket, (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 2/11 bemenetnek.	Pin 2/11
3852	4	0C0F04	Digitális bemenet 2/11 zárlat a testre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/47 paramétereket, (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 2/11 bemenetnek.	Pin 2/11
3853	3	0D0F03	Digitális bemenet 2/12 zárlat a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/48 paramétereket, (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 2/12 bemenetnek.	Pin 2/12
3853	4	0D0F04	Digitális bemenet 2/12 zárlat a testre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/48 paramétereket, (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 2/12 bemenetnek.	Pin 2/12
3854	3	0E0F03	Digitális bemenet 2/13 zárlat a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/08 paramétereket, (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 2/13 bemenetnek.	Pin 2/13
3854	4	0E0F04	Digitális bemenet 2/13 zárlat a testre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/08 paramétereket, (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 2/13 bemenetnek.	Pin 2/13
3855	3	0F0F03	Digitális bemenet 2/14 zárlat a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/09 paramétereket, 13/50 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 2/14 bemenetnek.	Pin 2/14
3855	4	0F0F04	Digitális bemenet 2/14 zárlat a testre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/09 paramétereket, 13/50 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 2/14 bemenetnek	Pin 2/14

3856	3	100F03	Digitális bemenet 2/15 zárlat a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/10 paramétereket, 13/51 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 2/15 bemenetnek.	Pin 2/15
3856	4	100F04	Digitális bemenet 2/15 zárlat a testre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/10 paramétereket, 13/51 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 2/15 bemenetnek.	Pin 2/15

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
3857	3	110F03	Digitális bemenet 2/07 zárlat a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékezt és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/44 paramétereket, (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 2/07 bemenetnek.	Pin 2/07
3857	4	110F04	Digitális bemenet 2/15 zárlat a testre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékezt és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/44 paramétereket, (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 2/07 bemenetnek.	Pin 2/07
3858	3	120F03	Digitális bemenet 2/08 zárlat a + tápfeszre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékezt és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/08 paramétereket, 13/45 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 2/08 bemenetnek	Pin 2/08
3858	4	120F04	Digitális bemenet 2/08 zárlat a testre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékezt és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/08 paramétereket, 13/45 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 2/08 bemenetnek	Pin 2/08
3859	3	130F03	Digitális bemenet 4/16 zárlat a + tápfeszre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékezt és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/60 paramétereket, (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 4/16 bemenetnek.	Pin 4/16
3859	4	130F04	Digitális bemenet 4/16 zárlat a testre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékezt és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/60 paramétereket, (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 4/16 bemenetnek.	Pin 4/16
3860	3	140F03	Digitális bemenet 4/18 zárlat a + tápfeszre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékezt és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/19 paramétereket, 13/62 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 4/18 bemenetnek	Pin 4/18
3860	4	140F04	Digitális bemenet 4/18 zárlat a testre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékezt és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/19 paramétereket, 13/62 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 4/18 bemenetnek	Pin 4/18
3861	3	150F03	Digitális bemenet 4/13 zárlat a + tápfeszre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékezt és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/17 paramétereket, 13/59 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 4/13 bemenetnek.	Pin 4/13
3861	4	150F04	Digitális bemenet 4/13 zárlat a testre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékezt és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/17 paramétereket, 13/59 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 4/13 bemenetnek.	Pin 4/13

3862	3	160F03	Digitális bemenet 1/10 zárlat a + tápfeszre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékvezést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/03 paramétereket, 13/37 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 1/10 bemenetnek.	Pin 1/10
3862	4	160F04	Digitális bemenet 1/10 zárlat a testre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékvezést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/03 paramétereket, 13/37 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 1/10 bemenetnek.	Pin 1/10
3863	3	170F03	Digitális bemenet 4/17 zárlat a + tápfeszre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékvezést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/18 paramétereket, 13/61 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 4/17 bemenetnek.	Pin 4/17

