



## Eredeti használati utasítás

### IC targonca Cummins Eu 5

RCD 100  
RCD 120  
RCD 140  
RCD 150  
RCD 160  
RCD 180  
RCD 100/1200  
RCD 120/1200  
RCD 140/1200  
RCD 150/1200  
RCD 160/1200  
RCD 180/900



5410 5411 5412 5413 5414 5415  
5416 5417 5418 5419 5420 5421

first in intralogistics

1411 801 1547 HU - 08/2022 - 03





## A gyártó címe és kapcsolat- felvételi adatai

STILL GmbH  
Berzeliusstraße 10  
22113 Hamburg, Németország  
Tel. +49 (0) 40 7339-0  
Fax: +49 (0) 40 7339-1622  
Email: [info@still.de](mailto:info@still.de)  
Weboldal: <http://www.still.de>

Származási hely: Kína



## Az ipari targoncát üzemelte- tő vállalatra vonatkozó szabá- lyok

Ezen használati útmutatókon túl az ipari targoncákat üzemeltető vállalatok számára további gyakorlati útmutató elérhető.

Az útmutató az ipari targoncák kezelésére vonatkozó információt tartalmaz:

- Az egyes alkalmazási területekhez megfelelő típusú ipari targoncák kiválasztásáról szóló információ
- Az ipari targoncák biztonságos használatának előfeltételei
- Az ipari targoncák működtetésére vonatkozó információk
- A szállítással, kezdeti beüzemeléssel és tárolással kapcsolatos információk

## Internetcím és QR-kód

Bármikor elérheti az információkat a <https://m.still.de/vdma> cím böngészőbe történő be-  
másolásával vagy a QR-kód beolvasásával.



## Rövidítések

Az alábbiakban a kézikönyvben használt rövidítések listája látható

ACM	Utókezelő-vezérlő modul
API	American Petroleum Institute
BITA	British Industrial Truck Association
CAN	Controller Area Network (vezérlő helyi hálózat)
CPC	Comon erőátvitel-vezérlő
ECM	Motorvezérlő modul
FDE	Targoncaadat-rögzítő modul
LED	Fénykibocsátó dióda (Light Emitting Diode)
LVDT	Lineáris változtatható löketű jeladó
MCM	Motorvezérlő modul
PIN	Személyazonosító szám
PPE	Személyi védőfelszerelés
RPM	Percenkénti fordulatszám
STVZO	Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (Németországban érvényes közúti forgalmi szabályzat)
VDMA	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (Német Műszaki Szövetség)
LS	Terhelésérzékelés

## 1 Bevezetés

<b>Targonca adatai</b> .....	2
<b>Az ipari targonca</b> .....	3
Műszaki leírás .....	3
Általános információk .....	5
Megfelelőségi jelölés .....	6
A megfelelőségi nyilatkozat tartalmát tükröző nyilatkozat .....	7
Adattábla .....	8
<b>A targonca használata</b> .....	10
Üzembe helyezés .....	10
Nem megfelelő használat .....	10
Óvintézkedések .....	10
A használati és környezeti feltételek leírása .....	11
<b>A dokumentációval kapcsolatos információk</b> .....	12
Dokumentáció érvényessége .....	12
Kiegészítő dokumentáció .....	12
Kezelői utasítások kiadási dátuma és aktualitása .....	13
Szerzői jog és védjegyekre vonatkozó jog .....	13
Alkalmazott szimbólumok magyarázata .....	13
A felhasználói útmutató kiadásának és legutóbbi frissítésének dátuma .....	15
Rövidítések listája .....	15
<b>Környezeti vonatkozások</b> .....	18
Csomagolás .....	18
A részegységek és az akkumulátorok ártalmatlanítása .....	18
<b>EMC – Elektromágneses kompatibilitás</b> .....	19
<b>Szervizelés és pótalkatrészek</b> .....	19
<b>Átalakítás és átszerelés</b> .....	19
<b>Szerelékek használata</b> .....	21
<b>Platók használata</b> .....	22

## 2 Biztonság

<b>Felelős személy fogalmának meghatározása</b> .....	24
Üzemeltető .....	24
Szakértő .....	24
Vezetők .....	25
<b>Biztonságos működés alapelvei</b> .....	27
Biztosítási védelem vállalati telephelyeken .....	27
Átalakítás és átszerelés .....	19

Nem eredeti alkatrészekre vonatkozó figyelmeztetés .....	29
Sérülések, hibák .....	29
Orvosi készülékek .....	29
Kibocsátások .....	29
Rezgés .....	30
Kerekek és abroncsok .....	30
<b>Fennmaradó kockázatok .....</b>	<b>32</b>
Fennmaradó veszélyek és járulékos kockázatok .....	32
A targonca és szerelékei használatával kapcsolatos speciális kockázatok .....	34
Veszélyek áttekintése és azok elhárítása .....	36
A munkatársakat érintő veszélyforrások .....	38
<b>Biztonsági ellenőrzések .....</b>	<b>40</b>
A targonca rendszeres átvizsgálásának elvégzése .....	40
Szigetelés ellenőrzése .....	40
<b>Hajtóközegek/üzemeltetési anyagok kezelésére vonatkozó biztonsági előírások .....</b>	<b>42</b>
Kipufogógáz-kibocsátás .....	42
A targonca használatára vonatkozó biztonsági rendszabályok .....	42
Biztonsági előírások váratlan oldalirányú borulás esetére .....	42
A vezetésre vonatkozó biztonsági előírások .....	43
Engedélyezett hajtóközegek/üzemeltetési anyagok .....	45
Olajok .....	45
Hidraulikafolyadék .....	46
Akkumulátorsav .....	46
<b>Nem-ionizáló sugárzás .....</b>	<b>47</b>
<b>Egészségügyi felszerelések .....</b>	<b>47</b>
<b>3 Áttekintés</b>	
A targonca általános nézete .....	50
Biztonsági berendezések és figyelmeztető címkék .....	51
Vezérlők .....	52
Kapcsolópanel .....	53
<b>4 Üzemeltetés</b>	
Az első üzembe helyezés előtti karbantartási terv .....	56
Műszak előtti ellenőrzések .....	56
Rendszeres karbantartás .....	57
Kerék leszerelése – hajtótengely .....	57

<b>Kerék felszerelése – hajtótengely</b> .....	61
<b>Szabvány kivétel</b> .....	67
Tükrök .....	67
Be- és kiszállás a targoncába/targoncából .....	67
Vezetőfülke .....	68
Billenthető fülke – Átalakítás .....	69
Normál kezelőülés és kényelmes kezelőülés .....	72
A kartámasz beállítása .....	75
A kormányoszlop beállítása .....	75
Biztonsági öv .....	76
Ablakfűtés .....	77
Fűtésrendszer, légkondicionáló .....	78
Parker kijelzőegység .....	84
A motor beindítása és leállítása .....	87
Vezetés .....	91
Botkormány központi karral működtetett változatokon .....	93
Botkormány egykaros működtetésű változatokon .....	99
Kormányzás .....	104
Kürt .....	105
Üzemi fék .....	105
Rögzítőfék .....	106
Felülvezérlő gomb .....	107
Akkumulátor szerviznyílása – nyitás .....	108
Utánfutó-csatolás .....	108
A targonca vontatása .....	109
Vészkiárat .....	111
<b>Opcionális berendezés</b> .....	112
Hajtásvezérlő .....	112
5100 040 Többfunkciós botkormány .....	114
6240 005 Teher tömege képernyő (tömeghiba (+/- 100 kg)) .....	115
A targonca adatainak kezelése .....	116
Világítás .....	126
Világítás opciók .....	129
BlueSpot™ .....	132
12 V-os teljesítmény .....	133
24 V-os teljesítmény .....	134
12/24 V-os tápellátás .....	134
Mechanika nélküli, 1 DIN méretű targoncarádió USB/AUX/Bluetooth funkcióval .....	135
4470 005 Fülkeventilátor 24V .....	137
4460 005 Megvilágított A4-es tábla .....	137
4210 010 Utasülés .....	138
4480 005 Tárolóegység .....	139

4450 005 Pohártartóval . . . . .	140
A kezelőülés beállítása a forgató berendezéssel . . . . .	140
Biztonsági berendezés . . . . .	141
7109 005 2 kg-os tűzoltó készülék a fülkében. . . . .	142
Tűzfelfojtó rendszer . . . . .	142
6310 005 Gumiabroncsnyomás-ellenőrző rendszer . . . . .	144
Abroncsnyomás-érzékelő rendszer (új). . . . .	155
7330 015 Tolatásjelző rendszer . . . . .	162
1390 010 Műanyag kerékcsavar-burkolatok mozgásjelzővel . . . . .	164
Opcionális szerelések működtetése . . . . .	164
Tekerstartó kar. . . . .	165
Hideg éghajlat opciói . . . . .	167
7306 005 Központi kenőrendszer – kormányzás/oszlopkar/döntés . . . . .	174
Felhasználói utasítás. . . . .	176
Jelzőfények . . . . .	177
Karbantartási utasítások . . . . .	179
Szerelési utasítások az emelőfejek 178-as sorozatú emelőszerkezetek zárórúdjába történő leengedéséhez. . . . .	183
Többfunkciós fogantyú _ 178 emelőszerkezet . . . . .	185
<b>Működés teherrel . . . . .</b>	186
Oszlopkar, emelőberendezés és szerelések szabályozóeszköze. . . . .	186
Teher súlypont-távolság és teherkapacitás . . . . .	186
Teherértékelő tábla . . . . .	187
Betöltés előtt . . . . .	188
Rakomány felemelése. . . . .	189
Haladás teherrel . . . . .	190
Rakomány lerakása. . . . .	191
Mielőtt a targoncát felügyelet nélkül hagyja. . . . .	192
<b>Rakodás/szállítás . . . . .</b>	193
A targonca felemelése. . . . .	193
A targonca szállítása . . . . .	194

## 5 Karbantartás

<b>Általános karbantartás . . . . .</b>	200
A szervizmunkálatokra vonatkozó biztonsági előírások . . . . .	200
Átvizsgálásra és karbantartásra vonatkozó információk . . . . .	200
Javasolt hajtóközegek/üzemeltetési anyagok . . . . .	201
<b>Karbantartási terv . . . . .</b>	218
Karbantartási terv – Cummins_Eu5. . . . .	218

<b>Motor</b> .....	223
Motor jelzőfénye .....	223
Üzemanyag betöltése .....	230
Levegőszűrő – ellenőrzés .....	230
Hűtőfolyadékszint – ellenőrzés .....	232
Motorolajszint ellenőrzése .....	232
Hűtő .....	234
Üzemanyagszűrő és olaj-víz leválasztó .....	235
Olaj és szűrő .....	240
Hűtő nyomástartó sapkája .....	243
Hűtőrendszer .....	244
Utókezelő dízelkipufogógázfolyadék-tartály szűrője .....	254
Szifjesztő .....	257
Hajtósíj .....	259
Gumi csillapító .....	262
Felső mechanizmus .....	262
Utókezelő dízel részecskeszűrője .....	266
Utókezelő dízelkipufogógázfolyadék-befecskendező szűrője .....	267
<b>Sebességváltó</b> .....	272
Hajtóműolajszint ellenőrzése .....	272
<b>Alváz, karosszéria és illesztékek</b> .....	273
Tisztítsa meg a targoncát .....	273
Biztonsági öv állapotának és megfelelő működésének ellenőrzése (opció) .....	274
Az ablakmosó tartály feltöltése .....	276
<b>Karosszéria</b> .....	277
A szerkezeti elemek állapotának ellenőrzése .....	277
Húzza meg a kerékanyákat .....	277
Abroncok károsodásának ellenőrzése, idegen tárgyak keresése .....	278
Az emelők elhelyezkedése kerékcsere esetén .....	278
<b>Vezérlők</b> .....	280
Ellenőrizze a rögzítőfék megfelelő működését .....	280
Fékvezérlő mechanizmus .....	280
A vezetőülés kapcsolója .....	281
<b>Elektromos rendszer</b> .....	282
Ellenőrizze az akkumulátort/akkumulátorokat .....	282
Ellenőrizze az elektromos kábelek, a csatlakozók és a csatlakozások állapotát és feszességét .....	282
<b>Hidraulikarendszer</b> .....	283
Hidraulikus rendszer: olajszint ellenőrzése .....	283
Hidraulikus rendszer: ellenőrizze, hogy nem szívárog-e .....	283
Hidraulikatartály szellőzőszűrője – ellenőrzés .....	284

<b>Teheremelő rendszer</b> .....	285
Az oszlopkar és a döntőhenger forgórészének kenése .....	285
Az emelővilla hengercsapágyainak kenése .....	286
Dupla tömlők feszességének ellenőrzése .....	287
Az oszlopkar láncainak ellenőrzése és beállítása, kenése láncvédő permettel .....	287
<b>Hibaelhárítás</b> .....	289
Hibaelhárítási útmutató (Hidraulikus rendszer) .....	289
<b>A targonca üzemen kívül helyezése</b> .....	291
A targonca üzemen kívül helyezése előtt elvégzendő feladatok .....	291
A targonca ismételt üzembe helyezése .....	291
Használt targoncák hulladékkezelése .....	293
<b>6 Műszaki adatok</b>	
<b>A targonca méretei</b> .....	296
<b>Típustáblák áttekintése – 600 mm-es tehersúlypont</b> .....	297
<b>Típustáblák áttekintése – 1200 mm-es tehersúlypont</b> .....	303



1

---

# Bevezetés

## Targonca adatai

**Targonca adatai**

A gyártó azt ajánlja, hogy jegyezze fel a targonca fontosabb adatait a következő táblázatba, hogy azok kéznél legyenek, ha a márkakereskedő vagy szerviz kéri azokat.

<b>Típus</b>	
<b>Gyártási szám</b>	
<b>Szállítás dátuma</b>	

## Az ipari targonca

### Műszaki leírás

#### Általános információk

A Cummins motorral szerelt 1411 sz. emelő-villás targoncák 16 vagy 18 tonnás emelési kapacitást kínálnak – 16 tonna emelési kapacitással az 1200 mm-es, illetve 18 tonna emelési kapacitással a 600 mm-es teherközpont esetében. Ezen termékek alapjául 3 tengelytáv szolgál, és moduláris alkatrészeket használnak, így biztosítva, hogy a végső konfigurált termék optimális egyensúlyt biztosítson a tömeg és a manőverezhetőség között.

#### Motor

Egy új Cummins turbófeltöltött dízel IC motor biztosítja a teljesítményét. A motor közvetlenül kapcsolódik a targonca ZF „Ergomatic” sebességváltójához, amely a vezérlőrendszer segítségével szabályozza a teljesítményleadást a terheléssel függő hidraulikaszivattyúk és a mozgás között.

A motor által termelt hő egy részét elnyeli a motorblokkban és a hengerfejen lévő járatokon átáramló hűtőfolyadék. A hő ezután a hőcserélőn átáramló motor-hűtőfolyadékból távozik.



#### MEGJEGYZÉS

*Tilos a motort és annak utókezelő alkatrészeit módosítani.*

#### Elektronikus motorvezérlés

A motor- és hajtásvezérlő rendszert a targonca vezérlőrendszere felügyeli, és az állapot megjelöli a targonca állapotkijelző-monitorján.

A motor mellett a motorvezérlő modul is felügyeli önmagát. A fellépő működési hibáktól függően figyelmeztető és információs jelzések jelennek meg a jármű állapotkijelzőjén. A működési hiba a hibamemóriában tárolódik, és szűkség esetén biztonsági és vészüzem-mód kerül automatikusan kiválasztásra. Ha az elektronikus motorvezérlő egység hibát észlel,

a hibakód a vezérlőegységekben tárolódik. Ezt követően egy szervizpartner kiolvashatja.

#### Kormányzás

A kormányzás egy hidrosztatikus elven működő rendszer, ami a hátsó kerekeket a kormánykerékkel egy kormányhengeren keresztül működteti.

#### Fékrendszer

A targonca rögzítőfékrendszere rugós működtetésű, nyomásra kioldó biztonsági rendszer, amelyet a kezelő a kartámaszon található kapcsolóval vezérel. A rögzítőfék a biztonságos működés érdekében csak akkor oldható ki, ha a kezelő az üzemi fékpedálon tartja a lábát.

Az üzemi fék nyomásra működő, rugós kioldású rendszer, amelyet a kormányoszlop két oldalán elhelyezett összekapcsolt pedálok működtetnek.

A rögzítőfék és az üzemi fék körét egyaránt a fő hidraulikaszivattyú elejére szerelt állandó szállítási fogaskerék-szivattyú működteti. A fogaskerék-szivattyút a targonca jobb oldalán található hidraulikaolaj-tartály táplálja, az olaj áthalad egy nyomó oldali szűrőn, mielőtt belép a vezérlőszelvényekbe. A fékkörökből a többlet és a visszatérő olaj az első hajtótengely olajfűrdős tárcsafékeket öblíti és hűti, mielőtt visszatérne az olajtartályba a visszafolyó szűrőn keresztül.

Az érzékelők jóvoltából hallható és látható figyelmeztetések jelennek meg alacsony féknyomás esetén, vagy ha hiba van a fékrendszerben.

#### Hidraulikarendszer

Az egyes vagy tandem (targoncaváltozattól függően) elrendezésű változtatható lökettérfogató, terhelésérzékelő hidraulikus szivattyú közvetlenül a sebességváltóra van felszerelve. A hátsó szivattyú a kormányrendszert és a munkavégző hidraulikus funkciókat, az első

## Az ipari targonca

szivattyú (ha van) pedig a munkavégző hidraulikus rendszert látja el. A szivattyúk nyomáskiegyenlítővel vannak felszerelve, amelyek biztonsági szelepként működnek, így a vártnál magasabb nyomás esetén az áramlás nullára csökken, a maximális nyomás pedig 310 bar marad.

Egy kívülre felszerelt soros elsőbbségi szelep jóvoltából a kormányzási funkció mindig elsőbbséget élvez a munkavégzés hidraulikus funkcióihoz képest.

A fő hidraulikus szelep fejlett, CAN-busz vezérlésű, terhelésfüggetlen proporcionális szelepek csoportja, melyben elsődleges és másodlagos biztonsági szelepek akadályozzák meg a hidraulikus körök túlterhelését.

A hidraulikus rendszer biztonságának javítása érdekében a vezérlőszelepek LVDT orsóhelyzet-visszacsatoló érzékelőkkel vannak felszerelve, amelyek lehetővé teszik a szelepek öndiagnosztikáját és a hibákról jelentés küldését a CAN-buszon.

Az emelőoszlop emelő/süllyesztő része szivárgásmentes szelepekkel rendelkezik, hogy nehéz terhek szállításakor kiküszöbölje az emelőoszlop kúszásának lehetőségét.

Az optimális hőmérsékletet kombinált hűtő biztosítja a hajtóműolaj, a hűtőfolyadék és a töltőlevegő számára. A hűtés iránya és a hűtő helye gondosan mérlegelést követően alakult ki a hűtőegység méretének minimalizálása és a kategóriájában a legjobb hűtési teljesítmény fenntartása érdekében. A rendszer a targonca hátulja felől szívja be a tiszta környezeti levegőt, a felmelegedett levegő pedig a motortérből lefele a motorra, majd onnan elöl kifelé áramlik.

## Oszlopkar

A normál emelőoszlop kettős, nyitott közepű, nem szabad emelésű típus kettős emelő- és döntőhengerral, mindkét oldalon emelőláncsal, amelyek a kocsihoz vannak rögzítve.

Az emelő mozgáshoz az emelőhengerek kitolódnak, az emelőláncok pedig húzni kezdik a kocsit. A kitolódás során az emelőoszlop belső része a külső rész csatornáiban csúszik.

A teljes emelőoszlop- és kocsi egység két csapon tud elfordulni, melyek a hajtótengely és az alváz szerkezetében található, így a villa megfelelő kialakítása, jellege és a rögzítési módja esetén hidraulikus oldalmozgatás is végezhető.

## Elektromos rendszer

A targonca fő elektromos rendszere 24 voltos, ezt a feszültséget két, sorba kötött 12 V-os, 95 Ah-s akkumulátor biztosítja. A töltésről a motorra szerelt generátor gondoskodik, a töltőáramot pedig egy szilárdtest-egyenirányító szabályozza.

## Elektromos/elektronikus rendszer

A parkolás vezérlőrendszere az alábbiakat biztosítja:

- érzékeny, gördülékeny vezetés és tolatás,
- automatikus motorfordulatszám-szabályozás a hidraulikus teljesítményigénynek megfelelően,
- gyors szerviz az öndiagnosztikának köszönhetően,
- a lehető legmegbízhatóbb működés.

## Vezetőfülke

A vezetőfülke acélváza úgy lett kialakítva, hogy teherhordó rácsként működjön, és a tesztek alapján meghaladja a nemzetközi biztonsági szabványok követelményeit. A vezető a targonca bal oldalán található fellépőkön keresztül jut be a fülkébe. A targonca jobb oldalán is található fellépők a hozzáférés érdekében. A jobb oldali fülkeajtó vészkiáratként és utas által is használható. Az opcionális utasülés a fülke padlóján balra, hátul található.

A fülke és az ajtók nagy üvegezett területeket tartalmaznak, amik maximális kilátást biztosítanak a targonca használata közben.

Ablaktörők és ablakmosók vannak felszerelve az első, felső és hátsó ablakokra, a fűtő- és az opcionális klímarendszer pedig szélvédő páramentesítő funkcióval is rendelkezik.

A fülke jobb hátsó sarkába opcionális utasülés szerelhető be.

Szükség esetén tűzoltó készülék is felszerelhető a fülkében.

A védősínek alpból járnak, ha a targonca normál üveggel van felszerelve.

## Hozzáférés az akkumulátorhoz

A targonca bal oldalán található egy akkumulátorrekesz, amely a következőket teszi lehetővé:

- a targonca akkumulátorainak ellenőrzése
- a szélvédőmosó folyadéktartályok feltöltése

## Általános információk

A jelen kezelői utasításokban leírt ipari targonca megfelel a vonatkozó szabványoknak és biztonsági előírásoknak.

Az ipari targoncába a technológia legújabb szintjét képviselő alkatrészek, egységek stb. vannak beépítve. A jelen kezelési utasításokat követve az ipari targonca kezelése biztonságos. A jelen kezelési utasításokban leírt specifikációk betartásával az ipari targonca működési képessége és a jóváhagyott funkciók megőrizhetők.

Ismerje meg és értse meg a technológiát, és használja biztonságosan. A jelen kezelői utasítások tartalmazzák a szükséges információkat, és segítenek a balesetek megelőzésében és abban, hogy a targonca működésképes maradjon a garancia lejárta után is.

Ezért:

- Az ipari targonca üzembe helyezése előtt olvassa el és kövesse a kezelési utasításokat.
- Mindig tartson be minden biztonsági információt, amely a kezelési utasításokban vagy az ipari targoncán található.

## Az ipari targonca

### Megfelelőségi jelölés

A gyártó a megfelelőségi jelölés segítségével dokumentálja, hogy az ipari targonca a forgalomba hozatal időpontjában megfelel a vonatkozó irányelveknek:

- CE: az Európai Unióban (EU)
- UKCA: az Egyesült Királyságban (UK)
- EAC: az Eurázsiai Gazdasági Unióban

A megfelelőségi jelölés az adattáblán található. Az EU és az Egyesült Királyság piacaira megfelelőségi nyilatkozatot állítanak ki.

Az ipari targonca szerkezeti állapotát érintő nem jóváhagyott változtatások illetve kiegészítések veszélyeztethetik a rendszer biztonságát, és ezzel érvényteleníthetik a megfelelőségi nyilatkozatot.



## A megfelelőségi nyilatkozat tartalmát tükröző nyilatkozat

### Nyilatkozat

STILL GmbH  
Berzeliusstraße 10  
22113 Hamburg, Németország

Kijelentjük, hogy a meghatározott gép megfelel az alábbi irányelvek legújabb érvényes változatainak:

Ipari targonca típusa **a következő kezelői utasításoknak megfelelően**  
Típus **a következő kezelői utasításoknak megfelelően**

- "2006/42/EK gépekre vonatkozó irányelv"<sup>1)</sup>
- "2008, 2008 1597. sz. gépbiztonsági előírások szolgáltatása"<sup>2)</sup>

A műszaki dokumentáció összeállítására felhatalmazott szakemberek:

Lásd a megfelelőségi nyilatkozatot

STILL GmbH

<sup>1)</sup>Az Európai Unió, az EU tagjelölt országai, az EFTA-államok és Svájc piaci tekintetében.

<sup>2)</sup>Az Egyesült Királyság piacán.

A megfelelőségi nyilatkozatot az ipari targoncával együtt szállítjuk. A bemutatott nyilatkozat leírja, hogy a gép megfelel az EK gépekre vonatkozó irányelv rendelkezéseinek, valamint a 2008, 2008. 1597. sz. gépbiztonsági előírás szolgáltatásának.

Az ipari targonca szerkezeti állapotát érintő nem jóváhagyott változtatások illetve kiegészítések

veszélyeztetik a rendszer biztonságát, és ezzel érvényteleníthetik a megfelelőségi nyilatkozatot.

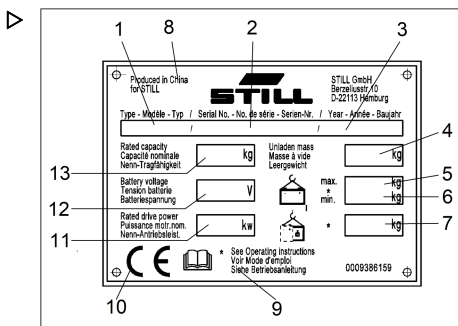
A megfelelőségi nyilatkozatot gondosan meg kell őrizni, és szükség esetén az illetékes hatóságok számára hozzáférhetővé kell tenni. Az ipari targonca eladásakor át kell adni az új tulajdonosnak.

## Az ipari targonca

## Adattábla

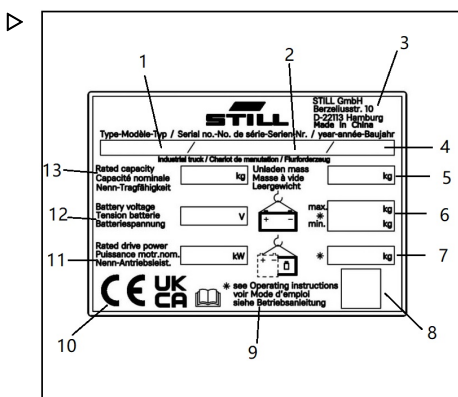
## Adattábla, 1. változat

- 1 Típus
- 2 Sorozatszám
- 3 Gyártás éve
- 4 Teher nélküli tömeg kg-ban
- 5 Engedélyezett legnagyobb akkumulátorsúly kg-ban (csak elektromos targoncák esetén)
- 6 Engedélyezett legkisebb akkumulátorsúly kg-ban (csak elektromos targoncák esetén)
- 7 Saját tömeg kg-ban, akkumulátor nélkül
- 8 Gyártó
- 9 Még részletesebb információért, tekintse meg a jelen használati útmutatóban található műszaki adatokat
- 10 CE címke
- 11 Névleges hajtásteljesítmény kW-ban
- 12 Akkumulátorfeszültség (V)
- 13 Névleges kapacitás



## Adattábla, 2. változat

- 1 Típus
- 2 Sorozatszám
- 3 Gyártó
- 4 Gyártás éve
- 5 Teher nélküli tömeg kg-ban
- 6 Engedélyezett max./min. akkumulátorsúly kg-ban (csak elektromos targoncák esetén)
- 7 Saját tömeg kg-ban, akkumulátor nélkül
- 8 Adatmátrixkód
- 9 Még részletesebb információért, tekintse meg a jelen használati útmutatóban található műszaki adatokat
- 10 Megfelelési jelölés: CE-jelölés az EU, az EU tagjelölt országai, az EFTA-államok és Svájc piacaira;





	UKCA-jelölés az Egyesült Királyság piacára; EAC-jelölés az Eurázsiai Gazdasági Unió piacára
11	Névleges hajtásteljesítmény kW-ban
12	Akkumulátorfeszültség (V)
13	Névleges kapacitás

**MEGJEGYZÉS**

- *Az adattáblán több megfelelési jelölés is szerepelhet.*
- *Az EAC-jel az adattábla közvetlen közelében is elhelyezhető.*

**MEGJEGYZÉS**

*Az adattáblát a helymegosztási követelményeknek megfelelően bocsátják rendelkezésre.*

## A targonca használata

### A targonca használata

#### Üzembe helyezés

A targonca legelső rendeltetészerű használatát az üzembe helyezés jelenti.

Az üzembe helyezéshez szükséges lépések a targonca típusának és felszerelésének függvényében eltérőek lehetnek. Ezen lépések megtételéhez olyan előkészületek és beállítások szükségesek, amelyeket az üzemeltető nem végezhet el. Erről lásd még a "Felelős személy fogalmának meghatározása" c. fejezetet.

- A targonca üzembe helyezését bizza a hivatalos szervizközpont munkatársaira.

#### Nem megfelelő használat

A nem megfelelő használatból eredő kockázatokért a targonca üzemeltetője vagy a vezető, nem pedig a gyártó viseli a felelősséget.



#### MEGJEGYZÉS

*Tekintse át a következő felelős személyek definícióját: "üzemeltető" és "targoncavezető".*

A járművet tilos a jelen kezelői utasításokban meghatározottól eltérő célokra használni.



#### ⚠ VESZÉLY

**A mozgó targoncáról való leesés végzetes kimenetelű balesetet okozhat!**

- A targoncán tilos utasokat szállítani.

A targoncát tilos tűz- és robbanásveszélyes, korróziót okozó, illetve különösen poros területen használni.

Lejtős felületeken és rámpákon tilos a be- és kirakodás.

#### Óvintézkedések

- Ne vezessen meredek emelkedőn/lejtőn, hogy meggátolja a teher lecsúszását.
- A felügyelet nélkül hagyott targoncát ki kell kapcsolni. A jogosulatlan használat megakadályozása érdekében a kulcsot (vagy a

- kulcskódot) el kell távolítani, ha a targoncát felügyelet nélkül hagyják.
- A targonca használatakor ügyeljen annak környezetére, és ne hagyja, hogy eltereljék a figyelmét.
  - Kérjük, ügyeljen a targonca mozgó alkatrészeire, hogy megelőzze a kézsérüléseket.

## A használati és környezeti feltételek leírása

### Normál használat

- Bel- és kültéri használat
- -20 °C és +40 °C közötti külső hőmérséklet
- Legfeljebb 2000 m tengerszint feletti magasság.

## A dokumentációval kapcsolatos információk

# A dokumentációval kapcsolatos információk

## Dokumentáció érvényessége

- Kezelői utasítások
- Szerelékek (speciális tartozék) kezelési utasítása
- Pótalkatrész-lista

Jelen kezelői utasítások a nyomtatás idején kapható valamennyi ipari targonca változat biztonságos működtetéséhez és megfelelő karbantartásához szükséges tudnivalókat ismerteti. Az ügyféligények alapján készített, speciális kivitelű targoncák jellemzőit külön kezelői utasítás tartalmazza. Felmerülő kérdéseivel forduljon a szervizközpont munkatársaihoz.

Adja meg az adattáblán található gyári számot és a gyártási évet az erre a célra szolgáló rubrikában:

**Gyártási szám.** .....

**Gyártás éve** .....

Műszaki jellegű kérdések esetén kérjük, adja meg a fenti számokat.

A kezelői utasításokat az adott targoncához mellékelve találja. Ezt a gépkönyvet gondol-

san, és a gépkezelő számára bármikor elérhető helyen kell tárolni.

Ha a kezelői utasítás elvész, a gépkezelőnek haladéktalanul igényelnie kell egy új példányt a gyártótól.

A pótalkatrészlista pótalkatrészként rendelhető meg.

A berendezés kezeléséért és karbantartásáért felelős személyeknek tisztában kell lenniük az ebben a dokumentumban foglaltakkal.

Az üzemeltetőnek (lásd: „Felelős személy meghatározása” c. fejezet) biztosítania kell, hogy az összes targoncakezelő megkapja, elolvassa és megértse az utasításokat.

Köszönjük, hogy elolvasta a jelen kezelési utasítást, és betartja az abban foglaltakat. Ha további kérdései vagy fejlesztési célú javaslatok vannak, illetve ha hibát fedezett fel, kérjük, forduljon a szervizközpontozhoz.

## Kiegészítő dokumentáció

Ezt az ipari targoncát a szabványos felszereléstől és/vagy a változatoktól eltérő nem tervezett felszereléssel – azaz **Customer Option (CO)** – is el lehet látni.

Ez a CO a következőkből állhat:

- Speciális érzékelők
- Egy speciális tartozék
- Egy speciális vontatóberendezés
- Egyedi szerelékek

CO esetén az ipari targonca kiegészítő dokumentációval van ellátva. Ez történhet betéttlap vagy külön kezelői utasítások formájában.

Az eredeti kezelői utasítások korlátozás nélkül érvényesek a szabványos felszerelésű ipari targoncák és változataik működtetésére. Az eredeti kezelői utasításokban foglalt kezelői és

biztonsági utasítások továbbra is teljes körűen érvényesek, kivéve, ha a jelen kiegészítő dokumentáció azokat felül nem írja.

A személyzet szakképzettségére vonatkozó követelmények és a karbantartási idők eltérőek lehetnek. Ezeket a kiegészítő dokumentáció határozza meg.

- Bármilyen felmerülő kérdéssel forduljon a hivatalos szervizközpontoz.

## Kezelői utasítások kiadási dátuma és aktualitása

A jelen kezelői utasítások kiadásának dátuma és verziószáma a címlapon található.

A STILL folyamatosan dolgozik ipari targoncáinak továbbfejlesztésén. A jelen kezelői utasításokban foglaltak módosulhatnak; a dokumentumban található információkra és/vagy ábrázolásokra alapozott követeléseket/panaszokat ezért nem áll módunkban figyelembe venni.

A targoncával kapcsolatos műszaki segítségért forduljon a hivatalos szervizközpontoz.

## Szerzői jog és védjegyekre vonatkozó jog

Jelen utasításokat - és azok kivonatát -, kizárólag a gyártó kifejezett, írásos hozzájárulásával szabad sokszorosítani, lefordítani, illetve harmadik fél rendelkezésére bocsátani.

## Alkalmazott szimbólumok magyarázata

### VESZÉLY

Olyan eljárásokat jelöl, amelyek esetében a halálos balesetek megelőzése érdekében szigorúan be kell tartani az előírásokat.

## A dokumentációval kapcsolatos információk

### VIGYÁZAT

Olyan eljárásokat jelöl, amelyek esetében a sérülések megelőzése érdekében szigorúan be kell tartani az előírásokat.

### FIGYELEM

Olyan eljárásokat jelöl, amelyek esetében az anyagkár és/vagy megsemmisülés megelőzése érdekében szigorúan be kell tartani az előírásokat.

### MEGJEGYZÉS

*Speciális figyelmet igénykő műszaki követelmények esetén.*

### KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS

*A környezet károsodásának megelőzése érdekében.*

## A felhasználói útmutató kiadásának és legutóbbi frissítésének dátuma

A kezelői utasítások kiadásának dátuma a címdalon található.

A gyártó folyamatosan azon dolgozik, hogy ipari targoncáit minél hatékonyabb szintre fejlessze, így fenntartja a változtatás jogát, valamint a felhasználói útmutatóban foglalt információra hivatkozó követelések/panaszok elutasításának jogát.

Bármilyen műszaki segítségért forduljon az Önhöz legközelebbi gyártó hivatalos szervizközpontjához.

## Rövidítések listája

A rövidítések alábbi listája minden típusú kezelői utasításra érvényes. Az alább felsorolt rövidítések közül nem feltétlenül mindegyik található meg minden kezelői utasításban.

Rövidítés	Jelentés	Magyarázat
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz	Az EU foglalkozás-egészségügyi, biztonsági és balesetvédelmi előírásainak német megvalósítása
Betr-SichV	Betriebssicherheitsverordnung	Az EU munkaeszközökre vonatkozó irányelveinek német megvalósítása
BG	Berufsgenossenschaft	Német biztosítócég a vállalat és a dolgozók számára
BGG	Berufsgenossenschaftlicher Grundsatz	Német alapelvek és tesztspecifikációk a foglalkozás-egészségügyre, biztonságra és balesetvédelemre vonatkozóan
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel	Német szabályozások és előírások a foglalkozás-egészségügyre, biztonságra és balesetvédelemre vonatkozóan
DGUV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift	Német balesetmegelőzési szabályozások
CE	Communauté Européenne	Megerősíti a termékspecifikus európai irányelveknek való megfelelést (CE címkézés)
CEE	Commission on the Rules for the Approval of the Electrical Equipment	Elektromos berendezések jóváhagyási szabályait megállapító nemzetközi bizottság
DC	Direct Current	Egyenáram

## A dokumentációval kapcsolatos információk

Rövidítés	Jelentés	Magyarázat
DFÜ	Datenfernübertragung	Távoli adatátvitel
DIN	Deutsches Institut für Normung	Német szabványügyi szervezet
EG	Európai Közösség	
EN	Európai szabvány	
FEM	Fédération Européene de la Manutention	Európai Anyagkezelési és Raktárfelszerelési Szövetség
$F_{max}$	maximum Force	Maximális teljesítmény
GAA	Gewerbeaufsichtsamt	A munkavédelmi, környezetvédelmi és fogyasztóvédelmi szabályozásokat figyelő/alkalmazó német hatóság
GPRS	General Packet Radio Service	Adatsomag átvitele vezeték nélküli hálózatokon
ID no.	Azonosítószám	
ISO	International Organization for Standardization	Nemzetközi szabványügyi szervezet
$K_{pA}$	Bizonytalanság a hangnyomásszintek mérésével kapcsolatban	
LAN	Local Area Network	Helyi hálózat
LED	Light Emitting Diode	Fénykibocsátó dióda
$L_p$	Hangnyomásszint a munkahelyen	
$L_{pAZ}$	Átlagos folyamatos hangnyomásszint a vezetőfülkében	
LSP	Tehersúlypont	A tehersúlypont távolsága a villa hátuljának elülső részétől
MAK	Maximális munkahelyi koncentráció	Egy anyagnak a levegőben való koncentrációjának maximálisan megengedhető mértéke a munkahelyen
Max.	Maximum	A mennyiség legmagasabb értéke
Min.	Minimum	A mennyiség legalacsonyabb értéke
PIN	Personal Identification Number	Személyazonosító szám
PPE	Személyi védőfelszerelés	
SE	Super-Elastic	Szuperelasztikus gumibroncsok (tömörgumi broncsok)
SIT	Snap-In Tyre	Egyszerű felszerelést szolgáló gumibroncsok, laza peremalkatrészek nélkül
StVZO	Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung	A közúton használható járművekre vonatkozó német szabályozások



Rövidítés	Jelentés	Magyarázat
TRGS	Technische Regel für Gefahrstoffe	A Német Szövetségi Köztársaságban alkalmazható veszélyes anyagokra vonatkozó előírás
UKCA	United Kingdom Conformity Assessed	Megerősíti az Egyesült Királyságban alkalmazandó termékspecifikus irányelveknek való megfelelést (UKCA-jelölés)
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.	Német műszaki/tudományos szövetség
VDI	Verein Deutscher Ingenieure	Német műszaki/tudományos szövetség
VDMA	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V.	Német Gép- és Berendezésgyártók Szövetsége
WLAN	Wireless LAN	Vezeték nélküli helyi hálózat

## Környezeti vonatkozások

# Környezeti vonatkozások

## Csomagolás

A jármű szállítása közben az alkatrészek egy része becsomagolt állapotban van, hogy szállításkor védve legyen. Ezt a csomagolást a legelső beüzemeléskor teljesen el kell távolítani.



### KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS

*A targonca leszállítását követően a csomagolóanyagot az előírásoknak megfelelően hulladéktárolóban kell elhelyezni.*

## A részegységek és az akkumulátorok ártalmatlanítása

A targonca különböző anyagokból készül. Ha cserélni és ártalmatlanítani kell a részegységeket vagy az akkumulátorokat, akkor:

- ártalmatlanítani,
- kezelni,
- illetve újrahasznosítani.



### MEGJEGYZÉS

*Az akkumulátorgyártó által rendelkezésre bocsátott dokumentációban foglaltakat be kell tartani az akkumulátorok ártalmatlanításakor.*



### KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS

*A selejtezéssel kapcsolatban érdemes hulladékkezelő vállalathoz fordulni.*

## EMC – Elektromágneses kompatibilitás

Elektromágneses kompatibilitás (EMC) a targonca kulcsfontosságú funkciója.

Az EMC az alábbiakat jelenti:

- az elektromágneses interferencia kibocsátását korlátozza olyan szintre, amely biztosítja a közelben lévő egyéb berendezések zavarmentes működtetését.
- elegendő ellenállást biztosít a külső elektromágneses interferenciával szemben, hogy megfelelő működést biztosítson a tervezett használati helyszínen az ott előforduló elektromágneses interferenciák ellenére.

Az EMC teszt így először a targonca által kibocsátott elektromágneses interferenciát mé-

ri, másodsor pedig ellenőrzi, van-e megfelelő ellenállás a tervezett használati helyszínen előforduló elektromágneses interferenciákkal szemben. A targonca elektromágneses kompatibilitásának biztosítására számos elektromos mérést végrehajt a rendszer.

### FIGYELEM

Be kell tartani a targonca EMC-szabályozásaiban foglaltakat.

A targonca alkatrészeinek cseréjekor az EMC elemeket újra kell telepíteni és csatlakoztatni.

## Szervizelés és pótalkatrészek

Az emelővillás targonca ütemezett karbantartásával és javításával kapcsolatos kérdéseivel forduljon a hivatalos szervizhálózat munkatársaihoz.

A hivatalos szervizhálózat szakképzett munkatársai a targonca gyártójánál képzésben részesülnek és rendelkeznek a karbantartáshoz és javításhoz szükséges eredeti alkatrészekkel és szerszámokkal, eszközökkel.

Az emelővillás targonca műszaki jellemzőinek hosszú időn át történő megőrzése érdekében a karbantartást hivatalos szervizekben kell elvégeztetni, és ahhoz eredeti alkatrészeket kell használni.

Az emelővillás targoncák karbantartásához és javításához kizárólag a gyártó által biztosított eredeti alkatrészeket szabad használni. A nem eredeti alkatrészek használata semmissé teszi a garanciát, a jármű üzemeltetője pedig felel a nem eredeti alkatrészek használata miatt bekövetkezett esetleges balesetekért.

## Átalakítás és átszerelés

Amennyiben a targoncát olyan munkavégzéshez tervezik használni, amely nincs feltüntetve az irányelvekben vagy jelen utasításokban, a targoncát szükség szerint át kell alakítani,

## Átalakítás és átszerelés

vagy utólagosan fel kell szerelni az adott célhoz. Bárminemű szerkezeti átalakítás képes korlátozni a targonca kezelhetőségét és stabilitását, így balesetet eredményezve.

Bármely átalakítás, amely hátrányosan befolyásolja a targonca stabilitását, teherkapacitását vagy a járműből való 360°-os kilátást, a gyártó írásos jóváhagyását igényli.

Az alábbi alkatrészeket kizárólag a gyártó előzetes, írásos jóváhagyásával szabad átalakítani:

- Fékek
- Kormányzás
- Kezelőszervek
- Biztonsági rendszerek
- Berendezésváltozatok
- Szerelékek

Az emelővillás targoncát kizárólag a gyártó írásos beleegyezésével szabad átalakítani. Szükség esetén szerezzen be jóváhagyást az illetékes hatóságoktól.

- Kizárólag a hivatalos szervizközpont rendelkezik engedéllyel a targoncán való hegesztési munkák elvégzéséhez.

Nem javasoljuk a gyártó által jóvá nem hagyott befogórendszerek beszerelését és használatát.

- A targonca átalakítása vagy utólagos felszerelése előtt vegye fel a kapcsolatot a hivatalos szervizközponttal.

Az üzemeltető vállalat csak akkor eszközölhet függetlenül átalakításokat a targoncán, ha a gyártó felszámolás útján megszűnik, és a vállalatot nem veszi át más jogi entitás.

Az üzemeltetőnek emellett teljesíteni kell az alábbi előfeltételeket:

- Az átalakítással kapcsolatos tervrajzokat, teszt dokumentációt és szerelési utasításokat maradandóan archiválni kell, és biztosítani kell állandó hozzáférhetőségüket.
- A teljesítmény-adatlapot, információs mátrixokat, figyelmeztető jelzéseket és a kezelői utasításokat ellenőrizni kell, hogy azok tükrözik-e az átalakítások következtében beállt

változásokat, és szükség esetén módosítani kell őket.

- Az átalakításokat egy ipari targoncákra szakosodott tervezőirodának kell megterveznie, ellenőriznie és kiviteleznie. A tervezőirodának meg kell felelnie az átalakítás végrehajtásakor hatályban lévő követelményeknek és irányelveknek.

A targoncára információs matricákat kell felragasztani, melyek a következő adatokat tartalmazzák:

- Átalakítás típusa
- Átalakítás dátuma
- Átalakítást kivitelező vállalat neve és címe

## Szerelések használata

A targoncát különféle szerelésekkel lehet ellátni.

A szerelésekről további információért vegye fel a kapcsolatot a hivatalos szervizközponttal. Az egyeztetés során a következő szempontokat kell figyelembe venni:

- Megfelelő a szerelék a targoncához?
- Hogyan befolyásolja a szerelék a targonca teherkapacitását? A maradék kapacitásra vonatkozó adatlapot kell készíteni.

### FIGYELEM

A darukar szerelék megváltoztatja az emelővillás targonca eredeti használatát, amelyet nem szabadon lengő teher mozgására terveztek. Az ilyen tartozék használatához speciális engedély kell; valamint EK megfelelőségi nyilatkozat szükséges az ilyen tartozékkal felszerelt emelővillás targoncák használatához. Ha ilyen tartozékot kíván használni, forduljon a hivatalos szervizközpont munkatársaihoz.

## Platók használata

### Platók használata

#### VIGYÁZAT

Az emelhető platók használatát az adott országok törvényi előírásai szabályozzák. A platók használatát kizárólag az alkalmazó ország szabályozása engedélyezheti.

- Az adott ország törvényi előírásait be kell tartani.
  - Munkaállványok használata előtt tájékozódjon az illetékes hatóságoktól az azokra vonatkozó szabályozásról.
-

2

---

**Biztonság**

## Felelős személy fogalmának meghatározása

# Felelős személy fogalmának meghatározása

## Üzemeltető

Az üzemeltető az a természetes vagy jogi személy / csoport, aki / amely a targoncát üzemelteti, illetve akinek / amelynek felhatalmazásával a targoncát használják.

Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell arról, hogy a targoncát kizárólag rendeltetésszerűen, és a jelen használati utasításban foglalt biztonsági előírásoknak megfelelően használják.

Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell arról, hogy a gépkezelők elolvassák és megértsék a biztonsággal kapcsolatos tudnivalókat.

Az üzemeltető felelős a rendszeres biztonsági ellenőrzések ütemezéséért és maradéktalan végrehajtásáért.

A gyártó azt ajánlja, hogy az adott országra vonatkozó teljesítményjellemzőket minden esetben tartsák be.

## Szakértő

Szakértő alatt szervizmérnököt értünk, illetve olyan személyt, aki megfelel a lenti követelményeknek:

- Befejezett szakképzés és bizonyított szakmai kompetencia. Szakképzettséget igazoló bizonyítvány vagy hasonló dokumentum.
- Szakmai tapasztalat, amely arról tanúskodik, hogy a szakember bizonyítottan jelentős gyakorlati tapasztalattal rendelkezik az ipari targoncák területén. Szakmai pályafutás, melynek során a szakember számos olyan tünetet megismert, amelyek ellenőrzéseket igényelnek, pl. kockázatértékelés eredményei alapján, illetve a napi átvizsgálások alkalmával.
- Az adott ipari targoncára vonatkozó szakismeret és a későbbi továbbképzésben való részvétel elengedhetetlen. A szakértőnek tapasztalattal kell rendelkeznie az adott teszt vagy hasonlók kivitelezésében. A szakértőnek továbbá ismernie kell az ellenőrizendő ipari targonca és az adott kockázatértékelés viszonylatában született legújabb technológiai fejlesztések eredményeit.



## Vezetők

A targoncát csak olyan, arra alkalmas személy vezetheti, aki betöltötte a 18 életévét, jogosítvánnyal rendelkezik, bizonyította a vezetésre és a rakományok kezelésére vonatkozó alkalmasságát az üzemeltető vagy annak felhatalmazott képviselője előtt, és megfelelő képzésben részesült a targonca vezetésére vonatkozóan. A kezelendő targonca járműismerete is követelmény.

A Munkavédelmi intézkedések foganatosításáról szóló törvény 3. §-a és a gépparkra vonatkozó biztonsági előírások 9. §-a betartása abban az esetben szavatolt, ha a targoncavezető képzése a BGG-vel (Munkáltatók általános felelősségbiztosítási társaságára vonatkozó törvény) 925. §-ával összhangban történik. Tartsa be az adott országban érvényes rendelkezéseket.

### Targoncavezetőt megillető jogok, feladatok és a vonatkozó magatartási szabályok

A vezetőt képzésben kell részesíteni a jogairól és kötelességeiről.

A vezetőnek az őt megillető jogokat biztosítani kell.

A vezetőnek a körülményeknek, az elvégzendő munkának és az emelendő tehernek megfelelő védőfelszerelést kell viselnie (védőruha, védőlábbeli, biztonsági sisak, biztonsági szemüveg, védőkesztyű). Biztosítani kell az erős lábbelit a biztonságos vezetés és fékezés érdekében.

A vezetőnek ismernie kell a kezelői utasításokat és azoknak minden esetben a keze ügyében kell lennie.

A vezető kötelessége:

- A gépkönyv elolvasása és annak megértése,
- jártasság megszerzése az ipari targonca biztonságos működtetésében,
- fizikai és pszichikai képesség arra, hogy biztonságosan vezesse az ipari targoncát.

## Felelős személy fogalmának meghatározása

### VESZÉLY

**A vezető reakcióidejét módosító gyógyszerek szedése, vagy alkohol fogyasztása befolyásolja a kezelő vezetői képességeit!**

A fenti anyagok befolyása alatt álló személy a targoncán, illetve azzal semmilyen munkát sem végezhet.

### **Az ipari targoncát arra jogosulatlan személyek nem használhatják**

A munkaidő alatt a vezető felelős a targoncáért. A targonca működtetését nem engedheti át arra nem jogosult személyeknek.

A targonca elhagyásakor a targoncavezetőnek biztosítani kell azt jogosulatlan használat ellen, pl. azáltal, hogy kiveszi az indítókulcsot.

## Biztonságos működés alapelvei

### Biztosítási védelem vállalati telephelyeken

A vállalati telephelyek általában korlátozott közforgalmi területnek számítanak..



#### MEGJEGYZÉS

Ezért javasoljuk, hogy nézzen utána, a működési felelősségbiztosítása kiterjed-e targonca által a korlátozott közforgalmi területen harmadik félnek esetlegesen okozott kárra.

### Átalakítás és átszerelés

Amennyiben az ipari targoncát olyan munkavégzéshez tervezik használni, amely nincs feltüntetve az irányelvekben vagy jelen utasításokban, az ipari targonca szükség szerint átalakítható vagy utólagosan felszerelhető az adott célhoz. Bárminemű szerkezeti átalakítás képes korlátozni az ipari targonca kezelhetőségét és stabilitását, így balesetet eredményezve.

Bármely átalakítás, amely hátrányosan befolyásolja az ipari targonca stabilitását, teherkapacitását vagy a járműből való 360°-os kilátást, a gyártó írásos jóváhagyását igényli.

Az alábbi alkatrészeket kizárólag a gyártó előzetes, írásos jóváhagyásával szabad átalakítani:

- Fékek
- Kormányzás
- Kezelőszervek
- Biztonsági rendszerek
- Berendezésváltozatok
- Szerelékek

Az ipari targonca csak a gyártó írásos jóváhagyásával alakítható át. Szükség esetén szerezzen be jóváhagyást az illetékes hatóságoktól.

- Kizárólag a hivatalos szervizközpont rendelkezik engedéllyel az ipari targoncán való hegesztési munkák elvégzéséhez.

## Biztonságos működés alapelvei

Nem javasoljuk a gyártó által jóvá nem hagyott befogórendszerek beszerelését és használatát.

- A targonca átalakítása vagy utólagos felszerelése előtt vegye fel a kapcsolatot a hivatalos szervizközponttal.

Kizárólag a hivatalos szervizközpont rendelkezik engedéllyel az ipari targoncán való hegesztési munkák elvégzéséhez.



### **▲ VESZÉLY**

#### **Robbanásveszély az akkumulátor környezetében levő további nyílások következtében!**

Robbanásveszélyes gázok távozhatnak, amelyek berobbanásuk esetén halálos sérüléseket okozhatnak. A záródugókkal ellátott tömítőnyílások nem elégségesek a gázszivárgás kivédéséhez.

- Ne fúrjon lyukakat az akkumulátor körüli területre.

Az üzemeltető vállalat akkor végezhet függetlenül átalakításokat az ipari targoncán, ha a gyártó felszámolás útján megszűnik, és a vállalatot nem veszi át más jogi entitás.

Az üzemeltetőnek emellett teljesíteni kell az alábbi előfeltételeket:

- Az átalakítással kapcsolatos tervrajzokat, tesztokumentációt és szerelési utasításokat maradandóan archiválni kell, és biztosítani kell állandó hozzáférhetőségüket.
- A teljesítmény-adatlapot, információs matricákat, figyelmeztető jelzéseket és a kezelési utasításokat ellenőrizni kell, hogy azok tükrözik-e az átalakítások következtében beállt változásokat, és szükség esetén módosítani kell őket.
- Az átalakításokat egy ipari targoncákra szakosodott tervezőirodának kell megterveznie, ellenőriznie és kiviteleznie. A tervezőirodának meg kell felelnie az átalakítás végrehajtásakor hatályban lévő követelményeknek és irányelveknek.

Az ipari targoncára információs matricákat kell felragasztani, amelyek a következő adatokat tartalmazzák:

- Átalakítás típusa
- Átalakítás dátuma
- Átalakítást kivitelező vállalat neve és címe

## Nem eredeti alkatrészekre vonatkozó figyelmeztetés

Az eredeti alkatrészeket, szerelékeket és tartozékokat külön ehhez a járműhöz tervezték. A gyártó felhívja a felhasználó figyelmét arra, hogy a más vállalatok által forgalmazott alkatrészeket, szerelékeket és tartozékokat a STILL nem vizsgálta be és nem engedélyezte azok használatát.

### ▲ FIGYELEM

Az említett termékek beszerelése és/vagy használata negatívan befolyásolhatja a jármű konstrukcióját, és ezzel aktívan és/vagy passzívan csökkentheti a vezetés biztonságát.

Az említett alkatrészek beszerelése előtt ezért ajánlott a gyártóval, és szükség szerint az illetékes hatóságokkal egyeztetni, és az engedélyüket beszerezni. A gyártó a nem eredeti alkatrészek és tartozékok jóváhagyás nélküli használatából fakadó károkért nem vállal felelősséget.

## Sérülések, hibák

A targonca és a szerelékek bármilyen károsodását vagy meghibásodását azonnal jelenteni kell a felelős személynek. A targoncát és a szerelékeket soha nem szabad addig használni, amíg a hibák megfelelően ki nem lettek javítva, máskülönben nem garantálható a targonca biztonságos működése.

A biztonsági mechanizmusok és kapcsolók eltávolítása vagy kikapcsolása tilos. Az előre megadott beállítási értékeket tilos módosítani.

A villamos berendezésen való munkavégzés (pl. rádió csatlakoztatása, kiegészítő világítás vagy egyéb szerelék csatlakoztatása) csak a gyártó jóváhagyásával engedélyezett.

## Orvosi készülékek

Az orvosi készülékekkel, pl. szívritmus szabályozóval vagy hallókészülékekkel ellátott vezetőknél zavarhatja ezek működését. Az orvostól vagy az orvosi készülékek gyártójától meg kell kérdezni, hogy ezek kellő védelmet nyújtanak-e az elektromágneses zavarok ellen.

## Kibocsátások

### Zajkibocsátási értékek

Az értékeket az EN 12053 szabványnak megfelelően elvégzett vizsgálati ciklus alapján állapították meg

Hangnyomás a vezetőfülkében		
ECH 15	LPAZ	<70

## Biztonságos működés alapelvei



### MEGJEGYZÉS

*Az ipari targoncák használata során magasabb vagy alacsonyabb értékek is előfordulhatnak, például az üzemeltetés módja, környezeti tényezők és más zajforrások függvényében.*

## Rezgés

### A kezeket és karokat érő rezgések

A következő érték érvényes minden targoncátípusra:

- Rezgésjellemzők  $< 2,5 \text{ m/s}^2$



### MEGJEGYZÉS

*A kezet és kart érő rezgést abban az esetben is meg kell határozni, ha az – mint a jelen esetben is –, nem veszélyes mértékű.*

### FIGYELEM

A fent említett értékek azonos típusú emelővillás targoncák összehasonlításához alkalmazhatók. Nem alkalmazható a vezető napi vibrációs terhelésének meghatározására valós üzemkörülmények között, a vibráció mértéke a használat körülményeitől függ (felszín, használati mód stb.). A napi vibrációs terhelés kiszámításának tehát az üzemeltetési adatok figyelembevételével kell történnie.

## Kerekek és abroncsok

### VESZÉLY

#### Stabilitást veszélyeztető körülmény!

Az alábbi információk és utasítások figyelmen kívül hagyása esetén fennáll a stabilitásvesztés veszélye. A targonca felborulhat – balesetveszély!

Az alábbiak stabilitásvesztéshez vezethetnek, ezért **tilosak**:

- A gyártó által jóvá nem hagyott kerekek használata
- Az abroncsok nagyfokú kopása
- Rossz minőségű gumiabroncsok használata

- A kerékperemek módosulása
- Különböző gyártóktól származó kerekek kombinálása

A stabilitás biztosítása érdekében az alábbi szabályokat be kell tartani:

- A kerekekhez csak azonos típusú, valamint az engedélyezett kopáshatáron belüli gumiabroncsokat használjon.
- Csak eredeti típusú gumiabroncsokat használjon.
- Csak a gyártó által jóváhagyott kerekeket használjon.
- Csak jó minőségű termékeket használjon.

Kerekek cseréjekor ügyeljen arra, hogy a targonca ne dőljön oldalra (pl. minden esetben egyidejűleg cserélje ki a jobb és bal oldali kerekeket). Változtatásokra kizárólag a gyártóval való egyeztetést követően van lehetőség.

A gyártó által jóváhagyott kerekek listáját a pótalkatrészlistán találja meg. Amennyiben ezektől eltérő típusú kereket kíván használni, ahhoz előbb be kell szereznie a gyártó jóváhagyását.

- Ezzel kapcsolatban forduljon a hivatalos szervizközpontoz.

## Fennmaradó kockázatok

### Fennmaradó kockázatok

#### Fennmaradó veszélyek és járulékos kockázatok

A targonca használata során a gondos, a szabványoknak, illetve előírásoknak megfelelő munkavégzés ellenére sem küszöbölhetők ki teljesen a kockázatok.

A targonca és összes alkatrésze megfelel a jelenleg érvényben lévő biztonsági követelményeknek. Ennek ellenére akadnak olyan fennmaradó kockázatok, amelyek még az ipari targonca rendeltetésszerű célra való használata és az összes előírás betartása esetén sem zárhatók ki.

A fennmaradó kockázatok még a targonca szűkebb veszélyzónáján kívüli területeken sem küszöbölhetők ki. Azoknak a személyeknek, akik a targonca körül tartózkodnak ezen a területen, fokozott éberséget kell tanúsítaniuk, hogy hibás működés, előre nem látott események, meghibásodás stb. esetén képesek legyenek haladéktalanul reagálni.

#### VIGYÁZAT

A targoncák közelében tartózkodó személyeket tájékoztatni kell a targonca használatából fakadó kockázatokról.

Ezenkívül felhívjuk figyelmét a jelen kezelői utasításokban szereplő biztonsági előírásokra.

A lehetséges kockázatok:

- A csövek és a tartályok stb. szivárgása, repedése miatti szervofolyadék-folyás.
- Nehéz útszakaszokon – emelkedőn, lejtőn, sima vagy egyenetlen felületen áthaladásakor –, rossz látási viszonyok között stb. vezetéskor fennálló balesetveszély.
- Leesés, felborulás stb. a targoncára fel-, illetve arról leszálláskor, különösen nedves időben, szervofolyadék-folyáskor vagy jeges felületen.
- Akkumulátor és elektromos feszültség okozta tűz- és robbanásveszély.
- A biztonsági előírások be nem tartásából következő emberi hiba,
- Kijavítatlan kár vagy hibás vagy elhasznált alkatrészek,



- Nem megfelelő karbantartás vagy átvizsgálás
- Nem megfelelő fogyóeszközök használata
- A vizsgálati időközök túllépése

A gyártó nem felelős a targonca által okozott balesetekért, ha az üzemeltető szándékosan vagy gondatlanságból nem tartotta be a megfelelő utasításokat.

### Stabilitás

A targonca stabilitását a legújabb szabványoknak megfelelően tesztelték. A jármű stabilitása a megfelelő és rendeltetésszerű használat esetén szavatolt. Ezek a szabványok csak a kezelési szabályoknak megfelelő, rendeltetésszerű használat során felmerülő statikus és dinamikus billentőerőket veszik figyelembe. Azonban nem zárható ki a nem megfelelő használatból, illetve a helytelen üzemeltetésből fakadó kockázat, melynek hatására a túlzott döntés következtében megváltozik a stabilitás.

A stabilitás elvesztése a következő pontok betartásával elkerülhető vagy minimalizálható:

- Mindig rögzítse a terhet, például rögzítőhevederekkel, hogy az ne csúszhasson el.
- Instabil rakományokat mindig megfelelő konténerben szállítson.
- Kanyarodáskor mindig lassítson.
- A rakományt csak leengedett állapotban szállítsa.
- Oldalmazgatók használata esetén is amennyire csak lehet, a targonca közepén helyezze el a terhet, és így szállítsa.
- Emelkedőkön vagy lejtőkön ne forduljon meg és ne haladjon átlósan az emelkedőre.
- Emelkedőkön vagy lejtőkön a rakomány soha ne nézzen lefelé.
- Mindig csak a megengedett szélességű rakományt emelje fel.
- Független teher szállításakor körültekintően járjon el.
- Ne hajtson át a rámpák szélein vagy szintkülönbségeken.

## Fennmaradó kockázatok

### **A targonca és szerelékei használatával kapcsolatos speciális kockázatok**

A gyártó és a szerelékek gyártójának hozzájárulása szükséges minden olyan esetben, amikor a targonca a normális használat körén kívül eső módon kerül használatra, és olyan esetekben, amikor a targoncavezető nem biztos benne, képes-e helyesen és baleset kockázata nélkül használni a targoncát.



## Fennmaradó kockázatok

## Veszélyek áttekintése és azok elhárítása

 MEGJEGYZÉS

A táblázat megkönnyíti a működési kockázatok megítélését, és valamennyi meghajtás típusra érvényes. A felsorolás a teljesség igénye nélkül készült.

- Tartsa be az adott országban a targonca használatára vonatkozó előírásokat.

Veszély	Művelet	Ellenőrző megjegyzés √ Kész - Nem érvényes	Megjegyzések
A targonca felszereltsége nem felel meg a helyi előírásoknak	Vizsgálat	○	Kétség esetén kérje ki a felelős üzemi felügyelő vagy a munkáltató felelősségbiztosító társaságának véleményét
A targoncavezető jártasságának és szakképzettségének hiánya	Targoncavezetői tanfolyam (beülés, beállítás)	○	DGUV alapelv 308-001 VDI 3313 vezetői engedély
Jogosulatlan személyek általi használat	Csak kulccsal, az erre kijelölt személyzet számára érhető el	○	
A targonca nincs biztonságos üzemi állapotban	Időszakos átvizsgálás és a hibák kijavítása	○	Német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetRSichV)
Kiesés veszélye emelhető platók használatkor	Megfelelés az adott országban érvényes előírásoknak (különböző nemzeti jogszabályok)	○	Német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetRSichV) és munkaadók felelősségbiztosítását kezelő szervezetek
Látástávolság-csökkenés a teher miatt	Alkalmazástervezés	○	Német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetRSichV)
A belégzésre szolgáló levegő szennyeződése	A dízel kipufogógázok mérése és kiértékelése	○	Veszélyes anyagokra vonatkozó műszaki előírások (TRGS 554) és a német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetRSichV)
	Az LPG-kipufogógázok mérése és kiértékelése	○	A német határértékeket tartalmazó lista (MAK-Liste) és a né-

Veszély	Művelet	Ellenőrző megjegyzés ✓ Kész - Nem érvényes	Megjegyzések
			met munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetrSichV)
Tiltott használat (nem rendeltetészerű használat)	Kezelői utasítások rendelkezésre bocsátása	○	Német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetrSichV) és a német munkavédelmi törvény (ArbSchG)
	Írott használati utasítás a targoncavezető számára	○	Német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetrSichV) és a német munkavédelmi törvény (ArbSchG)
	Német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetrSichV), tartsa be a kezelési utasításokat	○	
Tankoláskor			
a) dízel	Német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetrSichV), tartsa be a kezelési utasításokat	○	
b) LPG (cseppfolyós gázok)	DGUV 79 szabályozás, tartsa be a kezelési utasításokat	○	
Az akkumulátor töltések	Német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetrSichV), tartsa be a kezelési utasításokat	○	VDE 0510-47 (= DIN EN 62485-3): Különösen - A megfelelő szellőzés biztosítása - A szigetelési érték legyen a megengedett tartományon belül
Akkumulátortöltők használatakor	Német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetrSichV), 113-001 DGUV szabály, és tartsa be a kezelési utasításokat	○	Német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetrSichV) és 113-001 DGUV szabály

## Fennmaradó kockázatok

Veszély	Művelet	Ellenőrző megjegyzés √ Kész - Nem érvényes	Megjegyzések
LPG targoncák parkolások	Német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetrSichV), 113-001 DGUV szabály, és tartsa be a kezelési utasításokat	○	Német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetrSichV) és 113-001 DGUV szabály
Vezető nélküli szállítási rendszerek üzemeltetésekor			
Nem megfelelő minőségű útvonalak	Tisztítsa meg/tegye szabaddá az utakat	○	Német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetrSichV)
Nem megfelelő/elcsúszott rakodóberendezés	A teher átrendezése a raklapon	○	Német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetrSichV)
Kiszámíthatatlan vezetési viselkedés	Munkatárs képzése	○	Német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetrSichV)
Blokkolt útvonalak	Utak jelölése Tartsa szabadon az utakat	○	Német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetrSichV)
Egymást keresztező útvonalak	Jobbkéz-szabály követése	○	Német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetrSichV)
Nincs személyérzékelés az áruk raktárkészletbe helyezésekor és az áruk készletből való kivételekor	Munkatárs képzése	○	Német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetrSichV)

## A munkatársakat érintő veszélyforrások

A német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetrSichV) és a német munkavédelmi törvény (ArbSchG) értelmében az üzemeltetőnek meg kell határozni és fel kell mérnie a jármű működtetéséből adódó veszélyeket, és munkabiztonsági intézkedéseket kell kidolgoznia az alkalmazottak érdekében (BetrSichVO). Az üzemeltetőnek ki kell dolgoznia a megfelelő kezelői utasításokat (ArbSchG, 6. §), és ki kell neveznie a kezelői utasításokért felelős személyt. A járművezetőket tájékoztatni kell a rájuk vonatkozó kezelői utasításokról.

**MEGJEGYZÉS**

*Tekintse át a következő felelős személyek definícióját: "üzemeltető" és "targoncavezető".*

A targonca kialakítása és felszerelése eleget tesz a CE-megfelelőségre vonatkozó szabványoknak és irányelveknek. A kialakítás és a felszerelés eleget tesz az Egyesült Királyságban az UKCA-nak való megfeleléshez szükséges szabványoknak és irányelveknek is. A veszélyértékelést ezért nem kell elvégezni a kialakításra és a felszerelésre. Ugyanez vonatkozik a saját CE-jelöléssel és UKCA-címkével ellátott szerelékekre is. Az üzemeltetőnek úgy kell kiválasztania a targonca típusát és felszereltségét, hogy az megfeleljen a helyi előírásoknak.

A veszélyértékelés eredményét dokumentálni kell (ArbSchG, 6. §). A targoncák hasonló üzemi feltételei esetén a kockázatok összefoglalhatók. Tekintse meg a "Veszélyek áttekintése és azok elhárítása" című részt, amely információkat tartalmaz a szabályozásnak való megfelelésről. Az áttekintés meghatározza azon elsődleges veszélyeket, amelyek meg nem felelés esetén a leggyakoribb balesetforrások. Ha az adott működési feltételek miatt más fontos veszéllyel is számolni kell, akkor azokat is figyelembe kell venni.

A targoncák használatának körülményei lényegében azonosak a különböző üzemi területeken, így a veszélyek egyetlen áttekintésben is összefoglalhatók. Be kell tartani az adott munkáltató felelősségbiztosítójának vonatkozó ajánlásait.

## Biztonsági ellenőrzések

## Biztonsági ellenőrzések

## A targonca rendszeres átvizsgálásának elvégzése ▷

Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell arról, hogy a targoncát évente legalább egy alkalommal vagy rendkívüli eseményeket követően egy szakértő átvizsgálja.

Az átvizsgálás részeként, teljeskörűen ellenőrizni kell a targonca műszaki állapotát, különös tekintettel a balesetvédelemre. A targoncát továbbá alaposan át kell vizsgálni olyan sérülések után kutatva, melyeket esetleg a nem rendeltetésszerű használat okozhatott. Vizsgálati jegyzőkönyvet kell vezetni. Az átvizsgálás eredményeit legalább a soron következő két ellenőrzés idejére meg kell őrizni.

Az átvizsgálás dátuma a targoncára ragasztott matricán látható.

- Egyeztessen a hivatalos szervizközponttal a targonca rendszeres átvizsgálásáról.
- Tartsa be a targonca ellenőrzésére vonatkozó, a FEM 4.004 szabványnak megfelelő irányelveket.

A hibák haladéktalan elhárítása a gép üzemeltetőjének felelőssége.

- Értesítse a hivatalos szervizközpont munkatársait.

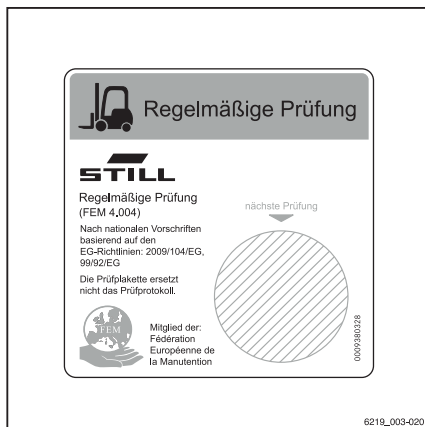


## MEGJEGYZÉS

*Ezenkívül az adott ország használatra vonatkozó előírásait mindig be kell tartani.*

## Szigetelés ellenőrzése

A targonca szigetelésének megfelelő szigetelési ellenállással kell rendelkeznie. Évente legalább egy alkalommal el kell végezni a targonca szigetelésének ellenőrzését a DIN EN 1175 és a DIN 43539, a VDE 0117 és a VDE 0510 szabványok szerint, a FEM-ellenőrzés részeként.





A szigetelés-ellenőrzés eredményének legalább annyinak kell lennie, mint a következő két táblázatban megadott próbaértékek.

- A szigetelés ellenőrzésének elvégzéséhez vegye fel a kapcsolatot a hivatalos szervizközponttal.

A szigetelés-ellenőrzés pontos menete le van írva a targonca szervizelési kézikönyvében.



### MEGJEGYZÉS

*A targonca elektromos rendszerét és az akkumulátorokat külön-külön kell ellenőrizni.*

### A hajtóakkumulátor próbaértékei

Részegység	Ajánlott próba-feszültség	Méretek		Névleges feszültség $U_{\text{akkumulátor}}$	Próbaértékek
Akkumulátor	50 VDC	Akku+ Akku-	Akkumulá- tortálca	24 volt	> 1200 $\Omega$
	100 VDC			48 volt	> 2400 $\Omega$
	100 VDC			80 volt	> 4000 $\Omega$

### A teljes targonca próbaértékei

Névleges feszültség	Tesztfeszültség	Új targoncák próbaértékei	Minimális értékek az élettartam ideje alatt
24 volt	50 VDC	Min. 50 k $\Omega$	> 24 k $\Omega$
48 volt	100 VDC	Min. 100 k $\Omega$	> 48 k $\Omega$
80 volt	100 VDC	Min. 200 k $\Omega$	> 80 k $\Omega$

## Hajtóközegek/üzemeltetési anyagok kezelésére vonatkozó biztonsági előírások

## Hajtóközegek/üzemeltetési anyagok kezelésére vonatkozó biztonsági előírások

## Kipufogógáz-kibocsátás

**▲ FIGYELEM**

**A kipufogógázok károsak az egészségre!** A belső égésű motorokból származó kipufogógázok károsak az egészségre. A dízel kipufogógázban lévő kormorészecskék rákos megbetegedést okozhatnak. A belső égésű motort üresjáraton járattva mérgezőveszély áll fenn a kipufogógázban jelen lévő CO, CH és NO<sub>x</sub> anyagok miatt.

