

## Eredeti használati utasítás

### Tolóoszlopos emelőtargonca FM-X SE, Lítium-ion

FM - X-14  
FM - X-17  
FM - X-20



1911 1912 1913

51908078016 HU - 07/2023 - 10

first in intralogistics



## A gyártó címe és kapcsolatfelvételi 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>



## Az ipari targoncát üzemeltető vállalatra vonatkozó szabályok

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 beírásával vagy a QR-kód beolvasásával.



## Pótalkatrészlista



A pótalkatrészlista letöltéséhez másolja és illessze be a <https://sparepartlist.still.eu> címet egy webböngészőbe, vagy olvassa be az oldalt látható QR-kódot.

A weboldalon adja meg a következő jelszót:  
**Spareparts24!**

A következő képernyőn adja meg e-mail-címét és a targonca sorozatszámát. Ezt követően egy hivatkozást tartalmazó e-mailt kap a pótalkatrészlista letöltéséhez.





## 1 Előszó

<b>A targonca</b> .....	2
Általános információk .....	2
Megfeleléségi jelölés .....	2
A megfelelőségi nyilatkozat tartalmát tükröző nyilatkozat .....	3
Tartozékok .....	4
Címkézési pontok .....	5
Adattábla .....	6
Sorozatszám .....	7
48 V-os lítium-ion akkumulátor adattáblája .....	8
Megfeleléségi nyilatkozatok a RED 2014/53/EU irányelvnek megfelelően .....	9
<b>A targonca használata</b> .....	10
Üzembe helyezés .....	10
Rendeltetésszerű használat .....	10
A lítium-ionos akkumulátor (váltózat) rendeltetésszerű használata .....	10
Nem megfelelő használat .....	11
Munkavégzés helye .....	11
-10 °C alatti hőmérsékleten való tárolás .....	12
Platók használata .....	13
<b>A dokumentációval kapcsolatos információk</b> .....	14
A dokumentáció hatóköre .....	14
Kiegészítő dokumentáció .....	15
Kezelői utasítások kiadási dátuma és aktualitása .....	16
Szerzői jog és védjegyekre vonatkozó jog .....	16
A jelzésekkel kapcsolatos használt kifejezések magyarázata .....	17
Rövidítések listája .....	17
Mértékegységek .....	20
Irányok meghatározása .....	21
Szemléltető ábrák .....	22
<b>Környezeti vonatkozások</b> .....	23
Csomagolás .....	23
A részegységek és az akkumulátorok ártalmatlanítása .....	23

## 2 Biztonság

<b>Felelős személyek meghatározása</b> .....	26
Üzemeltető .....	26
Szakértő .....	26
Vezetők .....	27

<b>Biztonságos működés alapelvei</b> .....	29
Biztosítási védelem vállalati telephelyeken .....	29
Különleges tudnivalók lítium-ionos akkumulátorok használatához .....	29
A lítium-ionos akkumulátorok termékspecifikus veszélyei .....	31
Átalakítás és átszerelés .....	32
A védőtető és a vezetőfülkék átalakítása .....	34
Biztonsági öv .....	35
Biztonsági információk FM-X széles és extra széles (W, EW) változatokhoz .....	35
Nem eredeti alkatrészekre vonatkozó figyelmeztetés .....	36
Biztonsági rendszerek károsodása, meghibásodása és helytelen használata .....	36
Kerekek és abroncsok .....	37
Orvosi berendezés .....	38
Gázrugók és akkumulátorok kezelésekor körültekintően járjon el .....	38
Villakarok hossza .....	39
<b>Fennmaradó kockázat</b> .....	40
Fennmaradó veszélyek és kockázatok .....	40
A targonca és szerelékei használatával kapcsolatos speciális kockázatok .....	42
Veszélyek áttekintése és azok elhárítása .....	44
A munkatársakat érintő veszélyforrások .....	46
<b>Biztonsági ellenőrzések</b> .....	48
A targonca rendszeres átvizsgálásának elvégzése .....	48
Szigetelés ellenőrzése .....	48
<b>Hajtóközegek/üzemeltetési anyagok kezelésére vonatkozó biztonsági előírások</b> .....	50
Engedélyezett hajtóközegek/üzemeltetési anyagok .....	50
Olajok .....	50
Hidraulikafolyadék .....	52
Akkumulátorsav .....	53
Fékfolyadék .....	53
Üzemeltetési anyagok kezelése .....	55
<b>A FleetManager™ (változat) üzembe helyezése</b> .....	56
A hozzáférés-vezérlés aktiválása a targonca leszállítását követően .....	56
<b>Kibocsátások</b> .....	57
<b>3 Áttekintések</b>	
<b>Áttekintés</b> .....	62
<b>A vezetőfülke áttekintése</b> .....	63

<b>Polcok és pohártartók</b> .....	64
<b>Kezelőszervek és kijelzőelemek</b> .....	65
Kijelző- és kezelőegység .....	65
Működési állapotkijelzők és kezelőegység .....	66
Kijelző üzenetei .....	68
A targonca üzemeltetési információinak bevitele a kijelző- és kezelőegységen keresztül .....	72
Lítium-ionos akkumulátor kijelzője .....	77
A hidraulikus és vontatási funkciók kezelőszervei .....	77
4Plus botkormány .....	78
Billenőkapcsoló .....	79
<b>4 Működtetés</b>	
<b>Napi használatba vétel előtti ellenőrzések és feladatok</b> .....	82
Szemrevételezéses és funkció-ellenőrzések .....	82
Be- és kimászás a targoncába/targoncából .....	85
Az MSG 65/MSG 75 kezelőülés beállítása .....	87
A kormányoszlop beállítása .....	91
Mosórendszer (változat) feltöltése .....	92
A vészleállító kapcsoló kioldása .....	92
Hozzáférés-engedélyezés PIN kóddal (változat) .....	93
Jelzőkürt használata .....	93
A fékrendszer megfelelő működésének ellenőrzése .....	93
A kormányrendszer megfelelő működésének ellenőrzése .....	95
A vészleállító funkció ellenőrzése .....	95
Az "automatikus döntési középhelyzet" (változat) működésének ellenőrzése .....	96
<b>Bekapcsolás</b> .....	97
Kulcsos kapcsoló bekapcsolása .....	97
<b>Világítás</b> .....	100
Világítóberendezések utólagos felszerelése .....	100
STILL SafetyLight® és STILL SafetyLight 4Plus® (változatok) .....	100
A munkához való keresőlámpák (változat) be- és kikapcsolása .....	101
Nappali menetvilágítás / lábtérvilágítás (változat) .....	102
<b>Hatékony és haladási módok</b> .....	103
Blue-Q hatékony üzemmód .....	103
OPTISPEED - A sebesség és hidraulikus funkciók folyamatosan változó korlátozása (változat) .....	103
<b>Vezetés</b> .....	106
A vezetésre vonatkozó biztonsági előírások .....	106
Utak .....	108
Oldalsó váz-alátámasztás .....	110

A targoncafunkciók aktiválása a láb- és üléskapcsolóval . . . . .	110
A hajtásprogram beállítása . . . . .	113
Menetirány-választás . . . . .	114
Menetirány-kapcsoló aktiválása, 4Plus botkormány . . . . .	115
Menetirány-kapcsoló aktiválása, billenőkapcsolós változat . . . . .	115
Elindulás, egypedálos változat . . . . .	116
Elindulás, kétpedálos változat (változat) . . . . .	118
Üzemi fék működtetése . . . . .	120
Az elektromágneses kézifék behúzása . . . . .	121
Kormányzás . . . . .	123
Váltás 360°-os/180°-os kormányzás között (változat) . . . . .	126
Az emelémérő rendszer vészhelyzeti üzemmódja . . . . .	128
<b>Parkolás</b> . . . . .	130
Targonca biztonságos leparkolása . . . . .	130
<b>Emelés</b> . . . . .	132
Az emelőrendszer változatai . . . . .	132
Oszlopkartípusok . . . . .	132
Emelőrendszer kezelőszervei . . . . .	133
Joystick 4Plus emelőrendszer . . . . .	134
Emelőrendszer, billenőkapcsolós . . . . .	137
Elektronikus leengedéseállítás funkció . . . . .	139
Automatikus emelésmegszakítás (változat) . . . . .	140
Tolókar alsó reteszélése (változat) . . . . .	141
Automatikus középhezlet (változat) . . . . .	142
Villakopás elleni védelem (változat) . . . . .	143
Sebességkorlátozás biztonsági funkció . . . . .	145
Emelővillák cseréje . . . . .	143
Villatoldat (változat) . . . . .	148
Tehertámasz (változat) . . . . .	149
Munkaállványok . . . . .	150
Működési hibák emelési üzemmódban . . . . .	150
<b>Teher kezelése</b> . . . . .	152
A rakomány kezelésével kapcsolatos biztonsági előírások . . . . .	152
Teljesítmény-adatlap . . . . .	153
Teher felvétele . . . . .	156
Veszélyzóna . . . . .	157
Raklapok szállítása . . . . .	158
Függő teher szállítása . . . . .	159
Folyadékartályok szállítása . . . . .	161
Teher felemelése . . . . .	163
Teherszállítás . . . . .	166
Teher lerakása . . . . .	168

Vezetés emelkedőn és lejtőn . . . . .	170
Felvonókba való behajtás . . . . .	170
<b>Szerelések</b> . . . . .	172
Szerelések beépítése . . . . .	172
A segédhidraulika-rendszer nyomásmentesítése . . . . .	175
Általános utasítások szerelések vezérléséhez . . . . .	176
Szerelések (változat) vezérlése 4Plusz botkormánnyal (5./6. hidraulikus funkció) . . . . .	178
Szerelések szabályozása (változat) a billenőkapcsolóval (5./6. hidraulikus funkció) . . . . .	180
A szorítópofo-zárómechanizmus (változat) működtetése a 4Plusz botkormánnyal . . . . .	183
A szorítópofo-zárómechanizmus (változat) működtetése a billenőkapcsolóval . . . . .	185
Teher felvétele szerelék használatával . . . . .	186
<b>Segédrendszerek</b> . . . . .	187
Automatikus villaközéphelyzet leengedés közben (változat) . . . . .	187
Leengedésvédelmi segéd (változat) . . . . .	189
<b>Kiegészítő berendezések</b> . . . . .	191
FleetManager (változat) . . . . .	191
Ütközésfelismerés (változat) . . . . .	191
Aktív teherstabilizáció ALS (változat) . . . . .	191
Optikai elven működő magasságmérő rendszer (változat) . . . . .	193
Tehermérés (változat) . . . . .	198
Emelési magassághoz kötött sebességkorlátozás . . . . .	200
Sebességkorlátozó gomb, mászó sebesség (változat) . . . . .	201
Kamera-/monitorrendszer (változat) . . . . .	201
A vezetőfülke elektromos beállítómechanizmusa (változat) . . . . .	202
Védőtető optimális kilátással (változat) . . . . .	203
Tábla (változat) . . . . .	204
<b>Akkumulátorcserélő keret (változat)</b> . . . . .	205
Általános információk . . . . .	205
Biztonságos kezelés . . . . .	205
Teherkapacitás . . . . .	205
Használati terület . . . . .	206
A magasság beállítása . . . . .	206
Az akkumulátorcserélő keret zárása . . . . .	207
Az akkumulátor cseréjének helye . . . . .	207
<b>Emelési magasság előválasztó/easy Target (változat)</b> . . . . .	209
Általános információk . . . . .	209
Fogalmak meghatározása . . . . .	210
AUTOMATIKUS ÜZEMMÓD funkció . . . . .	211
Az emelési magasság előválasztó gombjának működtetése . . . . .	214
Betanítás, általános . . . . .	217
Tanítás elvégzése . . . . .	218

easy Target/easy Target Plus (változat) . . . . .	221
A célmagasságok megközelítése az "easy Target" funkcióval . . . . .	224
A villa vízszintes pozicionálása az "easy Target Plus" funkció használatával. . . . .	226
<b>Vezetőfülke (változat) . . . . .</b>	<b>227</b>
A vezetőfülkére vonatkozó általános információk . . . . .	227
A vezetőfülke ajtajának kinyitása. . . . .	227
A vezetőfülke ajtajának becsukása . . . . .	229
Kezelőszervek a vezetőfülkében. . . . .	229
Belső világítás (változat) . . . . .	231
Fülkefűtés (változat) . . . . .	231
A vezetőfülkében levő vészkijáratú ablak . . . . .	234
<b>Hűtőházakban történő használat. . . . .</b>	<b>235</b>
Általános információk . . . . .	235
Alkalmazási területek. . . . .	235
A hűtőházi tartozékok ismertetése . . . . .	236
Az akkumulátor és a hűtőház . . . . .	237
Lítium-ionos akkumulátorok alkalmazása hűtőházban . . . . .	238
A hűtőházba történő behajtást megelőzően . . . . .	238
<b>Vészhelyzeti eljárás . . . . .</b>	<b>240</b>
Vészleállítás . . . . .	240
Teendők a targonca felborulásakor. . . . .	241
Vészleengedés . . . . .	242
Vontatás . . . . .	243
<b>Az akkumulátorcsatlakozó csatlakoztatása és leválasztása . . . . .</b>	<b>246</b>
Akkumulátor-csatlakozó csatlakoztatása. . . . .	246
Az akkumulátor-csatlakozó leválasztása. . . . .	247
<b>Az ólomsavas akkumulátor kezelése. . . . .</b>	<b>248</b>
Az akkumulátor kezelésére vonatkozó biztonsági szabályok . . . . .	248
Akkumulátor karbantartása . . . . .	252
Akkumulátor állapotának, savszintjének és -sűrűségének ellenőrzése. . . . .	252
Akkumulátor töltöttségi állapotának ellenőrzése . . . . .	254
Az ólom-sav akkumulátor töltése. . . . .	255
Kiegészítő töltés az akkumulátorkapacitás megőrzése érdekében . . . . .	259
<b>A zselés akkumulátor kezelése . . . . .</b>	<b>260</b>
<b>A lítium-ionos akkumulátor kezelése . . . . .</b>	<b>265</b>
A lítium-ionos akkumulátor kezelésére vonatkozó biztonsági szabályok . . . . .	248
Engedélyezett lítium-ionos akkumulátorok . . . . .	268
A lítium-ionos akkumulátor ábrája . . . . .	269
Hőmérséklet-tartományok a lítium-ionos akkumulátorok használatához . . . . .	270
Speciális utasítások és teendők a C-Line lítium-ionos akkumulátorokhoz . . . . .	270

A lítium-ion akkumulátorok tárolására vonatkozó szabályozások . . . . .	272
Akkumulátor töltöttségi állapotának ellenőrzése (lítium-ionos akkumulátor) . . . . .	274
Leszállításkor a lítium-ionos akkumulátor feltöltése . . . . .	276
A lítium-ionos akkumulátor töltése . . . . .	276
Teljes lemerülés után a lítium-ionos akkumulátor ismételt üzembe helyezése . . . . .	238
<b>Az akkumulátorok cseréje és szállítása . . . . .</b>	<b>282</b>
Külön szállított akkumulátorok üzembe helyezése . . . . .	282
Ólomsavas és lítium-ion akkumulátor közötti váltás . . . . .	282
Általános információk az akkumulátorcseréről . . . . .	282
Az akkumulátorzár működtetése . . . . .	287
Az akkumulátorzár beállítása . . . . .	289
Különleges tudnivalók a lítium-ion akkumulátor beszereléséhez . . . . .	282
Akkumulátorcsere emelőszerkezettel . . . . .	291
Akkumulátorcsere a belső görgős toldattal (változat) . . . . .	295
Akkumulátoradatok beállítása (ólomsavas akkumulátorok) . . . . .	301
Az akkumulátor szállítása emelőszerkezettel (ólomvasas akkumulátorok) . . . . .	238
Az akkumulátor szállítása emelőszerkezettel (lítium-ionos akkumulátorok) . . . . .	238
<b>A targonca megtisztítása . . . . .</b>	<b>307</b>
A targonca tisztítása . . . . .	307
Az elektromos rendszer tisztítása . . . . .	309
Tehermelő láncok megtisztítása . . . . .	310
Az üvegek és tükrök tisztítása . . . . .	311
Tisztítás után . . . . .	311
<b>A targonca szállítása . . . . .</b>	<b>312</b>
Szállítás . . . . .	312
Darus emelés (hagyományos targonca védőtetővel) . . . . .	315
Darus emelés (fülkével rendelkező targoncák) . . . . .	319
<b>Üzemen kívül helyezés . . . . .</b>	<b>325</b>
A targonca leállítása és tárolása . . . . .	325
Leállás utáni ismételt üzembe helyezés . . . . .	326
<b>5 Karbantartás</b>	
<b>Karbantartással kapcsolatos biztonsági előírások . . . . .</b>	<b>330</b>
Általános információk . . . . .	330
A hidraulikus berendezésen végzett munkák . . . . .	330
Az elektromos berendezésen végzett munka . . . . .	329
Biztonsági berendezések . . . . .	331
Értékek beállítása . . . . .	331
Emelés és felbakolás . . . . .	331
Munkavégzés a targonca elejében . . . . .	332

<b>Általános karbantartási információk</b> .....	334
Szakképzettség .....	334
Karbantartásra vonatkozó információk .....	334
Karbantartás – 1000 üzemóránként/évente .....	337
Karbantartás – 3000 üzemóra után/kétévente .....	343
Kiegészítő karbantartási utasítások a targonca hűtőházban való használata esetére – 500 üzemóránként vagy 12 hetente .....	343
Alkatrészek és kopásnak kitett alkatrészek rendelése .....	343
A szükséges üzemeltetési anyagok minősége és mennyisége .....	344
Kenési terv .....	345
Karbantartási adattáblázat .....	347
<b>Az üzemkész állapot fenntartása</b> .....	350
Kezelőülés ellenőrzése .....	350
Kerekek és abroncsok karbantartása .....	350
A hidraulikarendszer szivárgásmentességének ellenőrzése .....	351
Az oszlopkar és a görgősor zsirozása .....	353
Az akkumulátorcserélő keret ellenőrzése (változat) .....	353
A fülke fűtőrendszerében lévő szűrő cseréje (változat) .....	354
Üzemkész állapot fenntartása hűtőházi alkalmazáshoz .....	355
A lítium-ionos akkumulátor karbantartási feladatai .....	355

## 6 Műszaki adatok

<b>Méretek</b> .....	358
<b>VDI adatlap FM-X 14 SE / Li-ion, FM-X 17 SE / Li-ion, FM-X 20 SE / Li-ion* típusokhoz</b> .....	359
<b>Elokon Eloshield interfész (változat)</b> .....	363
<b>Az elektromos motorok és a változtatható fordulatszámú hajtások környezetbarát tervezésére vonatkozó követelmények</b> .....	363
<b>Kerekek és abroncsok</b> .....	364
<b>Akkumulátorjellemzők lítium-ionos akkumulátorokhoz (4-es akkumulátorcsoport)</b> ...	365
<b>Akkumulátorjellemzők lítium-ion akkumulátorokhoz (X-Line)</b> .....	366
<b>Akkumulátorjellemzők lítium-ion akkumulátorokhoz (C-Line)</b> .....	368



1

---

# Előszó

## A targonca

### A targonca

#### Általános információk

A jelen kezelési utasításokban bemutatott targonca megfelel az érvényben levő szabványoknak és biztonsági előírásoknak.