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
3863	4	170F04	Digitális bemenet 4/17 zárlat a testre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/18 paramétereket, 13/61 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 4/17 bemenetnek.	Pin 4/17
3864	3	180F03	Digitális bemenet 3/18 zárlat a + tápfeszre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/12 paramétereket, 13/52 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 3/18 bemenetnek.	Pin 3/18
3864	4	180F04	Digitális bemenet 3/18 zárlat a testre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/12 paramétereket, 13/52 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 3/18 bemenetnek.	Pin 3/18
3865	3	190F03	Digitális bemenet 4/08 zárlat a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/16 paramétereket, 13/58 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 4/08 bemenetnek.	Pin 4/08
3865	4	190F04	Digitális bemenet 4/08 zárlat a testre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/16 paramétereket, 13/58 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 4/08 bemenetnek.	Pin 4/08
3866	3	1A0F03	Digitális bemenet 4/04 zárlat a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/14 paramétereket, 13/56 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 4/04 bemenetnek.	Pin 4/04
3866	4	1A0F04	Digitális bemenet 4/04 zárlat a testre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/14 paramétereket, 13/56 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 4/04 bemenetnek.	Pin 4/04
3867	3	1B0F03	Digitális bemenet 4/05 zárlat a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/15 paramétereket, 13/57 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 4/05 bemenetnek.	Pin 4/05
3867	4	1B0F04	Digitális bemenet 4/05 zárlat a testre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/15 paramétereket, 13/57 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 4/05 bemenetnek.	Pin 4/05
3868	3	1C0F03	Digitális bemenet 4/03 zárlat a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/13 paramétereket, 13/55 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 4/03 bemenetnek.	Pin 4/03
3868	4	1C0F04	Digitális bemenet 4/03 zárlat a testre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/13 paramétereket, 13/55 (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 4/03 bemenetnek.	Pin 4/03

3869	3	1D0F03	Digitális bemenet 4/01 zárlat a + tápfeszre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékvezést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/53 paramétereket, (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 4/01 bemenetnek.	Pin 4/01
3869	4	1D0F04	Digitális bemenet 4/01 zárlat a testre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékvezést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/53 paramétereket, (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 4/01 bemenetnek.	Pin 4/01

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
3870	3	1E0F03	Digitális bemenet 4/02 zárlat a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékezt és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/54 paramétereket, (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 4/02 bemenetnek.	Pin 4/02
3870	4	1E0F04	Digitális bemenet 4/02 zárlat a testre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékezt és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/54 paramétereket, (hiba érzékelés engedélyezés) a helyes konfiguráció a 4/02 bemenetnek.	Pin 4/02
3871	3	1F0F03	Váltó sebesség szenzor 4/04 vagy 3/13 zárlat a + tápfeszre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékezt és lábkiosztást.	Pin 4/04 or 3/13
3871	4	1F0F04	Váltó sebesség szenzor 4/04 vagy 3/13 zárlat a + testre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékezt és lábkiosztást.	Pin 4/04 or 3/13
3871	5	1F0F05	Váltó sebesség szenzor szakadás, lebegő csatlakozó láb, rossz kontakt.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékezt és lábkiosztást.	Pin 4/04 or 3/13
3872	3	200F03	Analóg kimenet 01 zárlat a + tápfeszre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékezt és lábkiosztást. Ellenőrizze a 09/03 paramétereket, 09/09 (hibás észlelés) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 3/05 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 08 -10): – Analóg kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa a 9-as paraméter jellel, frekvencia Hz-ben, kitöltés %-ban.	Pin 3/05
3872	4	200F04	Analóg kimenet 01 zárlat a + testre vagy szakadás, lebegő csatlakozó láb, rossz kontakt.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékezt és lábkiosztást. Ellenőrizze a 09/03 paramétereket, 09/09 (hibás észlelés) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 3/05 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 08 -10): – Analóg kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa a 9-as paraméter jellel, frekvencia Hz-ben, kitöltés %-ban.	Pin 3/05
3873	3	210F03	Analóg kimenet 02 zárlat a + tápfeszre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékezt és lábkiosztást. Ellenőrizze a 09/04 paramétereket, 09/10 (hibás észlelés) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 3/06 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 08 -10): – Analóg kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa a 6-as paraméter jellel, frekvencia Hz-ben, kitöltés %-ban.	Pin 3/06