A modern kipufogógáz-kezelő rendszerek (pl. katalizátorok, részecskeszűrők és hasonló rendszerek) úgy tisztítják meg a kipufogógázokat, hogy csökken a targonca használatakor fennálló egészségügyi veszély és a mérgezés kockázata.

- Tartsa be az országos törvényeket és előírásokat, ha a belső égésű motorral rendelkező targoncát teljesen vagy részben zárt munkaterületen használja.
- Mindig biztosítson megfelelő szellőzést.

## A targonca használatára vonatkozó biztonsági rendszabályok

- A kezelő ismerje meg a targoncát, így jobban tudja jellemezni a hibáit és segíteni a karbantartó személyzetet. A targonca használatára kiképzett és jogosult kezelő ismerje a targonca vezérlőelemeit és teljesítményét.
- A hibákat (fűtülés, szivárgás stb.) azonnal jelenteni kell, máskülönben még súlyosabb kár keletkezhet.
- Végezze el a „Napi ellenőrzések” fejezetben leírtakat.

**KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS**

*Jelentse az olaj- és/vagy akkumulátorfolyadék-szivárgást: ezek veszélyesek és rendkívül szennyező hatásúak.*

**▲ FIGYELEM**

Ha égett szagot érez, álljon meg a targoncával és állítsa le a motort, majd vegye ki az akkumulátort.

## Biztonsági előírások váratlan oldalirányú borulás esetére

Ha nem megfelelő manőverezés hatására a targonca oldalra borulna, pontosan kövesse az alábbi utasításokat:

- a) Ne szálljon ki az emelővillás targoncából.
- b) Hajtsa előre a fejét, és dőljön a borulás irányával ellentétes irányba.

c) Maradjon stabilan a helyén, fogja meg a kormánykereket, és támassza be a sarkát. Várjon, amíg a targonca stabil helyzetbe kerül, és csak utána szálljon ki a járműből.

## A vezetésre vonatkozó biztonsági előírások

### A vezetés során tanúsítandó magatartás

A targoncavezetőnek be kell tartania a közúti forgalmi szabályokat az üzemi közlekedés során.

A sebességet a helyi viszonyoknak megfelelően kell megválasztani.

A targoncavezetőnek pl. lassan kell vezetnie kanyarokban, szűk átjárókban illetve lengőajtókon való áthaladáskor, be nem látható útszakaszokon és egyenetlen felületeken való áthaladáskor.

A vezetőnek tartania kell a féktávolságot járművek és személyek esetében egyaránt, és minden esetben uralnia kell a targoncát. A hirtelen leállást, a gyors kanyarodást és az előzést a veszélyes és be nem látható útszakaszokon kerülni kell.

- Amikor a targoncavezető első alkalommal vezeti a járművet, tegye ezt nyílt terepen vagy üres úton.

Vezetés közben tilos a következő tevékenységek végzése:

- Kezek és lábak kilógatása a targoncából
- Testtel a targonca külső szegélyén túl való kihajolás
- A targoncából való kímászás
- A kezelőülés mozgatása
- Kormányrúd beállítása
- Biztonsági öv kikapcsolása
- A befogórendszer kikapcsolása
- A teher felemelése a talaj fölé több mint 300 mm-rel (manőverezés kivételével árukészletbe helyezés / árukészletből történő kivétel esetén)
- Elektronikus berendezések használata, mint például rádió, mobiltelefon stb.

## Hajtóközegek/üzemeltetési anyagok kezelésére vonatkozó biztonsági előírások

### VIGYÁZAT

A multimédiás és kommunikációs eszközök használata, illetve menet és rakománykezelés közben az ilyen eszközökkel való túlzott mértékű játék elterelheti a kezelő figyelmét. Balesetveszély!

- Menet és rakománykezelés közben ne használjon ilyen készülékeket.
- A hangerőt úgy állítsa be, hogy hallja a figyelmeztető hangjelzéseket.

### VIGYÁZAT

Olyan területeken, ahol tilos a mobiltelefon használata, tilos mobil- vagy rádiótelefon használni.

- Kapcsolja ki az eszközöket.

## Látási viszonyok vezetés közben

A vezetőnek a haladás irányába kell néznie, és rendszeren be kell látnia az úttestet.

Hátramenet során a vezetőnek különösen ügyelnie kell arra, hogy szabad legyen az úttest.

A látási viszonyokat korlátozó áruk szállítása-kor a vezetőnek a targoncát hátramenetben kell vezetnie.

Ha ez nem lehetséges, fel kell kérni egy másik személyt navigálásra, aki ezt a targonca előtt haladva végzi.

Ebben az esetben a targoncavezető csak lépésben és különös elővigyázatossággal haladhat. Ha megszakad a szemkontaktus a navigátorral, azonnal le kell állítani a targoncát.

A visszapillantó tükrök kizárólag a mögöttes útszakasz betekintésére szolgálnak, hátramenetben haladásra viszont nem. Ha a megfelelő látáshoz segédeszköz (tükör, monitor) szükséges, az eszközöket körültekintően kell használni. Hátramenetben, látást segítő eszközök használata mellett különleges odafigyelést igényel a vezetés.

Szerelések használatakor tartsa be a speciális körülményekre vonatkozó előírásokat; lásd az alábbi fejezetet: "Szerelések felszerelése".

Az üveg (változat, pl. szélvédő) és tükrök mindig legyenek tiszta és jégmentesek.

## Engedélyezett hajtóközegek/üzemeltetési anyagok

### VIGYÁZAT

A hajtóközegek/üzemeltetési anyagok veszélyesek lehetnek.

Tartsa be a biztonsági előírásokat az ilyen anyagok kezelése során.

A működtetéshez szükséges használható hajtóközegek a karbantartási adatokat tartalmazó táblázatban vannak felsorolva.

## Olajok



### VESZÉLY

#### Az olajok tűzveszélyesek!

- Tartsa be a vonatkozó szabályozást
- Akadályozza meg, hogy az olajok közvetlenül a forró motorrészekkel érintkezzenek.
- Tilos a dohányzás, szikraképződés és nyílt láng használata!

### VIGYÁZAT

Kiömlött olaj esetén csúszásveszély áll fenn, főként, ha az olaj vízzel keveredik!

- Olajmegkötő szerrel azonnal semlegesítse a kiömlött olajat, és ártalmatlanítsa az előírásoknak megfelelően.



### VESZÉLY

#### Az olajok mérgezőek!

- Kerülje az érintkezést
- A gőzök vagy pára belélegzése esetén haladéktalanul menjen friss levegőre.
- Ha a szembe kerül, bő vízzel öblítse ki (legalább tíz percig), majd keresse fel szemorvosát.
- Ha lenyeli, ne erőltesse a hányást. Haladéktalanul forduljon orvoshoz.



### KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS

Az olajok szennyezik a vizet!

Az olajat mindig olyan tartályban tárolja, amely megfelel a vonatkozó előírásoknak.

Kerülje az olaj szétfröccsentését.

Olajmegkötő szerrel azonnal semlegesítse a kiömlött olajat, és ártalmatlanítsa az előírásoknak megfelelően.

Ártalmatlanítsa a használt olajat a vonatkozó rendelkezéseknek megfelelően.



### VIGYÁZAT

A hosszantartó intenzív bőrkontaktus a bőr olajtartalmának elvesztését eredményezheti és irritációt okozhat.

- Kerülje a vele való érintkezést.
- Viseljen védőkesztyűt!
- Miután olajjal érintkezett, mossa le a bőrét szappanos vízzel, majd használjon bőrápolót.
- Az átázott ruházatot és cipőt haladéktalanul cserélje le.

## Hajtóközegek/üzemeltetési anyagok kezelésére vonatkozó biztonsági előírások

## Hidraulikafolyadék

**⚠ VIGYÁZAT**

Az emelővillás targonca működtetése közben a hidraulikus folyadék nyomás alatt van, és káros lehet az egészségre.

- Ügyeljen rá, hogy ezek a folyadékok ne ömöljenek ki!
- Tartsa be a vonatkozó szabályozást
- Akadályozza meg, hogy a folyadékok közvetlenül a forró motorrészekkel érintkezzenek.
- A folyadék semmi esetre se érintkezzen bőrfelülettel.
- Ne lélegezze be a permetet
- A nyomás alatt álló folyadékok bőrbe hatolása különösen veszélyes abban az esetben, ha azok a hidraulikus rendszer szivárgása miatt nagy nyomással szabadulnak föl. Sérülés esetén haladéktalanul forduljon orvoshoz.
- A sérülések elkerülése érdekében viseljen munkavédelmi felszerelést (pl. védőkesztyűt) és használjon bőrvédő és -ápoló szereket.

**KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS**

A hidraulikafolyadék a vizek szennyeződését eredményezi!

A hidraulikafolyadékot az előírásoknak megfelelő tartályokban tárolja.

Óvakodjon attól, hogy kiömljön a folyadék.

A kiömlött hidraulikafolyadékot haladéktalanul itassa föl olajmegkötő anyaggal, és a rendelkezéseknek megfelelően ártalmatlanítsa.

A használt hidraulikafolyadékot az előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

## Akkumulátorsav

**⚠ VIGYÁZAT**

Az akkumulátorsav oldott kénsavat tartalmaz. Ez mérgező anyag.

- Mindenképpen kerülje az akkumulátorsav bőrrel érintkezését vagy lenyelését.
- Sérülés esetén haladéktalanul forduljon orvoshoz.

**VIGYÁZAT**

Az akkumulátorsav oldott kénsavat tartalmaz. Ez maró hatású anyag.

- Amikor akkumulátorsavval dolgozik, használjon megfelelő védőfelszerelést PSA (gumikesztyű, védőkötény, védőszemüveg).
- Az akkumulátorsav kezelésekor ne viseljen karórát vagy ékszert.
- Óvakodjon attól, hogy a sav ruhájára, bőrére vagy szemébe kerüljön. Ha mégis odakerül, öblítse le azonnal bő vízzel.
- Sérülés esetén haladéktalanul forduljon orvoshoz.
- A kiömlött akkumulátorsavat azonnal mossa le bő vízzel.
- Tartsa be a törvény által előírt szabályozásokat.

**KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS**

- A vonatkozó előírások szerint ártalmatlanítsa az akkumulátorsavat.

## Nem-ionizáló sugárzás

Ha az emelővillás targoncát a gyártóbázison vagy később nem-ionizáló sugárzást kibocsátó berendezésekkel (pl. rádiókészülékkel, RFID lejátszóval, adatterminállal, szkennerral stb.) szerelik fel, ellenőrizni kell az adott készülékek orvosi készülékekkel (pl. szívritmus-szabályozó és hallókészülék) való kompatibilitását.

## Egészségügyi felszerelések

Ha a kezelő egészségügyi felszerelést (pl. szívritmus-szabályozót vagy hallókészüléket) visel, megváltozhat az adott felszerelés működése. Kérje ki egy orvos vagy az egészségügyi felszerelés gyártójának véleményét, hogy a felszerelés kellő védelemmel rendelkezik-e elektromágneses interferenciával szemben.





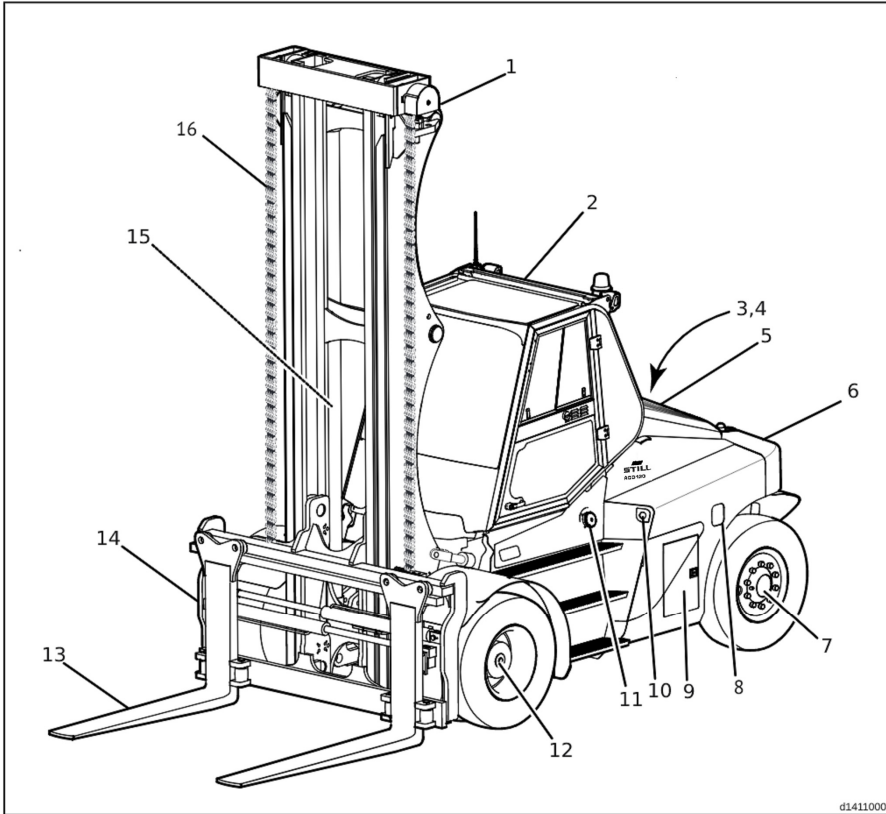
**3**

---

## **Áttekintés**

## A targonca általános nézete

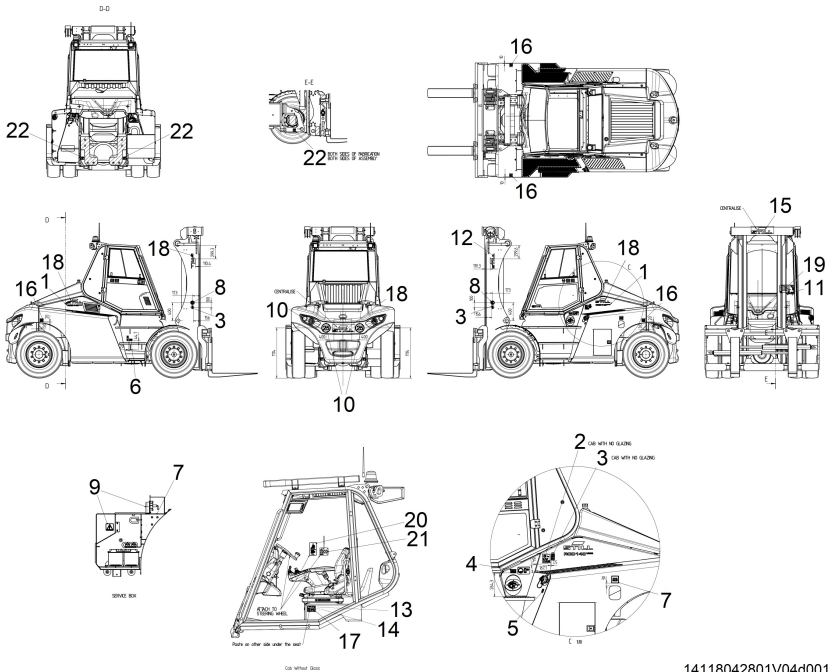
## A targonca általános nézete



d1411000

- |      |                               |    |                           |
|------|-------------------------------|----|---------------------------|
| 1    | Emelőoszlop                   | 10 | AdBlue® betöltőnyílás     |
| 2    | Vezetőfülke                   | 11 | Üzemanyag-feltöltő nyílás |
| 3, 4 | Hidraulikarendszer hűtő, hűtő | 12 | Hajtótengely              |
| 5    | Hűtőrács                      | 13 | Villák                    |
| 6    | Ellensúly                     | 14 | Villatartó                |
| 7    | Kormánytengely                | 15 | Emelőhenger               |
| 8    | Akkumulátorleválasztó         | 16 | Emelőláncok               |
| 9    | Akkumulátortér                |    |                           |

## Biztonsági berendezések és figyelmeztető címkék

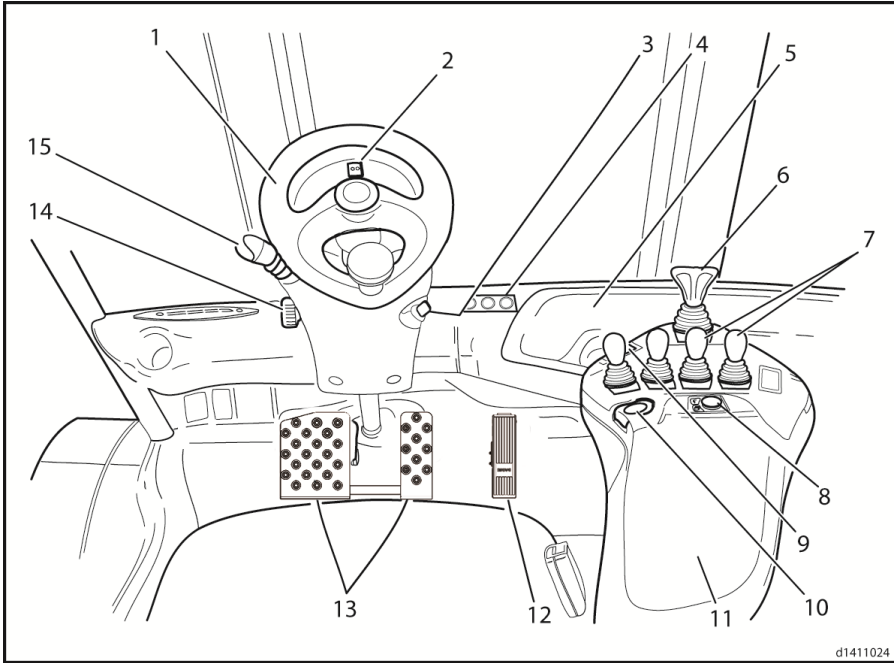


14118042801V04d001

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | Típustábla                              | 13 | „Szarmazási hely: Kína” címke (csak CE-/UKCA-export esetén) |
| 2  | „Iwa 105 dB-es fülke üveg nélkül” címke | 14 | Importőr (az Egyesült Királyságban)                         |
| 3  | Címke, olvassa el a kezelői kézikönyvet | 15 | Still logó  |
| 4  | Dízelolaj-visszajelző matricája         | 16 | Abronsnyomást jelző címke                                   |
| 5  | „adblue” címke                          | 17 | Adattábla   |
| 6  | „SAE 10W-30” címke                      | 18 | Still logó  |
| 7  | „AKKUMULÁTORLEVÁLASZTÓ” címke           | 19 | Címke, olvassa el a kezelői kézikönyvet                     |
| 8  | „Ne álljon a villák alatt” címke        | 20 | Kerékcsvarak meghúzási nyomtatékát jelző kártya             |
| 9  | címke – áramütés veszélye               | 21 | Címke, olvassa el a kezelői kézikönyvet                     |
| 10 | „25 km/h” címke                         | 22 | „ISO 3287-16x12” betét szimbóluma                           |
| 11 | Címke, olvassa el a kezelői kézikönyvet |    |   |
| 12 | Still logó                              |    |   |

## Vezérlők

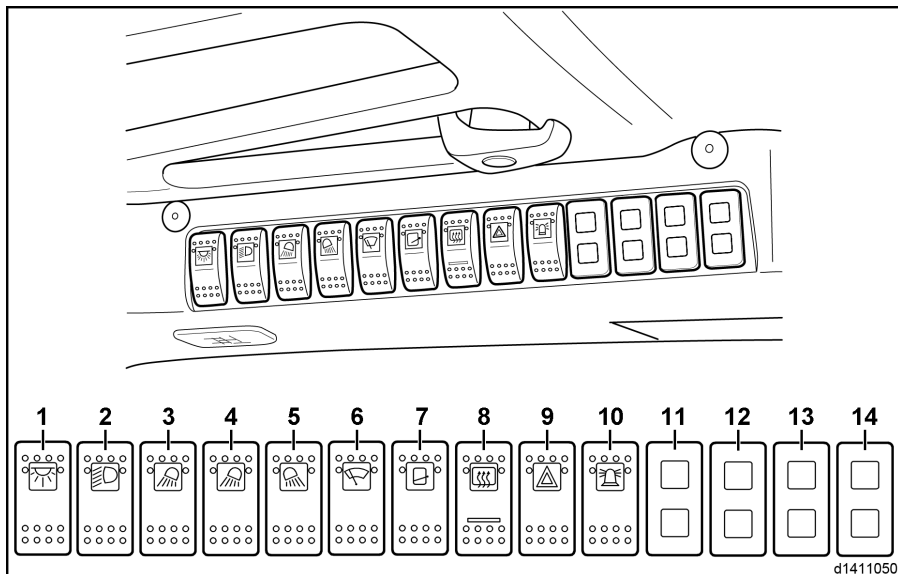
## Vezérlők



d1411024

- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Kormánykerék                            | 9  | Kézfékkapcsoló                                       |
| 2 | Irányjelző                              | 10 | Kürt   |
| 3 | Gyújtáskapcsoló                         | 11 | Kartámasz  |
| 4 | Fűtésvezérlés (klímavezérlés)           | 12 | Gázpedál   |
| 5 | Tárolóhely                              | 13 | Fékpedálok   |
| 6 | Irányváltó kar                          | 14 | A kormányoszlop beállításához használt rögzítőcsavar |
| 7 | Központi szabályozókarok (botkormányok) | 15 | Többfunkciós elektromos szabályozókar                |
| 8 | Targoncavezérlő (opcionális)            |    |  |

## Kapcsolópanel



### A kapcsolópanel a védőtető jobb felső részén helyezkedik el.

- |   |   |
|---|---|
| <p>1 Kapocstábla világítás és belső világítás<br/>                 2 Normál vagy magasabban levő világítás<br/>                 3 Munkához való keresőlámpa (helyzet: 1/2)<br/>                 4 Munkához való keresőlámpa (helyzet: 3/4 vagy 5/6)<br/>                 5 Munkához való keresőlámpa 7-es/8-as pozíció<br/>                 6 Első és hátsó ablaktörő – folyamatos működés be-/kikapcsolása (az időköz a menetiránytól és a mosórendszer állandóan bekapcsolt állapotától függ)</p> | <p>7 Mennyezeti paneltörő – szakaszos vagy folyamatos működés be-/kikapcsolása (a mosórendszer bekapcsolt állapotban van)<br/>                 8 Hátsó ablak fűtése<br/>                 9 Villogó<br/>                 10 Forgó jelzőfény, villogó vagy BlueSpot<br/>                 11 Üres<br/>                 12 Üres<br/>                 13 Üres<br/>                 14 Üres</p> |
|---|---|



### MEGJEGYZÉS

A kapcsolópanel beállítása és az egyes kapcsolók elrendezése a változattól függően eltérő lehet. Ügyeljen a kapcsolókon látható szimbólumokra.



4

---

## Üzemeltetés

## Az első üzembe helyezés előtti karbantartási terv

## Az első üzembe helyezés előtti karbantartási terv

<b>Motor</b>
Töltse fel üzemanyaggal
Töltse fel AdBlue-folyadékkal, és ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás
Ellenőrizze a motorolajszintet
Ellenőrizze a motorhűtőanyag szintjét
<b>Sebességváltó</b>
Ellenőrizze az olajszintet a sebességváltóban
Ellenőrizze az olajszintet a hajtótengelyben
<b>Váz alváza</b>
A kerékrögzőtők megszorítása
Ellenőrizze az abroncsnyomást
<b>Vezérlők</b>
Fékkrendszer ellenőrzése
Ellenőrizze a kormányrendszert
<b>Elektromos rendszer</b>
Az akkumulátor állapotának ellenőrzése
<b>Hidraulika</b>
Ellenőrizze a hidraulikus rendszer olajszintjét
<b>Tehermelő rendszer</b>
Az emelőrendszer és a szerelékek ellenőrzése

## Műszak előtti ellenőrzések

<b>Motor</b>
Az üzemanyagszint ellenőrzése
Ellenőrizze az AdBlue®-folyadék szintjét
Ellenőrizze a motorolajszintet
Ellenőrizze a motorhűtőanyag szintjét
Ellenőrizze a targonca szivárgását (szemrevételezéssel)
<b>Alváz, karosszéria és szerelvények</b>
Ellenőrizze a kormányrúd-beállító mechanizmus biztonságát
Ellenőrizze a kezelőülés és a biztonsági övet (szemrevételezéssel)
Mosórendszer: Ellenőrizze a tartály töltöttségi szintjét és az ablaktörőket
<b>Karosszéria</b>
Ellenőrizze az abroncsokat és a peremeket (profil, külső sérülés, levegőnyomás, kerékrögzőtők meghúzása)
Ellenőrizze az antisztatikus övet (csak nem antisztatikus abroncsok esetében)
<b>Vezérlők</b>



Ellenőrizze az üzemifék-rendszert
Ellenőrizze a kézifék-rendszert
Ellenőrizze a hajtásvezérlőt
<b>Elektromos rendszer</b>
Ellenőrizze az elektromos rendszert (pl. világítás, riasztórendszer)
<b>Hidraulika</b>
Ellenőrizze a hidraulikus rendszer olajsintjét
Ellenőrizze a targonca szivárgását (szemrevételezéssel)
<b>Teheremelő rendszer</b>
Ellenőrizze a raklapvilla és az ajtókeret épségét (pl. elhajlás, repedés, kopás stb.)

## Rendszeres karbantartás

Az itt felsorolt karbantartási műveletek elvégzése javítja a targonca rendelkezésre állását és segít megőrizni annak értékét. Az alkalmazási körülményeknek megfelelően végezze el a műveleteket a lehető leggyakrabban.

- Tisztítsa meg a targoncát.
- Engedje le a vizet az üzemanyag-előszűrőből.
- Végezze el a forgáspontok, csapágyak és csatlakozások tisztítását és kenését.
- Tisztítsa meg és kenje meg a kormánytengelyt (a karbantartási időt lásd a **Karbantartásiterv-táblázatban**).
- Húzza meg a kerékcsavarokat (minden karbantartási és javítási munkát után, legkésőbb 100 üzemóránként).
- Tisztítsa meg az emelőoszlop láncát, és vigyen fel láncvédő permetet.

## Kerék leszerelése – hajtótengely

**Nézze át a helyi/országos előírásokat.**

Példa: OSHA (Munkabiztonsági és Foglalkozás-egészségügyi Hivatal)/ EUWA (Európai Abroncsgyártók szövetsége/ HSE (Egészségügyi és biztonsági hivatal).

### FIGYELEM

Viseljen személyi védőfelszerelést (PPE).

Ne végezze el ezen műveleteket PPE nélkül.

## Kerék leszerelése – hajtótengely

### **▲ VESZÉLY**

#### **Robbanás miatti halálos veszély!**

Ügyeljen arra, hogy a több darabból álló keréktárcsás kereket a jármű hidraulikus emelővel történő felemelése révén felemelje a talajról a kerék leeresztése/felfújása előtt. Rögzítse a felemelt targoncát egy tengelytartó eszközzel.

### **▲ VESZÉLY**

#### **Robbanás miatti halálos veszély!**

A több darabból álló keréktárcsás kerék leszerelése előtt a kezelőnek teljesen le kell engednie az abroncsot a szelepmag kiszedésével. Nyomásmérő műszerrel mindig ellenőrizze, hogy az abroncs teljesen leeresztett-e. MEGJEGYZÉS: előfordulhat, hogy a szelepet jég tömíti el. Ellenőrizze, hogy a szelepszár nincs-e megfagyva.

### **▲ VESZÉLY**

#### **Robbanás miatti halálos veszély!**

Mindig használjon védőeszközt a több darabból álló keréktárcsás keréken lévő abroncsok leeresztése/felfújása közben. Ha nem használ védőeszközt, akkor az abroncsok leeresztését/felfújását távvezérelt felfújó berendezéssel kell elvégezni, és senki sem tartózkodhat az esetlegesen leváló gumiabroncs közelében.

### **▲ VESZÉLY**

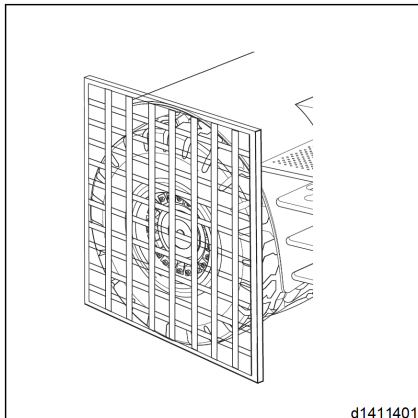
#### **Robbanó erő miatti halálos veszély!**

Teljesen eressze le az abroncsot, mielőtt alaposan megvizsgálja a kerék vagy az abroncs vélt sérülését.

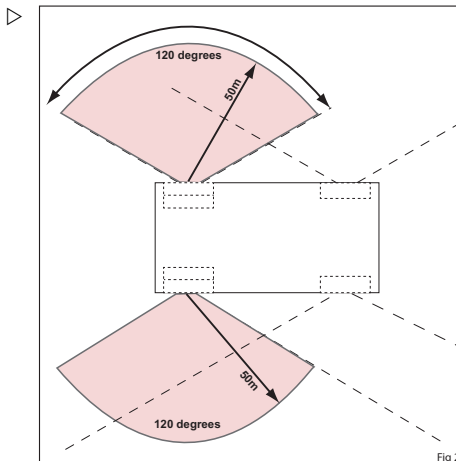
## Egy külső hajtókerék leszerelése

- Parkoljon le a targoncával egy sík felületű biztonságos helyen.
- Ékelje ki a kerekeket.
- Válassza le a gyújtást/akkumulátorokat.
- Emelje fel a targoncát az emelési pontoknál, és rögzítse egy tengelytartó eszközzel. **NE HAGYATKOZZON CSAK AZ EMELŐRE!**

- Helyezzen egy védőeszközt a leszerelendő kerékegység köré.



- Távolítsa el a szelepmagot, és teljesen eressze le az abroncsokat (ügyeljen a figyelmeztetésekre).



**⚠ VESZÉLY**

**Robbanó erő miatti halálos veszély!**

Senkit se engedjen a 2. ábrán jelzett területre az abroncs leeresztése közben.

**⚠ FIGYELEM**

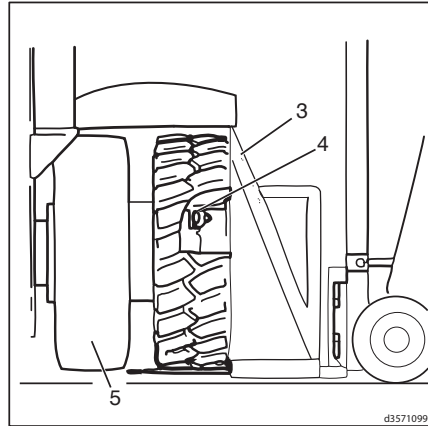
Győződjön meg arról, hogy a szelepszár nem fagyott-e meg a leeresztés során.

Szükség esetén használjon fagyállót a szelepszár fagyásának megakadályozására.

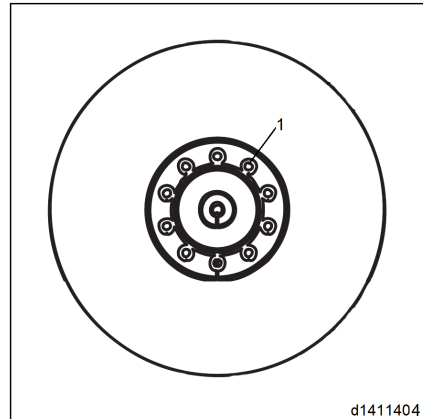
- Nyomásmérő műszerrel ellenőrizze, hogy az abroncsok teljesen leeresztettek-e.
- Távolítsa el a védőeszközt.

### Kerék leszerelése – hajtótengely

- Óvatosan hajtson egy másik, tartóval (3) felszerelt targonca villáival a külső hajtókerék alá.
- Lassan emelje fel a villákat, amíg a kerék rájuk nem helyezkedik. (Ne érjen hozzá a belső hajtókerékhez (5)).



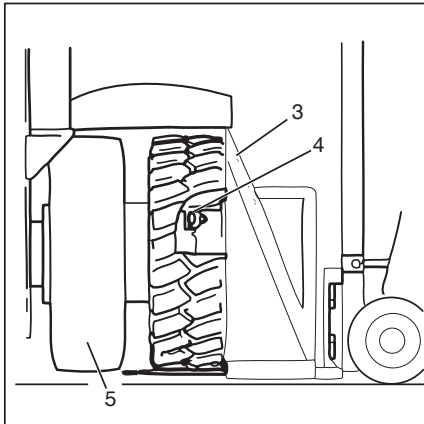
- Távolítsa el az összes kerékrögzőtő csavart (1).



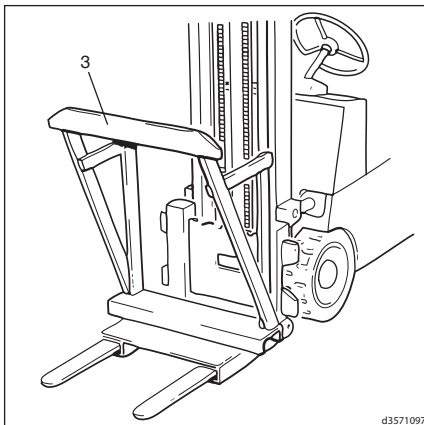
- Döntse a külső kereket (4) a tartónak (3), és rögzítse.
- Óvatosan tolasson hátra a kereket tartó targoncával, és tegye le a kereket.

### Egy belső hajtókerék leszerelése

- Távolítsa el a külső hajtókereket.



- Óvatosan hajtson egy másik tartóval (3) felszerelt targonca villáival a belső hajtókerék (5) alá.
- Lassan emelje fel a villákat, amíg a kerék rájuk nem helyezkedik.
- Döntse a belső kereket a tartónak és rögzítse.
- Óvatosan tolasson hátra a kereket tartó targoncával.



## Kerék felszerelése – hajtótengely

Nézze át a helyi/országos előírásokat.

Példa: OSHA (Munkabiztonsági és Foglalkozás-egészségügyi Hivatal)/ EUWA (Európai abroncsgyártók szövetsége/ HSE (Egészségügyi és biztonsági hivatal).

### ▲ FIGYELEM

Viseljen személyi védőfelszerelést (PPE).

Ne végezze el ezen műveleteket PPE nélkül.

## Kerék felszerelése – hajtótengely

**⚠ VESZÉLY****Robbanás miatti halálos veszély!**

Ügyeljen arra, hogy a több darabból álló keréktárcsás kereket a jármű hidraulikus emelővel történő felemelése révén felemelje a talajról a kerék leeresztése/felfújása előtt. Rögzítse a felemelt targoncát egy tengelytartó eszközzel.

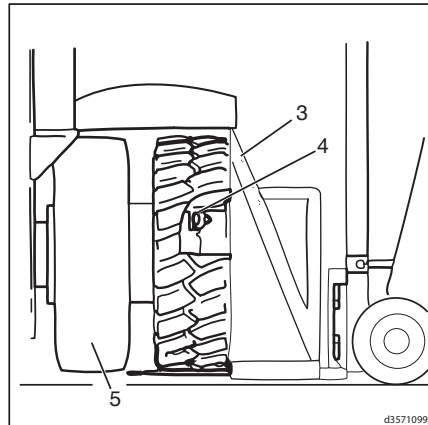
**⚠ VESZÉLY****Robbanás miatti halálos veszély!**

Mindig használjon védőeszközt a több darabból álló keréktárcsás keréken lévő abroncsok leeresztése/felfújása közben. Ha nem használ védőeszközt, akkor az abroncsok leeresztését/felfújását távvezérelt felfújó berendezéssel kell elvégezni, és senki sem tartózkodhat az esetlegesen leváló gumiabroncs közelében.

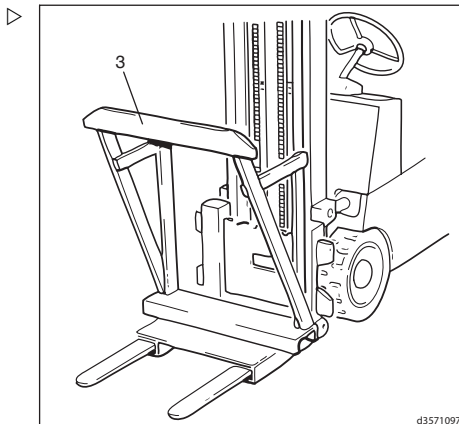
**Egy belső hajtókerék felszerelése****MEGJEGYZÉS**

*Kizárólag a gyártó által elfogadott abroncsokat használjon.*

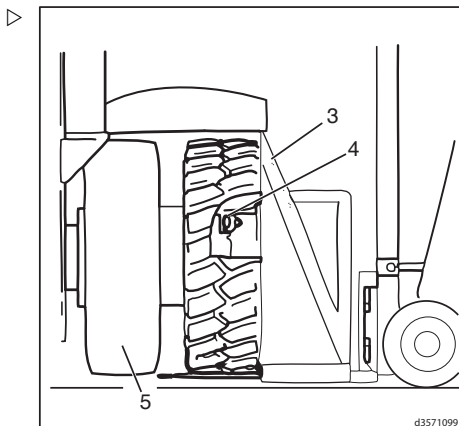
- Helyezze a belső kereket (5) egy másik targonca villáira, és rögzítse a tartón (3).
- Tisztítsa meg az agy és a perem illesztési felületét.



- Óvatosan haladjon a kereket szállító targoncával (5) a kerékagyhoz, és illessze őket össze.



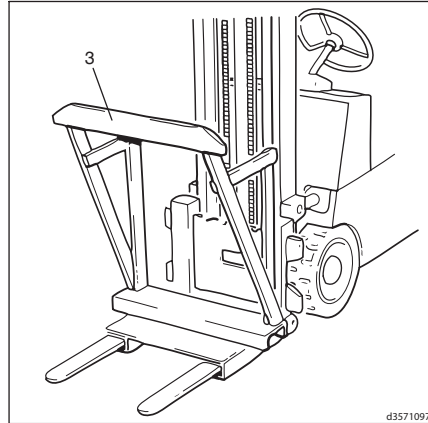
- Illessze a kereket (5) a kerékagyra.
- Lassan engedje le a villákat, amíg a hajtókerék a kerékagyra nem kerül.
- Óvatosan tolasson hátra a targoncával.
- Szerelje fel a távtartó gyűrűt.



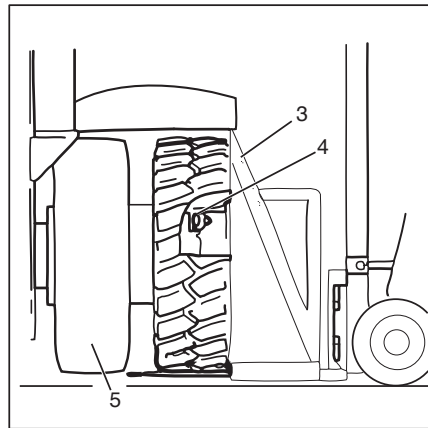
## Kerék felszerelése – hajtótengely

## Egy külső hajtókerék felszerelése

- Helyezze a külső kereket egy másik targonca villáira, és rögzítse.
- Tisztítsa meg az agy és a perem illesztési felületét.

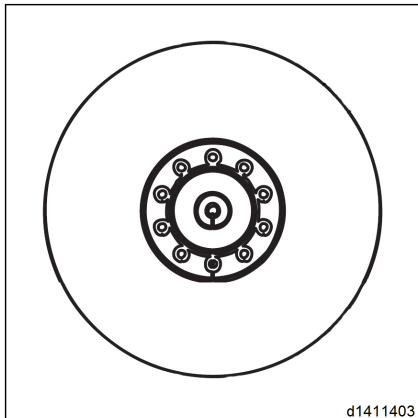


- Óvatosan haladjon a kereket szállító targoncával (4) a kerékagyhoz, és illessze őket össze.
- Csúsztassa a kereket (4) a kerékagyra.
- Távolítsa el a kerék rögzítőelemét a tartóról (3).
- Illessze a kereket (4) a kerékagyra.

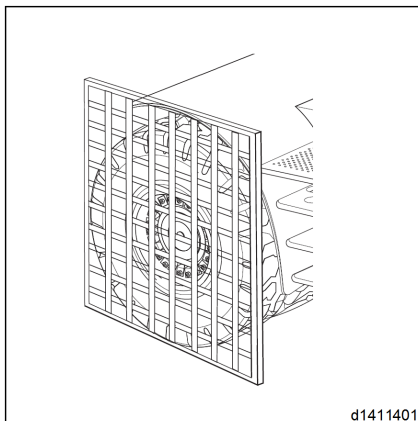




- Helyezze a kerékegységet a kerékagyra, és húzza meg az egymással szemben lévő 10 kerékcsavart 680 Nm nyomatékkal. ▷
- Húzza meg a többi kerékrögzítőt.
- Húzza meg az egymással szemben lévő összes kerékrögzítőt.
- Lassan engedje le a villákat.
- Óvatosan tolasson hátra a targoncával.



- Helyezzen egy védőeszközt a kerékegység köré. ▷



## Kerék felszerelése – hajtótengely

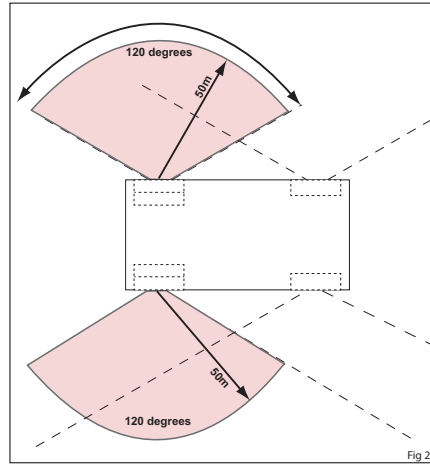
- Ügyeljen arra, hogy a kirepülési zónában senki és semmi ne legyen.
- Fújja fel az abroncsokat 10 bar-ra a töltőszelepeken keresztül.
- Vizsgálja meg a kerékegységet, hogy meggyőződjön a zárógyűrű megfelelő elhelyezkedéséről.

### **▲ VESZÉLY**

#### **Robbanás miatti halálos veszély!**

A kerékperemet ne üsse kalapáccsal az abroncs fel-fújása közben.

- Távolítsa el a védőeszközt.
- Távolítsa el a tengelytartót és az emelőt.
- A kerék visszaszerelése után ellenőrizze a nyomatékot 10 óránként addig, amíg a nyomatékérték állandó nem marad. Ezt követően ellenőrizze 100 üzemóránként
- Az abroncsok épségét minden nap ellenőrizze.
- Az abroncsnyomást minden héten ellenőrizze.



## Szabvány kivitel

### Tükrök

#### FIGYELEM

Ütközés veszélye!

Tilos a targonca működtetése, ha látási viszonyok csökkentek!

A visszapillantó tükröket meg kell tisztítani és be kell állítani a kezelőnek megfelelően a működés elkezdése előtt, és nem szabad elfelejteni, hogy azok csak a targonca közelében lévő terület ellenőrzésére szolgálnak az elindulás előtt, és a targonca mögötti forgalom megfigyelésére szolgálnak.

A tolatás csak akkor engedélyezett, ha a vezetőnek közvetlen kilátása van hátrafelé.

## Be- és kiszállás a targoncába/targoncából

### Beszállás a fülkébe

- Nyissa ki a fülkeajtót.
- A fellépőkre való felmászáshoz és a fülkébe való belépéshez használja a kapaszkodókat (ha vannak).
- Lépjen be előre a fülkébe.
- Csukja be a vezetőfülke ajtaját.

### Kiszállás a fülkéből

- Nyissa ki a fülkeajtót.
- Hagyja el a fülkét hátrafelé.
- Használja a kapaszkodókat (ha vannak) a fellépőkre lépéshez és a fülkéből való kiszálláshoz.
- Csukja be a vezetőfülke ajtaját.

#### VIGYÁZAT

A targoncába/-ból történő nem megfelelő be- és kiszállás balesetveszélyes.

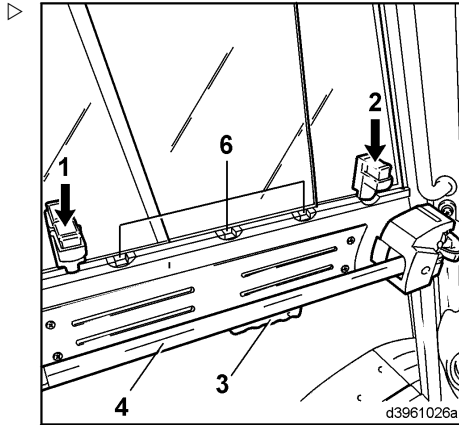
A be- és kiszálláskor a targoncával szemben helyezkedjen el.

## Szabvány kivétel

## Vezetőfülke

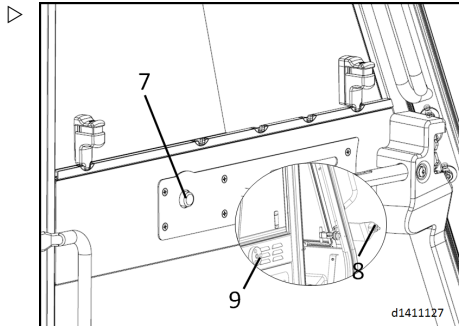
## A vezetőfülke ajtajának kinyitása

- Tolja felfelé a kart (3).
- Nyissa ki a vezetőfülke ajtaját.



## A vezetőfülke ajtajának rögzítése

- Nyissa ki az ajtót.
- Nyissa ki teljesen hátrafelé az ajtót, amíg a rugós csap (8) a rögzítőelembe (9) nem akad.
- Az ajtó kioldásához nyomja meg a fülkében található gombot (7). Húzza meg kifelé az ajtót.



## A vezetőfülke ajtajának becsukása

 MEGJEGYZÉS

*Az ajtó egyszerűbb becsukásához nyissa ki kissé az oldalablakot.*

- Emelje fel a fülkében lévő kart (1), vagy húzza lefele az ajtórögzítőn (3) lévő kart a kioldásához (2). Húzza meg kifelé az ajtót.
- Fogja meg a rudat (4), és húzza maga felé az ajtót, míg megtörténik a reteszelés.

## Az oldalablak kinyitása/becsukása

- Nyomja meg a gombot ((1) vagy (2)).

- Tartsa nyomva a gombot, és közben csúsz-  
tassa az oldalablakot a megfelelő helyzet-  
be, míg megakad az egyik horonyban (6).

Az oldalablak becsukása esetén az eljárás ha-  
sonló.

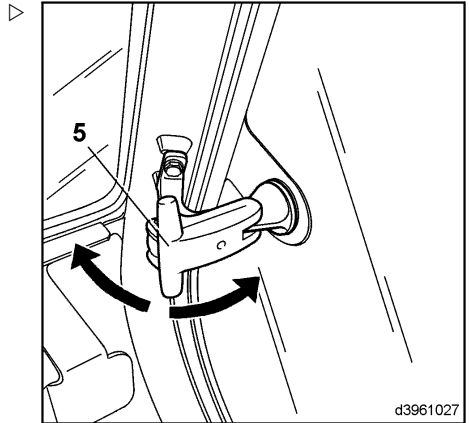
### A negyed ablak kinyitása

- Húzza előre felé a kart (5).

Kinyílik az ablak.

- Tolja hátrafelé a kart (5).

Becsukódik az ablak.



### Billenthető fülke – Átalakítás

A fülke előrebillentésével hozzáférhetővé válik  
a motortér.

#### A fülke előrebillentése

##### **▲ FIGYELEM**

Ha a fülke billentésekor a fülke hozzáér az oszlop-  
karhoz, a fülke megsérül.

A fülke billentése előtt ellenőrizze, hogy az oszlopkar  
teljesen előre van-e döntve.

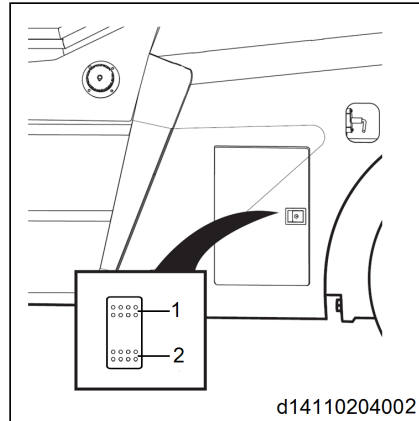
## Szabvány kivétel



## MEGJEGYZÉS

*Ha a targonca oszlopkarja dőlésszög-potenci-ométerrel van felszerelve, biztonsági lehetőség van az oszlopkar teljes előredöntésének megakadályozására.*

- A  $-10^\circ$ -os helyzetből indulva az oszlopkar  $5^\circ$ -kal előredől, majd megáll.
  - Az oszlopkar  $15^\circ$ -os maximális dőlésszögig történő előredöntéséhez a vezetőknek először vissza kell helyeznie a kezelőkart üres helyzetbe, majd előre kell döntenie a kezelőkart.
- Emelje fel a villákat kb. 1 m magasra, és döntse teljesen előre az oszlopkart.
  - Állítsa le a motort, és hagyja el a fülkét.
  - Távolítsa el a lazán rögzített komponenseket a fülkéből.
  - Nyissa ki az akkumulátorházat, a kapcsoló az akkumulátorházban található.
  - Nyomja meg az elektromos kapcsolót (1) a fülke teljes előrebillentéséhez. Tartsa lenyomva a kapcsolót, amíg a fülkét teljesen megbillentí.

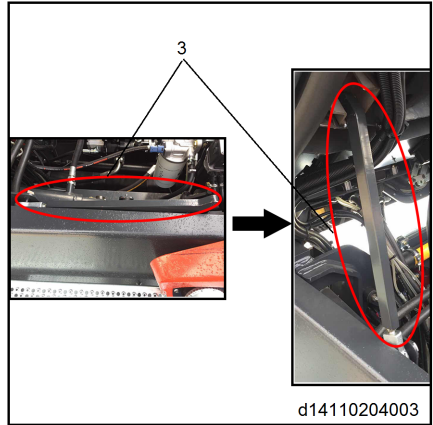


- A fülke megemelése után húzza fel a merevítőrudat (3), és rögzítse a bemélyedésben, hogy megakadályozza a fülke leesését.

**⚠ VIGYÁZAT**

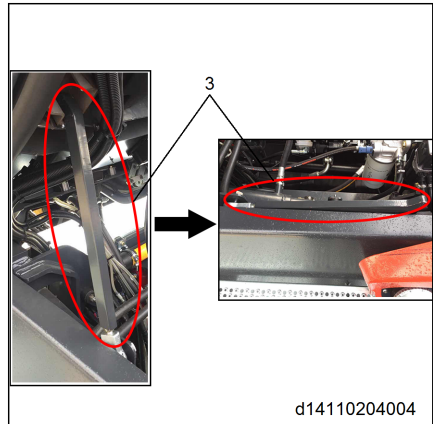
A fülke nehéz, és sérülést okozhat, ha valaki a fülke alatt tartózkodik a leengedés során.

Álljon távol a fülkétől, és ne közelítse meg, ha részlegesen megbillent, illetve felemelt vagy leengedett állapotban van. A fülkét teljesen döntött helyzetben kell rögzíteni, és a karbantartás megkezdése előtt a billentőkart megfelelően be kell helyezni a biztonsági gyűrűbe.



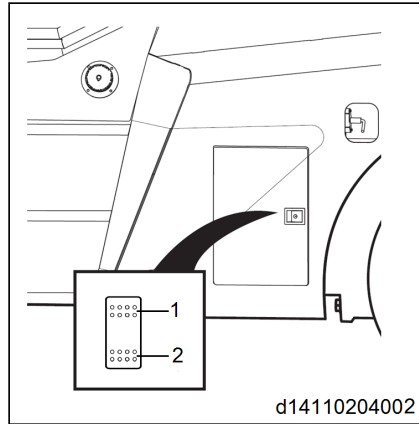
**A fülke leengedése**

- Távolítsa el a merevítőrudat (3) a bemélyedésből, és állítsa vissza az eredeti helyzetébe.



## Szabvány kivétel

- A fülke munkahelyzetbe történő leengedéséhez nyomja meg az elektromos kapcsoló leengedő gombját (2). Tartsa lenyomva a kapcsolót, amíg a fülkét teljesen leengedi.



## Normál kezelőülés és kényelmes kezelőülés

### ⚠ VIGYÁZAT

A nem megfelelően beállított ülés a vezető hátának sérülését okozhatja. A kezelőülés beállítására szolgáló eszközt tilos a targonca működése közben használni.

A targonca üzembe helyezése és vezetőcsere előtt minden esetben be kell állítani az ülést a vezető test-súlyának megfelelően, és ellenőrizni, hogy a beállítások megfelelően rögzültek-e. Tilos tárgyakat helyezni a vezető forgási tartományába.



### MEGJEGYZÉS

*A hosszú ideig tartó folyamatos ülés komolyan igénybe veszi a gerincoszlopot. Ez egyszerű, rendszeres tornagyakorlatok végzésével megelőzhető.*



### Hosszirányú beállítás

- Húzza felfelé a kart (1).
- Mozgassa a kezelőülést hátra- vagy előre felé a síneken, és állítsa be a kormánykerékhez és gázpedálokhoz viszonyított legkényelmesebb pozíciót.
- Hagyja a kart (1) reteszelni.

### Az ülés háttámlájának beállítása

- Tolja felfelé a kart (2), és tartsa a helyén.
- Mozgassa előre vagy hátra az ülés háttámláját mindaddig, amíg a kezelő számára kényelmessé nem válik az ülés helyzete.
- Engedje el a kart (2).



### A vezető testsúlyának beállítása



#### MEGJEGYZÉS

*A vezetőre szabott testsúlyt foglalt kezelőülés mellett kell beállítani.*

- Ellenőrizze a súlybeállítást a vizsgálóablakban (4).

A vezető súlyának kiválasztása abban az esetben megfelelő, ha a nyíl a vizsgálóablak (4) közepén helyezkedik el.

Szükség szerint állítsa be a kezelő testsúlyát.

- Fordítsa kifelé a kart (3).

A kar elmozgatásával állítsa be a vezető testsúlyának megfelelő felfüggesztést.

- Nagyobb testsúly beállításához tolja a kart (3) felfelé.
- Kisebb testsúly beállításához tolja a kart (3) lefelé.



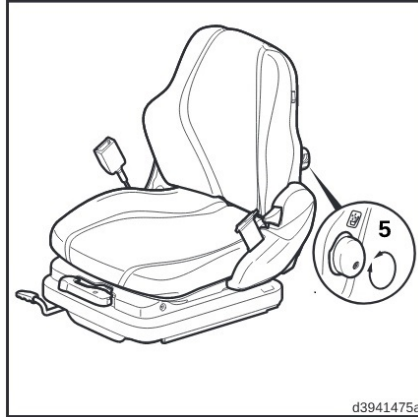
## Szabvány kivétel

**A deréktámassz beállítása (kizárólag a kényelmes kezelőülés esetében)** ▷**i MEGJEGYZÉS**

*A deréktámasszal a lehető leghatékonyabban igazíthatja az ülés háttámláját a kezelő testéhez.*

- Forgassa a forgatógombot (5) balra vagy jobbra.

A háttámla alsó és felső részei hajlásszögének beállítása önállóan történik.



d3941475a

**Az ülésmelegítő bekapcsolása (csak kényelmes kezelőülés)** ▷**1. változat**

- Az ülésmelegítő bekapcsolásához tolja lefelé a kapcsolót (6).
- Az ülésmelegítő kikapcsolásához tolja felfelé a kapcsolót (6).

**i MEGJEGYZÉS**

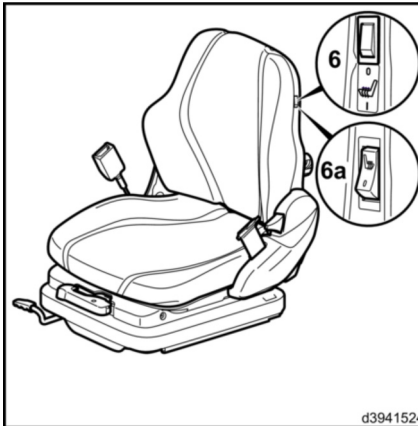
*A maximális hőmérséklet előre meghatározott.*

**2. változat**

- Tolja felfelé a kapcsolót (6a) az ülésmelegítő bekapcsolásához
- Tolja lefelé a kapcsolót (6a) az ülésmelegítő kikapcsolásához.

**i MEGJEGYZÉS**

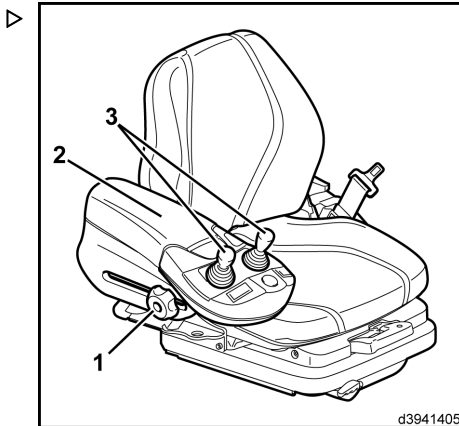
*A maximális hőmérséklet előre meghatározott.*



d3941524

## A kartámasz beállítása

- Üljön be a kezelőülésbe, és lazítsa meg a rögzítőcsavart (1).
- Mozgassa a kartámaszt (2) felfelé és lefelé, illetve előre és hátra, amíg karja kényelmesen megtámaszkodik és a botkormányok (3) könnyen elérhetők.
- Húzza meg a rögzítőcsavart (1).



## A kormányoszlop beállítása

### ⚠ VESZÉLY

**Nyitott rögzítőcsavar mellett nem szavatolható a biztonságos vezetés.**

A kormányoszlopot csak álló targonca mellett állítsa be.

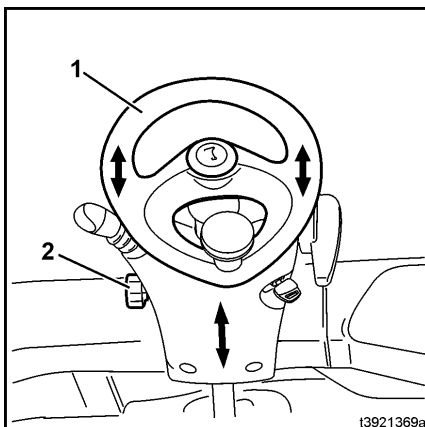
A targoncával történő elindulás előtt ellenőrizze, hogy a kormányoszlop megfelelően rögzítve van a helyén a rögzítőcsavarral (2).

## Szögbeállítás

- Lazítsa ki a rögzítőcsavart (2) az óra járásával ellentétes irányban.
- Állítsa a kormánykereket (1) a megfelelő helyzetbe.
- Húzza meg a rögzítőcsavart (2) az óra járásával megegyező irányban.

## Magasság beállítás

- Lazítsa ki a rögzítőcsavart (2) az óra járásával ellentétes irányban.
- Mozgassa a kormánykereket (1) a megfelelő helyzetbe; ehhez húzza fel vagy tolja lefelé.



## Szabvány kivétel

- Húzza meg a rögzítőcsavart (2) az óra járásával megegyező irányban.

## Biztonsági öv



### ⚠ VESZÉLY

**Életveszély áll fenn, ha a kezelő ellenőrzetlen módon hagyja el a targoncát.**

A targonca használata során ezért minden esetben be kell kapcsolni a biztonsági övet! A biztonsági öv csak egy személy védelmét szolgálja.

### ⚠ VIGYÁZAT

A biztonsági övnek tökéletesen kell működnie.

Az öv nem tekeredhet el, nem akadhat be és nem gubancolódhat össze. Az övcsatát és az övvisszahúzó szerkezetet védeni kell az idegen testektől, károsodástól és szennyeződéstől.



### MEGJEGYZÉS

*A fix ajtókkal vagy konzolajtókkal rendelkező vezetőfülkék eleget tesznek a vezetőknek védelmet nyújtó rendszerekre vonatkozó követelményeknek. A biztonsági öv is használható. Nyitott vagy eltávolított ajtók melletti vezetés esetén a biztonsági övet be kell kapcsolni. A műanyag ajtók nem jelentenek védelmet. A speciális "sebességkorlátozó" funkcióval rendelkező targoncákon a biztonsági övet csökkent sebesség esetén is használni kell.*

Az automatikus blokkoló mechanizmus megakadályozza az öv kihúzóadását, amikor a targonca nagy szögben megdől. Ebben az esetben az övet nem lehet jobban kihúzni az övvisszahúzó szerkezetből. Az automatikus blokkoló mechanizmus kiengedéséhez óvatosan vezesse tovább a targoncát olyan helyre, ahol már nem dől meg.

A targonca használata (pl. vezetés, oszlopkar emelése stb.) közben a targonca vezetőjének hátra kell dőlnie, amennyire csak lehet, hogy a háta nekitámaszkodjon az ülés háttámlájának. Az övvisszahúzó szerkezet automatikus blokkoló mechanizmusa elegendő mozgásszabadságot enged a targonca használatához.

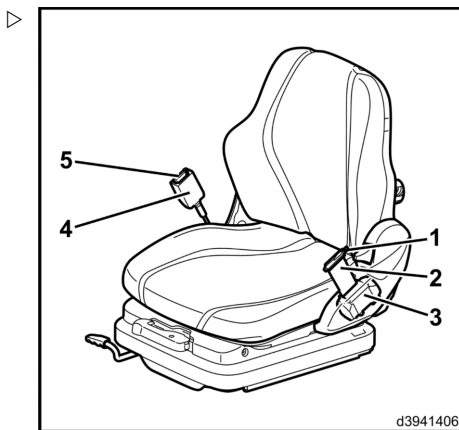
### A biztonsági öv bekapcsolása

- Óvatosan húzza ki a biztonsági övet (2) a bal oldalon lévő visszahúzóból.
- Vezesse át az övet az ülén, ne a gyomránál.
- Kattintsa a csatvezetőt (1) a helyére a csaton (4).
- Ellenőrizze a biztonsági öv feszességét.

Az öv szorosan a testhez simuljon.

### A biztonsági öv kikapcsolása

- Nyomja meg a piros gombot (5) az övcsaton (4).
- Kézzel helyezze vissza a csatvezetőt (1) a visszahúzóba (3).



d3941406



### MEGJEGYZÉS

*Az automatikus blokkoló mechanizmus működésbe lép, ha az öv túl gyorsan szalad vissza, és a csat érinti a házat. Azt követően nem lehet normál erővel kihúzni az övet.*

## Ablakfűtés

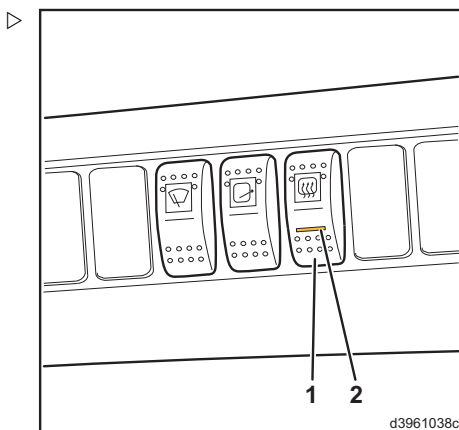
### A hátsó ablak fűtésének bekapcsolása

- Nyomja meg a nyomógombot (1)
- Törésteszt (2).
- Törésteszt (1).

A hátsó ablak fűtése kikapcsol.

- Törésteszt (1).

A hátsó ablak fűtése még további 15 percig működik.



d3961038c

## Szabvány kivétel

## Fűtésrendszer, légkondicionáló

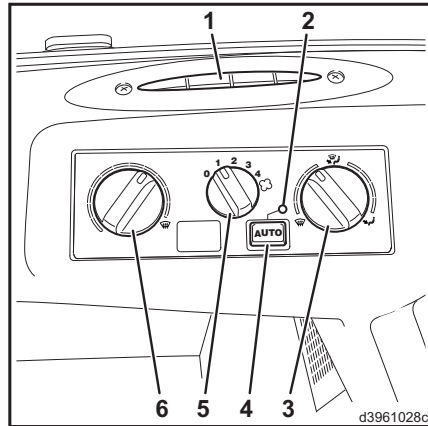
## A fűtés működtetése

Működtetési lehetőségek:

- A fűtés manuális működtetése
- A fűtés automatikus működtetése

## A fűtésrendszer kezelőszervei

- Vezetőfülke-légfúvóka (1)
- Funkciókijelző (2)
- A légtelérők állásának beállítására szolgáló forgógomb (3): ablakok fagymentesítése – lábtérszellőztetés
- Nyomógomb (4) az automatikus fűtési funkció be- és kikapcsolásához
- A ventilátorsebesség beállítására szolgáló forgógomb (5): 1–4. szint
- Hőmérséklet-szabályozó forgógomb (6): bal oldali végállás ≙ hideg/jobb oldali végállás ≙ meleg levegő
- Bal és jobb oldali fülkelégfúvóka (nincs feltüntetve)



## A fűtés manuális működtetése

Az automatikus működés nyomógombját (4) ki ▷ kell kapcsolni.

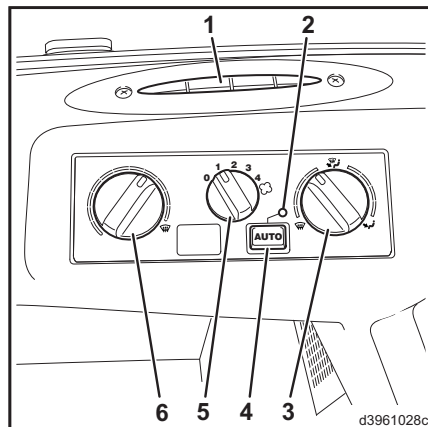
## A fűtésrendszer bekapcsolása

- Fordítsa el a forgógombot (5).

A ventilátor bekapcsol, a légáram pedig a kiválasztott szintre áll be.

## A fűtés szabványos működtetése:

- A forgógomb (6) segítségével szabályozhatja a hőmérsékletet.
- Használja a (5) forgógombot, a (3) forgógombot, valamint a bal és jobb oldali vezetőfülke-légfúvókát a hőmérséklet és a hőmérséklet-eloszlás beállításához.



## Az ablak páratlanítási beállításai

- Forgassa a forgógombot (6) a meleg állásba (jobb oldali végállás).
- Forgassa a forgógombot (3) a fagymentesítő állásba (bal oldali végállás).

- Fordítsa a forgógombot (5) a 4. szintbeállításra.
- Nyissa ki a bal és jobb oldali fülkeleégfűvókát, és irányítsa a szellőzőket a szélvédőre.

### A fűtés automatikus működtetése

- A forgógomb (6) segítségével szabályozhatja a hőmérsékletet.
- Nyomja meg a nyomógombot (4).

Bekapcsol az automatikus fűtés, és a működéskijelző (2) zölden világít. A ventilátorsebesség szabályozása automatikusan történik.



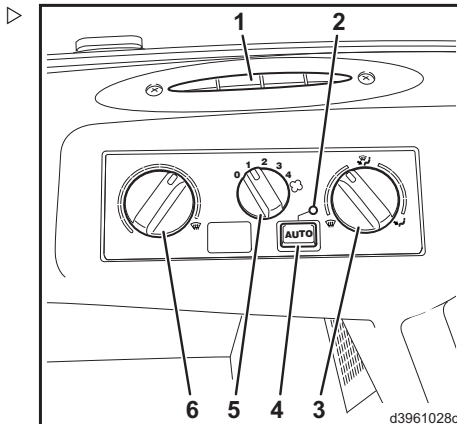
#### MEGJEGYZÉS

*Ha a ventilátorsebesség szabályozására szolgáló forgógomb (5) helyzetét módosítják, a fűtésrendszer automatikusan átkapcsol "manuális fűtésre".*

#### ▲ FIGYELEM

Ha a bekapcsolását követően a funkciókijelző (2) 5-ször felvillan, majd kialszik, hiba lépett fel az automatikus fűtésben.

Forduljon szervizpartneréhez.



### A fűtés/légkondicionáló működtetése

Működtetési lehetőségek:

- A légkondicionáló manuális működtetése
- A légkondicionáló automatikus működtetése
- A fűtés manuális működtetése
- A fűtés automatikus működtetése

#### ▲ FIGYELEM

Fennáll a kompresszor károsodásának veszélye!

Kapcsolja be a légkondicionálást négy hetente legalább tíz percre, hogy elkerülje a kompresszor csapágyainak beragadását.

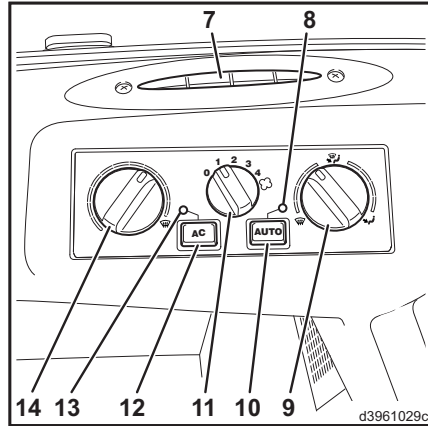
A légkondicionáló berendezés szervizelését évente egyszer el kell végeztetni a szervizpartnerrel.

Természetes jelenség, hogy a csövekben és a targonca alatt kondenzvíz gyűlik össze a légkondicionáló működésekor.

## Szabvány kivétel

### A fűtés/légkondicionáló kezelőszerveinek működtetése

- Vezetőfülke-légfúvóka (7)
- Funkciókijelző (8)
- A légtelők állásának beállítására szolgáló forgógomb (9): ablakok fagymentesítése – lábtérszellőztetés
- Nyomógomb (10) az automatikus funkció be- és kikapcsolásához
- A ventilátorsebesség beállítására szolgáló forgógomb (11): 1–4. szint
- Nyomógomb (12) a légkondicionáló be- és kikapcsolásához
- Funkciókijelző (13)
- Hőmérséklet-szabályozó forgógomb (14): bal oldali végállás  $\hat{=}$  hideg/jobb oldali végállás  $\hat{=}$  meleg levegő
- Bal és jobb oldali fülkelégfúvóka (nincs feltüntetve)



### A légkondicionáló manuális működtetése

Az automatikus működés nyomógombját (10) ki kell kapcsolni.

#### A légkondicionáló bekapcsolása

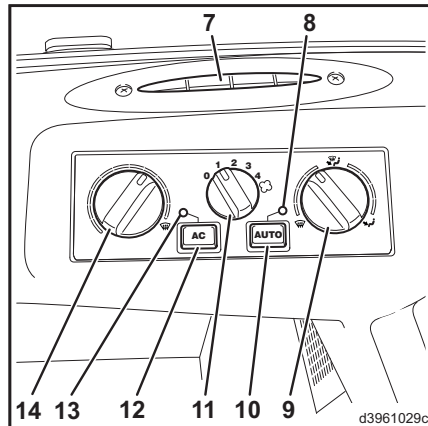
– Fordítsa el a forgógombot (11).

A ventilátor bekapcsol, a légáram pedig a kiválasztott szintre áll be.

– Nyomja meg a nyomógombot (12).

A légkondicionáló bekapcsol, és a funkciókijelző (13) zölden kezd világítani.

A légkondicionálás csak akkor működik, ha a motor jár, és a forgógomb (11) be van kapcsolva (az 1–4. szint között). A tetőn található kondenzátor lapátjai szükség esetén bekapcsolnak. Ezek a ventilátorok időről időre leállnak.



### ▲ FIGYELEM

Ha a bekapcsolását követően a funkciókijelző (13) 5-ször felvillan, majd kialszik, hiba lépett fel a légkondicionálóban.

Forduljon szervizpartneréhez.



**i** MEGJEGYZÉS

*A párologtatóban lévő kondenzvíz dohos szagot áraszthat. A légkondicionálás az út befejezése előtt 10 perccel történő kikapcsolásával és a légbefúvó működtetésével elpárologtatható a kondenzvíz, így megakadályozva a dohos szag kialakulását.*

**A fűtés és légkondicionálás szabványos működtetése:**

- A forgógomb (14) segítségével szabályozhatja a hőmérsékletet.
- Használja a (11) forgógombot, a (9) forgógombot, valamint a bal és jobb oldali vezetőfülke-légfúvókát a hőmérséklet és a hőmérséklet-eloszlás beállításához.

**i** MEGJEGYZÉS

*Hideg, nedves napokon a fűtéssel és a légkondicionálóval páráltaníthatja a fülke levegőjét. A fűtés és a légkondicionálás egyidejű működtetésével a fűtőegység ellensúlyozhatja a hűtési hatást. Ez kellemesebb hőmérsékletet teremt a fülkében, és meggátolja az ablakok páráadását.*

**A fülke maximális hűtési szintjének beállítási**

- Kapcsolja be a légkondicionálót.
- Fordítsa a forgógombot (14) a hideg állásba (bal oldali végállás).
- Fordítsa a forgógombot (11) a 4. szintbeállításra.
- Nyissa ki a bal és jobb oldali fülkelégfúvókát.
- Csupkja be az ablakokat és az ajtókat.

**i** MEGJEGYZÉS

*A belső és a külső hőmérséklet közötti jelentős különbség növeli a vezető fizikai terhelését. A megbetegedés kockázatának csökkentése érdekében a belső és a külső hőmérséklet közötti különbség nem haladhatja meg a hat fokot.*

## Szabvány kivétel

## A légkondicionáló automatikus működtetése

- A forgógomb (14) segítségével szabályozhatja a hőmérsékletet.
- Nyomja meg a nyomógombot (10).