A targoncákba a technológia legújabb szintjét képviselő alkatrészek, egységek stb. kerültek beépítésre. Ezután már csak biztonságosan kell üzemeltetnie a targoncát, és gondoskodnia kell a karbantartásról.

A jelen kezelői utasítások tartalmazzák az ehhez szükséges valamennyi információt. A targonca üzembe helyezése előtt olvassa el a dokumentumot, és tartsa szem előtt az abban található információkat. Ezzel megelőzheti a baleseteket és biztosíthatja a garancia érvényességét.

#### 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.



conformity symbols

## 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

veszélyeztethetik 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.

## A targonca

### Tartozékok

- Gyújtáskapcsoló kulcsa (2 darab), nem FleetManager™ alkalmazással ellátott vagy "PIN-kód" változatú targoncákhoz
- Fülkekulcs (változat)
- Hatszögletű csókulcs a vészleengedéshez (a vezetőfülkében, a kormánykerék alatt)
- Akkumulátorcserélő keret (változat)

Címkézési pontok



1



2



3



4



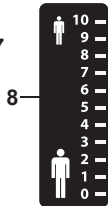
5



6



7



8



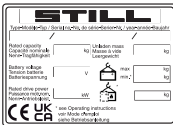
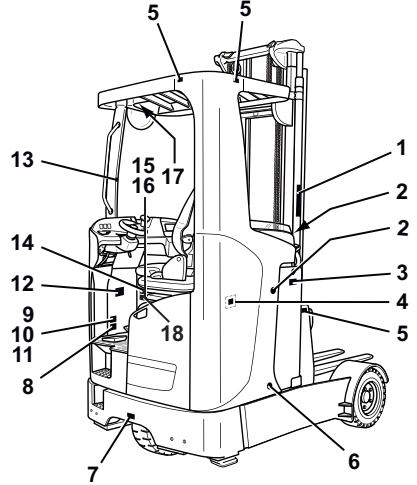
9



10



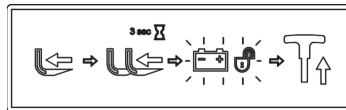
11



12



13



14



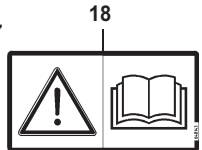
15



16

mm	mm	mm	mm	mm
1000	1200	1500	1800	2100
750	850	1000	1200	1500
800	900	1100	1300	1600
870	1110	1320	1440	1700
1050	1200	1400	1500	1800
1050	1350	1450	1550	1800
1100	1320	1500	1600	1870
1200	1600	1600	1600	1900
1320	1700	1700	1700	2100

17



18

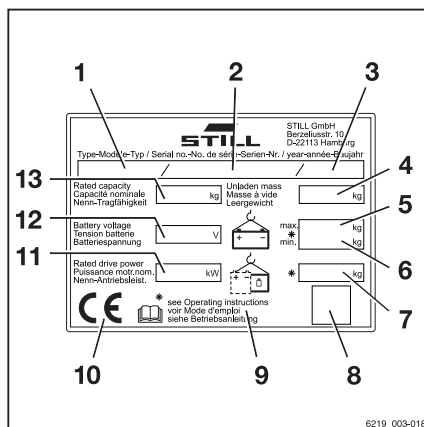
## A targonca

- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Figyelmeztető jelzés: Tilos az emelővilla alá állni / Tilos az emelővillára ráállni / Vágásveszély / Nagynyomású folyadék miatti veszély | 10 | Információs matrica: FEM-teszt   |
| 2 | Figyelmeztető jelzés: Vágásveszély   | 11 | Információs matrica: FEM-teszt (átvizsgálást jelző matrica)              |
| 3 | Információs matrica: Akkumulátorváltozat   | 12 | Információs matrica: Adattábla   |
| 4 | Információs matrica: Hidraulikaolaj-tartály  | 13 | Információs matrica: Emelési magassághoz kötött sebességkorlátozás       |
| 5 | Információs matrica: Emelési pont  | 14 | Információs matrica: Akkumulátor kioldása                                |
| 6 | Figyelmeztető jelzés: Ütközési és vágási területek az alapon   | 15 | Figyelmeztető jelzés: Tilos az utasszállítás                             |
| 7 | Információs matrica: Hűtőházi változat (változat)  | 16 | Figyelmeztető jelzés: Hátrameneti kormányzás                             |
| 8 | Információs matrica: Elektromos ülésbeállítás (változat)   | 17 | Információs matrica: Terhelési ábra, szerelések terhelési ábrája (példa) |
| 9 | Információs matrica: Akkumulátorteszt  | 18 | Információs matrica: Vigyázat/olvassa el a kezelői utasításokat          |

## Adattábla

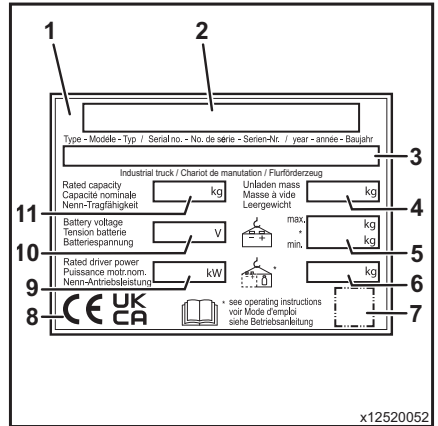
## 1. változat: 2021 decemberéig gyártott ipari targoncák

- |    |  |
|----|--|
| 1  | Típus  |
| 2  | Sorozatszám  |
| 3  | Gyártás éve  |
| 4  | Önsúly kg-ban  |
| 5  | Engedélyezett legnagyobb akkumulátorsúly kg-ban (csak elektromos targoncák esetében)                   |
| 6  | Engedélyezett legkisebb akkumulátorsúly kg-ban (csak elektromos targoncák esetében)                    |
| 7  | Terhelősúly kg-ban (csak elektromos targoncák esetében)  |
| 8  | Adatmátrixkód  |
| 9  | Még részletesebb információkért tekintse meg a jelen kezelési utasításokban található műszaki adatokat |
| 10 | CE-jelölés   |
| 11 | Névleges vezetési teljesítmény kilowattban   |
| 12 | Akkumulátorfeszültség V  |
| 13 | Névleges kapacitás kg-ban  |



## 2. változat: 2021 decembere után gyártott ipari targoncák

- 1 Adattábla
- 2 Gyártó
- 3 Típus/sorozatszám/gyártás éve
- 4 Önsúly
- 5 Max. akkumulátortömeg/min. akkumulátortömeg (csak elektromos targoncák esetében)
- 6 Terhelőszúly (csak elektromos targoncák esetében)
- 7 Az „adatmátrixkód” helye
- 8 Megfelelőségi 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
- 9 Névleges hajtásteljesítmény
- 10 Akkumulátorfeszültség (csak elektromos targoncák esetében)
- 11 Névleges teherbírás



### MEGJEGYZÉS

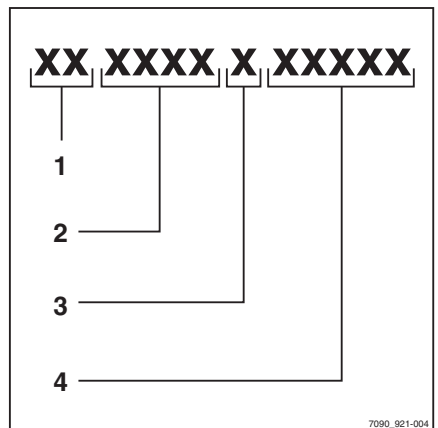
- Az adattáblán több megfelelőségi jelölés is szerepelhet.
- Az EAC-jel az adattábla közvetlen közelében is elhelyezhető.

## Sorozatszám

A sorozatszám alapján azonosítható a targonca. A sorozatszám az adattáblán található. Minden technikai jellegű kérdéshez adja meg a sorozatszámot.

A sorozatszám az alábbi kódolt információkat tartalmazza:

- 1 Gyártás helye
- 2 Típus
- 3 Gyártás éve
- 4 Sorszám

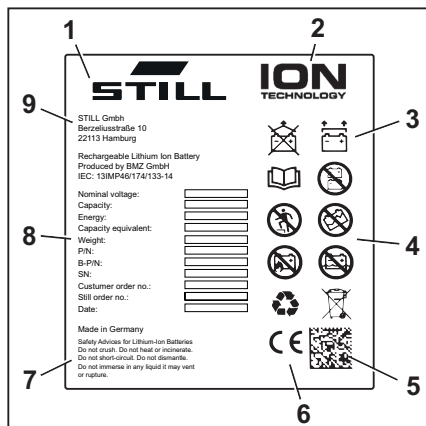


## A targonca

## 48 V-os lítium-ion akkumulátor adattáblája

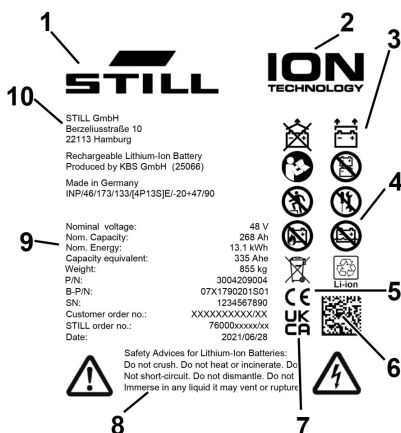
## 1. változat: 2021 decemberéig gyártott ipari targoncák

- 1 Gyártó
- 2 Technológia
- 3 Szállítási információ
- 4 Általános kezelési információk
- 5 A hivatalos szervizközpont adatmátrix-kódja
- 6 CE-jelölés
- 7 Biztonsággal kapcsolatos információk
- 8 Adatok/műszaki adatok
- 9 A gyártó címe



## 1. változat: 2021 decembere után gyártott ipari targoncák

- 1 Gyártó
- 2 Technológia
- 3 Szállítási információ
- 4 Általános kezelési információk
- 5 CE-jelölés
- 6 A hivatalos szervizközpont adatmátrix-kódja
- 7 UKCA-jelölés
- 8 Biztonsággal kapcsolatos információk
- 9 Adatok/műszaki adatok
- 10 A gyártó címe





## Megfelelőségi nyilatkozatok a RED 2014/53/EU irányelvnek megfelelően

Az ipari targoncába szerelt rádióberendezés gyártói kijelentik, hogy a rádióberendezés megfelel a RED 2014/53/EU irányelvben foglaltaknak.

## A targonca használata

### A targonca használata

#### Üzembe helyezés

A targonca legelső rendeltetésszerű 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.

#### Rendeltetésszerű használat

A jelen kezelői utasításokban bemutatott targonca rakományok emelésére, szállítására és halomba rakására szolgál.

A targonca kizárólag a jelen kezelői utasításokban meghatározott és ismertetett célokra használható.

Ha a targoncát az itt leírtaktól eltérő célra is fel kívánja használni, a kockázat elkerülése érdekében előbb kérje a gyártót, illetve szükség esetén az illetékes hatóságok jóváhagyását.

A maximális megemelhető terhet a teljesítmény-adatlapon találja (terhelési ábra), azt túllépni nem szabad; lásd még a "Teljesítmény-adatlap" című részt a "Teher kezelése" című fejezetben.

#### A lítium-ionos akkumulátor (változat) rendeltetésszerű használata

A lítium-ion akkumulátor kizárólag jelen, és az akkumulátor gyártójának kezelési utasításaiban foglaltaknak megfelelően működtethető.

Ehhez a targoncához csak a STILL által engedélyezett lítium-ion akkumulátorok használhatók. Az akkumulátor méreteinek pontosan

meg kell felelnie a targoncában található akkumulátortartó-keret méreteinek. Kisebb vagy nagyobb méretű akkumulátor beszerelése veszélyezteti a targonca stabilitását.

Ehhez az akkumulátorhoz csak a STILL által engedélyezett lítium-ionos akkumulátortöltők használhatók.

## 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.

## Munkavégzés helye

A targonca beltéri és kültéri használata is engedélyezett. Kültéri használathoz a targoncának időjárásálló védőfülkével kell rendelkeznie.

A talajnak megfelelő teherbírással (beton, aszfalt) kell rendelkeznie, felületének durvának kell lennie. Az utaknak, munkaterületeknek és a munkafolyosók szélességének meg kell felelnie a jelen kezelői utasításokban megadott jellemzőknek; erről lásd az: "Utak" c. fejezetet.

Az emelkedőn és lejtőn való haladás engedélyezett, feltéve, hogy betartják a vonatkozó

## A targonca használata

iránymutatásokat és előírásokat; erről lásd az "Utak" c. fejezetet.

A targonca sok különböző országban használható, az északi égvőtől a trópusokig (-10 °C-tól +40 °C-ig terjedő hőmérséklet-tartományban).

Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell az aktuális alkalmazásnak megfelelő tűzvédelemről a targonca környezetében. Az alkalmazástól függően további tűzvédelmet is biztosítani kell a targoncán. Ha nem biztos a pontos teendőkben, forduljon az illetékes hatóságokhoz.



### MEGJEGYZÉS

*Tekintse át a következő felelős személy definícióját: "üzemeltető".*

## -10 °C alatti hőmérsékleten való tárolás

### ▲ FIGYELEM

Az akkumulátorok megfagyhatnak vagy kikapcsolhatnak!

Ha a targoncát huzamosabb ideig -10 °C alatti környezeti hőmérsékleten tárolják, az akkumulátor kihűlhet.

Az ólomsavas akkumulátoroknál az elektrolit megfagyhat, ami az akkumulátor károsodását okozhatja.

A lítium-ionos akkumulátorok egyes típusai bizonyos hőmérsékleten kikapcsolnak. Ezek az akkumulátorok nem kapcsolhatók be újra, amíg el nem érik újra az üzemi hőmérsékletet.

Ez esetben a targonca nem üzemkész.

- -10 °C alatti környezeti hőmérsékleten csak rövid ideig parkoljon a targoncával.
- Ügyeljen a beszerelt akkumulátorra és a vonatkozó kezelési utasításokra.

## 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.
-

## A dokumentációval kapcsolatos információk

# A dokumentációval kapcsolatos információk

## A dokumentáció hatóköre

- A targonca eredeti kezelési utasításai
- A lítium-ionos akkumulátor (változat) eredeti kezelési utasítása
- Az egyéb változatok kezelési utasításai, amelyek ezen eredeti kezelési utasításokban nem lettek megemlítve
- "CO"Kezelési utasítások vagy betétlapok (a targonca felszereltségétől függően)

Jelen kezelési utasítások ismertetik a nyomtatás idején kapható valamennyi iparitargonca-változat biztonságos működtetéséhez és megfelelő karbantartásához szükséges tudnivalókat. A vásárlói igények (CO) alapján készített, speciális kivitelű targoncák jellemzőit külön kezelői utasítás tartalmazza. Bármilyen felmerülő kérdéssel forduljon a hivatalos szervizközpontoz.