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
3873	4	210F04	Analóg kimenet 02 zárlat a + testre vagy szakadás, lebegő csatlakozó láb, rossz kontakt	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékvezést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 09/04 paramétereket, 09/10 (hibás észlelés) a helyes konfigurációhoz a kimeneti pin 3/06 Futasson szervíz munkamenetet (fejezet 6.4, munkamenet 08 -10): – Analóg kimeneti pin szoftver ellenőrzés alatt: Indítsa a 6-as paraméter jellel, frekvencia Hz-ben, kitöltés %-ban.	Pin 3/06
3948	9	6C0F09	J1939 PTODE (PTO Drive Engagement) üzenet hiányzik vagy nem elérhető	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékvezést a J1939-en és lábkiosztást. Ellenőrizze 01/108 paramétert (PTODE forráscím SAE J1939)	
4041	0	C90F00	Kritikus szoftver hiba jelzés. (20ms ECU OS feladat bezárva egy végtelen hurokban)	Programozza újra a CPC-t legújabb működő szoftver verzióval. Cserélje a CPC4 –et majd programozza fel.	
4041	9	C90F09	Kritikus szoftver erőforrás hiba jelzés. Feladat újrastrukturálás szükséges. (20ms ECU OS időtúllépés a feladat befejezése előtt.)	Programozza újra a CPC-t legújabb működő szoftver verzióval. Cserélje a CPC4 –et majd programozza fel.	
4041	16	C90F10	Kritikus szoftver hiba jelzés. (1000ms ECU OS feladat bezárva egy végtelen hurokban)	Programozza újra a CPC-t legújabb működő szoftver verzióval. Cserélje a CPC4 –et majd programozza fel.	
4206	2	6E1002	TSC1 üzenet számláló kijelzés hiba, elveszett üzenet	Programozza újra a CPC-t legújabb működő szoftver verzióval. Cserélje a CPC4 –et majd programozza fel.	
4207	2	6F1002	TSC1 üzenet összegzés hiba	Programozza újra a CPC-t legújabb működő szoftver verzióval. Cserélje a CPC4 –et majd programozza fel.	
524275	19	F3FFF3	RCM üzenet nincs fogadva, vagy leállt.	Ellenőrizze a CPC4 PT-CAN csatlakozót. Ellenőrizze az RCM működést / PT-CAN csatlakozót	
524276	13	F4FFED	MCM üzemanyagtérkép GVC az alap emisszió kalibrált értékhez nem illeszkedik. (02/23)	Ellenőrizze a 02/24 (GVC Emission Standard Conf) a helyes beállításért.	

Hibaelhárítás

524277	13	F5FFED	Kabin alapállapot jelzés engedélyezési állapot hiba.	Ellenőrizze a CPC4 PT-CAN csatlakozót. Ellenőrizze ha a gép sebességértéke nem hihető érték. Kézi fék állapot. Ellenőrizze az aktuális sebességfokozat megfelelő-e. Ellenőrizze a CC kikapcsolt állapotát.	
--------	----	--------	--	--	--

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
524277	14	F5FFEE	Vezetési valószínűtlen feltételek.	Ellenőrizze a CPC4 PT-CAN csatlakozót. Ellenőrizze ha a gép sebességértéke nem hihető érték. Kézi fék állapot. Ellenőrizze az aktuális sebességfokozat megfelelő-e. Ellenőrizze a CC kikapcsolt állapotát	
524277	19	F5FFF3	Kabin alapállapot jelzés tiltó állapot hiba.	Ellenőrizze a CPC4 PT-CAN csatlakozót. Ellenőrizze ha a gép sebességértéke nem hihető érték. Kézi fék állapot. Ellenőrizze az aktuális sebességfokozat megfelelő-e. Ellenőrizze a CC kikapcsolt állapotát	
524278	13	F6FFED	2-csatornás RAT gázpedál jel 1 hiányzik.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 09/01 paramétert (1 9 FPO_02) és a 09/06 paramétert (4 12 FPO_01) Ellenőrizze a 09/12 paramétert (4 12 FPO_01 hiba érzékelés) 4/12 láb helyes konfiguráció hibaérzékeléshez és 09/08 paramétert (1 9 FPO_02 hibaérzékelés) 1/09 láb helyes konfiguráció hibaérzékeléshez Ellenőrizze a 09/14 paramétert (1 9 FPO_02 ellenállás engedélyezve) 1/09 lábnak az ellenállás aktiválását.	Pin 4/12 Pin 1/09
524278	14	F6FFEE	2-csatornás RAT gázpedál jel 2 hiányzik.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 09/01 paramétert (1 9 FPO_02) és a 09/06 paramétert (4 12 FPO_01) Ellenőrizze a 09/12 paramétert (4 12 FPO_01 hiba érzékelés) 4/12 láb helyes konfiguráció hibaérzékeléshez és 09/08 paramétert (1 9 FPO_02 hibaérzékelés) 1/09 láb helyes konfiguráció hibaérzékeléshez Ellenőrizze a 09/14 paramétert (1 9 FPO_02 ellenállás engedélyezve) 1/09 lábnak az ellenállás aktiválását.	Pin 4/12 Pin 1/09
524278	15	F6FFEF	RAT gázpedál tartomány hiba.	Túl nagy a RAT Ch1 és Ch2 közötti eltérés. Ellenőrizze a RAT AP érzékelőt.	
524279	2	F7FFE2	Tágulási tartály nyomás szenzor adat akadozó.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/63 paramétert (3 04 AI_02) és a 13/64 paramétert (4 14 AI_03)	Pin 3/04 Pin 4/14
524279	3	F7FFE3	Tágulási tartály nyomás szenzor rövidzár a + tápfeszre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/63 paramétert (3 04 AI_02) és a 13/64 paramétert (4 14 AI_03)	Pin 3/04 Pin 4/14
524279	4	F7FFE4	Tágulási tartály nyomás szenzor rövidzár a testre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/63 paramétert (3 04 AI_02) és a 13/64 paramétert (4 14 AI_03)	Pin 3/04 Pin 4/14
524279	11	F7FFEB	Tágulási tartály nyomás szenzor beállítási hiba.	Ellenőrizze tágulási tartály szivárgását.	
524279	18	F7FFF2	Tágulási tartály nyomás elveszett.	Ellenőrizze tágulási tartály szivárgását.	