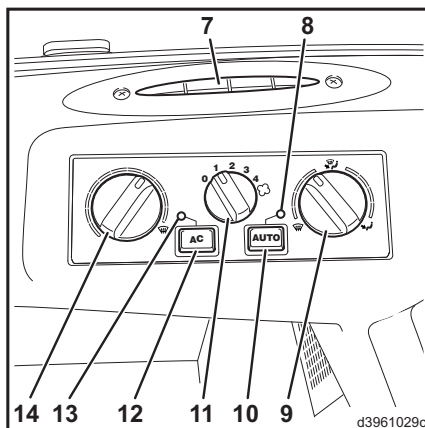
Bekapcsol az automatikus légkondicionálás, a(z) (8) és (13) funkciókijelző pedig zölden világít. A ventilátorsebesség szabályozása automatikusan történik.

A légkondicionálás csak járó motor mellett működik. A tetőn található kondenzátor lapátjai szükség esetén bekapcsolnak. Ezek a ventilátorok időről időre leállnak.



## MEGJEGYZÉS

Ha a ventilátorsebesség szabályozására szolgáló forgógomb (11) helyzetét módosítják vagy a(z) (10) nyomógombbal kikapcsolják az automatikus funkciót, a fűtésrendszer automatikusan átkapcsol "manuális fűtésre". Ha a légkondicionálást a(z) (12) nyomógombbal kapcsolják ki, a légkondicionáló automatikusan átkapcsol "automatikus fűtésre".



## FIGYELEM

Ha a(z) (8) vagy (13) funkciókijelző bekapcsolását követően 5-ször felvillan, majd kialszik, hiba lépett fel az automatikus fűtésben/légkondicionálóban vagy a légkondicionálásban.

Forduljon szervizpartneréhez.



## MEGJEGYZÉS

A párologtatóban lévő kondenzvíz dohos szagot áraszthat. A légkondicionálás az út befejezése előtt 10 perccel történő kikapcsolásával és a légbefúvó működtetésével elpárologtatható a kondenzvíz, így megakadályozva a dohos szag kialakulását.



## MEGJEGYZÉS

A belső és a külső hőmérséklet közötti jelentős különbség növeli a vezető fizikai terhelését. A megbetegedés kockázatának csökkentése érdekében a belső és a külső hőmérséklet közötti különbség nem haladhatja meg a hat fokot.

### A fűtés manuális működtetése

- A légkondicionálás nyomógombját (12) és az automatikus üzemmód nyomógombját (10) ki kell kapcsolni.

### A fűtésrendszer bekapcsolása

- Fordítsa el a forgógombot (11).

A ventilátor bekapcsol, a légáram pedig a kiválasztott szintre áll be.

### A fűtés szabványos működtetése:

- A forgógomb (14) segítségével szabályozhatja a hőmérsékletet.
- Használja a (11) forgógombot, a (9) forgógombot, valamint a bal és jobb oldali vezetőkábel-légfúvókát a hőmérséklet és a hőmérséklet-eloszlás beállításához.

### Az ablakok páratlanítási beállításai

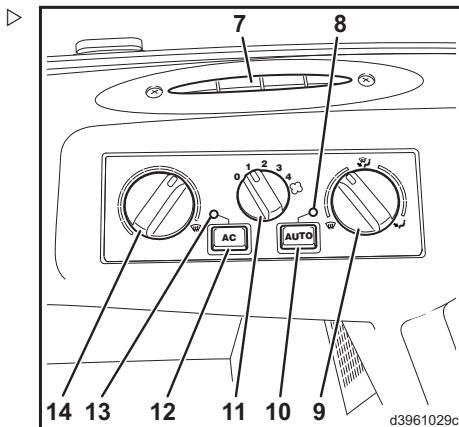
- Forgassa a forgógombot (14) a meleg állásba (jobb oldali végállás).
- Forgassa a forgógombot (9) a fagymentesítő állásba (bal oldali végállás).
- Fordítsa a forgógombot (11) a 4. szintbeállításra.
- Nyissa ki a bal és jobb oldali fűvelélfúvókát, és irányítsa a szellőzőket a szélvédőre.

### A fűtés automatikus működtetése

A légkondicionáló nyomógombját (12) ki kell kapcsolni.

- A forgógomb (14) segítségével szabályozhatja a hőmérsékletet.
- Nyomja meg a(z) (10), majd a(z) (12) nyomógombot.

Az automatikus fűtés bekapcsol, az automatikus légkondicionálás pedig kikapcsol. A funkciókijelző (8) zölden világít. A ventilátorsebeség és a hőmérséklet szabályozása automatikusan történik.



## Szabvány kivétel



### MEGJEGYZÉS

*Ha a ventilátorsebesség szabályozására szolgáló forgógomb (11) helyzetét módosítják, a fűtésrendszer automatikusan átkapcsol "manuális fűtésre". A szélvédő fagymentesítése csak manuális üzemmódban végezhető el.*

### FIGYELEM

Ha a bekapcsolását követően a funkciókijelző (8) 5-ször felvillan, majd kialszik, hiba lépett fel az automatikus fűtésben.

Forduljon szervizpartneréhez.

## Parker kijelzőegység

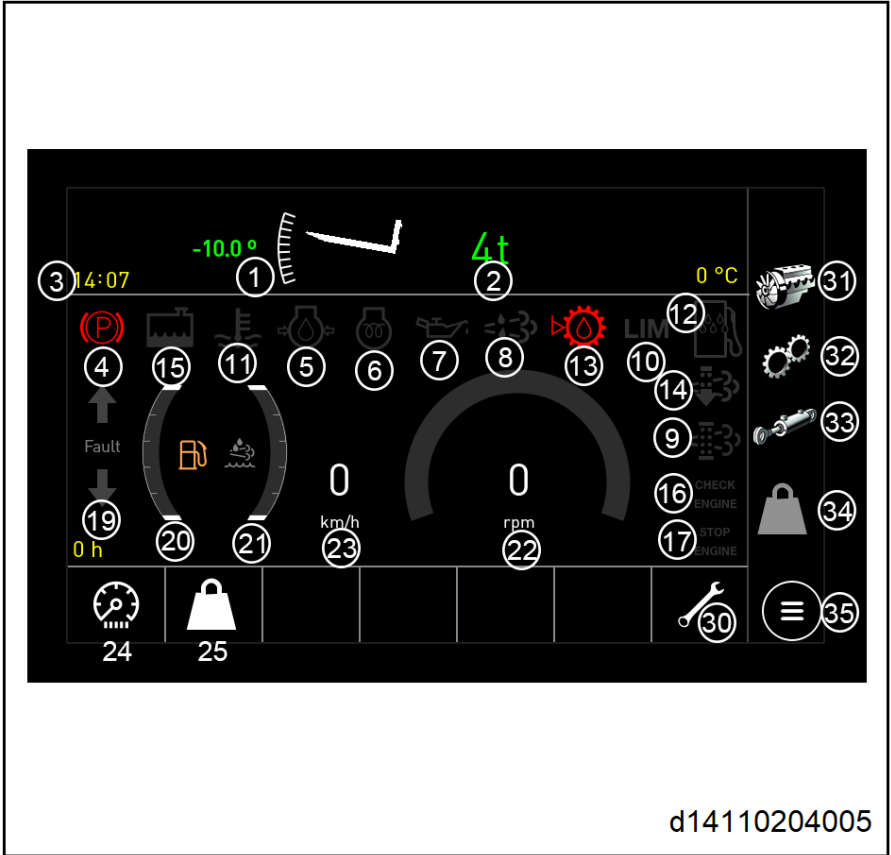
Az érintőképernyő a fülke jobb felső részén található. A kijelző a kezelő látóterében helyezkedik el, és központi információt szolgáltat a targonca valamennyi funkciójáról. A kulcsos kapcsoló bekapcsolását követően a kijelzőegység öndiagnosztikát végez. Az öndiagnosztika közben az összes jelzőfény és kijelző bekapcsol.



### MEGJEGYZÉS

*A kijelzőegységen lévő ikonelrendezés a termék folyamatos frissítései és fejlesztései miatt változhat. A kijelzőegység csak referenciaként szolgál, a tényleges műszaki adatok érvényesek.*

Ikon leírása



d14110204005

- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | Emelőszlop szöge                              | 16 | Motorhiba-visszajelző lámpa (alacsony) |
| 2  | Téher tömege képernyő                         | 17 | Motorhiba-visszajelző lámpa (magas)    |
| 3  | Idő kijelző                                   | 19 | Sebesség fokozat                       |
| 4  | Rögzítőfék                                    | 20 | Üzemanyag szint-jelző                  |
| 5  | Motorolajnyomásra figyelmeztető fény          | 21 | Karbamid-mérőműszer                    |
| 6  | Előmelegítés jelzőfénye                       | 22 | Motorfordulatszám-mérő                 |
| 7  | Motorolaj szint                               | 23 | Sebességék                             |
| 8  | DEF figyelmeztető lámpája                     | 24 | Egyszerű interfészkapcsolás            |
| 9  | DPF figyelmeztető lámpája                     | 25 | Egyérintéses tömegmérés                |
| 10 | DEF-határérték nyomatókijelzője               | 30 | Szervizinterfész                       |
| 11 | Kipufogógáz-hőmérséklet figyelmeztető lámpája | 31 | Motorinterfész                         |
| 12 | DEF figyelmeztető lámpája                     | 32 | Váltóinterfész                         |
| 13 | Hajtóműolaj szint jelzőfénye                  | 33 | Hidraulikainterfész                    |
| 14 | DPF-regenerálás jelzőfénye                    | 34 | Súlymérési interfész                   |
| 15 | A hűtőanyag szintje                           | 35 | Rendszerparaméter-interfész            |

## Szabvány kivétel

## Motorinterfész

Ha a DPF regenerálást igényel, indítsa el a regenerálást a kijelzőegységen lévő (1) gomb megnyomásával



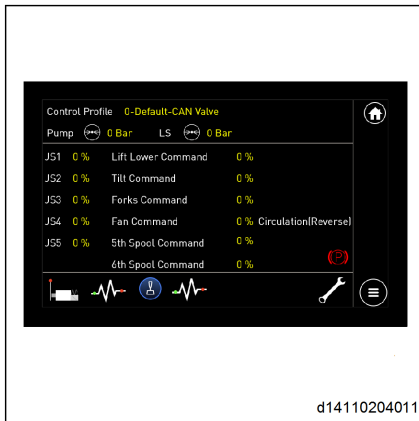
d14110204009

## Váltóinterfész



d14110204010

## Hidraulikainterfész



## A motor beindítása és leállítása

### A motor beindítása



#### **▲ VESZÉLY**

#### **Mérgezésveszély!**

Ne járassa a motort rosszul szellőző helyeken.



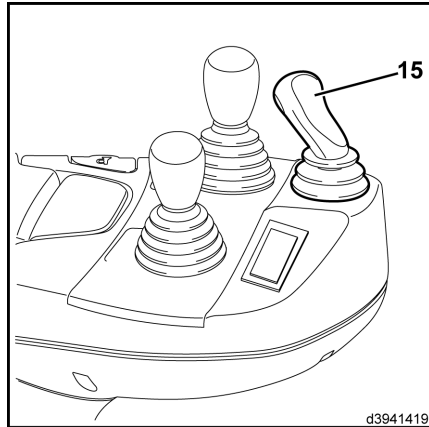
#### **MEGJEGYZÉS**

*Ha lehetséges, kerülje a motor rövid időn belüli gyakori beindítását és leállítását, mert azal megakadályozza, hogy a belsőégésű motor elérje az üzemi hőmérsékletet. A gyakori hidegindítás növeli a kopást.*

- Foglaljon helyet a vezetőlásban.
- Kapcsolja be a biztonsági övet, ha van.

## Szabvány kivitel

- Tolja a kezelőkart (botkormány és irányváltó (15)) üres helyzetbe. ▷



- Húzza be a rögzítőféket (ha még nincs behúzva) a rögzítőfék kapcsolójának (1) megnyomásával ▷
- Dugja be az indítókulcsot a gyújtáskapcsolóba, majd fordítsa nulla helyzetből "I" helyzetbe.

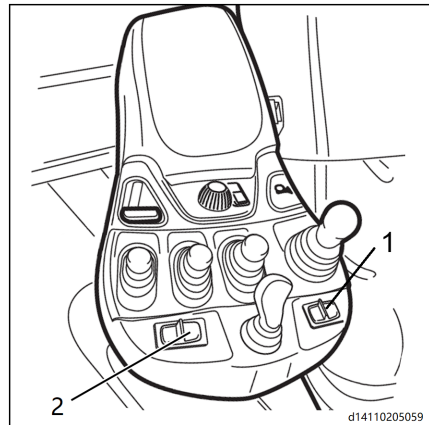
Az elektromos rendszer indítása.

- Fordítsa el az indítókulcsot "II." állásba.

A targonca beindításához meg kell várnia, amíg a kijelző bekapcsol

Amint a motor beindul:

- Engedje el a kulcsot. Ne működtesse az indítómotort folyamatosan 30 másodpercnél hosszabb ideig.





- A targonca az indításakor megjeleníti a képernyőt.
- A kijelzőegység ezt követően megjeleníti a fordulatszámérő képernyőt, rajta az alábbiakkal: motor fordulatszáma, üzemyangszint, Adblue® szintje, az üres fokozat és a rögzítőfék állapota.

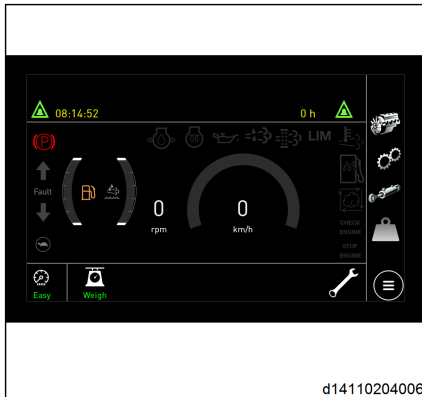
### ⚠ FIGYELEM

Mérgezésveszély!

Ne járassa a motort rosszul szellőző helyeken.

Ha a motor nem indul be:

- Ellenőrizze, hogy az előizzítás befejeződött-e. A targoncaváltozattól, a hőmérséklettől és a tengerszint feletti magasságtól függően ez akár egy percnél hosszabb ideig is eltarthat. Az előmelegítési folyamat befejezése után járassa az indítómotort mindaddig, amíg a motor üresjáratban járni nem kezd. Ne működtesse az indítómotort folyamatosan 30 másodpercnél hosszabb ideig.



### **i** MEGJEGYZÉS

*Aktív a ráindítás elleni reteszelés, és a motor nem indítható be.*

- Minden esetben hagyja a gyújtást bekapcsolt állapotban, míg a szimbólum ki nem alszik.
- Próbálja meg ismét beindítani a motort.

Az akkumulátor védelme érdekében várjon legalább egy percig az egyes motorindítások között. Ha a motor a harmadik kísérletre sem indul be, lásd az alábbi szakaszt: "Hibaelhárítás – Dízelmotor".

A motor sebességének szabályozása automatikusan történik, a motort érő terhelésétől függően.

### **i** MEGJEGYZÉS

*Ne hagyja, hogy a motor üresjáratban felmelegedjen. Terhelt állapotban haladjon a targoncával gyors sebességgel. A motor gyorsan eléri az üzemi hőmérsékletet.*

## Szabvány kivétel

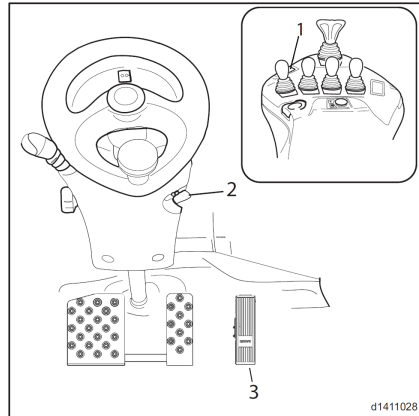
## Motor kikapcsolása

**▲ FIGYELEM**

Turbófeltöltéses motorok esetében fennáll a veszélye, hogy a turbótöltő tengelyének nagy sebessége ( $\geq 100\,000$  ford./perc teljes terhelés mellett) a tengelycsapágy szárazon futását eredményezheti a kenés hiányában, és így károsíthatja azt.

Ne állítsa le a motort teljes terhelés mellett, ehelyett hagyja néhány percre kis sebességgel működni.

- Vegye le a lábát a gázpedálról (3).
- Húzza be a rögzítőféket a rögzítőfék kapcsolójának (1) megnyomásával

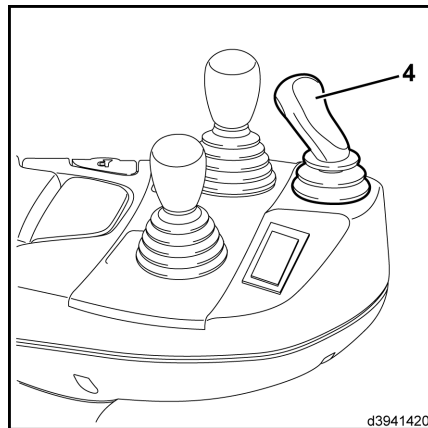


- Állítsa az irányválasztó kart üres helyzetbe.
- Fordítsa az indítókulcsot nulla helyzetbe.

**MEGJEGYZÉS**

*A motor leállításakor a rögzítőfék automatikusan működésbe lép.*

- Amikor elhagyja a targoncát, húzza ki az indítókulcsot.



## Vezetés

### FIGYELEM

Fennáll a targonca felborulásának veszélye.

Meredekbb lejtőkön való vezetés előtt konzultáljon szervizpartnerével.

Az előírt minimális fékalkalmazás és a targonca stabilitási jellemzői miatt tilos a 15%-nál nagyobb lejtésű hosszú lejtőkön haladni.

Az adatlapban megadott mászóképeségi adatok a targonca vonóerejéből származnak, és csak az akadályokon történő áthaladásra és rövid szintkülönbségre vonatkoznak.

Vezetési stílusát mindig az útkörülményekhez igazítsa (durva felületek stb.), különösen a veszélyes munkaterületekhez és a szállított terherhez.

### FIGYELEM

Fennáll a fülkeajtó károsodásának a veszélye.

Ellenőrizze, hogy a fülkeajtó biztonságosan be van-e csukva.

### FIGYELEM

Balesetveszély tolatás közben.

Legyen különösen óvatos.

A visszapillantó tükröket meg kell tisztítani, és be kell állítani a kezelőnek megfelelő módon a működtetés elkezdése előtt, és nem szabad elfelejteni, hogy azok csak a targonca körüli terület ellenőrzésére szolgálnak az elindulás előtt, valamint a targonca mögötti forgalom megfigyelésére. A tolatás csak akkor engedélyezett, ha a vezetőnek közvetlen kilátása van hátrafelé.

- Mindig menetirányba nézzen, és megfelelő legyen a kilátása előre, illetve kanyardáskor oldalra is. Vezetéskor ügyeljen arra, hogy a haladási irány akadálymentes legyen.

Ha a látóteret akadályozó árut szállít, a targoncát úgy vezesse, hogy a terhet vontatja. Ha ez nem lehetséges, kérjen meg egy másik

## Szabvány kivétel

személyt, hogy a targonca előtt haladva segítsen az irányításban.

A targonca ekkor csak lépésben haladhat, és fokozott éberséget kell tanúsítania a vezetőnek. Ha a kilátást segítő eszközökre van szükség (pl. tükrök, kamera/monitor) a megfelelő kilátás biztosításához, akkor képzésre van szükség az ilyen segítő eszközökkel történő vezetés elsajátításához.

- Indítsa be a motort a gyújtáskulccsal.
- Kissé emelje meg a villákat, és döntse hátra az oszlopkart.
- Engedje fel a rögzítőféket az üzemi fékpedál lenyomásával, majd a rögzítőfék kapcsolójának megnyomásával.



### MEGJEGYZÉS

*A lábék alkalmazása a rögzítőfék kioldása közben megakadályozza a targonca véletlen elmozdulását.*

## Egypedálos működtetés

### Előremenet

- Mielőtt vezetné a targoncát, győződjön meg arról, hogy a pedál területén a fülkében semmilyen akadály és törmelék ne legyen. ▷
- Tolja előre az irányváltó kart (2).
- Finoman nyomja be a gázpedált (4). A targonca sebessége attól függ, mennyire nyomja be a gázpedált.

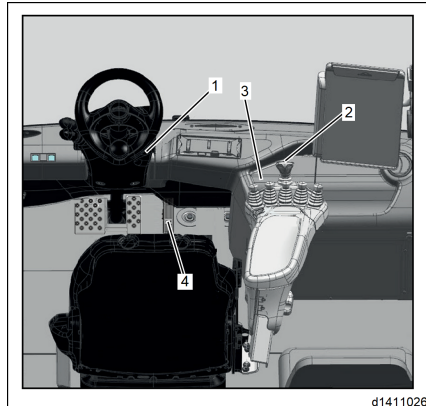


### MEGJEGYZÉS

*Nem javasoljuk keményen benyomni a gázpedált, mert a gyorsulás maximális aránya automatikusan vezérelt.*

### Hátramenet

- Húzza hátra az irányváltó kart (2).
- Nyomja be a gázpedált (4). A targonca a gázpedál helyzetétől függő sebességgel tolatni kezd.



d1411028

**MEGJEGYZÉS**

*A targonca leállítása a hátramenet előtt.*

**Megállás**

- Engedje fel a gázpedált (4), és nyomja le a fékpedált.
- Ha járó motor mellett kiszáll a targoncából, például azért, hogy rövid idő alatt elvégezzon valamit a targonca közelében (kinyit egy kaput, leaszkt egy utánfutót stb.), mindig húzza be a kéziféket a kapcsolóval (3), és oldja ki a biztonsági övet. Hosszabb leállítás esetén állítsa le a motort. Ha magára hagyja a targoncát, mindig vegye ki az indítókulcsot (1).

## Botkormány központi karral működtetett változatokon

**▲ VIGYÁZAT**

A mozgó emelőoszlop vagy szerelék miatt fennáll a géprészek közé szorulás veszélye.

Ezért tilos az emelőoszlophoz, illetve az emelőoszlop és a targonca közötti térbe nyúlni, illetve oda belépni.

Az emelőrendszert és a szereléseket csak rendeltetési céljuknak megfelelően szabad használni.

A kezelőnek megfelelő képzettséggel kell rendelkeznie az emelőrendszer és a szerelések kezeléséhez.

Ne feledje a maximális emelési magasságot.

**MEGJEGYZÉS**

*A belső égésű motor túlzott terhelése a járó hidraulika működtetésének kisebb késedelmét okozhatja a fordulatszám csökkenése miatt. Ha a motor huzamosabb ideig terhelt, a botkormányt üres helyzetbe kell kapcsolni a járó hidraulika ismételt kioldásához.*

## Szabvány kivétel

## Az emelést és a döntést végző berendezések működtetése ▷

**i** MEGJEGYZÉS

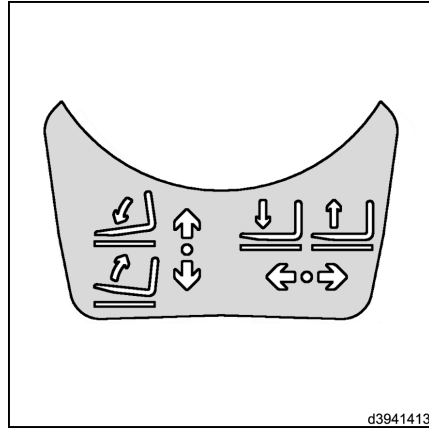
A központi karos változatoknál a botkormány köztes pozícióba (kb. 45°) mozgatásával egyszerre aktiválhatja mindkét funkciót (pl.: emelés és döntés).

- Figyelje meg az irányjelző nyilakat tartalmazó szimbólumokat.

A botkormányt mindig finoman kell kezelni, soha nem rángatva. A botkormány elhajlásával határozható meg az emelési/leengedési és a döntési sebesség. Ha elengedi a botkormányt, az automatikusan visszaáll az eredeti helyzetébe.

**i** MEGJEGYZÉS

A botkormány csak járó motor és foglalt kezelőülés esetén működik.



## Emelővilla emelése ▷

**⚠ VESZÉLY**

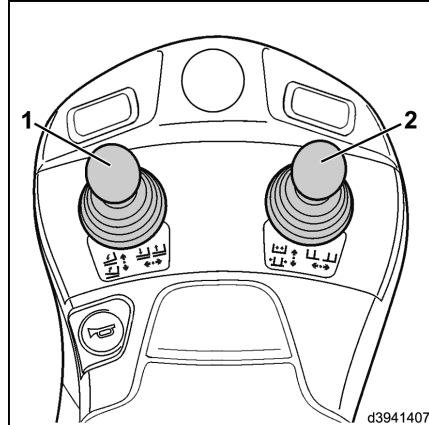
Az emelővilla emelésekor és leengedésekor fokozott a zuhanás- és ütközésveszély!

Ezért tilos a felemelt emelővillára ráállni.

- Tolja jobbra a botkormányt (1).

## Emelővilla leengedése

- Tolja balra a botkormányt (1).



### Emelőszlop előredöntése

- Tolja előre a botkormányt (1).

### Emelőszlop hátradöntése

- Húzza hátra a botkormányt (1).

### Szerelések működtetése

A targonca speciális tartozékként szerelésekkel bővíthető (pl. oldalmozgató, emelővilla-pozicionáló, fogópofa stb.). Tartsa be a szerelék üzemi nyomását a kezelői utasításban foglaltakat. A szerelések működtetését egy járulékos botkormány (szabályozókar) végzi.

#### **▲ FIGYELEM**

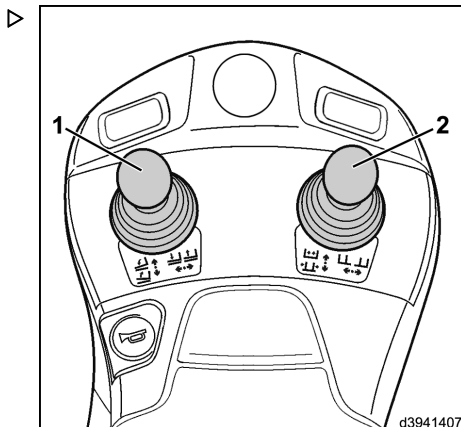
A szerelések befolyásolják a targonca teherbírását és stabilitását.

A targoncához nem mellékelt szereléseket csak akkor szabad használni, ha a szervizpartner meggyőződött azok megfelelő elrendezéséről (a szerelések nem befolyásolják hátrányosan a teherkapacitást és stabilitást).

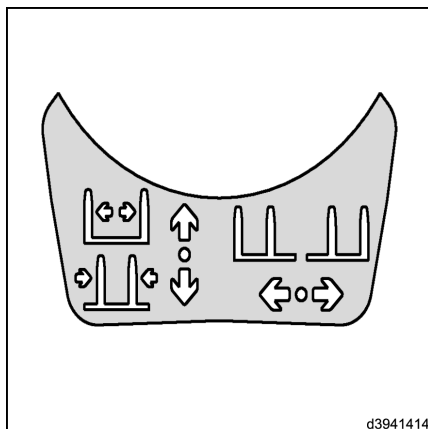
#### **i MEGJEGYZÉS**

*A szerelések kezelésének bemutatott módjai szemléltető jellegűek. A botkormány beállítása a targonca felszereltségétől függően eltérő lehet.*

- Figyelje meg az irányjelző nyilakat tartalmazó szimbólumokat.



d3941407



d3941414

## Szabvány kivétel

## Az oldalmozgató működtetése

**i** MEGJEGYZÉS

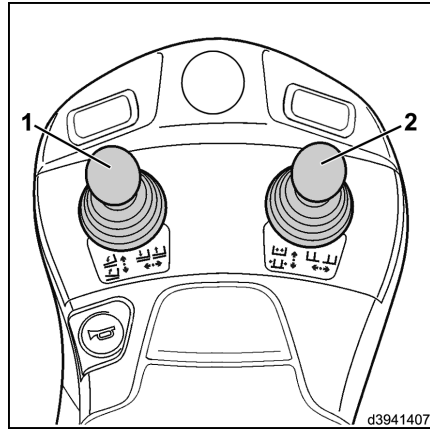
*A károsodás megelőzése érdekében ne működtesse az oldalmozgatót, ha az emelővilla a talajon van.*

– Tolja balra a botkormányt (2).

Az oldalmozgató balra mozog.

– Tolja jobbra a botkormányt (2).

Az oldalmozgató jobbra mozog.



## Az emelővilla-pozicionáló működtetése ▷

**i** MEGJEGYZÉS

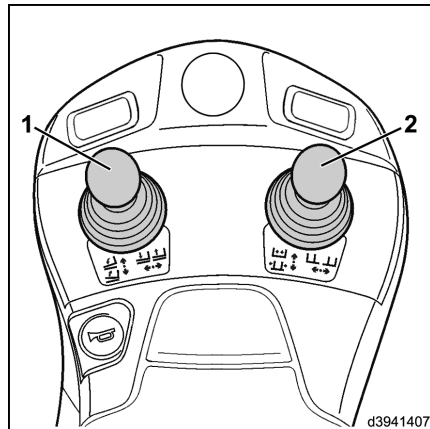
*A károsodás megelőzése érdekében ne működtesse az emelővilla-pozicionálót terhelten vagy a talajon álló emelővillával. Ne használja az emelővilla-pozicionálót fogópofaként.*

– Tolja előre a botkormányt (2).

Az emelővilla kifelé mozog.

– Húzza hátra a botkormányt (2).

Az emelővilla befelé mozog.





## A forgató működtetése (opcionális be- rendezés)

### ⚠ VESZÉLY

**A stabilitás veszélyeztetve van.**

Teher csak úgy vehető fel, hogy a teher súlypontban fordítható legyen.

Ha excentrikusan veszi fel a terhet, előfordulhat, hogy forgatáskor túllépi a maradék emelőkapacitást.

Ezért forgatáskor a teher tényleges teher-súlypontja nem eshet 100 mm-rel (a targonca névleges kapacitása kisebb, mint 6300 kg) vagy 150 mm-rel (a targonca névleges kapacitása 6300 kg és 10 000 kg közötti) a forgásponton kívül!

### **i** MEGJEGYZÉS

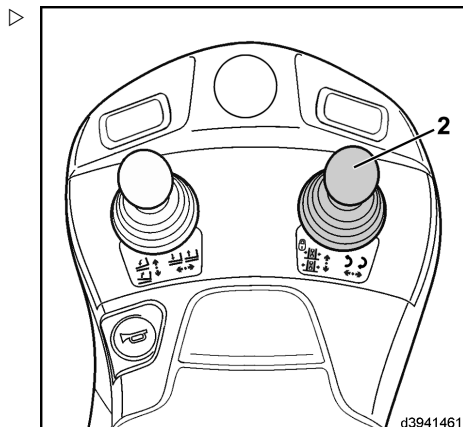
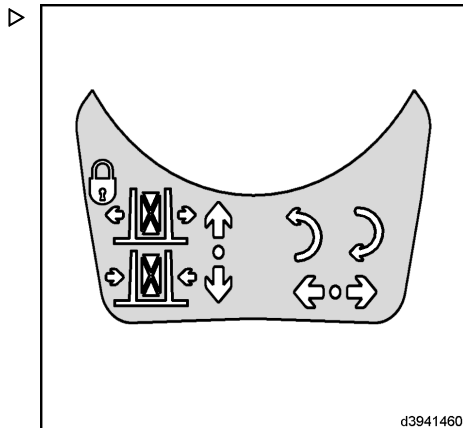
*A károk megelőzéséhez ügyeljen arra, hogy forgatás során a távolság megfelelő legyen.*

- Figyelje meg az irányjelző nyilakat tartalmazó szimbólumokat.
- Tolja balra a botkormányt (2).

A targonca az óramutató járásával ellentétes irányba mozog.

- Tolja jobbra a botkormányt (2).

A targonca az óramutató járásával megegyező irányba mozog.



## Szabvány kivétel

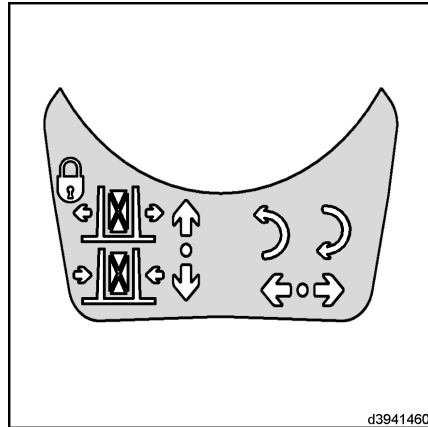
A fogópofa működtetése (opcionális be-  
rendezés) ▷**▲ VESZÉLY**

**Fokozott balesetveszély áll fenn a lezuhanó teher következtében!**

A nyomáskifejtés révén terhet hordozó szerelések (pl. bála fogópofa) esetében lezárható botkormányt kell alkalmazni.

Ha a targonca nem rendelkezik ilyen berendezéssel, forduljon szervizpartneréhez.

- Figyelje meg az irányjelző nyilakat tartalmazó szimbólumokat.



## Botkormány egykaros működésű változatokon



### ▲ VIGYÁZAT

A mozgó emelőoszlop vagy szerelék miatt fennáll a géprészek közé szorulás veszélye.

Tilos az emelőoszlophoz, illetve az emelőoszlop és a targonca közötti térbe nyúlni, illetve oda belépni.

Az emelőrendszert és a szereléseket csak rendeltetési céljuknak megfelelően szabad használni.

A kezelőnek megfelelő képzettséggel kell rendelkeznie az emelőrendszer és a szerelések kezeléséhez.

Ne feledje a maximális emelési magasságot.

### Az emelést és a döntést végző berendezések működtetése

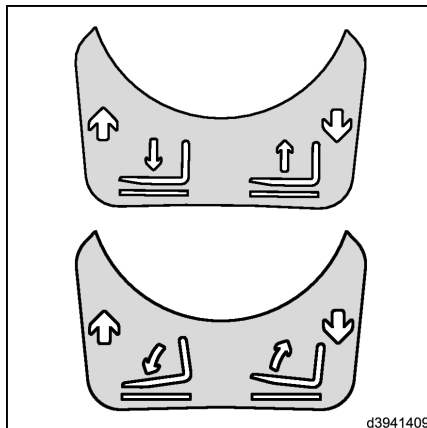
- Figyeljen oda az irányt mutató nyilakat tartalmazó szimbólumokra.

A botkormányt mindig finoman kell kezelni, soha nem rángatva. A botkormány elhajlásával határozható meg az emelési/leengedési és a döntési sebesség. Ha elengedi a botkormányt, az automatikusan visszaáll az eredeti helyzetébe.



### MEGJEGYZÉS

A botkormány csak járó motor és foglalt kezelőülés esetén működik.



d3941409

## Szabvány kivétel

### Emelővilla emelése

#### **▲ VESZÉLY**

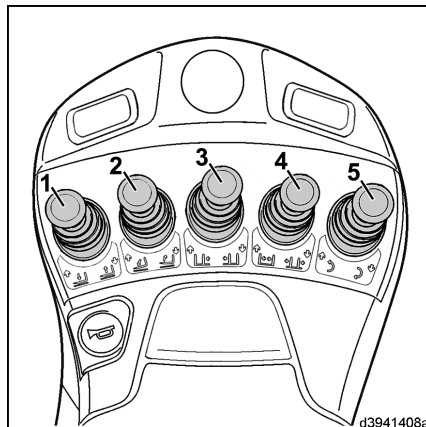
**Az emelővilla emelésekor és leengedésekor fokozott a zuhanás- és ütközésveszély!**

Tilos a felemelt villa alá állni!

- Húzza hátra a botkormányt (1).

### Emelővilla leengedése

- Tolja előre a botkormányt (1).



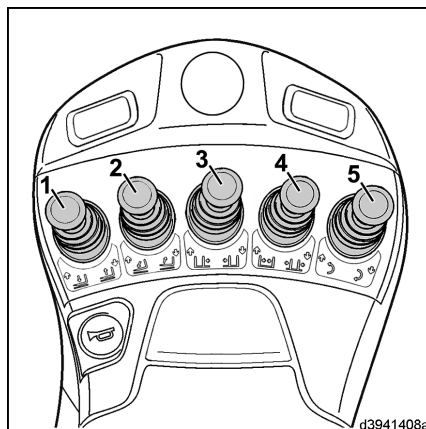
### Emelőoszlop előredöntése

- Tolja előre a botkormányt (2).

#### **i** MEGJEGYZÉS

*Ha a targonca oszlopszög-potenciométerrel van felszerelve, biztonsági lehetőség van az emelőoszlop teljes előredöntésének megakadályozására.*

- Az emelőoszlop -10°-tól történő előredöntése esetén az emelőoszlop 5°-kal előre mozdul, majd megáll.
- Az emelőoszlop csak akkor mozog tovább a maximális 15°-os előremeneti fokig, ha a vezető visszaállítja a botkormányt üres helyzetbe és ismét előredönti.



### Emelőoszlop hátradöntése

- Húzza hátra a botkormányt (2).

### Szerelések működtetése

A targonca speciális tartozékként szerelésekkel bővíthető (pl. oldalmozgató, emelővilla-pozicionáló, forgató, fogópofa stb.). Tartsa be a szerelék üzemi nyomását és a kezelői utasításban foglaltakat. A szerelések működtetéséhez további botkormányok kerülnek felszerelésre.

**▲ FIGYELEM**

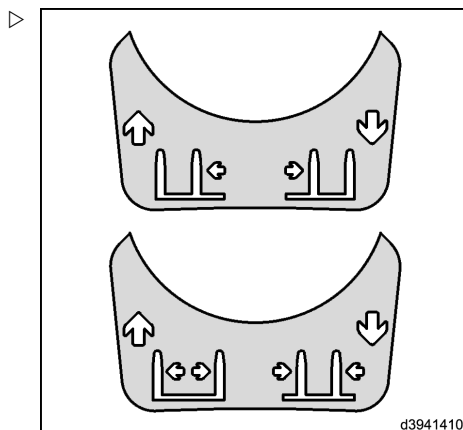
A targonca stabilitásvesztésének veszélye.

A targoncához nem mellékelte szerelvényeket csak akkor szabad használni, ha a szervizpartner meggyőződött azok megfelelő elrendezéséről (a szerelvények nem befolyásolják hátrányosan a teherkapacitást és stabilitást). A szerelvények befolyásolják a targonca teherbírását és stabilitását.

**i MEGJEGYZÉS**

*A szerelvények kezelésének bemutatott módjai szemléltető jellegűek. A botkormány beállítása a targonca felszereltségétől függően eltérő lehet.*

- Figyeljen oda az irányt mutató nyilakat tartalmazó szimbólumokra.



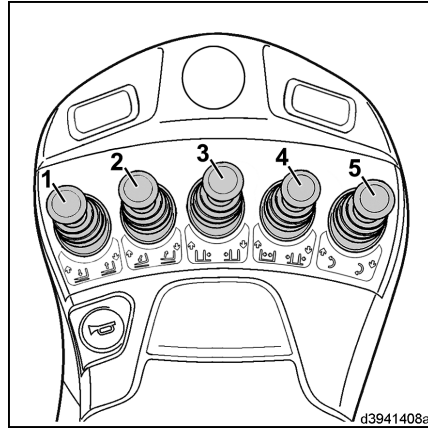
## Szabvány kivitel

## Az oldalmozgató működtetése

**i** MEGJEGYZÉS

*Ne működtesse az oldalmozgatót, ha az emelővilla a talajon van.*

- Tolja előre a botkormányt (3).
- Az oldalmozgató balra mozog.
- Húzza hátra a botkormányt (3).
- Az oldalmozgató jobbra mozog.

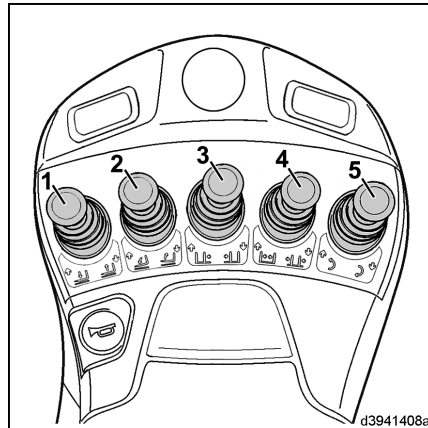


## Az emelővilla-pozicionáló működtetése ▷

**i** MEGJEGYZÉS

*A károsodás megelőzése érdekében ne működtesse az emelővilla-pozicionálót terhelten vagy a talajon álló emelővillával. Ne használja az emelővilla-pozicionálót fogópofaként.*

- Tolja előre a botkormányt (4).
- Az emelővilla kifelé mozog.
- Húzza hátra a botkormányt (4).
- Az emelővilla befelé mozog.



## A forgató működtetése (opcionális be- rendezés)

### ⚠ VESZÉLY

#### A targonca stabilitásvesztésének veszélye.

Teher csak úgy vehető fel, hogy a teher súlypontban fordítható legyen.

Ha excentrikusan veszi fel a terhet, előfordulhat, hogy forgatáskor túllépi a maradék emelőkapacitást.

Ezért forgatáskor a teher tényleges teher súlypontja nem eshet 100 mm-rel (a targonca névleges kapacitása kisebb, mint 6300 kg) vagy 150 mm-rel (a targonca névleges kapacitása 6300 kg és 10 000 kg közötti) a forgásponton kívül!



### MEGJEGYZÉS

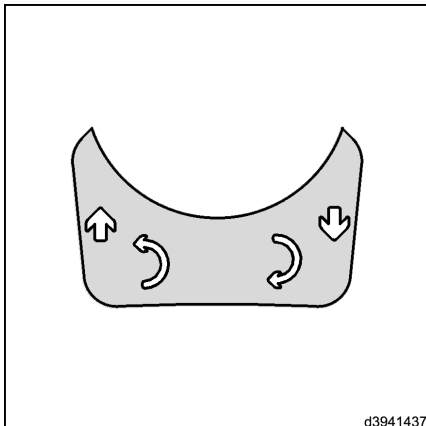
A károk megelőzéséhez ügyeljen arra, hogy forgatás során a távolság megfelelő legyen.

- Figyeljen oda az irányító mutató nyilakat tartalmazó szimbólumokra.
- Tolja előre a botkormányt (5).

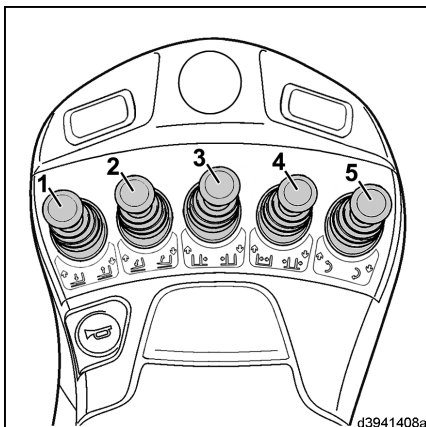
A targonca az óramutató járásával ellentétes irányba mozog.

- Húzza hátra a botkormányt (5).

A targonca az óramutató járásával megegyező irányba mozog.



d3941437



d3941408a

## Szabvány kivétel

### A fogópofa működtetése (opcionális berendezés) ▷

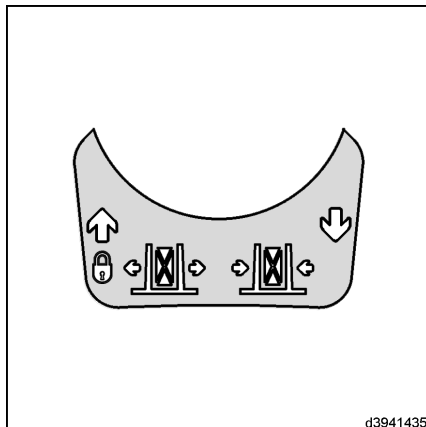
#### ▲ VESZÉLY

**Fokozott balesetveszély áll fenn a lezuhanó teher következtében!**

Rögzítő funkciót ellátó szerelések esetében (pl. bálafogó pofa) lezárható botkormányt kell használni.

Ha a targonca nem rendelkezik ilyen berendezéssel, forduljon szervizpartneréhez.

- Figyelje meg az irányjelző nyilakat tartalmazó szimbólumokat.



## Kormányzás

A hidrosztatikus kormányrendszer jóvoltából nagyon kevés erőfeszítésre van szükség a targonca kormányzott kerekeinek elfordításához. Ez kifejezetten előnyös, amikor szűk munkafolyosón manőverez.

- Indítsa be a targoncát.
- Fordítsa el balra, majd jobbra a kormánykereket végállásig.

#### **i** MEGJEGYZÉS

*A targonca kormányrészegítővel van felszerelve, ami automatikusan beállítja a fordulási sebességet a kormánykerék elfordításának sebességéhez képest.*

#### ▲ FIGYELEM

Balesetveszély!

Ne hagyatkozzon a kormánykerék helyzetére.

Ha a kormánykereket háromszor gyorsan balra tekeri, majd háromszor lassan jobbra tekeri, a targonca nem fog visszatérni az eredeti irányba.

- Mindig a targonca haladási irányát nézze. Ne hagyatkozzon a kormánykerék helyzetére.

#### **i** MEGJEGYZÉS

*A gumiabroncsok szükségtelen kopásának elkerülése érdekében a kormánykereket csak a targonca mozgó állapotában tekerje.*

Forduljon a hivatalos márkakereskedőhöz, ha a kormányzáshoz túl nagy erőfeszítés szükséges, vagy ha túl nagy a kormány holtjátéka.

- Ne használja tovább a targoncát hibás kormányművel.

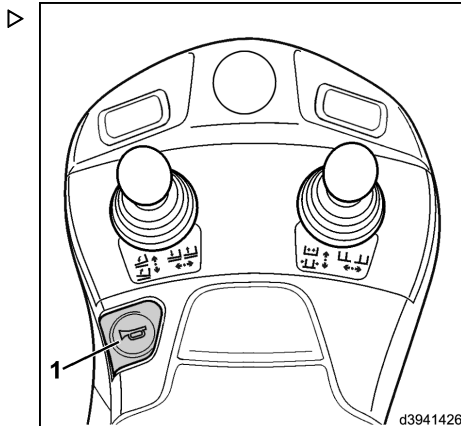


## Kürt

### A kürt működtetése

Nem belátható kanyarokban és kereszteződésekben a kürt figyelmeztetésként funkcionál.

- Nyomja meg a kartámaszban található kürt-gombot (1).



## Üzemi fék

Az üzemi fék működtetése:

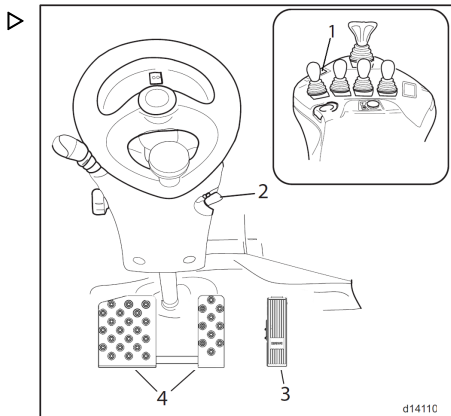
- Lépjen le a gázpedálról (3) és engedje visszatérni nyugalmi helyzetébe.
- Nyomja le valamelyik fékpedált (4).

### **▲ FIGYELEM**

Vészhelyzet esetén a gyújtás (2) kikapcsolása behúzza a kéziféket, teljesen megállítja a targoncát és kikapcsolja az összes hidraulikus funkciót.

### **▲ VIGYÁZAT**

Ezt a műveletet csak vészhelyzetben szabad megkísérelni, mert a targonca instabillá válhat és/vagy az emelővillákon levő rakomány leeshet.



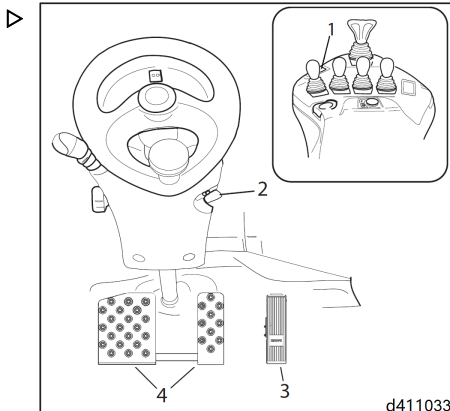
## Szabvány kivétel

**Rögzítőfék**

A rögzítőfék 3 km/h sebesség alatt működik, a kapcsoló (1) a kartámasz elé van szerelve.

**A rögzítőfék manuális behúzása:**

- A rögzítőfék behúzásához nyomja le a fékpedált (4), és tartsa lenyomva a rögzítőfék kapcsolóját (1), amíg a rögzítőfék figyelmeztető szimbóluma világítani nem kezd a targonca kijelzőjén.
- A rögzítőfék kiengedéséhez nyomja le az üzemi fékpedált (4), majd nyomja meg a rögzítőfék kapcsolóját (1). Ez egy biztonsági rendszer, amely megakadályozza a rögzítőfék véletlen kiengedését.

**⚠ VIGYÁZAT**

Balesetveszély!

Ha a fékrendszer meghibásodik vagy elkopik, forduljon a hivatalos márkakereskedőhöz. Ne vezesse a targoncát hibás fékekkel.

**A rögzítőfék automatikus működése**

- Állítsa be az automata rögzítőfék funkciót.

**MEGJEGYZÉS**

*Az automatikus rögzítőfék funkció beállításához speciális ismeretekre van szükség. Forduljon szervizpartneréhez.*

Az automata rögzítőfék funkció bekapcsolása esetén:

Ha előremeneti vagy hátrameneti fokozatba kapcsol és lenyomja a gázpedált, a rögzítőfék visszajelzője kialszik.

Álló helyzetben, működtetett üzemi fékkel és sebességfokozatban, 5 másodpercnél hosszabb idő után a rögzítőfék automatikusan bekapcsol, és a visszajelző villogni kezd.

**MEGJEGYZÉS**

*Az időköz módosítható. A beállítással kapcsolatban forduljon szervizpartneréhez.*

**▲ FIGYELEM**

Fennáll a személyi sérülés és a targonca károsodásának veszélye.

A targonca elhagyása előtt mindig ellenőrizze, hogy a rögzítőfék (manuális vagy automatikus) be van-e húzva.

**▲ FIGYELEM**

Fennáll a személyi sérülés és a targonca károsodásának veszélye.

Soha ne parkolja le a targoncát lejtős felületen felügyelet nélkül.

## Felülvezérlő gomb

A targonca kezelőrendszere észleli a rendszer hibáit, és a targoncát „vészüzemmódba” kapcsolja, vagy leállítja a hibát okozó funkciót.

A felülvezérlés gombbal a kezelő rövid ideig működtetheti a targoncát, hogy visszaállítsa a biztonságos állapotot.



**MEGJEGYZÉS**

*A felülvezérlő gombot (1) csak arra jogosult személyek használhatják, akik meg tudják becsülni a biztonsági kockázatot, és felelősséget is vállalnak érte a teher leengedésekor.*

**▲ FIGYELEM**

Fennáll a személyi sérülés és a targonca károsodásának veszélye.

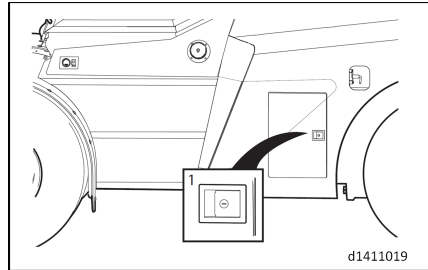
Legyen rendkívül óvatos. Egyes biztonsági funkciók ki vannak kapcsolva a felülvezérlő gomb aktiválásakor.



## Szabvány kivétel

## Akkumulátor szerviznyílása – nyitás

- Az akkumulátorok a targonca bal hátsó részén található rekeszben találhatók.
- Ellenőrizze, hogy az ajtó akadálymentesen kinyitható-e.
- Nyissa ki az ajtót.



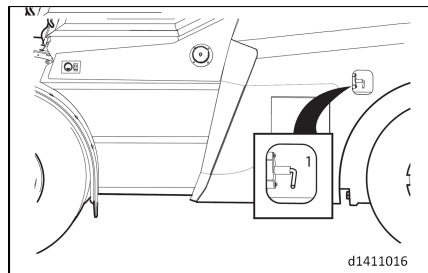
## Akkumulátor szerviznyílása – becsukás

- Csukja be az ajtót.

## Akkumulátorok – leválasztás

Az akkumulátorleválasztó az akkumulátorrekesz hátuljánál található.

- Az akkumulátorok leválasztásához forgassa el a kart (1) 90°-kal jobbra. Az akkumulátorok leválasztása megtörtént.
- Az akkumulátoros tápellátás visszaállításához fordítsa vissza a kart (1) eredeti helyzetébe.



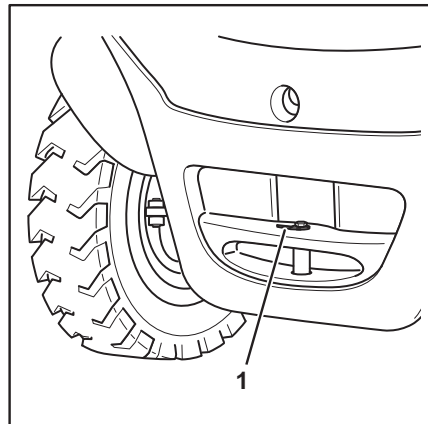
## Utánfutó-csatolás



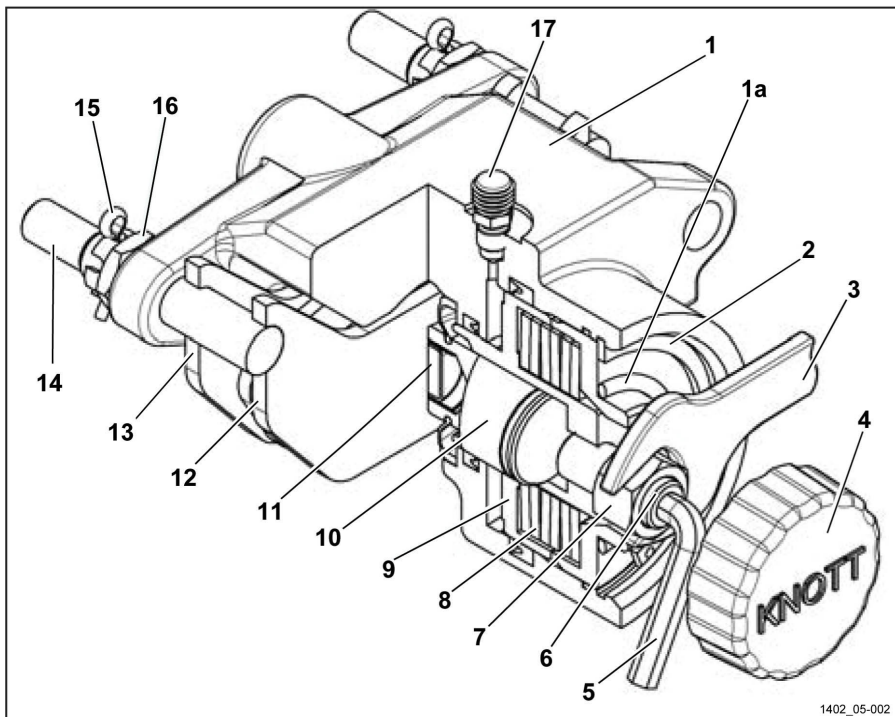
### MEGJEGYZÉS

*Az utánfutó-csatolást csak könnyű utánfutók vontatására szabad használni az üzemen belül.*

- Emelje fel a vontatócsapot (1).
- Tegye a vonórudat a csatolási részbe.
- Nyomja a vontatócsapot (1) lefelé, hogy a vonórúd és az alsó rögzítőfurat összekapcsolódjon.



## A targonca vontatása



- |    |                       |    |                    |
|----|-----------------------|----|--------------------|
| 1  | Féknyeregház          | 9  | Dugattyú           |
| 1a | O-gyűrűs tömítés      | 10 | Axiális csavar     |
| 2  | Biztosítógyűrű        | 11 | Mágnes             |
| 3  | Csavarok (24/30 mm)   | 12 | Sűrűlő betét       |
| 4  | Csavaros dugó         | 13 | Sűrűlő betét       |
| 5  | Imbuszkulcs (8/10 mm) | 14 | Vezetőcsap         |
| 6  | Beállítócsavar        | 15 | Sasszeg            |
| 7  | Záróanya              | 16 | Koronás anya       |
| 8  | Rugókötég             | 17 | Légtelenítő csavar |



### MEGJEGYZÉS

**Bármilyen munka megkezdése előtt olvassa el és értelmesse ezt a karbantartási eljárást. Ha nem biztos az eljárás bármely aspektusában, forduljon szervizpartneréhez.**

#### Biztonsági feltételek

A következő karbantartási eljárások a nehéz hidraulikus berendezések összeszerelését és/ vagy mozgatását, a hidraulikus rendszerek

## Szabvány kivétel

gerjesztését és a nehéz járművek mozgását is magukban foglalhatják. Az ezen eljárásokkal érintett személyzet felelőssége a biztonságos munkavégzési gyakorlatok fenntartása.



### NOTE

*Eltérő rendelkezés hiányában a szétszerelés során minden alkatrészt meg kell vizsgálni, hogy újra felhasználható-e, ha javítható.*

## A rögzítőkék vészkioldása

### ▲ VESZÉLY

#### Fennáll a zúzódásos sérülések és a halál veszélye.

Tilos a targoncán vagy az alatt dolgozni, kivéve, ha a targonca mozgása akadályozott.

- Parkolja le a targoncát megfelelő vízszintes terepen.
- A karbantartás megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a targonca teljesen mozdulatlan (nem mozgatható).
- Helyezzen ékeket a kerek alá.
- Vegye ki az indítókulcsot a targonca fülkéjéből.
- Ne engedje, hogy illetéktelen személyek lépjenek be a fülkébe.

### ▲ VIGYÁZAT

Személyi sérülés veszélye.

A féktárcsarotorok és a súrlódó betétek **nagyon forrósodhatnak**.

- A karbantartás megkezdése előtt ellenőrizze, hogy minden alkatrész lehűlt-e.
- Oldja ki a csavaros dugót (4).
- Oldja ki a záróanyát (7).



### MEGJEGYZÉS

*40–70 Nm nyomaték szükséges a fék beállító-csavarral (6) történő kioldásához.*

- Forgassa a beállítócsavart (6) az óramutató járásával ellentétes irányba, amíg a féktárcsa rotorja szabadná nem válik.

- Ha a targonca bármennyi ideig ebben az állapotban marad, helyezze vissza kézzel a csavaros dugót (4), hogy védje a mechanizmust a szennyeződésekől.



### MEGJEGYZÉS

*A targonca használata előtt újra be kell állítani a rögzítőféket – lásd a képzési kézikönyvet.*

## Vészkijárat

A fülke jobb oldali ajtaja vészkijáratként használható.

- Nyissa ki a fülkeajtót.
- Hagyja el a fülkét hátrafelé.
- Használja a kapaszkodókat (ha vannak) a fellépőkön való lemászáshoz és a fülkéből való kiszálláshoz.
- Csukja be a vezetőfülke ajtaját.

### VIGYÁZAT

A nem megfelelő be- és kiszállás balesetveszélyes.

A be- és kiszálláskor a targoncával szemben helyezkedjen el.

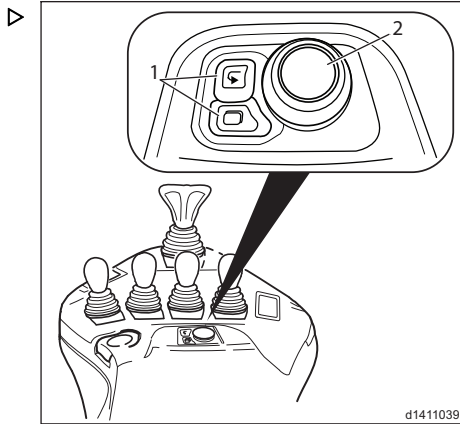
## Opcionális berendezés

## Opcionális berendezés

## Hajtásvezérlő

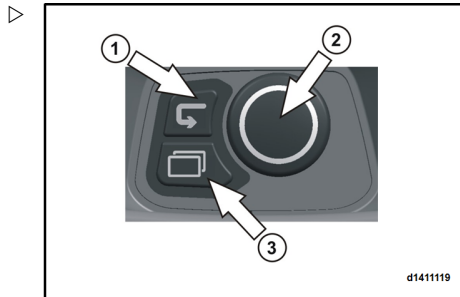
**i** MEGJEGYZÉS

A targonca állapotjelző egységén kétféleképpen lehet navigálni: az alábbiakban a kartámaszon lévő gombok használatát ismertetjük.



d1411039

A hajtásvezérlő a forgó/nyomógomb (2), a "Vissza" gomb (1) és az "Átkapcsoló" gomb (3) segítségével működtethető.



d1411119

**A forgó/nyomógomb elforgatása**

A forgó/nyomógombot balra vagy jobbra elforgatva az alábbi műveletek végezhetők:

- A menüelemek görgetése
- Értékek módosítása folyamatosan vagy fokozatosan (fényerősség, számjegy értéke vagy számérték)



d1411120



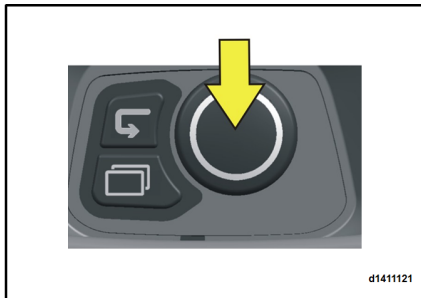
### A forgó/nyomógomb megnyomása

A forgó/nyomógombot röviden megnyomva az alábbi műveletek végezhetők el:

- Menüelem kiválasztása
- Funkció aktiválása vagy kikapcsolása
- Üzenet nyugtázása

A forgó/nyomógomb két másodpercnél hosszabb megnyomása az alábbi funkciókat aktiválja:

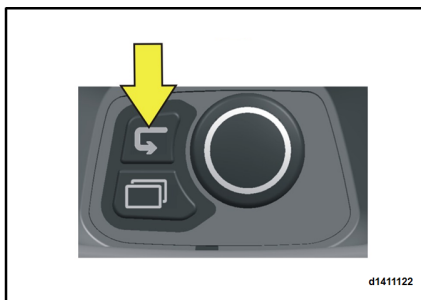
- Pozíció (döntési szög, emelési magasság, emelési határok) beprogramozása
- Kedvenc helyzetének hozzárendelése vagy felülírása
- Funkció vagy kijelzés kiválasztása a PIN-kód megadása után
- Beprogramozott értékek törlése
- Kedvenc törlése
- Új idő/dátum vagy PIN-kód beállítása
- Fogyasztási adatok nullázása



### "Vissza" gomb

A "Vissza" gombot röviden megnyomva az alábbi műveletek végezhetők el:

- Visszalépés egy menüsinttel
- Üzenet nyugtázása



### "Átkapcsoló" gomb

Az "Átkapcsoló" gombot röviden megnyomva az alábbi műveletek végezhetők el:

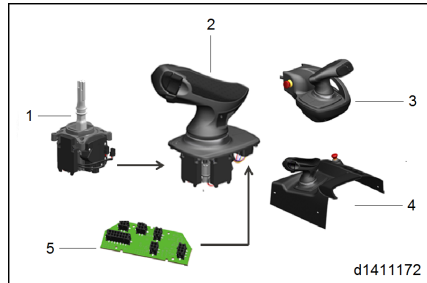
- Átkapcsolás a kedvencek között
- Ugrás a menüelemről a legutóbb használt kedvencekre



## Opcionális berendezés

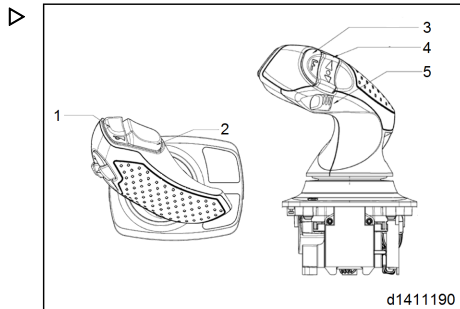
## 5100 040 Többfunkciós botkormány

4Plus botkormányos moduláris felépítés ▷  
(Elobau)



- 1 KION Alapmodul
- 2 Többfunkciós kar
- 3 Többfunkciós kar házzal, ellensúlyos tar-  
goncákhoz
- 4 Többfunkciós kar házzal, tolószlopos tar-  
goncákhoz
- 5 Elektronikus modul CAN-nel

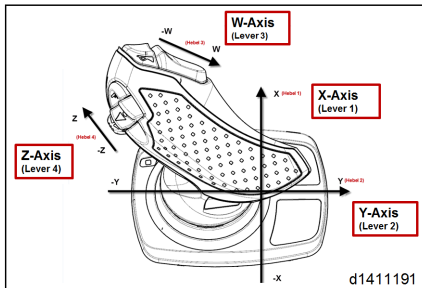
## Működtetőgombok



- 1 Jelzőkürt
- 2 Döntés
- 3 Funkciógomb
- 4 Menetirány
- 5 Oldalmozgatás

### Vezérelt tengelyek

Tápellátás	
Üzemi feszültség (min.)	9 V
Névleges feszültség	12 V / 24 V
Üzemi feszültség (max.)	38 V
Teljesítményfelvétel (max.)	1,8 W



### A többfunkciós kar környezeti specifikációi

Környezeti feltételek	
Védelmi osztály	IP65 (rögzített)
Tárolási hőmérséklet	-35 °C – +85 °C
Környezeti hőmérséklet	-35 °C – +75 °C
Hűtőházi alkalmazásra alkalmas	ΔT legfeljebb 60 K
Elektromágneses zavarítás az EN12895 szabvány szerint	36 V/m
ESD:	
Érintési kisülés az érzékelő házán	15 kV 150 pF-től
Levegőn keresztüli kisülés	25 kV 150 pF-től
Mágneses térrel szembeni tűrőképesség: Az EN61000-4-8 szabvány 5. szintje szerint tesztelve:	1000 A/m 3 s (0 Hz) 30 A/m 3 s (50 Hz)

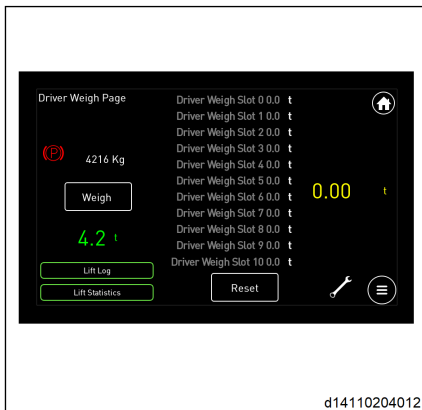
### 6240 005 Teher tömege képernyő (tömeghiba (+/- 100 kg))



#### A teher tömegének meghatározása és megjelenítése

A teher tömeg kijelzett értékének pontosításához a következő feltételeknek kell teljesülniük:

- A targoncának sík, vízszintes felületen kell mozdulatlanul állnia
- Az oszlopnak függőleges helyzetben kell lennie
- A targonca hidraulikaolajának üzemi hőmérsékletűnek kell lennie
- Az emelővilla legfeljebb 1,70 m-re lehet fel emelve a talajtól. 1,70 méteres magasság



## Opcionális berendezés

felett a teher tömege kijelző nem mutat megbízható értéket

- A felemelt tehernek mozdulatlanoknak kell lennie



### MEGJEGYZÉS

*A 100 kg-nál könnyebb terhek esetében nem garantálható a teher tömegének megbízható kijelzése.*

## A targonca adatainak kezelése

### Hozzáférés-vezérlő PIN-kódja

A targonca adatainak rögzítésére szolgáló beviteli eszköz (FDE) (1) a kartámaszban (3) található.

A beviteli eszköz 12 számjegyű billentyűzettel (2) rendelkezik.

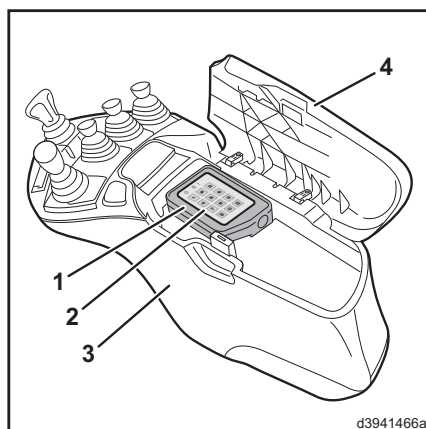
Normál beállítás esetén az adott kezelőnek kiosztott 5 számjegyű PIN-kód szavatolja, hogy a targoncát kizárólag arra jogosult személy üzemeltesse.

A targonca csak a PIN-kód és néhány esetben állapotkód (beállításfüggő) megadása után indítható el.



### MEGJEGYZÉS

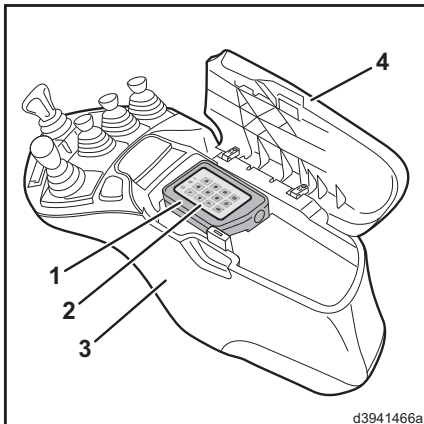
*A PIN-kód legalább 5 és legfeljebb 8 számjegyből állhat. A PIN-kód megadása előtt a flottamenedzserrel együtt ellenőrizték a PIN-kód számjegyeinek számát, és ismerkedjen meg a targonca beállításával.*



### Targoncaadatok rögzítése - normál beállítás (PIN) ▷

Jelentkezzen be, és indítsa be a motort:

- Húzza be a kézféket.
- Hajtsa ki oldalt a kartámasz tartóját (4) jobbra



- Nyomja meg a [Viszaállítás] gombot (8) (vagy bármely más gombot), és kapcsolja a beviteli eszközt készenléti módba ▷



#### MEGJEGYZÉS

Ha az eszköz aktiválásához számgombot nyom meg, a rendszer az adott számot a PIN-kód első számjegyeként regisztrálja.

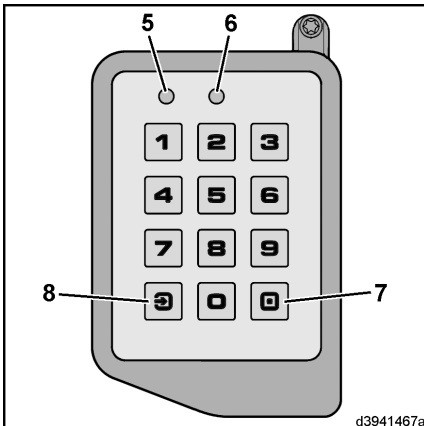
Az (5) és (6) LED felváltva zölden villog.



#### MEGJEGYZÉS

Ha nem ad meg PIN-kódot, a beviteli eszköz 60 másodperc (gyári beállítás) elteltével készenléti módba lép. A késleltetési idő módosítható. Forduljon a flottamenedzserhez.

- Adja meg személyes PIN-kódját (gyári beállítás = 000000).

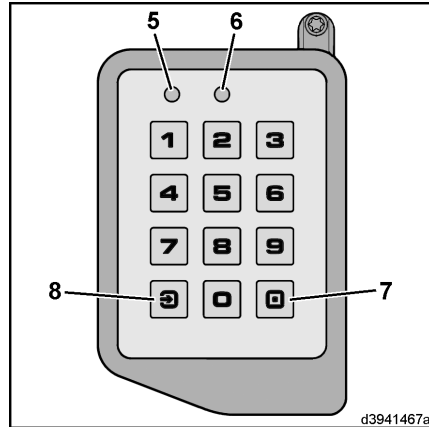


## Opcionális berendezés

Mindkét LED, a (5) és a (6) zölden világít.

### MEGJEGYZÉS

Hibás PIN-kód megadásakor a (5) és (6) LED vörösén villog. A várakozási időt követően a beviteli eszköz visszaáll bejelentkezési módba, és a két LED felváltva zölden villog. A várakozási idő minden hibás PIN-kód megadásával nő. Ha a PIN-kód megadása közben hibát vét, a Visztaállítás gomb (8) megnyomásával leállíthatja a PIN-kód bevitelét.



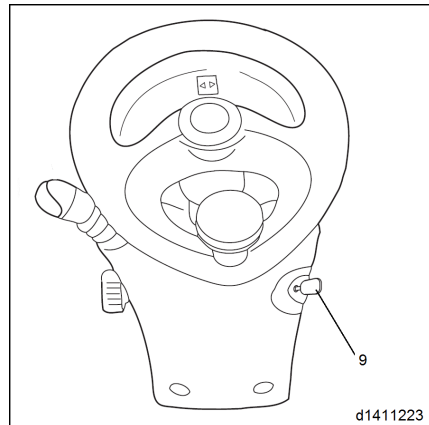
– Fordítsa a forgatógombot (9) "II" állásba, és indítsa el a motort.

### MEGJEGYZÉS

Ha első alkalommal nem indul el megfelelően a targonca, ismétlje meg az indítási műveletet mindaddig, míg a forgatógomb (9) vissza nem áll zéró állásba, és a PIN-kód elvetésre kerül a késleltetési idő lejártá után.

### MEGJEGYZÉS

Ha a (5) LED vörösén, a (6) LED pedig zölden világít, sort kell keríteni az adatok kiolvasására. Haladéktalanul forduljon a flottamenedzserhez.