Adja meg az adattáblán szereplő sorozatszámot és gyártási évet az erre a célra szolgáló helyen:

<b>Sorozatszám</b>	
<b>Gyártás éve</b>	

Műszaki jellegű kérdések esetén minden esetben adja meg a sorozatszámot.

A gyártó minden targoncához mellékeli a kezelési utasításokat. A kezelői utasításokat gondosan kell tárolni, és a gépkezelő, valamint az üzemeltető cég számára bármikor elérhetőnek kell lennie.

Ha a kezelési utasítás másolata elvesz, az üzemeltető cégnek haladéktalanul be kell szereznie egy új példányt a gyártótól.

A kezelési utasítások szerepelnek a pótalkatrészlistán, így pótalkatrészként újrendelhetők.

A berendezés kezeléséért és karbantartásáért felelős személyeknek tisztában kell lenniük a kezelői utasításokban foglaltakkal.

Az üzemeltetőnek biztosítania kell, hogy az összes targoncakezelő megkapja, elolvassa és megértse a használati utasításokat.

Őrizze meg a teljes dokumentációt, és azt a targonca áthelyezésekor vagy eladásakor adja át a következő üzemeltetőnek.



## MEGJEGYZÉS

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

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

## 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 szerelések

CO esetén az ipari targonca kiegészítő dokumentációval van ellátva. Ez történhet betéttal 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 eltérések lehetnek. Ezeket a kiegészítő dokumentáció határozza meg.

- Bármilyen felmerülő kérdéssel forduljon a hivatalos szervizközponthoz.

## A dokumentációval kapcsolatos információk

### **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 szervizközponthoz.

### **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.



## A jelzésekkel kapcsolatos használt kifejezések magyarázata

### VESZÉLY

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

### VIGYÁZAT

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

### FIGYELEM

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



### MEGJEGYZÉS

*Speciális figyelmet igénylő műszaki követelmények esetén.*



### KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS

*A környezet károsodásának megelőzése érdekében.*

## 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

## A dokumentációval kapcsolatos információk

Rövidítés	Jelentés	Magyarázat
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
DFÜ	Datenfernübertragung	Távoli adatátvitel
DIN	Deutsches Institut für Normung	Német szabványügyi szervezet
EG	Európai Közösség	
EN	Európai szabvány	
FEM	Fédération Européenne de la Manutention	Európai Anyagkezelési és Raktárfelszerelési Szövetség
F <sub>max</sub>	maximum Force	Maximális teljesítmény
GAA	Gewerbeaufsichtsamtsamt	A munkavédelmi, környezetvédelmi és fogyasztóvédelmi szabályozásokat figyelemmel/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 <sub>pA</sub>	Bizonytalanság a hangnyomásszintek mérésével kapcsolatban	
LAN	Local Area Network	Helyi hálózat
LED	Light Emitting Diode	Fénykibocsátó dióda
L <sub>p</sub>	Hangnyomásszint a munkahelyen	
L <sub>pAZ</sub>	Átlagos folyamatos hangnyomásszint a vezetőkábelben	
LSP	Tehersúlypont	A tehersúlypont távolsága a villa hátuljának elülső részétől

Rövidítés	Jelentés	Magyarázat
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 gumiabroncsok (tömörgumi abroncsok)
SIT	Snap-In Tyre	Egyszerű felszerelést szolgáló gumiabroncsok, laza peremalkatrészek nélkül
StVZO	Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung	A közúton használható járművekre vonatkozó német szabályozások
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

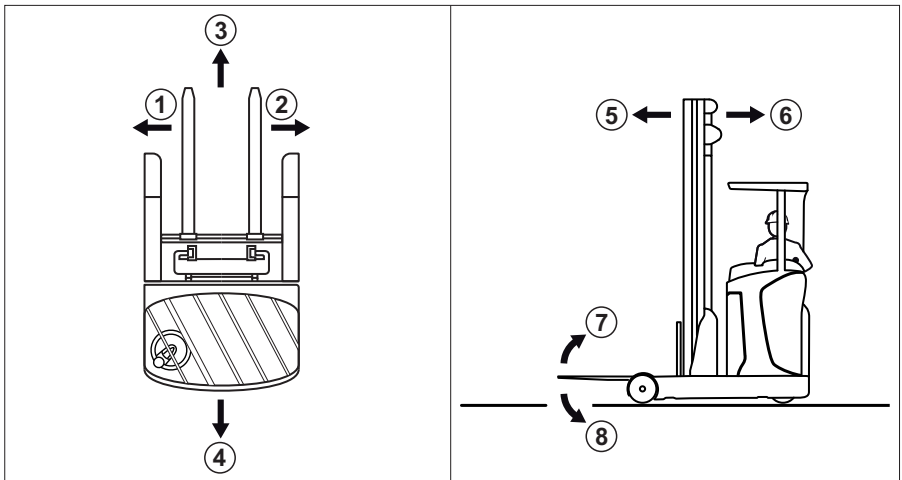
## A dokumentációval kapcsolatos információk

## Mértékegységek

Mértékegység szimbóluma	Mértékegység neve	Magyarázat
°C	Celsius-fok	Hőmérséklet mértékegysége
°F	Fahrenheit-fok	Hőmérséklet mértékegysége
A	amper	Elektromos áram erősségének mértékegysége
Ah	amperóra	Elektromos töltés tárcapacitásának mértékegysége (névleges kapacitás)
dB	decibel	Hangerősség mértékegysége
cm	centiméter	Hossz mértékegysége (1 cm = 10 mm)
cm <sup>3</sup>	köbcentiméter	Térfogat mértékegysége
g	gramm	Tömeg mértékegysége
h/d	óra per nap	Adott napon vezetett órák
kg	kilogramm	Tömeg mértékegysége (1 kg = 1000 g)
kg/m <sup>3</sup>	kilogramm/köbméter	Sűrűség mértékegysége (egy test tömegének aránya a térfogatához)
km/óra	kilogramm/óra	Sebesség mértékegysége
kN	kilonewton	Erő mértékegysége (1 kN = 1000 N)
kW	kilowatt	Elektromos áram mértékegysége
kWh/h	kilowattóra/óra	Energiafogyasztás
l	liter	Térfogat mértékegysége
l/h	liter/óra	Fogyasztás mértékegysége
l/min	liter/perc	Fogyasztás mértékegysége
m	méter	Hossz mértékegysége (1 m = 100 cm)
m/s <sup>2</sup>	méter/négyzetmásodperc	Gyorsulás mértékegysége
min.	perc	Idő mértékegysége (1 perc = 60 másodperc)
ford./perc	percenkénti fordulatszám (rpm)	Fordulatszám mértékegysége
mm	milliméter	Hossz mértékegysége (1 mm = 10 <sup>-3</sup> m)
N	newton	Erő mértékegysége (1 N = 10 <sup>-3</sup> kN)
Nm	newtonméter	Nyomaték mértékegysége
mp	másodperc	Idő alapegysége

Mértékegység szimbóluma	Mértékegység neve	Magyarázat
t	tonna	Tömeg mértékegysége (1 t = 1000 kg)
V	volt	Elektromos feszültség mértékegysége
W	watt	Elektromos áram mértékegysége
W/kg	watt/kilogramm	Teljesítmény/tömeg (teljesítménysűrűség)
Wh	wattóra	Elektromos munka mértékegysége (névleges energia)
Wh/kg	wattóra/kilogramm	Tárolt energia/tömeg (kilogrammban) (energiasűrűség)

## Írányok meghatározása



### Általános információk:

- balra (1)
- jobbra (2)

### Menetirányok:

- Haladás teherirányban (hátrafelé) (3)
- Haladás hajtásirányban (előre) (4)

### A tolóvilla mozgásai:

- A tolóvilla kinyújtása (teherirányban) (5)
- A tolóvilla visszahúzása (hajtásirányban) (6)

## A dokumentációval kapcsolatos információk

Az oszlopkar és villa döntése:

- Hátradöntés (7)
- Előredöntés (8)

A vezető a haladási irányra keresztirányban ül.

## Szemléltető ábrák

### Funkciók és működések áttekintése

A jelen dokumentáció számos pontján bemutatjuk a funkciók használatát, illetve a működtetés módját. A műveletek szemléltetéséhez egy tolösínes targonca sematikus ábráját használjuk.

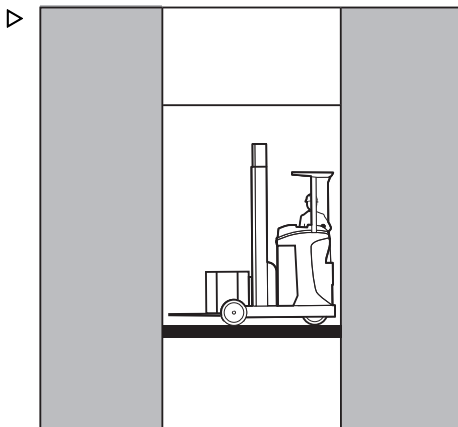
#### MEGJEGYZÉS

*A sematikus rajzok nem a jelen kézikönyvben dokumentált targonca szerkezetét ábrázolják. Az ábrák csak a műveletek tisztázására szolgálnak.*

### A kijelző-kezelőegység áttekintése

#### MEGJEGYZÉS

*A kijelző-kezelőegységen megjelenő működési állapotok és értékek áttekintése példa, és részben függ a targoncán található felszereléستől. Emiatt a kijelző-kezelőegységen megjelenő aktuális működési állapotok és értékek eltérőek lehetnek.*



## 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.*





2

---

**Biztonság**

## Felelős személyek meghatározása

# Felelős személyek 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 személyek 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 helyszínek sok esetben korlátozott közforgalmi területek.



#### MEGJEGYZÉS

Ellenőrizni kell a vállalati felelősségbiztosítást annak megállapításához, hogy a korlátozott közforgalmi területeken bekövetkezett károk esetén a targonca rendelkezik-e harmadik felét védő biztosítással.

### Különleges tudnivalók lítium-ionos akkumulátorok használatához

A következő különleges szabályok érvényesek az üzemeltető vállalatra és a kezelőkre, ha ezt a targoncát a hagyományos ólomsavas akkumulátor helyett lítium-ionos akkumulátorral (változat) szerelik fel.



#### **▲ VESZÉLY**

##### **Robbanásveszély!**

80 °C feletti hőmérséklet, mechanikai behatás vagy nem megfelelő használat az akkumulátor felrobbanásához vezethet.

- Soha ne hevítse az akkumulátort 80 °C-nál magasabb hőmérsékletre, és ne tegye ki nyílt lángnak.
- Ne tegye ki az akkumulátort túlzott mechanikai igénybevételnek.
- Tilos az akkumulátorra állni.
- Kerülje az erős behatásokat.
- Ne nyissa fel az akkumulátort.
- Soha ne zárja rövidre az akkumulátor csatlakozóit.
- Ne csatlakoztassa az akkumulátort fordított polaritással.

## Biztonságos működés alapelvei

### Engedélyezett lítium-ionos akkumulátorok

- Csak a STILL által ehhez a targoncához engedélyezett lítium-ionos akkumulátorokat használja. Az akkumulátor méreteinek pontosan meg kell felelnie a targoncában található akkumulátortartó-keret méreteinek. Kisebb vagy nagyobb méretű akkumulátor beszerelése veszélyezteti a targonca stabilitását.
- Tartsa be a lítium-ionos akkumulátor kezelési utasításában foglaltakat is.

### A lítium-ionos akkumulátorok használatának meghatározása

A vállalatnak ajánlott bejelentenie a helyi tűzoltóságon, ha lítium-ionos akkumulátorokkal szerelt targoncákat szeretne használni.

A munkavédelmi megbízottat és a dolgozókat is értesíteni kell a lítium-ionos akkumulátorokkal szerelt targoncák használatáról.

### Kockázat megítélése

A német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetRSichV) 3. paragrafusában az üzemeltető vállalatnak kockázatelemzést kell végeznie, hogy felmérje a lítium-ionos akkumulátorok milyen módon jelentenek veszélyt.

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

### Kezelői minősítés

A "Gépkezelő" című rész "Felelős személyek meghatározása" című részében leírt előfeltételeken túl tartsa be a következőket:

- A kezelőt oktatásban kell részesíteni a lítium-ionos akkumulátor használatával kapcsolatban.
- A targoncát csak olyan személyek vezethetik, akik eligazításban részesültek a lítium-ionos akkumulátorok működésére és veszélyeire vonatkozóan.

## Eljárás tűz esetén

A sérült lítium-ionos akkumulátorok fokozottan tűzveszélyesek. Tűz esetén a legjobb megoldás nagy mennyiségű vízzel lehűteni az akkumulátort.

- A tűz helyszínéről a lehető leggyorsabban távolítsa el az embereket.
- A tűz helyszínét alaposan szellőztesse ki, mert a gyúlékony gázok belégzés esetén egészségkárosodást okozhatnak.
- Értesítse a tűzoltókat, hogy a tűz lítium-ionos akkumulátort is érintett.
- Tűz esetén tartsa be az akkumulátor gyártója által kiadott utasításokat.

Kezdeti tűz lehűtéséhez víz használható.

## Szállítás

Bizonyos körülmények között a lítium-ionos akkumulátor telephelyen kívülre szállításához speciális szállítókonténerre lehet szükség.

- További információért forduljon a hivatalos szervizközponthoz.

## A lítium-ionos akkumulátorok termékspecifikus veszélyei



### ⚠ VIGYÁZAT

A forró felületek égési sérülést okozhatnak!

Az akkumulátorban egy beépített fékellenállás található, amely működés közben akár 100 °C fölé is felmelegedhet.

Több óráig is eltarthat, míg az alkatrészek biztonságos hőmérsékletre hűlnek.

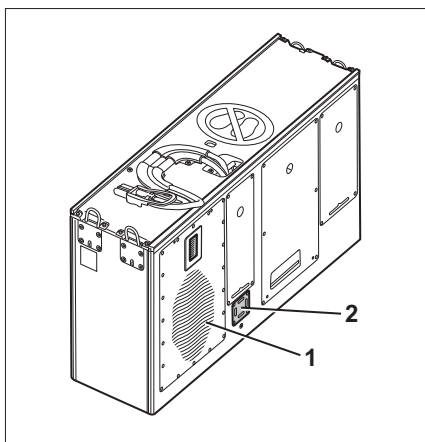
- Ne érjen hozzá az akkumulátor felforrósodott területéhez (1).

### ⚠ VIGYÁZAT

Sérülésveszély!

A biztonsági szelep (2) kikapcsolódásakor sérülésveszély áll fenn!

- Azonnal hagyja el az akkumulátor körüli területet. Tartson legalább 5 m-es távolságot.



### Példa ábra

- 1 Forró terület a fékellenálláson (az akkumulátorcsoporttól függő helyzet)
- 2 Biztonsági szelep (az akkumulátorcsoporttól függő helyzet)

## Biztonságos működés alapelvei



### MEGJEGYZÉS

*A fékellenállás (1) felszerelése az akkumulátorcsoporttól függően eltérő. A fékellenállás területe körül keletkező hő veszélytelen. A biztonsági szelep (2) akkor lép működésbe, ha az akkumulátorban túlnyomás keletkezik, vagy lángra kap.*

- *A forró terület és a biztonsági szelep különböző akkumulátorcsoportokban való elhelyezkedéséről lásd a lítium-ionos akkumulátor használati utasítását.*

– Tartsa be a használatban lévő lítium-ionos akkumulátor kezelési utasításait.

Minden lítium-ionos akkumulátornál fennáll a tűzgyulladás, az akkumulátor felrobbanásának és az akkumulátor okozta vegyi égések kockázata.

Ha megfelelően használják az akkumulátorokat, nem távoznak káros anyagok a lezárt akkumulátortálcából. Nem történhet érintkezés mérgező anyagokkal. Csak olyan helytelen használat (mechanikus, hőmérsékleti, elektronikus) esetén történhet érintkezés, amely a biztonsági szelep aktiválásához vagy a ház megrepedéséhez vezet. Ennek eredményeként az elektrolitfolyadék kifolyhat, az elektróda anyaga reakcióba léphet a nedvességgel/vízzel, vagy akkumulátor-kisülés/tűz/robbanás következhet be, a környezeti körülményektől függően.

Az áram alatt lévő alkatrészek megérintése áramütéshez vezethet, amelynek hőmérsékleti és bénító hatásai lehetnek. Utóbbi kamrai fibrillációt, szívmegállást vagy légzésleállást okozhat, amely halálhoz vezet.