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
524280	2	F8FFE2	Táv gyorsító pedál alaphelyzeti kapcsoló bemenetei fordítva	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze 13/08, 13/09, 13/10 és 13/65 paramétert.	Pin 2/11 Pin 2/14 Pin 2/13 Pin 2/15
524280	3	F8FFE3	Táv gyorsító pedál alaphelyzeti kapcsoló 1 rövidzár a + tápfeszre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/09 (2 14 DI és a 13/65 paramétert (2 11 DI) Ellenőrizze a 13/47 (2 11 Diflex10 hibaérzékelés engedélyezve) 2/11 láb helyes konfiguráció hibaérzékeléshez és a 13/50 paramétert (2 14 Diflex13 hibaérzékelés engedélyezve) 2/14 láb helyes konfiguráció hibaérzékeléshez	Pin 2/11 vagy Pin 2/14
524280	4	F8FFE4	Táv gyorsító pedál alaphelyzeti kapcsoló 1 rövidzár a testre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/09 (2 14 DI és a 13/65 paramétert (2 11 DI) Ellenőrizze a 13/47 (2 11 Diflex10 hibaérzékelés engedélyezve) 2/11 láb helyes konfiguráció hibaérzékeléshez és a 13/50 paramétert (2 14 Diflex13 hibaérzékelés engedélyezve) 2/14 láb helyes konfiguráció hibaérzékeléshez	Pin 2/11 vagy Pin 2/14
524280	5	F8FFE5	Táv gyorsító pedál alaphelyzeti kapcsoló 2 rövidzár a + tápfeszre.	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/08 (2 13 DI és a 13/10 paramétert (2 13 DI) Ellenőrizze a 13/49 (2 13 Diflex12 hibaérzékelés engedélyezve) 2/11 láb helyes konfiguráció hibaérzékeléshez és a 13/50 paramétert (2 14 Diflex12 hibaérzékelés engedélyezve) 2/15 láb helyes konfiguráció hibaérzékeléshez	Pin 2/13 vagy Pin 2/15
524280	6	F8FFE6	Táv gyorsító pedál alaphelyzeti kapcsoló 2 rövidzár a testre	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást. Ellenőrizze a 13/08 (2 13 DI és a 13/10 paramétert (2 13 DI) Ellenőrizze a 13/49 (2 13 Diflex12 hibaérzékelés engedélyezve) 2/11 láb helyes konfiguráció hibaérzékeléshez és a 13/50 paramétert (2 14 Diflex12 hibaérzékelés engedélyezve) 2/15 láb helyes konfiguráció hibaérzékeléshez	Pin 2/13 vagy Pin 2/15
524281	9	F9FFE9	A J1939 erőátviteli üzenet (Motor Droop Control) hiányzik	Ellenőrizze a csatlakoztatott kábel vezetékeztést és lábkiosztást a J1939-en.	
524283	2	FBFFE2	Generátor (töltés rendszer) W csatlakozó alacsony feszültség	Ellenőrizze a generátor vezetékeztését , csatlakozókat, működőképességét.	