– Hajtsa vissza a kartámasz tartóját (4)

**Kapcsolja ki a motort, és jelentkezzen ki:**

**▲ FIGYELEM**

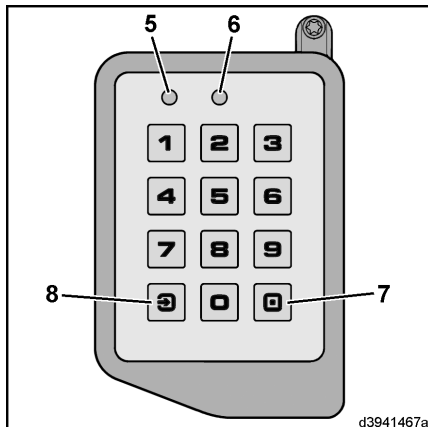
Jogosulatlan használat.

A targonca leparkolásakor és elhagyásakor a vezetőknek ki kell jelentkeznie.

- Húzza be a kéziféket.
- Hajtsa ki oldalt a kartámasz tartóját (4) jobbra
- Nyomja meg a Bejelentkezés/Kijelentkezés gombot (7).

A motor kikapcsol, a (5) és (6) LED kialszik.

- Hajtsa vissza a kartámasz tartóját (4)
- Fordítsa a forgatógombot (9) "0" állásba.



**MEGJEGYZÉS**

*Ha a vezető elhagyja a kezelőülést, a motor és a tápegység a késleltetési idő elteltével kikapcsol. Ha a vezető a forgatógombbal (9) kapcsolja ki a motort, a targoncát a késleltetési idő alatt a PIN-kód ismételt megadása nélkül elindíthatja a járművet. A késleltetési idő módosítható. Forduljon a flottamenedzserhez.*

**Aktiválja a tápellátást:**

- Tartsa lenyomva a Bejelentkezés/Kijelentkezés gombot (7) legalább 2 másodpercig.

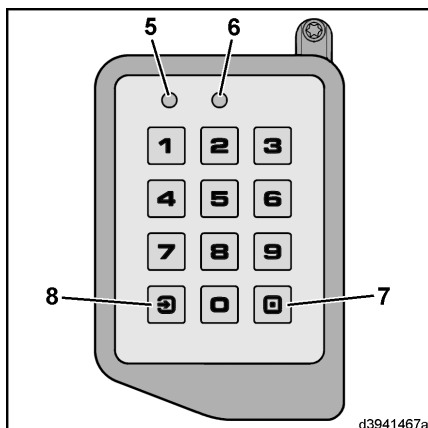
A LED (5) sárgán világít, és a LED (6) zölden villog.

- Fordítsa a forgatógombot (9) "0" állásba.

A motor kikapcsol.

- Fordítsa a forgatógombot (9) "I" állásba.

A tápellátás kb. 60 másodpercig marad bekapcsolva (pl. világításhoz).

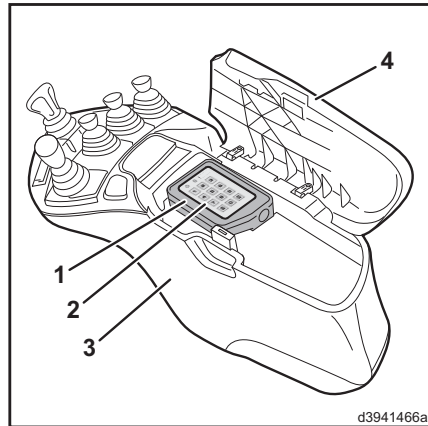


## Opcionális berendezés

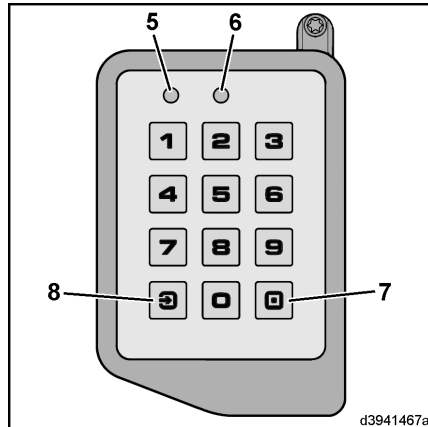
**Targoncaadatok rögzítése - speciális beállítás (PIN-kód és állapotkód)**

**Jelentkezzen be, és indítsa be a motort:**

- Húzza be a kéziféket.
- Hajtsa ki oldalt a kartámasz tartóját (4) jobbra



- Nyomja meg a [Visszaállítás] gombot (8) (vagy bármely más gombot), és kapcsolja a beviteli eszközt készenléti módba

**i MEGJEGYZÉS**

*Ha az eszköz aktiválásához számgombot nyom meg, a rendszer az adott számot a PIN-kód első számjegyeként regisztrálja.*

Az (5) és (6) LED felváltva zölden villog.

**i MEGJEGYZÉS**

*Ha nem ad meg PIN-kódot, a beviteli eszköz 60 másodperc (gyári beállítás) elteltével készenléti módba lép. A késleltetési idő módosítható. Forduljon a flottamenedzserhez.*

- Adja meg személyes PIN-kódját (gyári beállítás = 000000) és az állapotkódot.

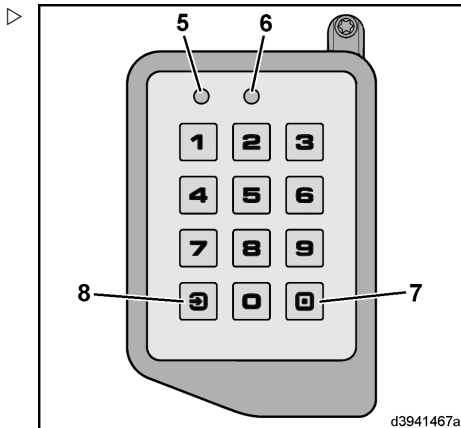
Megfelelően beállított targonca esetében tehát a PIN-kód a következő: 000000 0.



Mindkét LED, a (5) és a (6) zölden világít.

**i** MEGJEGYZÉS

*Hibás PIN-kód megadásakor a (5) és (6) LED vörösen villog. A várakozási időt követően a beviteli eszköz visszaáll bejelentkezési módba, és a két LED felváltva zölden villog. A várakozási idő minden hibás PIN-kód megadásával nő. Ha a PIN-kód megadása közben hibát vét, a [Visszaállítás] gomb (8) megnyomásával leállíthatja a PIN-kód bevitelét.*



– Fordítsa a forgatógombot (9) "II" állásba, és indítsa el a motort.

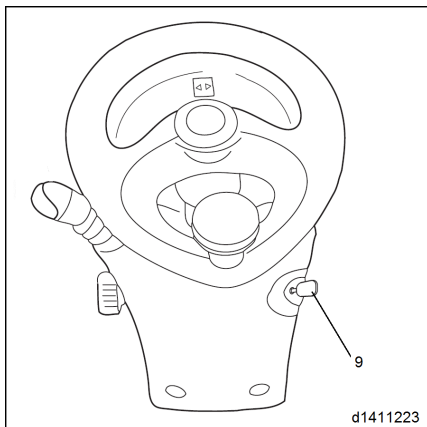
**i** MEGJEGYZÉS

*Ha első alkalommal nem indul el megfelelően a targonca, ismételje meg az indítási műveletet mindaddig, míg a forgatógomb (9) vissza nem áll zéró állásba, és a PIN-kód elvetésre kerül a késleltetési idő lejárta után.*

**i** MEGJEGYZÉS

*Ha a (5) LED vörösen, a (6) LED pedig zölden világít, sort kell keríteni az adatok kiolvasására. Haladéktalanul forduljon a flottamenedzserhez.*

– Hajtsa vissza a kartámasz tartóját (4)



## Opcionális berendezés

## Kapcsolja ki a motort, és jelentkezzen ki:

**▲ FIGYELEM**

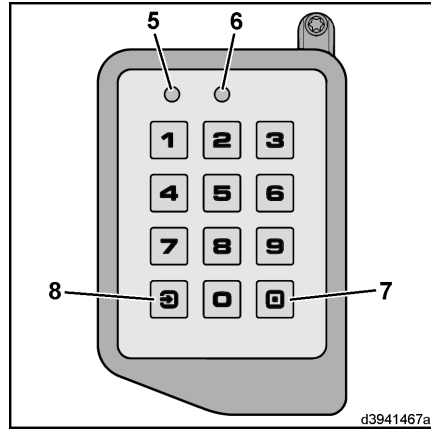
Jogosulatlan használat.

A targonca leparkolásakor és elhagyásakor a vezetőnek ki kell jelentkeznie.

- Húzza be a kéziféket.
- Hajtsa ki oldalt a kartámasz tartóját (4) jobbra
- Nyomja meg a Bejelentkezés/Kijelentkezés gombot (7).

A motor kikapcsol, a (5) és (6) LED kialszik.

- Hajtsa vissza a kartámasz tartóját (4)
- Fordítsa a forgatógombot (9) "0" állásba.

**i MEGJEGYZÉS**

*Ha a vezető elhagyja a kezelőülést, a motor és a tápegység a késleltetési idő elteltével kikapcsol. Ha a vezető a forgatógombbal (9) kapcsolja ki a motort, a targoncát a késleltetési idő alatt a PIN-kód ismételt megadása nélkül elindíthatja a járművet. A késleltetési idő módosítható. Forduljon a flottamenedzserhez.*

**Aktiválja a tápellátást:**

- Tartsa lenyomva a Bejelentkezés/Kijelentkezés gombot (7) legalább 2 másodpercig.

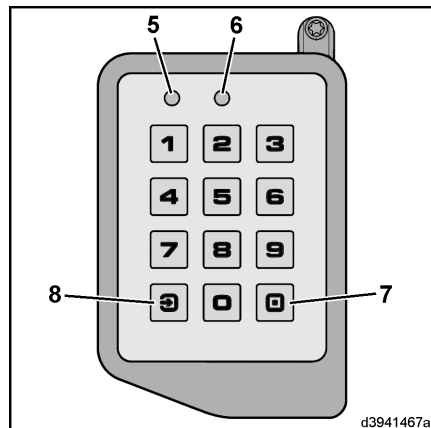
A LED (5) sárgán világít, és a LED (6) zölden villog.

- Fordítsa a forgatógombot (9) "0" állásba.

A motor kikapcsol.

- Fordítsa a forgatógombot (9) "I" állásba.

A tápellátás kb. 60 másodpercig marad bekapcsolva (pl. világításhoz).

**Állapotkód****i MEGJEGYZÉS**

*Az állapotkód a targonca állapotát jelzi.*

A következő kódok állnak rendelkezésre:

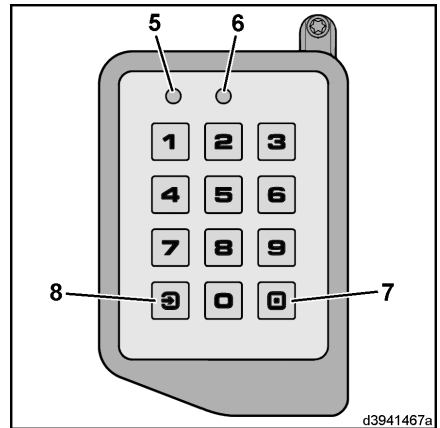
- **0** = A targonca OK
- **1** = A targonca szervizelést igényel (a targonca nem indítható el)
- **2** = A targonca karbantartást igényel (a targonca elindítható)
- **3** = Vezetési probléma
- **4** = Emelési probléma
- **5** = Kormányzási probléma
- **6** = Baleseti kár
- **7** = Felhasználó által definiált
- **8** = Felhasználó által definiált
- **9** = Felhasználó által definiált

A **7**, **8** és **9** állapotüzeneteket a felhasználó határozhatja meg. Az állapotüzenetek definiálásáról érdeklődjön a flottamenedzsertől.

**i** MEGJEGYZÉS

*Az állapotok (pl. vezetési probléma) egyikének észlelésekor a **0** (targonca OK) után, ki kell jelentkeznie.*

- Nyomja meg a **Visszaállítás** gombot (8)
- Jelentkezzen be újra a **3** állapotüzenettel (vezetési probléma)



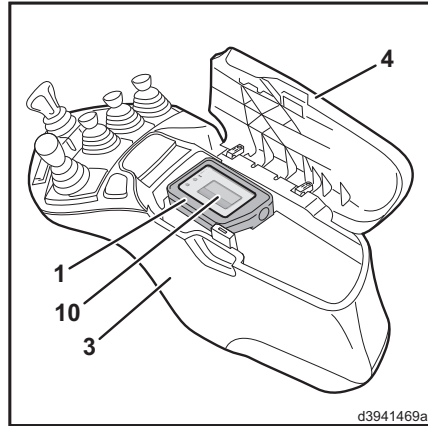
d3941467a

## Opcionális berendezés

## RFID Dual hozzáférés-vezérlés

A targonca adatainak rögzítésére szolgáló beviteli eszköz (FDE) (1) a kartámaszban (3) található.

A beviteli eszközön található egy beolvasó terület (10), amelyre rá kell helyezni a megfelelő transzpondert (chip vagy mágnescsíkos kártya). A targoncát csak azt követően lehet bekapcsolni, hogy a transzpondert ráhelyezte a beolvasó területre.

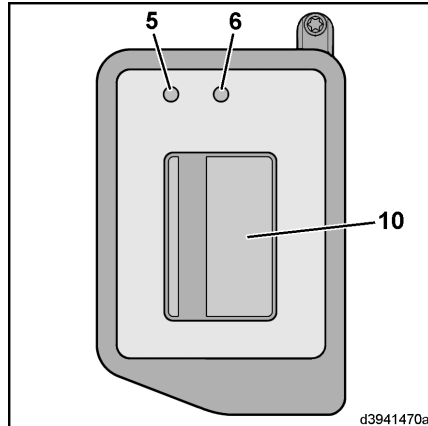


## Jelentkezzen be, és indítsa be a motort:

- Húzza be a kéziféket.
- Hajtsa ki oldalt a kartámasz tartóját (4) jobbra
- Helyezze az érvényes transzpondert a beolvasó területre (10)

Megtörténik az adatok kiolvasása; a (5) és (6) LED mindegyike zölden világít.

- Távolítsa el a transzpondert.



## MEGJEGYZÉS

*Ha a (5) és (6) LED vörösen villog, a transzponder érvénytelen volt, vagy olvasási hiba lépett fel. A várakozási időt követően a beviteli eszköz visszaáll bejelentkezési módba, és a két LED felváltva zölden villog. A várakozási idő az érvénytelen transzponder minden használatával nő. A beviteli eszköz érvényes transzponder beolvasó területre helyezésekor és beolvasásakor automatikusan újraaktiválódik. Az (5) és (6) LED is zölden világít.*

- Fordítsa a forgatógombot (9) "II" állásba, és indítsa el a motort.

**i MEGJEGYZÉS**

*Ha első alkalommal nem indul el megfelelően a targonca, ismétlje meg az indítási műveletet mindaddig, míg a forgatógomb (9) vissza nem áll zéró állásba, és a motor nem indítható el a késleltetési idő lejárta után.*

**i MEGJEGYZÉS**

*Ha a (5) LED vörösen, a (6) LED pedig zölden világít, sort kell keríteni az adatok kiolvására. Haladéktalanul forduljon a flottamenedzserhez.*

- Hajtsa vissza a kartámasz tartóját (4)

**Kapcsolja ki a motort, és jelentkezzen ki:**

**▲ FIGYELEM**

Jogosulatlan használat.

A targonca leparkolásakor és elhagyásakor a vezetőknek ki kell jelentkeznie.

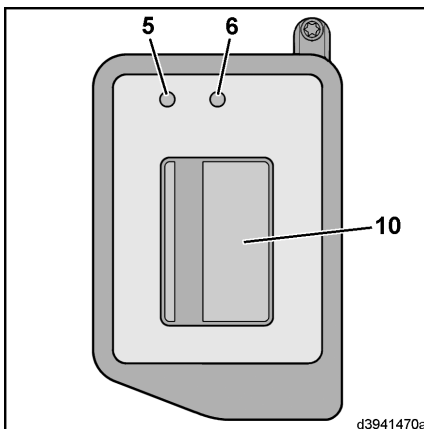
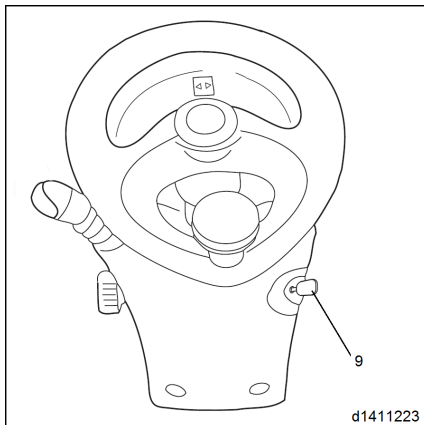
- Húzza be a kéziféket.
- Hajtsa ki oldalt a kartámasz tartóját (4) jobbra
- Helyezze az érvényes transzpondert a beolvasó területre (10)

A motor kikapcsol, a (5) és (6) LED kialszik.

- Távolítsa el a transzpondert.
- Hajtsa vissza a kartámasz tartóját (4)
- Fordítsa a forgatógombot (9) "0" állásba.

**i MEGJEGYZÉS**

*Ha a vezető elhagyja a kezelőülést, a motor és a tápegység a késleltetési idő elteltével kikapcsol. Ha a vezető a motort a forgatógombbal (9) kapcsolja ki, a targonca a késleltetési idő alatt érvényes transzponder beolvasó területre történő ismételt helyezése nélkül is elindítható. A késleltetési idő módosítható. Forduljon a flottamenedzserhez.*



## Opcionális berendezés

### Aktiválja a tápellátást:

- Helyezzen egy érvényes transzpondert a beolvasó területre (10), és tartsa ott legalább 2 másodpercig.

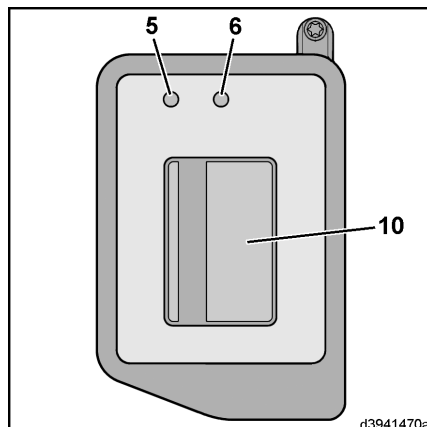
A LED (5) sárgán világít, és a LED (6) zölden villog.

- Fordítsa a forgatógombot (9) "0" állásba.

A motor kikapcsol.

- Fordítsa a forgatógombot (9) "I" állásba.

A tápellátás kb. 60 másodpercig marad bekapcsolva (pl. világításhoz).



### MEGJEGYZÉS

*Ha egy másik érvényes transzpondert helyez a beolvasási területre 60 másodpercen belül, a motor ismét beindítható.*

## LED-es állapotkijelző

Funkció:	LED (5)	LED (6)
Készenléti üzemmód	Nem világít	Nem világít
Beviteli kérés: PIN/transzponder	A (6) LED-jelzőfényrel felváltva zölden villog	A (5) LED-jelzőfényrel felváltva zölden villog
Nem lépett fel hiba a PIN-kód/transzponder beolvasásakor; a motor beindítható	Zölden világít	Zölden világít
Hiba lépett fel a PIN-kód/transzponder beolvasásakor; a motor nem indítható be	Vörösen villog	Vörösen villog
Váltás készenléti üzemmódra	Egyszer vörösen világít	Egyszer zölden világít
A tápellátás 60 másodpercig aktív	Sárgán világít	Zölden villog
Adatkiolvasás szükséges – memória 90%-ban megtelt	Vörösen villog	Zölden világít
Adatkiolvasás szükséges – memória 100%-ban megtelt	Vörösen világít	Zölden világít
Sebességsökkenés rezgésérzékelővel	Lassan vörösen villog	Lassan zölden villog

## Világítás



### MEGJEGYZÉS

*A védőtető jobb felső részében levő konzolon található kapcsolók elrendezése a változattól függően eltérő lehet. Ügyeljen a kapcsolókon látható szimbólumokra.*

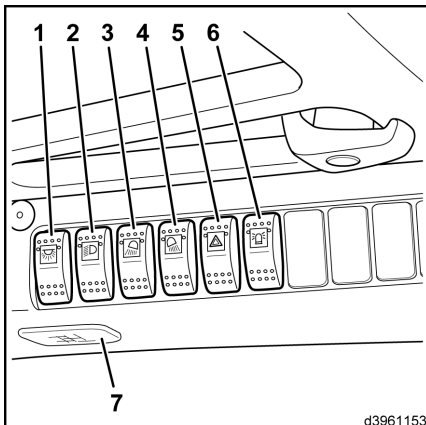
▷ **A kapcsolótábla és a belső világítás bekapcsolása**

– Állítsa a váltókapcsolót (1) középső állásba.

A kapcsolótábla világítása be van kapcsolva.

– Állítsa a váltókapcsolót (1) a lehető legtávolabbi állásba.

A belső világítás (7) bekapcsol.



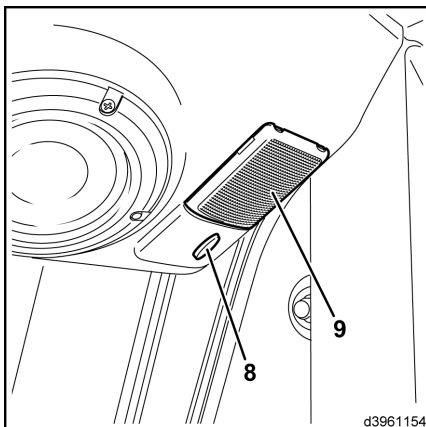
– Nyomja meg a nyomógombot (8).

– A belső világítás (9) bekapcsol.



**MEGJEGYZÉS**

*Ha a nyomáskapcsoló (8) korábban már aktíválva lett, a két belső világítás ((7) és (9)) a váltókapcsolóval (1) kapcsolható be és ki.*



## Opcionális berendezés

### A világítás bekapcsolása

– Állítsa a váltókapcsolót (2) középső állásba.

A helyzetjelzők és a rendszámtábla-világítás bekapcsol.

– Állítsa a váltókapcsolót (2) a lehető legtávolabbi állásba.

A tompított fényszórók, helyzetjelzők és a rendszámlámpák bekapcsolnak.

### A munkához való keresőlámpák bekapcsolása

– Nyomja meg a váltókapcsolót ((3) vagy (4)) (a változattól függően).

### A veszélyjelző rendszer bekapcsolása

– Nyomja meg a váltókapcsolót (5).

### A forgó jelzőfény/villogó bekapcsolása

A felszereltségtől függően három változattal találkozhat.

#### 1-es változat

– Nyomja meg a váltókapcsolót (6).

Állítsa át a váltókapcsolót (6):

- 0. állás: lámpa "KI"
- 1. állás: lámpa "BE" hátramenethez
- 2. állás: lámpa folyamatosan bekapcsolva

#### 2-es változat

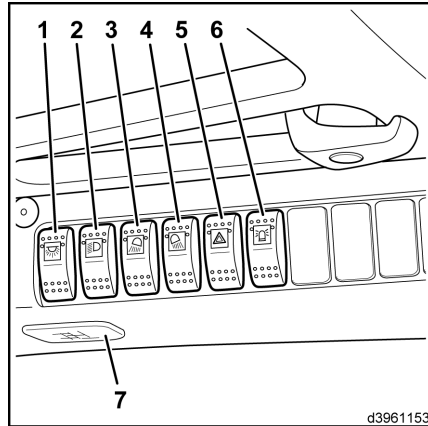
– Kapcsolja be a kulcsos kapcsolót.

A lámpa folyamatosan működik.

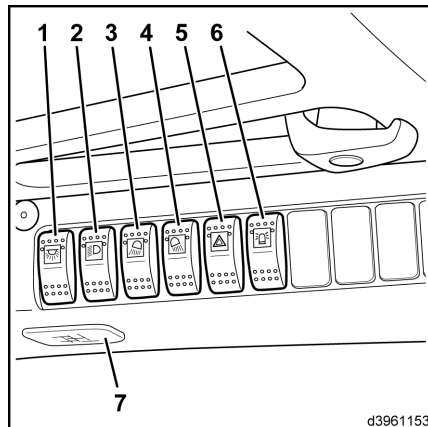
#### 3-as változat

– Kapcsolja be a kulcsos kapcsolót, és nyomja meg a hátramenet kapcsoló pedált.

A lámpa csak hátramenetkor kapcsol be.



d3961153



d3961153



### MEGJEGYZÉS

*Ha a targoncát közúton kell használni, a forgó jelzőfénynek/villogónak mindig bekapcsolva kell lennie.*



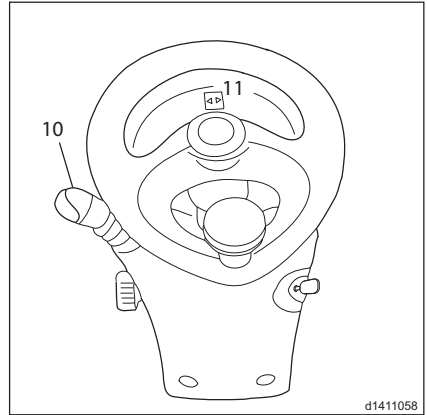
### Az irányjelzők bekapcsolása

- Tolja felfelé a kart (10).

A targonca jobb oldalán villognak az irányjelzők. A jelzőfény (11) villog.

- Nyomja le a kart (10).

A targonca bal oldalán villognak az irányjelzők. A jelzőfény (11) villog.



### Világítás opciók



#### MEGJEGYZÉS

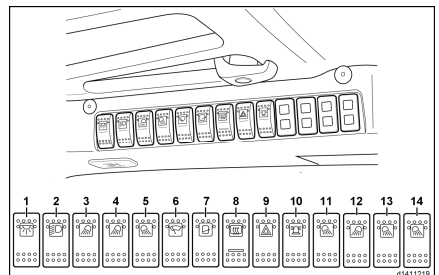
A védőtető jobb felső részében levő konzolon található kapcsolók elrendezése a változattól függően eltérő lehet. Ügyeljen a kapcsolókon látható szimbólumokra.

### A teljes fényszóró-világítás bekapcsolása

- Nyomja meg a váltókapcsolót (2)
- 6100 005 Teljes fényszóró-világítás
- 6100 010 Teljes fényszóró-világítás (felpatlanó kövek elleni védelemmel)

Állítsa át a váltókapcsolót (2):

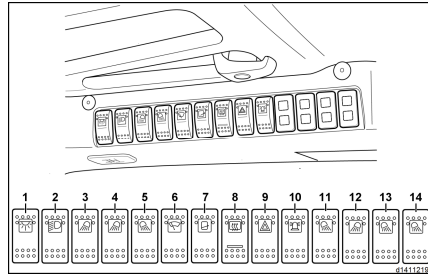
- 0. állás: Világítás „KI”
- 1. állás: tompított fényszóró bekapcsolása
- 2. állás: távolsági fényszóró bekapcsolása



## Opcionális berendezés

### Csak a hátsó világítás bekapcsolása

- Nyomja meg a váltókapcsolót (4)
- 6100 015 Csak hátsó világítás
- 6100 020 Csak hátsó világítás (felpattanó kövek elleni védelemmel)



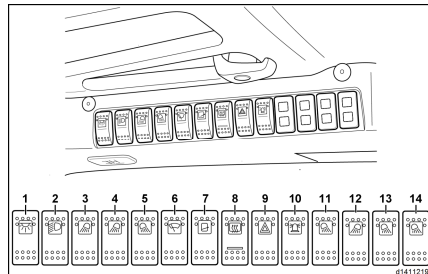
### Az oszlopra szerelt első lámpák bekapcsolása



#### MEGJEGYZÉS

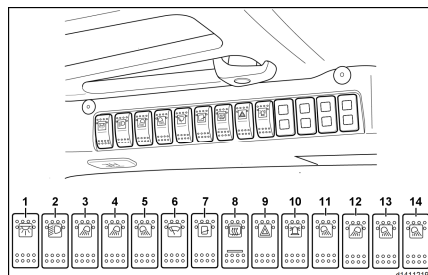
*A keret magasságától függően a vásárlók választhatnak az oszloplámpa különböző pozíciói között.*

- Nyomja meg a váltókapcsolót (3)
- 6103 005 Oszlopra szerelt első lámpák
- 6103 010 Oszlopra szerelt első LED-lámpák
- 6105 005 5 m-nél magasabb oszlopra szerelt első lámpák
- 6105 010 5 m-nél magasabb oszlopra szerelt első LED-lámpák



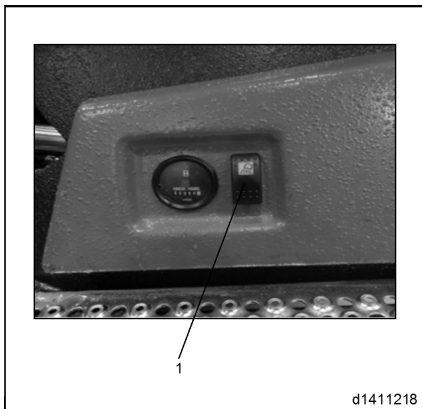
### A fülkére szerelt hátsó lámpák bekapcsolása

- Nyomja meg a váltókapcsolót (13)
- 6104 005 Fülkére szerelt hátsó lámpák
- 6104 010 Fülkére szerelt hátsó LED-lámpák



### Fellépő világítás bekapcsolása

- 1. verzió: nyomja meg a pedál melletti váltókapcsolót (1);



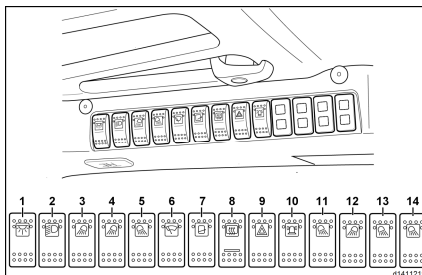
d1411218

- 2. verzió: nyomja meg a váltókapcsolót (12).
- 6106 005 Fellépő világítás
- 6106 010 Fellépő világítás (LED)



#### MEGJEGYZÉS

*A fellépő világítását kétféleképpen lehet bekapcsolni: a pedál melletti váltókapcsolóval és a panelen lévő váltókapcsolóval. A kettő párhuzamosan kapcsol.*



d1411218

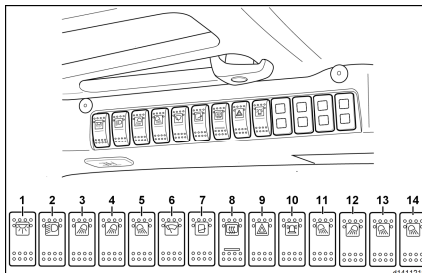
### A hátrameneti figyelmeztetőfény bekapcsolása

A targonca tolatásakor a hátrameneti figyelmeztető fények automatikusan bekapcsolnak. De a LED-es hátrameneti figyelmeztető lámpát külön be kell kapcsolni.

- Nyomja meg a váltókapcsolót (10)

Az opcionális modell a következő:

- 6104 015 Hátrameneti figyelmeztetőfény x 2
- 6104 020 LED hátrameneti figyelmeztetőfény x 2



d1411218

## Opcionális berendezés

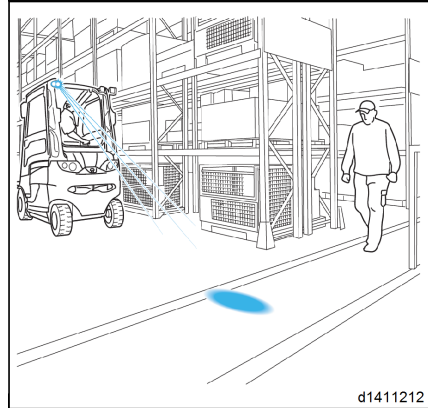
## BlueSpot™



## MEGJEGYZÉS

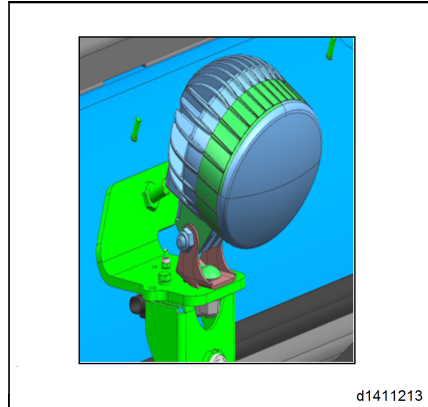
A felhasználók igény szerint választhatják a Bluespot Front & Rear vagy a Bluespot Rear változatot.

A BlueSpot™ egy vizuális figyelmeztető egységet tartalmaz, amely lehetővé teszi, hogy rossz látási viszonyok (mint az úttest és a magas polcok) mellett, valamint nem belátható keresztezésekben időben észlelhetők legyenek a targoncák.



d1411212

A BlueSpot™ a tartókonzol jobb vagy bal oldali támasztója fölött található. Nagy teljesítményű fénypontot vagy nyilat (LED technológia) vetít a talajra. A rázkódás és a rezgés nem befolyásolja a működést. A rendszernek köszönhetően a gyalogosok időben észlelhetik a közeledő targoncát.



d1411213



## MEGJEGYZÉS

A BlueSpot™ előre- és hátramenetbe is felszerelhető.

**▲ FIGYELEM**

Ne nézzen közvetlenül a BlueSpot™ egységbe.

## A BlueSpot™ bekapcsolása

A felszerelt tartozékoktól függően a BlueSpot™ kétféle módon kapcsolható be:

**1. verzió (a 7118 005 Bluespot Rear kiválasztásakor)**

– Kapcsolja be a kulcsos kapcsolót.

A BlueSpot™ mindig működik.

## 2. verzió (a 7118 015 Bluespot Front & Rear kiválasztásakor)

- Mozdítsa el a váltókapcsolót (7)

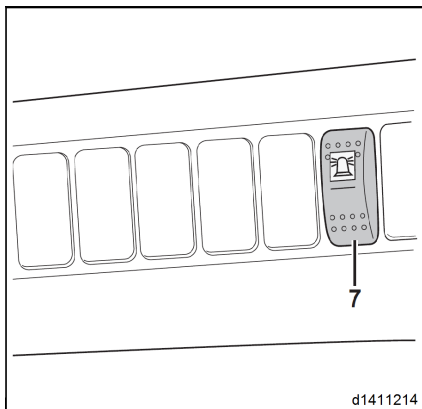
A váltókapcsoló beállításai:

- 0. állás: BlueSpot™ KI;
- 1. állás: BlueSpot™ BE.



### MEGJEGYZÉS

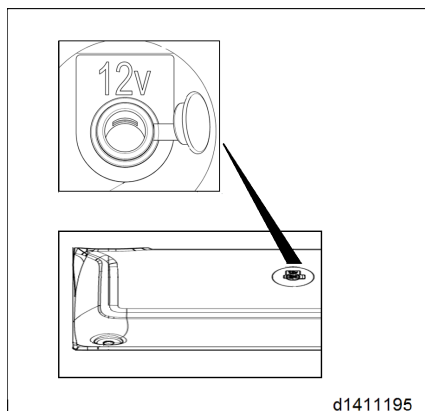
*Ha a targoncát közúton kell használni, a BlueSpot™-nak mindig kikapcsolva kell lennie.*



## 12 V-os teljesítmény

Az opcionális típusok a következők:

- 4412 020 1 x 12 V – 20 mm

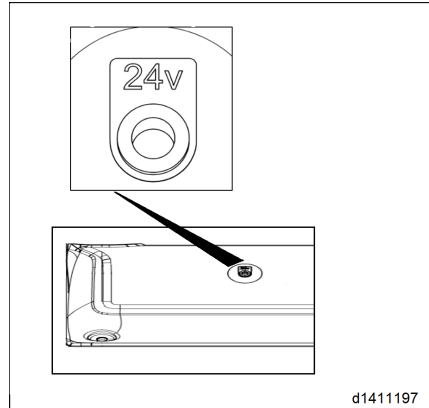


## Opcionális berendezés

**24 V-os teljesítmény**

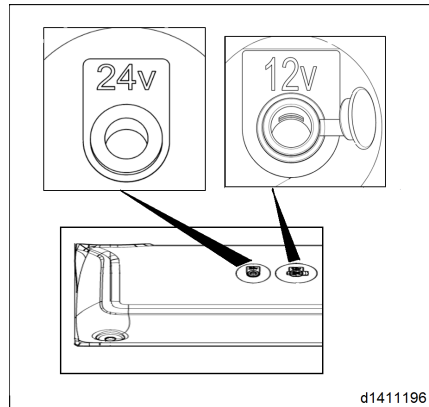
Az opcionális típusok a következők:

- 4412 015 1 x 24 V – 20 mm

**12/24 V-os tápellátás**

Az opcionális típusok a következők:

- 4412 030 2x12/24 V – 20 mm



## Mechanika nélküli, 1 DIN méretű targoncarádió USB/AUX/Bluetooth funkcióval

- 4401 005 FM-rádió/USB/Bluetooth
- 4401 010 FM-rádió/CD/USB/Bluetooth
- 4401 015 DAB-rádió/USB/Bluetooth

Robusztus, mechanika nélküli, 1 DIN méretű, 24 V-os targoncarádió USB(2x)/Bluetooth/AUX funkcióval. Rögzített panel jól olvasható LCD kijelzővel. A 24 V-os közvetlen csatlakozásnak köszönhetően ideális választás a targoncákhoz. Tiszta, jól olvasható és könnyen használható.



d1411174

### Leírás

- Robusztus, mechanika nélküli, 1 DIN méretű, 24 V-os autórádió USB(2x)/Bluetooth/AUX funkcióval
- Rögzített panel jól olvasható LCD kijelzővel
- A 24 V-os közvetlen csatlakozásnak köszönhetően ideális választás a targoncákhoz
- Tiszta, jól olvasható és könnyen használható
- Beépített Bluetooth kihangosító-rendszer külső mikrofonnal
- A2DP Bluetooth hanglejátszás
- MP3-lejátszás USB-porton keresztül
- Előlapi AUX-bemenet
- 2 csatornás erősítő 2 x 40 W (max.) teljesítménnyel
- Hangerő-szabályozó
- RDS
- Kormánykerék-vezérlés bemenete (számos jármű esetében a csatlók opcionálisak)
- ISO-csatlakozó
- i-Mode: a zeneszámok kiválasztása közvetlenül iPhone készülékről a rádió vezérlőgombjaival

## Opcionális berendezés

### Előírások

Rögzített panel LCD kijelzővel  
Előlap USB/AUX, hátlapi USB  
USB-n keresztül frissíthető Bluetooth-firmware  
A2DP Bluetooth hanglejátszás  
MP3-lejátszás USB-n keresztül  
MP3 ID3-kijelzés: zeneszám, előadó, album  
MP3-mappa és -fájl megjelenítése  
MP3-zeneszám/-fájl/-karakter keresése  
4 csatorna x 40 W (max.)  
Hangerő-szabályozó  
Rendszerszintű hangszínszabályozás  
PLL-tuner 18 FM és 6 AM programhellyel  
2 csatorna x 2 V-os vonalkimenet  
ISO-csatlakozó, 24 V-os közvetlen csatlakozás  
RDS  
Telefon némítása  
Utolsó memória  
Utolsó pozíció  
Méretek (szé × ma × mé): 186 × 56 × 95 mm



## 4470 005 Fülkeventilátor 24V

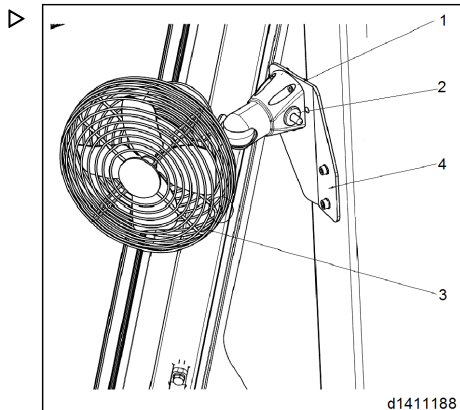
### Elhelyezkedés

A ventilátor a fülke bal oldali oszlopára van felszerelve

### Kapcsoló

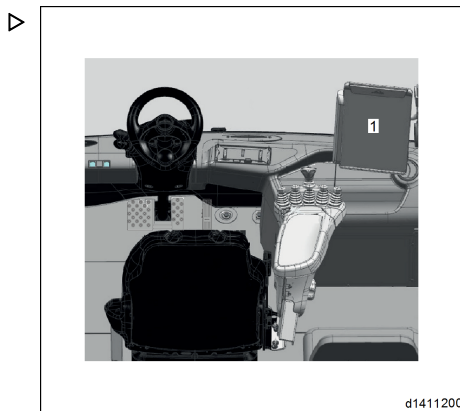
Állítsa be a ventilátorkapcsolót (2)

- 0. állás: „KI”
- 1. szint: alacsony sebességfokozat
- 2. szint: magas sebességfokozat



- 1 Ventilátortartó
- 2 Kapcsoló
- 3 Ventilátor
- 4 Hattalfejű csavar

## 4460 005 Megvilágított A4-es tábla

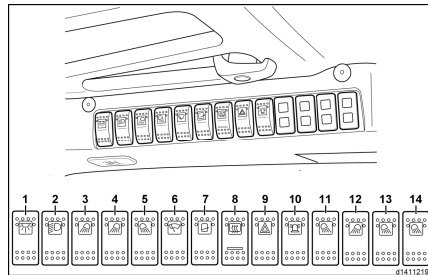


- 1 Megvilágított A4-es tábla

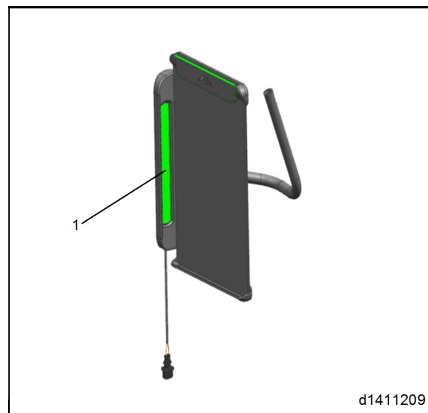
## Opcionális berendezés

## A megvilágított A4-es tábla funkció bekapcsolása

- Nyomja meg a váltókapcsolót (1);

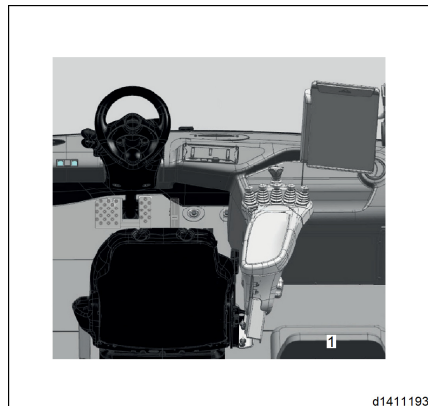


- A megvilágított A4-es tábla (1) mellett lévő lámpa világít.



## 4210 010 Utasülés

- Az utasülés (1) a fülke jobb hátsó részében található.

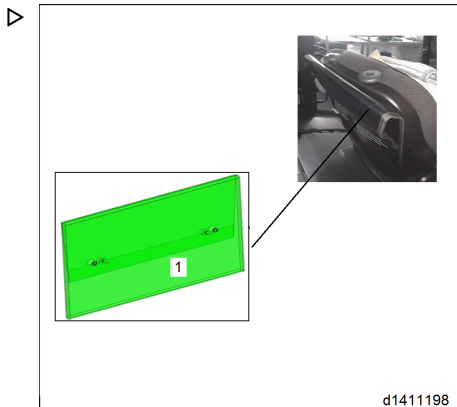


## 4480 005 Tárolóegység

Dokumentumtartót (1), további tárolóhelyet (3) és pohártartót (2) foglal magában.

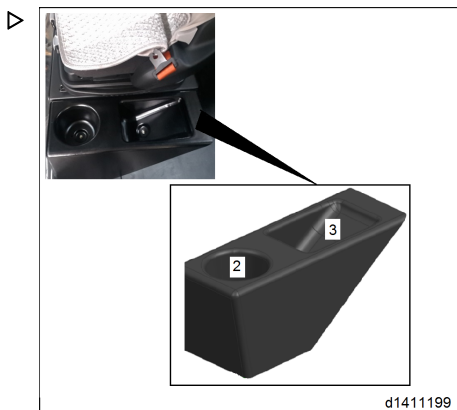
### Dokumentumtartó

Ez a dokumentumtartó világítással is el van látva.



1 Dokumentumtartó

### További tárolóhely és pohártartó



2 Pohártartó  
3 Tárolóhely

## Opcionális berendezés

## 4450 005 Pohártartóval



## MEGJEGYZÉS

Ha a pohártartóra és a tűzoltó készülékre is szükség van, a pohártartó a fülke bal oldalán, az ajtókereten található.



1 Pohártartóval

## A kezelőülés beállítása a forgató berendezéssel

- 4202 005 Forgatható üléslemez – 10 fok jobbra
- 4202 010 Forgatható üléslemez – 17 fok jobbra

### ▲ FIGYELEM

A kezelőülésnek nem szabad forognia az ipari targonca használata közben.

Gondoskodjon arról, hogy a forgató berendezés működését lezárja.

A forgatható kezelőülés jobb hátrafelé kilátást tesz lehetővé, ha hosszabb ideig halad hátramenetben a targoncával. Ez lehetővé teszi, hogy a kezelő megőrizze ergonomikus helyzetét vezetés közben.

A hosszabb szakaszon való előrehaladás esetén ajánlott az ülést egyenes állásba vinni.

A forgató berendezés nem igényel karbantartást.

- Húzza hátra a rögzítőkart (1).

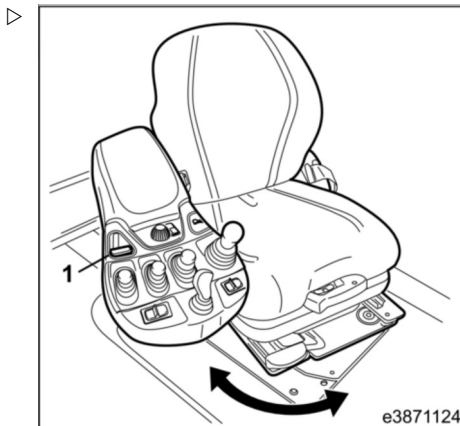
A forgató berendezés aktív, segítségével az ülés:

- 10°-kal jobbra fordítható, és 0°, ill. 10°-nál reteszelve

**vagy**

- 17°-kal jobbra fordítható, és 0°, ill. 17°-nál reteszelve

- Fordítsa a kezelőülést jobbra, és hagyja, hogy a záróhorog hallhatóan a helyére kattanjon és reteszeljen.



## Biztonsági berendezés

### 7105 005 Üres kezelőülés leválasztó funkció

Az üres kezelőülés leválasztó funkció automatikusan fékez, ha a targonca 5 másodpercre leáll.



#### MEGJEGYZÉS

*A targonca emelkedőn vagy lejtőn való fel- vagy lehajtásakor ez a funkció meg tudja akadályozni a csúszást.*

### 7105 010 Üres kezelőülés lekapcsoló funkció

A gyári beállítás szerint ha a járművezető 3 perce nem ül a kezelőülésben, a motor forgása automatikusan megáll, és a targonca hajtóműve leáll.

### 7105 015 Biztonsági öv bekapcsolási retesz

- Helyezze a kulcsos kapcsolót 1. állásba, amikor a járművezető a kezelőülésben ül.
- Miután a fülke mögött hangjelzés hallható, kösse be a biztonsági övet.

## Opcionális berendezés

- Ezután helyezze a kulcsos kapcsolót a 2. állásba, és a targonca a szokásos módon elindítható.

### 7109 005 2 kg-os tűzoltó készülék a fülkében



#### MEGJEGYZÉS

Amennyiben a targonca rendelkezik beépített tűzoltó rendszerrel, mindenképpen ismerje meg annak működését, hogy vészhelyzet esetén használni tudja.



#### MEGJEGYZÉS

A tűzoltó készülék élettartama 5 év. Ha a készülék nem működik megfelelően, forduljon a hivatalos forgalmazóhoz.



d1411204

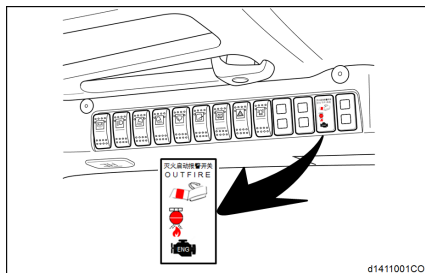
## Tűzfelfojtó rendszer

### 7110 005 Automatikus tűzfelfojtó rendszer kiegészítő kézi aktiválókapcsolóval a fülkében

A kapcsoló helye

#### A kapcsoló fő funkciója:

- **Tápellátás állapotjelzője:** a zöld tápellátás-jelző a normál tápellátás bekapcsolása után világít.
- **Tűzfelfojtó rendszer vezetékérzékelőjének működése:** ha a tűzfelfojtó rendszer vezetéke nincs csatlakoztatva vagy testzártas, a sárga jelzőfény villogni kezd és a hangjelző kb. 5 másodpercig megszólal. Miután az áramkör visszatért a normál állapotba, a jelzés automatikusan helyreáll.
- **Manuális tűzoltási funkciók:** a tűzfelfojtó rendszer elindításához törje be a gomb fedelét, és tartsa lenyomva a kapcsolót 1–2 másodpercig.
- **Tűzfelfojtó visszajelzőjének működése:** a permetező tűzfelfojtó berendezés bekapcsolása után a piros jelzőfény világít és hangjelzés hallható.
- **Hibavédelem működése:** a funkciómodulok akkor is el vannak szigetelve egymástól, ha



d1411001C0

a kapcsoló meghibásodik. A rendszer ilyenkor is gondoskodik arról, hogy a manuális indítási funkció működőképes legyen.

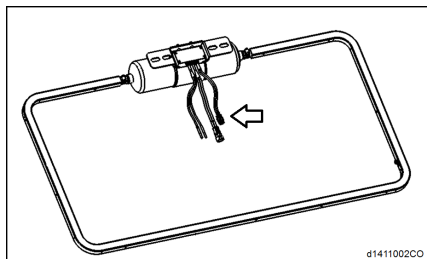
### 7110 010 Automatikus tűzelfojtó rendszer



d1411203

### Karbantartás

A tűzelfojtó rendszer robbanóbiztosítékát minden rendszeres karbantartás során ellenőrizni kell előregedés szempontjából.



d1411002CO

## Opcionális berendezés

## 6310 005 Gumiabroncsnyomás-ellenőrző rendszer

A monitor a fülke jobb oldalára van rögzítve. ▷

## A monitor programozása

## A jeladó-azonosító programozása

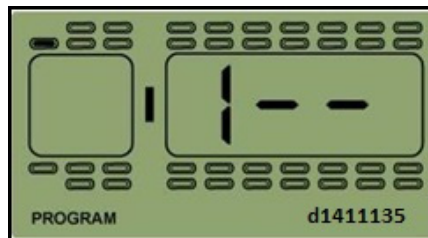
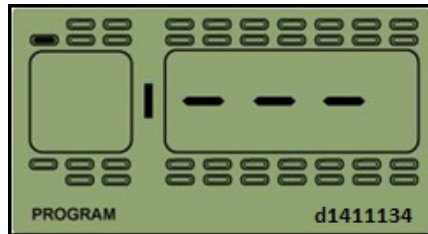


## MEGJEGYZÉS

*Ha a felhasználó új jeladót kíván programozni a monitoron, a műveletet programozási módban kell elvégezni. Győződjön meg arról, hogy a beprogramozni kívánt jeladó még nincs rácsavarozva a szelepre. Csavarozza fel a jeladókat, amíg a programozás be nem fejeződik, és a monitor vissza nem tér normál üzemmódba.*

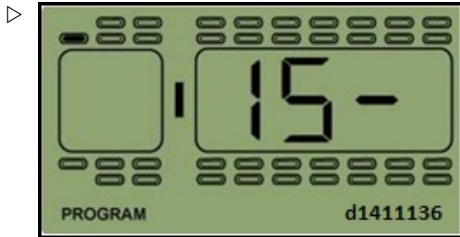
Mindegyik jeladó 4 azonosítócsoporthal rendelkezik, például amikor a 001 001 001 158 azonosítójú jeladót a jobb első kerékhez programozzák, a felhasználónak csak az utolsó 3 számjegyet kell beírnia: „158”. A monitor automatikusan rögzíti a többi 3 azonosítócsoporthat. A művelet lépései a következők:

- A monitor bekapcsolása után a kijelzőn az „NSP” felirat jelenik meg, ekkor tartsa lenyomva a P gombot 3 másodpercig a rendszer programozási üzemmódba kapcsolásához. Az első felület az azonosító programozására szolgál, amint az alább látható: ▷
- A négy nyíl gomb bármelyikének megnyomásával válassza ki azon gumiabroncs helyét, amelyhez a jeladót kívánja programozni.
- Ezután tartsa lenyomva 3 másodpercig az S gombot a programozás megkezdéséhez. Miután a számjegy villogni kezd, nyomja meg a fel vagy le nyíl gombot a szám beállításához. ▷

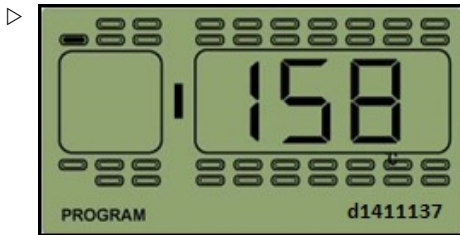




- Az első számjegy beprogramozása után nyomja meg a → gombot a második számjegy programozásának megkezdéséhez. Ekkor a második számjegy kezd villogni. A szám beállításához nyomja meg a fel vagy le nyíl gombot.



- Nyomja meg ismét a → gombot a harmadik számjegy programozásához, amely szintén villogni kezd. Az érték beállításához nyomja meg a fel vagy le nyíl gombot.



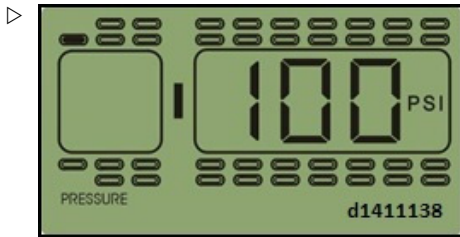
- Ezen 3 számjegy programozásának befejezése után tartva lenyomva 3 másodpercig az S gombot a mentéshez (a képernyő kétszer felvillan, és kétszer sípoló hangjelzés hallható). Ezután a rendszer automatikusan átvált a következő gumiabroncs helyére.

- Ismétlje meg a fenti műveleteket a többi jeladó azonosítójának beprogramozásához.

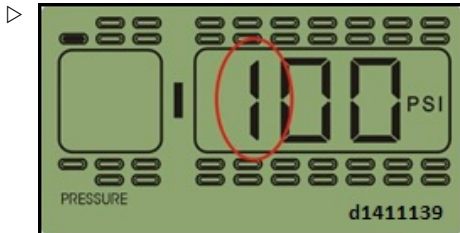
### Normál nyomás programozása

- Az azonosítók programozásának befejezésekor nyomja meg a P gombot a normál nyomás beprogramozása üzemmód megnyitásához.

- Ezután nyomja meg a négy nyíl gomb bármelyikét a kívánt gumiabroncs hely kiválasztásához.

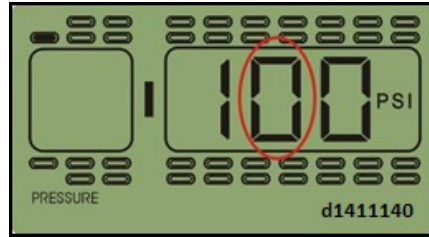


- Ezt követően tartva lenyomva 3 másodpercig az S gombot az első számjegy beállításához, amely ekkor villogni kezd. Nyomja meg a fel vagy le nyíl gombot az érték 1-re állításához.

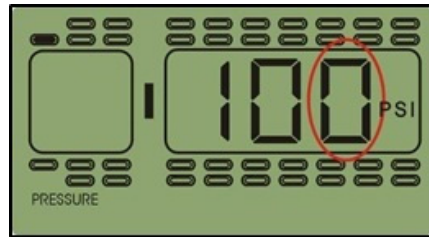


## Opcionális berendezés

- Az első szám beprogramozása után nyomja meg a → gombot a második számjegyet beprogramozásához (szintén villog), majd a fel vagy le nyíl gombbal állítsa az értéket 0-ra.



- A második szám beprogramozása után nyomja meg a → gombot a harmadik számjegyet beprogramozásához (szintén villog), majd a fel vagy le nyíl gombbal állítsa az értéket 5-re. Ezután tartva lenyomva 3 másodpercig az S gombot a beállítás mentéséhez.



### MEGJEGYZÉS

*Az alapértelmezett standard nyomás gyárilag 100 psi értékre van beállítva.*

## Rendszeridő programozása



### MEGJEGYZÉS

*A rendszeróra gyárilag be van állítva. Ez a riasztások rögzítésének alapja, a felhasználó a következőképpen ellenőrizheti az aktuális dátumot és időt:*

- 1. A normál nyomás programozásának befejezése után nyomja meg a P gombot az idő/dátum lekérdezésére és programozására szolgáló felület megnyitásához. Az első felület a évet jeleníti meg (az 1 07 a 2007-es évet jelöli):



- Nyomja meg a ↓ gombot a második felület megnyitásához, a 211 a novembert jelenti.



- Nyomja meg a ↓ gombot a harmadik felület megnyitásához, a 312 a 12. napot jelenti.



- Nyomja meg a ↓ gombot a negyedik felület megnyitásához, a 416 a 16 órát jelenti.



- Nyomja meg a ↓ gombot az ötödik felület megnyitásához, az 533 a 33 percet jelenti.

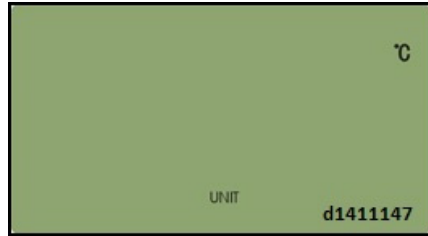


A rendszeridő-lekérdezés bármely felületén tartva lenyomva az S gombot 3 másodpercig a programozás elindításához. Például módosítsa az évet „09”-re az év felületén, tartsa lenyomva az S gombot 3 másodpercig, ekkor a második számjegy villogni kezd, majd a fel vagy le nyíl gomb segítségével állítsa be az értéket. Ezután nyomja meg a → gombot, a harmadik szám villogni kezd, majd a fel vagy le nyíl gomb segítségével állítsa az értéket „9”-re. Végül tartsa lenyomva az S gombot 3 másodpercig a módosítások mentéséhez, ekkor a képernyő kétszer felvillan, és kétszer sípoló hangjelzés hallható. Ezután a rendszer automatikusan átvált a következő felületre a programozáshoz.

## Opcionális berendezés

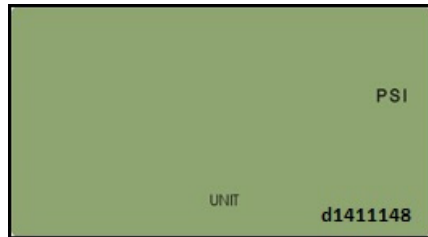
### A hőmérséklet és a nyomás mértékegységének beprogramozása

- A rendszeridő beprogramozása után nyomja meg a P gombot a hőmérséklet és nyomás mértékegységének beprogramozására szolgáló felület megnyitásához. Az első felület a hőmérséklet mértékegységét jeleníti meg.

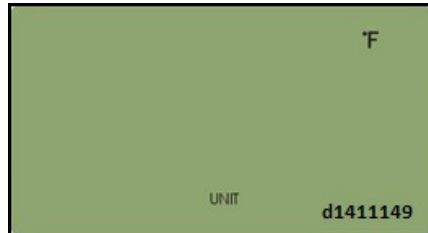


- Ekkor nyomja meg a fel vagy le nyíl gombot a nyomás mértékegységének felületére váltáshoz.

- A hőmérséklet vagy a nyomás bármely felületén tartsa lenyomva az S gombot 3 másodpercig a programozás elindításához. Vegyük például a hőmérséklet mértékegységét: a hőmérséklet mértékegységének felületén tartsa lenyomva a S gombot 3 másodpercig, és a hőmérséklet mértékegysége („°C”) villogni kezd. Nyomja meg a fel vagy le nyíl gombot a hőmérséklet kívánt mértékegységének kiválasztásához.



- A kívánt mértékegység kiválasztása után tartsa lenyomva 3 másodpercig az S gombot a mentéshez, ekkor két sípoló hangjelzés hallható. A hőmérséklet mértékegységének villogása megszűnik.



### A jeladó-azonosító törlése

- A hőmérséklet és a nyomás mértékegységének beprogramozása után nyomja meg a P gombot a jeladó törlési felületének megnyitásához. Csak a beprogramozott és fogadott jeladók jelennek meg, és csak az utolsó 3 azonosító számjegy látható:
- Nyomja meg a négy nyíl gomb bármelyikét a törölni kívánt gumiabroncs helyzetének megkereséséhez.



- A törléshez tartsa lenyomva 3 másodpercig az S gombot, ekkor a törlés megerősítéseként a képernyő kétszer felvillan és két sípoló hangjelzés hallható. Ezután a rendszer automatikusan átvált a következő jeladó helyére.



### MEGJEGYZÉS

*A beprogramozás után tartsa lenyomva a P gombot 3 másodpercig a normál üzemmódba való visszatéréshez.*

### Rendszerfunkciók

- Teljes idejű felügyelet

A TPMS ST@HD rendszer attól függetlenül is figyeli a gumiabroncsnyomást és -hőmérsékletet, hogy a jármű halad vagy parkol. Ez pedig teljes idejű felügyeletet tesz lehetővé és a rendszer folyamatosan tájékoztatni tudja a vezetőt a gumiabroncsok állapotáról.

- Magas nyomásra vonatkozó riasztás

#### Funkció:

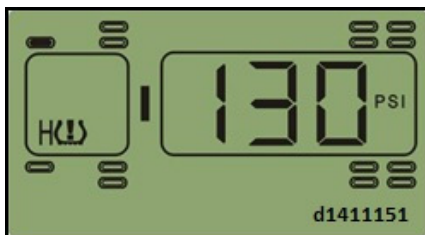
a rendszer akkor ad ki magas nyomásra figyelmeztető riasztást, ha a gumiabroncsnyomás 25%-kal magasabb a normál értéknél.

#### Riasztás módja:

a figyelmeztetőlámpa villog, a magas nyomásra figyelmeztető ikon, a gumiabroncs helyzetét jelző ikon és a hangjelzés együttesen bekapcsol.

#### Kezelés:

a hangjelzés leállításához nyomja meg bármelyik gombot. A piros figyelmeztetőlámpa bekapcsolva marad, a kijelző pedig visszatér a normál üzemmódba. Ekkor a felhasználónak a normál szintre kell állítania a gumiabroncsnyomást. A piros figyelmeztetőlámpa csak akkor kapcsol ki, ha a gumiabroncsnyomás visszatér a normál szintre.



## Opcionális berendezés

- Alacsony nyomásszintre vonatkozó 1. riasztás ▷

### Funkció:

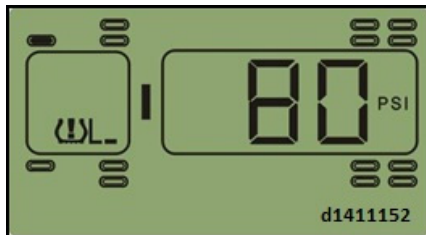
a rendszer akkor ad ki alacsony nyomásszintre vonatkozó 1. riasztást, ha a gumiabroncsnyomás 12,5%-kal alacsonyabb a normál értékénél.

### Riasztás módja:

a figyelmeztetőlámpa villog, az alacsony nyomásszintre vonatkozó 1. riasztás figyelmeztető ikonja, az gumiabroncs helyzetét jelző ikon és a hangjelzés együttesen bekapcsol.

### Kezelés:

a hangjelzés leállításához nyomja meg bármelyik gombot. A piros figyelmeztetőlámpa bekapcsolva marad, a kijelző pedig visszatér a normál üzemmódba. Ekkor a felhasználónak a lehető leghamarabb normál szintre kell állítania a gumiabroncsnyomást. A piros figyelmeztetőlámpa csak akkor kapcsol ki, ha a gumiabroncsnyomás visszatér a normál szintre.



- Alacsony nyomásszintre vonatkozó 2. riasztás ▷

### Funkció:

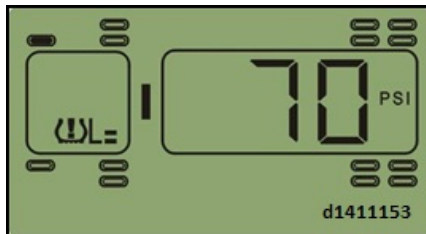
a rendszer akkor ad ki alacsony nyomásszintre vonatkozó 2. riasztást, ha a gumiabroncsnyomás 25%-kal alacsonyabb a normál értékénél.

### Riasztás módja:

a figyelmeztetőlámpa villog, az alacsony nyomásszintre vonatkozó 2. riasztás figyelmeztető ikonja, az gumiabroncs helyzetét jelző ikon és a hangjelzés együttesen bekapcsol.

### Kezelés:

a hangjelzés leállításához nyomja meg bármelyik gombot. A piros figyelmeztetőlámpa bekapcsolva marad, a kijelző pedig visszatér a normál üzemmódba. A felhasználónak le kell lassítania a járművet, és el kell látogatnia egy szervizműhelybe a gumiabroncs felfújásához. A piros figyelmeztetőlámpa csak akkor kapcsol ki, ha a gumiabroncsnyomás visszatér a normál szintre.



- Alacsony nyomásszintre vonatkozó 3. riasztás

**Funkció:**

a rendszer akkor ad ki alacsony nyomásszintre vonatkozó 3. riasztást, ha a gumiabroncsnyomás 50%-kal alacsonyabb a normál értékénél.

**Riasztás módja:**

a figyelmeztetőlámpa villog, az alacsony nyomásszintre vonatkozó 3. riasztás figyelmeztető ikonja, az gumiabroncs helyzetét jelző ikon és a hangjelzés együttesen bekapcsol.

**Kezelés:**

a hangjelzés leállításához nyomja meg bármelyik gombot. A piros figyelmeztetőlámpa bekapcsolva marad, a kijelző pedig visszatér a normál üzemmódba. A felhasználónak le kell lassítania a járművet, és ki kell cserélnie a gumiabroncsot a pótkerékre. A piros figyelmeztetőlámpa csak akkor kapcsol ki, ha a gumiabroncsnyomás visszatér a normál szintre.

- Magas hőmérsékletre vonatkozó riasztás

**Funkció:**

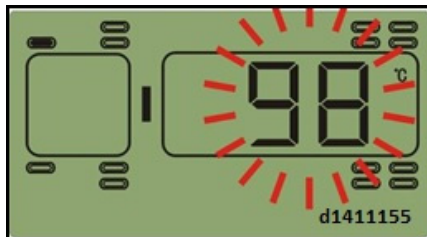
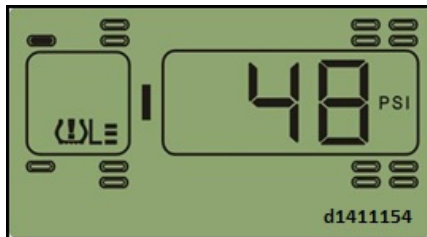
Ha a jeladó körüli hőmérséklet eléri vagy meghaladja a 90 °C-ot, a rendszer magas hőmérsékletre vonatkozó riasztást ad ki.

**Riasztás módja:**

a figyelmeztetőlámpa és a hőmérséklet értéke villog, a gumiabroncs helyzetét jelző ikon és a hangjelzés pedig együttesen bekapcsol.

**Kezelés:**

a hangjelzés leállításához nyomja meg bármelyik gombot. A piros figyelmeztetőlámpa bekapcsolva marad, a kijelző pedig visszatér a normál üzemmódba. A vezetőnek le kell lassítania és megfelelően le kell hűtenie a gumiabroncsot. A piros figyelmeztetőlámpa automatikusan kikapcsol, amikor a hőmérséklet visszatér a normál szintre.



## Opcionális berendezés

- Gyors szivárgásra vonatkozó riasztás

### Funkció:

a rendszer gyors szivárgásra vonatkozó riasztást ad ki, ha a nyomás 12 másodpercen belül 2,8 psi értéknél nagyobb mértékben csökken.

### Riasztás módja:

a figyelmeztetőlámpa villogni kezd, hangjelzés hallható, és a gumiabroncs helyzetét jelző ikon villogni kezd.

### Kezelés:

a hangjelzés leállításához nyomja meg bármelyik gombot, ekkor a rendszer visszaáll normál üzemmódba. Ezután lassítson le, és ellenőrizze a vonatkozó gumiabroncsot.

- Jeladóhibára vonatkozó riasztás

### Funkció:

Ha az egyik jeladó nem működik vagy a monitor 20 percen keresztül nem tud adatokat fogadni rádiófrekvenciás interferencia miatt, akkor a rendszer jeladóhibára vonatkozó riasztás ad ki.

### Riasztás módja:

a hangjelzés bekapcsol, a piros figyelmeztetőlámpa villogni kezd, és megjelenik a jeladóhibára vonatkozó riasztás ikonja.

### Kezelés:

a hangjelzés leállításához nyomja meg bármelyik gombot. Ezután a rendszer visszaáll normál üzemmódba.

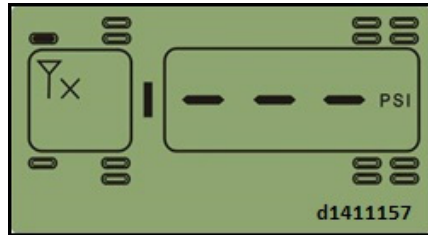
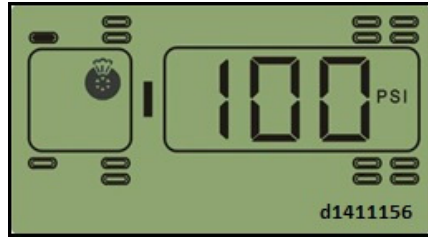


## MEGJEGYZÉS

*A piros figyelmeztetőlámpa automatikusan kikapcsol, amikor a jeladó és a monitor közötti kommunikáció visszaáll a normál állapotra.*

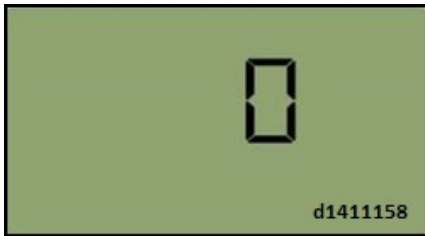
## Kiegészítő funkciók normál módban

Riasztási bejegyzések lekérdezése

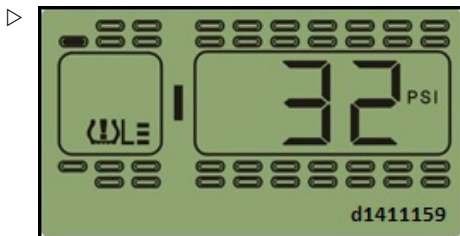




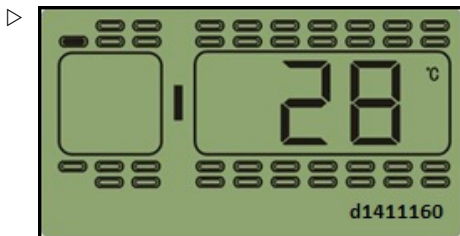
- ▷ – Normál üzemmódban vagy a nyomás lekérdezésére szolgáló felületen tartsa lenyomva egyszerre a P és az S gombot 3 másodpercig a riasztási bejegyzések lekérdezésére szolgáló felület megnyitásához. A „0”-val ellátott képernyő a legutóbbi riasztási bejegyzés.
- ▷ – A riasztási bejegyzések lekérdezésére szolgáló felületen nyomja meg a → gombot a bejegyzés ellenőrzéséhez. Ha 3 másodpercen belül nem végeznek műveletet, akkor automatikusan megjeleníti a rögzített adatokat (nyomás, hőmérséklet és idő), és mindegyik adat 3 másodpercig látható.



Nyomás



Hőmérséklet



Idő (év)



## Opcionális berendezés

Idő (hónap)



Idő (dátum)



Idő (óra)



Idő (perc)



Ezután a következő riasztási bejegyzést a fentiekkel azonos módon jeleníti meg.

- A kilépéshez nyomja meg egyszerre a P és az S gombot.