Ha az akkumulátor ég, a füst vagy a füstgőz a szem, a bőr és a légutak irritációját okozhatja.

## Átalakítás és átszerelés

Amennyiben a targoncát olyan munkavégzéshez tervezzük használni, amely nincs feltüntetve az irányelvekben vagy jelen utasításokban, a targonca átalakítható vagy utólagosan felszerelhető az adott célhoz. Vegye figyelembe, hogy bármilyen szerkezeti átalakítás képes



korlátozni a targonca vezetési jellemzőit és stabilitását, így balesetet eredményezve.

Emiatt bármilyen jellegű módosítás vagy ilyen jellegű munka megkezdése előtt vegye fel a kapcsolatot a hivatalos szervizközponttal.

A gyártó jóváhagyása nélkül nem hajthatók végre többek között olyan változtatások, amelyek hátrányosan befolyásolják a targonca stabilitását, teherkapacitását, a rendszer biztonságát stb.

Az emelővillás targoncát kizárólag a gyártó írásos beleegyezésével szabad átalakítani. Szükség szerint az illetékes hatóság jóváhagyását is be kell szerezni.

Tilos továbbá a gyártó előzetes írásos hozzájárulása nélkül átalakítani a fék- és kormányrendszert, kezelőszerveket, a targonca külsejét, változatait (pl. szerelékeit).

### VESZÉLY

**Balesetveszély áll fenn a korlátozott kilátás miatt. A vezetőfülkében levő kiegészítő szerelékek (pl. terminálok, nyomtatók, tükrök) korlátozhatják a targoncakezelő látómezejét.**

- Csak a STILL által kifejezetten engedélyezett szerelékeket (változatok) szereljen fel, és azokat is a biztonsági előírásoknak megfelelően.

A targoncán végzett hegesztés készítésekor mind az akkumulátor, mind az összes elektronikus vezérlőkártya csatlakoztatását meg kell szüntetni. Ezzel kapcsolatban forduljon a hivatalos szervizközponthoz.

Amennyiben a gyártó csődbe megy és a vállalatot nem veszi át egy másik jogi személy, az üzemeltető módosítást/átalakítást hajthat végre a targoncán.

Ehhez az üzemeltetőnek a következő feltételeknek kell megfelelnie:

Az átalakításhoz kapcsolódó szerkezeti és teszt dokumentációkat, valamint összeszerelési utasításokat archiválni kell, hogy azok bármikor elérhetők legyenek.

A teljesítmény-adatlapot, információs matricákat, figyelmeztető jelzéseket és a kezelői utasításokat is módosítani kell úgy, hogy azok

## Biztonságos működés alapelvei

tükrözzék az átalakítások következtében beállt változásokat.

Az átalakítást egy az ipari targoncák területén jártas tervezőirodának kell megterveznie, ellenőriznie és megvalósítania, az átalakítás idején érvényben levő szabványoknak és irányelveknek megfelelően.

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

- Átalakítás típusa
- Átalakítás dátuma
- Átalakítást végző vállalat neve és címe.

## A védőtető és a vezetőfülkék átalakítása

### VESZÉLY

A védőtetőn vagy az időjárás ellen védő/hűtőházi vezetőfülkén végzett munka csökkenti a targonca stabilitását. A lehulló teher vagy a targonca felborulása az átalakított alváz, karosszéria és illesztékek meghibásodását okozhatja. Fennáll a halálos sérülés veszélye!

- Ne hegesszen a védőtetőn és az időjárás ellen védő/hűtőházi vezetőfülkén.
- Ne fúrjon a védőtetőn és az időjárás ellen védő/hűtőházi vezetőfülkén.
- Ne vágjon/metsszen a védőtetőn és az időjárás ellen védő/hűtőházi vezetőfülkén.



### VESZÉLY

**Robbanásveszély áll fenn a targonca vázán, így az időjárás ellen védő és a hűtőházi vezetőfülkén keletkező további furatok/lyukak miatt!**

Robbanásveszélyes gázok léphetnek ki, amelyek robbanás esetén végzetes sérüléseket okozhatnak. A záródugókkal ellátott tömítőnyílások nem elégségesek a gázszivárgás kivédéséhez.

- Ne fúrjon további lyukakat a targonca vázába, az időjárás ellen védő és a hűtőházi vezetőfülkébe.

## Tetőterhelés

### ▲ FIGYELEM

A további tetőterhelés a védőtető és az időjárásálló/hűtőházi vezetőfülke hatékonyságának csökkenését eredményezheti.

- Ne szereljen fel további terheket a targonca tetejére.

## Biztonsági öv

A targoncára csak a hivatalos szervizközponttal történő egyeztetés után szerelhető biztonsági öv.

### ▲ FIGYELEM

Az elektromosan beállítható vezetőfülkével rendelkező targoncákra (változat) nem szerelhető biztonsági öv.

## Biztonsági információk FM-X széles és extra széles (W, EW) változatokhoz

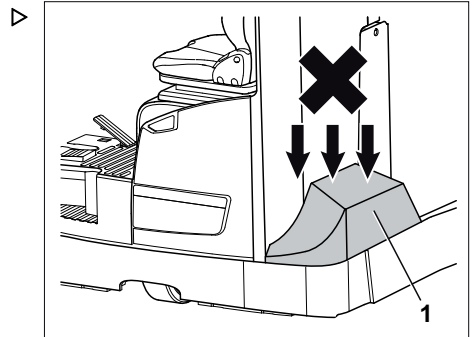
A W (széles) és EW (extra széles) változatok különböznek a hagyományos targoncáktól, mivel további takarólemezek (1) találhatók rajtuk a védőtető és a kiszélesített alváz között. Ezek a takarólemezek a targonca két oldalán találhatóak. Nem arra tervezték őket, hogy elbírják egy ember súlyát.

### ▲ VIGYÁZAT

Balesetveszélyes, ha egy személy rálép az oldalsó takarólemezekre

Ha egy személy rálép a takarólemezekre, a lemezek megsérülhetnek a személy súlyától, a személy pedig elcsúszhat és megsérülhet.

- Ne lépjen az oldalsó takarólemezekre



## Biztonságos működés alapelvei

### Nem eredeti alkatrészekre vonatkozó figyelmeztetés

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

#### **▲ FIGYELEM**

Éppen ezért 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. A gyártó a nem eredeti alkatrészek és tartozékok jóváhagyás nélküli használatából fakadó károkért nem vállal felelősséget.

### Biztonsági rendszerek károsodása, meghibásodása és helytelen használata

A targonca és a szerelések károsodását és meghibásodását a hiba kijavítása érdekében haladéktalanul jelentse felettesének vagy a felelős flottavezetőnek.

A működésképtelen, illetve a biztonságosan nem kezelhető targoncákat és szereléseket javításukig tilos használni.

Ne távolítson el és ne hatástalanítson semmilyen biztonsági eszközt és kapcsolót.

A fix beállítások csak a gyártó jóváhagyásával módosíthatók.

Az elektromos rendszeren csak a gyártó írásos hozzájárulásával végezhetők munkálatok (pl. rádió, extra fényszórók beszerelése stb.). Az elektromos rendszeren végzett munkákat dokumentálni kell.

Bár a tetőpanelek leszerelhetőek, eltávolításuk még sem engedélyezett, mert a lehulló kisebb darabok okozta sérülésekkel szemben védeneek.

## 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 ektől eltérő típusú kereket kíván használni, ahhoz előbb be kell szereznie a gyártó jóváhagyását.

- Ezzel kapcsolatban forduljon a hivatalos szervizközponthoz.

## Biztonságos működés alapelvei

### Orvosi berendezés

#### VIGYÁZAT

Az orvosi berendezésekkel elektromágneses interferencia léphet fel!

Csak az elektromágneses interferencia ellen megfelelően védett berendezéseket használjon.

Előfordulhat, hogy az orvosi berendezések, például a szívritmus-szabályozók vagy hallókészülékek nem működnek megfelelően a targonca működése közben.

- Kérdezze meg orvosát vagy az orvosi berendezés gyártóját arról, rendelkezik-e az orvosi berendezése az elektromágneses interferenciával szembeni megfelelő védelemmel.

### Gázrugók és akkumulátorok kezelésekor körültekintően járjon el.

#### VIGYÁZAT

A gázrugók nagy nyomás alatt állnak. eltávolításuk komoly sérülésveszéllyel jár.

Az egyszerűbb működtetés érdekében a targonca néhány funkcióját gázrugó segítheti. A gázrugók nagy (akár 300 bar) belső nyomással rendelkező, bonyolult alkatrészek. Ezeket tilos kinyitni, kivéve, ha kifejezetten ez szerepel az utasításokban, és felszerelésük is csak nyomásmentesített állapotban megengedett. A hivatalos szervizközpont a gázrugó szétszerelése előtt előírászerűen elvégzi annak nyomásmentesítését. Újrahasznosításuk előtt a gázrugókat nyomásmentesíteni kell.

- Kerülni kell a gázrugók megsérülését, behorpadását, a 80 °C fölötti hőmérsékletet és az erős szennyeződést.
- A sérült vagy meghibásodott gázrugókat haladéktalanul ki kell cserélni.
- Forduljon a hivatalos szervizközpontoz.

**⚠ VIGYÁZAT**

Az akkumulátorok nagy nyomás alatt állnak. Az akkumulátor nem megfelelő beszerelése komoly sérülésveszéllyel jár.

Az akkumulátoron végzett munka előtt nyomásmentesíteni kell azt.

- Forduljon a hivatalos szervizközponthoz.

## Villakarok hossza

**⚠ VESZÉLY**

**Az emelővillák nem megfelelő kiválasztása baleset-hoz vezethet!**

- Az emelővillák hosszának igazodnia kell a teher mélységéhez.

Ha az emelővillák túl rövidek, a teher felemelése után az leeshet a villákról. Vegye figyelembe, hogy a teher súlypontja dinamikus erők, mint például fékezés hatására elmozdulhat. Az a teher, ami egyébként biztonságosan nyugszik a villákon, előre mozdulhat és leeshet.

Ha az emelővillák túl hosszúak, beleakadhatnak a teher mögötti rakományba. A teher felemelésekor ezek a rakományok leborulhatnak.

- A megfelelő villa kiválasztásához kérje a hivatalos szervizközpont segítségét.

## Fennmaradó kockázat

### Fennmaradó kockázat

#### Fennmaradó veszélyek és kockázatok

A targonca használata során a vonatkozó szabványoknak és előírásoknak megfelelő gondos munkavégzés ellenére sem zárhatók ki 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 használata és az előírások betartása esetén sem zárhatók ki.

A fennmaradó kockázatok még a targonca veszélyzónáján kívül sem küszöbölhetők ki. Annak érdekében, hogy üzemzavar, baleset, meghibásodás stb. esetén azonnal reagálni tudjanak, a veszélyzónában tartózkodó személyeknek fokozottan figyelniük kell a targoncára.

#### VIGYÁZAT

A targonca veszélyzónájában tartózkodó személyeknek tisztában kell lenniük a targonca miatt fennálló veszélyekkel.

Ezenkívül fel kell hívni a figyelmet a jelen kezelési utasításokban szereplő biztonsági előírásokra.

A lehetséges kockázatok:

- A csövek és a tartályok stb. szivárgása, repedése miatti szervesfolyadék-folyás
- Nehéz útszakaszokon – emelkedőn, lejtőn, rendkívül sima vagy egyenetlen felületen áthaladáskor –, rossz látási viszonyok között stb. vezetéskor fennálló balesetveszély
- Leesés, felborulás stb. a targoncával, különösen nedves időben, szervesfolyadék-folyáskor vagy jeges felületen
- Akkumulátorok és elektromos feszültség okozta tűz- és robbanásveszély
- A biztonsági előírások be nem tartásából következő emberi hiba
- Kijavítatlan kár vagy hibás, illetve elhasznált alkatrészek
- Nem megfelelő karbantartás vagy átvizsgálás



- Nem megfelelő hajtóközegek/üzemeltetési anyagok használata
- A vizsgálati időközök túllépése

Ha az üzemeltető gondatlanul vagy szándékosan nem tartja be ezeket a követelményeket, az balesethez vezethet. Ebben az esetben a gyártó mentesül a felelősség alól.

### Stabilitás

A targonca stabilitását a legújabb technológiai szabványok szerint vizsgálták be. Ha a targoncát megfelelő módon és rendeltetésszerű módon használják, a targonca stabilitása garantált. Ezek a szabványok csak a kezelési szabályoknak megfelelő, rendeltetésszerű használat során felmerülő dinamikus és statikus billentőerőket veszik figyelembe. Soha nem zárható ki a dőlési nyomaték túllépése és a nem megfelelő vagy helytelen működés miatti stabilitásvesztés.

A stabilitás elvesztése a következő alapelvek 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.
- A vezetősínnel felszerelt targoncákon úgy állítsa be és szállítsa a terheket, hogy a teher súlypontja a targonca közepén helyezkedjen el.
- Emelkedőkön vagy lejtőkön ne forduljon meg és ne haladjon átlósan az emelkedőre.
- Emelkedőkön vagy lejtőkön a rakomány soha ne nézzen lefelé.
- Függő teher szállításakor körültekintően járjon el.
- Ne hajtson át a rámpák szélein vagy szintkülönbségeken.

## Fennmaradó kockázat

### **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 kockázat

## Veszélyek áttekintése és azok elhárítása

**i** 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	O	Kétség esetén kérje ki a felelős üzemi felügyelő vagy a munkáltató felelősségbiztosító társaságának véleményét
A targoncavezető jártasságának és szakképzettségének hiánya	Targoncavezetői tanfolyam (beülés, beállítás)	O	DGUV alapelv 308-001 VDI 3313 vezetői engedély
Jogosulatlan személyek általi használat	Csak kulccsal, az erre kijelölt személyzet számára érhető el	O	
A targonca nincs biztonságos üzemi állapotban	Időszakos átvizsgálás és a hibák kijavítása	O	Német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetRSichV)
Kiesés veszélye emelhető platók használatkor	Megfelelés az adott országban érvényes előírásoknak (különböző nemzeti jogszabályok)	O	Német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetRSichV) és munkaadók felelősségbiztosítását kezelő szervezetek
Látástávolság-csökkenés a teher miatt	Alkalmazástervezés	O	Német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetRSichV)
A belégzésre szolgáló levegő szennyeződése	A dízel kipufogógázok mérése és kiértékelése	O	Veszélyes anyagokra vonatkozó műszaki előírások (TRGS 554) és a német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetRSichV)
	Az LPG-kipufogógázok mérése és kiértékelése	O	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	O	Német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetrSichV) és a német munkavédelmi törvény (ArbSchG)
	Írott használati utasítás a targoncavezető számára	O	Német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetrSichV) és a német munkavédelmi törvény (ArbSchG)
	Német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetrSichV), tartsa be a kezelési utasításokat	O	
Tankoláskor			
a) dízel	Német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetrSichV), tartsa be a kezelési utasításokat	O	
b) LPG (cseppfolyós gázok)	DGUV 79 szabályozás, tartsa be a kezelési utasításokat	O	
Az akkumulátor töltések	Német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetrSichV), tartsa be a kezelési utasításokat	O	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	O	Német munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetrSichV) és 113-001 DGUV szabály

## Fennmaradó kockázat

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.

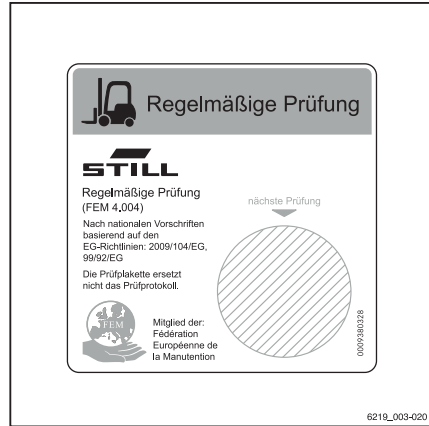


#### MEGJEGYZÉS

*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	Teszt feszültség	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****Engedélyezett hajtóközegek/üzemeltetési anyagok****⚠ VIGYÁZAT**

A hajtóközegek/üzemeltetési anyagok veszélyesek lehetnek!

- Tartsa be a hajtóközegek/üzemeltetési anyagok használatára vonatkozó általános és biztonsági előírásokat.
- Lásd a "Hajtóközegek/üzemeltetési anyagok kezelésére vonatkozó biztonsági előírások" c. fejezetet.
- Tartsa be a kérdéses anyagok gyártója által biztosított biztonsági adatlapokon foglaltakat.
- Csak a targoncához jóváhagyott hajtóközegeket/üzemeltetési anyagokat használjon. A megengedett hajtóközegeket/üzemeltetési anyagokat a karbantartási adatokat tartalmazó táblázatban találja.

**Olajok****⚠ VESZÉLY****Az olajok tűzveszélyesek!**

- Tartsa be a törvény által előírt szabályozásokat.
- Akadályozza meg, hogy az olajok közvetlenül a forró motorrészekkel érintkezzenek.
- Tilos a dohányzás, szikraképződés és nyílt láng használata!