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
524283	14	FBFFEE	Generátor (töltés rendszer) W csatlakozó kiosztás hiba (imp/rev jel)	Ellenőrizze a generátor vezetékevezését , csatlakozókat, működőképességét.	
524284	14	FCFFEE	PMC szint 2 hiba (korlátozás történt)	Cserélje a CPC4	
524284	19	FCFFF3	PMC szint 3 általános védelmi hiba (vagy a Black Channel Message számláló, vagy a CRC hibás)	PMC szint 3 általános védelmi hiba (vagy a Black Channel Message számláló, vagy a CRC hibás)	
524285	4	FDFFE4	CM1 DPF Regeneráló kapcsoló rövidzár a testre. (ha a hiba 5mp-en túl fennáll)	Ellenőrizze a 01/07 paramétert (CM1 DPF forráscím SAE J1939) a helyes kiértékelést	
524286	1	FEFFE1	automata fokozatválasztó: az automatikus üzemmód nem érhető el (több hiba oka: az AT kézi üzemmódban van, automatikus üzemmód nem lehetséges)	Ellenőrizze az MCM, ACM, TCM és CPC hibáját (kalibrációs hiba)	
524286	2	FEFFE2	automata fokozatválasztó: nem kompatibilis vagy hiányzik az adatkészlet (kalibrációs hiba, hibás kalibrálási adatkészlet ehhez a járműhöz)	Ellenőrizze, hogy a CAL-adatkészlet verziója illeszkedik-e a szoftververzióhoz, a motorhoz és a sebességváltó típusához	
524286	3	FEFFE3	automata fokozatválasztó: Az EcoRoll nem érhető el (többszörös hiba, EcoRoll nem érhető el)	Ellenőrizze az MCM, ACM, TCM és CPC hibáját	
524286	4	FEFFE4	automata fokozatválasztó: A sebességváltás nem valószínű (több hiba, az optimális sebességváltás nem lehetséges)	Ellenőrizze az MCM, ACM, TCM és CPC hibáját	
524286	5	FEFFE5	automata fokozatválasztó: nem váltható.	Ellenőrizze a TCM –et a megfelelő működésért és a hiba kódokért. Valószínű váltó hiba.	
524286	6	FEFFE6	ITPM hiba: a jármű kalibrálása nem következetes	Ellenőrizze a PTCONF (PGR 048) paramétereit.	
524286	7	FEFFE7	ITPM hiba: a hajtómű sebességének jele nem konzisztens. (Egy vagy több sebességjelző hibás)	Ellenőrizze a PTCONF (PGR 048) paramétereit. Ellenőrizze a következő jeleket: -motorsebesség -váltó bemeneti sebesség -váltó kimeneti sebesség -TCO gép menet sebesség -ABS/EBS gép menet sebesség	

SPN	FMI	DTC	Hiba megnevezés	Hiba elhárítás	Hiba helye
524287	1	FFFFE1	Az Evobus sebességtartó automatika kar pozíciója nem valószínű	Evobus kizárólag. Ellenőrizze a lábkiosztást és vezetékeezést.	
524287	9	FFFFE9	Nem kapott prediktív sebességtartó automatika üzenetet	A prediktív sebességtartó automatika üzenetet nem kapott. Ellenőrizze a csatlakozót a PCC eszközhöz.	
524287	19	FFFFF3	Prediktív sebességtartó automatika jelentési hiba	Prediktív sebességtartó automatika jelentési hiba	

12. 8. 1. FMI hibakódok magyarázata

Általában

Az FMI egy vagy két karakterből áll. Meghatároz egy, a rendszerben észlelt hibarészletet. Ezeket a különböző hibakódokat az ISO protokoll szerint az „SAE J1939-73”-ban szabványosították.

FMI 00 (Túl nagy jel)

A jel érvényes, de a meghatározott tartomány felett van.

Magyarázat:

Minden elektronikus vezérlő rendszernek van egy felső küszöbértéke a jel várható működési tartományában. A szenzor ilyenkor még működik, de a kibocsátott jel a várható küszöbérték felett van, így kiváltja a FMI 00 kódot.