## Abroncsnyomás-érzékelő rendszer (új) ▷

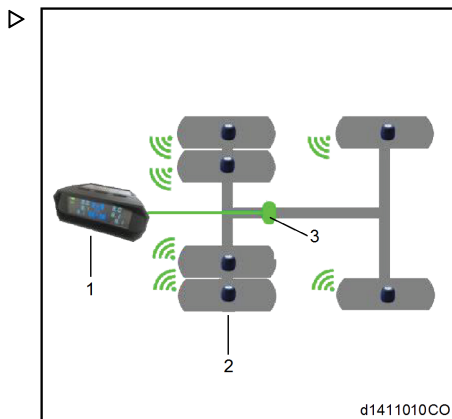


d1411009CO

- 1 Külső érzékelő
- 2 Gazdagép
- 3 Központ
- 4 Ismétlő

### A termék telepítési állapota

- A külső érzékelő rögzíthető a szelepre, így megoldható az a hibajelenség, amikor nem lehet felszerelni a beépített érzékelőt az abroncsszelepre.
- Az érzékelő külön kijelzőt használ, ami megkönnyíti a telepítést. A relémodul közvetlenül a jármű belsejébe helyezhető.
- A teljes csomag egyszerűen telepíthető és karbantartható.
- A rendszer figyelmeztet, ha az abroncsnyomás túl alacsony vagy túl magas, ha a gumiabroncsok hőmérséklete túl magas, és ha lassú levegőszivárgás tapasztalható.



d1411010CO

- 1 Kijelző
- 2 Érzékelő
- 3 Relémodul

### Műszaki adatok

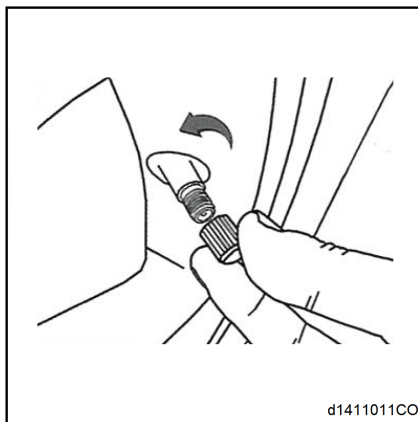
Kijelző	Frekvencia	433,9 MHz
	Üzemi feszültség	5 V
	Üzemi hőmérséklet	-20–70 °C
Érzékelő	Frekvencia	433,9 MHz
	Üzemi feszültség	2,2–3,3 V
	Üzemi hőmérséklet	-40–125 °C

## Opcionális berendezés

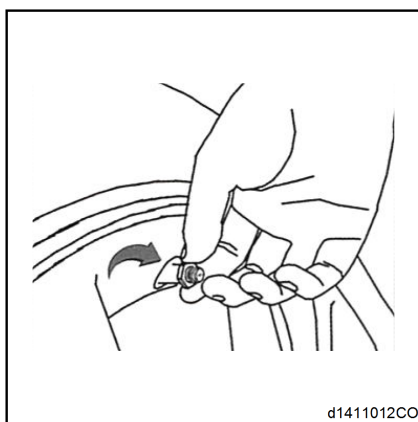
	Nyomástartomány	0–12 bar
	Nyomáspon-tosság	$\pm 0,1$ bar
	Hőmérséklet pontossága	$\pm 1$ °C

## Érzékelő beszerelése

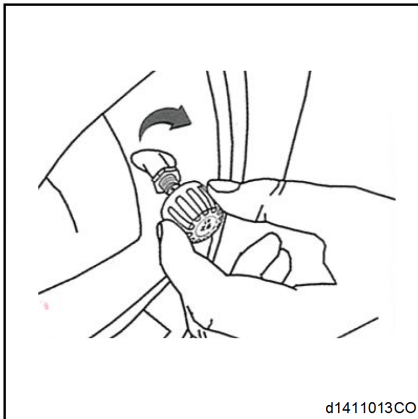
- Csavarja le a szelep porvédősapkáját.



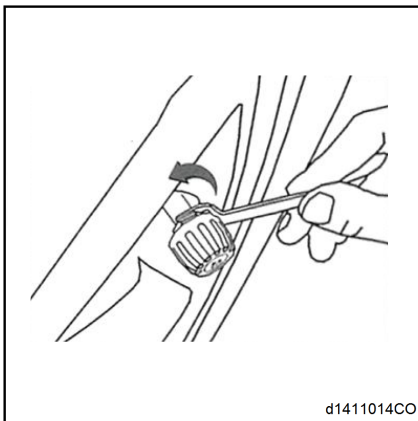
- Csavarja be a beavatkozás elleni hatlapú anyát.



- Csavarja be az érzékelőt.



- Az ellenkező irányba forgatva zárja be a hatlapú anyát.



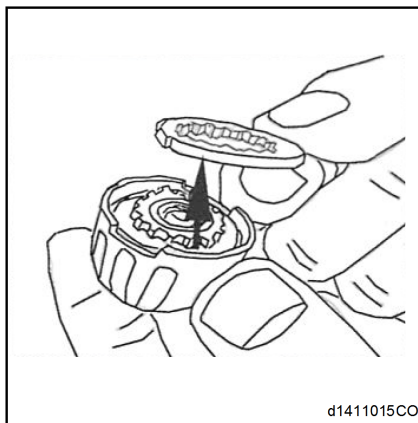
**MEGJEGYZÉS**

*A felszerelés után szappanos vízzel perme-  
tezze be az esetleges szivárgás ellenőrzésé-  
hez.*

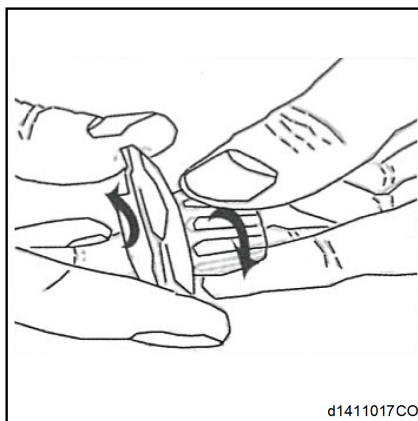
## Opcionális berendezés

**Akkumulátorcseré**

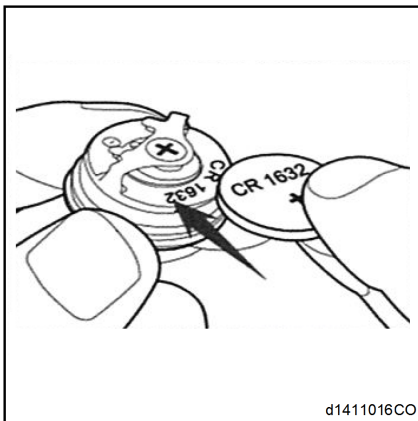
- Távolítsa el a beavatkozás elleni alátétet. ▷



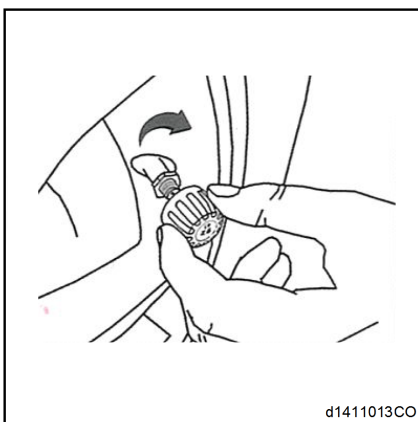
- Nyissa ki a külső fedelet egy fedélyítő kulccsal. ▷



- Helyezzen be egy új gomelemet.



- Szerelje vissza az érzékelőt.



### Termékbevezetés

- A gazdagép a beépített ACC tápellátásához csatlakozik.
- Nyomja meg és tartsa lenyomva a „◀” „▶” gombot a be- és kikapcsoláshoz.
- Ha be van kapcsolva, a rendszer az előző használat adatait jeleníti meg. Az adatok azonnal frissülnek, amint a kerekek forogni kezdenek.
- Az abroncsnyomás a hőmérséklet emelkedésével növekszik mozgás közben.
- A rendszer automatikusan adaptálódik, és közvetlenül a gyárból megkapva használható.
- Nyomja meg a „◀” vagy a „▶” gombot a gumiabroncsnyomás vagy a hőmérséklet kijelzéséhez.

### Gyári beállítások

Nyomás mértékegysége	Bar
Abroncsnyomás felső határértéke	11,0 bar

## Opcionális berendezés

Abronsnyomás alsó határértéke	9,0 bar
Magas hőmérsékletre figyelmeztető érték	75 °C

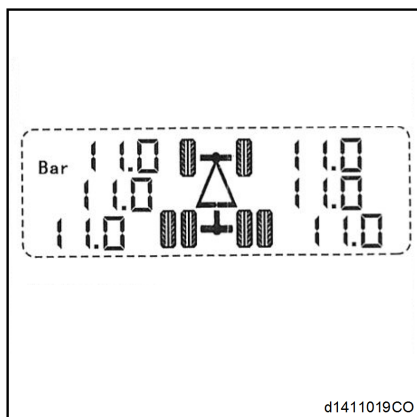
### Belépés és kilépés a beállításból

- Készenléti módban tartsa lenyomva a „SET” (Beállítás) gombot 3 másodpercig. A rendszer kétszer sípol, majd beállítási módba lép.
- Beállítási módban tartsa lenyomva a „SET” (Beállítás) gombot 3 másodpercig. A rendszer négyszer sípol, majd kilép a beállítási módból.
- Ha a rendszert nem működtetik 60 másodpercig beállítási vagy egyeztetési üzemmódban, a rendszer négyszer sípol, majd kilép a beállítási módból.

### Beállítási lehetőségek

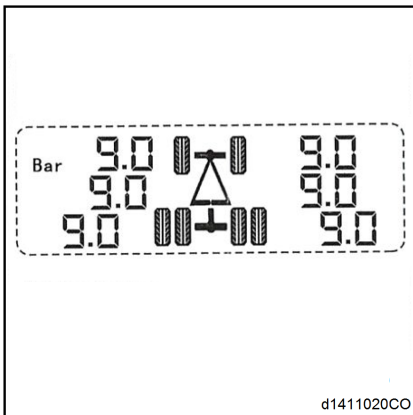
3 másodpercig tartsa lenyomva a „SET” (Beállítás) gombot a beállítási módba való lépéshez, majd nyomja meg ismét a „SET” (Beállítás) gombot a következő négy lehetőségből való választáshoz:

- Nyomás felső határértéke: a beállítási módba való belépéshez tartsa lenyomva a „SET” (Beállítás) gombot úgy, ahogyan az ábra mutatja: amikor a „11,0” villog, nyomja meg a „←” vagy a „→” gombot a nyomásérték kiválasztásához.

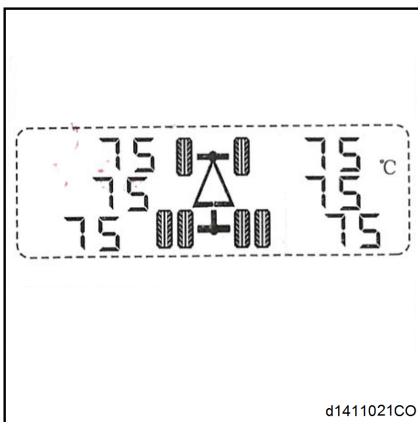




- Nyomás alsó határértéke: a beállítási módba való belépés után nyomja meg ismét a „SET” (Beállítás) gombot úgy, ahogyan az ábrán látható: amikor a „9,0” villog, nyomja meg a „◀” vagy a „▶” gombot a nyomásérték kiválasztásához.

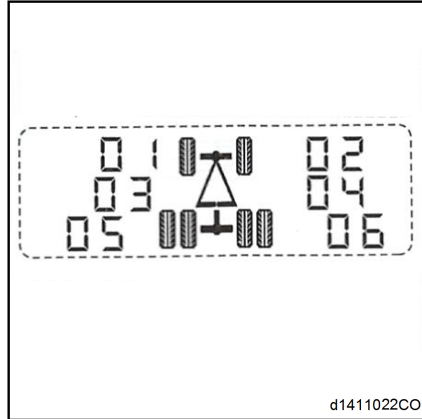


- Hőmérséklet felső határértéke: a beállítási módba való belépés után nyomja meg kétszer ismét a „SET” (Beállítás) gombot úgy, ahogyan az ábrán látható: amikor a hőmérsékletnél „75” villog, nyomja meg a „◀” vagy a „▶” gombot a hőmérséklet értékének kiválasztásához.



## Opcionális berendezés

– Gumiabroncsok felcseréléséhez (óvatosan járjon el): készenléti üzemmódban nyomja meg egymás után 5-ször a „SET” (Beállítás) gombot. Miután hall három sípszót, vagy a gyártási dátum az ábrán látható módon: a gumiabroncs villog, de a szám nem villog, és az 1–6-os gumiabroncsok közül választhat. A gumiabroncs számának kiválasztásához nyomja meg a „◀” vagy a „▶” gombot, majd nyomja meg egyszer a „SET” (Beállítás) gombot. A gumiabroncs és a szám együtt villog, és megjelenik az azonosító szám beállítása rész. Az azonosító szám kiválasztásához nyomja meg a „◀” vagy a „▶” gombot, majd nyomja meg egyszer a „SET” (Beállítás) gombot.



### **⚠ VIGYÁZAT**

Ne használja a terméket vezetés közben.

Amint a rendszer figyelmeztetést küld, szálljon ki a járműből, és ellenőrizze a gumiabroncsokat.

Az abroncsnyomás és a hőmérséklet menet közben emelkedik.

A gumiabroncs biztonsága érdekében ne hagyatkozzon kizárólag erre a termékre. Rendszeresen ellenőrizze a gumiabroncsokat.

## 7330 015 Tolatásjelző rendszer ▷

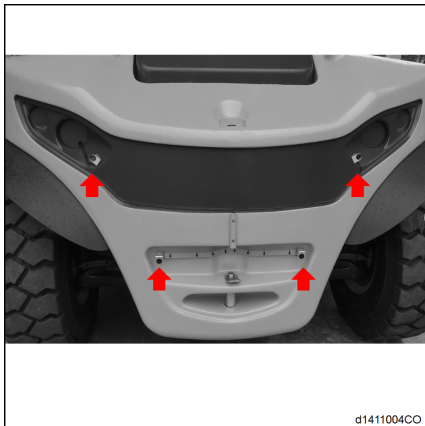
A tolatásjelző rendszer részét képezi a hangjelző, a vezérlő és az érzékelők.

Az egyes szegmensek az akadálytól való távolság szerint vannak kialakítva:

- 150 cm-es biztonsági zóna
- 120 cm-es biztonsági zóna
- 100 cm-es figyelmeztetési terület
- 80 cm-es figyelmeztetési terület
- 60 cm-es figyelmeztetési terület
- 30 cm-es veszélyzóna



7160 990 Az érzékelők a targonca ellensúlyá-  
ra vannak felszerelve. ▷



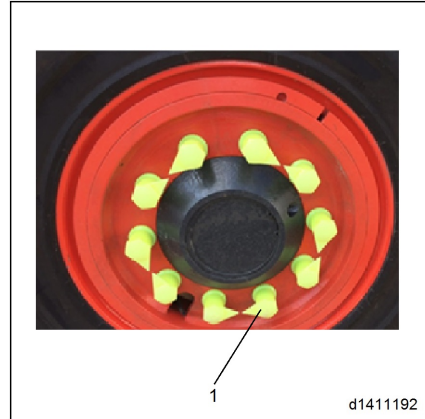
6433 010 A hangjelző a vezetőfülke hátuljára  
van felszerelve. ▷



## Opcionális berendezés

**1390 010 Műanyag kerékcsavar-  
burkolatok mozgásjelzővel** ▷

A mozgásjelzővel ellátott műanyag kerékcsavar-burkolatok (1) megakadályozhatják a csavarok rozsdásodását



d1411192

**Opcionális szerelések működtetése**

Opcionális tartozékként szerelések is felszerelhetők. Tartsa be a szerelések üzemi nyomását és kezelői utasításait.

**MEGJEGYZÉS**

*Helyezzen el egy címkét, ami a targonca szereléssel való teherkapacitását jelzi, és az egyes szerelésekre vonatkozó címkét a szélvédőre a vezetőtől jobbra minden egyes szereléshez. A címkén lévő szimbólumok a vezérelt funkciótól függően változhatnak.*

**▲ FIGYELEM**

Fennáll a berendezés károsodásának a veszélye.

A targoncához nem mellékelte szerelések csak akkor alkalmazhatók, ha a hivatalos márkakereskedő megállapítja, hogy a teherkapacitás és stabilitás tekintetében szavatolt-e a biztonságos használat.

**MEGJEGYZÉS**

*Ha a szerelék felszerelése módosítja a kézikönyvben leírt normál működési sorrendet, tartsa be a targonca gyártójának vagy a szerelék gyártójának utasításait. Ha az ügyfél a szereléket a központi szabályozókarokkal szertné működtetni, a szélvédőre a vezetőtől jobbra el kell helyezni egy címkét, amin a szabályozókarokkal végezhető lehetséges mozgások láthatók.*

**Tekerstartó kar**

Az oszlop részét képező

- 3670 005 Tekerstartó kar – 1000 mm hosszú (177)
- 3670 010 Tekerstartó kar – 1000 mm hosszú (178)
- 3670 015 Tekerstartó kar – 1000 mm hosszú (179)

**MEGJEGYZÉS**

*Ezt a kezelői útmutatót, illetve annak részeit kizárólag a gyártó előzetes írásos hozzájárulásával szabad sokszorosítani, lefordítani vagy harmadik fél rendelkezésére bocsátani.*

**MEGJEGYZÉS**

*A targonca nem engedélyezett módon történő használatáért az üzemeltető vagy a jármű használója felelős, nem a gyártó.*

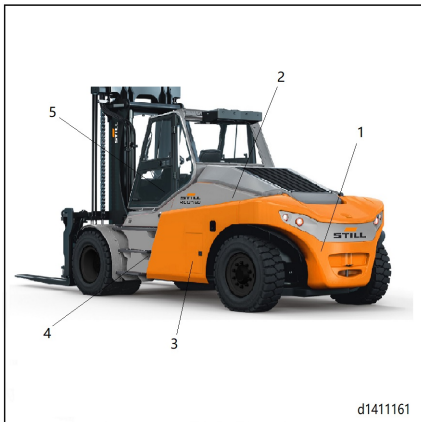


## Hideg éghajlat opciói



### MEGJEGYZÉS

A hálózati tápellátású fűtőberendezések 220 V-os besorolásúak, és a targoncát szükség esetén megfelelő 110/220 V-os átalakítóval szállítjuk.



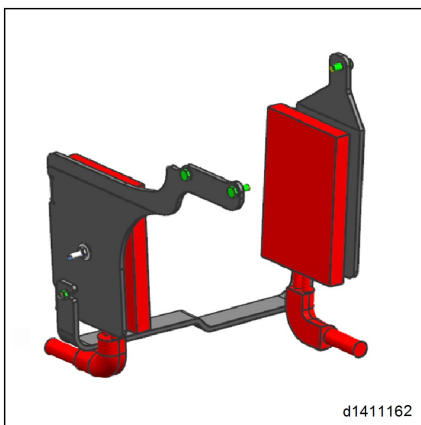
d1411161

- 1 Motor-előmelegítő
- 2 Hidraulikaolaj-előmelegítő
- 3 Akkumulátormelegetők
- 4 Dízelüzemanyag-melegítő
- 5 Fülke-előmelegítő

## Motor-előmelegítő

220 V, 150 W (2 db) fűtőlap.

Konzolokra szerelve és az olajteknővel érintkezik.



d1411162

## Opcionális berendezés

**Hidraulikaolaj-előmelegítő**

- 6407 010 Hidraulikaolaj-melegítő – 500 W
- 6407 020 Hidraulikaolaj-melegítő – 1000 W

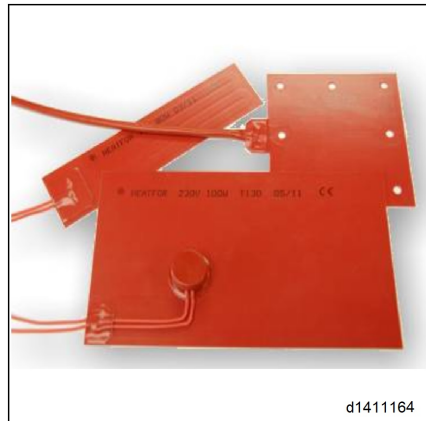
220 V

A tartály méretétől függően

**6403 010 Akkumulátormelegítők**

220 V, 190 W (4 db)

Öntapadó szilikonalátét mérete: 300×100×1,5 mm.





### 6404 010 Dízel üzemanyag előszűrője ▷

24 V/350 W

Fűtőbetét belső hőmérséklet-szabályozott kapcsolóval.

### Fülke-előmelegítő



#### MEGJEGYZÉS

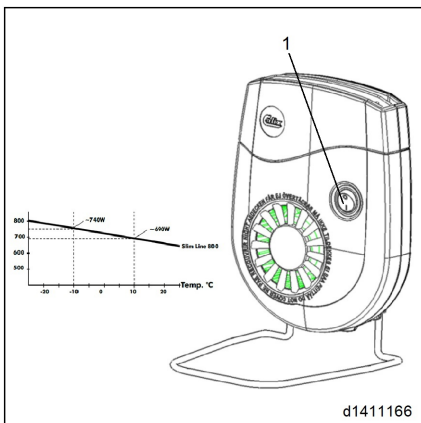
*A fülke előmelegítésére két lehetőség van.*

Az első választás: fülke-előmelegítő.

- 4409 010 Fülke-előmelegítő, 220 V
- 4409 015 Fülke-előmelegítő, 110 V

– Nyomja meg a kapcsolót (1).

A második választás: 4409 005 Webasto vízmelegítő.





- Nyomja meg a (4) gombot. Nyomja meg az „Előre” (2) vagy a „Hátra” (1) gombot 10 másodpercen belül, amíg a fűtési művelet elindításához szükséges idő meg nem jelenik.
- Ha más programszámra van szükség, a (4) gombot 10 másodpercen belül meg kell nyomni.

**Alapértelmezett indítási beállítások:**

1. idő: 06:00 óra vagy reggel 6:00 (am);
2. idő: 16:00 óra vagy délután 4:00 (pm);
3. idő: 22:00 óra vagy este 10:00 (pm)

**▲ FIGYELEM**

Új értékek megadásakor az alapértelmezett beállítások felülíródnak. Az előre beállított idők módosításig mentve lesznek. Az alapértelmezett beállítások akkor állnak vissza, amikor az időzítőt leválasztják a fedélzeti tápellátásról.

**Előre beállított idő inaktíválása:**

- Nyomja meg röviden a (4) gombot.

**Előre beállított idő kiválasztása:**

- Nyomja meg a gombot (4) 10 másodpercen belül, amíg meg nem jelenik a program száma a kívánt előre beállított idővel. Az aktív üzemmód (fűtés) és a programszám villog.

**Fűtési időtartam beállítása:**

- Tartsa lenyomva a (4) gombot. Nyomja meg az „Előre” (2) vagy a „Hátra” (1) gombot is. Engedje fel mindkét gombot. Megjelenik az idő és az óra szimbóluma.
- Tartsa lenyomva ismét a (4) gombot. Nyomja meg az „Előre” (2) vagy a „Hátra” (1) gombot is. Engedje fel mindkét gombot. Megjelenik az előre beállított idő, és a fűtés szimbóluma és a szellőztetés szimbóluma villog.
- Állítsa be a fűtési időt az „Előre” (2) vagy a „Hátra” (1) gombbal. A beállított fűtési idő akkor kerül mentésre, amikor a kijelző kialszik, vagy megnyomja a (4) gombot.

## Opcionális berendezés

### ▲ FIGYELEM

Az alapértelmezett beállítások akkor állnak vissza, amikor az időzítőt leválasztják a fedélzeti tápellátásról. Ebben az esetben az időzítő visszaáll az alapértelmezett, 30 perces fűtési időtartam időbeállításra.

### Hátralévő idő beállítása:

- Az aktív hátralévő idő 10 perc és 60 perc között változtatható az „Előre” (2) vagy a „Hátra” (1) gombbal, ha a fűtési üzemmód aktív.

Az üzemmód módosítása

### ▲ FIGYELEM

A szellőztetési mód nem érhető el a BlueHeat fűtés mellett. A szellőztetési mód csak bizonyos fűtésváltozatok esetén érhető el. Ez az információ abban az esetben jelenik meg, ha a működési módot véletlenül megváltoztatják. Nyomja meg a (4) gombot. Nyomja meg ismét a (4) gombot, és tartsa lenyomva. Megjelenik az utolsó üzemmód (fűtés vagy szellőztetés). A fűtési vagy szellőztetési mód közötti oda-vissza váltáshoz nyomja meg az „Előre” (2) vagy a „Hátra” (1) gombot is.

## Hálózati tápellátás csatlakozása

Az opcionális modell a következő:

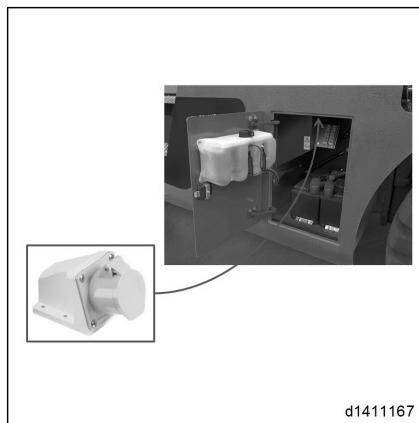
- 6400 010 Külső tápegység – 110 V
- 6400 020 Külső tápegység – 240 V

### ▲ FIGYELEM

110/230 V-os, 3 érintkezős csatlakozóaljzat az akkumulátordobozban a hálózati áramhoz való egyszerű csatlakoztatás érdekében.

### ▲ FIGYELEM

Szükség esetére egy 110/230 V-os átalakító van rögzítve és elrejtve az akkumulátordoboz felett, és a targoncán marad.



d1411167

**▲ FIGYELEM**

Minden targonca rendelkezik „biztonsági megszakítórelével”, amely leállítja a motor beindítását, ha az előfűtők még mindig csatlakoztatva vannak a hálózati áramhoz.

**Hideg éghajlat csomagjára vonatkozó utasítások**

– Ezt telepítés előtt be kell állítani.

Lássa el elektromos töltéssel a hőmérséklet-szabályozó kapcsolót, tartsa lenyomva a „SET” (Beállítás) gombot 3–5 másodpercig a beállítási oldal megnyitásához, állítsa a számot 35 °C-ra a háromszögletű gombbal, majd nyomja meg a „SET” (Beállítás) gombot a beállítás befejezéséhez.

Elhelyezkedés: Az akkumulátordobozban.



d1411168

**Lássa el elektromos töltéssel az előmelegítő aljzatát.**



Elhelyezkedés: Az akkumulátordobozban.



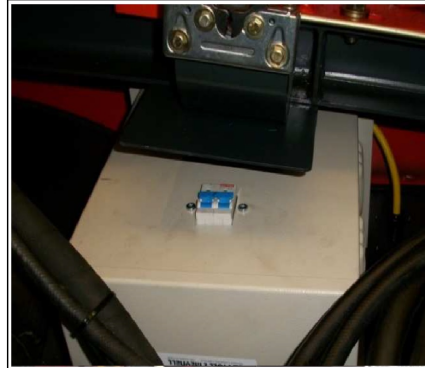
d1411169

## Opcionális berendezés

### Az áramköri megszakítót először be kell kapcsolni. ▷

Elhelyezkedés: A radiátor alatt

Az áramköri megszakító megszakíthatja és csatlakoztathatja a terhelési áramkört, és megszakíthatja a hibás áramkört, így biztosítva a biztonságos működést. Az elektromos berendezések túlterhelése vagy rendellenes működése, illetve hiba esetén az áramköri megszakító automatikusan kikapcsolja a kapcsolót, hogy megvédje az elektromos berendezéseket és vezetékeket.



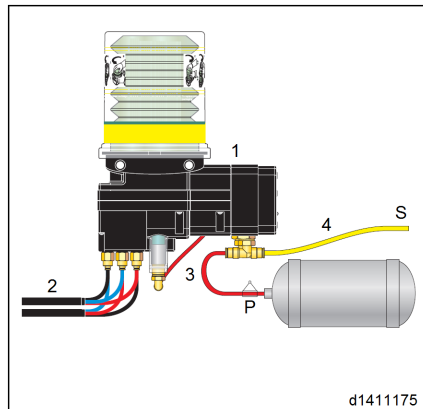
d1411170

## 7306 005 Központi kenőrendszer – kormányzás/oszlopkar/döntés

### Fő alkotóelemek

A központi kenőrendszer két változatban kapható: pneumatikus dugattyús szivattyúval és elektromos fogaskerék-szivattyúval.

A pneumatikus dugattyús szivattyúrendszer a következő elemekből áll ▷



d1411175

- 1 Szivattyúegység.
- 2 Zsírövezetékek a mérőegységektől az egyes kenési pontokig.
- 3 Levegővezetékek a szivattyúhoz.

Az elektromos fogaskerék-szivattyú rendszer a következő elemekből áll

### A CompAlube szivattyúegység

A szivattyúegység a CompAlube kenőrendszer lelke. Ez egy nagyon kompakt egység, amelybe be vannak építve a legfontosabb alkatrészek. A szivattyúegység gyakorlatilag nem igényel karbantartást, és egyszerűen telepíthető és üzembe helyezhető.

### Karbantartás

#### Bevezetés

A Groeneveld CompAlube kenőrendszer karbantartása elvégezhető a jármű vagy a gép normál karbantartásával együtt.

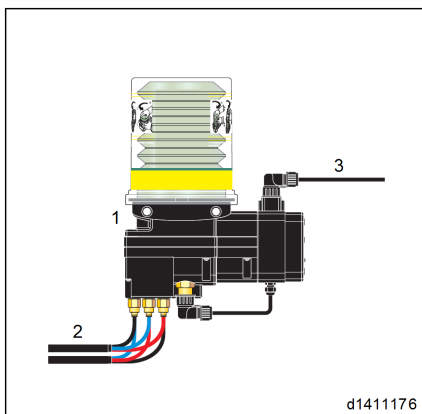
#### **▲ FIGYELEM**

Az automatikus kenőrendszer jelentősen csökkenti a kézi zsírással járó időt és fáradságot. Ne feledje azonban, hogy például a kardáncsuklókat kézzel kell megsírozni.

### Rendszeres ellenőrzések

- Ellenőrizze a zsírnomásjelzőt (zöldnek kell lennie) vagy az ellenőrzőlámpát (nem szabad világítania).
- Ellenőrizze a zsírzópatron zsírszintjét (cserélje ki a patron érvényességi idejét, vagy töltsse fel a patron a töltőcsatlakozó keresztül).
- Ellenőrizze, hogy nem sérült-e meg és nem szivárog-e a szivattyúegység.
- Ellenőrizze, hogy nem sérültek-e meg és nem szivárognak-e a zsírzóvezetékek.
- Ellenőrizze a zsírzási pontok állapotát a járművön. Elegendő friss kenőanyagot kell lennie mindenhol.
- Végezzen tesztciklust a rendszer működésének ellenőrzéséhez. Ne feledje, hogy a tesztciklus minden egyes végrehajtása során kis mennyiségű zsír jut a kenési pontokhoz (ne végezzen túl gyakori tesztciklust).

- 4 Fékszámológó, ha van.  
5 A szivattyú rögzítőkerete (nem látható).



- 1 Szivattyúegység.  
2 Zsírzóvezetékek a mérőegységektől az egyes kenési pontokig.  
3 Elektromos kábel a szivattyúhoz.  
4 A szivattyú rögzítőkerete (nem látható).

## Opcionális berendezés

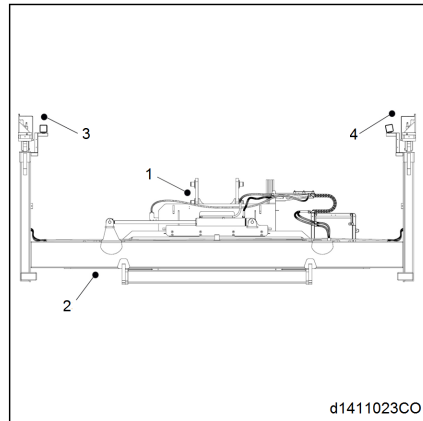
**▲ VIGYÁZAT**

Ha nagynyomású levegőt vagy magasnyomású mosót használ a jármű tisztításához, ne permetezzen közvetlenül a zsírórendszer szivattyúegységére. A szellőzőnyílásokon keresztül víz vagy szennyeződés juthat a szivattyúegységbe.

## Felhasználói utasítás

Az alábbiakban az emelőszerkezet leírását és használatának módját ismertetjük. A jelen utasítás segítséget nyújt a járművezetőnek abban, hogy a lehető leggyorsabban maximális termelékenységet érjen el a targoncával és az emelőszerkezettel.

- A 178SP1000 típusú üreskonténer-kezelőket az üres konténerek a konténerek saroköntvényeinek felső zsebeibe bevezetett függőleges csavarózárakkal való biztonságos kezelésére tervezték.
- Az emelőszerkezet felül, a csavarózárakat a saroköntvények felső zsebeibe beillesztve rögzíthető a konténerhez.
- Az emelőszerkezet kapacitása 8 tonna, és üres, 20' méretű, ISO-kompatibilis konténerket képes kezelni.
- Ezekkel az emelőszerkezetekkel különböző magasságú konténerek (8 láb, 8 láb 6 hüvelyk, 9 láb, 9 láb 6 hüvelyk) is kezelhetők.
- A lebegő fejrészek felfelé és lefelé csúszathatók, így az emelőszerkezet mechanikusan megdőnhető, amely révén az emelőszerkezet 1,5°-kkal felfelé és lefelé is mozgatható a 20 lábás helyzetben. Ez a funkció lehetővé teszi, hogy a vezető először a legmagasabban lévő csavarózárát vezesse be, majd addig süllyessze az emelőszerkezetet, amíg az emelőszerkezet másik végén lévő csavarózár be nem illesztődik a konténer másik végén lévő saroköntvénybe.



- 1 Sebességváltó váza
- 2 távolsági fényező
- 3 A lengőkar zárógombja
- 4 A lengőkar zárógombja



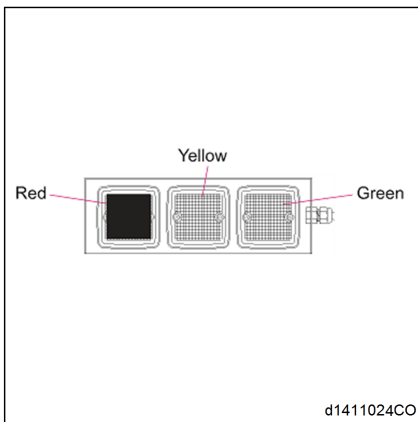
## Jelzőfények

Az emelőszerkezeten három különböző jelzőfény található. ▷

Zöld – „RETESZELT” (mindkét csavarózár teljesen reteszelve van a konténer saroköntvényeibe.) A konténer biztonságosan felemelhető.

Sárga – „BEÜLVE” (a csavarózárak megfelelően beültek a konténer saroköntvényeibe, az emelőszerkezetet úgy leengedték, hogy az tartás nélkül felfekszik a konténerre). A csavarózárak akkor kapcsolhatók reteszelt helyzetbe, amikor a sárga lámpa világít. Ha a sárga lámpa NEM világít, a csavarózárakat aktiváló áramkör inaktív.

Piros – „NEM RETESZELT” (mindkét csavarózár nem reteszelt helyzetbe van fordítva, az emelőszerkezet pedig biztonságosan felemelhető és eltávolítható a konténerről.)



d1411024CO

## A munka megkezdése az emelőszerkezettel

Minden műszak elején szemrevételezéssel ellenőrizni kell az egységet (ennek a napi rutin részének kell lennie). A lehetséges sérülések így már a korai szakaszban felfedezhetők, a javítások pedig így sokkal alacsonyabb áron elvégezhetők.

### ⚠ VIGYÁZAT

Csak akkor használja az egységet, ha az összes biztonsági berendezés megfelelően működik.

- Ellenőrizze a csavarózárak működését, illetve a „RETESZELT” és „NEM RETESZELT” állást.
- Állítsa a csavarózárakat „NEM RETESZELT” helyzetbe.

## Konténer felemelése

- Ha a csavarózárak nem reteszelt állásban vannak, hajtson a géppel az egymásra helyezett konténerekhez, és addig emelje az emelőszerkezetet, amíg a csavarózár egyike be nem vezethető a konténer felső

## Opcionális berendezés

saroköntvényének egyik felső nyílásába.

Emelje fel vagy engedje le az emelőszerkezet másik végét, amíg az ellentétes csavarózár vonalba nem áll a sarokkal.

- Öntvény a konténer másik végén. Az emelőszerkezetet addig engedje le, amíg az emelőszerkezet tartás nélkül fel nem fekszik a konténerre úgy, hogy a csavarózárok a saroköntvényekben vannak. Ebben a helyzetben az emelőszerkezet hátulján lévő sárga jelzőfénynek be kell kapcsolnia. Ezt a helyzetet úgy nevezzük, hogy az emelőszerkezet „beült”, a sárga fény pedig azt jelzi a vezetőnek, hogy az emelőszerkezet most már készen áll a csavarózárok aktiválására, azaz a konténerre való rögzítésre.
- Nyomja meg a reteszelés gombját. A csavarózárok elfordulnak, a jelzőfény pedig jelzi, hogy reteszelt helyzetben vannak. A fehér lámpa világítani kezd, jelezvén, hogy a konténer biztonságosan felemelhető.
- Ha sem a zöld (reteszelt helyzetet jelző) lámpa, sem a piros (nem reteszelt helyzetet jelző) lámpa nem világít, az emelést megszakító funkció aktiválódik, és leállítja az emelést.
- Az emelőszerkezet NYÁK-ja (nyomatott áramkörtábla) olyan egységgel van felszerelve, amely villogtatni kezdi a lámpákat, amikor az érzékelő nincs megfelelően beállítva vagy az érzékelő hibás.
- Ha a „beülve” helyzet érzékelője helytelenül van beállítva vagy az egyik ilyen érzékelő hibás, akkor csak a „beülve” helyzetet jelző lámpa fog villogni, arra figyelmeztetve a vezetőt, hogy probléma áll fenn.
- Ha a reteszelt vagy a nem reteszelt helyzet érzékelője rosszul van beállítva vagy mindkettő hibás, akkor a reteszelt és a nem reteszelt helyzetet jelző lámpák egyszerre villognak.



### MEGJEGYZÉS

*Ha a jelzőfények villognak, a rendszereket azonnal át kell vizsgálni és ki kell javítani. Soha ne használjon olyan emelőszerkezetet, amelynek biztonsági rendszere hibás.*

## Konténer leválasztása

A konténer leválasztásához keressen egy megfelelő vízszintes helyet, ahol lerakható a konténer. (A targoncák oszlopainak a lehető legfüggőlegesebben kell állniuk a konténer lerakása közben.) Lassan engedje le az emelőszerkezetet, amíg az teljesen rá nem fekszik a konténerre és a „beülve” állapotot jelző lámpa világítani nem kezd, majd kapcsolja a csavarózárakat nem reteszelt helyzetbe. A csavarózárak elfordulnak, és a nem reteszelt helyzet piros jelzőfénye világítani kezd. A csavarózárak így már szabadon kiemelhetők a saroköntvényekből, a géppel pedig elállhat a konténer-től.

Az emelőszerkezet nem reteszelt módban van, és készen áll a következő konténer fel-emelésére.

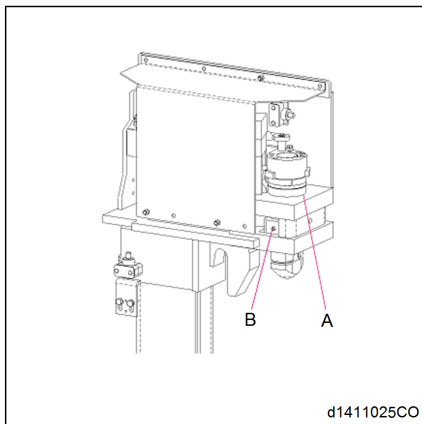
## Karbantartási utasítások

Többcélú kenőzsír (EP2)

### 1. állás

Csavarózárregységek

- Zsírzási pontok száma: emelőszerkezetenként 4.
- Intervallum: 500 üzemóránként.
- Hüvelyenként 1 zsírzószem (lásd az „A” nyílat).
- Csavarózáránként 1 zsírzószem (lásd a „B” nyílat).
- Keressen kopást vagy lehetséges sérülést a csavarózárán és a csavarózár hüvelyén. Ha kétsége van, cserélje ki.

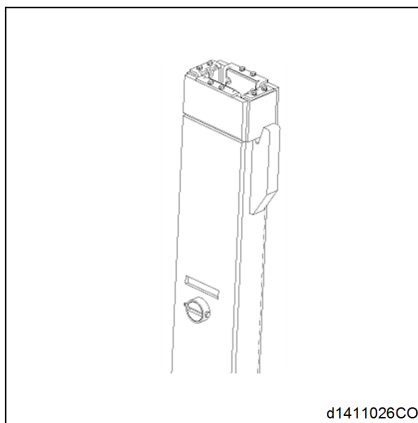


## Opcionális berendezés

**2. állás**

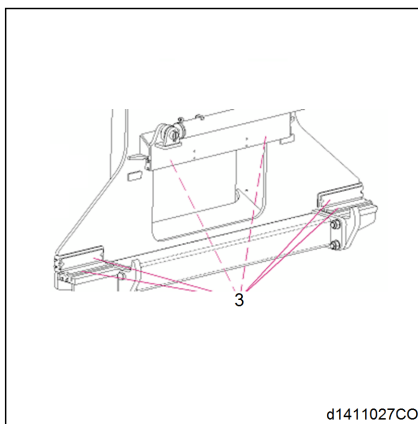
Zárórúd csúszóbetétei

- Keressen kopást vagy lehetséges sérülést a csavarózárón és a csavarózár hüvelyén. Ha kétsége van, cserélje ki.
- Időszak: 500 ÜZEMÓRÁNKÉNT
- Zsírzás nem szükséges

**3. állás**

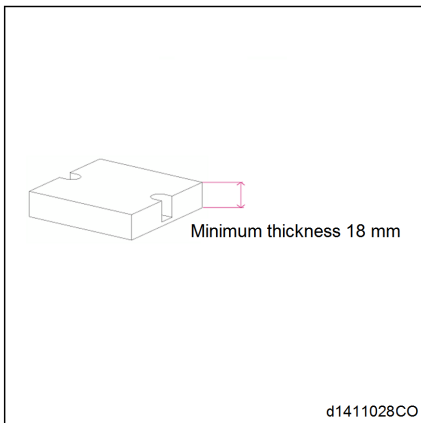
Felső oldalmozgató csúszóbetétei és az alsó oldalmozgató csúszóbetétei

- 500 üzemóránként végezzen ellenőrzést vagy ellenőrizze a nejlon kopóbetétek kopását. Cserélje ki, mielőtt a fém a fémmel érintkezne a kocsí és az emelőszerkezet váza között.
- Zsírzás nem szükséges.

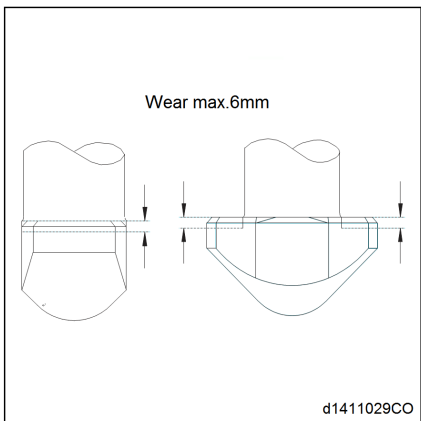


### Általános karbantartási utasítások

- A nejlon kopóbetétek kopását a hevedereik kenésével egyidejűleg kell ellenőrizni. A betéteket ki kell cserélni, ha a vastagságuk minimum 18 mm-re csökken.



- A csavarózárak kopó alkatrészek, ezért rendszeresen ellenőrizni kell őket. Javasoljuk, hogy a csavarózárakat havonta kenje meg, és ugyanekkor ellenőrizze őket kopás és sérülés szempontjából is.

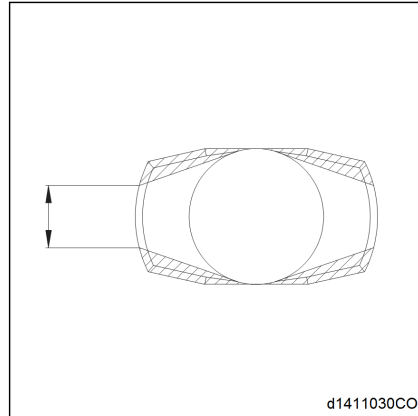


## Opcionális berendezés

- Cserélje ki, ha ez a méretük 25 mm alá csökken. A rajz a csavarozárak fejeinek kopási helyeit mutatja. Ha a kopott rész túllépi a keresztirányú rovátka által jelzett területet, a csavarozárakat ki kell cserélni.

Általános javaslat, hogy a csavarozárakat legfeljebb 5000 üzemóránként vagy 80 000 TWL-munkaciklus után ki kell cserélni.

- A kiterjesztési henger tartóeleme alatt kopóbetétek találhatóak. Ezeket rendszeresen ellenőrizze, és cserélje ki őket, ha vastagságuk minimum 18 mm-re csökken.
- Az ütközőhengerek (ha vannak) karbantartása során az összes rögzítőcsavar meghúzását, illetve a henger szivárgását is ellenőrizni kell.
- Az oldalmozgató kopóbetétjeinek kopását a kenéssel egyidejűleg kell ellenőrizni. A kopóbetéteket ki kell cserélni, ha a vastagságuk minimum 18 mm-re csökken.
- Egyéb karbantartási munkák, amelyeket javasolt elvégezni az emelőszerkezeten:
  - Vizsgálja meg az emelőszerkezet fő alkatrészeit kopás, repedés és deformálódás szempontjából.
  - Ellenőrizze a jelző- és biztonsági rendszerek megfelelő működését.
  - Rendszeresen ellenőrizze a hidraulikus nyomást.
  - Ellenőrizze az összes hidraulikus henger szivárgását, és szükség esetén tömítse újra.
  - Vizsgálja meg az összes hidraulikatömlőt sérülés és szivárgás szempontjából. Cserélje ki, ha hibás.

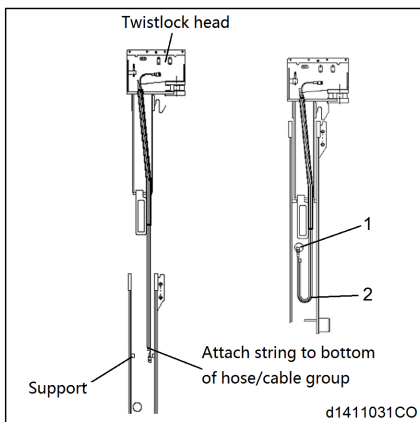


## Szerelési utasítások az emelőfejek 178-as sorozatú emelőszervezetek zárórúdjába történő leengedéséhez.

- Érdemes az elején egy 2 méter hosszú zsinórt kötni a tömlők és a fejrész alján kilógó kábel köré, és egy anyát rögzíteni a zsinór másik végéhez.
- Emelje fel a fejet elég magasra ahhoz, hogy a tömlőket és a kábelt be tudja engedni a függőleges zárórúdba úgy, hogy a zsinór a zárórúd belsejének feléig lógjon be.
- Engedje le a fejrészt a zárórúdba, és ezzel egy időben húzza át a tömlőket és a kábelt a tartóelemen a zsinór segítségével.
- a fejrészek zárórúdból való eltávolításakor ügyeljen arra, hogy az elektromos csatlakozó és a tömlővégek ne akadjanak bele a tartóelembe, és így ne sérüljenek meg.
- Vezesse át a zsinórt a zárórúd oldalában lévő rövid cső könyökén(1), húzza át a tömlőt és a kábelt a csövön, majd vezesse ki a rúd azon oldalán, ahol az energiláncban futó tömlőkhöz és kábelhez csatlakoztatható.
- Győződjön meg arról, hogy a tömlők és a kábel(2) egyenletesen hajlanak meg, és a fejek mozgása közben fel-le mozoghatnak.
- A fejek eltávolításához végezze el a fenti eljárást visszafelé, de ügyeljen arra, hogy a tömlők le legyenek választva az energilánctól, illetve vissza legyenek nyomva a zárórúdba, hogy egyenesen lelógjanak a fejrészek kiemelése előtt.

Az emelőszervezet tárolása olyan helyen, ahol az emelőszervezetet 3 hónapnál hosszabb ideig kell tárolni kültéren

Ha hosszabb ideig tárolja a 178-as típusú emelőszervezetet, végezze el a következő óvintézkedéseket:



## Opcionális berendezés

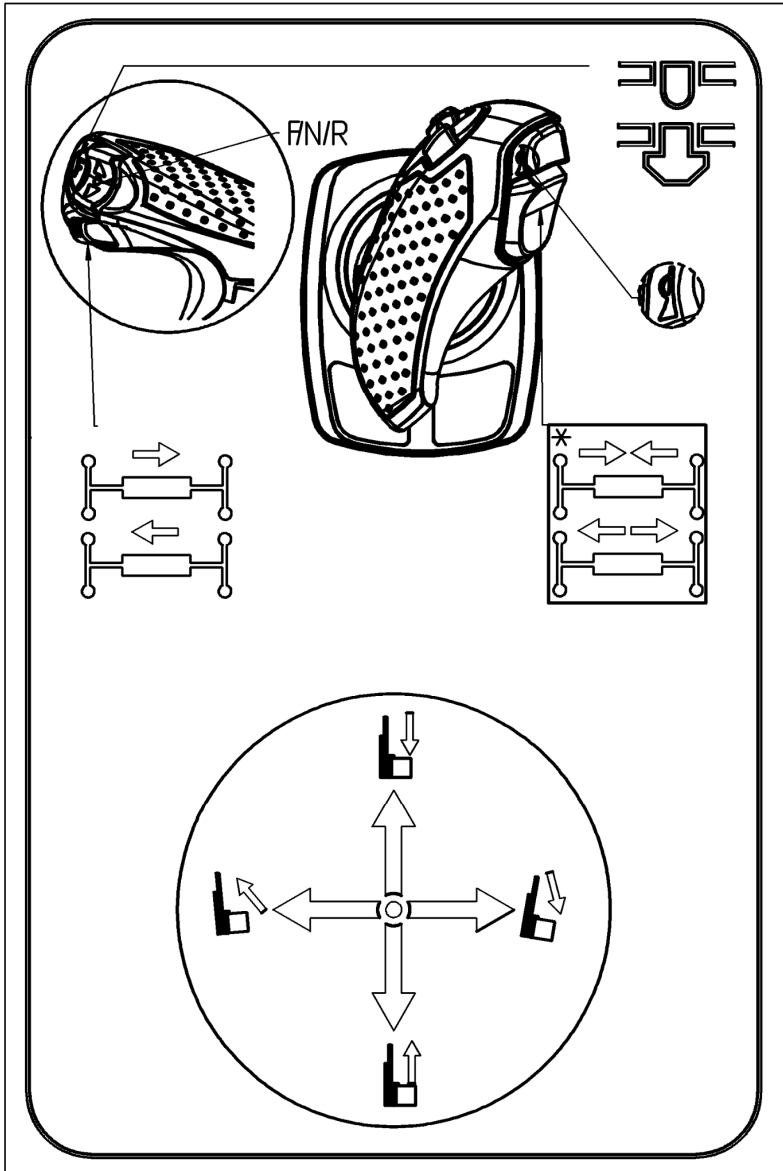
- Az összes krómozott dugattyúrúd zárt helyzetbe kell állítani, hogy a rudak a hengerben legyenek tárolva, ahol ez lehetséges. Ha a rudat nem lehet visszahúzni a hengerbe (például a csavarózár hengereibe), akkor a krómozott rúd szabadon lévő részét hasonló rozsdagátlóval kell bepermetezni.
- Minden zsírzási pontot molibdénrel telített zsírral kell telepumpálni.
- Megfelelő zsírréteggel kenje meg az összes csúszó felületet.
- Megfelelő zsírréteggel kenje meg az összes csúszó felületet.
- Ha lehetséges, javasolt fűtőberendezéssel felszerelni az elektromos dobozt (ez lehet egy kisebb (pl. 40 W-os) elektromos izzó is, amely folyamatosan ég).
- Fújja be önszáritó kenőanyaggal az összes elektromos csatlakozást a doboz belső és külső részén egyaránt. Ez hatékonyan védi az elektromos csatlakozásokat a korrózió ellen.

### FIGYELEM

A hatékony rozsdagátlók idővel gyakran kiszáradnak, ezért az emelőszerkezet ismételt használata előtt ezeket oldószerrel el kell távolítani. Ennek elmulasztása a hengertömítések sérüléséhez, illetve ebből adódóan szivárgáshoz vezethet.



Többfunkciós fogantyú \_ 178 emelőszerkezet



d1411032CO

## Működés teherrel

## Működés teherrel

## Oszlopkar, emelőberendezés és szerelések szabályozóeszköze

**▲ FIGYELEM**

A targonca károsodásának veszélye.

Az emelőberendezést és a szereléseket kizárólag rendeltetés szerűen használja. A gépkezelőt ki kell képezni az emelőberendezés és a szerelések kezelésére

A középső szabályozókart (botkormányt) mindig lassan és lágyan mozgassa. A szabályo-

zókár mozgatásának távolsága meghatározza az emelési, leengedési és döntési sebességet. A szabályozókár az elengedés után automatikusan visszaáll alaphelyzetbe.

**i MEGJEGYZÉS**

*Figyeljen oda az irányt mutató nyilakra tartalmazó szimbólumokra.*

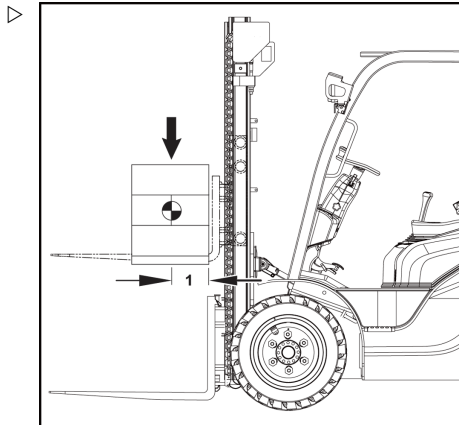
## Tehersúlypont-távolság és teherkapacitás

Az áruk felemelése előtt meg kell érteni a súly, a tehersúlypont távolsága és az áruk maximális emelési magassága közötti kapcsolatot.

- A tehersúlypont távolsága az emelővilla függőleges síkjára és a teher (1) súlypontja közötti távolságot jelenti.

**i MEGJEGYZÉS**

*A súlypont nem feltétlenül a teher középpontjában helyezkedik el. A teherkapacitás a teher súlyát jelenti, amely biztonságosan felemelhető a megadott tehersúlypont-távolságon belül a kívánt magasságra.*



## Teherértékelő tábla

### ⚠ VESZÉLY

A terhelési ábrán és a címkéken lévő paraméterek kompakt, egyenletes terhelésekre vonatkoznak. Ezeket a terhelhetőségi határértékeket tilos túllépni. A terhelési határértékek túllépése hatással van az emelővillás targonca stabilitására és az emelőoszlop szilárdságára.

Az áruk felemelése előtt nézze át a targonca terhelési címkéjét. Szerelések felszerelése esetén tekintse meg a szerelék terhelési címkéjét.

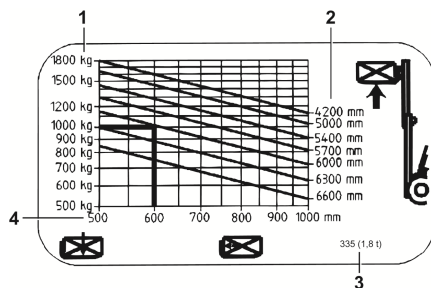
### Példák a címkékre:

Tehersúlypont-távolság 600 mm

Emelési magasság: 6000 mm

- Húzzon egy függőleges vonalat az 600 mm-es tehersúlypont-távolság koordinátától oda, ahol áthalad a 6000 mm-es emelési magasságot jelző átlós vonalon.
- Az a pont, ahol a koordináta metszi az ezen metszésponton áthaladó vízszintes vonalat, a legnagyobb megengedett terhelés.
- Ebben az esetben a maximálisan megengedett terhelés értéke 1000 kg

Az egyéb emelési magasságokhoz és tehersúlyponthoz viszonyított terhek is így érhetők el. Ez az érték a két emelővilla egyenletesen elosztott terhelésére vonatkozik.



- 1 Maximális emelési terhelés (mértékegység: kg (kilogramm))
- 2 Emelési magasság (mértékegység: mm (milliméter))
- 3 Emelővillás targonca típusa (a targonca típusa és az emelőoszlop-sorozat alapján)
- 4 Tehersúlypont-távolság a villa felületétől (mértékegység: mm [milliméter])

## Működés terheléssel

## Betöltés előtt

- Az áruk felemelése előtt ellenőrizze a kezelőülés (1) jobb oldalán lévő terhelési ábrát .
- Ha a targonca szerelvényekkel van felszerelve, ellenőrizze a kezelőülés (2) jobb oldalán lévő terhelési ábrát .

**▲ VESZÉLY**

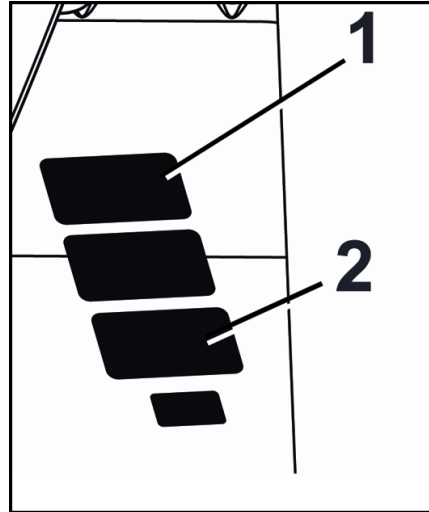
A terhelési ábrán és a címkéken lévő paraméterek kompakt, egyenletes terhelésekre vonatkoznak. Ezeket a terhelhetőségi határértékeket tilos túllépni. A terhelési határértékek túllépése hatással van az emelővillás targonca stabilitására és az emelőoszlop szilárdságára.

A maximális terhelést az emelési magasság és a tehersúlypont határozza meg.

**MEGJEGYZÉS**

A következő körülmények közötti szállítás előtt vegye fel a kapcsolatot a hivatalos márkakereskedővel, és vegye fel a kapcsolatot a terhelési határértékekkel.

- Excentrikus teher vagy lengő áruk
- Az emelőoszlop előredöntve, vagy az áruk a talaj felett vannak szállítás közben
- A tehersúlypont távolsága rendkívül hosszú.
- A szerelvények működtetése előtt
- Mielőtt 6-os vagy annál erősebb szélben szállít rakományt.



## Rakomány felemelése



### ⚠ VESZÉLY

**Lezuhanó teher miatti veszély! A kiterjesztett oszlopkar által lefedett területen fennáll a halálos sérülés veszélye.**

Senki sem tartózkodhat a munkaterületen teher szállításakor.

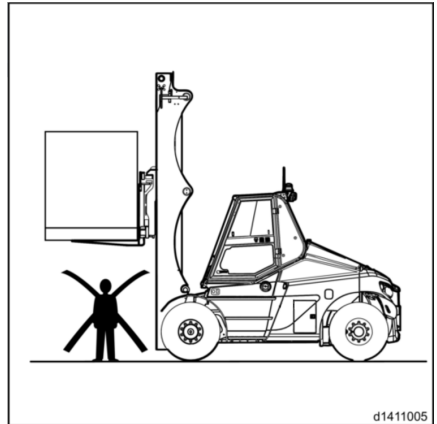
Haladás közben mindig engedje le a terhet, és döntse hátrafelé. Ügyeljen a környezetében tartózkodó személyekre.

- Lassan és a lehető legpontosabban közelítse meg a felemelendő terhet.
- Az oszlopkart állítsa függőleges helyzetbe.
- Emelje fel vagy engedje le az emelővillát a megfelelő magasságra.
- Ha szükséges, igazítson a villák távolságán.
- Óvatosan tolja a villákat a rakomány alá úgy, hogy a rakomány közepén legyen, és lehetőleg hozzáérjen a villa homlokoldalához. **Ne érjen hozzá a szomszédos rakományokhoz.**
- Húzza be a kéziféket.
- Emelje fel az oszlopkart úgy, hogy a rakomány a villákon nyugodjon.
- Kissé döntse hátra az oszlopkart.
- Engedje ki a rögzítőféket.
- Tolasson a targoncával addig, amíg a rakomány szabadrá nem válik.
- Döntse teljesen hátra az oszlopkart.
- Engedje le az oszlopkart utazási magasságba.

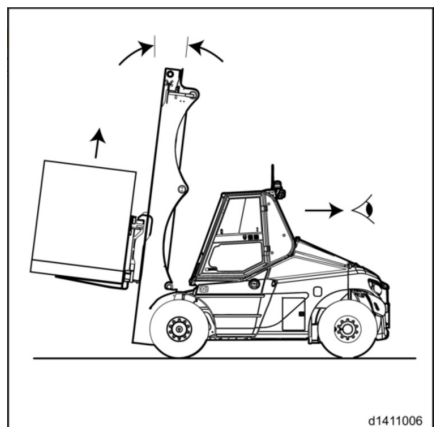


### MEGJEGYZÉS

*Ha a targonca kétirányú oszlopkarral vagy háromirányú oszlopkarral van felszerelve, a vezetékszakadás esetére elérhető biztonsági szelep lezáródik, ha a szerelék az ütközési teher alatt van, és az oszlopkar leengedése funkció le van tiltva. A leengedés funkció visszaállításához mindössze kissé emelje meg az oszlopkart.*



d1411005

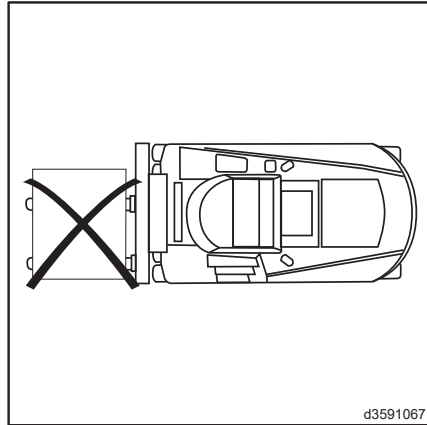


d1411005

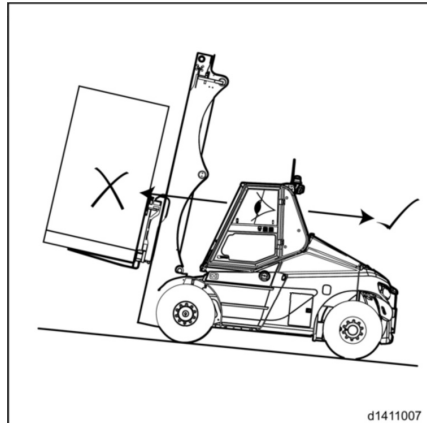
## Működés terheléssel

## Haladás terheléssel

- Ne szállítson olyan terhet, aminek súlypontja valamelyik oldalra esik (pl. oldalmozgatóval).
- A terhet a talajhoz közel szállítsa.



- Emelkedőkön és lejtőkön mindig előre menetben haladjon a terheléssel, soha ne keresztirányban.
- Ha a látási viszonyok rosszak, használjon segíőt.
- Működtesse a targoncát hátramenetben, ha a szállított rakomány olyan magas halmot képez, hogy az gátolja az előremeneti kilátást.



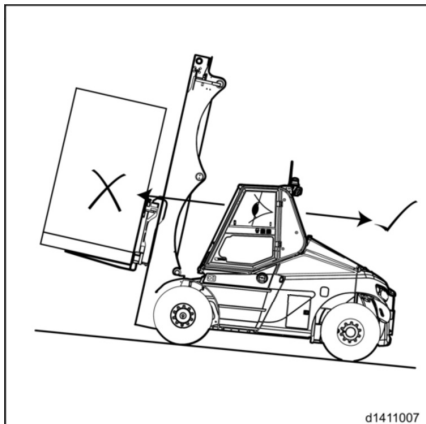
## MEGJEGYZÉS

*A teljesen leengedett villák esetében a targonca sebessége korlátozódik, és ennek megfelelően kerül beállításra a fékezési teljesítmény. A normál sebesség és funkció a villák felemelése után áll vissza.*

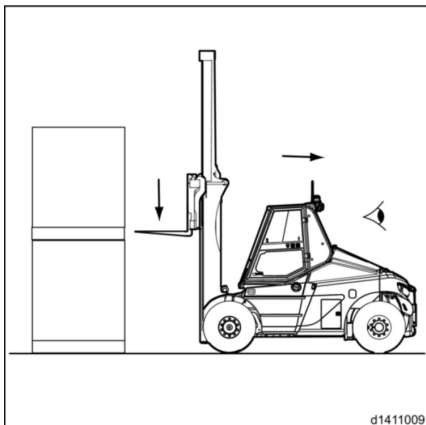
- Emelkedőkön és lejtőkön mindig előre menetben haladjon a terheléssel, soha ne keresztirányban.

## Rakomány lerakása

- A lehető legóvatosabban és legpontosabban közelítse meg a rakomány fogadóhelyét.
- Emelje fel az emelővillát a megfelelő magasságba.
- Az oszlopkart állítsa függőleges helyzetbe.
- Óvatosan menjen a lerakóhelyre.



- Engedje le a rakományt, amíg a villák tehermentessé nem válnak.
- Tolasson hátra a targoncával a lerakóhelytől távol.
- Engedje le az oszlopkart utazási magasságba.



### **⚠ VIGYÁZAT**

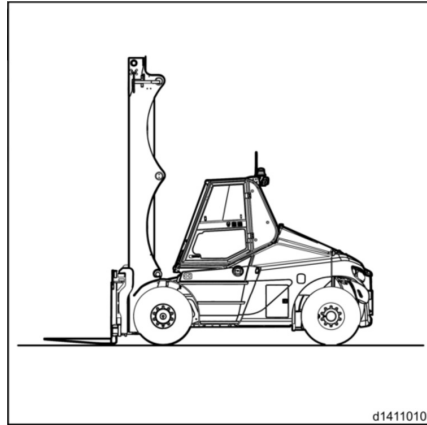
Fennáll a személyi sérülés és az anyagi kár veszélye.

Soha ne hagyja a targoncát felügyelet nélkül felemelt rakománnyal.

## Működés teherrel

**Mielőtt a targoncát felügyelet nélkül hagyja**

- Tegye le a terhet, és engedje le az emelővillát.
- Döntse az emelőoszlop függőleges helyzetbe, a villáknak hozzá kell érniük a talajhoz.
- Húzza be a kéziféket.
- Állítsa le a motort, és húzza ki a kulcsot.
- Zárja be a fülkeajtókat.





## Rakodás/szállítás

### A targonca felemelése

#### **i** MEGJEGYZÉS

*Amikor a targoncát daruval emeli fel, ügyeljen arra, hogy senki se tartózkodjon a daru hatókörében! Használjon megfelelő teherbírású emelőszerkezetet és darut. A targonca súlyát az adattáblán találja.*

#### **⚠** VIGYÁZAT

Fennáll a személyi sérülés és károkozás veszélye.  
Tilos a felemelt rakomány alá állni!

Akassza az emelőszodronyokat az ábrán látható négy pontba.

- Akasszon két megfelelő gyűrűt az emelési pontokba (3 & 4).

#### **i** MEGJEGYZÉS

*Ha a targonca 5 m-es vagy rövidebb emelőszloppal rendelkezik, használja a felső emelési pontot (5). Ha a felszerelt emelőszlopp 5 m-nél hosszabb, használja a (4) emelési pontot.*

- Akasszon két megfelelő emelőhevedert az első emelési pontokba (4 or 5) (lásd a fenti megjegyzést).
- Akassza a sodronyokat a daru kampójára (1).

#### **⚠** FIGYELEM

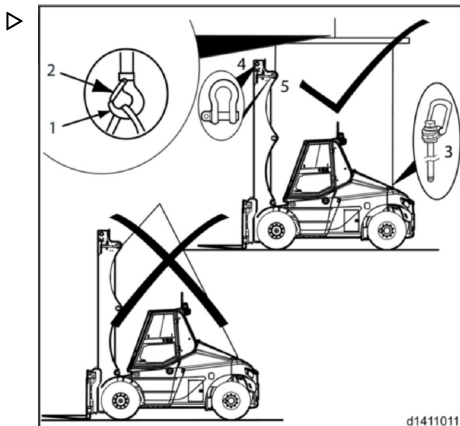
A sodronyok beakasztása után zárja a biztonsági reteszt (2), hogy ne csússzon ki a kampóból a sodrony.

A targonca felemelése után a sodronyoknak nem szabad a fülkébe vagy a felszerelt tartozékokba akadniuk.

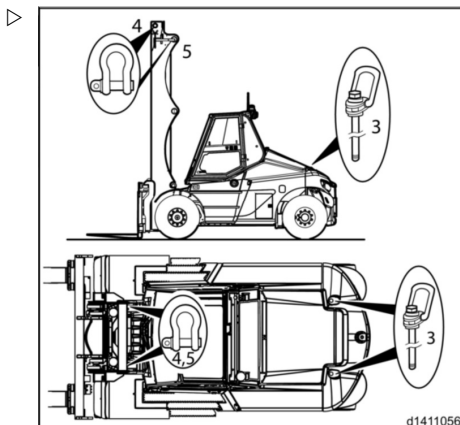
#### **⚠** VIGYÁZAT

Fennáll a targonca felborulásának és az emelési pontok károsodásának veszélye.

Az (1) jelzésű sodrony maximális dőlésszöge 40°. Az (2) jelzésű sodrony maximális dőlésszöge 16°. Ne lépje túl ezeket a dőlésszögeket.



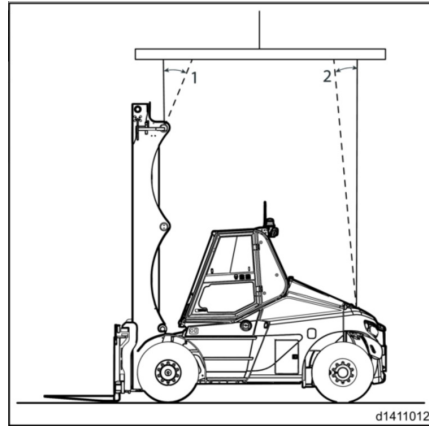
d1411011



d1411056

## Rakodás/szállítás

- Tartsa be a maximális dőlésszögeket a targonca emelésekor. ▷



## A targonca szállítása

### ⚠ VIGYÁZAT

Anyagi kár és személyi sérülés veszélye.  
Tilos a felemelt rakomány alá állni.

- A targonca rakodásakor ügyeljen a biztonságos távolság betartására.

### ⚠ FIGYELEM

Fennáll a károkozás veszélye.  
Csak megfelelő teherbírású szállítóberendezést alkalmazzon. A targonca tömegét a gyártói adatlapon találja.

### ⚠ FIGYELEM

A kötelek/láncok minimálisan megkövetelt szilárdsága 5 tonna.

### ⚠ FIGYELEM

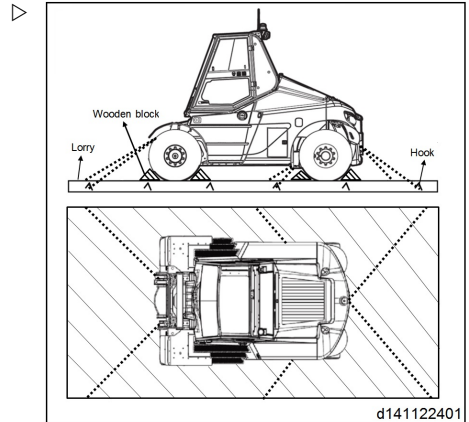
A targonca szállításakor ellenőrizze, hogy a targoncát megfelelően támasztották-e alá ékekkel, és biztonságosan rögzítették-e teheremelő láncokkal.

## Rakodós tehergépkocsival történő szállítás

**Ha az oszlop magas, azt általában el kell távolítani.**

Rakodós tehergépkocsin való szállításkor néhez láncokra vagy kötelekre van szükség. Ebben az esetben általában hat lánc elegendő az emelővillás targonca rögzítéséhez.

- Az emelővillás targonca rögzítéséhez hat teheremelő láncra van szükség.

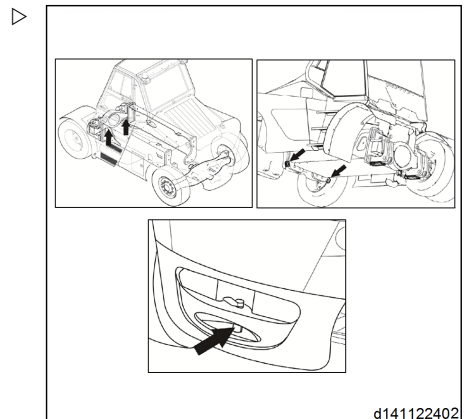


- Szereljen megfelelő teheremelő láncokat a lekötési pontokra az ábrán látható módon, valamint a megfelelő lekötési pontokra a szállítóberendezésen.

**Ha az oszlopkar alacsony, nem kell eltávolítani.**

### MEGJEGYZÉS

*A belső oszlopot, a külső oszlopot, a villát és a villatartót megfelelő kötelekkel kell rögzíteni, hogy szállítás közben ne rázkódjanak.*



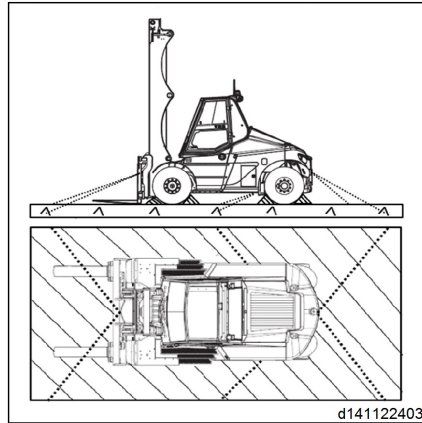
## Rakodás/szállítás

- Az emelővillás targonca rögzítéséhez hat teheremelő láncra van szükség. ▷

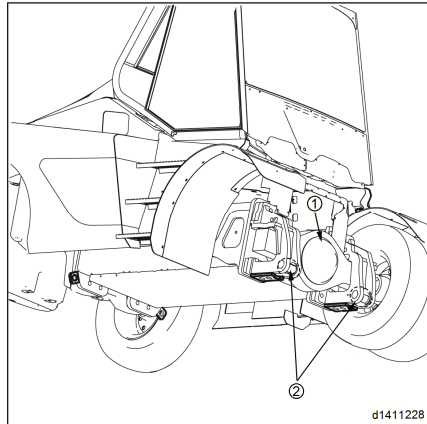
### Szállítás teherkonténerrel

Amikor a targoncát teherkonténerben szállítják, az oszlopot el kell távolítani.