**⚠ VESZÉLY****Az olajok mérgezőek!**

- Kerülje a vele való érintkezést.
- A gőzök vagy füst belélegzése esetén haladéktalanul menjen friss levegőre.
- Ha szembe kerül, bő vízzel öblítse ki (legalább 10 percen keresztül), majd keresse fel szemorvosát.
- Ha lenyeli, ne erőltesse a hányást. Haladéktalanul forduljon orvoshoz.

**⚠ VIGYÁZAT**

A hosszantartó intenzív bőrkontaktus a bőr kiszáradását eredményezheti és bőrirritációt 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.

**⚠ VIGYÁZAT**

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

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

**KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS**

*Az olaj a vizek szennyeződését eredményezi!*

- *Az olajat mindig olyan tartályban tárolja, amely megfelel a vonatkozó előírásoknak.*
- *Kerülje az olaj szétfröccsentését.*
- *A kiömlött olajat haladéktalanul itassa föl olajmegkötő anyaggal, és a rendelkezéseknek megfelelően ártalmatlanítsa.*
- *A használt olajat az előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa*

## Hajtóközegek/üzemeltetési anyagok kezelésére vonatkozó biztonsági előírások

## Hidraulikafolyadék


**⚠ VIGYÁZAT**

A hidraulikafolyadékok egészségre veszélyesek és működés közben nyomás alatt vannak.

- Ügyeljen arra, hogy a folyadékok ne fröccsenjenek ki!
- Tartsa be a törvény által előírt szabályozásokat.
- Ne engedje, hogy a folyadékok közvetlenül a forró motorrészekkel érintkezzenek.


**⚠ VIGYÁZAT**

A hidraulikafolyadékok egészségre veszélyesek és működés közben nyomás alatt vannak.

- Ne engedje, hogy a folyadékok bőrrel érintkezzenek.
- Kerülje a permet belélegzését.
- A nyomás alatt álló folyadékok bőrbe hatolása különösen veszélyes abban az esetben, ha azok a hidraulikus rendszer szivárgása miatt nagy nyomással szabadulnak föl. Ilyen jellegű 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 tárolja a rendelkezéseknek megfelelő tartályokban*
- *Kerülje el a kiömlését*
- *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.

## Fékfolyadék



### ⚠ VIGYÁZAT

A fékfolyadék mérgező!

- Ne nyelje le. Ha mégis lenyelte, ne erőltesse a hányást. Alaposan öblítse ki vízzel a száját, és forduljon orvoshoz.
- Kerülje az aeroszolos formát, és ne lélegezze be. Ha mégis belélegezte, menjen friss levegőre. Szükség esetén forduljon orvoshoz.

## Hajtóközegek/üzemeltetési anyagok kezelésére vonatkozó biztonsági előírások


**⚠ VIGYÁZAT**

A fékfolyadék veszélyes az egészségre!

A fékfolyadék szemirritációt okozhat, és hosszabb érintkezés esetén kiszáradhatja a bőrét.

- A munka megkezdése előtt kenje be a kezét bőrvédő krémmel.
- Kerülje a hosszan tartó vagy intenzív érintkezést a bőrrel. A bőrrel való érintkezés esetén nedvesítse be a bőrét és mossa le szappanos vízzel, majd kenje be bőrápolószerral.
- Vigyázzon, hogy ne kerüljön a szemébe. Ha mégis a szemébe kerül, tíz percen át öblítse a szemét tiszta vízzel, majd forduljon orvoshoz.
- A lehető leghamarabb cserélje le fékfolyadékkal szennyeződött ruházatát.

**⚠ FIGYELEM**

A fékfolyadék gyúlékony!

- Akadályozza meg, hogy a fékfolyadék közvetlenül a forró motorrészekkel érintkezzen.
- Tilos a közelében a dohányzás, a szikra és a nyílt láng használata.

**⚠ FIGYELEM**

A fékfolyadék erősen bomlasztó hatású és színelváltozást okozhat.

- Ha a fékfolyadék festékre, ruhára vagy cipőre fröccsen, haladéktalanul öblítse le bő vízzel.


**KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS**

*A fékfolyadék szennyezi a vizet!*

- *A fékfolyadékot mindig az előírásoknak megfelelő tartályban tárolja.*
- *Ügyeljen rá, hogy a fékfolyadék ne ömöljön ki.*
- *Olajmegkötő szerrel azonnal semlegesítse a kiömlött fékfolyadékot, és ártalmatlanítsa az előírásoknak megfelelően.*
- *A rendelkezéseknek megfelelően ártalmatlanítsa a használt fékfolyadékot.*
- *Tartsa be a targonca használatának országában érvényes nemzeti rendelkezéseket.*

## Üzemeltetési anyagok kezelése



### KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS

*Gondoskodni kell a javítás, karbantartás és tisztítás során keletkező anyagoknak az adott országban érvényes előírások szerint történő összegyűjtéséről és ártalmatlanításáról. A munkát csak az arra kijelölt helyen szabad elvégezni. Ügyelni kell arra, hogy a környezet csak a lehető legkisebb mértékben szennyeződjön.*

- A kiömlött folyadékot, pl. hidraulikaolajat, fékfolyadékot vagy sebességváltó-olajat itassa fel olajmeggkötő szerrel.
- Azonnal semlegesíteni kell a kifolyt akkumulátorsavat.
- A fáradt olaj ártalmatlanításakor mindig tartsa be az adott országban érvényes rendelkezéseket.

## A FleetManager™ (változat) üzembe helyezése

# A FleetManager™ (változat) üzembe helyezése

## A hozzáférés-vezérlés aktiválása a targonca leszállítását követően

### FIGYELEM

Veszélyhelyzet áll fenn, ha jogosulatlan személyek használják a targoncát!

A FleetManager™ alkalmazás szabályozza a targoncához való hozzáférés engedélyezését. A hozzáférés-vezérlés aktiválásához a FleetManager alkalmazást a targonca leszállítását követően azonnal üzembe kell helyezni. Ez biztosítja azt, hogy csak az üzemeltető által arra feljogosított személyek férjenek hozzá a targoncához.

Ha a FleetManager alkalmazást a leszállítást követően nem helyezik azonnal üzembe, akkor a gépkezelőnek a targoncát más hozzáférés-vezérlésűvé kell átalakítania.

- A leszállítást követően azonnal helyezze üzembe a FleetManager™ alkalmazást. Csak az üzemeltető által arra feljogosított személyek számára engedélyezze a targoncához való hozzáférést.
- A targonca más hozzáférés-vezérlésűvé való átalakításáért forduljon a hivatalos szervizközpont-hoz.

A FleetManager™ alkalmazás a targoncához való hozzáférés engedélyezését egy PIN-kód, valamint a hozzáférést biztosító chip vagy kártya segítségével szabályozza. Ez hatékony védelmet biztosít a targoncához való jogosulatlan hozzáféréssel szemben. A rendszert csak az ügyfél telephelyén lehet aktiválni, mivel alapvető ügyféladatokat használ. A leszállításkor tehát a targonca még nincs védve a jogosulatlan használattól.

A védelem biztosítása érdekében ezért a leszállítást követően azonnal helyezze üzembe a FleetManager™ alkalmazást. Az üzemeltető felelőssége annak biztosítása, hogy csak az arra jogosult személyek használják a targoncát.

**Ha az üzemeltető később úgy dönt, hogy nem kívánja használni a FleetManager™ alkalmazást, akkor az üzemeltető felelőssége más hozzáférés-vezérlésűvé átalakítani a targoncákat.**



## Kibocsátások

A megadott értékek a normál kivitelű targoncákra vonatkoznak (hasonlítsa össze a specifikációkat a "Műszaki adatok" fejezetben). Az eltérő abroncsok, emelőoszlopok, kiegészítő tartozékok stb. eltérő értékeket eredményezhetnek.

### Zajkibocsátás

Ezen értékek az EN 12053 szabványban (zajmérés ipari targoncák esetében az EN 12001 és EN ISO 3744, valamint EN ISO 4871 szabványok alapján) megadott mérési eljárások segítségével kerültek meghatározásra.

A gép a következő hangnyomásszintet bocsátja ki:

#### Folyamatos hangnyomásszint a vezetőfülkében

$L_{pAZ}$
< 69,5 dB(A)

Az értékek megállapítására egy tesztciklusban került sor egy azonos gép alapján, a működési állapotok és az üresjárat mód súlyozott értékeinek figyelembevételével.

Időarányok:

- Emelés 18%
- Üresjárat 58%
- Vezetés 24%

A targoncánál mért zajszintek azonban nem használhatók a munkahelyen előforduló zajkibocsátás meghatározásához a **2003/10/EK irányelv** legújabb verziója szerint (napi személyes zajártalom). A zajkibocsátást igény szerint az üzemeltetőnek közvetlenül a munkahelyen, a helyi körülmények között kell meghatároznia (további zajforrások, használat speciális feltételei, hangvisszaverődések).

Tartsa be az EU-n kívüli országokban alkalmazandó nemzeti előírásokat.



#### MEGJEGYZÉS

*Tekintse át a következő felelős személy definícióját: "üzemeltető".*

## Kibocsátások

### Vibráció

A gép rezgésének meghatározására a DIN EN 13059 "Targoncák biztonsága - A rezgésmérés vizsgálati módszerei" és a DIN EN 12096 "Mechanikai rezgés - A rezgésemissziós jellemzők meghatározása és ellenőrzése" szabványok szerint került sor egy azonos gépen.

<b>A gyorsulás súlyozott valós értéke, amelynek a test (láb vagy ülésváz) ki van téve.</b>	<b>Mérési bizonytalanság K</b>
0,39 m/s <sup>2</sup>	0,117 m/s <sup>2</sup>

Vizsgálatok kimutatták, hogy a kormánykeréknél és a vezérlőknél a kezet és a kart érő vibráció kilengése a targoncák esetében kisebb mint 2,5 m/s<sup>2</sup>. Ennek értelmében ezekre az értékekre nem vonatkozik mérési iránymutató.

A vezető napi egyéni vibrációs terhelését a **2002/44/EK irányelvvel** összhangban kell meghatározni az üzemeltetőnek a használat tényleges helyén úgy, hogy figyelembe vesz minden további befolyásoló tényezőt, így például a vezetési útvonalat, az igénybevétel intenzitását stb.

Tartsa be az EU-n kívüli országokban alkalmazandó nemzeti előírásokat.

### Akkumulátor



#### **▲ VESZÉLY**

#### **Robbanásveszély gyúlékony gázok következtében!**

Az ólomsavas akkumulátor töltés közben oxigén és hidrogén elegyét (robbanógáz) bocsát ki. A gázelegy robbanékony, ezért tilos meggyújtani.

- Ügyeljen arra, hogy a részben vagy egészben zárt munkaterületek szellőzése minden esetben megfelelő legyen.
- Óvakodjon a nyílt lángtól és a pattanó szikráktól.
- Tilos a dohányzás!
- Tartsa be az akkumulátor kezelésére vonatkozó biztonsági előírásokat.

## Sugárzás

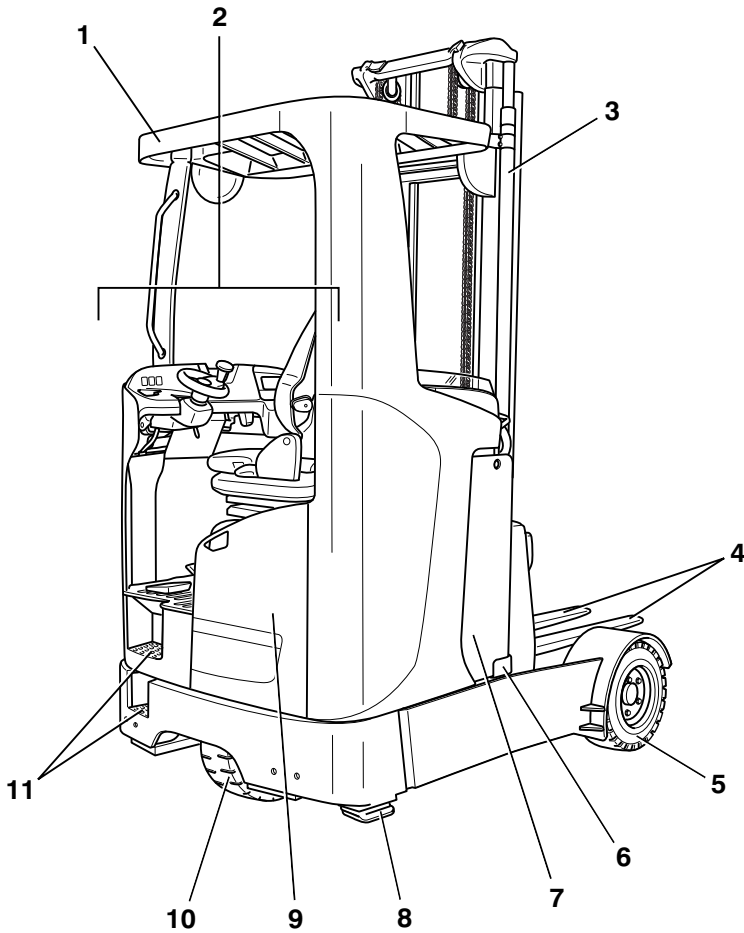
A DIN EN 62471:2009-03 (VDE 0837-471:2009-03) irányelveknek megfelelően a STILL SafetyLight (változat) a 2. kockázati csoportba (közepes szintű kockázat) van besorolva a fotobiológiai veszély miatt.



## Áttekintések

## Áttekintés

## Áttekintés



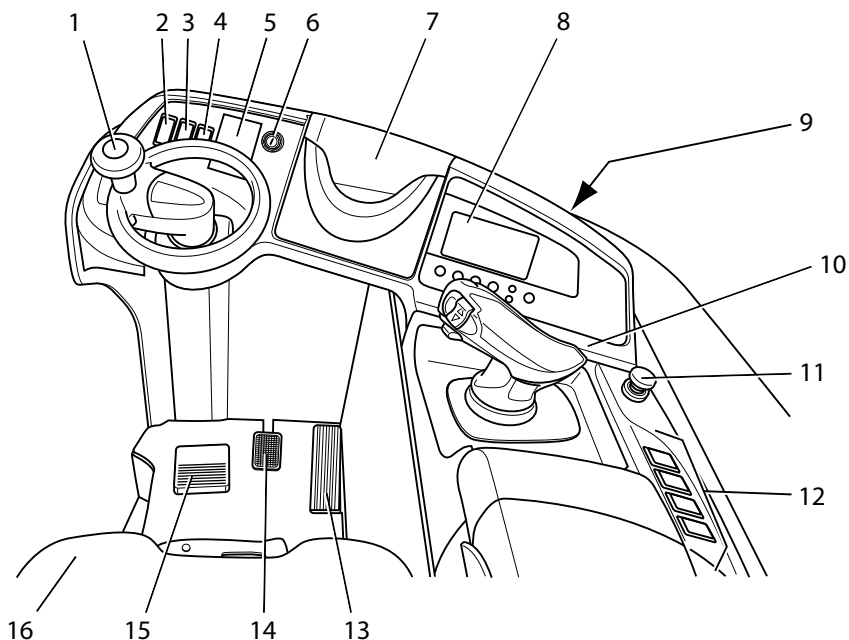
- 1 Védőtető
- 2 Vezetőfülke
- 3 Oszlopkar
- 4 Emelővillák
- 5 Teherkerék
- 6 Akkumulátorkeret

- 7 Akkumulátor
- 8 Oldaltámasz (dőlés elleni védelem)
- 9 Vezérlőfülke
- 10 Hajtókerék
- 11 Fellépő

**i** MEGJEGYZÉS

A targonca felszerelése eltérhet a bemutatottól.