Példa:

Egy nyomásérzékelő 4,85 Volt-os jelet küld. A modulban a felső küszöbértéket 4,75 Volt-ban határozták meg. A szenzor működik, a jel a felső küszöbérték felett van és kiváltja az FMI 00-hibakódot.

FMI 01 (Túl kicsi jel)

A jel érvényes, de a meghatározott tartomány alatt van.

Magyarázat:

Minden elektronikus vezérlő rendszernek van egy alsó küszöbértéke a jel várható működési tartományában. A szenzor ilyenkor még működik, de a kibocsátott jel a várható küszöbérték alatt van, így kiváltja az FMI 01-hibakódot.

Példa:

Egy helyzetékelő 0,20 Volt-os jelet küld. A modulban az alsó küszöbértéket 0,25 Volt-ban határozták meg. A szenzor működik, a jel az alsó küszöbérték alatt van és kiváltja az FMI 01-hibakódot.

FMI 02 (Valószínűtlen jel)

A kommunikációs hibából adódóan a jel valószínűtlen.

Magyarázat:

A helytelen, szaggatott vagy hirtelen változó adatok kommunikációs hibát okozhatnak a modul és a szenzor vagy a modulok között. A CAN-adatok váltakozva lehetnek helyesek vagy helytelenek.

Példa:

Egy modulban a részegység létrehozza a jelet, azonban nem olvasható helyesen. A jel úgy tűnik, hogy instabil vagy időnként megszűnik.

FMI 03 (Feszültség túl magas)

Túl magas feszültség / jelfeszültség

Magyarázat:

Túl magas jelfeszültség a modul bemeneten, általánosan túl magas feszültség, vagy egy rövidzárlat magas potenciállal (B+) válthatja ki ezt az FMI-t.

Lehetséges okok:

- » a részegység vagy a rendszer tápfeszültsége túl magas,
- » egy túl magas jelfeszültség lép fel a részegységen = a jel érvénytelen.

Az FMI 03 további okai lehetnek:

- » Szenzor / Kapcsoló hiba
- » Kábelvezeték sérülés
- » Modul hiba
- » Egy érzékelő váltakozó PWM-jelet generál, de a maximális értéknél kiakad,
- » A szenzor kábelkötegében a jelvezeték zárlatos a tápfeszültséggel, illetve egy másik magas potenciállal a rendszerben.

Megjegyzés: Túl magas feszültség akkor is előfordulhat, ha a kábel elszakad.

FMI 04 (Feszültség túl alacsony)

Túl alacsony feszültség / jelfeszültség

Magyarázat:

Túl alacsony jelfeszültség a modul bemeneten, általánosan túl alacsony feszültség, vagy egy rövidzárlat alacsony potenciállal (B-test, ...) válthatja ki ezt az FMI-t.

Lehetséges okok:

- » a részegység vagy a rendszer tápfeszültsége túl alacsony.
- » egy túl alacsony jelfeszültség lép fel a részegységen = a jel érvénytelen. Az FMI 04 további okai lehetnek:
- » Szenzor / Kapcsoló hiba
- » Kábelvezeték sérülés
- » Modul hiba
- » Egy érzékelő váltakozó PWM-jelet generál, de a minimális értéknél kiakad.
- » A szenzor kábelkötegében a jelvezeték zárlatos a szenzor testvezetékével, illetve egy másik alacsony potenciállal a rendszerben.
- » A modul egy negatív forráshoz tartozó belső rövidzárlat miatt hibásodott meg, bár a jeláramkör megfelelően működik (Ezen hiba lehetősége elég valószínűtlen).

FMI 05 (Áramerősség túl kicsi)

Túl kicsi áram

Magyarázat:

Az áramkörben a túl kicsi áramok vezetnek ehhez az FMI-hez.

Lehetséges okok:

- » rossz csatlakozások az áramkörben – vezetékszakadás az áramkörben (OL).
- » túl nagy a belső egységek ellenállása – hibás szenzor(ok).
- » rövidzárlat a jelvezetékben (szenzor kábelkötegben) a szenzor testvezetékéhez, illetve egy másik alacsony feszültségpotenciálhoz a rendszerben.
- » belső modulhiba (Ezen hiba lehetősége elég valószínűtlen).

FMI 06 (Áramerősség túl nagy) túl magas áram Magyarázat:

Az áramkörben a túl nagy áramok vezetnek ehhez az FMI-hez.