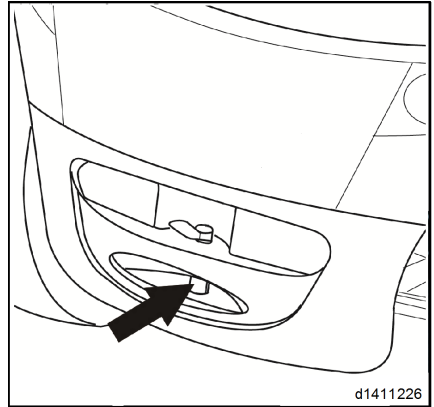
A targonca rögzítése kötélekkel



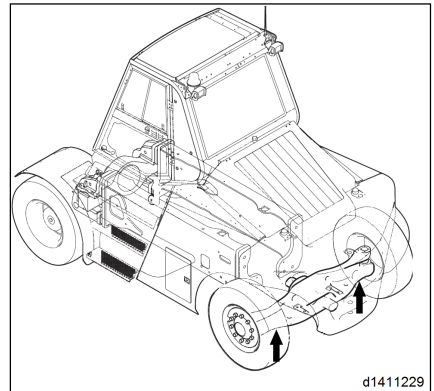
- Rögzítse a jármű elejét 8 kötéllel. Az ábrán látható módon csatlakoztasson 2 kötelet az (1). és (2). helyzetnél lévő rögzítési pontokhoz mindkét oldalon, keresztezze a köteleket, és rögzítse őket a szállítóberendezés megfelelő lekötési pontjaihoz. ▷



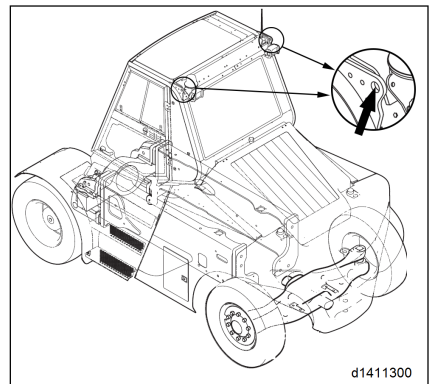
- Az ábrán látható módon csatlakoztasson 2 kötelet a jármű hátulján lévő rögzítési pontokhoz mindkét oldalon, keresztezze a köteleket, és rögzítse őket a szállítóberendezés megfelelő lekötési pontjaihoz.



- Az ábrán látható módon csatlakoztasson 2 kötelet a jármű hátulján lévő rögzítési pontokhoz mindkét oldalon, keresztezze a köteleket, és rögzítse őket a szállítóberendezés megfelelő lekötési pontjaihoz.



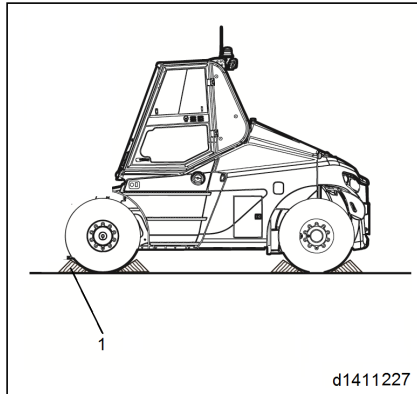
- Amint az ábrán látható, csatlakoztasson köteleket a vezetőfülke lekötési pontjaira, és rögzítse őket a szállítóberendezés megfelelő lekötési pontjaihoz.



## Rakodás/szállítás

**Faékek használata a targonca elmozdulásának megakadályozásához**

- Használjon faékeket (1) a jármű első és hátsó részének rögzítéséhez.



5

---

## Karbantartás

## Általános karbantartás

## Általános karbantartás

## A szervizmunkálatokra vonatkozó biztonsági előírások

A targonca csak abban az esetben őrzi meg működőképességét, ha rendszeres időközönként elvégzi a szervizelési feladatokat a gép kezelői utasításaiban szereplő információknak megfelelően.

A szervizelést kizárólag a gyártó által jóváhagyott szakember végezheti.

A feladatok elvégzésével – egy szerződés keretében – a helyi hivatalos szervizpartnert is megbízhatja.

A munkálatok során a targoncát egyenes felületen le kell parkolni, és biztosítani elgurulás ellen. A motort le kell állítani, és az indítókulcsot ki kell húzni.

Az emelővillán és/vagy felemelt oszlopkaron végzett munka esetében biztosítsa a géprészeket a véletlen zuhanás ellen.

Az emelővillás targonca elején végzett munka esetén az oszlopkart rögzítse hátradőlés ellen.

Az emelővillás targoncán kizárólag a gyártó beleegyezésével szabad módosításokat végrehajtani, különös tekintettel szerelések hozzáadására és átalakítások elvégzésére.

A targoncán végzett összes munkát funkcióellenőrzésnek és próbaüzemnek kell követnie.

**▲ VIGYÁZAT**

A munkálatok során az ajtók becsapódhatnak, ami személyek beszorulását eredményezheti.

Nyissa ki teljesen az ajtókat és akadályozza meg bezáródásukat.

**▲ FIGYELEM**

A targoncán fellelhetőnek kell lennie az összes szükséges feliratnak.

A hiányzó vagy sérült azonosítóablakot és/vagy -matricákat ki kell cserélni. A helyszín adatait és a rendelési számot megtalálja a pótalkatrész-katalógusban.

**KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS**

*Tartsa be az üzemeltetési anyagok használatára vonatkozó utasításokat.*

**Szervizintervallumok**

A megadott szervizintervallumok az üzemeltetési és alkalmazási körülményektől, valamint a felhasznált üzemeltetési anyagoktól függenek. Bizonyos körülmények között a karbantartási időközök megváltoztathatók.

Minden esetben évente egyszer végre kell hajtani a "Normál karbantartást".

Szélsőséges körülmények közötti üzemeltetés esetén (pl. hőség, hideg vagy por) a karbantartási időközöket csökkenteni kell.

Forduljon szervizpartneréhez.

## Átvizsgálásra és karbantartásra vonatkozó információk

Ne m	Összeszerelés	Segédeszközök/folyadék és kenőanyagok	Töltési kapacitás/Beállítások
1	Motor	Motorolaj	26,6 l
2	Üzemanyagtartály	Dízel	kb. 250 l
3	AdBlue-tartály	Adblue	Kb. 40 l



4	Hűtőrendszer	Fagyálló/víz	Kb. 17 l
5	A működő hidraulika-rendszer olajtartálya	Hidraulikaolaj	Kb. 180 l
6	Sebességváltó	Sebességváltó-olaj	Kb. 20 l
7	Hajtótengely	Sebességváltó-olaj	Kb. 25 l
8	Akkumulátor	Karbantartást nem igénylő	Karbantartást nem igénylő
9	Abronsok	Levegő	10 bar
10	Kerékanyák		680 Nm
11	Emelőláncok/oszlopcsatornák	Láncvédő permet	Szükség szerint

## Javasolt hajtóközegek/üzemeltetési anyagok



### MEGJEGYZÉS

*A nem ajánlott fogyóeszközök használata érvénytelenítheti a garanciát. Bármilyen felmerülő kérdéssel forduljon a hivatalos márkakereskedőhöz.*

## Dízel üzemanyag

### VIGYÁZAT

Ne keverjen benzint, etanolt vagy etanolt/benzint gázolajjal. Ellenkező esetben robbanás következhet be.

### FIGYELEM

A dízelüzemanyag-befecskendező rendszer tűrései rendkívül precízek. Ezért nagyon fontos, hogy az üzemanyagot tisztán, szennyeződésektől és víztől mentesen tartsuk. Az üzemanyagrendszerbe került szennyeződés vagy víz súlyosan károsíthatja az üzemanyag-szivattyút és a befecskendezőt.

### FIGYELEM

A könnyű fűtőolaj csökkentheti az üzemanyag-takarékosságot, vagy károsíthatja az üzemanyagrendszer alkatrészeit.

## Általános karbantartás

### ▲ FIGYELEM

Ne használjon motorolajjal kevert dízel üzemanyagot utókezelő rendszerrel szerelt motorokban. Ellenkező esetben az utókezelő rendszer karbantartási időközei lerövidülnek.

### ▲ FIGYELEM

Az utókezelő rendszer megfelelő működéséhez nagyon alacsony kéntartalmú dízel üzemanyagot kell használni. Ha nem rendkívül kis kéntartalmú dízel üzemanyagot használ, akkor az utókezelő rendszer károsodhat.

ASTM 2D fokozatú üzemanyag használatát javasoljuk. Az optimális motorteljesítmény 2D fokozatú dízel üzemanyag használatával érhető el.

A motor optimalizálását követően a kipufogógáz-utókezelő rendszer segítségével a károsanyag-kibocsátás olyan szintre csökkenthető, amely megfelel a Tier 4 Final/Stage IV területi kibocsátási szabványoknak. Rendkívül kis kéntartalmú dízelt (ULSD) kell használni; ennek kéntartalma 15 ppm az Egyesült Államokban és 10 ppm Európában. Ha nem így jár el, a motor és az utókezelő rendszer rövid időn belüli tartósan károsodhat. Az ilyen károsodás a motor működésképtelenségét okozza, és a motor garanciáját is érinti.

Az ASTM S-15 a rendkívül kis kéntartalmú dízel (ULSD) üzemanyagot 0,0015%-os (15 ppm) maximális kéntartalmú dízel üzemanyagként határozza meg. Nincsenek elfogadható alternatívák.

Ha az üzemi hőmérséklet 0 °C [32 °F] alatt van, elfogadható teljesítmény érhető el 2D És 1D fokozatú dízel üzemanyag keverékével.

Az alábbi táblázat ezen motor elfogadható üzemanyag-alternatíváit sorolja fel.

Elfogadható üzemanyag – Cummins® üzemanyagrendszer									
1D fokozatú dízel (1) (2)	2D fokozatú dízel (2)	1K fokozatú ke-rozin	Jet-A	Jet-A1	JP-5	JP-8	Jet-B	JP-4	CITE

Elfogadható	Elfogadható	Nem felel meg a szabványoknak	Nem felel meg a szabványoknak	Nem felel meg a szabványoknak	Nem felel meg a szabványoknak	Nem felel meg a szabványoknak	Nem felel meg a szabványoknak	Nem felel meg a szabványoknak	Nem felel meg a szabványoknak
48-34 <sup>(3)</sup>	40-24 <sup>(3)</sup>	50-35 <sup>(3)</sup>	51-37 <sup>(3)</sup>	51-37 <sup>(3)</sup>	48-36 <sup>(3)</sup>	51-37 <sup>(3)</sup>	57-45 <sup>(3)</sup>	57-45 <sup>(3)</sup>	57-45 <sup>(3)</sup>

- 1. Az üzemanyagrendszeren az alternatív üzemanyagok használata miatti teljesítménycsökkenés ellensúlyozására tett beállításokra a garancia nem terjed ki.
- 2. A kereskedelmi benzinkutak által szállított téli dízelüzemanyag 1D és 2D fokozatú dízel keverék, melynek használata elfogadható.
- 3. Brit hőegység (BTU)/American Petroleum Institute (API) gravitáció – az alacsony API-gravitációjú üzemanyagok BTU-szintje magas. Általános szabályként elmondható, hogy az API gravitáció minden 10 fokos emelkedésekor a BTU 3–5%-kal csökken; az üzemanyag egy fokos emelkedése esetén pedig az API gravitáció 0,7 fokkal nő. A BTU csökkenése körülbelül megegyezik a teljesítményvesztés százalékával. Magasabb API-gravitációval rendelkező üzemanyag használata a normál üzemanyag-fogyasztásnál magasabb üzemanyag-fogyasztást eredményez.

Az „A” azt jelzi, hogy az üzemanyag csak akkor felel meg a szabványoknak, ha az üzemanyag elegendő kenőképességgel bír. Ez azt jelenti, hogy a BOCLE ASTM D6078 szerinti SLBOCLE (Scuffing Load Ball-on-Cylinder Lubricity Evaluator) segítségével mért értékének legalább 3100-nak kell lennie. Az ASTM D6079/ISO 12156 szerinti HFRR (high frequency reciprocating rig) a kenőképesség mérésére is használható. Ennél a módszernél az üzemanyag kopásjelölőjének átmérője legfeljebb 0,45 mm [0,02 hüvelyk] lehet.



### MEGJEGYZÉS

*Ha az üzemi hőmérséklet 0 °C [32 °F] alatt van, akkor minimum 45-ös, ha az üzemi hőmérséklet 0 °C [32 °F] felett van, akkor minimum 42-es dízel-cetánértéket javasol a Cummins.*

## Általános karbantartás



### MEGJEGYZÉS

*Az ajánlott minimális cetánérték alatti dízel üzemanyag használata indítási nehézségeket, instabilitást és nagy mennyiségű fehér füstöt okoz. A motor alacsony hőmérsékletű környezetben való normál működésének biztosításához egyértelműen meg kell határozni a megfelelő cetánértéket.*



### MEGJEGYZÉS

*A megfelelő üzemanyag-kenőképesség eléréséhez minden, használatra engedélyezett üzemanyagra szükség van. Ez azt jelenti, hogy a BOCLE ASTM D6078 szerinti SLBOCLE (Scuffing Load Ball-on-Cylinder Lubricity Evaluator) segítségével mért értékének legalább 3100-nak kell lennie. Az ASTM D6079 ISO 12156 szerinti HFRR (High Frequency Reciprocating Rig) a kenőképesség mérésére is használható. Ennél a módszernél az üzemanyag kopásjelölőjének átmérője legfeljebb 0,45 mm [0,02 hüvelyk] lehet.*

Az eredetiberendezés-gyártóknak (OEM-EK) figyelemfelkeltő címkéket kell elhelyezniük a műszerfalon (vagy panelen), illetve minden olyan üzemanyag-betöltő nyílás közelében, amely a következőt jelzi: „Kizárólag rendkívül kis kéntartalmú dízel üzemanyagot használjon” vagy „Kizárólag rendkívül kis kéntartalmú dízel üzemanyag”.

BQ-9000 tanúsítvánnyal rendelkező szállító által szállított, B20 (20% biodízel) keverési arányú ULSD/biodízel keverék használható.

## Dízel kipufogógáz folyadéokra vonatkozó ajánlások és specifikációk

### VIGYÁZAT

Az utókezelő rendszer bármely részének manipulálása vagy szétszerelése tilos. Tilos továbbá olyan dízel kipufogógáz folyadékot (DEF) használni, amely nem felel meg a megadott specifikációknak, illetve olyan targoncát/berendezést használni, amely dízel kipufogógáz folyadék (DEF) nélkül működik.

**⚠ VIGYÁZAT**

A dízel kipufogógáz folyadék (DEF) karbamidot tartalmaz. Ezek az anyagok szemtől távol tartandók. Ha ezek az anyagok szembe kerülnek, azonnal öblítse ki bő vízzel legalább 15 percen keresztül. Ne lélegezze be. Ha véletlenül belelegzi a dízel kipufogógáz folyadékot, azonnal forduljon orvoshoz.

**⚠ VIGYÁZAT**

Ne próbáljon dízel kipufogógáz folyadékot készíteni úgy, hogy mezőgazdasági minőségű karbamidot vízzel kever. A mezőgazdasági minőségű karbamid nem felel meg az előírt specifikációknak, és károsíthatja az utókezelő rendszert.

Az ISO 22241-1 szabványnak megfelelő dízel kipufogógáz folyadék használata szükséges. Nincsenek elfogadható alternatívák.

**MEGJEGYZÉS**

*A DIN 70070 szabványra is lehet hivatkozni néhány helyen. A dízel kipufogógáz folyadék ezen szabványban megadott specifikációi megegyeznek az ISO 22241-1 szabványban megadottakkal.*

A Cummins nem vállal felelősséget a nem megfelelő használatból vagy gondatlanságból eredő meghibásodásokért vagy károkért. Ezek közé tartozik többek között a dízel kipufogógáz folyadék megfelelő megjelölés nélküli használata; az utókezelő rendszer karbantartásának hiánya; a nem megfelelő tárolási vagy leállítási módszerek; a motor vagy az utókezelő rendszer jogosulatlan módosítása. A Cummins nem vállal felelősséget a dízel kipufogógáz folyadék helytelen használatából eredő, illetve a dízel kipufogógáz folyadékban lévő víz, kosz vagy más szennyeződések miatti meghibásodásokért.

## Általános karbantartás

Az American Petroleum Institute (API) által tanúsított DEF használata erősen ajánlott az SCR technológiával szerelt motorokhoz az Amerikai Egyesült Államokban és Kanadában. Az ábrán látható módon ez a típusú dízel kipufogógáz folyadék a tartályon/mérőn lévő szimbólum alapján azonosítható.

Fleetguard® dízel kipufogógáz folyadék javasolt a dízel kipufogógáz folyadék (DEF) megfelelő használata érdekében. A Fleetguard® sokféle tárolóméretben kapható, a kicsitől a több darabból állóig.

A dízel kipufogógáz folyadék (DEF) egyéb gyakori nevei:

- Karbamid
- AUS 32 (vizes karbamid oldat 32)
- AdBlue
- Nitrogén-oxid-redukálószer
- Katalizátoroldat
- DEF

A dízel kipufogógáz folyadéknak a megnevezésétől függetlenül meg kell felelnie a jelen eljárás áttekintő részében meghatározott előírásoknak.

### Tárolás

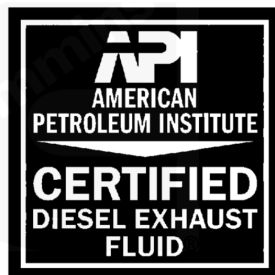


### MEGJEGYZÉS

*A következő információk csak tájékoztató jellegűek és útmutatóként szolgálnak. A dízel kipufogógáz folyadék (DEF) eltarthatóságát több tényező határozza meg, a két fő meghatározó tényező pedig a hőmérséklet és az idő. Ha kétségei vannak, ellenőrizze a dízel kipufogógáz folyadék (DEF) koncentrációját (lásd a jelen eljárás teszt részét), vagy cserélje ki egy jól ismert, prémium minőségű, dízel kipufogógáz folyadékra (DEF).*

A DEF meghatározott ideig tárolható a targonca dízelkipufogógázfolyadék-tartályában és tároló/ömlesztett/szállító tartályában egyaránt.

A következő körülmények ideálisak a DEF minőségének és a tárolási idejének megtartásához hosszú távú szállítás és tárolás esetén:



1411-02\_007Eu5

- 23 °F és 77 °F (5 °C és 25 °C) közötti tárolási hőmérséklet
- Tárolás lezárt tartályban a szennyeződések elkerülése érdekében
- Közvetlen napfénytől védve tárolandó

Ilyen körülmények között a DEF minimális eltarthatósága 18 hónap. Ha a tárolási hőmérséklet magasabb, és a tárolási idő hosszabb, mint az ideális, akkor a tárolási idő hat hónappal csökken minden 5 °C [9 °F] esetében, amely magasabb mint a fent megadott maximális tárolási hőmérséklet.

Hosszú távú (hat hónapnál hosszabb) tárolás nem javasolt a targoncákban. Ha hosszú távú tárolásra van szükség, ajánlott a dízel kipufogógáz folyadék rendszeres ellenőrzése annak biztosítására, hogy a koncentráció ne haladja meg az előírt értékeket. Végezze el a jelent eljárásban részletezett tesztet.



### MEGJEGYZÉS

*Annak érdekében, hogy a DEF-tartályban történő tárolás során ne romoljon a dízel kipufogógáz folyadék (DEF) minősége, keresse meg és dugaszolja be a DEF-tartály szellőzőnyílásait, hogy az ne érintkezhesen a légkörrel.*

### Manipuláció

A dízel kipufogógáz folyadék ártalmatlan anyag a kezelése során; a DEF azonban idővel korrodálhat bizonyos anyagokat, például szénacélt, vasat, cinket, nikkelt, rezet, alumíniumot és magnéziumot.

- Ügyeljen arra, hogy csak jóváhagyott tartályokat használjon a dízel kipufogógáz folyadék szállítására és tárolására. Polietilén és polipropilén tartályok használata javasolt.
- Ha a dízel kipufogógáz folyadék túlcserül, azonnal öblítse le és tisztítsa le vízzel. Ha a dízel kipufogógáz folyadék túlcserül, azonnal öblítse le és tisztítsa le vízzel.
- Kerülje a bőrrel való hosszabb érintkezést. Ha bőrrel érintkezik, azonnal mossa le a bőrt szappanos vízzel. Ha nem öblíti le azonnal a dízel kipufogógáz folyadékot, az megszárad, és egy nehezebben lemosható fehér réteget hagy.

## Általános karbantartás

### MEGJEGYZÉS

*A kiömlött dízel kipufogógáz folyadékot hagyja a levegőn megszáradni, vagy csak ruhával törölje le. A kiömlött DEF fehér maradványanyagot hagy maga után. A kiömlött dízel kipufogógáz folyadék nem megfelelő tisztítása miatt előfordulhat, hogy a rendszer hibásan diagnosztizál szívárgást a dízel kipufogógáz folyadék befecskendező-rendszerében.*

A dízel kipufogógáz folyadék adagolására, kezelésére vagy tárolására szolgáló tartályok, tölcserék vagy egyéb tárolók használata előtt alaposan tisztítsa meg őket, hogy eltávolítsa a szennyeződések, majd öblítse ki őket desztillált vízzel.

### MEGJEGYZÉS

*Ne használjon csapvizet a dízel kipufogógáz folyadék szállítására használt tartályok öblítéséhez. A csapvíz beszennyezi a dízel kipufogógáz folyadékot. Ha nem áll rendelkezésre desztillált víz, először öblítse ki csapvízzel, majd öblítse ki dízel kipufogógázzal.*

### **Kezelés**

Ha a DEF kezelése szükséges, ellenőrizze a helyi hatóságok által a megfelelő kezelési folyamatokra és követelményekre vonatkozóan előírt szabályozásokat.

### **Tesztelés**

A dízel kipufogógáz folyadék megfelelő koncentrációja kritikus fontosságú a motor és az utókezelő rendszer megfelelő működéséhez.

Ellenőrizze a dízel kipufogógáz folyadék koncentrációját a Cummins Diesel Exhaust Fluid refraktométerrel (szervizberendezés cikkszám: 4919554). Kövesse a szervizeszközhoz mellékelt utasításokat.

Karbamidkoncentráció százaléka: 32,5  
+/-1,5%

A fenti specifikáció lehetővé teszi a refraktométer tűrésének, variabilitásának és kalibrálásának beállítását a dízel kipufogógáz folyadék koncentrációjának vizsgálatakor.

Ha a dízel kipufogógáz folyadék koncentrációja nem felel meg ennek az előírásnak, ürítse



le a dízel kipufogógáz folyadék tartályát, öblítse ki desztillált vízzel, és töltsse fel új és/vagy jól ismert, prémium minőségű dízel kipufogógáz folyadékkal. Ellenőrizze újra a dízel kipufogógáz folyadék koncentrációját.

A dízel kipufogógáz folyadék koncentrációját a következő körülmények között kell ellenőrizni:

- A targoncát hosszú ideje tárolják.
- Gyanítható, hogy vizet töltöttek a dízel kipufogógáz folyadék tartályába.

### Szennyező/kezelő oldat nem megfelelő

#### FIGYELEM

Ne töltsön a dízel kipufogógáz folyadék (DEF) tartályába a megadottaktól eltérő vizet vagy más folyadékot. Ellenkező esetben az utókezelő rendszer károsodhat.

Ha nem megfelelő folyadékot töltött a dízel kipufogógáz folyadék tartályába, beleértve, de nem kizárólagosan az alábbiakat:

- Vízzel
- Dízel üzemanyag
- Hidraulikaolaj
- Hűtőanyag
- Szélvédőmosó folyadék

a megfelelő javítási eljárás meghatározása érdekében forduljon hivatalos márkakereskedőhöz.

Ha csak vizet töltött a dízel kipufogógáz folyadék (DEF) tartályába, eressze le a dízel kipufogógáz folyadékot, öblítse ki desztillált vízzel, és töltsse fel új és/vagy jól ismert, prémium minőségű dízel kipufogógáz folyadékkal. Újratöltés után ellenőrizze újra a dízel kipufogógáz üzemanyag koncentrációját. Végezze el a jelen eljárásban részletezett tesztet.

### Fagyás

#### FIGYELEM

A fagyás megelőzése érdekében ne adjon vegyszert/adalékot a dízel kipufogógáz folyadékhoz. Ha vegyi anyagokat/adalékanyagokat ad a dízel kipufogógáz folyadékhoz, az károsíthatja az utókezelő rendszert.

## Általános karbantartás

A dízel kipufogógáz folyadék körülbelül  $-11\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on [ $12\text{ }^{\circ}\text{F}$ ] megfagy. A jármű dízel kipufogógáz folyadék-rendszerét úgy tervezték, hogy megfeleljen ennek a jellemzőnek, és nem igényel beavatkozást a jármű üzemeltetőjétől.

### A Cummins motorokba való motorolajok minősége

#### FIGYELEM

Ha az olaj és a szűrők cseréjének időközét az ajánlott értékeket meghaladó mértékben túllépik, a motor élettartama csökken a korrózió, a lerakódások és a kopás miatt.

A kiváló minőségű motorolaj használata, valamint az olaj és a szűrők megfelelő időközönként történő cseréje kulcsfontosságú tényező a motor teljesítményének és tartósságának fenntartásában. Ha az olaj és a szűrők cseréjének időközét az ajánlott értékeket meghaladó mértékben túllépik, a motor élettartama csökken a korrózió, a lerakódások és a kopás miatt. Kövesse az alábbi eljárást az adott alkalmazásnak megfelelő olajcsere-időköz meghatározásához.



#### MEGJEGYZÉS

*Ezt a felelősséget a felhasználó viseli. Ha ezeket az ajánlásokat figyelmen kívül hagyja, az a garanciát is érinti.*

#### FIGYELEM

Az üzemanyag kéntartalma nem haladhatja meg a 0,5%-ot (tömeg). Ha a kéntartalom nagyobb mint 0,5%, forduljon a hivatalos termékforgalmazóhoz.

API: American Petroleum Institute

CES: Cummins® Engineering Standard

Javasoljuk, hogy a Society of Automotive Engineers (SAE) 15W-40 nagy teljesítményű motorolaját használja, amely megfelel a CES 20081 szabványnak, vagy túlteljesíti azt, illetve az American Petroleum Institute (API) CJ-4 olaját használja, például Valvoline Premium Blue™ (USA) vagy Valvoline Premium Blue® Extra (International) olajat.

Annak megállapításához, hogy a motorolaj megfelel-e a CES 20081 szabványnak, tekintse meg az olajpalack hátulján lévő címkén a CES 20081 specifikációkat. Ha ömlesztett olajra van szükség, vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval az olaj specifikációjával kapcsolatban, és győződjön meg arról, hogy az megfelel a CES 20081 előírásainak.

Az alábbi ábrán az olajpalackokon található API szervizszimbólum is látható. A szimbólum felső része a megfelelő olajtípust jelzi. A középső rész a SAE olaj viszkozitási fokozatát jelzi. A következő táblázat a CES és az API fokozat összehasonlítását mutatja be.

CES	API	Megjegyzések
CES-20081	CJ-4/SL	Minimálisan előírt olajminőség.



### MEGJEGYZÉS

*Előfordulhat, hogy az API CJ-4/SL szabványának megfelelő motorolajok nem felelnek meg a CES 20081 előírásainak. Az API CJ-4/SL előírásainak betartása mellett fontos annak biztosítása, hogy a motorolajok is megfeleljenek a CES 20081 szabványnak.*

Normál alkalmazások esetén 15W-40 többfokozatú olaj használata javasolt -15 °C [5 °F] feletti környezeti hőmérsékleten. A többfokozatú olaj használata csökkentheti az üledék felhalmozódását és javíthatja a motor indítási teljesítményét alacsony hőmérsékleten, valamint a kenés fenntartásával növelheti a motor tartósságát magas hőmérsékleten. Mint már bebizonyosodott, körülbelül 30%-kal csökkentheti az olajfogyasztást, ha többfokozatú olajat használnak egyfokozatú olaj helyett. Ezért a többfokozatú olaj használata nagyon fontos annak biztosítása érdekében, hogy a motor megfeleljen a vonatkozó kibocsátási követelményeknek.

## Általános karbantartás

### ▲ FIGYELEM

Ha az olaj és a szűrők cseréjének időközét az ajánlott értékeket meghaladó mértékben túllépik, a motor élettartama csökken a korrózió, a lerakódások és a kopás miatt.

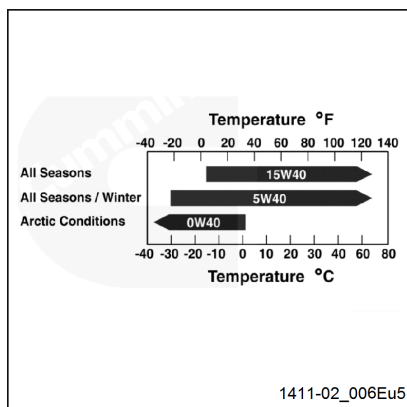
A „szintetikus motorolaj” használata megengedett (API 3. vagy 4. kategóriájú alapanyagokból készült), de a teljesítménye és viszkozitása megegyezik a kőolaj (ásványi) alapú motorolajével. A szintetikus motorolaj cseréjére vonatkozó időköznek meg kell egyeznie a kőolaj (ásványi) alapú motorolajokéval.

### Az olaj viszkozitása

Bár az előnyben részesített viszkozitási fokozat 15W-40, az alacsonyabb viszkozitású, többfokozatú olajok hideg éghajlatokon is használhatók. Lásd a mellékelt ábrát. Minden 15W-40-nél alacsonyabb viszkozitási fokozatú olajnak meg kell felelnie a CES 20081 követelményeinek.

A -25 °C [-13 °F] alatti környezeti hőmérsékleten is működtetett Cummins® motorokhoz API 3. és 4. kategóriájú szintetikus motorolajok használata javasolt. Az API 3. és 4. kategória szabványainak megfelelő szintetikus 0W-30 motorolajok legfeljebb 0 °C-os [32 °F] környezeti hőmérsékleten használhatók. A 0W-30 többfokozatú olajok nem biztosítják a magasabb fokozatú, többfokozatú olajokkal azonos szintű üzemanyag-hígulás megelőzést. A henger kopása fokozódhat, ha 0W-30 olajat használ nagy terhelés mellett.

Ezeknek az olajoknak az olajrétege vékonyabb, mint a 15W-40 olajé, ezért a kiváló minőségű Fleetguard® szűrőt 20 °C [70 °F] vagy magasabb hőmérsékleten kell használni. Egyes olajszállítók azt állítják, hogy ezek az olajok gazdaságosabb üzemanyag-használatot biztosítanak. A Cummins nem támogatja, de nem is ellenzi a nem a Cummins által gyártott termékek használatát. Ezek az állítások az ügyfél és az olajszállító között értendők. Az olajszállítónak meg kell ígérnie, hogy az olaj megfelelő teljesítményt nyújt a Cummins® motorokhoz, ellenkező esetben az olajat nem szabad használni.



Ezeknek az olajoknak az olajrétege vékonyabb, mint a 15W-40 olajé, ezért a kiváló minőségű Fleetguard® szűrőt 20 °C [70 °F] vagy magasabb hőmérsékleten kell használni. Egyes olajszállítók azt állíthatják, hogy ezek az olajok gazdaságosabb üzemanyag-használatot biztosítanak. A Cummins nem támogatja, de nem is ellenzi a nem a Cummins által gyártott termékek használatát. Ezek az állítások az ügyfél és az olajszállító között értendők. Az olajszállítónak meg kell ígérnie, hogy az olaj megfelelő teljesítményt nyújt a Cummins® motorokhoz, ellenkező esetben az olajat nem szabad használni.

### Bejárató olaj használata új motorokban

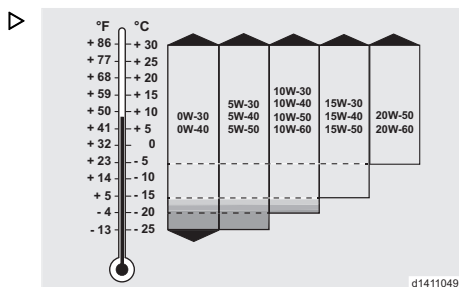
Az új vagy újra felszerelt Cummins® motorok speciális bejárató olajjal történő használata nem ajánlott. A bejáratási időszakban ugyanolyan típusú olajat használjon, mint normál működés közben.

### Utángyártott olajadalékok használata

Utángyártott olajadalékok használata nem ajánlott. A prémium minőségű üzemanyag-adalékkal jelenleg használt motorolaj-technológia nagyon kiforrt, és az olajba kevert adalékanyagok pontos mennyisége szigorú követelményeknek felel meg. Ezek az olajok megfelelnek a kenőanyagipari szabványok teljesítményjellemzőinek. Nem szükséges utángyártott olajadalékokat használni a motorolaj teljesítményének javítása érdekében, és ez bizonyos esetekben csökkentheti a kész motor teljesítményét a motor védelme érdekében.

### Olaj működési hőmérséklete

Normál alkalmazások esetén 15W-40 többfokozatú olaj használata javasolt elsőként -15 °C [5 °F] feletti környezeti hőmérsékleten. A többfokozatú olaj használata csökkentheti az üledék felhalmozódását és javíthatja a motor indítási teljesítményét alacsony hőmérsékleten, valamint a kenés fenntartásával növelheti a motor tartósságát magas hőmérsékleten. Mint már bebizonyosodott, körülbelül 30%-kal csökkentheti az olajfogyasztást, ha többfokozatú olajat használnak egyfokozatú olaj helyett. A többfokozatú olaj használata így tudja biztosítani, hogy a motorok



## Általános karbantartás

megfeleljenek a vonatkozó kibocsátási követelményeknek. Bár az előnyben részesített viszkozitási fokozat 15W-40, az alacsonyabb viszkozitású, többfokozatú olajok hideg éghajlatokon is használhatók.

A 10W-30 viszkozitású olajoknak meg kell fel-  
elniük a 3,5 cSt minimális magas hőmérséklet-  
nek/magas nyírási viszkozitásnak, valamint a  
Cummins® és Mack™ dugattyúgyűrű/henger-  
persely kopására vonatkozó tesztkövetelmé-  
nyeinek. Ezért alkalmasak a 10W-30 motor-  
olajokénál nagyobb hőmérséklet-tartományok-  
hoz, amelyek megfelelnek a korábbi API telje-  
sítmény-osztályozási követelményeknek. Ez-  
eknek az olajoknak az olajrétege vékonyabb,  
mint a 15W-40 olajé, ezért a legkiválóbb minő-  
ségű Fleetguard® szűrőt 20 °C [70 °F] feletti  
hőmérsékleten kell használni. Egyes olajszál-  
lítók azt állíthatják, hogy ezek az olajok gaz-  
daságosabb üzemanyag-használatot biztosí-  
tanak.



### MEGJEGYZÉS

*A fent említett motorolajokhoz semmilyen ola-  
jadalékot sem szabad hozzáadni. Azok veszé-  
lyeztetik a garanciát.*

Kerülje el a különböző olajmárkák keverését.

## Hidraulikaolaj

Ajánlott hidraulikaolajok: Shell Spirax S4 TXM  
és SAE 10W-30 UTTO.

Ha nehéz beszerezni importált hidraulikaola-  
jat, használjon más márkájú, hasonló minősé-  
gű UTTO-olajat.

Ha kétségei támadnak, forduljon hivatalos  
szervizpartnerhez. Az olajpar képviselőit is el-  
lenőriztesse hivatalos szervizpartnerével.

A gyártó kizárólag a fent említett olajok hasz-  
nálatát engedélyezte. Más hidraulikaolaj hasz-  
nálatára vagy bekeverése esetén költséges ká-  
rok keletkezhetnek.

## Hajtásláncolajok

### Sebességváltó

Ajánlott hidraulikaolajok: Shell Spirax S4 TXM és SAE 10W-30 UTTO. Kizárólag a TE-ML 03 ZF-listáján szereplő olajokat (lásd [www.zf.com](http://www.zf.com)) használjon a 3 WG-116/131/161/171 Powershift sebességváltók esetében. A gyártó kizárólag a fent említett olajok használatát engedélyezte. Más hidraulikaolaj használata vagy bekeverése esetén költséges károk keletkezhetnek.

### Hajtótengely

(SAE 85W/140) MIL-L 2105 B/API GL5, MIL-L 2105 C/D/API GL 5 szerinti hipoid hajtóműolajok használata ajánlott.



### MEGJEGYZÉS

*Fontos – Önzáró differenciálművel rendelkező tengelyeken normál olaj használata esetén zaj hallható. Rendellenes zaj és a kerekek szaggatott elfordulása esetén használjon EP hajtóműolajat „korlátozott csúszású” adalékokkal az M 2C - 104 A előírásnak megfelelően*

### Kenőzsír

Nagy igénybevételre kifejlesztett zsír, EP és MOS2 adalékokkal. Jelölés a DIN 51825-KPF 2K-20 szerint (rendelési számot lásd az Alkatrész katalógusban). Nem engedélyezett a nem lítium alapú kenőzsírokkal való keverés.

### Hűtőanyag

A Cummins Engineering Standard (CES) 14603 szabványának megfelelő, teljes arányú fagyálló/hűtőfolyadék használata ajánlott.

Jellemzően az American Society for Testing and Materials (ASTM) 4985 (GM6038M műszaki specifikáció) vagy az ASTM D6210 szabványoknak megfelelő fagyálló/hűtőfolyadék használható a jelen kézikönyvben leírt motorokban.

Az ASTM D4985 (GM6038M műszaki előírások) előírásainak megfelelő, alacsony szilikát-tartalmú fagyálló/hűtőfolyadék nem alkalmazható hosszabb karbantartási időközökre.

Javasoljuk, hogy a hűtőrendszert kiváló minőségű víz és tiszta fagyálló keverékével töltsé

## Általános karbantartás

fel 50/50 arányban, vagy használjon tiszta hűtőfolyadékot.

A hűtőrendszer teljesítményének fenntartásához elengedhetetlen a kiváló minőségű víz használata. A túl sok kalcium és magnézium vízkőlerakódási problémákat okoz, a túlzott klorid és szulfátok pedig korróziót okozhatnak a hűtőrendszerben.

Vízminőség	
Kalcium és magnézium (keménység)	A kiszámítás a (CaCO <sub>3</sub> + MgCO <sub>3</sub> ) segítségével történik; a maximális tartalom 170 ppm.
Kloridok	A számítás a (Cl) segítségével történik; a tartalom 40 ppm.
Szulfátok	A számítás az (SO <sub>4</sub> ) segítségével történik; a tartalom 100 ppm.

Fleetguard® Compleat használatát javasoljuk. Kétféle etilén-glikol (etilén és propilén) használható.

A tiszta fagyállót 50/50 arányban kell kiváló minőségű vízzel keverni (működési tartomány 40-60%). Az 50/50 arányú tiszta fagyálló és víz keverékének fagyáspontja -36 °C [-33 °F], a forráspontja pedig 108 °C [226 °F], amely teljesen megfelel az észak-amerikai követelményeknek. 68%-os koncentráció mellett a glikol fagyálló hűtőfolyadék eléri a tényleges minimális fagyáspontot. Ha a koncentráció magasabb, az oldat fagyáspontja is növekszik, ami növeli a szilikonképződés lehetőségét.

A fagyálló fagyáspontjának pontos méréséhez refraktométert kell használni. Fleetguard® refraktométert (cikkszám C2800) használjon.

Ne használjon lebegő hidrométert. A lebegő hidrométerrel kapott adatok helytelenek.

Ne használjon tömítő adalékokat a hűtőrendszerben. A tömítő adalékanyagok használata a következőket eredményezi:



- Eltömődések kialakulása az alacsony hűtőfolyadék-áramlású területeken
- Eltömődések a hűtőben és az olajhűtőben
- A vízszivattyú tömítéseinek esetleges károsodása

Ne használjon oldható olajat a hűtőrendszerben. Az oldható olaj használata a következőket eredményezi:

- A réz és sárgarézt korróziója
- A hőcserélő felületek károsodása
- A tömítések és tömlők károsodása

### **Akkumulátorzsír**

Savmentes zsír (a saruk kenésére).

### **Láncvédő permet**

Hivatalos márkakereskedő által meghatározott láncvédő permet.

### **Elektromos kontakt zsír**

Minden elektromos csatlakozásra.

## Karbantartási terv

## Karbantartási terv

## Karbantartási terv – Cummins\_Eu5

**A karbantartásra vonatkozó megjegyzések**

A karbantartási munkához szakismeret szükséges. A munkához célszerszámmra is szükség lehet. Forduljon szervizpartneréhez.

**Előkészületek**

Tisztítsa meg a targoncát

**első szervizmunkák 100 üzemóra után.****Motor**

A hűtő állapotának ellenőrzése

A hűtőrendszer tömlők ellenőrzése feszesség és szivárgás szempontjából

Cserélje ki a motorolajat és az olajsűrőt

**Sebességváltó**

Cserélje ki az olajsűrőt

Ellenőrizze a sebességváltót, a szivattyúkat, szelepeket és vezetékeket, hogy nincs-e szivárgás

Ellenőrizze a tengelyrögzítést.

**Alváz, karosszéria és szerelvények**

Ellenőrizze a kormánytengely agyát

**Hidraulika**

Cserélje le a fék nyomásszabályozó szűrőjét

Cserélje ki a fék visszatérő szűrőjét

Cserélje ki a megkerülő hidraulika visszatérő szűrőjét

Cserélje ki a hűtő visszatérő szűrőjét

Ellenőrizze a hidraulikus rendszer olajsintjét

Ellenőrizze a hidraulikarendszert, a szivattyúkat, a szelepeket és vezetékeket, hogy nem szivárognak-e

Ellenőrizze az oszloptömlők előfeszítését.

**Karbantartás 750 üzemóránként.****Motor**

Ellenőrizze a hűtősapkát

Ellenőrizze, hogy a szíj kopott vagy sérült-e, és szükség esetén cserélje ki.

<b>Karbantartás 750 üzemóránként.</b>
Ellenőrizze az akkumulátort és az akkumulátorkábelt
Cserélje ki az üzemanyagszűrőt
Cserélje ki az üzemanyag-előszűrőt
Cseréljen motorolajat és olajszűrőt.
Tisztítsa meg a motort.
<b>Alváz, karosszéria és szerelvények</b>
Tisztítsa és kenje meg az összes csapágyat, tengelycsapot és csatlakozást.
Tisztítsa és kenje meg az ajtózsanárokat.
Tisztítsa és kenje meg a kormánytengelyt.
<b>Teheremelő rendszer</b>
Tisztítsa és kenje meg az oszlopkar és a döntőhenger forgócsapjait és csapágyait.
Ellenőrizze az oldalmozgató funkció megfelelő működését, végezze el a szükséges tisztítást és kenést.
Kenje meg az oszlopkar-csapágyakat.

<b>További karbantartás 1500 üzemóránként.</b>
<b>Motor</b>
Ellenőrizze a DEF-szűrőt
Ellenőrizze a DEF-befecskendező egység szűrőjét, és szükség esetén cserélje ki
Ellenőrizze a gumi csillapítót.
Cserélje ki a levegőszűrő-betétet és a biztonsági szűrőbetétet.
<b>Sebességváltó</b>
Cseréljen váltóolajat és szűrőt
Ellenőrizze a váltómű vezetékeit szivárgás szempontjából
Sebességváltó-olaj cseréje
<b>Alváz, karosszéria és szerelvények</b>

## Karbantartási terv

<b>További karbantartás 1500 üzemóránként.</b>
Ellenőrizze a biztonsági öv állapotát és működését. (ha van)
Az alváz rögzítésének ellenőrzése
A tengelyrögzítés ellenőrzése
Ellenőrizze a fülke rögzítését
Ellenőrizze a fülkebillentés működését.
Ellenőrizze a fülkebillentő szivattyú fogantyújának és biztonsági rögzítőcsapjának biztonságosságát.
Ellenőrizze a hegesztett szerkezeteknek és azok elemeinek állapotát.
Ellenőrizze és szükség szerint állítsa be a kormányűtközöket.
Ellenőrizze a kormánytengelynek és a kormány királycsapjának rögzítését.
Ellenőrizze a pedálok egyenletes működését, és hogy nem tapasztalható-e túl nagy holtjáték.
Ellenőrizze a kormánytengely kerékagyát
<b>Kezelőszervek</b>
Ellenőrizze a fékrendszer működését. (rögzítőfék és üzemi fék)
Ellenőrizze a kezelő távollétét jelző ülés kapcsolót.
<b>Elektromos rendszer</b>
Ellenőrizze az elektromos kábelek, kábelcsatlakozók és csatlakozások állapotát és megfelelő rögzítésüket
Ellenőrizze az akkumulátor állapotát.
<b>Hidraulika</b>
Cserélje ki a fék nyomásszűrőjét
Cserélje ki a fék visszatérő szűrőjét
Cserélje ki a megkerülő hidraulikaszűrőt
Cserélje ki a hűtő visszatérő szűrőjét
Ellenőrizze a hidraulikus rendszer olajsztintjét
Ellenőrizze a hidraulikarendszert, a hajtómotorokat, a szivattyúkat, a szelepeket és vezetékeket, hogy nem szivárognak-e

**További karbantartás 1500 üzemóránként.**

Ellenőrizze a dupla tömlők előfeszítését.

**Teheremelő rendszer**

Az oszlop, az oszloplánc, az emelőhenger és a végütközők állapotának, valamint megfelelő rögzítésének és működésének ellenőrzése

Az emelővilla és biztonsági berendezéseinek ellenőrzése

**További karbantartás 2250 üzemóránként.****Motor**

Hűtőanyag cseréje

**További karbantartás 3000 üzemóránként.****Hidraulika**

Cserélje ki a hidraulikus rendszer légszűrőjét

Cserélje ki a fék szivószűrőjét

Cserélje ki a hidraulikaolajat

Ellenőrizze a hidraulikaszivattyú rögzítőcsavarjait.

**Teheremelő rendszer**

A villák ellenőrzése

Az oszlopkar rögzítésének ellenőrzése

Ellenőrizze az oszlopkartömlők feszességét.

**További karbantartás 4500 üzemóránként.****Motor**

A szelephézag beállítása a névleges értékre

Cserélje ki a DEF-szűrőt.

**További karbantartás 6000 üzemóránként.****Teheremelő rendszer**

Cserélje le az emelőláncokat. (legalább 6000 óránként vagy 2%-os nyúlás elérése esetén)

## Karbantartási terv

<b>Befejező feladatok</b>
Törölje a hibamemóriát
Állítsa vissza a karbantartási számlálókat
Végezzen működésellenőrzést és tegyen próbautat
Ragassza fel a karbantartás elvégzését igazoló matricát.

## Motor

### Motor jelzőfénye

A következő rész kizárólag a motorvezérlő modul (ECM) által vezérelt motorjelzőfényre vonatkozik. A berendezésgyártók további jelzőlámpákat is kínálhatnak.



#### MEGJEGYZÉS

*Indítsa el a rendszert, és hagyja, hogy a kapcsoló és a szelektív katalitikus reduktor (SCR)/kipufogórendszer törölje a jelzőfényt. Ez ugyanúgy működik, mint más Cummins rendszerek dízel részecszkeszűrői (DPF). Egyes OEM-ek, dokumentumok és eszközök ezekre a paraméterekre „dízel részecszkeszűrő regenerálásának utófeldolgozása” vagy „utófeldolgozási regenerálás” paraméterként hivatkozhatnak.*

### VÁRAKOZÁS AZ INDÍTÁSRA jelzőfény ▷

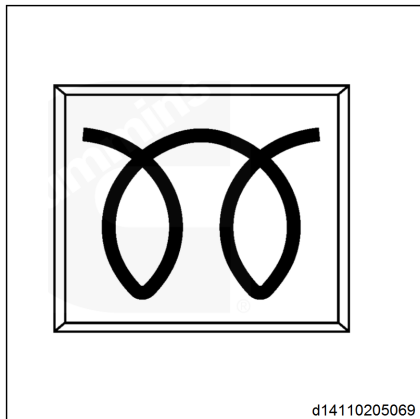
A motor beindítása előtt a VÁRAKOZÁS AZ INDÍTÁSRA jelzőfény kigyullad, ha a beszívott levegőt felmelegítő rendszernek fel kell melegítenie a bejövő levegőt.

A VÁRAKOZÁS AZ INDÍTÁSRA jelzőfény kikapcsolásáig hátralévő idő a környezeti hőmérséklettől függően változik.

Az indítómotor-védelmi funkcióval rendelkező járművek esetében a „VÁRAKOZÁS AZ INDÍTÁSRA” jelzőfény másik funkciója, hogy 2 percig be- és kikapcsol, amikor az indítómotor legalább 30 másodperce be van kapcsolva.

A „VÁRAKOZÁS AZ INDÍTÁSRA” jelzőfény így néz ki:

- „VÁRAKOZÁS AZ INDÍTÁSRA” címkeszöveg, amely be- és kikapcsol
- A képre emlékeztető szimbólum
- A szimbólum vagy címke szövegének színe a gyártótól függően eltérő lehet. Azonban ezek általában pirosak vagy világos sárgák.



d14110205069

## Motor

**MOTORELLENŐRZÉS jelzőfénye**

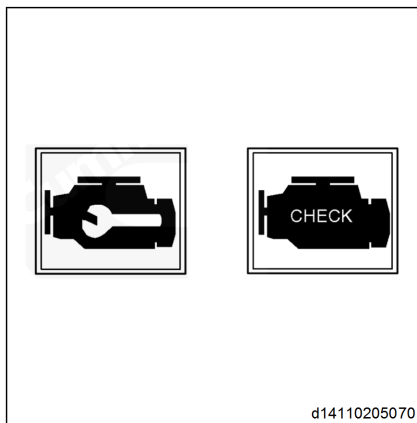
Ha a körülmények lehetővé teszik, amikor a motor először igényel karbantartást, a MOTORELLENŐRZÉS jelzőfénye világítani kezd.

A MOTORELLENŐRZÉS jelzőfénye sárgán világít, és így néz ki:

- Villogó FIGYELMEZTETÉS vagy MOTOR-ELLENŐRZÉS címke szövege
- A motor szimbólum hasonlít a képen látható szimbólumra

A „MOTORELLENŐRZÉS” jelzőfényének egy másik funkciója is van: a jelzőfény a kulcsos kapcsolóval együtt bekapcsol és 30 másodpercig villog, ha a következő feltételek bármelyike fennáll: ez a villogó funkció a KARBANTARTÁS jelzőfényre utal. A KARBANTARTÁS jelzőfény a következő okok miatt villoghat:

- Karbantartásra van szükség (karbantartás-felügyelet használata esetén)
- Az ellenőrzések során azt találta a rendszer, hogy víz került az üzemanyagba.
- A hűtőfolyadék szintje alacsony.

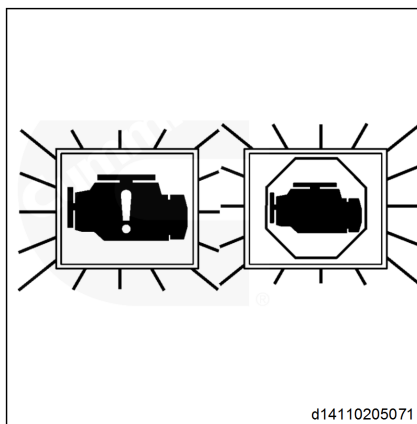
**MOTORLEÁLLÍTÁS jelzőfénye**

A MOTORLEÁLLÍTÁS jelzőfénye azt jelzi, hogy le kell állítania a motort, amikor ezt biztonságosan megteheti. A javítás elvégzése előtt a motort le kell állítani.

A motorleállítás-védelmi funkcióval ellátott motorok esetében a motor 30 másodperc elteltével automatikusan leáll, ha a MOTORLEÁLLÍTÁS jelzőfénye villog. A MOTORLEÁLLÍTÁS jelzőfényének villogása arra figyelmezteti a kezelőt, hogy a motort a lehető leghamarabb le kell állítani.

A MOTORLEÁLLÍTÁS visszajelző lámpája piros, és így néz ki:

- Villogó LEÁLLÍTÁS vagy MOTORLEÁLLÍTÁS címke szövege
- A központ egy motorleállító szimbólumot jelenít meg egy felkiáltójellel, amely a képen látható szimbólumra hasonlít



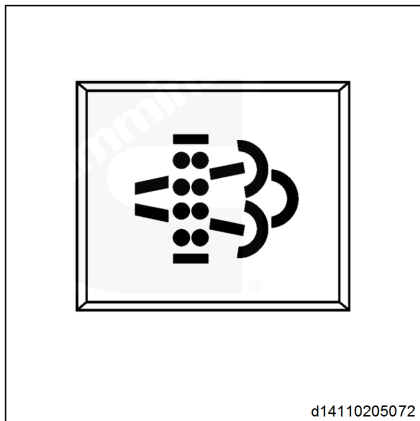


## Az SCR-RENDSZER TISZTÍTÁSA jelzőfény

Az SCR-RENDSZER TISZTÍTÁSA jelzőfény azt jelenti, hogy az utófeldolgozó SCR-rendszerét meg kell tisztítani.

Az SCR-rendszer tisztításra figyelmeztető fény azt jelenti, hogy az SCR-rendszert a következő lehetséges alkalommal meg kell tisztítani. Az eljárás menete a következő:

- Váltson nagyobb kihívást jelentő munkaciklusra (például közúton való haladásra) legalább 20 percen keresztül
- Végezze el a rögzített SCR/kipufogórendszer tisztítását.

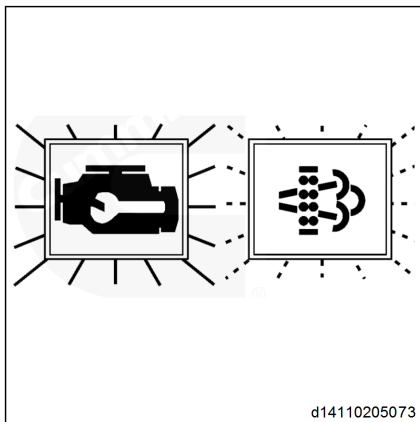


### MEGJEGYZÉS

*A rögzített SCR/kipufogórendszer tisztítása normál művelet; nem karbantartás, amelyet a szolgáltatónak kellene elvégeznie.*

Ha az SCR-RENDSZER TISZTÍTÁSA jelzőfény bekapcsolva marad, és a FIGYELMEZTETÉS vagy MOTORELLENŐRZÉS jelzőfényel együtt jelenik meg, akkor az utófeldolgozó SCR-egységet azonnal meg kell tisztítani. Ha nem teszi meg a megfelelő intézkedéseket, a rendszer automatikusan korlátozza a motor teljesítményét.

- Ha ezek a jelzőfények be vannak kapcsolva, rögzített SCR-/kipufogórendszer tisztítást kell végeznie.



### MEGJEGYZÉS

*Ha nem végzi el a rögzített SCR-/kipufogórendszer tisztítását, a MOTORLEÁLLÍTÁS jelzőfény világítani kezd, és el kell küldenie a járművet egy Cummins® szakszervizbe.*

## Motor

**MAGAS KIPUFOGÓGÁZ-HŐMÉRSÉKLET jelzőfénye** ▷**⚠ VIGYÁZAT**

Amikor ez a lámpa világítani kezd, a kipufogógáz hőmérséklete elérheti a 800 °C-ot [1500 °F], ami elég ahhoz, hogy meggyújtsa vagy megolvassza az általános anyagokat, és égési sérülést okozzon.

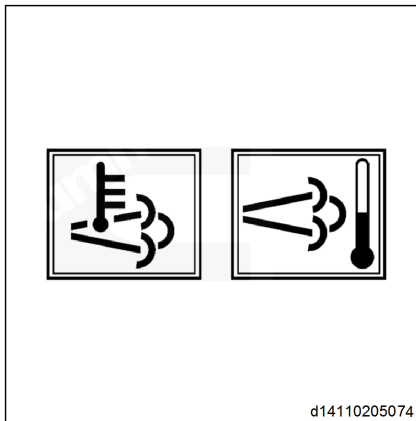
Ha a MAGAS KIPUFOGÓGÁZ-HŐMÉRSÉKLET jelzőfénye világít, az azt jelenti, hogy a kipufogó hőmérséklete magas. Előfordulhat, hogy ez a jelzőfény a motor normál működése vagy az SCR-/kipufogórendszer tisztítása során kezd világítani.

**i MEGJEGYZÉS**

*Az OEM határozza meg, hogy a MAGAS KIPUFOGÓGÁZ-HŐMÉRSÉKLET jelzőfényt be szereli-e a járműbe. Az OEM a hőmérsékletet, a fordulatszámot és egyéb feltételeket is beállítja, amelyek elérésekor a jelzőfények világítani kezdenek. A jelzőfényekkel kapcsolatos további információkért tekintse át a berendezés gyártójának karbantartási információit*

Ha ez a jelzőfény világít, ügyeljen arra, hogy a kipufogócső ne nézzen közvetlenül gyűlékony vagy robbanásveszélyes felületek vagy anyagok felé.

- A kipufogógáz-kimenetet ne nézzem emberek vagy éghető, olvasztható vagy robbanásveszélyes anyagok felé.
- A kipufogógáz-kimenet 0,6 m-es (2 láb) körzetében nem szabad semmilyen tárgynak lennie.
- Éghető, olvasztható vagy robbanásveszélyes tárgyak nem lehetnek a kipufogónyílás 1,5 m-es [5 láb] körzetében (pl. benzin, fa, papír, műanyag, szövet, sűrített levegőt tartalmazó tartályok vagy hidraulikavezetékek).
- Vészhelyzet esetén állítsa le a motort a kipufogógáz áramlásának leállításához.



d14110205074

### **i** MEGJEGYZÉS

A **MAGAS KIPUFOGÓGÁZ-HŐMÉRSÉKLET** jelzőfénye nem jelenti azt, hogy a jármű vagy a motor karbantartására lenne szükség; csak arra figyelmezteti a gépkezelőt, hogy a kipufogó hőmérséklete magas. Gyakran előfordulhat, hogy a **MAGAS KIPUFOGÓGÁZ-HŐMÉRSÉKLET** jelzőfénye ki-/bekapcsolva villog, vagy normál járműhasználat esetén kikapcsol, miután a rendszer elvégezte az SCR-/kipufogórendszer tisztítását.

### **UTÓKEZELŐ DÍZELKIPUFOGÓGÁZ-FOLYADÉKA** jelzőfény

Ha az **UTÓKEZELŐ DÍZELKIPUFOGÓGÁZ-FOLYADÉKA** jelzőfény világít vagy villog, az azt jelzi, hogy a dízel kipufogógáz folyadék (DEF) szintje alacsony.

### **i** MEGJEGYZÉS

Az **OEM** határozza meg, hogy szerel-e **UTÓKEZELŐ DÍZELKIPUFOGÓGÁZ-FOLYADÉKA** jelzőfényt a járműbe. Az **OEM** határozza meg azt a folyadékszintet, amelynél a jelzőlámpa világítani kezd. A jelzőfényekkel kapcsolatos bővebb információkért tekintse át a berendezés gyártójának karbantartási információit.

Ha az **UTÓKEZELŐ DÍZELKIPUFOGÓGÁZ-FOLYADÉKA** jelzőfény világít, az azt jelzi, hogy a DEF az első figyelmeztetési szint alá csökkent. Ez a DEF-tartály DEF-folyadékkal való feltöltésével javítható.

### **i** MEGJEGYZÉS

Javasoljuk, hogy a megoldandó hibától függetlenül töltsse fel teljesen a DEF-tartályt.

Amikor az **UTÓKEZELŐ DÍZELKIPUFOGÓGÁZ-FOLYADÉKA** jelzőfény villog, az azt jelzi, hogy a DEF a kritikus figyelmeztetési szint alá süllyedt. Ez a DEF-tartály DEF-folyadékkal való feltöltésével javítható.

### **i** MEGJEGYZÉS

Javasoljuk, hogy a megoldandó hibától függetlenül töltsse fel teljesen a DEF-tartályt.



d14110205075

## Motor

A villogó UTÓKEZELŐ DÍZELKIPUFOGÓ-GÁZ-FOLYADÉKA jelzőfény és a világító FIGYELMEZTETÉS vagy MOTORELLENŐRZÉS jelzőfény azt jelzi, hogy a dízelmotor kipufogógáz-folyadékszintje a teljesítménycsökkenési szint alá csökkent. A motorteljesítményt automatikusan korlátozza a rendszer. Ez a DEF-tartály DEF-folyadékkal való feltöltésével javítható.

Ha nem tesz javító intézkedéseket, a motorteljesítmény egy szinttel tovább, a második szintű teljesítménycsökkenésre korlátozódik.

**MEGJEGYZÉS**

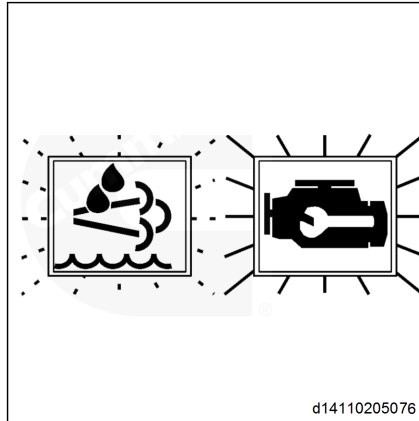
*Javasoljuk, hogy a megoldandó hibától függetlenül töltsse fel teljesen a DEF-tartályt.*

A DEF-tartály szárazon járátása az utókezelő DEF-befecskendező rendszerének leállítását okozza. Ez a hibaállapot azt eredményezheti, hogy a hibakód aktuális állapotként jelenik meg.

Ha nem tesz korrekciós intézkedéseket a MOTORELLENŐRZÉS jelzőfényének bekapcsolásától számított 30 másodpercen belül, a motor a végső teljesítménycsökkenési szintre lép. Ezen a szinten a gázpedált zárhatja a rendszer, vagy a motor leállhat, és az újraindítás korlátozva lesz.

**MEGJEGYZÉS**

*Javasoljuk, hogy a megoldandó hibától függetlenül töltsse fel teljesen a DEF-tartályt.*



Ha a motor már ki van kapcsolva vagy hosszú ideje alapjáraton jár, és a DEF visszajelzője azt mutatja, hogy a tartály üres, a MOTORLEÁLLÍTÁS jelzőfény bekapcsol, az UTÓKEZELŐ DÍZELKIPUFOGÓGÁZ-FOLYADÉKA jelzőfény villog, a MOTORELLENŐRZÉS jelzőfény pedig szintén bekapcsol. A motor belép a végső teljesítménycsökkenési szintre. Ez magában foglalhatja az alacsony alapjáratú fordulatszám zárolását vagy a motor leállítását, valamint az újraindításra vonatkozó korlátozásokat.

### **i** MEGJEGYZÉS

*A fenti alkalmazások nagyon eltérőek lehetnek, ha sürgősségi járműveken alkalmazzák őket.*

### **i** MEGJEGYZÉS

*A végső teljesítménycsökkenési szint törléséhez a DEF-tartályt fel kell tölteni, amíg a mérőműszer 10%-os vagy annál magasabb értéket nem mutat.*

### **i** MEGJEGYZÉS

*Javasoljuk, hogy a megoldandó hibától függetlenül töltsse fel teljesen a DEF-tartályt.*

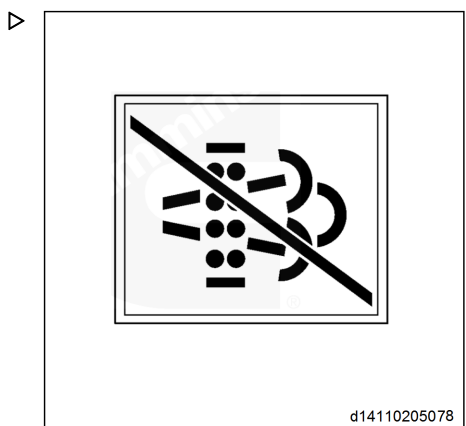
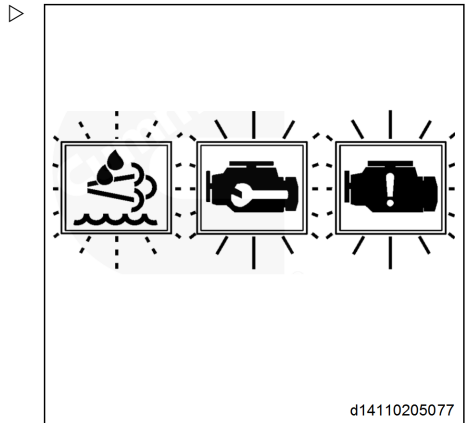
## Az SCR-RENDSZER TISZTÍTÁSA LETILTVA (LETILTÁS) jelzőfény

Az SCR-RENDSZER TISZTÍTÁSA LETILTVA (LETILTÁS) jelzőfény azt jelzi, hogy a kapcsoló nem működtethető, így az automatikus és manuális (nem feladat) SCR-/kipufogórendszer tisztítás nem végezhető el.

Az SCR-RENDSZER TISZTÍTÁSA LETILTVA (LETILTÁS) jelzőfény bekapcsolása azt jelzi, hogy a kapcsoló nem működtethető, így az automatikus és manuális (nem feladat) SCR-/kipufogórendszer tisztítás nem végezhető el. Ezt a letiltó kapcsoló engedélyezési módba való átváltásával korrigálható.

### **i** MEGJEGYZÉS

*Javasoljuk, hogy a megoldandó hibától függetlenül töltsse fel teljesen a DEF-tartályt.*



## Motor

## Üzemanyag betöltése

**▲ FIGYELEM**

Fennáll a motor költséges károsodásának veszélye.

A nem megfelelő üzemanyag-feltöltés miatt károsodott alkatrészekre nem vonatkozik a garancia.

## Üzemanyag betöltése

**▲ FIGYELEM**

Tűzveszély!

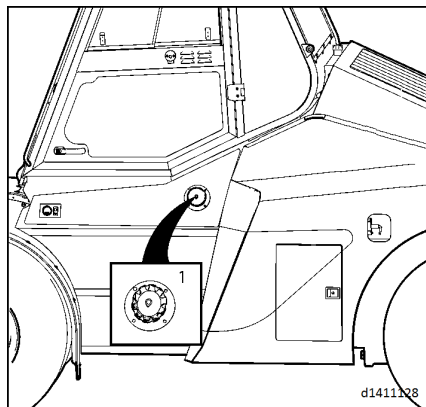
Tartsa be a dízel üzemanyag kezelésére vonatkozó helyi előírásokat.

Üzemanyag betöltése előtt állítsa le a motort. Üzemanyag betöltésekor a dohányzás és nyílt láng használata tilos! Ne hagyja, hogy a forró alkatrészekre üzemanyag folyjon vagy azokkal érintkezésbe lépjen.

- Kapcsolja ki a gyújtást.
- Az üzemanyagtartály betöltősapkája a targonca (1) bal oldalán található.
- Vegye le a tanksapkát
- Töltse fel a tartályt tiszta dízel üzemanyaggal (lásd: Ajánlott üzemanyagok).
- Helyezze vissza a tanksapkát.

**i MEGJEGYZÉS**

*Maximális üzemanyag-kapacitás: 250 l (megközelítőleg).*



## Levegőszűrő – ellenőrzés

**▲ VIGYÁZAT**

Fulladásveszély!

Ne indítsa be a motort eltávolított szűrőbetéttel.

A levegőszívó rendszeren végzett minden karbantartási munkánál viseljen védőmaszkot.

### **▲ FIGYELEM**

Fennáll a levegőszűrő károsodásának veszélye!

Ne tisztítsa meg a szűrőbetétet.

- Tisztítsa meg a szűrőházat nedves ruhával.

Ha a targonca állapotkijelzőjén a levegőszűrő eltömődésére figyelmeztető üzenet jelenik meg, azonnal állítsa le a motort, és cserélje ki a levegőszűrőt.

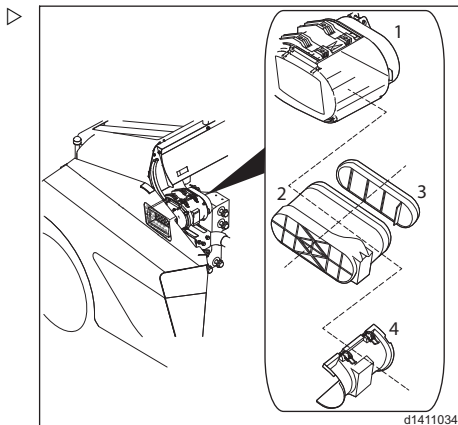
### **▲ FIGYELEM**

Fennáll a motor meghibásodásának veszélye!

Ne folytassa a munkát eltömődött szűrővel.

A szennyezett szűrőbetét csökkenti a motor teljesítményét. A szűrő rendszeres szervizelése létfontosságú a motor számára.

- Hajtsa fel a fülkét, és nyissa fel a motor szerelőfedeleit.
- Oldja ki a szűrőház (1) bilincseit, és vegye le a szűrő zárófedelét (4).
- Húzza ki a levegőszűrőbetétet (2) és a biztonsági elemet (3).
- Vizsgálja meg, és használja fel újra, ha javítható. Szükség esetén cserélje ki.



## Motor

## Hűtőfolyadékszint – ellenőrzés

## A hűtőanyag szintjének ellenőrzése

**⚠ FIGYELEM**

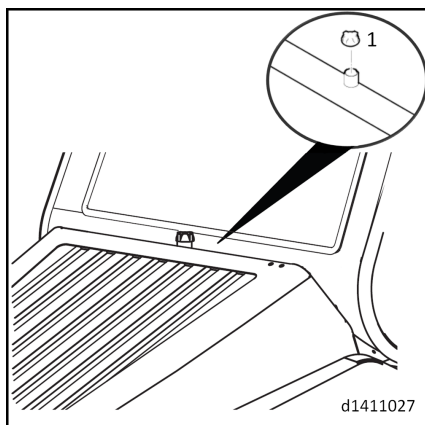
Forrázásveszély!

Ne vegye le a betöltősapkát, ha a tartály forró, vagy ha a motor jár. Tartsa szem előtt a folyadékokra és kenőanyagokra vonatkozó kezelési utasításokat.

**i MEGJEGYZÉS**

*Amikor a hűtőfolyadékszint alacsony, a targonca állapotjelző monitorján egy figyelmeztetés jelenik meg, amely jelzi, hogy a hűtőfolyadék szintjét ellenőrizni kell.*

- Vegye le a hűtősapkát (1), és ellenőrizze a hűtőfolyadék szintjét és minőségét. ▷



## Motorolajszint ellenőrzése

**⚠ FIGYELEM**

Személyi sérülés veszélye.

Tartsa szem előtt a folyadékokra és kenőanyagokra vonatkozó kezelési utasításokat.

Az olajszint ellenőrzésekor a motornak vízszintes helyzetben kell lennie, hogy a mért érték pontos legyen.

A helyes érték csak kikapcsolt motor mellett mérhető.

Mielőtt az olajszintet ellenőrizné, várjon legalább 15 percet a motor leállítás után. Ez idő elegendő ahhoz, hogy az olaj visszafolyjon az olajteknőbe.



- Parkolja le az emelővillás targoncát vízszintes terepen.
- Hajtsa fel a fülkét.
- Vegye ki a nívópálcát a motorból.
- Az olajnívópálcát szárítsa meg egy tiszta kendővel.
- Helyezze vissza a nívópálcát, és vegye ki még egyszer. Az olajsintnek a nívópálcán látható két jelzés között kell lennie.
- Ha szükséges, töltsen fel olajjal.
- Vegye le a töltősapkát a töltőnyílásról. Töltsön olajat a töltőnyílásba, amíg el nem éri a megfelelő olajsintet.

Normál (hathengeres) motor olajkapacitása: 6,7 literes motorok (nagykapacitású olajteknő)

Csak az olajteknőre vonatkozik	23,7 l
Teljes rendszer	26,2 l
A minimum és maximum olajsintjelölés között (a motorolaj nívópálcán)	8,56 l

- Helyezze vissza a sapkát, és állítsa vissza a fülkét az eredeti helyzetébe.

### ⚠ VIGYÁZAT

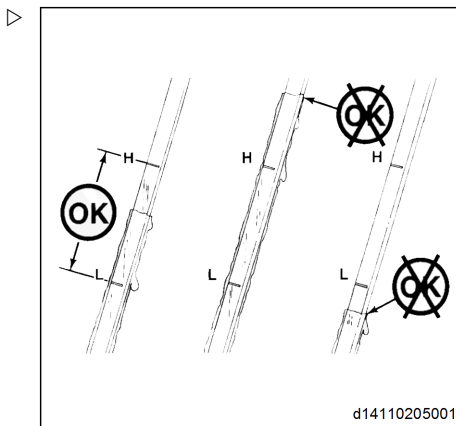
A motorolaj gyúlékony anyag.

Ne hagyja, hogy a motorolaj érintkezésbe kerüljön a motor forró alkatrészeivel. Olaj utántöltéskor ügyeljen a szivárgás elkerülésére.