## A vezetőfülke áttekintése



- |   |  |    |   |
|---|--|----|---|
| 1 | Kormánykerék   | 8  | Kijelző- és kezelőegység                          |
| 2 | Sebességkorlátozó gomb, mászó sebesség (változat)                  | 9  | Pohártartó max. 1,5 literes palackok számára      |
| 3 | Elektromos ülésbeállító nyomógombja (változat)                     | 10 | A hidraulikus és vontatási funkciók kezelőszervei |
| 4 | Munkához való keresőlámpa nyomógombja (változat)                   | 11 | Vészleállító kapcsoló                             |
| 5 | Kártyaolvasó vagy billentyűzet a targonca beindításához (változat) | 12 | Segédhidraulikus funkciók nyomógombja             |
| 6 | Kulcsos kapcsoló vagy nyomógombja (változat)                       | 13 | Gázpedál  |
| 7 | Tárolódoboz (foglalt a kiegészítő rendszerek számára)              | 14 | Fékpedál  |
|   |  | 15 | Lábkapcsoló                                       |
|   |  | 16 | Kezelőülés  |

## Polcok és pohártartók

### MEGJEGYZÉS

*A targonca felszerelése eltérhet a bemutatottól.*

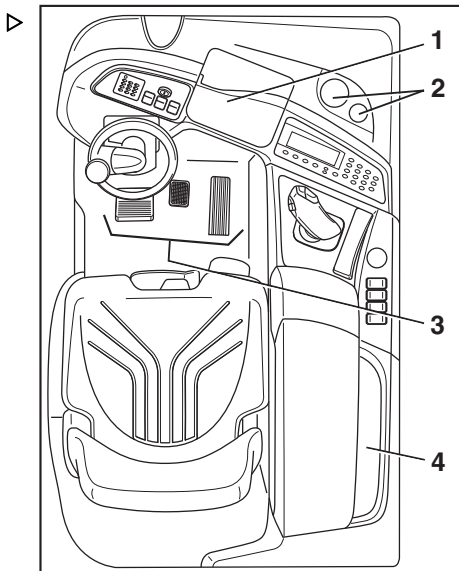
## Polcok és pohártartók

### VIGYÁZAT

A tárgyak leeshetnek az alaplemeze és gátolhatják a pedálok működtetését, ami balesetveszélyes!

A tárolandó tárgyak mértének akkorának kell lennie, hogy ne essenek le/ki a polcokról (1, 4) vagy a pohártartóból (2). A menet közben kormányzás vagy fékezés következtében az alaplemeze hulló tárgyak a pedálok (3) közé kerülhetnek, ami gátolhatja azok működtetését. Ennek következtében előfordulhat, hogy a targonca nem tud megfelelően fékezni, amikor szükséges lenne.

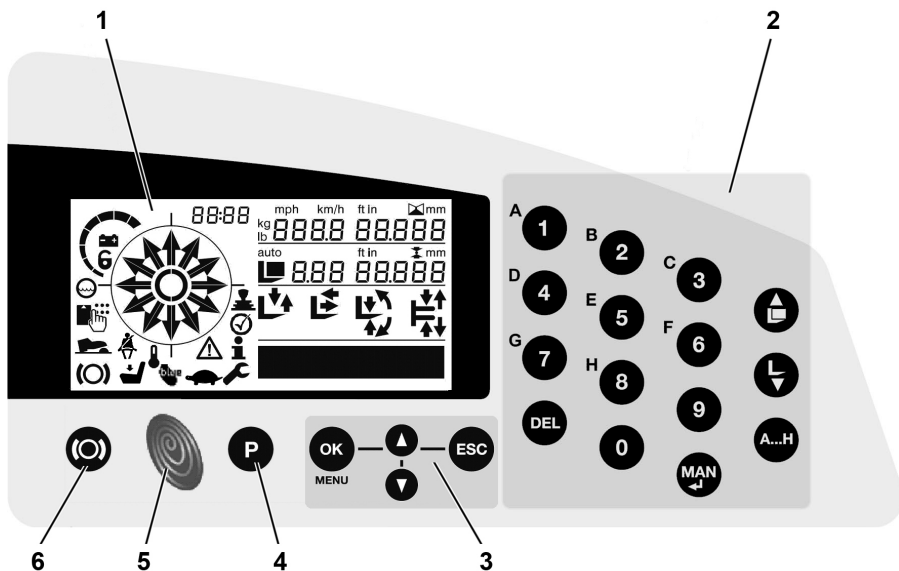
- A pohártartóban legfeljebb 1,5 l-es palackok tárolhatók.
- Ügyeljen arra, hogy a tárolt tárgyak ne essenek le a polcokról a targonca elindításakor, kormányzásakor és fékezésekor.





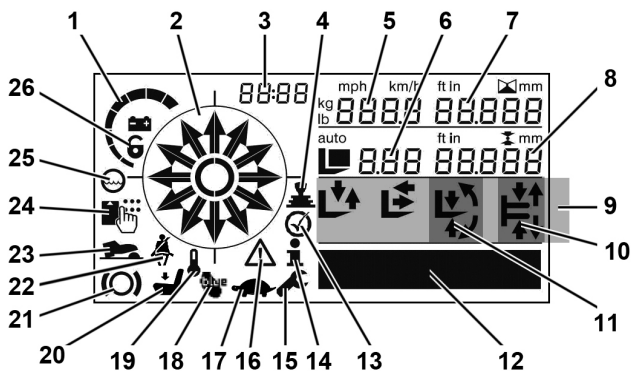
## Kezelőszervek és kijelzőelemek

### Kijelző- és kezelőegység



- |   |  |   |                              |
|---|--|---|------------------------------|
| 1 | A működési állapotok kijelzője   | 4 | Hajtásprogram gombja (P1-P4) |
| 2 | Billentyűzet az emelési magasság előválasztásához (változat) vagy a PIN kódos hozzáféréshez (változat) | 5 | Blue-Q gomb                  |
| 3 | Billentyűzet a fedélzeti diagnosztikához, paraméterezés  | 6 | Kézfűté gombja               |

## Működési állapotkijelzők és kezelőegység



Elemesz.	Kijelző	Megjegyzés
1	Akkumulátor töltési állapota	A töltöttség csökkenésével az egyes szegmensek egymás után eltűnnek. Ha a töltöttség eléri a megengedett legalacsonyabb szintet, azaz a névleges kapacitás 20%-át, az utolsó szegmens villogni kezd. Erre az esetre hidraulikus és/vagy vezetési korlátozások állíthatók be. A hidraulikus és/vagy vezetési korlátozások használatát a hivatalos szervizközpontban engedélyezheti.
2	Kormányszög kijelzése kombinálva a menetiránnyal	-
3	Időkijelző (digitális)	-
4	4Plusz botkormány (működési hiba)	-
5	Többfunkciós kijelző	A kijelzés független a targonca paramétereitől (pl. haladási sebesség, tolókar helyzete, emelési magasság)
6	Az emelési magasság előválasztó alapbeállításához tartozó kijelzőmező	A kijelző csak az „emelési magasság előválasztó” változatban aktív
7	Kijelzőmező a fő emelés aktuális magasságához	A kijelző csak az „emelési magasság előválasztás” változatban vagy az „emelési magasság kijelzése” változatban aktív

Elem.sz.	Kijelző	Megjegyzés
8	Kijelzőmező a „célkülönbözet” vagy a tárolt emelési magasságérték kijelzéséhez az emelési magasság előválasztás betanítása közben	A „célkülönbözet” csak az „emelési magasság előválasztás” változatban vagy az „emelési magasság kijelzése” változatban aktív
9	Funkciósegéd	Csak az „emelési magasság előválasztóval” rendelkező változatokra érvényes
10	Funkciósegéd, középhelyzet az átmeneti váltáshoz	-
11	Funkciósegéd, középhelyzet a döntéshez	-
12	Üzemóra, hibaüzenetek, hajtásprofil, információs szöveg	A mérőóra legfeljebb 99 999,9 üzemóra kijelzésére képes.
13	Nyugtázás gomb	Aktiválás szükséges a további működéshez
14	Információ	-
15	Karbantartás lejárt	-
16	Vigyázat	Hibaüzenettel együtt jelenik meg (FE)
17	Mászósebesség aktív	-
18	Blue-Q aktív	-
19	Túlhevülés	-
20	A kezelőülés üres a targonca működése közben (üléskapcsoló)	-
21	Kézifék behúzva	-
22	A kezelőülés biztonsági öve nincs bekapcsolva (nem sorozatgyártott targoncánál)	-
23	Lábkapcsoló szükséges	-
24	A FleetManager változat vagy a PIN kódos változat szimbóluma	-
25	Az akkumulátor vízszintkijelzőjén levő érték túl alacsony (változat)	-
26	Akkumulátor nem reteszel	-

## Kezelőszervek és kijelzőelemek

## Kijelző üzenetei

Az eseményekkel kapcsolatos információk és a meghibásodások a kijelzőmezőben jelennek meg (2). Ezenkívül meghibásodás esetén a "Vigyázat" szimbólum (1) is felgyullad.

Az üzenetek mindig többször is láthatók, és az eseménytől függően adott ideig jelennek meg.

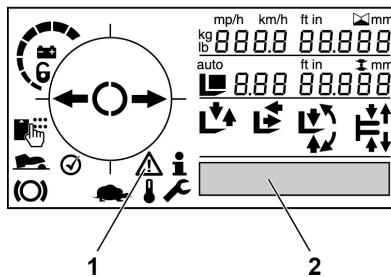
Egymást követő események esetében a vonatkozó üzenetek egymás után válnak láthatóvá a kijelzőn.

Néhány másodperc elteltével a kijelzőn felváltva láthatja az utolsó működéskijelzést és az üzenetet.



– Üzenet megjelenésekor tegye a következőket.

Ha az esemény kiváltó okát megszüntették, az üzenet eltűnik.


A vezetőnek szóló üzenetek a kijelzőn az "i" információs szimbólummal együtt jelennek meg.






## Általános üzenetek

Szöveges üzenet/hibaszám	Leírás	Megoldás
A MAGASSÁGÉRZÉKELŐ TISZTÍTÁSA	A szennyeződések hatással vannak a LED-es magasságérzékelő és a reflektor közötti mérési jelre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tisztítsa meg az érzékelő üvegét és a reflektort. Kövesse „Az optikai elven működő magasságmérő rendszer tisztítása” c. fejezetben leírtakat.</li> <li>• Ellenőrizze a fényjel útját az érzékelő és a reflektor között. Távolítsa el az akadályokat. Ezután teljesen engedje le az emelővillát, hogy referenciadatot szolgáltatson a rendszernek.</li> <li>• Ha az üzenet a tisztítás után is látható, forduljon a hivatalos szervizközponthoz.</li> </ul>
VÉSZLEÁLLÍTÓ KAPCSOLÓ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A targonca vészleállító kapcsolóját működésbe hozták</li> <li>• A targonca összes funkciója le van tiltva</li> </ul>	Állítsa le a targoncát. Oldja ki a vészleállító kapcsolót. Kapcsolja be újra.
VÉSZHELYZETI ÜZEMMÓD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Csak a FleetManager™ alkalmazással ellátott targoncákon (változat)</li> <li>• A targonca funkciói korlátozottak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tekintse át a FleetManager™ dokumentációját.</li> <li>• Vészhelyzeti üzemmódban a targonca hozzáférési jogosultság nélkül is működtethető.</li> <li>• A hiba megszüntetése érdekében forduljon a hivatalos szervizközpont munkatársaihoz.</li> </ul>
AKTÍV AKKUMULÁTORTOLDAT ÜZEMMÓD	A vezető aktiválta az akkumulátortoldatot.	Ha az akkumulátortoldatot véletlenül hozták működésbe: A tolösínt teljesen tolja be az akkumulátorral együtt.
 0300/0301	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bekapcsolás után a köztes, illetve végleges emeléskorlátozás aktív</li> <li>• A targonca "Emelés" funkciója le van tiltva</li> </ul>	Indítsa el a targonca "Leengedés" funkcióját.
 0640	A FleetManager™ (változat) Ütközésfelismerés berendezésváltozata ütközési eseményt észlelt (például a targonca ütközését).	A FleetManager vezérlőchipje segítségével állítsa vissza az ütközésfelismerőt.

## Kezelőszervek és kijelzőelemek

Szöveges üzenet/hibaszám	Leírás	Megoldás
 3009	A vezető egyszerre nyomja le a fékpedált és a gázpedált.	Ne nyomjon egyszerre a fékpedálra és a gázpedálra.
A3035	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fékfolyadékszint túl alacsony</li> <li>A targonca csak mászó sebességgel halad (1,6 km/óra)</li> <li>A fékfolyadék szivárgása a hidraulikus fék működésképtelenségéhez vezethet</li> </ul>	Forduljon a hivatalos szervizközpontoz.

## A lítium-ionos akkumulátorra vonatkozó üzenetek

Szöveges üzenet/hibaszám	Leírás	Megoldás
 801	<ul style="list-style-type: none"> <li>A lítium-ionos akkumulátor rövid időtartamú túlterhelése</li> <li>A vontatási erő és a hidraulika sebessége korlátozott</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mozgassa a 4Plus botkor-mányt / billenőkapcsolót inaktív helyzetbe 2 másodpercig</li> </ul>
 802	<ul style="list-style-type: none"> <li>A lítium-ionos akkumulátor vészhelyzeti üzemmódban van</li> <li>A menetsebesség és a hidraulika sebessége korlátozott lehet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Állítsa le a targoncát</li> <li>Ha az üzenet az újraindítás után is látható, forduljon a hivatalos szervizközpontoz</li> </ul>
 803	<ul style="list-style-type: none"> <li>A lítium-ionos akkumulátor túlmelegedett</li> <li>A menetsebesség és a hidraulika sebessége korlátozott lehet</li> <li>Súlyos túlmelegedés esetén az akkumulátor kikapcsol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Állítsa le a targoncát</li> <li>Hagyja az akkumulátort kihűlni</li> <li>Ha az üzenet az újraindítás után is látható, forduljon a hivatalos szervizközpontoz</li> </ul>
S5950	<ul style="list-style-type: none"> <li>A lítium-ionos akkumulátorra vonatkozó üzenetek</li> <li>A targonca összes funkciója le van tiltva</li> </ul>	Forduljon a hivatalos szervizközpontoz.
S5951	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nincs kommunikáció a lítium-ionos akkumulátorral</li> <li>A targonca összes funkciója le van tiltva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze az akkumulátor kábelét és az akkumulátor csatlakozóját</li> <li>Indítsa el újra a targoncát</li> <li>Ha az üzenet az újraindítás után is látható, forduljon a hivatalos szervizközpontoz</li> </ul>

Szöveges üzenet/hibaszám	Leírás	Megoldás
S5961	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A lítium-ionos akkumulátor túlmelegedett</li> <li>• A targonca összes funkciója le van tiltva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Állítsa le a targoncát</li> <li>• Hagyja az akkumulátort kihűlni</li> <li>• Ha az üzenet az újraindítás után is látható, forduljon a hivatalos szervizközponthoz</li> </ul>
S5962	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A lítium-ionos akkumulátor hőmérséklete nem megfelelő</li> <li>• A targonca összes funkciója le van tiltva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tartsa be az akkumulátor megengedett környezeti hőmérsékletét</li> <li>• Állítsa le a targoncát</li> <li>• Ha az üzenet az újraindítás után is látható, forduljon a hivatalos szervizközponthoz</li> </ul>
S6620	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belső hiba a lítium-ionos akkumulátorban</li> <li>• A targonca összes funkciója le van tiltva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indítsa el újra a targoncát</li> <li>• Ha az üzenet az újraindítás után is látható, forduljon a hivatalos szervizközponthoz</li> </ul>
S5970	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A lítium-ionos akkumulátor ütközési eseményt (rezgést) jelez</li> <li>• A targonca összes funkciója le van tiltva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indítsa el újra a targoncát</li> <li>• Ha az üzenet az újraindítás után is látható, forduljon a hivatalos szervizközponthoz</li> </ul>

## Kezelőszervek és kijelzőelemek

### A targonca üzemeltetési információinak bevitele a kijelző- és kezelőegységen keresztül.

#### Jogosultsági szintek

A jogosultsági szintek határozzák meg, hogy a felhasználó milyen üzemeltetési információkhoz és funkciókhoz férhet hozzá. Minél magasabb a jogosultsági szint, annál széleskörűbb a targonca üzemeltetési információihoz való hozzáférés.

A kijelző- és kezelőegység segítségével háromfajta jogosultsági szinthez lehet hozzáférni:

- 1. szint (vezető)
- 2. szint (flottamenedzser)
- 3. szint (hivatalos szervizközpont)

A hozzáférési jogok gyárilag előre meg vannak határozva az egyes jogosultsági szinteken belül. Az egyéni hozzáférési jogokat át lehet vinni a magasabb jogosultsági szintre.

#### 1. szint (vezető)

Hozzáférés:

Jogosultságok

Nyomja meg az OK gombot két másodpercig  
Idő beállítása (át lehet vinni a magasabb jogosultsági szintre)

Dátum beállítása (át lehet vinni a magasabb jogosultsági szintre)

Nyelv beállítása (át lehet vinni a magasabb jogosultsági szintre)

#### 2. szint (flottamenedzser)

Hozzáférés:

Jogosultságok

Nyomja meg az OK és az ESC gombot négy másodpercig és adja meg a 2. szinthez tartozó jelszót

Akkumulátor

- Típus

- Kapacitás

A szoftver és hardver állapot leolvasása

A hibamemória leolvasása

Egységek közötti váltás

Emelési magasság előválasztó tanítása (át lehet vinni a magasabb jogosultsági szintre)



### 3. szint (hivatalos szervizközpont)

Hozzáférés:

Jogosultságok

Nyomja meg az OK és az ESC gombot négy másodpercig és adja meg a 3. szinthez tartozó jelszót  
Karbant. intervallum  
SIM-kártyán keresztül távoli adatátvitelhez tartozó PIN-kód  
Törölje a hibajegyzéket

### Jelszó nélküli hozzáférés a főmenühöz (1. jogosultsági szint)

Először is nyomja meg az OK gombot a főmenü 1. jogosultsági szinten történő megnyitásához.