Példa:

- Érintkezés a testtel vagy egy másik alacsony feszültségű résszel
- Túl kicsi a belső egységek ellenállása

Lehetséges okok:

- » Szenzor hiba.
- » Rövidzárlat egy részegységben, pl. egy elektromágnes tekercsben
- » Belső modulhiba (Ezen hiba lehetősége elég valószínűtlen).

FMI 07 (Mechanikus hiba)

Mechanikus egységek helytelen reakciója.

Magyarázat:

A modul parancsot küld egy mechanikus alkatrésznek, ez nem reagál, vagy túl lassú.

Lehetséges okok:

Störungsbehebung

- » A vezérelt mechanizmus hibás, ezért egyáltalán nem vagy túl lassan reagál.
- » A végrehajtott kapcsolást nem észleli (Pl. az aktuális kapcsoló nem küld jelet).
- » Egy alkatrész beragadt.
- » Egy alkatrész meghibásodott.
- » A motor leállt.
- » A berendezés nincs megfelelően használva (Kezelési hiba).

Példa:

Az FMI 07 hibajel megjelenik, ha a hajtómű, egy mágneszelep miatt túl lassan kapcsol.

FMI 08 (Hibás frekvenciajel)

Frekvenciák a tartományon kívül

Magyarázat:

A jel modulált impulzus-szélessége (PWM) a megengedett frekvenciatartományon kívül esik.

Lehetséges okok:

- » a kábelköteg csatlakozások lazák vagy hibásak.
 - » a motor gyújtáskimaradása, ill. ha a dieselmotor egyenetlenül fut.
 - » a zajos jelet egy zavaróforrás okozza (pl. induktív befolyásoló zavar).
 - » mechanikai részek lazulása.
 - » egy szenzor meghibásodott.
- FMI 09 (Kommunikációs hiba)

Problémák az adatátvitelben

Magyarázat:

Az adatátvitelben kommunikációs hiba merül fel, vagy a szoftver kompatibilitás hibás.

Lehetséges okok:

- » A modulok nem kommunikálnak egymással megfelelően.
 - » Az adatátvitel nem megfelelő.
 - » Az adatátvitel meghiusult.
 - » A szoftver-, illetve a hardver kompatibilitásban probléma lépett fel.
- FMI 10 (Jelváltozás túl gyors)

A jel túl gyorsan változik. A változás foka a megengedett értéken kívül esik.

FMI 11 (Többszörös hibák)

A modulból származó hibák nem azonosíthatók egyértelműen. FMI 12 (ECU hiba)

A modul vagy a megfelelő részegység hibás.

FMI 13 (Jel a kalibrációs tartományon kívül)

A beállítás közben a meghatározott kalibrációs értékeket nem tartják be.

FMI 14 - 15

FMI az adatbankját nem használja.

FMI 16 (Paraméter nem létezik)

A rendszer vagy a felszerelés nincs helyesen konfigurálva. FMI 17 (ECU nem válaszol)

Nincs válasz a vezérlő adatkérésére.

FMI 18 (Hibás feszültségellátás)

A feszültségellátás egy meghatározott tartomány alatt van.

FMI 19 (Szoftver feltételek nem teljesülnek)

A szoftverben meghatározott feltételek nem teljesülnek.

FMI 20 – FMI25

FMI az adatbankját nem használja.

FMI 95 (nincs jelváltozás)

Beavatkozószervek, szenzorok hibái

Magyarázat:

Nincs jelváltozás a kapcsolón (BE – KI), illetve a szenzor nem érzékeli.

Lehetséges okok:

- » Kezelőgombok beragadtak
- » A rendszer mechanikusan vagy hidraulikusan blokkolt.

FMI 96 (CAN-Bus rendszer hibás)

Hiba az adatátvitelben

Magyarázat:

Kiesik (minimum) egy CAN-Bus.

Lehetséges okok:

» Egy modul tápfeszültsége megszűnik (Teljesítmény, Elektronika)

FMI 97 (Állapot valószínűtlen)

Elméleti hiba

Magyarázat:

Nem egyértelműen azonosítható hiba a modulban. Ez hihetőségi konfliktushoz vezethet.

Lehetséges okok:

» Egyidejű vezérlése vagy egyidejű végrehajtása ellentétes funkcióknak (felfelé - lefelé, vagy - vissza)

» Hiba a kezelőelemekben – hiba a modulban

» Egy esetleges hibás teljesítmény kimenet a modulnál