### ⚠ FIGYELEM

A nem megfelelő olaj használata károsíthatja a motort.

Csak a „Folyadékok és kenőanyagok specifikációi” fejezetben szereplő előírásoknak megfelelő olajat használjon.



d14110205001

## Motor

### ▲ FIGYELEM

Ha túl sok olajat tölt a motorba, az a motor károsodásához vezethet.

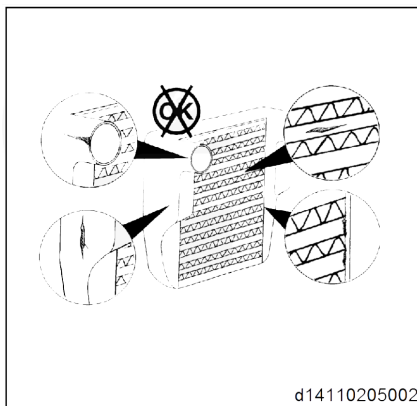
Ne töltsön túl sok olajat a motorba. Szükség szerint engedje le a felesleges motorolajat.

### ▲ FIGYELEM

Szigorúan tilos a motort jártni, ha az olajsztint az L (alacsony olajsztint) jelzés alatt vagy a H (magas olajsztint) jelzés felett van, mivel ez a motor teljesítményének romlásához vagy a motor károsodásához vezethet.

## Hűtő

Ellenőrizze, hogy nem blokkolja-e szennyeződés vagy törmelék a hűtő (CAC) chipjét. Ellenőrizze, hogy nincsenek-e repedések, lyukak vagy egyéb sérülések. Ha sérülést talál, forduljon a hivatalos márkakereskedőhöz.



## Üzemanyagszűrő és olaj-víz leválasztó

### Általános információk

Ez a motor kettős üzemanyagszűrő rendszert használ.

A nagynyomású üzemanyagszűrőt csak szűrésre használják; a nyomást a motor üzemanyag-szivattyújára szerelt fogaskerék-szivattyú biztosítja.



### MEGJEGYZÉS

*Egyes alkalmazások az alváz nyomóoldalára szerelt szűrőt használják.*

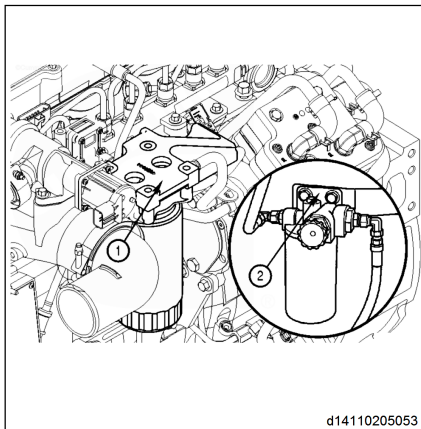
A szívóoldali üzemanyagszűrő egy olaj-víz leválasztó. Ez a motor üzemanyag-szivattyújára szerelt fogaskerék-szivattyú és az OEM üzemanyagtartály között helyezkedik el. A szűrő nincs nyomás alatt, vákuumként működik. A következő lépések segítségével mérje meg a maximális bemeneti nyomást, és ellenőrizze a szívóoldali üzemanyagszűrőt.



### MEGJEGYZÉS

*Egyes alkalmazások a motorra szerelt szívószűrőt használják.*

Az üzemanyagrendszer feltöltése: az üzemanyagrendszer alkatrészeinek szervizelések vagy cseréjekor bizonyos mennyiségű levegő kerül az üzemanyagrendszerbe. Az üzemanyagrendszer kézi befecskendezőszivattyúval tölthető fel. A feltöltés lépéseivel kapcsolatban lásd a jelen eljárás feltöltésre vonatkozó részét.



d14110205053

- 1 Az üzemanyagszűrő
- 2 Az olaj-víz leválasztó

## Motor

### Előkészítés

#### VIGYÁZAT

Az üzemanyag gyűlékony. Az üzemanyagrendszeren végzett munka során ügyeljen arra, hogy ne legyen cigaretta, nyílt láng, lámpa, elektromos iveszköz és kapcsoló a munkaterületen, és hogy a terület szellőztetése megfelelő legyen a súlyos sérülés vagy halál kockázatának minimalizálása érdekében.

Ne engedje le az üzemanyagrendszert, ha a motor forró; ilyen az üzemanyag a forró kipufogócsonkra fröccsenhet, ami tüzet okozhat.

Az akkumulátorból robbanékony gázok szabadulhatnak ki. A sérülések elkerülése érdekében az akkumulátor karbantartása előtt győződjön meg arról, hogy a motortér szellőzése megfelelő. Az ivképződés lehetőségének csökkentése érdekében először a negatív (-) akkumulátorkábelét távolítsa el, és azt is csatlakoztassa utoljára.

Sűrített levegő használatakor viseljen megfelelő védőszemüveget és védőmaszkot. A szálló törmelék és szennyeződés személyi sérülést okozhat.

Viseljen védőszemüveget vagy védőmaszkot, valamint védőruházatot gőztisztítók használatakor. A forró gőz súlyos sérüléseket okozhat.

#### FIGYELEM

Szét szerelés előtt tisztítsa meg a szűrő körüli területet. A szennyeződés vagy törmelék károsíthatja az üzemanyagrendszert.

- Válassza le az akkumulátorkábeleket.
- Tisztítsa meg az üzemanyagszűrő körüli területet.
- Szükség esetén kösse le az üzemanyagban lévő víz érzékelőjének kábelkötegét.

### Leszerelés

#### VIGYÁZAT

Az adott környezettől függően a dízel üzemanyag gyűlékony lehet. A súlyos személyi sérülést, halált vagy anyagi kárt okozó tűzveszély csökkentése érdekében az üzemanyagrendszer ellenőrzésekor, karbantartásakor és javításakor tilos a dohányzás, szikrák vagy nyílt láng használata a területen (pl. jelzőfények, elektromos kapcsolók vagy hegesztőberendezések).

- Kösse le a üzemanyagban lévő víz érzékelőjének kábelkötegét, ha van.

- Lazítsa meg és távolítsa el az üzemanyagszűrőt.
- Ellenőrizze, hogy a tömítőgyűrű (1) nem ragadt-e be a szűrőalapba.
- Szükség esetén használja az O-gyűrűt eltávolító szerszámot a tömítés eltávolításához.

## Felszerelés

### ▲ FIGYELEM

Ne használjon előre feltöltött, nyomás alatt lévő üzemanyagszűrőt, ha nem tiszta, blokkoló típusú dugót használ. Az üzemanyagszűrő felszerelése után töltsen fel az üzemanyagrendszert. A nyomás alatt lévő üzemanyagszűrő előzetes feltöltésekor szennyeződés kerülhet az üzemanyagrendszerbe, ami károsíthatja az üzemanyagrendszer alkatrészeit.



### MEGJEGYZÉS

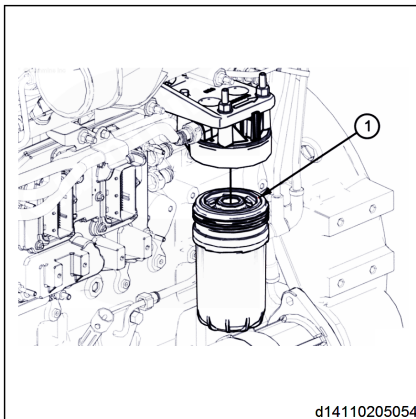
*Ha szükséges, használjon tiszta, blokkoló típusú dugót a szűrő összeszerelés előtti lezárásához, és töltsen fel a szűrő nyomó- és szívóoldalát tiszta üzemanyaggal. Az üzemanyagot nem lehet közvetlenül a szűrőbe tenni, mert ez szűretlen üzemanyag bejutását teszi lehetővé a rendszerbe, ami az üzemanyagrendszer alkatrészeinek károsodását okozza.*

- Megfelelő olajszűrőt használjon.
- Tiszta motorolajjal kenje meg az üzemanyagszűrő O-gyűrűjének tömítését.

### ▲ FIGYELEM

Ha a szűrőt túl szorosra húzza, az eltorzíthatja a menetet, és károsíthatja a szűrőt vagy a szűrőházat.

- Ha van, csatlakoztassa az üzemanyagban lévő víz érzékelőjét.
- A motor figyelmeztető lámpái bekapcsolnak, ha az üzemanyagban lévő víz érzékelője nem kompatibilis vagy le van választva.



d14110205054

## Motor

### Utolsó lépések

#### VIGYÁZAT

Az akkumulátorból robbanékony gázok szabadulhatnak ki. A sérülések elkerülése érdekében az akkumulátor karbantartása előtt győződjön meg arról, hogy a motortér szellőzése megfelelő. Az ívképződés lehetőségének csökkentése érdekében először a negatív (-) akkumulátorkábelt távolítsa el, és azt is csatlakoztassa utoljára.

- Szükség esetén csatlakoztassa a kábelköteget az üzemanyagban lévő víz érzékelőjéhez.
- Csatlakoztassa az akkumulátorkábeleket.

### Feltöltés

#### VIGYÁZAT

Az üzemanyag-szivattyú nagynyomású üzemanyagvezetékei és üzemanyag-nyomócsövei nagy nyomás alatt lévő üzemanyagot tartalmaznak. Járó motornál soha ne lazítsa meg a csőcsatlakozásokat. Ellenkező esetben személyi sérülés következhet be és anyagi kár keletkezhet.

#### FIGYELEM

Ne működtesse az indítómotort egyszerre 30 másodpercnél hosszabb ideig. Hagyjon 2 percet a motorindítási kísérletek között.



### MEGJEGYZÉS

*Egyes gépkocsik motorindítómotor-védelmi funkcióval vannak ellátva. Ha az indítómotor 30 másodpercig vagy tovább működik a motor beindítása nélkül, az indítómotort blokkolja a rendszer a működés megakadályozása és az indítómotor megfelelő lehűlése érdekében. Ekkor a VÁRAKOZÁS AZ INDÍTÁSRA visszajelző lámpa két percig villog (ha van ilyen). A lámpa villogásának befejezése után az indítómotor újból használható.*

 **MEGJEGYZÉS**

*A kézi befecskendező szivattyún lévő tömítések sérülésének megakadályozása érdekében elektronikai tisztítóspray vagy ezzel egyenértékű, illetve sűrített levegő használandó az üzemanyag-szivattyú fejének és a befecskendező szivattyúnak az üzemanyagrendszer feltöltése előtti tisztításához.*

- A szűrő tisztítása vagy az üzemanyagtartály leeresztése után: győződjön meg arról, hogy van üzemanyag az üzemanyagtartályban.
- Forgassa el az óramutató járásával ellentétes irányba a kézi üzemanyag-befecskendező szivattyú fogantyújának kioldásához. Fejtsen ki nyomást az üzemanyag-befecskendező szivattyú karjára, amíg határozott ellenállást nem érez, és nem tudja tovább nyomni a kart (körülbelül 140–150-szer [száraz szűrő esetén]) vagy 20–60-szor [előre feltöltött szűrő esetén]).
- Reteszelve a kézi üzemanyag-befecskendező szivattyú karját.
- Indítsa be a motort. Ha a motor 30 másodperc után nem indul be, kapcsolja ki a kulcsos kapcsolót.
- Ismét fejtsen ki nyomást az üzemanyag-befecskendező szivattyúra, és ismételje meg a fenti lépéseket, amíg a motor be nem indul.
- Előfordulhat, hogy a motor az indítást követő első néhány percben nem fut egyenletesen, és ez magasabb zajszintet eredményezhet. Ez normális jelenség, és az okozza, hogy a levegő távozik a rendszerből.

 **MEGJEGYZÉS**

*Az üzemanyagszűrő cseréje után a 559-es hibakód jelenhet meg, mert levegő van a rendszerben. A motort addig kell járatni, amíg az összes levegő el nem távozik, és az INSITE™ szervizeszközzel törölni kell a hibakódot, mielőtt a jármű útnak indulna.*

- Járássa a motort. Keressen szivárgást.

## Motor

## Olaj és szűrő

## Ártalmatlanítás

**⚠ VIGYÁZAT**

Az Egyesült Államok egyes állami és szövetségi ügynökségei megállapították, hogy a használt motorolajok rákkeltő hatásúak és reprodukív betegségeket okozhatnak. Kerülje az olajpára belélegzését, a véletlen lenyelést és a használt olajnak való hosszabb ideig tartó kitétséget. Ha az olajat már nem használja, a helyi környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

**⚠ VIGYÁZAT**

A személyi sérülés lehetőségének csökkentése érdekében a bőrt védeni kell a forró olajjal való közvetlen érintkezéstől.

Amikor elérkezik az olajcsere előírt ideje, az olajat és a szűrőt is ki kell cserélni. Az adott alkalmazási típusnak megfelelő csereidőköz megkereséséhez tekintse át a karbantartási eljárásokat.

**MEGJEGYZÉS**

*A legtöbb motor esetében legalább 20 literes [21 quart] olajkapacitású tartályt kell használni. Egyes motorok nagyobb kapacitású olajteknővel rendelkezhetnek, amelyhez 28 liter olaj tárolására alkalmas tartály szükséges.*

- Járassa a motort, amíg a víz hőmérséklete el nem éri a 60 °C-ot [140 °F].
- Kapcsolja ki a motort.
- Távolítsa el az olajleeresztő csavart. Azonnal eressze le az olajat, hogy a motorban lévő összes olaj és szennyeződés eltávolításra kerüljön.



## Leszerelés

- Tisztítsa meg az olajsűrő háza körüli területet. ▷
- Egy szorítófogó segítségével távolítsa el az olajsűrőt.
- Alaposan tisztítsa meg a szűrőház tömítésének felületét.

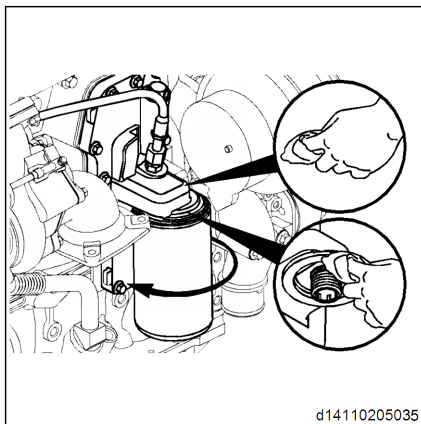


### MEGJEGYZÉS

*Az O-gyűrű beszorulhat a szűrőalapba. Új szűrő beszerelése előtt győződjön meg arról, hogy az O-gyűrű ki van szerelve.*

## Felszerelés

A megfelelő olajsűrő használata.



d14110205035

### ▲ FIGYELEM

Ha nincs olaj a szűrőben, mielőtt a motor indításakor a rendszer olajat szivattyúzna a szűrőbe, a motor a kenés hiánya miatt károsodhat.

- Kenje meg a szűrőtömítés felületét tiszta 15W-40 olajjal.
- Töltsé fel a szűrőt tiszta 15 W-40 olajjal.
- A szűrő beszerelése előtt vékonyan kenje meg a tömítés tömítőfelületét olajjal.



### MEGJEGYZÉS

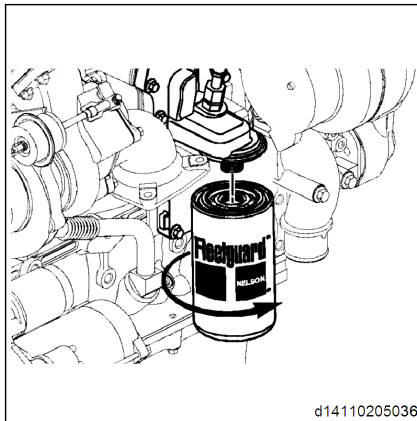
*Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön törmelék a szűrőbe az olajjal együtt. Ha fém vagy műanyag tömítéssel ellátott olajellátást használ a burkolat alatt, óvatosan távolítsa el a tömítést. Ha kést vagy éles tárgyat használ a tömítés kilyukasztásához, az olajtartályba törmelék kerülhet.*

### ▲ FIGYELEM

A szűrő túlzott mechanikai meghúzása károsíthatja a menetet vagy a szűrőbetét tömítését.

## Motor

- Szerelje be a szűrőt az olajsűrőházba. Ad-  
dig húzza a szűrőt, amíg a tömitések hozzá  
nem érnek a szűrőtartó felületéhez.
- Amikor a tömités hozzáért a szűrőházhoz,  
húzzon rá még további 3/4–1 fordulatot.



d14110205036

## Feltöltés

Tisztítsa meg és ellenőrizze az olajleeresztő csavar menetét és tömitőfelületét. Ha sérült, használjon új tömitőalátétet.

- Szerelje fel az olajteknő leeresztő csavarját.

Ipari alkalmazási típus:

Az acél olajteknő leeresztő csavarjának meghúzási nyomatéka			
	N m		ft-lb
M18	60	Min.	44
M22	80	Min.	59

Öntött alumínium olajteknő leeresztő csavar- jának meghúzási nyomatéka			
	N m		ft-lb
M22	60	Min.	44



## MEGJEGYZÉS

A Cummins® motor prémium 15W-40-es sűrített motorolajokat használ, mint például Valvoline® Premium Blue® vagy hasonló.

- Használjon tiszta motorolajat a motor megfelelő szintre való feltöltéséhez.



## MEGJEGYZÉS

A rendszer teljes úrtartalma az olajteknő és az olajsűrő kapacitásának összege.

Egyes alkalmazási típusok esetében kis különbségek vannak a használt olajteknők kapacitásában, ezért a teljes olajkapacitást ennek megfelelően kell beállítani. Bármilyen felmerülő kérdéssel forduljon a hivatalos márkakereskedőhöz.

- Hagyja alapjáraton járni a motort, és ellenőrizze, hogy nem szivárog-e a leeresztő csavar. Ha az olajsűrő tömitését

kicserélte, ellenőrizze, hogy nem szivárogo-e a tömítés.



### MEGJEGYZÉS

*A motor olajnyomásának a motor beindítását követő 15 másodpercen belül meg kell jelennie a mérőműszereken. Ha az olajnyomás nem jelenik meg 15 másodpercen belül, azonnal állítsa le a motort, hogy elkerülje a motor károsodását. Ellenőrizze, hogy az olajteknő olajszintje megfelelő-e.*

- Kapcsolja ki a motort. Várjon körülbelül 5 perccel, hogy az olaj a motor felső részéből a rendszerbe kerüljön. Ellenőrizze újra az olajszintet.

Szükség esetén töltsön be olajat az olajszintjelző-műszer magas (H) olajszintjéig.

## Hűtő nyomástartó sapkája

### Általános információk

Ez a hűtőrendszer nyomáskiegyenlítő sapkával van ellátva, hogy megakadályozza a hűtőfolyadék felforrását. Fontos ismerni az adott alkalmazási típusnak megfelelő hűtősapkát.

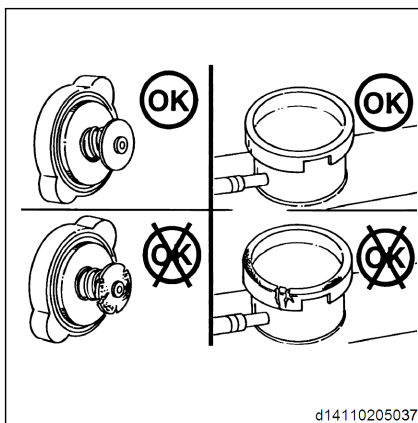
A nem megfelelő vagy hibás nyomástartó sapkák hűtőfolyadék-vesztést és motortúlmelegedést eredményezhetnek.

### Annak ellenőrzése, hogy továbbra is használhatja-e a nyomástartó sapkát

Győződjön meg arról, hogy a megfelelő nyomástartó sapkát használ a hűtőhöz.

- Ellenőrizze, hogy nem sérült-e a nyomástartó sapka gumitömítése.
- Ellenőrizze, hogy a hűtő töltőnyúlványán nincsenek-e repedések vagy egyéb sérülések.

Ellenőrizze a hűtősapka nyomását. A nyomástartó sapkának jeleznie kell, hogy 14 kPa [2 psi] nyomáson megfelelően tömít. Ha nem, ki kell cserélni. A nem megfelelő vagy hibás nyomástartó sapkák hűtőfolyadék-vesztést és motortúlmelegedést eredményezhetnek.



d14110205037

## Motor

## Hűtőrendszer

## Általános információk

**⚠ VIGYÁZAT**

Ne vegye le a hűtő nyomástartó sapkáját, amikor forró a motor. A nyomástartó sapka eltávolítása előtt várjon, amíg a hűtőfolyadék hőmérséklete 50 °C-ra [120 °F] nem csökken. Ellenkező esetben a magas hőmérsékletű hűtőfolyadék vagy gőz személyi sérülést okozhat.

**i MEGJEGYZÉS**

*Javasoljuk, hogy a Cummins Emission Solution (CES) 14604 vagy 14439 szabványoknak megfelelő hűtőfolyadékot használjon.*

**i MEGJEGYZÉS**

*Ne használjon tömítodalékokat a hűtőrendszer szivárgásának megjavításához. Ez eltömítést okoz a hűtőrendszerben, és akadályozza a hűtőfolyadék áramlását, ami a motor túlmelegedéséhez vezet.*

A motor hűtőfolyadékszintjét naponta kell ellenőrizni.

**⚠ FIGYELEM**

Ne töltsön hideg hűtőfolyadékot a motorba, amíg a motor forró. Ez károsítja a motor házát. A hűtőfolyadék betöltése előtt várja meg, amíg a motor hűtőfolyadéka el nem éri az 50 °C-ot [120 °F].

A hűtőfolyadék-visszanyerő rendszerek egyes alkalmazásai esetében ellenőrizze, hogy a hűtőfolyadék a tágulási tartályban megfelelő szinten van-e a motor hőmérsékletének biztosításához.

Számos hűtőfolyadék-visszanyerő/tágulási tartály félig átlátszó anyagból készül, így a hűtősapka eltávolítása nélkül is ellenőrizheti a hűtőfolyadék szintjét.

**i MEGJEGYZÉS**

*Egyes hűtők két betöltőnyakkal rendelkeznek. A hűtőrendszer üritésekor mindkét betöltőnyakat fel kell tölteni.*

Ha nem használ hűtőfolyadék-visszanyerő rendszert, a hűtő felső víztartálya szolgál a hűtőfolyadék szintjének ellenőrzésére és utántöltésére. Ne távolítsa el a hűtősapkát, ha a hűtőrendszer forró.

Akkor ellenőrizze és töltsze fel a hűtőrendszert, ha az már eléggé lehűlt ahhoz, hogy megérinthesse (49 °C [120 °F] alatt). A hűtőfolyadék szintjének a töltőnyílás alsó részénél kell maradnia. Csak a Cummins által ajánlott, előre bekevert arányú hűtőfolyadékkal szabad utántölteni.

## Merülés

### VIGYÁZAT

Ne vegye le a hűtő nyomástartó sapkáját, amikor forró a motor. A nyomástartó sapka eltávolítása előtt várjon, amíg a hűtőfolyadék hőmérséklete 50 °C-ra [120 °F] nem csökken. Ellenkező esetben a magas hőmérsékletű hűtőfolyadék vagy gőz személyi sérülést okozhat.

- Álljon a járművel vízszintes felületre.
- A karbantartás megkezdése előtt kapcsolja ki a fűtésrendszer hűtőfolyadék-áramlatazó szelepéhez csatlakoztatott berendezést, hogy a motor leválhasson a jármű hűtőrendszerétől. Ez megakadályozza a fűtőkör kimenetét, és csökkenti a gázzebek kialakulásának esélyét az utántöltési folyamat során.
- Bizonyos típusú alkalmazásoknál (ahol több lábnyi csővezeték és több fűtőmag van) nehéz lehet a levegőt kiszorítani.

### MEGJEGYZÉS

*Ha hűtőfolyadékot vált vagy átöblíti a hűtőrendszert, a hűtőfolyadék-áramlatazó szelepnek nyitva és a fűtőrendszerhez csatlakozva kell maradnia a rendszer teljes leeresztéséhez.*

### MEGJEGYZÉS

*A hűtőfolyadék leeresztésére vagy feltöltésére vonatkozó különleges követelmények a hűtőrendszer hozzáférési portján vagy a jármű újratöltő fedelének közelében lehet feltüntetve.*

## Motor

- Vegye le az összes betöltősapkát a hűtőrendszerrel, hogy a hűtőfolyadék teljesen kifolyhasson.

### VIGYÁZAT

A hűtőfolyadék mérgező. Ne engedje, hogy gyermekek vagy háziállatok érintkezésbe kerülhessenek a hűtőfolyadékkal. Ha a hűtőfolyadékot már nem használja, a helyi környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

- Nyissa ki a hűtő leeresztőszelepet és a motorolajhűtő házának alján lévő leeresztőszelepet a hűtőrendszer leengedéséhez. A legtöbb alkalmazáshoz elegendő egy 57 literes [15 gallon] leeresztőedény.
- Ha a hűtőrendszer teljesen kiürült, zárja el az leeresztőszelepet.
- Ellenőrizze, hogy nincsenek-e sérült tömlők, illetve laza vagy sérült tömlőbilincsek. Szükség esetén cserélje ki őket.
- Ellenőrizze a hűtőt szivárgás, sérülés vagy vízkő szempontjából. Szükség esetén tisztítsa meg vagy cserélje ki.

## Öblítés

### FIGYELEM

A rendszert megfelelően fel kell tölteni a levegő beszorulásának elkerülése érdekében, ami a motor súlyos károsodásához vezethet. Feltöltéskor a levegőt ki kell fújni a motor hűtőfolyadék-csatornájából. Várjon 2–3 percet, amíg a levegő kiáramlik, majd adja hozzá a keveréket, amíg a folyadékszint el nem éri a felső szintet.

Ügyeljen arra, hogy feltöltés közben légtelenítse a rendszert.

- Néhány egyutas termosztátos golyósszelep lehetővé teszi, hogy a termosztát kikapcsolásakor a levegő a termosztáton keresztül távozzon.
- A szellőzőcsatlakozó a hűtőrendszer felső víztartályához/hűtőfolyadék-visszanyerő tartályához csatlakozik, és a vízkimenet közelében található.

Legfeljebb 19 liter [5 gallon]/perc feltöltési sebesség elegendő a levegő teljes kinyomásához.

**MEGJEGYZÉS**

*Ne szerelje fel a hűtősapkát. A folyamat során a motornak a nyomástartó sapka nélkül kell járnia.*

**⚠ VIGYÁZAT**

A hűtőfolyadék mérgező. Ne engedje, hogy gyermekek vagy háziállatok érintkezésbe kerülhessenek a hűtőfolyadékkal. A hűtőfolyadékot a helyi törvényeknek és szabályozásoknak megfelelően kezelje.

**⚠ VIGYÁZAT**

Ne álljon a tartalék víztartály vagy a hűtő közelébe, amikor a motort eltávolított nyomástartó sapkával járhatja. Ha a jármű tartalék víztartályának oldala töltőajtóval szerelt, akkor zárva kell maradnia, mivel a hűtőfolyadék kitágul.

**⚠ VIGYÁZAT**

Ne működtesse a motort, ha a nyomástartó sapkát eltávolította, és a hőmérséklet meghaladja a 93 °C-ot [200 °F]. Ez a szivattyú kavitációja és a helyi felforrás miatt a motor károsodásához vezethet.

**⚠ FIGYELEM**

A hűtőfolyadék utántöltése előtt várja meg, amíg a rendszer visszatér a környezeti hőmérsékletre. Ez biztosítja, hogy működés közben elegendő hűtőfolyadék jut a szivattyúhoz.

**⚠ FIGYELEM**

Mielőtt a járművet újra üzembe helyezné, ne engedje ki a rendszernyomást, amikor a rendszer forró, hogy azonnal „feltöltse” a rendszert. A rendszer nem képes a szükséges nyomást előállítani a hűtőfolyadék tágulásán keresztül. Ez a szivattyú kavitációja és a helyi felforrás miatt a motor károsodásához vezethet.

Restore™ és Restore Plus™ keverékoldat (vagy kereskedelmi forgalomban kapható megfelelőik) segítségével töltsé fel a hűtőrendszert a szabályozási kapacitásnak vagy szintnek megfelelően.

- Hacsak másképp nem jelzik, minden elzárószelepet vissza kell állítani nyitott helyzetbe, amint a rendszert teljesen feltöltötték,

## Motor

mielőtt a leeresztést megkezdi. Ez segít biztosítani, hogy a lehető legtöbb levegő távozzon a hűtőrendszerből.

- Ne indítsa be a motort. Várjon 2–3 percet, hogy a rendszer természetes módon eltávolítsa a levegőt, és stabilizálja a hűtőfolyadék szintjét.
- Töltsön be vizet, amíg a folyadék el nem éri a tele (FULL) jelzést.
- Állítsa az összes fülkefűtés-kapcsolót magas értékre, hogy a hűtőfolyadék maximális áramlás mellett áramolhasson át a fűtőradiátoron. A ventilátornak bekapcsolva kell lennie.

A hűtőrendszer betöltősapkájának eltávolításakor:

- Járassa a motort alacsony alapijárat fordulatszámra 2 percig
- Állítsa le a motort, és töltsön be vizet, amíg a szint el nem éri a FULL (teli) jelzést

A hűtőrendszer betöltősapkájának eltávolításakor:

- Indítsa be a motort.



### MEGJEGYZÉS

*A hideg motor beindítása után lassan növelje a motorfordulatszámot (ford/perc), hogy a csapágycsapat megfelelő kenést kapjanak, és stabilizálják az olajnyomást.*

- Járassa a motort magas alapijárat fordulatszámra, amíg a termosztát be nem kapcsol.
- Hagyja a motort alacsony alapijárat fordulatszámra járni 2 percig, mielőtt leállítja. Ez a dugattyú, a henger, a csapágycsapat és a turbófeltöltő alkatrészeinek hűtésére szolgál.
- Állítsa le a motort, és ellenőrizze a hűtőfolyadék szintjét a berendezés gyártójának szervizinformációi szerint. Ha szükséges, állítsa vissza a szintet a tele (FULL) jelzésig.
- Szerelje fel a hűtőrendszer betöltősapkáját.
- Járassa a motort 1–1½ órán át 80 °C [176 °F] fölötti hűtőfolyadék-hőmérséklet mellett.



- Kapcsolja ki a motort. A hűtőrendszer leeresztése előtt hagyja, hogy a hűtőfolyadék hőmérséklete 50 °C-ra [122 °F] csökkenjen.  
排放冷却系统。
- Eressze le a hűtőrendszert.

### VIGYÁZAT

Ne álljon a tartalék víztartály vagy a hűtő közelébe, amikor a motort eltávolított nyomástartó sapkával járhatja. Ha a jármű tartalék víztartályának oldala töltőajtóval szerelt, akkor zárva kell maradnia, mivel a hűtőfolyadék kitágul.

### FIGYELEM

Ne működtesse a motort, ha a nyomástartó sapkát eltávolította, és a hőmérséklet meghaladja a 93 °C-ot [200 °F]. Ez a szivattyú kavitációja és a helyi felforrás miatt a motor károsodásához vezethet.



### MEGJEGYZÉS

*Ne szerelje fel a hűtősapkát.*

- Használjon jó minőségű vizet a hűtőrendszer feltöltéséhez a berendezés gyártójának karbantartási információi szerint.
- Hacsak másként nem jelzik, az összes elzárószelepet vissza kell állítani nyitott helyzetbe, amikor a rendszert újratöltik, és a légtelenítési folyamat elkezdődik. Ez segít biztosítani, hogy a lehető legtöbb levegő távozzon a hűtőrendszerből.
- Ne indítsa be a motort. Várjon 2–3 percet, hogy a rendszer természetes módon eltávolítsa a levegőt, és stabilizálja a hűtőfolyadék szintjét.
- Töltsön be vizet, amíg a folyadék el nem éri a tele (FULL) jelzést.
- Állítsa az összes fülkefűtés-kapcsolót magas értékre, hogy a hűtőfolyadék maximális áramlás mellett áramolhasson át a fűtőradiátoron. A ventilátornak bekapcsolva kell lennie.
- A hűtőrendszer betöltősapkájának eltávolításakor:

## Motor

- Járassa a motort alacsony alapjáratú fordulatszámon 2 percig
- Állítsa le a motort, és töltsön be vizet, amíg a szint el nem éri a FULL (teli) jelzést
- A hűtőrendszer betöltősapkájának eltávolításakor:
- Indítsa be a motort.
- Járassa a motort magas alapjáratú fordulatszámon, amíg a termosztát be nem kapcsol.



### MEGJEGYZÉS

*A hideg motor beindítása után lassan növelje a motorfordulatszámot (ford/perc), hogy a csapágysapkák megfelelő kenést kapjanak, és stabilizálják az olajnyomást.*

- Hagyja a motort visszatérni alacsony alaphúrátra 2 percig, mielőtt leállítja. Ez a dugattyú, a henger, a csapágysapkák és a turbófeltöltő alkatrészeinek hűtésére szolgál.
- Állítsa le a motort, és hagyja, hogy a hűtőrendszer hőmérséklete 50 °C-ra [122 °F] csökkenjen.
- Eressze le a hűtőrendszert.



### MEGJEGYZÉS

*Ha a leeresztett víz még mindig nagyon szennyezett, újra át kell öblítenie a rendszert, amíg a leeresztett víz tiszta nem lesz.*

## Feltöltés

### FIGYELEM

A rendszert megfelelően fel kell tölteni a levegő beszorulásának elkerülése érdekében, ami a motor súlyos károsodásához vezethet. Feltöltéskor a levegőt ki kell fújni a motor hűtőfolyadék-csatornájából. Várjon 2–3 percet, amíg a levegő kiáramlik, majd adja hozzá a keveréket, amíg a folyadékszint el nem éri a felső szintet.

Győződjön meg arról, hogy a levegő távozik a töltési folyamat során:

- Néhány egyutas termosztátos golyósszelep lehetővé teszi, hogy a termosztát kikapcsolásakor a levegő a termosztáton keresztül távozzon.
- A szellőzőcsatlakozó a hűtőrendszer felső víztartályához/hűtőfolyadék-visszanyerő tartályához csatlakozik, és a vízkimenet közelében található.

A rendszert maximum 19 liter (5 gallon)/perc feltöltési sebességre tervezték.



### MEGJEGYZÉS

*Előfordulhat, hogy egyes motorok nem rendelkeznek kézi légtelenítőszeleppel; a szelep kinyílik a megfelelő feltöltés biztosítása érdekében. A légtelenítőszelep jellemzően a felső hűtőtömlőn található.*

- Ha van, nyissa ki a kézi légtelenítőszelepet a hűtőrendszer feltöltése előtt.
- A megfelelő feltöltés befejezése után zárja be a kézi légtelenítőszelepet.

### ▲ FIGYELEM

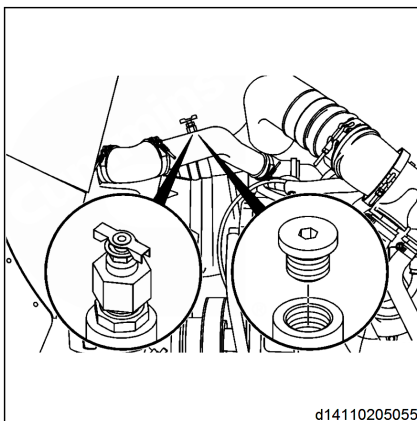
Ne használjon vizet önmagában hűtőfolyadékként. Ha csak vizet használ hűtőfolyadékként, az károsítja a motort.

### ▲ VIGYÁZAT

Ne vegye le a hűtő nyomástartó sapkáját, amikor forró a motor. A nyomástartó sapka eltávolítása előtt várjon, amíg a hűtőfolyadék hőmérséklete 50 °C-ra [122 °F] nem csökken. Ellenkező esetben a magas hőmérsékletű hűtőfolyadék vagy gőz személyi sérülést okozhat.

### ▲ VIGYÁZAT

Ne álljon a tartalék víztartály vagy a hűtő közelébe, amikor a motort eltávolított nyomástartó sapkával járja. Ha a jármű tartalék víztartályának oldala töltőajtóval szerelt, akkor zárva kell maradnia, mivel a hűtőfolyadék kitágul.



d14110205055

## Motor

**▲ FIGYELEM**

Ne működtesse a motort, ha a nyomástartó sapkát eltávolította, és a hőmérséklet meghaladja a 93 °C-ot [200 °F]. Ez a szivattyú kavitációja és a helyi felforrás miatt a motor károsodásához vezethet.

**▲ FIGYELEM**

Ha tartalék víztartállyal felszerelt járművön használja a töltőajtót, forró rendszer esetén nem javasolt a feltöltés. Bár a rendszer forró állapotában a folyadékszint a töltőajtó aljáig feltölthető, alacsony üzemi hőmérséklet esetén előfordulhat, hogy nem áll rendelkezésre elegendő hűtőfolyadék. Ez szivattyú kavitációját eredményezheti, és növeli a motor károsodásának valószínűségét.

**▲ FIGYELEM**

A hűtőfolyadék utántöltése előtt várja meg, amíg a rendszer visszatér a környezeti hőmérsékletre. Ez biztosítja, hogy működés közben elegendő hűtőfolyadék jut a szivattyúhoz.

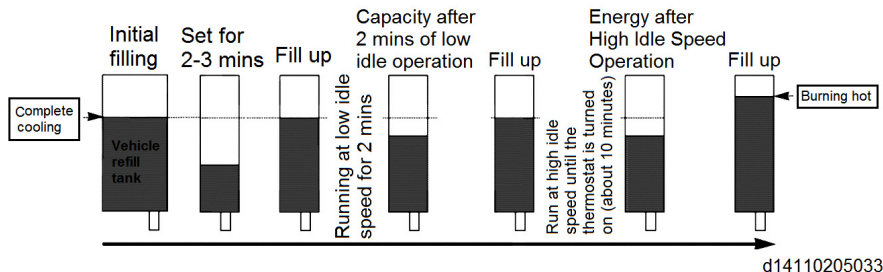
**▲ FIGYELEM**

Ha a hűtőfolyadék feltöltésekor nem biztosít elegendő hűtési időt, miután a nyomást kiengedte a hűtőrendszerből, a motor vagy a motor alkatrészei megsérülhetnek. A rendszernyomás csak akkor alakul ki, ha a hűtőfolyadék hőmérséklete emelkedik. Ha a hűtőrendszert forró állapotban kapcsolja ki, az nem generál nyomást.

- Távolítsa el a hűtőrendszer betöltősapkáját.
- Töltse fel a hűtőrendszert az előírt térfogatig vagy szintig 50% víz és 50% etilén-glikol- vagy propilén-glikol-alapú fagyálló keverékével.

## A hűtőfolyadék betöltési és leeresztési műveleteinek sorrendje

Operating steps of coolant filling and exhaust



### MEGJEGYZÉS

Ha a rendszerből leürült összes hűtőfolyadék összegyűjtötte, egyenlő mennyiségű vagy több hűtőfolyadékot kell a rendszerbe visszatölteni. Ha a feltöltés után még marad hűtőfolyadék a rendszerből, az azt jelzi, hogy vannak levegőzsebek, amelyeket a jármű ismételt használata előtt el kell távolítani a rendszerből.

Hacsak másként nem jelzik, az összes elzárószelepet vissza kell állítani nyitott helyzetbe, amikor a rendszert újratöltik, és a légtelenítési folyamat elkezdődik. Ez segít biztosítani, hogy a lehető legtöbb levegő távozzon a hűtőrendszerből.

- Ne indítsa be a motort. Várjon 2–3 perct, hogy a rendszer természetes módon eltávolítsa a levegőt, és stabilizálja a hűtőfolyadék szintjét.
- Töltse fel 50/50 arányú keverékkel, hogy a hűtőfolyadék szintje visszatérjen a hideg te-le jelzésig.
- Állítsa az összes fülkefűtés-kapcsolót magas értékre, hogy a hűtőfolyadék maximális áramlás mellett áramolhasson át a fűtőradiátoron. A ventilátornak bekapcsolva kell lennie.
- A hűtőrendszer betöltősapkájának eltávolításakor:

## Motor

- Járassa a motort alacsony alajjárati fordulatszámon 2 percig
- Állítsa le a motort, és töltsse fel 50/50 arányú keverékkel, hogy a hűtőfolyadék szintje viszatérjen a hideg tele jelzésig
- Ha a hűtő nyomástartó sapkája le van véve:
- Indítsa be a motort.
- Járassa a motort magas alajjárati fordulatszámon, amíg a termosztát be nem kapcsol



### MEGJEGYZÉS

*A hideg motor beindítása után lassan növelje a motorfordulatszámot (ford/perc), hogy a csapágycsapatok megfelelő kenést kapjanak, és stabilizálják az olajnyomást.*

- A leállítása előtt járassa alajjáraton a motort 2 percig. Ez a dugattyú, a henger, a csapágycsapat és a turbófeltöltő alkatrészeinek hűtésére szolgál.
- Kapcsolja ki a motort
- Töltsön be hűtőfolyadékot, amíg a folyadék szint el nem éri a forró tele jelzést
- A felhasználó felelőssége, hogy ellenőrizze a hűtőfolyadék hideg szintjét, és szükség esetén feltöltse



### MEGJEGYZÉS

*Egyes alkalmazások esetén további 10 perc magas alajjárati időre lehet szükség a rendszerben lévő összes levegő teljes kiürítéséhez.*

- Hagyja lehűlni a motort 50 °C-ra [176 °F]. Szerelje fel a nyomástartó sapkát. Járassa a motort, amíg a víz hőmérséklete el nem éri a 80 °C-ot [176 °F], és ellenőrizze, hogy nem szivárogo-e a hűtőfolyadék.

## Utókezelő dízelkipufogógázfolyadék-tartály szűrője

### Általános információk

A dízel kipufogógáz folyadék (DEF) befecskendezőjének szűrője egy 40 mikronos szűrő, amely megakadályozza, hogy a DEF-ben lévő idegen anyagok a befecskendező rendszerbe kerüljenek. A törmelék maradandó

károsodást okozhat és az utókezelő DEF befecskendezőjének idő előtti meghibásodásához vezethet. Az utókezelő DEF-egységének befecskendezőjén rendszeresen karbantartást kell végezni.



## MEGJEGYZÉS

*Lásd a DEF-tartály szűrőjének karbantartási intervallumával kapcsolatos karbantartási információkat. Normál körülmények között javasoljuk, hogy a DEF-tartály szűrőjét 2000 üzemóránként cserélje ki. Poros környezetben a szűrőt 1500 üzemóránként ellenőrizni kell, és ha szennyezett, akkor ki kell cserélni.*

## Előkészítés

### ⚠ VIGYÁZAT

A dízel kipufogógáz folyadék (DEF) karbamidot tartalmaz. Ne hagyja, hogy ez az anyag a szemébe kerüljön. Ha ezek az anyagok szembe kerülnek, azonnal öblítse ki bő vízzel legalább 15 percen keresztül. Ne nyelje le. Ha véletlenül lenyeli a DEF-anyagot, azonnal menjen kórházba.

### ⚠ VIGYÁZAT

Az akkumulátorból robbanékony gázok szabadulhatnak ki. A sérülések elkerülése érdekében az akkumulátor karbantartása előtt győződjön meg arról, hogy a motortér szellőzése megfelelő. Az ivéképződés lehetőségének csökkentése érdekében először a negatív (-) akkumulátorkábelét távolítsa el, és azt is csatlakoztassa utoljára.

### ⚠ FIGYELEM

Ne használjon nagynyomású mosóberendezést vagy gőztisztítót az egységen. A nagynyomású mosás vagy a gőztisztítás károsíthatja az egységet. Sűrített levegővel távolítsa el a laza törmelékét.

- Válassza le az akkumulátort.
- A DEF-tartály szűrőjének karbantartásához vegye fel a kapcsolatot egy hivatalos szervizszolgáltatóval a DEF-tartály egység eltávolítása érdekében.

## Motor

## Leszerelés

**i** MEGJEGYZÉS

*Csak akkor távolítsa el a DEF-tartály szűrőjét, ha további vizsgálatra szoruló tüneteket észlel, vagy ha elérte a szervizidőköz végét.*

- Távolítsa el a rögzítőkapcsokat a DEF-tartály szűrőbemenetéről. ▷
- Távolítsa el a DEF-tartály szűrőjét.

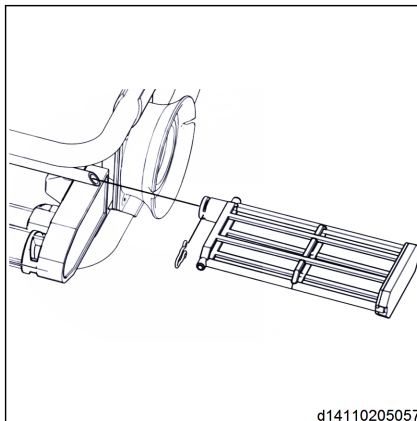
**i** MEGJEGYZÉS

*Ha a DEF-tartály szűrőjét a szervizidőközi karbantartás részeként távolítja el, selejtezze le a DEF-tartály szűrőjét és az O-gyűrűt.*

**Tisztítás és annak ellenőrzése, hogy az egység felhasználható-e még****i** MEGJEGYZÉS

*Ellenőrizze, hogy nincs-e szennyeződés vagy törmelék a töltőnyílás szűrőjén. Ez a szűrő az első érintkezési pont más szűrőkkel.*

- Ha arra gyanakszik, hogy a DEF-befecskendező rendszer szennyeződik a DEF-en keresztül, vizsgálja meg a DEF-tartály szűrőjét, mielőtt kidobná a szűrőt.
- Keressen bizonyítékot a DEF-szennyeződésre a DEF-tartály szűrőjén. Állapítsa meg a szűrő megjelenése és szaga alapján, hogy juthatott-e át szennyezett folyadék a befecskendező rendszeren keresztül.
- A szennyezett DEF-folyadékkal kapcsolatos további információkért forduljon a hivatalos márkakereskedőhöz.
- Ellenőrizze, hogy nincs-e szennyeződés a DEF-szűrőben. Ha a szennyeződés nyilvánvalóan jelen van, ellenőrizze az utókezelő DEF-befecskendezőjének szűrőjét.
- Ellenőrizze a DEF-tartály szűrőjét repedések és egyéb sérülések szempontjából.
- Ha vannak rajta repedések, ellenőrizze az utókezelő DEF-befecskendezőjének szűrőjét.



d14110205057



**MEGJEGYZÉS**

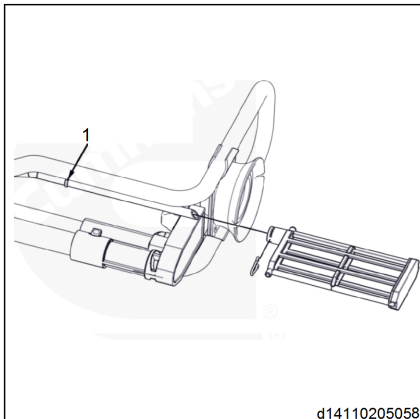
Az ellenőrzés befejezése után selejtezze le a DEF-tartály szűrőjét.

**Összeszerelés**

- Szerelje be az O-gyűrűt (1) a DEF-tartály érzékelőjének tömlőjén lévő foglalatba. ▷
- Dugja be a DEF-tartály szűrőjének bemeneti portját a DEF-tartály érzékelőjének tömlőjébe.
- Szerelje fel a kapcsokat a DEF-tartály hornyaiba.

**⚠ VIGYÁZAT**

Az akkumulátorból robbanékony gázok szabadulhatnak ki. A sérülések elkerülése érdekében az akkumulátor karbantatása előtt győződjön meg arról, hogy a motortér szellőzése megfelelő. Az ívképződés lehetőségének csökkentése érdekében először a negatív (-) akkumulátorkábelét távolítsa el, és azt is csatlakoztassa utoljára.



d14110205058

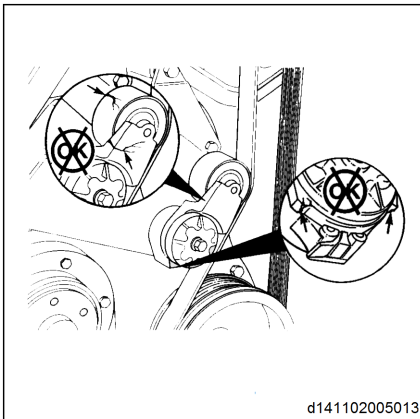
- A DEF-minőségérzékelő beszerelésével kapcsolatban forduljon hivatalos szervizszolgáltatóhoz.
- Csatlakoztassa az akkumulátort.

**Szífeszítő**

Álló motornál ellenőrizze a feszítőkart, a szíjtárcsát és az ütközőblokkot, hogy nincsenek-e rajtuk repedések. Ha repedést talál, a feszítőt ki kell cserélni. ▷

Felszerelt szíj mellett ellenőrizze, hogy a két feszítőkár ütközőblokkja nem érintkezik-e a rugóház ütközőblokkjával. Ha bármely ütközőblokk érintkezik:

- Ellenőrizze, hogy a szíj cikkszámja megfelelő-e.
- Ha nem megfelelő szíjat helyezett be, cserélje ki.

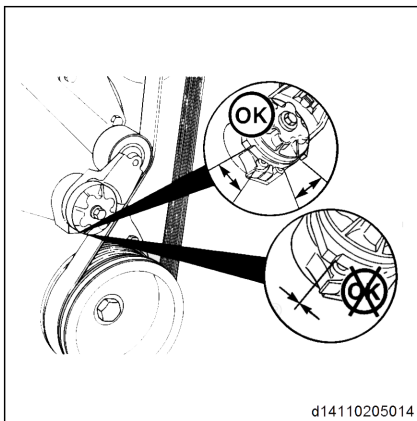


d141102005013

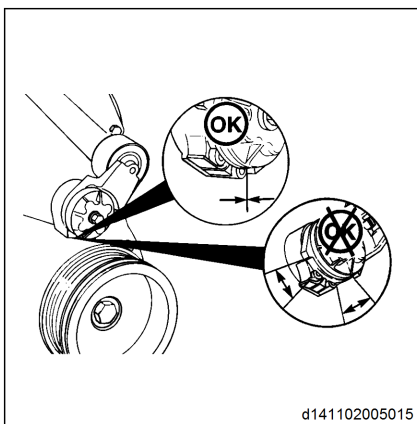
## Motor

Ha a szíjfeszítő kar ütközőblokkjai a szíj cseréje után még mindig érintkeznek a rugóház ütközőblokkjával, cserélje ki a feszítőt.

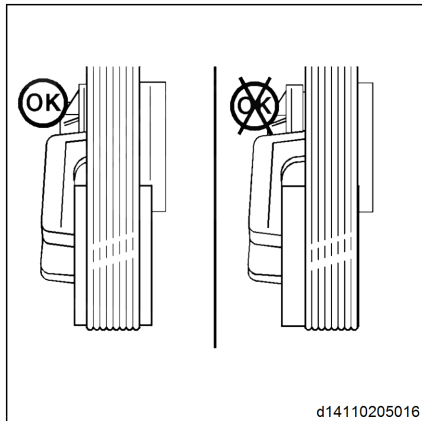
Leszerelt szíj mellett ellenőrizze, hogy nem érintkeznek-e a feszítőkar ütközőblokkjai és a rugóház ütközőblokkjai. Ha nem érintkeznek, a feszítőt ki kell cserélni.



Ha a szíjfeszítő kar ütközőblokkjai a szíj cseréje után még mindig érintkeznek a rugóház ütközőblokkjával, a feszítőt ki kell cserélni.



Ellenőrizze a hajtószj helyzetét a szijfeszítő tárcsán. A szijat a szijtárcsa közepére vagy közepéhez közel kell elhelyezni. A túl előre vagy túl hátra elmozdult szij a szij kopását, megcsúszását vagy a feszítő perselyének egyenetlen kopását okozhatja.



d14110205016

## Hajtószj

### Karbantartás és ellenőrzések

#### Bordázott ékszj

##### FIGYELEM

Az ellenőrzések elvégzése előtt győződjön meg arról, hogy a motor ki van kapcsolva, és minden indítómechanizmus le van választva. A rutinszerű szijellenőrzés megfelelő hozzáféréssel végezhető el. Ne távolítson el egy védőburkolatot sem.

A szjakat naponta ellenőrizni kell. Ellenőrizze a szijat, hogy nincsenek-e rajta keresztirányú repedések. A vízszintes repedések (keresztben) elfogadhatók. A vízszintes repedéseket keresztbező függőleges repedések (hosszában) nem elfogadhatók. Ha a szj kopott vagy hiányoznak részek a szijból, akkor a szijat ki kell cserélni.

A szj sérülését a következők okozhatják:

- Nem megfelelő feszesség
- Nem megfelelő specifikációk és hossz
- A szijtárcsa nincs egyvonalban
- Nem megfelelő beszerelés
- Rossz működési környezet
- Olaj vagy zsír a szijon.

## Motor

## Fogasszíj

A szíjakat naponta ellenőrizni kell. Ha a szíj repedt, kopott vagy hiányoznak belőle részek, akkor a szíjat ki kell cserélni. Kisebb repedések elfogadhatók.

Sima, fényes felületekkel állítsa be a szíjakat; ez azt mutatja, hogy a szíj csúszik. A szíj megfelelő felszerelése és meghúzása után a szíjtárcsának és a szíjnak egyenletesen kell kopnia.

A szíj sérülését a következők okozhatják:

- Nem megfelelő feszesség
- Nem megfelelő specifikációk és hossz
- A szíjtárcsa nincs egyvonalban
- Nem megfelelő beszerelés
- Rossz működési környezet
- Olaj vagy zsír a szíjon.

### A szíjfeszesség mérése a szíjtárcsa közepén

- A használt szíj szélessége szerint válassza ki a megfelelő mérőműszert és feszességet.

Hajtószíjfeszesség-mérő

SAE szíj specifikációi	Új szíjfeszesség	Régi szíjfeszesség-tartomány*
	N	N
0,380 hüvelyk	620	270 – 490
0,440 hüvelyk	620	270 – 490
1/2 hüvelyk	620	270 – 490
11/16 hüvelyk	620	270 – 490
3/4 hüvelyk	620	270 – 490
7/8 hüvelyk	620	270 – 490
4 borda	620	270 – 490
5 borda	670	270 – 530
6 borda	710	290 – 580
8 borda	890	360 – 710
10 borda	1110	440 – 890
12 borda	1330	530 – 1070
12 bordás, K-szekciós szíj	1330	890 – 1070
31 borda	1668	1330 – 1560



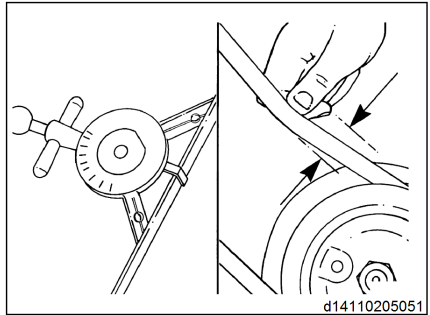
## MEGJEGYZÉS

*Ez a táblázat nem vonatkozik az automata szíjfesztőkre.*

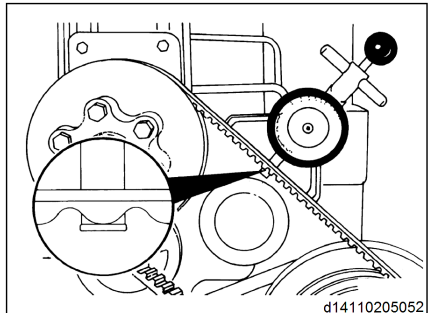
A szíj akkor tekinthető elöregedettnek, ha legalább 10 percig használják.

Ha a régi szíjfeszeség kisebb, mint a minimális érték, húzza meg a szíjat a régi szíjfeszeség maximális értékéig.

- Alternatív módszer (elhajlítási módszer) – ▷  
fejtsen ki 110 N [25 lb] erőt a szíjtárcsák között az ékszíjra a szíjfeszeség ellenőrzéséhez. Ha a szíj szíjtárcsa középpontjából hüvelykenként mért belógása meghaladja a szíj vastagságát, akkor a szíjfeszeséget be kell állítani.



- Fogasszíjak esetében győződjön meg arról, ▷  
hogy a szíjfeszeséget mérő műszer úgy van felszerelve, hogy a középső feszítőrúd közvetlenül a fog csúcsa felett van. Más pozíciók helytelen mérési eredményekhez vezethetnek.



## Motor

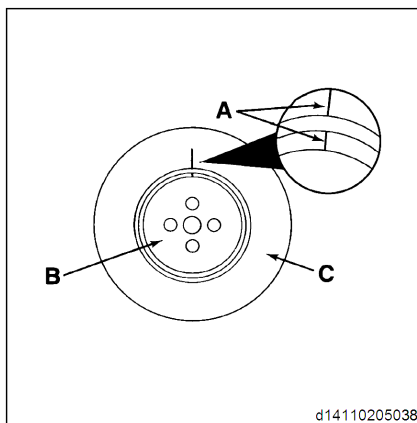
## Gumi csillapító

## Ellenőrzés

Ellenőrizze a jelölővonalakat (A) a csillapító agyon (B) és az inerciális alkatrészen (C). Ha a két vonal közötti eltérés meghaladja a 1,59 mm-t, a csillapítót ki kell cserélni.

Ellenőrizze a gumi alkatrészek elhasználódását. Ha a gumiblokk elveszett, vagy a rugalmas alkatrész meghaladja a 3,18 mm-t a fémfelület alatt, cserélje ki a lengéscsillapítót.

Ellenőrizze, hogy az agyon lévő lengéscsillapító gyűrű előre mozdult-e. Ha igen, cserélje ki a lengéscsillapítót.



## Felső mechanizmus

## Előkészítés

## VIGYÁZAT

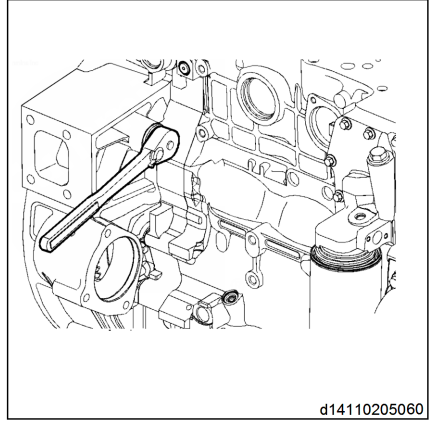
Az akkumulátorból robbanékony gázok szabadulhatnak ki. A sérülések elkerülése érdekében az akkumulátor karbantartása előtt győződjön meg arról, hogy a motortér szellőzése megfelelő. Az ivképződés lehetőségének csökkentése érdekében először a negatív (-) akkumulátorkábelt távolítsa el, és azt is csatlakoztassa utoljára.

- Válassza le az akkumulátort.
- Távolítsa el a lengőkar burkolatát és a tömítést.

## Beállítás

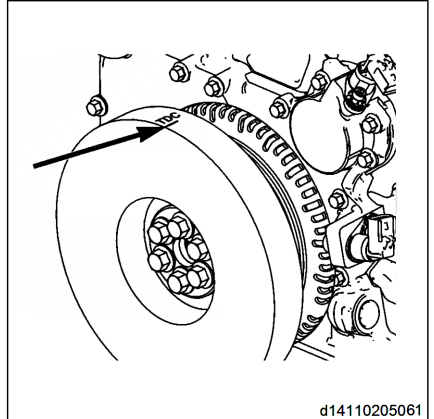
A hűtőfolyadék hőmérsékletének 60 °C [140 °F] alatt kell lennie

- A billentyűzet segítségével (cikkszám: 5299073) forgassa el a forgattyústengelyt, amíg az 1. henger a felső holtpontba (TDC) nem kerül.
- A felső holtpont visszajelző lámpája a rezgécscillapítón található.



d14110205060

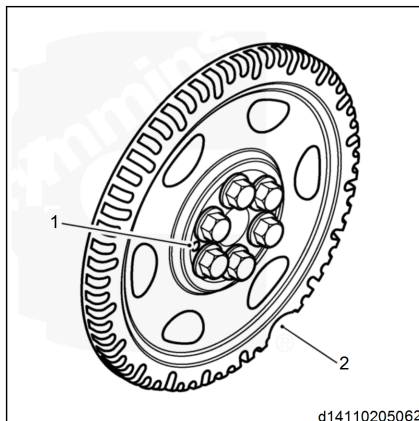
- Állítsa be a rezgécscillapítót úgy, hogy a felső holtpont mutatója 12 óránál legyen.



d14110205061

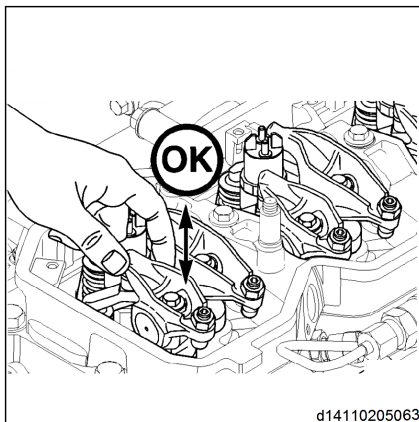
## Motor

- Ha a felső holtpont nincs a lengéscsillapítón vagy a főtengely fordulatszámjelző gyűrűjén, állítsa egy vonalba a főtengely fordulatszámjelző gyűrűjén lévő nagy hornyot az 5 órás helyzettel (2). A tájolócsap (1) 9 óránál látható. Ellenőrizze, hogy az 1. henger két lengőkarja nem lazult-e meg. Ha nem lazultak meg, forgassa el a forgattyústengelyt 360 fokkal, majd ellenőrizze újra.



d14110205062

- Ha mindkét 1. sz. lengőkar meglazult, folytassa a következő lépéssel. Ha az 1. sz. lengőkarok nincsenek meglazulva, fordítsa el a forgattyústengelyt 360 fokkal, majd folytassa a következő lépéssel.
- Feltétlenül ellenőrizze a motor adattábláján, hogy a szelephézag megfelelő-e (felső mechanizmus).
- A motor adattáblája jellemzően a motor lengőkarjának burkolatán található. Azonban előfordulhat, hogy a fogaskerékház bal oldalán van.



d14110205063

Ha mindkét lengőkar laza, amikor az 1. henger a felső holtponton van, ellenőrizze a lengőkar szelephézagját (felső mechanizmus):

(E = kipufogó, I = szívó) 1I, 1E, 2I és 3E, 4I és 5E.

A felső mechanizmus ellenőrzési határértékei			
	mm		hüvelyk
Bemenet	0,152	Min.	0,006
		Max.	0,015
Kipufogó	0,381	Min.	0,015
		Max.	0,030

A felső mechanizmus beállítási értékeinek ellenőrzése általában a hibaelhárítás első lépése. Amíg a mért távolság a fenti tartományon



belül van, a beállításokat nem kell módosítani az ellenőrzések során.

Ha bizonyos ellenállást érez, amikor a hézagmérő a jumperlemez és a lengőkarcsapágy közé csúszik, a hézag megfelelő.

- Helyezze be a hézagmérőt a jumperlemez és a lengőkarcsapágy közé (felső mechanizmus). Ha a mért érték meghaladja az előírt értéket, lazítsa meg az ellenanyát, és állítsa be a hézagot névleges értékre.

Szelephézag (felső mechanizmus)			
	mm		hüvelyk
Bemenet	0,254	Névleges	0,010
Kipufogó	0,508	Névleges	0,020

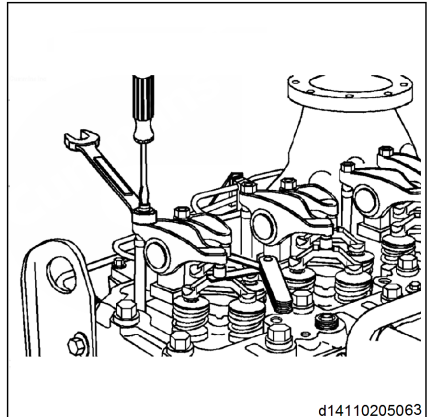
- Húzza meg az ellenanyát, és mérje meg újra a hézagot. (Nyomatékérték: 24 N•m [212 in-lb])

## Utolsó lépések

### **⚠ VIGYÁZAT**

Az akkumulátorból robbanékony gázok szabadulhatnak ki. A sérülések elkerülése érdekében az akkumulátor karbantartása előtt győződjön meg arról, hogy a motortér szellőzése megfelelő. Az ivképződés lehetőségének csökkentése érdekében először a negatív (-) akkumulátorkábelt távolítsa el, és azt is csatlakoztassa utoljára.

- Szerelje fel a lengőkart és a tömítőburkolatot.
- Csatlakoztassa az akkumulátort.
- Járassa a motort. Keressen szivárgást.



## Motor

## Utókezelő dízel részecszeszűrője

### Általános információk

#### ⚠ VIGYÁZAT

Az osztott típusú dízel részecszeszűrőben és/vagy dízel részecszeszűrőben felfogott anyagok nagy koncentrációban tartalmazhatnak fémeket. Ilyen fém jellemzően a cink és molibdén, de szabályozott többgyűrűs aromás szénhidrogének is bekerülhetnek. Ezeket az anyagokat a helyi törvényeknek és szabályozásoknak megfelelően kell leválogatni és feldolgozni. Ezenkívül a kipufogógáz-szűrő karbantartását csak szakképzett személyzet végezheti a fent említett vegyi anyagok és egyéb potenciálisan mérgező anyagok (például kalcium, cink, foszfor, szilícium, kén és vas-oxid) jelenléte miatt.

#### ⚠ FIGYELEM

Az utókezelő dízel részecszeszűrőjének magja törékeny anyagból készül. Ne ejtse le és ne üsse meg az utókezelő rendszer oldalát, mert ez károsíthatja a katalizátort.

A kipufogógáz-utókezelő alkalmazások széles köre miatt ez az eljárás általános információkat tartalmaz. A jelen dokumentumban található képek nem mutatják az összes használatban lévő alkalmazást.

Az utókezelő kipufogóegysége négy részből áll. Ezek a részek a következők:

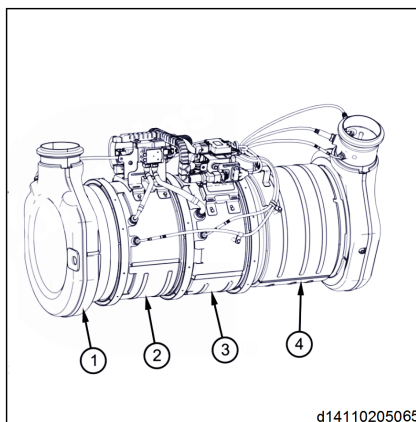


#### MEGJEGYZÉS

*Ha az utókezelő DPF-egységét a motorolaj vagy az üzemanyag által okozott további sérülése miatt ki kell cserélni, akkor a tisztítást a turbófeltöltő kimenetétől az utókezelő DOC kipufogócsövégig kell elvégezni.*

### Karbantartás és ellenőrzések

Ha az utókezelő DPF-egységét eltávolították és megtisztították, és még használhatónak tartják (az „Utókezelő dízeloxidációs katalizátor és az utókezelő dízel részecszeszűrő további használatra vonatkozó útmutató”, 4021600 számú közlemény szerint), akkor az utókezelő DPF-egységét vissza kell küldeni a Cummins részére.



d14110205065

- 1 Az utókezelő rendszer dízeloxidációs katalizátora (DOC)
- 2 Az utókezelő dízel részecszeszűrője (DPF)

A hivatalos szolgáltatók nem támogatják a lokalizált légtisztító gépek hamutisztítási funkcióit. Minden olyan DPF-egységet, amelynek a hamuját meg kell tisztítani, vissza kell küldeni egy hivatalos szervizszolgáltatónak egy új/Recon® DPF-ért cserébe. Ne használjon nem jóváhagyott tisztítási módszereket a DPF tisztításához.

- 3 A bontó reakciócső
- 4 A szelektív katalitikus reduktor (SCR)

## Utókezelő dízelkipufogógázfolyadék-befecskendező szűrője

### Általános információk

A dízel kipufogógáz folyadék (DEF) befecskendező szűrője megakadályozza, hogy a DEF-ben lévő anyagok a befecskendező rendszerbe kerüljenek.

A törmelék maradandó károsodást és az utókezelő DEF befecskendező szelepének, valamint az utókezelő befecskendező szelepének idő előtti kopását okozhatja. Az utókezelő DEF-egységének befecskendezőjén rendszeresen karbantartást kell végezni.

A nem megfelelő vagy szennyezett DEF kezelésével kapcsolatban forduljon hivatalos szervizhez.

Az utókezelő DEF-befecskendezőjének szűrője a következő alkatrészekből áll:

### Első ellenőrzés

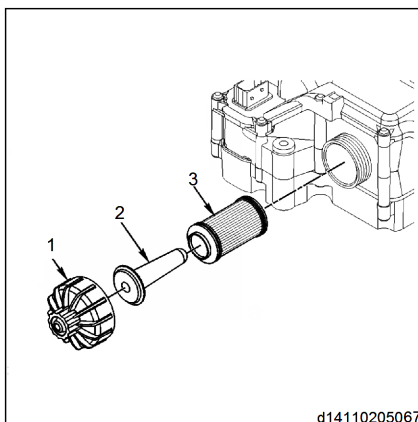
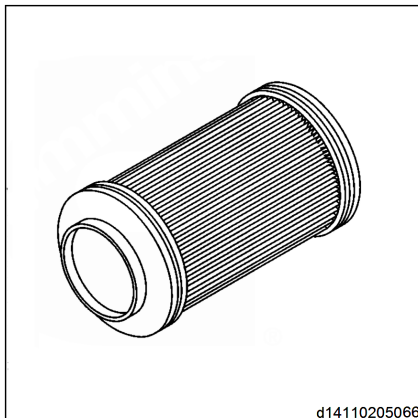
Keresse meg az utókezelő DEF-befecskendezőjét a járművön; figyeljen a kerek szűrősapkára.



### MEGJEGYZÉS

*Az utókezelő DEF-befecskendezője a járműtől függően különböző helyeken lehet. Keresse meg a DEF-tartályt, majd kövesse a DEF-vezetékét az utókezelő DEF-egység megtalálásához.*

Ellenőrizze az utókezelő DEF szűrősapkájának tömítéseit és a környező kipufogó területet szivárgás szempontjából.



## Motor

A DEF-szivárgás fehér üledéket hagy. Ha üledéket talál, olvassa el a jelen fejezet „Tisztítás és folyamatos használat ellenőrzése” című részét.

- 1 Az utókezelő DEF-befecskendezője szelepeinek szűrősapkája
- 2 Az utókezelő DEF-befecskendezőjének szűrőkiegénylítő betétje
- 3 Az utókezelő DEF-befecskendezőjének szűrőbetétje.

## Előkészítés

### VIGYÁZAT

A dízel kipufogógáz folyadék (DEF) karbamidot tartalmaz. Ne hagyja, hogy ez az anyag a szemébe kerüljön. Ha ezek az anyagok szembe kerülnek, azonnal öblítse ki bő vízzel legalább 15 percen keresztül. Ne nyelje le. Ha véletlenül lenyeli a DEF-anyagot, azonnal menjen kórházba.

### VIGYÁZAT

Az akkumulátorból robbanékony gázok szabadulhatnak ki. A sérülések elkerülése érdekében az akkumulátor karbantartása előtt győződjön meg arról, hogy a motortér szellőzése megfelelő. Az ivéképződés lehetőségének csökkentése érdekében először a negatív (-) akkumulátorkábelt távolítsa el, és azt is csatlakoztassa utoljára.

### VIGYÁZAT

A csatlakoztatás után az utókezelő DEF-befecskendezőjének szelepe és a DEF vezetékai az utókezelő DEF-befecskendezőjének szelepén kis nyomás alatt lesznek, így nem szabad leválasztani azokat, mielőtt a rendszer tisztítási folyamata befejeződik, miközben a motor jár vagy miután a motor leállt. Ha kis nyomás alatt lecsatlakoztatja a DEF-vezetéseket, a DEF kifúrcskenhet.

### VIGYÁZAT

Sűrített levegő használatakor viseljen megfelelő védőszemüveget és védőmaszkot. A szálló törmelék és szennyeződés személyi sérülést okozhat.