- Nyomja meg az OK gombot két másodpercig.

Az 1. jogosultsági szinthez tartozó főmenü megjelenik a kijelző- és kezelőegységen.

### Jelszóval való hozzáférés a főmenühöz (2. és 3. jogosultsági szint)

Először is nyomja meg az OK és az ESC gombot a szükséges jogosultsági szinthez tartozó jelszót kérő beviteli panel megnyitásához.

- Nyomja meg az OK és az ESC gombot négy másodpercig.

A kijelző- és kezelőegység mutatja a jelszót kérő beviteli panelt. Az első beviteli pozíció villog.

**PASSWORD (JEL-  
SZO)**

-----

Egy érvényes jelszó négy, 0-9 közötti számjegyből áll.

- Egyesével szerkessze a számjegyeket a nyíl gombok segítségével. Nyomja meg az OK gombot minden egyes egyéni számjegy jóváhagyásához és a következő számjegyre való hozzáféréshez.

Amint az utolsó számjegy is jóváhagyásra kerül az OK gomb megnyomásával, a jelszó ellenőrizve lesz.

## Kezelőszervek és kijelzőelemek

Ha a jelszó helyes, a szükséges jogosultsági szinthez tartozó főmenü megjelenik a kijelző- és kezelőegységen.

Ha a jelszó érvénytelen, a kijelző- és kezelőegységen megjelenik egy erre vonatkozó üzenet.

**PASSWORD (JEL-  
SZO)**

**NEM ERVENYES**

Az üzenet három másodpercig jelenik meg, majd a kijelző- és kezelőegység ismét mutatja a jelszót kérő beviteli panelt. A PIN kód újra megadható.

Ha a jelszót harmadszor is helytelenül adják meg, a beviteli panel öt percre zárolva lesz. A kijelző- és kezelőegységen megjelenik egy erre vonatkozó üzenet.

**PASSWORD (JEL-  
SZO)**

**VISSZAUTASITVA 5&nbsp;min**

Az üzenet három másodpercig jelenik meg, majd a kijelző- és kezelőegység ismét mutatja a jelszót kérő beviteli panelt. Ha a zárolási szakasz alatt újra beírják a jelszót, az mindig el lesz utasítva. Látszik a zárolási szakaszból hátralévő idő.

Amint a zárolási szakasz véget ért, a jelszót további három alkalommal lehet még beírni.

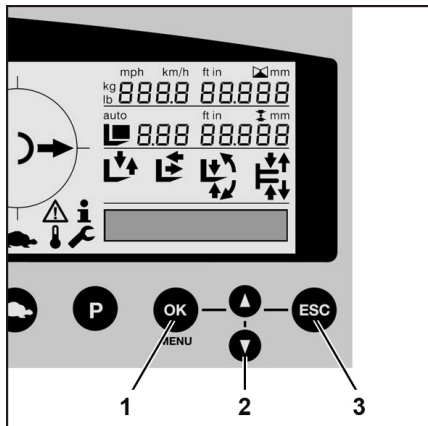
### Üzemeltetési információk bevitele a főmenübe

A kijelző-kezelőegység menüjeit az OK gomb (1), az ESC gomb (3) és a nyíl gombok (2) segítségével lehet vezérelni.

- Nyomja meg a nyíl gombokat az egyes menük közötti navigáláshoz.
- Nyomja meg az OK gombot az adott menüelem kiválasztásához.
- Nyomja meg az ESC gombot a menüstruktúrában való feljebb lépéshez.

Ha egy kijelzett érték vagy állapot szerkeszthető, a hozzá tartozó kijelző villog.

- Nyomja meg a nyíl gombokat egy adott érték vagy állapot szerkesztéséhez
- Röviden nyomja meg az ESC gombot az előző beviteli pozícióhoz való visszatéréshez (annak javítása érdekében)
- Nyomja meg és tartsa lenyomva az ESC gombot két másodpercig az aktuális bejegyzésből való kilépéshez.
- Nyomja meg az OK gombot a bejegyzés jóváhagyásához



### A menüstruktúra áttekintése

Jóváhagyás (szint)			Főmenü	Almenü			Szerkeszt/kiválaszt	Megjegyzés
1	2	3		1	2	3		
			KONFIGURACIO					
			NYELV				Választható nyelvek listája	Nyelv kiválasztása a kijelző- és kezelőegységhez
			IDO				ÓÓ : PP	
			DÁTUM				ÉÉ : HH : NN	
			AKKUMULÁTOR	TÍPUS			ÓLOM CSM ZSELÉS GEL_SO SPEC. 1 SPEC. 2	
				KAPACITÁS			XXX Ah	
			VÁLTOZAT	ESZKÖZ			X	

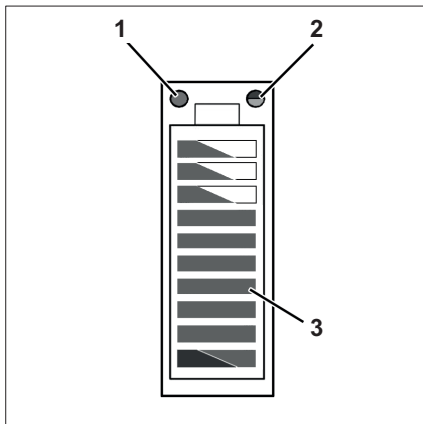
## Kezelőszervek és kijelzőelemek

Jóváhagyás (szint)			Főmenü	Almenü			Szerkeszt/kiválaszt	Megjegyzés
1	2	3	KONFIGURACIO	1	2	3		
					SZÁMÍTÓGÉP		X	
						HW1 HW2 SW1 SW2 SW3	VX.XX	
			EGYSÉGEK	TÁVOLSÁG			km mértöld	
				TEHER			kg lb	
			HIBALISTA	ÜZEMMÓD			ÜGYFÉL SZERVIZ	
					ESZKÖZ		X	A–Z, *: minden eszköz
						TÍPUS	X	0: aktuális hibák 1: visszaállítás óta 2: törlés óta
							X XX XX	Hiba, pl. A 12 12
			BEÁLLÍTÁS					Program tanítása Emelési magasságok
			SERVICE IN (KARBANTIN)				XXX h	
			HIBA VISSZAÁLLÍTÁSA					A–Z, *: minden eszköz

## Lítium-ionos akkumulátor kijelző- ▶ je

A lítium-ionos akkumulátornak saját kijelzője van. A kijelzőn jelenik meg a hibaállapot (1), a hőmérséklet (2) és a lítium-ionos akkumulátor töltöttségi állapota (3).

- A LED-kijelzők jelzései az "Akkumulátor töltöttségi állapotának ellenőrzése (lítium-ionos akkumulátor)" című részben vannak leírva.



- 1 Szerviz LED (piros)
- 2 Hőmérséklet LED (sárga/piros)
- 3 Töltési állapotot jelző LED-ek (piros/zöld)

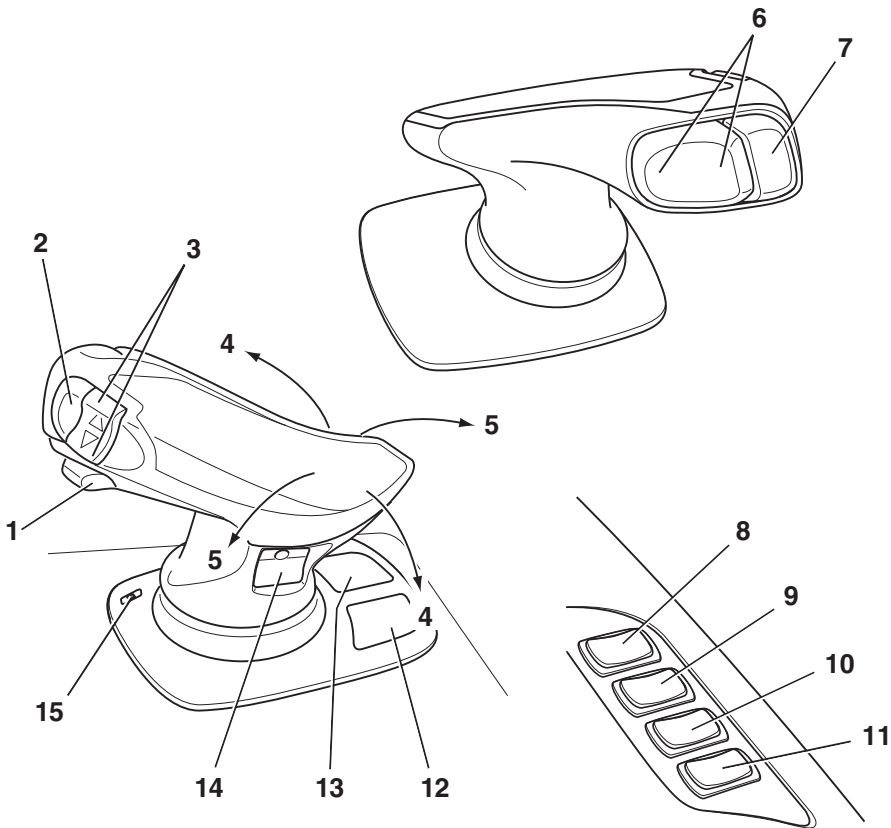
## A hidraulikus és vontatási funkciók kezelőszervei

A targonca hidraulikus és vontatási funkcióinak működtetéséhez különböző verziójú kezelőszervek állnak rendelkezésre. A targonca felszereltségéhez a következő kezelőszervek tartozhatnak:

- 4Plus botkormány
- Billenőkapcsoló

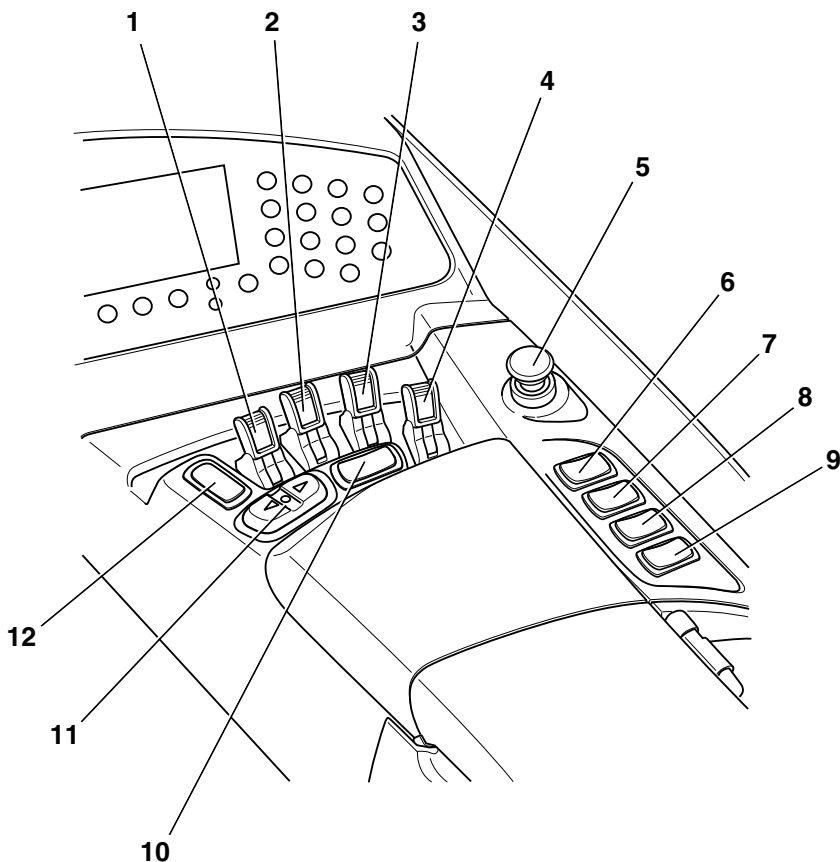
## Kezelőszervek és kijelzőelemek

## 4Plusz botkormány



- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 1  | "Átmeneti váltás" csúszka                            | 11 | Fenntartott  |
| 2  | Tológomb "F" (segédhidraulika-vezérlő)               | 12 | Az 5. és 6. hidraulikus funkció működését szemléltető piktogramok (változat) |
| 3  | Menetirány-választó kapcsoló                         | 13 | A normál hidraulikus funkciók működését szemléltető piktogramok              |
| 4  | Botkormány, "emelés/leengedés" funkció               | 14 | A 3. és 4. hidraulikus funkció működését szemléltető piktogramok             |
| 5  | Botkormány, "tolás" funkció                          | 15 | A szorítópofoa-zárómechanizmus (változat) LED kijelzője                      |
| 6  | "Döntés" lengőkaros kapcsoló                         |    |  |
| 7  | Jelzőkürt gomb                                       |    |  |
| 8  | "Bekapcsolás" nyomógomb (változat)                   |    |  |
| 9  | "Tehermérés" nyomógomb (változat)                    |    |  |
| 10 | "Átmeneti váltási középhelyzet" nyomógomb (változat) |    |  |

## Billenőkapcsoló



- 1 "Emelés/leengedés" kezelőkar
- 2 "Eltolás" kezelőkar
- 3 "Döntés" kezelőkar
- 4 "Átmeneti váltás" kezelőkar
- 5 Vészleállító kapcsoló
- 6 "Bekapcsolás" nyomógomb (változat)
- 7 "Tehermérés" nyomógomb (változat)

- 8 "Átmeneti váltási középpozíció" nyomógomb (változat)
- 9 Fenntartott
- 10 "Segédhidraulika" nyomógomb (változat)
- 11 Menetirány-választó kapcsoló
- 12 Jelzőkürt gomb





4

---

## Működtetés

## Napi használatba vétel előtti ellenőrzések és feladatok

## Napi használatba vétel előtti ellenőrzések és feladatok

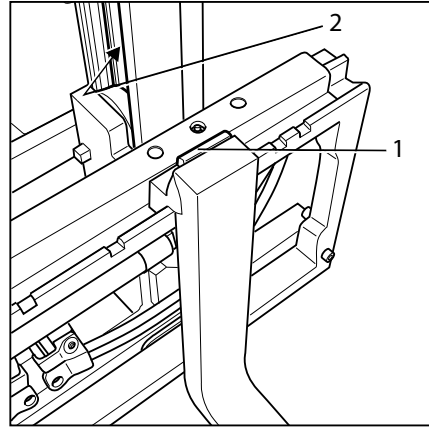
Szemrevételezéses és funkció-el-  
lenőrzések**▲ VESZÉLY**

**A fülkében felgyülemelő hidrogén robbanásveszélyes!**

Ha a targonca fülkével felszerelt, az akkumulátorházból kilépő hidrogén a tömítetlen nyílásokon át a fülkébe szivároghat. A hidrogén felgyülemlése robbanás-  
hoz vezethet.

Nem lehet tömítés nélküli furat a fülke falán. A záródugókkal ellátott tömítőnyílások nem elégségesek a gázok beszivárgásának megakadályozásához.

- A fülke falán található használaton kívüli furatok szigetelését a hivatalos szervizközponttal végeztesse el.



**Tetheremelő rendszer egysége**

**▲ VIGYÁZAT**

Balesetveszély a targonca vagy a szerelék (változat) sérülése vagy más hibája következtében!

A targonca vagy szerelék (változat) sérülése előre nem látható veszélyes helyzeteket eredményezhet.

- Ne távolítsa el és ne hatástalanítsa semmilyen biztonsági eszközt és kapcsolót.
- Ne módosítsa az előre meghatározott beállítási értékeket.
- Csak a javítást követően használja újra a targoncát.

**▲ VIGYÁZAT**

A targonca magasabb részein végzett munka közben fennáll a leesés veszélye.

- Csak a targoncán levő fellépőket használja.
- A targonca semmilyen alkatrészét ne használja rögzítőtámaszként vagy -platóként.
- Használjon megfelelő eszközöket.

**▲ FIGYELEM**

Fennáll az alkatrészek károsodásának veszélye!

A sérült vagy deformálódott akkumulátorcsatlakozó túlmelegedést, és abból eredően további károsodást eredményez.

- Ellenőrizze az akkumulátorcsatlakozó épségét.
- Ha szükséges, cseréltesse ki az akkumulátorcsatlakozót a hivatalos szervizközpontnál.

A targonca biztonságos működtetésének biztosításához a napi használatba vétel előtt szemrevételezéses és funkció-ellenőrzéseket kell végrehajtani. Az alábbi táblázat felsorolja az ellenőrizendő alkatrészeket és ezen alkatrészek ellenőrzési pontjait.

Ha sérülést fedez fel a targoncán vagy a szereléken (változat) a következő átvizsgálások alkalmával, ne használja a targoncát mindaddig, amíg meg nem javították. A károsodást és meghibásodást haladéktalanul jelentse felettesének vagy a felelős flottavezetőnek, hogy megszervezhessék a hivatalos szervizközponttal a hiba kijavítását.