### **i** MEGJEGYZÉS

*Ne válassza le a jármű akkumulátorát, mielőtt a DEF-rendszer befejezte volna az ürítési ciklust. Bármely alkatrész szétszerelése és/vagy leválasztása előtt várjon 5 percet, miután a gyújtáskapcsolót OFF (Ki) állásba fordította (kikapcsolta), hogy az utókezelő dízelkipufogófolyadék-befecskendező rendszer kinyomja a dízel kipufogófolyadékot a rendszerből. Az ürítési ciklus automatikus, beavatkozás nélkül megy végbe. Az ürítési ciklus során az utókezelő dízelkipufogófolyadék-befecskendezője hallható szivattyúnyomás-zajt bocsát ki*

### **i** MEGJEGYZÉS

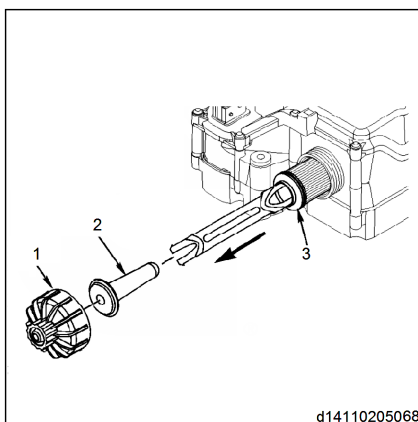
*Ne használjon nagynyomású mosóberendezést vagy gőztisztítót az egységen. Sűrített levegővel távolítsa el a laza törmelékét.*

## Leszerelés

### **i** MEGJEGYZÉS

*Előfordulhat, hogy DEF-maradvány van a szűrőházban. Javasoljuk, hogy gyűjtőedényeket helyezzen a DEF-szűrősapka alá.*

- Válassza le az akkumulátort.
- Távolítsa el a DEF szűrősapkáját (1). A sapka eltávolításához 27 mm-es kulcsot használjon.
- Távolítsa el az utókezelő DEF-szűrőkiegyenlítőjének betétjét (2).
- Távolítsa el az utókezelő DEF-befecskendezőjének régi szűrőbetétjét (3). A szűrőhöz egy egyszer használható javítóeszköz tartozik, amely segíthet a szűrő eltávolításában. A műanyag szűrő színének megfelelő szerszámokat használja. Amikor behelyezi a szerszámot, kattánást hall, amely azt jelzi, hogy az eszköz megfelelően csatlakozik a szűrőhöz.



d14110205068

### **i** MEGJEGYZÉS

*Függetlenül az állapotuktól, a szűrőbetétet és a kiegyenlítő betétet ki kell dobni, és újakra kell cserélni, ha eltávolítja őket az utókezelő DEF-befecskendezőből.*

## Motor

### Tisztítás és annak ellenőrzése, hogy az egység felhasználható-e még

- Ellenőrizze, hogy az utókezelő DEF-befecskendezőjének szűrősapkáján nincsenek-e repedések vagy lyukak, amelyek szivárgást okozhatnak a DEF-csatornában.
- Ellenőrizze az utókezelő DEF-befecskendezőjének sapkáján lévő menetet.
- Cserélje ki az utókezelő DEF-befecskendezőjének szűrősapkáját, ha a menet sérült.
- Ellenőrizze az utókezelő DEF-befecskendezőjén lévő menetet. Ez különösen fontos, ha az utókezelő DEF-befecskendezőjének menetes fedele megsérült.
- Cserélje ki az utókezelő teljes DEF-befecskendezőegységét, ha a DEF-befecskendezőegység menetei sérültek.



#### MEGJEGYZÉS

*Soha ne működtesse a járművet a DEF-tartály fedelének eltávolítása után.*

Tisztítsa meg az utókezelő DEF-befecskendezőjének új sapkáját és menetét meleg vízzel és tiszta ruhával.

### Felszerelés



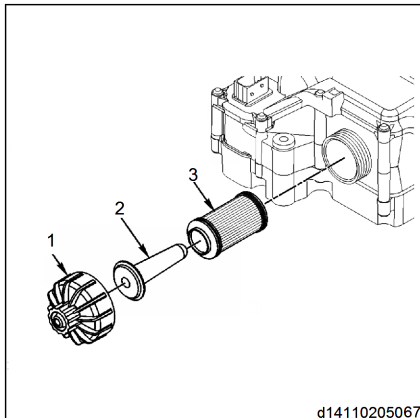
#### MEGJEGYZÉS

*Nincs szükség a DEF-szűrő O-gyűrűjének kenésére.*

- Csúsztassa be a DEF-szűrő kiegyenlítő betéjt (2) a DEF-szűrőbetétbe (3). ▷
- Helyezze be az egységet az utókezelő DEF-befecskendezőjébe.
- Szerelje fel és húzza meg a sapkát (1). A szűrősapka beszereléséhez és meghúzásához 27 mm-es kulcsot használjon. (Nyomatékérték: 20 N•m [177 in-lb] )

#### ⚠ VIGYÁZAT

Az akkumulátorból robbanékony gázok szabadulhatnak ki. A sérülések elkerülése érdekében az akkumulátor karbantatása előtt győződjön meg arról, hogy a motortér szellőzése megfelelő. Az ívképződés lehetőségének csökkentése érdekében először a negatív (-) akkumulátorkábelt távolítsa el, és azt is csatlakoztassa utoljára.



- Csatlakoztassa az akkumulátort.
- Végezze el az utókezelő dízelkipufogófolyadék-szivárgási tesztjét az INSITE™ e-service eszköz motorvezérlő modult diagnosztizáló tesztjének segítségével.
- Töltse fel előre a rendszert. Keressen szivárgást.

## Sebességváltó

## Sebességváltó

## Hajtóműolajszint ellenőrzése

**▲ FIGYELEM**

Tartsa be a folyadékokra és kenőanyagokra vonatkozó kezelési utasításokat.

Viseljen védőfelszerelést.

**i MEGJEGYZÉS**

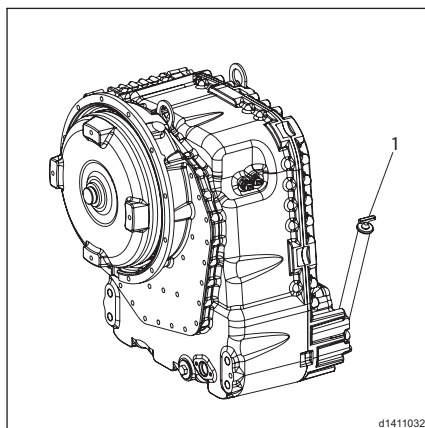
*Ellenőrizze az olajat 40 °C feletti üzemi hőmérsékleten és járó motornál. Hideg motor esetén ne végezzen ellenőrzést.*

Győződjön meg róla, hogy a targonca vízszintes talajon áll. A rögzítőfék legyen behúzva, és a kerekek kiékelve. A motor járjon

- Hajtsa fel a fülkét, és nyissa fel a motor szerelőfedeleit.
- Vegye ki a nívópálcát (1) és törölje le egy tiszta törülközővel. ▷
- Tegye vissza teljesen a nívópálcát (1), majd ismét húzza ki.
- Az olajszintnek a Min és Max jelzés között kell lennie.
- Szükség esetén töltsön be olajat.
- Zárja vissza a motor burkolatait, és engedje le a fülkét.

**i MEGJEGYZÉS**

*Ha a hajtóműolaj szintje alacsony, figyelmeztetés jelenik meg a targonca állapotjelző egységén, a motorvezérlő rendszer alacsony sebességre korlátozza a targoncát.*



d1411032



## Alváz, karosszéria és illesztékek

### Tisztítsa meg a targoncát



#### MEGJEGYZÉS

*A targonca tisztításának gyakorisága a használattól függ. Ha agresszív hatású anyagokhoz, pl. sós víz, műtrágya, vegyi anyagok, cement stb. használják a targoncát, akkor alaposan és gyakran meg kell tisztítani a járművet.*

#### VIGYÁZAT

A csapágyak károsodásának veszélye

Forró gőz vagy intenzív zsíroldók használata nagyfokú elővigyázatosságot követel. A teljes élettartamra lezárt csapágyakban levő zsír feloldódhat és kiszivároghat. Mivel az utólagos zsírzás nem lehetséges, ekkor a csapágyak károsodnak.

#### FIGYELEM

Tisztításakor ügyeljen arra, hogy az elektromos alkatrészekbe és a levegőszűrőbe ne jusson gőz, víz stb..

Viseljen védőruhát és védőszemüveget.

Tisztítsa meg a fülke padlóját, és ügyeljen arra, hogy ne legyen törmelék, amely akadályozhatja a pedálok mozgását.

Különösen az olajbetöltő nyílás területét és a kenési pontokat tisztítsa meg szervizelés előtt.

Sűrített levegős tisztítás esetén hidegtisztítóval távolítsa el a makacs szennyeződések.

A targonca zsíroldóval történő tisztításakor hagyjon elegendő időt a tisztítószer felszívódásához, majd öblítse le erős vízsugárral.

A motor megtisztítása után hagyja annyira felmelegedni, hogy megszáradjon, mert így biztosítható, hogy a beszivárgó víz ne okozzon meghibásodást.

### Tisztítsa meg és spray-vel fújja be az emelőláncokat



#### MEGJEGYZÉS

*Az emelőláncokat meg kell tisztítani, ha a láncot borító szennyeződés megakadályozza a kenőanyag bejutását.*

## Alváz, karosszéria és illesztékek

- Helyezzen tárolóedényt az oszlopkar alá.
- A lánc tisztításához használjon paraffin-származékokat, például mosóolajat, viseljen védőruházatot, és tartsa be a gyártó biztonsággal kapcsolatos előírásait.
- Gőzsugár alkalmazásakor ne használjon adalékanyagot.
- A tisztítást követően azonnal szárítsa meg a láncot, és távolítsa el a láncszemek között és a felületen visszamaradt vizet. A művelet közben többször mozgassa a láncot.
- Azonnal szórjon láncvédő permetet a láncra, és közben mozgassa a láncot az emelővilla felemelésével és leengedésével.



### MEGJEGYZÉS

*Az emelőláncok biztonsági alkatrészek. Maró hatású vagy sav-/klórtartalmú hideg/kémiai tisztítószerrel vagy folyadékok használata tilos, mert azok károsíthatják a láncokat.*



### MEGJEGYZÉS

*Az élelmiszeriparban használt targoncákat az élelmiszeripar számára jóváhagyott olajjal kell kenni láncvédő spray helyett.*

## Biztonsági öv állapotának és megfelelő működésének ellenőrzése (opció)

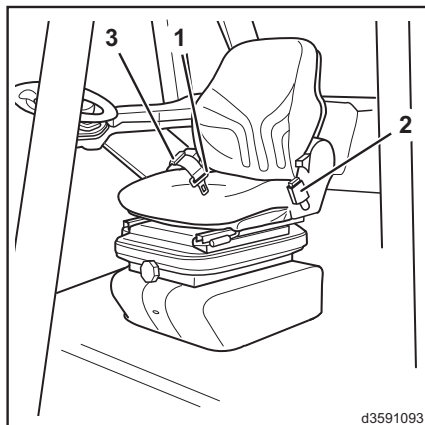


### MEGJEGYZÉS

*Biztonsági okokból a biztonsági rendszer állapotát és megfelelő működését rendszeresen (havonta) ellenőrizni kell.*

Szélsőséges körülmények közötti használat esetén ezeket az ellenőrzéseket naponta, a targonca használatba vétele előtt el kell végezni.

- Teljesen húzza ki az övet (1), és vizsgálja meg az esetleges rojtosodást.
- Ellenőrizze a retesz (2) megfelelő működését, és hogy a visszahúzó megfelelően visszahúzza-e az övet.



d3591093

- Ellenőrizze burkolatok épségét.
- Ellenőrizze az automatikus zárat.
- Parkolja le a targoncát vízszintes terepen.
- Húzza ki gyorsan az övet. Az automatikus zár megakadályozza, hogy az öv leszaladjon a visszahúzóóról (3).
- Tolja teljesen előre az ülést.
- Döntse az ülés háttámláját teljesen előre.

**▲ FIGYELEM**

Sérülésveszély.

Ne működtesse a targoncát meghibásodott biztonsági övvel. A sérült biztonsági övet haladéktalanul cseréltesse ki a hivatalos márkakereskedővel.

A balesetek megelőzése érdekében a targonca működtetése előtt ellenőrizze a beállításokat.

Ne működtesse az ülésállító egységet a targonca használata közben.

A biztonsági övet a targonca használata előtt be kell kapcsolni.

Balesetek után a biztonsági övet meg kell vizsgálni és ki kell cserélni, ha szükséges.

Ha a biztonsági övek a vezetőüléshez vannak rögzítve, az ülést és az ülés rögzítését is meg kell vizsgáltatni szakemberrel.

Az anyák és csavarok feszességét rendszeresen ellenőrizni kell.

Az instabil ülés a meglazult csavar vagy más hiba jele lehet.

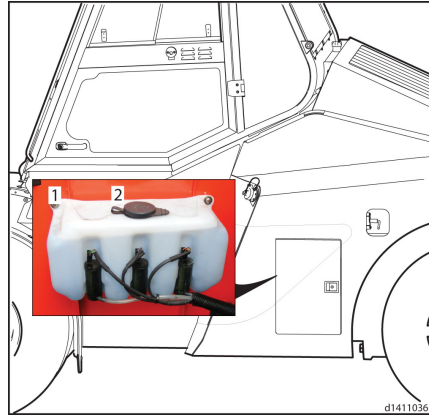
Ha az ülés működésében bármilyen rendellenességet tapasztal (pl. ülésrugózás), forduljon azonnal szervizpartneréhez a hiba kijavításáért.

Ha a biztonsági öv ellenőrzése elmarad, azzal saját testi épségét veszélyezteti, és megnő a balesetek kockázata is.

## Alváz, karosszéria és illesztékek

**Az ablakmosó tartály feltöltése**

- Nyissa fel az akkumulátor szerviznyílásának ajtaját, hogy hozzáférjen a mosófolyadék-tartályhoz (1).
- Nyissa ki a betöltősapkát (2), és szükség esetén töltsse fel a tartályt.
- Tegye vissza a betöltősapkát (2).
- Csukja be az akkumulátor szerviznyílásának ajtaját.



## Karosszéria

### A szerkezeti elemek állapotának ellenőrzése

#### ▲ FIGYELEM

Baleset- és sérülésveszély!

Álljon le a targoncával vízszintes terepen. Munka közben engedje le az emelővillát, állítsa le a motort, és húzza be a rögzítőféket.

#### ▲ FIGYELEM

Leesési sérülésveszély.

Ezt a karbantartási műveletet 2 méternél magasabban kell elvégezni. Használjon megfelelő eszközöket.

- Vizsgálja meg a targonca szerkezeti elemeit, hogy meggyőződjön azok folytonosságáról. A vizsgálatnak érintenie kell a fő

szerkezet minden területét és azok csatlakozásait. Fordítson figyelmet a hegesztésekre és a hegesztéseket összekötő anyagokra, különösen a szakaszváltásoknál, a csavarozott felületeknél és a csúszólap nyomáspontjainál.

- Vizsgálja meg az oszlopkart, az emelő- és döntőhengereket, a rögzítési pontokat és a csapágákat, hogy van-e rajtuk sérülés, kopás, hiányzik-e csavar, látható-e anyagfáradás stb..
- Vizsgálja meg a csapágákat, hogy sérültek-e, van-e hiányzó rögzítőgyűrű, és látható-e rendellenes kopás.

### Húzza meg a kerékanyákat

#### ▲ FIGYELEM

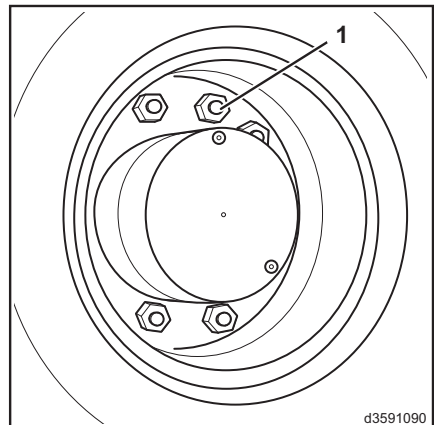
Balesetveszély!

Az első üzemelés során és mindegyik kerékcseré után meg kell húzni a kerékcsavarokat a munkakezdés előtt, majd ezt követően 10 üzemóránként, amíg be nem állnak, vagyis addig, amikor további meghúzás már nem lehetséges.

Ezt követően a kerékanyákat (1) 100 üzemóránként ellenőrizze.

Minden kerékanyát húzzon meg 680 Nm nyomatékkal.

Az első kerék anyacsavarjainak meghúzásához egy hosszabbítóval ellátott kulcs szükséges.



## Karosszéria

## Abroncsok károsodásának ellenőrzése, idegen tárgyak keresése

### ▲ FIGYELEM

Az alacsony abroncsnyomás csökkenti az abroncs üzemélettartamát és a targonca stabilitását.

Ne működtesse a targoncát alacsony abroncsnyomás esetén.

### ▲ FIGYELEM

Robbanás miatti halálos veszély!

Nézze át a Kerekek és abroncsok le- és felszerelési műveleteit.

- Az abroncsok károsodásának és kopásának ellenőrzése - szemrevételezés.
- Cserélje ki a kopott vagy sérült abroncsokat.

## Az emelők elhelyezkedése ke-rekcseréje esetén

### ▲ FIGYELEM

Balesetveszély!

Kizárólag megfelelő emelőkapacitással rendelkező emelőt használjon. Az emelő teherbírása legalább 25 000 kg kell, hogy legyen.

### ▲ FIGYELEM

Balesetveszély!

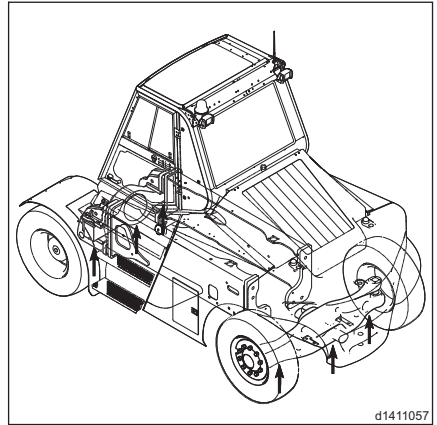
Amikor a targonca alatt végez munkát, rögzítse az alvázat fatuskókkal, ne hagyatkozzon csak az emelőre.



### MEGJEGYZÉS

*A targoncát kizárólag a feltüntetett emelési pontokon (↑) szabad felemelni. Amikor felemeli a targonca elejét, ékelje ki a hátsó kerekeket.*

- A targonca elejének megemeléséhez helyezze az emelőt a hajtótengely rögzítőlemeze alá vagy a hajtótengely középhez.
- A targonca hátuljának felemeléséhez helyezze az emelőt a kormánytengely főlemeze alá vagy a kormánytengely középhez.



## Vezérlők

## Vezérlők

**Ellenőrizze a rögzítőfék megfelelő működését**

- Haladjon a targoncával maximális terheléssel egy 15%-os emelkedőn.
- Húzza be a rögzítőféket. A targoncának nem szabad elmozdulnia.
- Engedje ki a rögzítőféket.
- Állítsa le a motort. Az emelőtargoncának nem szabad elmozdulnia.

**MEGJEGYZÉS**

*Ha a kézifék nem működik megfelelően, forduljon szervizpartneréhez.*

**Fékvezérlő mechanizmus****MEGJEGYZÉS**

*Ezen ellenőrzéseket szervizidőközöként, TOVÁBBÁ minden alkatrészcsere ÉS minden beállítás után el kell végezni.*

- Ellenőrizze a fékpedálok működését és beállítását.

**MEGJEGYZÉS**

*Győződjön meg arról, hogy a fékpedál mozgását semmi sem akadályozza.*

- Állítsa be a fékpedál ütközőit a megfelelő működéshez.
- Indítsa be a motort, és tesztelje a kéziféket, majd állítsa le a motort.
- Indítsa be a motort és tesztelje a lábféket, majd állítsa le a motort.

**MEGJEGYZÉS**

*Ezen műveletek elvégzéséhez speciális szerszám szükséges; kérjük, forduljon szervizpartneréhez.*



## A vezetőülés kapcsolója



### MEGJEGYZÉS

*Ez a kapcsoló nem akadályozza meg a targonca elindítását függetlenül attól, hogy a járművezető ül vagy nem.*

Ez akkor aktiválódik, amikor a járművezető elhagyja az ülést vezetés közben. Ilyen esetben a sebességváltó szétkapcsol, és a targonca gyorsan megáll.

### A kapcsoló visszaállítása

- Üljön be a vezetőülésbe.
- Állítsa a sebességváltó kart üres fokozatba.
- Válasszon előre- vagy hátrameneti fokozatot.

A normál működés visszaáll.

## Elektromos rendszer

## Elektromos rendszer

## Ellenőrizze az akkumulátort/akkumulátorokat

**▲ FIGYELEM**

Az akkumulátor elektrolitja nagyon korrodáló hatású.

Kerülje az akkumulátor elektrolittal történő érintkezést. Ha elektrolit kerül a ruhájára, bőrére vagy a szemeibe, azonnal öblítse le vízzel. Szembe jutás esetén haladéktalanul forduljon orvoshoz! Haladéktalanul semlegesítse a kifolyt akkumulátorsavat!

- Ellenőrizze az akkumulátort/akkumulátorokat, hogy nincs-e a burkolaton repedés, és nem szivárog-e az elektrolit.
- Távolítsa el az akkumulátorsarukon lévő korróziót, és ellenőrizze a csatlakozások szorosságát.
- Húzza meg a sarukat, és kenjen rájuk savmentes zsírt.

## Ellenőrizze az elektromos kábelek, a csatlakozók és a csatlakozások állapotát és feszességét

- Vizsgálja meg a kábelcsatlakozások esetleges lazaságát és korrózióját.
- Vizsgálja meg a testcsatlakozás szorosságát.
- Vizsgálja meg az elektromos vezetékek ledörzsölődését és csatlakozásainak szorosságát.

**MEGJEGYZÉS**

*A korrodált csatlakozások és a repedt kábelek feszültségeséshez vezethetnek, ami indítási nehézséget okozhat.*

- Távolítsa el a korróziót és cserélje ki a repedt kábeleket.

## Hidraulikarendszer

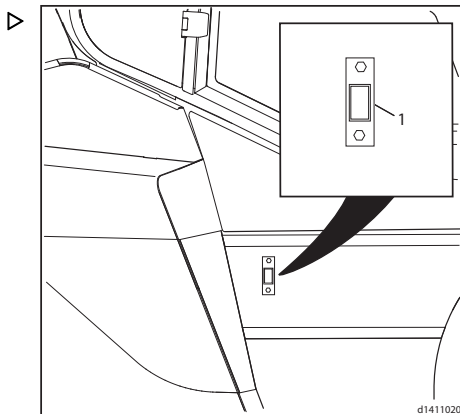
### Hidraulikus rendszer: olajszint ellenőrzése

- Sík területen parkoljon le a targoncával, és engedje le a villákat a talajra.
- Ellenőrizze az alváz jobb oldalán lévő kémlelőablakot (1). Szükség esetén töltsön be olajat.



#### MEGJEGYZÉS

*Az oszlopoknak függőlegesnek kell lennie az olajszint ellenőrzésekor.*



### Hidraulikaolaj betöltése

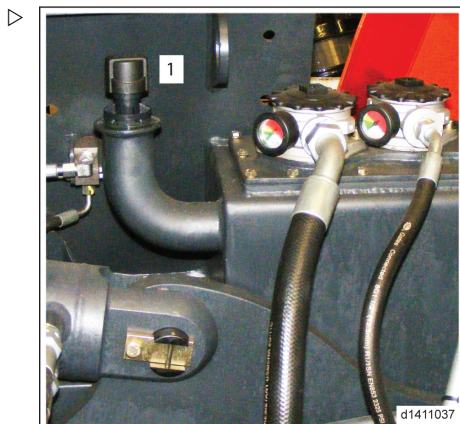
- Távolítsa el a hidraulikatartály szellőző-jét/betöltőjét (1) az olaj utántöltéséhez.



#### MEGJEGYZÉS

*Figyelje a kémlelőablakot, és töltsse fel a tartályt maximálisan.*

Hidraulikatartály űrtartalma – kb. 180 liter



### Hidraulikus rendszer: ellenőrizze, hogy nem szivárogo-e

#### ⚠ VIGYÁZAT

Égési sérülések veszélye.

Bánjon óvatosan a forró motorral és kipufogó-alkatrészekkel. Viseljen védőfelszerelést.



#### MEGJEGYZÉS

*Győződjön meg arról, hogy az összes érintett cső le van választva, és tegyen megelőző intézkedéseket a csövek leválasztására a hűtő kinyitása előtt. Javasoljuk, hogy ezt a műveletet hivatalos szervizszolgáltató végezze el.*

## Hidraulikarendszer

- Állítsa le a targoncát.
- Hajtsa fel a fülkét.
- Nyissa ki a hűtő burkolatát.
- Keressen szivárgást az olajtartály, szivattyúk és szabályozószelepek közötti összes csatlakozásnál.
- Szükség szerint szorítsa meg a csatlakozókat.
- Ellenőrizze az emelő-, döntő- és kormányhengerek szivárgását.
- A porózus tömlőket cserélje ki.
- Ellenőrizze a vezetékek kopását, és szükség szerint cserélje ki azokat.

## Hidraulikatartály szellőzőszűrője ▷ – ellenőrzés

### MEGJEGYZÉS

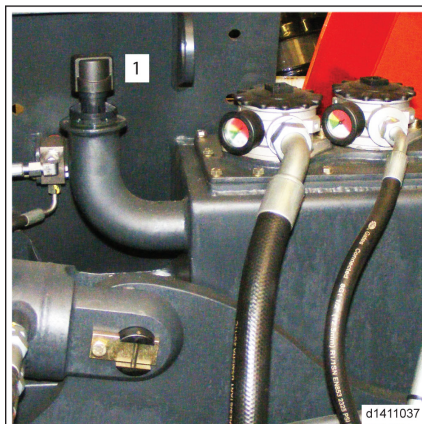
*A targoncának normál üzemi hőmérsékleten kell lennie, és az olajsintnek megfelelőnek kel lennie. Emelje fel és engedje le az oszlopkart kétszer gyorsan egymás után az ellenőrzés elvégzése előtt.*

- Lassan tekerje ki a hidraulikaolaj-tartály tetején lévő szellőzőszűrőt (1), hogy a levegő távozhasson a teljes eltávolítás előtt.

### MEGJEGYZÉS

*Poros környezetben szükség lehet a szűrő korábbi cseréjére.*

- Ha nem hallható a távozó levegő, cserélje ki a szellőzőszűrőt (1).
- Az elhasznált szűrőt a helyi előírásoknak megfelelően dobja ki



## Teheremelő rendszer

### Az oszlopkar és a döntőhenger forgórészének kenése

#### Az oszlopkar forgócsapjainak kenése

##### ▲ FIGYELEM

A targonca károsodásának veszélye.

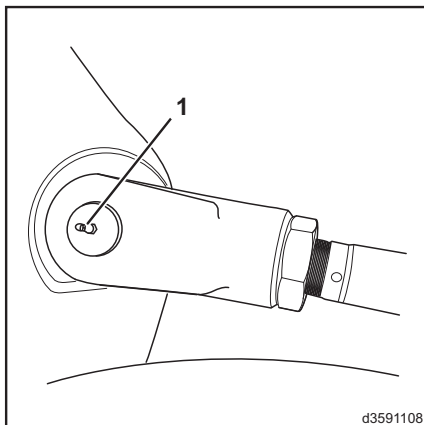
Vegye le a súlyt mindegyik forgócsapról egy megfelelő bak segítségével, hogy biztosítsa a zsír optimális bejutását.



##### MEGJEGYZÉS

A kenőanyagra vonatkozó ajánlásoknak megfelelően végezze el a kenést.

- Kenje be az oszlopkar forgócsapját (1) az oszlopkar elején keresztül.
- Addig nyomja a zsírt a zsírzópisztollyal, amíg az friss zsír látható nem lesz a csapágyaknál.



##### ▲ FIGYELEM

Balesetveszély!

Tartsa be az oszlopkar rögzítésére vonatkozó biztonsági előírásokat, amikor a gép elején dolgozik.

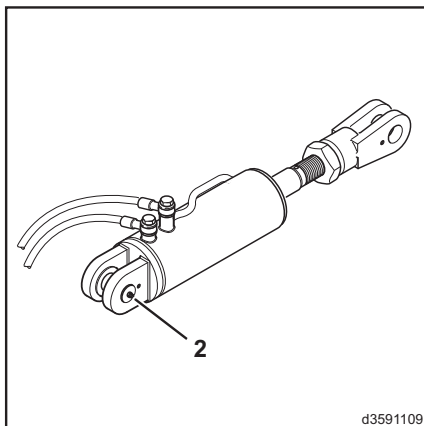
#### A döntőhenger forgórészének kenése



##### MEGJEGYZÉS

A kenőanyagra vonatkozó ajánlásoknak megfelelően végezze el a kenést.

- Kenje be a döntőhenger forgórészét (2) két ponton.
- Az alsó két pontot a döntőhenger fülke alatti nyílásának oldalán érheti el.
- A felső két pont az oszlopkar oldalain található.
- Addig nyomja a zsírt a zsírzópisztollyal, amíg az friss zsír látható nem lesz a csapágyaknál.



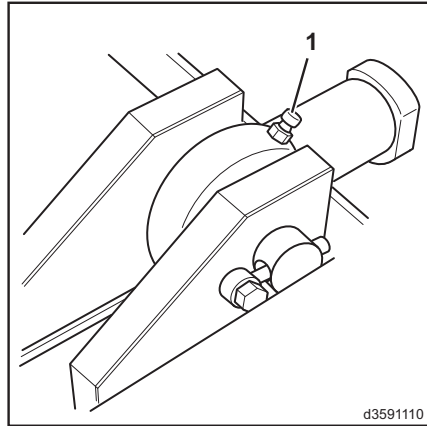
## Teheremelő rendszer

## Az emelővilla hengercsapágyainak kenése ▶

**i** MEGJEGYZÉS

Ügyeljen arra, hogy a villák kiterjesztése megfelelően be legyen húzva, hogy hozzáférjen a kenési pontokhoz.

- Kenje be az univerzális emelővillák hengercsapágyait (1). Hengerenként két pont.
- Addig nyomja a zsírt a zsírpisztollyal, amíg az friss zsír látható nem lesz a csapágyaknál.

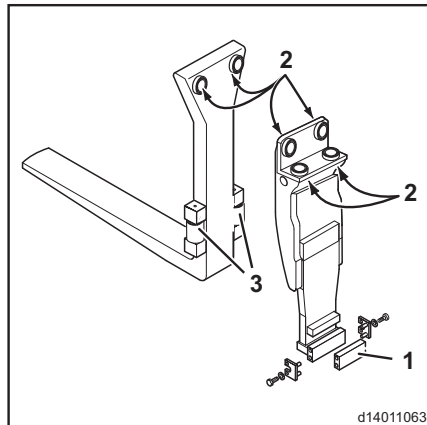


## Ellenőrizze az emelővilla csúszóbetéteit ▶

- Ellenőrizze a hézagot az emelővillák aljára szerelt csúszóbetéteknél (1).
- A csúszóbetéteket (1) cserélje le, ha a hézag meghaladja a 2 mm-t.

## A villa görgőcsapágyainak kenése

- A villa görgőcsapágyainak kenése (2). Emelővillánként négy pont.
- Addig nyomja a zsírt a zsírpisztollyal, amíg az friss zsír látható nem lesz a csapágyaknál.

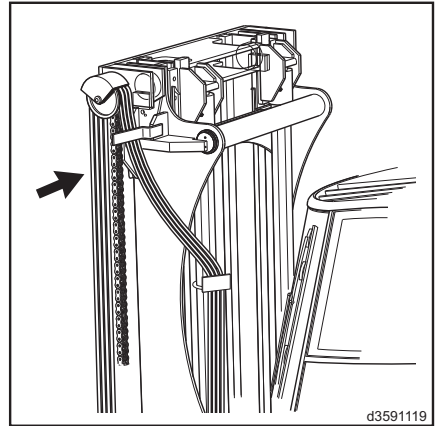


## A villa alsó görgőinek kenése

- A villa alsó görgőinek kenése (3).
- Addig nyomja a zsírt a zsírpisztollyal, amíg az friss zsír látható nem lesz a csapágyaknál.

## Dupla tömlők feszességének ellenőrzése

- A dupla tömlők feszességének 5–10 mm/ méternek kell lennie, az eredeti hosszuknak megfelelően.
- A tömlők előírt feszességének beállításához csúsztassa el azokat a rögzítőkben.

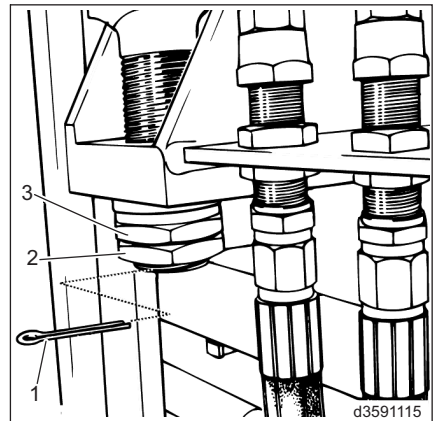


## Az oszlopkar láncainak ellenőrzése és beállítása, kenése láncvédő permettel

### **i** MEGJEGYZÉS

*Egy idő után az emelőláncok megnyúlnak, ezért az oszlopkar bal és jobb oldalán található láncokat ellenőrizni kell és szükség esetén be kell állítani őket.*

- Az oszlopkar láncainak tisztítása.
- Állítsa az oszlopkart függőleges helyzetbe.
- Távolítsa el a kúpos sasszeget (1).
- Oldja ki az ellenanyákat (2).
- Az anyák (3) segítségével állítsa be úgy a láncot, hogy a villavég és a föld között 12 mm (1/2 hüv.) legyen.
- Húzza meg az ellenanyákat (2).
- Helyezzen be egy új kúpos sasszeget (1).



### **i** MEGJEGYZÉS

*Bizonyosodjon meg róla, hogy mindkét lánc ugyanúgy lett beállítva.*

- Fújjon láncvédő sprayt a csatornák felületeire, a csigákra és a láncokra.

## Teheremelő rendszer

**MEGJEGYZÉS**

*Az élelmiszeriparban használt targoncákat az élelmiszeripar számára jóváhagyott olajjal kell kenni láncvédő spray helyett.*



## Hibaelhárítás

### Hibaelhárítási útmutató (Hidraulikus rendszer)

Szokatlan zaj	A szívóoldali szűrőbetét eltömődött.	Cserélje ki a szűrőt.
	A beszívótömlő szivárog, olajhabzás.	Szorítsa meg a csöveket. Cserélje ki a beszívótömlőket. Ellenőrizze az olajsintet, és szükség szerint töltsen fel a tartályt.
	Nem megfelelő az olaj viszkozitása, nincs elegendő olaj a tartályban vagy a hidraulikaszivattyúban.	Cserélje le az olajat, használjon megfelelő viszkozitású olajat, töltsen fel a tartályt.
	Meghibásodott a hidraulikaszivattyú vagy a motor, illetve rosszak a tömítések, ami levegőbeáramlást okoz.	Forduljon szervizpartneréhez.
Nincs vagy túl alacsony a rendszer nyomása	Eltörött vagy szivárog a cső.	Cserélje ki vagy szorítsa meg a csövet.
	Az alacsony viszkozitású olaj nagyfokú szivárgásos veszteséget okoz.	Cserélje le az olajat megfelelő viszkozitású olajjal.
	Az olajhőmérséklet jelzőlámpája kigyullad.	Ellenőrizze az olajsintet, tisztítsa meg az olajhűtőt.
	Hibás a szivattyú szívóága, zaj hallható.	Cserélje le az olajat, töltsen fel a tartályt. Forduljon szervizpartneréhez.
	Szivattyú meghibásodása, szivárgás, a nyomásszelepek nem zárnak, szeleplék sérülése.	Forduljon szervizpartneréhez.
Változik az olajnyomás	Az oszlopkar nem nyúlik ki teljesen, vagy kissé visszahúzódik a kitolás után.	Töltsen fel a hidraulikaolajat.
	Az okok megegyeznek a szokatlan zaj okaival.	Lásd: Szokatlan zaj.
	Nyomáskorlátozó szelepek vagy a töltőnyomás szelepei beragadnak.	Forduljon szervizpartneréhez.
	Ez emelő- és döntőhengerek szorúlnak.	Forduljon szervizpartneréhez.
Nincs vagy gyenge az olajáramlás	Eltömődött szűrő (ha zaj is hallható).	Tisztítsa meg vagy cserélje ki a szűrőt.
	Eltörött vagy szivárog a cső.	Szorítsa meg vagy cserélje ki a csövet.
	A hidraulikus rendszer túlmelegedett.	Ellenőrizze az olajsintet, az előírt olajat használja, tisztítsa meg az olajhűtőt, ha szükséges.
	Elakadt szelepek.	Forduljon szervizpartneréhez.

## Hibaelhárítás

	Szivattyú meghibásodása, szivárgás, a nyomáskorlátozó szelepek nem zárnak, szelepülék sérülése.	Forduljon szervizpartneréhez.
Túl magas a hidraulikaolaj hőmérséklete.	Az olajsztint túl alacsony, vagy az olajhűtő hibás.	Ellenőrizze az olajsztintet, és szükség szerint töltsen fel a tartályt. Tisztítsa meg a hűtőt, és ellenőrizze az esetleges szivárgást. Ha bármilyen hibát talál, értesítse szervizpartnerét.
	A szivattyú meghibásodása, szivárognak a szelepek.	Forduljon szervizpartneréhez.

## A targonca üzemen kívül helyezése

### A targonca üzemen kívül helyezése előtt elvégzendő feladatok

Amennyiben két hónapnál hosszabb időre üzemen kívül helyezik a targoncát, parkolja le azt jól szellőző, fagymentes, tiszta és száraz helyen, és végezze el a következő műveleteket.

- Tisztítsa meg alaposan az emelővillás targoncát.
- Néhányszor teljesen emelje fel az emelővillát, döntse az oszlopkart előre és hátra, és ha van, működtesse párszor a szerelvényt.
- Engedje le a villákat a támasztóra, amíg a láncok meg nem lazulnak.
- Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét, és adagoljon olajat ha szükséges.
- Öntsön be dízel üzemanyagot.
- A festetlen mechanikus felületeket vonja be egy vékony olaj- vagy zsírréteggel.
- A kézikönyv karbantartási részében leírtaknak megfelelően végezze el a targonca kenését.
- Ellenőrizze az akkumulátor állapotát és az elektrolitszintet. Kenje be az akkumulátorsarukat savmentes zsírral. (Kövesse az akkumulátor gyártójának utasításait.)
- A nem fedett elektromos érintkezőket fújja be megfelelő kontakt spray-vel.

#### FIGYELEM

Fennáll az abroncsdeformáció veszélye.

Bakolja fel a targoncát úgy, hogy egyik kerék se érien a talajra.

### A targonca ismételt üzembe helyezése

- A kézikönyv karbantartási részében leírtaknak megfelelően alaposan tisztítsa meg a targoncát.
- Végezze el a targonca kenését.
- Kenje be az akkumulátorsarukat savmentes zsírral.
- Ellenőrizze az akkumulátor(ok) állapotát.
- Ellenőrizze, hogy nem került-e kondenzvíz a motorolajba, és szükség esetén cserélje le az olajat.

#### MEGJEGYZÉS

*Ne használjon műanyag fóliát, mivel az elősegíti a kondenzációs víz kialakulását és összegyűlését.*

#### MEGJEGYZÉS

*Ha a járművet egy hétnél hosszabb ideig kiveszik a használatból, válassza le az akkumulátort.*

#### MEGJEGYZÉS

*Amennyiben hat hónapnál hosszabb időre veszik ki a járművet az üzemből, érdeklődjön a szervizpartnerénél a további teendőkről.*

### Az oszlopkar és a teheremelő szerkezet leszerelése

#### VESZÉLY

#### Sérülés vagy kár veszélye.

Ezt a munkát kizárólag a hivatalos márkakereskedő szakemberei végezhetik el. Ne próbálja meg leszerelni az oszlopkart és a teheremelő szerkezetet.

### A targonca üzemen kívül helyezése

- Ellenőrizze, hogy nem került-e kondenzvíz a hidraulikaolajba, és szükség esetén cserélje le az olajat.
- Csatlakoztassa ismét az akkumulátort.
- Végezze el az üzembe helyezéskor esedékes műveleteket.
- Helyezze üzembe a targoncát.



#### MEGJEGYZÉS

*A digitális órajelzõt alaphelyzetbe kell állítani, ha az akkumulátor-leválasztót használta.*



#### MEGJEGYZÉS

*Ha a targoncát külső áramforrásról kell beindítani, olvassa el az "Indításrészegítési művelet" című részt.*

## Használt targoncák hulladékkezelése

A régi targoncák hulladékkezelését az Európai Parlament és Tanács 2000/53/EK irányelve szabályozza.

A gyártó azt ajánlja, hogy a munkát egy arra szakosodott újrahasznosító üzemben végeztessék el. Amennyiben a munkát saját maga kívánja elvégezni, be kell szereznie az illetékes hatóságok engedélyét, a 75/442/EGK irányelv 9., 10. és 11. részében foglaltak szerint.

A következő minimális követelményeket szintén be kell tartani:

- A munkálatok előtt a célnak megfelelő, áthatolhatatlan felszínű területen kell tárolni a hulladékkezelésre váró targoncákat. A területen rendelkezésre kell állnia gyűjtőtartályoknak és a szétválasztást lehetővé tevő eszközöknek, melyeket a szivárgó folyadékokhoz és a zsíroidó tisztítószerhez tudnak használni.
- A helyszínek meg kell felelnie az adott célnak, felszínének áthatolhatatlannak kell lennie. A területen rendelkezésre kell állnia gyűjtőtartályoknak és a szétválasztást lehetővé tevő eszközöknek, melyeket a szivárgó folyadékokhoz és a zsíroidó tisztítószerhez tudnak használni. A szétszerelt és

részben olajjal kontaminált alkatrészek és abroncsok esetében megfelelő tárolóterületről, valamint tűzvédelemről kell gondoskodni. Megfelelő tárolóról kell gondoskodni a folyadékok, így üzemanyag, AdBlue® (karbamid oldat), motorolaj, hidraulikaolaj, hűtőanyag és légkondicionálókban levő hűtőanyagok számára is.

- A használt targoncákban levő káros anyagok ártalmatlanításához az akkumulátort és az LPG-tartályokat el kell távolítani. A következőket szintén el kell távolítani, összegyűjteni és elkülönítve tárolni: üzemanyag, AdBlue® (karbamid oldat) motorolaj, hűtőanyag, hidraulikaolaj és légkondicionálókban levő hűtőanyagok.
- A következő alkatrészeket elkülönítve kell gyűjteni és újrahasznosítani: katalizátorok, réz- és alumíniumtartalmú fém alkatrészek, abroncsok, nagyméretű műanyag alkatrészek (konzolok, folyadéktárolók), valamint üveg.



### MEGJEGYZÉS

*Az üzemeltető felelős az irányelvekben, valamint az adott ország előírásaiban szereplő követelmények betartásáért.*

## A targonca üzemen kívül helyezése

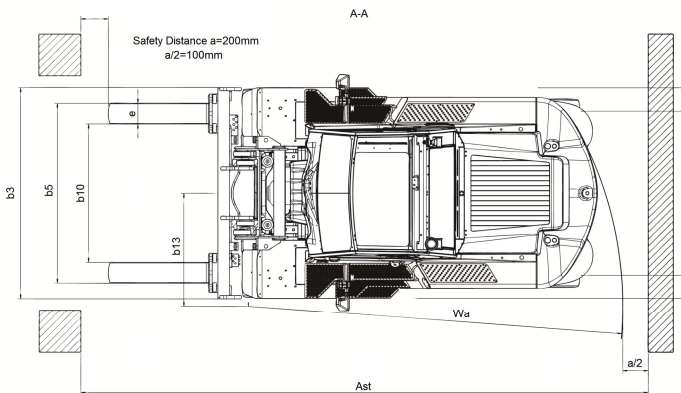
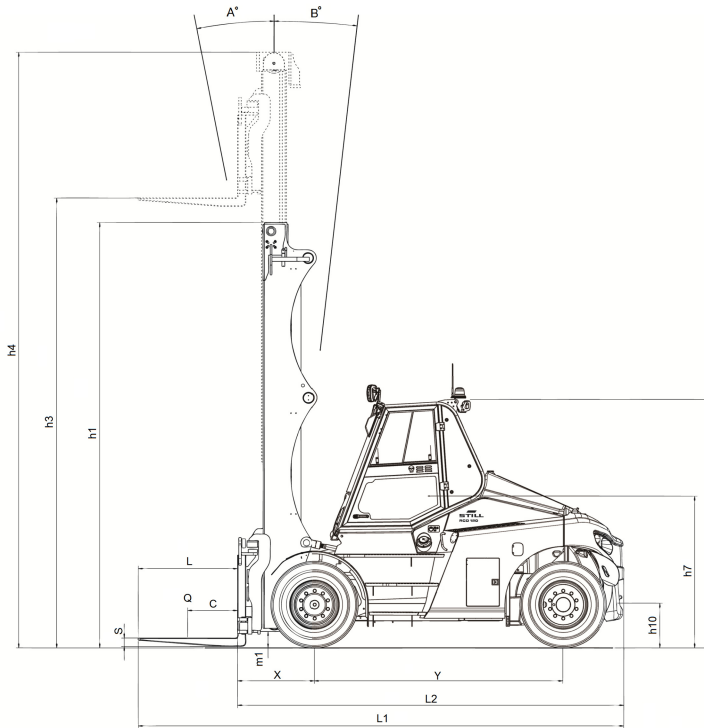
6

---

## Műszaki adatok

## A targonca méretei

## A targonca méretei





## Típus táblák áttekintése – 600 mm-es tehersúlypont

Az összes adat normál felszereltségre és normál oszlopkarokra vonatkozik.  
Minden adatot maradéktalanul figyelembe kell venni.

1 Fő adatok				
1.1	Gyártó			Still
1.2	Gyártó típusmegjelölése			RCD100Ds/600
				RCD120Ds/600
				RCD140Ds/600
				RCD150Ds/600
				RCD160Ds/600
				RCD180Ds/600
1.3	Hajtás			Dízel
1.4	Üzemeltetés			Vezetőüléssel
1.5	Teherkapacitás/terhelés	RCD100Ds	Q [t]	10
		RCD120Ds		12
		RCD140Ds		14
		RCD150Ds		15
		RCD160Ds		16
		RCD180Ds		18
1.6	Tehersúlypont	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds, RCD160Ds, RCD180Ds	c [mm]	600
1.8	Tehertávolság	RCD100Ds, RCD120Ds	x [mm]	847
		RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds, RCD180Ds		884
1.9	Tengelytáv	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds	y [mm]	3000
		RCD150Ds, RCD160Ds, RCD180Ds		3250

## 2 Tömeg

2.1	Menetkész üres tömeg	RCD100Ds	kg	16299
		RCD120Ds		16453

## Típus táblák áttekintése – 600 mm-es teher súlypont

2 Tömeg			
		RCD140Ds	19082
		RCD150Ds	19253
		RCD160Ds	19721
		RCD180Ds	21591
2,2	Tengelyterhelés elülső/hátulsó teherrel	RCD100Ds	kg 23150/3149
		RCD120Ds	26163/2290
		RCD140Ds	30496/2586
		RCD150Ds	31500/2753
		RCD160Ds	32935/2786
		RCD180Ds	36144/3447
2,3	Tengelyterhelés elülső/hátulsó teher nélkül	RCD100Ds	kg 8327/7971
		RCD120Ds	8375/8078
		RCD140Ds	9570/9511
		RCD150Ds	9651/9602
		RCD160Ds	9629/10091
		RCD180Ds	9675/11916

3 Kerekek, alvázkeret			
3.1	Normál abroncsok: gumi, szuperelasztikus, légtömlesztés, poliuretán Opcionális gumibroncsok (maximális sebesség: 25 km/h): 1370 035 szuperelasztikus gumibroncs (1200-20/8,5), 1370 020 szuperelasztikus gumibroncs (1200-24/8,5)		p/p
3.2	Első abroncs mérete	RCD100Ds, RCD120Ds	10,00 × 20 / 16 pr
		RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds, RCD180Ds	12,00 × 20 / 20 pr
3.3	Hátsó abroncs mérete	RCD100Ds, RCD120Ds	10,00 × 20 / 16 pr
		RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds, RCD180Ds	12,00 × 20 / 20 pr
3.4	Kerekek száma elől/hátul (x = meghajtott)	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds, RCD180Ds	4x/2

3 Kerekek, alvázkeret				
3.6	Első nyomtáv szélesség	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds, RCD180Ds	b <sub>10</sub> [mm]	1874
3.7	Hátsó nyomtáv szélesség	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds, RCD180Ds	b <sub>11</sub> [mm]	1970
3.8	Gördülési sugár	RCD100Ds, RCD120Ds	r <sub>1</sub> [mm]	539
		RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds, RCD180Ds		569

4 Alapmérétek				
4.1	Oszlop/emelővilla előre- és hátradöntése		$\alpha/\beta$ (°)	15/10
4.2	Magasság visszahúzott oszloppal	RCD100Ds, RCD120Ds	h <sub>1</sub> [mm]	3404
		RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds, RCD180Ds		3736
4.4	Emelés	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds, RCD180Ds	h <sub>3</sub> [mm]	4000
4.5	Magasság kitolt oszloppal	RCD100Ds, RCD120Ds	h <sub>4</sub> [mm]	5329
		RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds, RCD180Ds		5661
4.7	Védőelem fölötti magasság (fülke)	RCD100Ds, RCD120Ds	h <sub>6</sub> [mm]	3010
		RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds, RCD180Ds		3035

## Típus táblák áttekintése – 600 mm-es teher súlypont

4 Alapméretek				
4.8	Ülőmagasság/állómagasság	RCD100Ds, RCD120Ds	$h_7$ [mm]	1974
		RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds, RCD180Ds		2004
4.12	Csatolás magassága	RCD100Ds, RCD120Ds	$h_{10}$ [mm]	550
		RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds, RCD180Ds		580
4.19	Teljes hossz	RCD100Ds, RCD120Ds	$l_1$ [mm]	5984
		RCD140Ds		6066
		RCD150Ds, RCD160Ds		6316
		RCD180Ds		6516
4.20	Hossz a villa hátuljával együtt	RCD100Ds, RCD120Ds	$l_2$ [mm]	4584
		RCD140Ds		4666
		RCD150Ds, RCD160Ds		4916
		RCD180Ds		5071
4.21	Teljes szélesség	RCD100Ds, RCD120Ds	$b_1$	2530
		RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds, RCD180Ds		2565
4.22	Emelővilla méretei	RCD100Ds, RCD120Ds	$s/e/l$ [mm]	90 x 200 x 1400
		RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds, RCD180Ds		100 x 200 x 1400
4.23	Emelővilla ISO 2328 szerint, A, BHyd osztályú/típusú			Hidraulikus villa pozicionálója
4.24	Villatartó szélessége	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds, RCD180Ds	$b_3$ [mm]	2545

4 Alapméretek				
4.25	Villa kiterjesztése	RCD100Ds, RCD120Ds	b <sub>5</sub> [mm]	610 / 2274
		RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds, RCD180Ds		620 / 2220
4.31	Szabad talajmagasság, teher az oszlop alatt	RCD100Ds, RCD120Ds	m <sub>1</sub> [mm]	172
		RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds, RCD180Ds		200
4.32	Szabad talajmagasság a tengelytáv közepénél	RCD100Ds, RCD120Ds	m <sub>2</sub> [mm]	346
		RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds, RCD180Ds		376
4.33	Átjáró szélessége 1000 x 1200-as raklappal (keresztirányban)	RCD100Ds, RCD120Ds	A <sub>st</sub> [mm]	6149
		RCD140Ds		6186
		RCD150Ds, RCD160Ds		6422
		RCD180Ds		6596
4.34	Munkafolyosó szélessége 800 x 1200-as raklappal hosszanti irányban	RCD100Ds, RCD120Ds	A <sub>st</sub> [mm]	6349
		RCD140Ds		6386
		RCD150Ds, RCD160Ds		6622
		RCD180Ds		6796
4.35	Fordulókör sugara	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds	W <sub>a</sub> [mm]	4102
		RCD150Ds, RCD160Ds		4338
		RCD180Ds		4512
4.36	Legkisebb forgásponttávolság	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds	b <sub>13</sub> [mm]	1362
		RCD150Ds, RCD160Ds, RCD180Ds		1405

## Típus táblák áttekintése – 600 mm-es teher súlypont

5 Teljesítményadatok				
5.1	Vezetési sebesség teherrel/teher nélkül	RCD100Ds	km/h	27,9/29,1
		RCD120Ds		27,6/29,1
		RCD140Ds		28,3/30,2
		RCD150Ds		28,3/30,2
		RCD160Ds		28,1/30,1
		RCD180Ds		28,1/29,8
5.2	Emelési sebesség teherrel/teher nélkül	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD150Ds	m/s	0,40/0,42
		RCD140Ds, RCD180Ds		0,37/0,40
		RCD160Ds		0,37/0,42
5.3	Leengedési sebesség teherrel/teher nélkül	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD150Ds, RCD160Ds	m/s	0,45/0,40
		RCD140Ds, RCD180Ds		0,42/0,38
5.5	Vonóerő teherrel/teher nélkül	RCD100Ds	kN	98,5/100,5
		RCD120Ds		98,3/100,6
		RCD140Ds		92,8/95,5
		RCD150Ds		103,0/105,9
		RCD160Ds		102,7/105,8
		RCD180Ds		102,6/105,3
5.7	Mászóképesség teherrel/teher nélkül	RCD100Ds	%	41,3/80,8
		RCD120Ds		37,6/79,7
		RCD140Ds		29,8/59,3
		RCD150Ds		32,2/67,7
		RCD160Ds		30,6/65,3
		RCD180Ds		30,3/55,6
5.10	Üzemi fék			Súrlódótárcsa

## 6. Akkumulátorfeszültség, névleges kapacitás

6.1		RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds, RCD180Ds	V/Ah	2 x 12/95
-----	--	---	------	-----------

## Típustáblák áttekintése – 1200 mm-es teher súlypont

7 Hajtás/motor			
7.1	Motor gyártója/típusa		Cummins B6.7 Eu5
7.2	Motor teljesítmény besorolása az ISO 1585 szabvány szerint	kW	129
7.3	Névleges sebesség	ford./perc	2200
7.4	Hengerek száma/eltolódás	cm <sup>3</sup>	6/6700

8 Egyéb			
8.1	Hajtásvezérlő típusa		Nyomatékváltó 3/3
8.2	Szerelékek üzemi nyomása	bar	250
8.3	Olajáramlás a szerelékek felé	l/min	5-130
8.4	Zajsztint a vezető fülénél mérve	dB (A)	70
8.5	Utánfutó-csatolás, típus/modell	∅ (mm)	50

## Típustáblák áttekintése – 1200 mm-es teher súlypont

Az összes adat normál felszereltségre és normál oszlopkarokra vonatkozik.  
Minden adatot maradéktalanul figyelembe kell venni.

1 Fő adatok				
1.1	Gyártó		Still	
1.2	Gyártó típusmegjelölése		RCD100Ds/ 1200	
			RCD120Ds/ 1200	
			RCD140Ds/ 1200	
			RCD150Ds/ 1200	
			RCD160Ds/ 1200	
1.3	Hajtás		Dízel	
1.4	Üzemeltetés		Vezetőülékes	
1.5	Teherkapacitás/terhelés	RCD100Ds	Q [t]	10
		RCD120Ds		12
		RCD140Ds		14
		RCD150Ds		15
		RCD160Ds		16

## Típusábrák áttekintése – 1200 mm-es tehersúlypont

1 Fő adatok				
1.6	Tehersúlypont	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds	c [mm]	1200
1.8	Tehertávolság	RCD100Ds, RCD120Ds	x [mm]	884
		RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds		929
1.9	Tengelytáv	RCD100Ds	y [mm]	3000
		RCD120Ds, RCD140Ds		3250
		RCD150Ds, RCD160Ds		3500

2 Tömeg				
2.1	Menetkész üres tömeg	RCD100Ds	kg	19273
		RCD120Ds		20725
		RCD140Ds		22113
		RCD150Ds		21981
		RCD160Ds		22785
2.2	Tengelyterhelés elülső/hátulsó teherrel	RCD100Ds	kg	27238/2036
		RCD120Ds		30464/2261
		RCD140Ds		33565/2548
		RCD150Ds		34553/2428
		RCD160Ds		36156/2629
2.3	Tengelyterhelés elülső/hátulsó teher nélkül	RCD100Ds	kg	10141/9133
		RCD120Ds		10769/9956
		RCD140Ds		10394/11719
		RCD150Ds		10429/11552
		RCD160Ds		10424/12362

3 Kerekek, alvázkereket				
3.1	Normál abroncsok: gumi, szuperelasztikus, légtömlesztés, poliuretán Opcionális gumibroncsok (maximális sebesség: 25 km/h): 1370 035 szuperelasztikus gumibroncs (1200-20/8,5), 1370 020 szuperelasztikus gumibroncs (1200-24/8,5)			p/p
3.2	Első abroncs mérete	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds		12,00 × 20 / 20 pr



3 Kerekek, alvázkeret				
3,3	Hátsó abroncs mérete	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds		12,00 × 20 / 20 pr
3,4	Kerekek száma elől/hátul (x = meghajtott)	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds		4x/2
3,6	Első nyomtáv szélesség	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds	b <sub>10</sub> [mm]	1874
3,7	Hátsó nyomtáv szélesség	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds	b <sub>11</sub> [mm]	1970
3,8	Gördülési sugár	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds	r <sub>1</sub> [mm]	569

4 Alapmérétek				
4.1	Oszlop/emelővilla előre- és hátradöntése		α/β (°)	15/10
4.2	Magasság visszahúzott oszloppal	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds	h <sub>1</sub> [mm]	3736
4.4	Emelés	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds	h <sub>3</sub> [mm]	4000
4.5	Magasság kitolt oszloppal	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds	h <sub>4</sub> [mm]	5661

## Típustáblák áttekintése – 1200 mm-es tehersúlypont

4 Alapméretek				
4.7	Védőelem fölötti magasság (fülke)	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds	h <sub>6</sub> [mm]	3035
4.8	Ülőmagasság/állómagasság	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds	h <sub>7</sub> [mm]	2004
4.12	Csatolás magassága	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds	h <sub>10</sub> [mm]	580
4.19	Teljes hossz,	RCD100Ds	l <sub>1</sub> [mm]	6984
		RCD120Ds		7316
		RCD140Ds		7516
		RCD150Ds, RCD160Ds		7766
4.20	Hossz a villa hátuljával együtt	RCD100Ds	l <sub>2</sub> [mm]	4584
		RCD120Ds		4916
		RCD140Ds		5116
		RCD150Ds, RCD160Ds		5366
4.21	Teljes szélesség	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds	b <sub>1</sub>	2565
4.22	Emelővilla méretei	RCD100Ds, RCD120Ds	s/e/l [mm]	100 x 200 x 2400
		RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds		100 x 250 x 2400
4.23	Emelővilla ISO 2328 szerint, A, B osztályú/típusú			Hidraulikus villa pozicionálója
4.24	Villatartó szélessége	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds	b <sub>3</sub> [mm]	2545

4 Alapmérétek				
4.25	Villa kiterjesztése	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds	$b_5$ [mm]	620 / 2220
		RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds		720 / 2290
4.31	Szabad talajmagasság, teher az oszlop alatt	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds	$m_1$ [mm]	200
4.32	Szabad talajmagasság a tengelytáv közepénél	RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds	$m_2$ [mm]	376
4.33	Átjáró szélessége 1000 x 1200-as raklappal (keresztirányban)	RCD100Ds	$A_{st}$ [mm]	6186
		RCD120Ds		6422
		RCD140Ds		6641
		RCD150Ds, RCD160Ds		6883
4.34	Munkafolyosó szélessége 800 x 1200-as raklappal hosszanti irányban	RCD100Ds	$A_{st}$ [mm]	6386
		RCD120Ds		6622
		RCD140Ds		6841
		RCD150Ds, RCD160Ds		7038
4,35	Fordulókör sugara	RCD100Ds	$W_a$ [mm]	4102
		RCD120Ds		4338
		RCD140Ds		4512
		RCD150Ds, RCD160Ds		4754
4.36	Legkisebb forgásponttávolság	RCD100Ds	$b_{13}$ [mm]	1362
		RCD120Ds, RCD140Ds		1405
		RCD150Ds, RCD160Ds		1448

## Típus táblák áttekintése – 1200 mm-es tehersúlypont

5 Teljesítményadatok					
5.1	Vezetési sebesség teherrel/teher nélkül	RCD100Ds	km/h	28,8/30,1	
		RCD120Ds		28,4/29,9	
		RCD140Ds		28,1/29,8	
		RCD150Ds		27,9/29,8	
		RCD160Ds		27,7/29,7	
5.2	Emelési sebesség teherrel/teher nélkül	RCD100Ds	m/s	0,37/0,40	
		RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds		0,40/0,42	
		RCD160Ds		0,37/0,42	
5.3	Leengedési sebesség teherrel/teher nélkül	RCD100Ds	m/s	0,42/0,38	
		RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds		0,45/0,40	
		RCD100Ds		N	93,5/95,5
		RCD120Ds			92,9/95,2
5.5	Vonóerő teherrel/teher nélkül	RCD140Ds	%	102,6/105,3	
		RCD150Ds		102,4/105,4	
		RCD160Ds		102,1/105,2	
		RCD100Ds		34,4/58,5	
5.7	Mászóképesség teherrel/teher nélkül	RCD120Ds	%	30,2/53,0	
		RCD140Ds		30,3/55,6	
		RCD150Ds		29,4/56,0	
		RCD160Ds		27,8/53,4	
		RCD100Ds		27,8/53,4	
5.10	Üzemi fék			Súrlódótárcsa	

6 Akkumulátorfeszültség, névleges kapacitás				
6.1		RCD100Ds, RCD120Ds, RCD140Ds, RCD150Ds, RCD160Ds	V/Ah	2 x 12/95

7 Hajtás/motor				
7.1	Motor gyártója/típusa			Cummins B6.7 Eu5
7.2	Motorteljesítmény besorolása az ISO 1585 szabvány szerint		kW	129
7.3	Névleges sebesség		ford./perc	2200
7.4	Hengerek száma/eltolódás		cm <sup>3</sup>	6/6700

8 Egyéb			
8.1	Hajtásvezérlő típusa		Nyomatékváltó 3/3
8.2	Szerelékek üzemi nyomása	bar	250
8.3	Olajáramlás a szerelékek felé	l/min	5-130
8.4	Zajsztint a vezető fülénél mérve	dB (A)	70
8.5	Utánfutó-csatolás, típus/modell	∅ (mm)	50

## Típustáblák áttekintése – 1200 mm-es tehersúlypont

**A**

Abroncok károsodásának ellenőrzése, idegen tárgyak keresése. . . . .	278	A munkatársakat érintő veszélyforrások. . . . .	38
Adattábla. . . . .	8	A munkához való keresőlámpák bekapcsolása. . . . .	128
A dokumentáció hatóköre		A rögzítőfék vészkioldása. . . . .	110
CO-megoldások. . . . .	12	A szerkezeti elemek állapotának ellenőrzése. . . . .	277
A felhasználói útmutató frissítése. . . . .	15	A szervizmunkálatokra vonatkozó biztonsági előírások. . . . .	200
A felhasználói útmutató kiadásának dátuma. . . . .	15	A targonca adatainak kezelése. . . . .	116
A fogópofa működtetése		A targonca általános nézete. . . . .	50
Egykaros működtetés. . . . .	104	A targonca felemelése. . . . .	193
Központi karral történő működtetés. . . . .	98	A targonca ismételt üzembe helyezése. . . . .	291
A forgató működtetése		A targonca üzemen kívül helyezése előtt elvégzendő feladatok. . . . .	291
Egykaros működtetés. . . . .	103	A targonca vontatása. . . . .	109
Központi karral történő működtetés. . . . .	97	A veszélyjelző rendszer bekapcsolása. . . . .	128
A forgó jelzőfény bekapcsolása. . . . .	128	A vezetésre vonatkozó biztonsági előírások. . . . .	43
A fűtés/légkondicionáló működtetése. . . . .	79	A vezetőülék kapcsolója. . . . .	281
A fűtés automatikus működtetése. . . . .	83	A villogó bekapcsolása. . . . .	128
A fűtés manuális működtetése. . . . .	83	Az ablakmosó tartály feltöltése. . . . .	276
A légkondicionáló automatikus működtetése. . . . .	82	Az emelést és a döntést végző berendezések működtetése	
A légkondicionáló manuális működtetése. . . . .	80	Egykaros működtetés. . . . .	99
Kezelőszervek. . . . .	80	Központi karral történő működtetés. . . . .	94
A fűtés működtetése. . . . .	78	Az emelő elhelyezkedése kerékcseré esetén. . . . .	278
Automatikus. . . . .	79	Az emelővilla-pozicionáló működtetése	
Kezelőszervek. . . . .	78	Egykaros működtetés. . . . .	102
Manuális. . . . .	78	Központi karral történő működtetés. . . . .	96
A gyártó címe. . . . .	1	Az emelővilla hengercsapágyainak kenése. . . . .	286
A használati és környezeti feltételek leírása. . . . .	11	Az emelővillás targonca átalakítása. . . . .	19
A hátsó ablak fűtésének bekapcsolása. . . . .	77	Az ipari targonca átalakítása. . . . .	27
A kapcsolótábla és a belső világítás bekapcsolása. . . . .	127	Az ipari targoncát arra jogosulatlan személyek nem használhatják. . . . .	26
A kezelőülék beállítása a forgató berendezéssel. . . . .	140	Az irányjelzők bekapcsolása. . . . .	129
Akkumulátor		Az oldalmozgató működtetése	
Ártalmatlanítás. . . . .	18	Egykaros működtetés. . . . .	102
Akkumulátorsav. . . . .	46	Központi karral történő működtetés. . . . .	96
Akkumulátor szerviznyílása – becsukás. . . . .	108	Az oszlopkar és a döntőhenger forgórészének kenése. . . . .	285
Akkumulátor szerviznyílása – nyitás. . . . .	108	Az oszlopkar és a teheremelő szerkezet leszerelése. . . . .	291
A kormányoszlop beállítása. . . . .	75	Az oszlopkar láncainak ellenőrzése és beállítása, kenése láncvédő permittel. . . . .	287
A légkondicionáló működtetése. . . . .	79		
Automatikus. . . . .	82		
Kezelőszervek. . . . .	80		
Manuális. . . . .	80		
Alváz, karosszéria és szerelvények. . . . .	273		

<b>Á</b>			
Állapotkód. ....	122		
Általános információk. ....	5		
Ártalmatlanítás			
Akkumulátor. ....	18		
Részegységek. ....	18		
Átalakítás. ....	19, 27		
Átvizsgálásra és karbantartásra vonatkozó információk. ....	200		
<b>B</b>			
Be- és kiszállás a targoncába/targoncából. ....	67		
Betöltés előtt. ....	188		
Biztonsági berendezések és figyelmeztető címkék. ....	51		
Biztonsági ellenőrzés. ....	40		
Biztonsági öv			
Bekapcsolás. ....	77		
Kikapcsolás. ....	77		
Biztonsági öv állapotának és megfelelő működésének ellenőrzése (opció). ....	274		
Biztosítási védelem vállalati telephelyeken. ....	27		
Botkormány			
Egykaros működtetés. ....	99		
Központi karral történő működtetés. ....	93		
<b>Cs</b>			
Csomagolás. ....	18		
<b>D</b>			
Dokumentáció érvényessége. ....	12		
Dupla tömlők feszességének ellenőrzése. ....	287		
<b>E</b>			
Egészségügyi felszerelések. ....	47		
EK megfelelőségi nyilatkozat a gépekre vonatkozó irányelvnek megfelelően. ....	7		
Ellenőrizz a rögzítőfék megfelelő működését. ....	280		
Ellenőrizz az akkumulátort/akkumulátorokat. ....	282		
Ellenőrizz az elektromos kábelek, a csatlakozók és a csatlakozások állapotát és feszességét. ....	282		
EMC – Elektromágneses kompatibilitás. ....	19		
Emelőoszlop előredöntése			
Egykaros működtetés. ....	100		
Központi karral történő működtetés. ....	95		
Emelőoszlop hátradöntése			
Egykaros működtetés. ....	100		
Központi karral történő működtetés. ....	95		
Emelővilla emelése			
Egykaros működtetés. ....	100		
Központi karral történő működtetés. ....	94		
Emelővilla leengedése			
Egykaros működtetés. ....	100		
Központi karral történő működtetés. ....	94		
<b>F</b>			
Felelős személy fogalmának meghatározása. ....	24		
Felülvezérlő gomb. ....	107		
Fennmaradó kockázat. ....	32		
Fékvezérlő mechanizmus. ....	280		
Fülkeajtó			
becsukás. ....	68		
kinyitás. ....	68		
<b>G</b>			
Gumiabroncsnyomás-ellenőrző rendszer. ....	144		
<b>H</b>			
Hajtásvezérlő			
Működtetés. ....	112		
Hajtóközegek/üzemeltetési anyagok. ....	45		
Az akkumulátorsav kezelésére vonatkozó biztonsági információk. ....	46		
Hidraulikafolyadékkal kapcsolatos biztonsági adatok. ....	46		
Ojalokkal kapcsolatos biztonsági adatok. ....	45		
Hajtóműolajszint ellenőrzése. ....	272		
Haladás teherrel. ....	190		
Használt targoncák hulladékkezelése. ....	293		
Hibaelhárítási útmutató (Hidraulikus rendszer). ....	289		
Hideg éghajlat opciói. ....	167		
Hidraulikafolyadék. ....	46		
Hidraulikatartály szellőzőszűrője – ellenőrzés. ....	284		
Hidraulikus rendszer: ellenőrizze, hogy nem szivárog-e. ....	283		
Hidraulikus rendszer: olajszint ellenőrzése. ....	283		
Húzza meg a kerékanyákat. ....	277		
Hűtőfolyadékszint – ellenőrzés. ....	232		



## I

Információs szimbólumok. . . . . 13

## K

Kapcsolatfelvételi adatok. . . . . 1

Kapcsolópanel. . . . . 53

Karbantartási terv

Rendszeres karbantartás. . . . . 57

Karbantartás köre

Az első üzembe helyezés előtt. . . . . 56

Kartámasz

Beállítás. . . . . 75

Kerekek és abroncsok

Biztonsági előírások. . . . . 30

Kezelői utasítások aktualitása. . . . . 13

Kezelői utasítások kiadásának dátuma. . . 13

Kezelőülés (normál és kényelmes ülés). . 72

A deréktámasz beállítása (kizárólag a kényelmes ülés esetében). . . . . 74

A vezető testsúlyának beállítása. . . . . 73

Az ülés háttámlájának beállítása. . . . . 73

Az ülésmelegítő bekapcsolása (csak kényelmes ülés). . . . . 74

Hosszirányú beállítás. . . . . 73

Kormányzás. . . . . 104

Kürt. . . . . 105

## L

Levegőszűrő – ellenőrzés. . . . . 230

## M

Maradék kockázatok. . . . . 32

Megfelelőségi jelölés. . . . . 6

Megfelelőségi nyilatkozat. . . . . 7

Mielőtt a targoncát felügyelet nélkül hagyja. . . . . 192

Motor

Indítás. . . . . 87

Leállítás. . . . . 90

## N

Negyed ablak

Kinyitás. . . . . 69

Nem eredeti alkatrészekre vonatkozó figyelmeztetés. . . . . 29

Nem megfelelő használat. . . . . 10

## O

Olajok. . . . . 45

Oldalablak

Beecsúás. . . . . 68

Kinyitás. . . . . 68

Opcionális szerelések működtetése. . . . 164

Orvosi készülékek. . . . . 29

Oszlopkar, emelőberendezés és szerelések szabályozóeszköze. . . . . 186

## Ó

Óvintézkedések. . . . . 10

## P

Parker kijelzőegység. . . . . 84

Platók használata. . . . . 22

Pohártartóval. . . . . 140

## R

Rakomány felemelése. . . . . 189

Rakomány lerakása. . . . . 191

Rendszeres átvizsgálás elvégzése. . . . . 40

Rögzítőfék. . . . . 106

Rövidítések listája. . . . . 15

## S

Sérülések, hibák. . . . . 29

Speciális kockázatok. . . . . 34

Stabilitás. . . . . 33

## Sz

Szerelések

Speciális kockázatok. . . . . 34

Szerelések működtetése

Egykaros működtetés. . . . . 100

Központi karral történő működtetés. . . 95

Szervizintervallumok. . . . . 200

Szerzői jog és védjegyekre vonatkozó jog. 13

Szigetelés ellenőrzése. . . . . 40

A targonca próbaértékei. . . . . 41

Hajtóakkumulátor próbaértékei. . . . . 41

## T

Targoncaadatok rögzítése billentyűzet segítségével. . . . . 116

Targoncaadatok rögzítése, normál beállítás

PIN. . . . . 117

Targoncaadatok rögzítése, speciális beállítás	
PIN-kód és állapotkód. . . . .	120
Targoncavezetőt megillető jogok, feladatok és a vonatkozó magatartási szabályok. . .	25
Tárolóegység. . . . .	139
Teherértékelő tábla. . . . .	187
Tehe rsúlypont-távolság és teherkapacitás. . . . .	186
Tisztítsa meg a targoncát. . . . .	273
Típustáblák áttekintése – 1200 mm-es tehe rsúlypont. . . . .	303
Típustáblák áttekintése – 600 mm-es tehe rsúlypont. . . . .	297
Tolatásjelző rendszer. . . . .	162
Tűkrök. . . . .	67
Tűzelfojtó rendszer. . . . .	142

## U

Utánfutó-csatolás. . . . .	108
----------------------------	-----

## Ü

Üzemanyag betöltése. . . . .	230
Üzembe helyezés. . . . .	10
Üzemeltető. . . . .	24
Üzemi fék. . . . .	105

## V

Veszélyek és elhárításuk. . . . .	36
Vezetés. . . . .	91
Vezetőfülke. . . . .	68
Vezetők. . . . .	25
Vezérlők. . . . .	52
Vészkijárat. . . . .	111
Világítás	
Bekapcsolás. . . . .	128



STILL GmbH

1411 801 1547 HU - 08/2022 - 03