**A napi használatba vétel előtt győződjön meg róla, hogy a targonca üzemeltetése biztonságos:**

Alkatrész	Teendők
Emelővillák, általános emelőtartozékok	Szemrevételezéssel keressen eldeformálódásra és kopásra utaló jeleket (pl. ellenőrizze, hogy hajlottak, törtek-e, vagy nagy mértékű kopás jeleit mutatják-e). Ellenőrizze a biztosítékok (1) állapotát és működését az emelés és elmozdulás megakadályozása érdekében.
Görgősorok (2)	Ügyeljen arra, hogy legyen rajtuk zsírréteg.
Teheremelő láncok	Szemrevételezéssel ellenőrizze és győződjön meg arról, hogy a láncok épek-e, és hogy feszességük megfelelően egyenletes-e.
Szerelékek (változat)	Gondoskodjon a szerelékek megfelelő rögzítéséről, a gyártó kezelői utasításainak megfelelően. Szemrevételezéssel ellenőrizze és győződjön meg arról, hogy a szerelékek épek és nem szivárognak. Végezzen többszöri ellenőrzést és győződjön meg arról, hogy a szerelékek megfelelően működnek.
Terhelésmérés	Végezzen egyszeri próba-terhelésmérést.

## Napi használatba vétel előtti ellenőrzések és feladatok

Alkatrész	Teendők
Emelő- és döntőhengerek, tartály, szelepblokk, tömlők, csövek, csatlakozók	Szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy észlelhető-e sérülés vagy szivárgás. Cseréltesse ki a sérült alkatrészeket a hivatalos szervizközponttal.
Alsó rész	Ellenőrizze a targonca alatti területet, hogy nincsenek-e ott szivárgásra utaló jelek.
Kerekek és abroncsok	Szemrevételezéssel ellenőrizze ezen alkatrészek esetleges sérülését és kopását. Ügyeljen arra, hogy csak engedélyezett abroncs típusokat használjanak (lásd a "Műszaki adatok/Kerekek és abroncsok" c. fejezetet). Ha a teherkerekeken nem egyenletes az abroncsok kopása, akkor mindkét abroncsot cserélje le. Tartsa be az "Abroncsok" c. fejezetben leírt biztonsági szabályokat.
Védőtető, védőrács (változat)	Szemrevételezéssel ellenőrizze a megfelelő állapotot. Ellenőrizze a megfelelő rögzítést.
Időjárás ellen védő fülke, hűtőházakban használható fülke	Szemrevételezéssel ellenőrizze az épségét. Ellenőrizze a megfelelő rögzítést.
Fellépők	Győződjön meg arról, hogy a fellépők tiszták-e (jégmentesek és nem csúszósak).
Ablakok, védőtető optimális kilátással (változat)	Szemrevételezéssel ellenőrizze a megfelelő állapotot. Győződjön meg arról, hogy az üvegek tiszták-e (és jégmentesek).
Kapaszkodórudak	Ellenőrizze a megfelelő rögzítést.
Akkumulátorzár	Ellenőrizze a belső görgős toldaton levő akkumulátorzár (változat) állapotát és működését. Zárja az akkumulátorzárát.
Akkumulátorkeret	Szemrevételezéssel ellenőrizze ezen alkatrész épségét (például, hogy nincs-e rajta repedés vagy törés). Ellenőrizze, hogy az akkumulátorkeret teljesen vissza van-e húzva a hajtásoldal irányába, és hogy biztonságosan rögzítve van-e ebben a helyzetben.
Akkumulátor csatlakozószerelvénye	Szemrevételezéssel ellenőrizze ezen alkatrész épségét, és hogy nincs-e eldeformálódva. Ellenőrizze az érintkezőket. Vizsgálja meg az akkumulátor csatlakozódugóját és a csatlakozóaljzatot esetlegesen beragadt idegen tárgyakat, és nedvesség nyomait keresve. Távolítsa el az ilyen lerakódásokat, például sűrített levegőt. A sérült akkumulátorcsatlakozókat cseréltesse ki a hivatalos szervizközponttal.

Alkatrész	Teendők
Fedelek	Szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy minden fedél a helyén és megfelelően rögzítve van-e.
Címkézés, öntapadós címkék	Ellenőrizze a címkék meglétét és épségét/olvashatóságát. A sérült vagy hiányzó öntapadós címkéket a "Címkézési pontok" c. fejezetben leírtak szerint cserélje ki.
Világítás, riasztóegységek (például jelzőkürt)	Ellenőrizze az épséget és a működést.
Antisztatikus szij, koronaelektroda	Szemrevételezéssel ellenőrizze az épségét. Ügyeljen a tisztaságra. Ügyeljen arra, hogy az antisztatikus szij elég hosszú legyen ahhoz, hogy érintse a talajt. A koronaelektroda kisütőhuzalai nem érintkezhetnek a talajjal. A huzalok a levegőnek adják le a feszültséget.
A tolósin görgősorai	Ügyeljen arra, hogy a tolósin csúszó görgősorain legyen zsírreteg.
Sebességváltó	Ügyeljen arra, hogy a sebességváltóból ne távozzanak hajtóközegek/üzemeltetési anyagok.

- Sérülés vagy hiba esetén ne használja a targoncát.
- Ebben az esetben forduljon a hivatalos szervizközponthoz.

A további kötelező feladatokat a saját fejezetükben találja, pl. a kezelőülés beállítása.

## Be- és kimászás a targoncába/targoncából

### VIGYÁZAT

Sérülésveszély áll fenn a targoncába való bemászáskor és onnan való kimászáskor megcsúszás és beszorulás miatt!

A nagyon szennyezett, olajfoltos vagy jéggel borított alaplemez csúszásveszélyt jelent! A ruházata is beakadhat a targoncából való kimászáskor.

- Gondoskodjon arról, hogy vezetőfülke fellépőjének és alaplemezének felülete ne csússzon és ne borítsa jég.
- Ne hordjon laza, libegő munkaruhát.
- Ne ugorjon be és ki a targoncába/-ből.
- Jól kapaszkodjon meg a targoncán.

## Napi használatba vétel előtti ellenőrzések és feladatok

### ⚠ VIGYÁZAT

Sérülésveszély áll fenn a targoncából való kiugráskor!

Ha kiugrik a mozgó targoncából, a gép alá eshet, illetve zúzódást szenvedhet egy lehetséges akadálytól.

Ha a ruházata vagy ékszerei (karóra, gyűrű stb.) beakadnak a gép alkatrészeibe, súlyos sérüléseket szenvedhet, például elsodródhat vagy ujjait veszítheti.

- Csak akkor másszon ki a targoncából, ha az áll.
- Ne ugorjon ki a targoncából.
- Ne viseljen ékszert a munkahelyén.
- Ne hordjon laza, bő szabású munkaruhát.

### ⚠ FIGYELEM

A géprészek a nem rendeltetésszerű használat következtében károsodhatnak.

A targonca egyes részeit, így a kezelőülést, kormánykereket, kézifékkart stb. ne használja a targoncára való felszálláshoz és az arról való leszálláshoz, mert azok károsodhatnak a nem rendeltetésszerű használatból.

- Kizárólag a kifejezetten erre a célra szolgáló alkatrészeket használja a be- és kiszálláshoz.

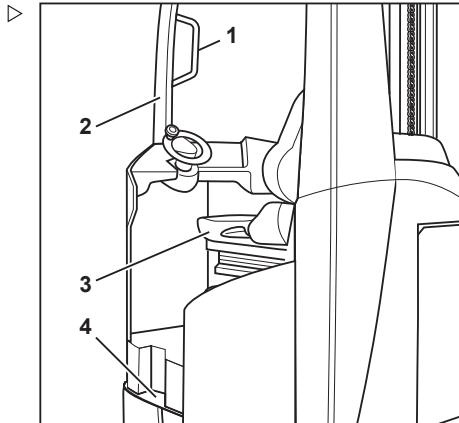
A targoncának álló állapotban kell lennie a be- és kimászáshoz. A targoncába való be- és az abból való kimászás megkönnyítéséhez az alaplemezt használja fellépőnek (4), és a fogantyún (1) támaszkodjon meg. Támaszként a védőtető (2) oszlopát is használhatja.

Minden esetben előrefelé lépjen be a targoncába.

- Fogja meg a fogantyút (1) a bal kezével, és kapaszkodjon meg benne. Ha a targonca nem rendelkezik fogantyúval, használja a védőtető oszlopát(2).
- Lépjen fel bal lábával a fellépőre (4).
- A jobb lábával lépjen be a targoncába, majd üljön be a kezelőülésbe (3).

Mindig hátrafelé másszon ki a targoncából:

- Fogja meg a fogantyút (1) a bal kezével, és kapaszkodjon meg benne. Ha a targonca nem rendelkezik fogantyúval, használja a védőtető oszlopát(2).



- Álljon fel a kezelőülésből, és lépjen a bal lábával a fellépőre (4).
- Először a jobb lábával lépjen ki a targoncából.

## Az MSG 65/MSG 75 kezelőülés beállítása

### VIGYÁZAT

Balesetveszély a hirtelen elmozduló ülés vagy üléstámla miatt!

Az ülés vagy az üléstámla véletlen átállítása következtében a kezelő ellenőrizetlen elmozdulásokat okozhat. Ez a kormány vagy a kezelőszervek véletlen működtetését eredményezheti, a targonca vagy a teher szabályozatlan elmozdulását okozva.

- Vezetés közben ne állítsa be az ülést és az üléstámlát.
- Úgy állítsa be az ülést és az üléstámlát, hogy az összes kezelőszer biztonságosan bekapcsolható legyen.
- Ügyeljen rá, hogy az ülés és az üléstámla biztonságosan rögzítve legyen.



### VIGYÁZAT

Vannak olyan targoncaváltozatok, amelyeknél korlátozott lehet a felső térköz.

Az ilyen speciális változatok esetén a vezető feje és a tetőpanel alsó széle között legalább 40 mm-es távolságnak kell lennie.



### MEGJEGYZÉS

*Tartsa szem előtt a targoncaülésre vonatkozó külön kezelési utasításokat.*

### VIGYÁZAT

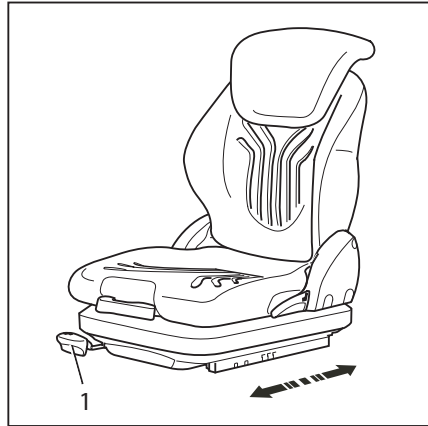
Az optimális ülésrugózás érdekében állítsa be saját súlyának megfelelően az ülés felfüggesztését. Ez a művelet jót tesz a hátának, és óvja egészségét.

- A személyi sérülések elkerülése érdekében gondoskodjon arról, hogy semmi se legyen az ülés forgóterén belül.

## Napi használatba vétel előtti ellenőrzések és feladatok

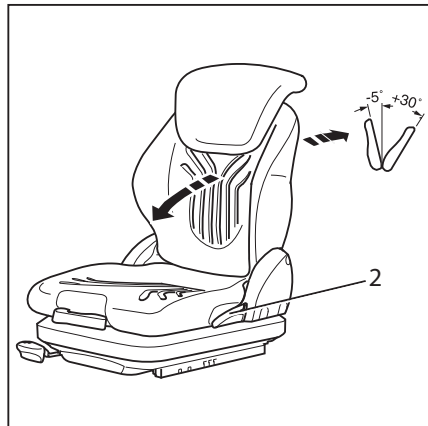
**A kezelőülés mozgatása**

- Húzza fel és tartsa a kart (1).
- Tolja a kezelőülést a megfelelő helyzetbe.
- Engedje el a kart.
- Ellenőrizze, hogy a kezelőülés megfelelően a helyére rögzült-e.

**Az üléstámla beállítása**

Az üléstámla kiengedése közben ne fejtsen ki rá nyomást.

- Húzza fel és tartsa a kart (2).
- Tolja az ülés háttámláját a megfelelő helyzetbe.
- Engedje el a kart.
- Ellenőrizze, hogy az üléstámla megfelelően a helyére rögzült-e.

**MEGJEGYZÉS**

*Az ülés háttámla hátradöntési szögét a targonca szerkezeti állapota korlátozhatja.*



## Az ülésfelfüggesztés beállítása

### MEGJEGYZÉS

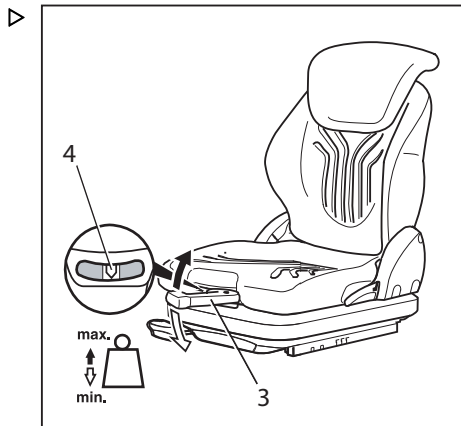
Az MSG 75 üléshez elektromos légrugós felfüggesztés tartozik, melyet kar helyett elektromos kapcsolóval (3) kapcsolhat be.

A kezelőülés beállítható a vezető testsúlyának megfelelően. A legjobb ülésfelfüggesztési beállítás érdekében a vezető az ülésen ülve végezze el a beállítást.

- Húzza ki teljesen a súlybeállító kart (3).
- A vezető testsúlyának beállításához pumpálja fel vagy engedje le.

A vezető súlyának kiválasztása abban az esetben megfelelő, ha a nyíl (4) a kémlelőablak közepén helyezkedik el. Ha az ülés nem mozdul tovább a súlybeállító kar mozgatásakor, akkor elérte a minimális/maximális súlybeállítást.

- Minden egyes új emelés előtt állítsa vissza a súlybeállító kart eredeti helyzetébe (kattanás hallható).
- Teljesen hajtsa be a súlybeállító kart, ha készen van a beállítás.

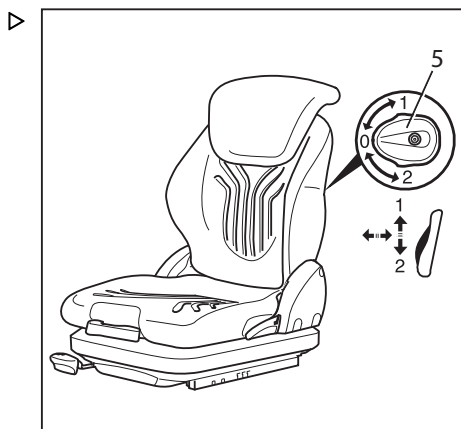


## A deréktámasz (változat) beállítása

### MEGJEGYZÉS

A deréktámasz beállítható úgy, hogy illeszkedjen a vezető gerincének vonalához. A deréktámasz állításakor konvex támasz kerül a háttámla felső vagy alsó részébe.

- Fordítsa a gombot (5) fel vagy le, amíg a deréktámasz a kívánt helyzetbe nem kerül.

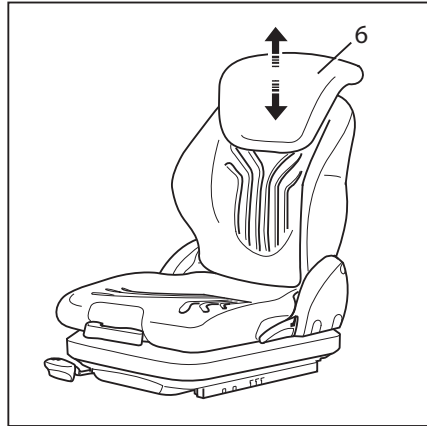


## Napi használatba vétel előtti ellenőrzések és feladatok

**A kihúzható háttámla (változat) beállítása** ▷

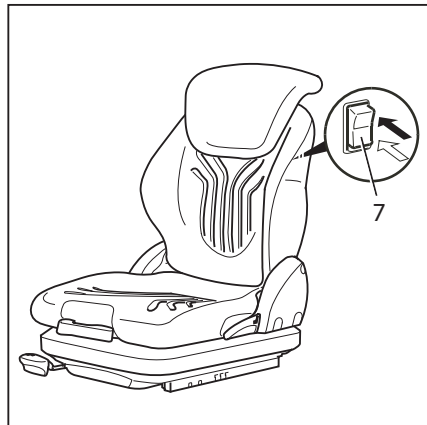
- A kihúzható háttámlát (6) a kívánt irányba húzással vagy tolással állíthatja be.

A kihúzható háttámla eltávolításához mozgassa el a végállásig; ehhez rázza felfelé.

**Az ülésfűtés (változat) be- és kikapcsolása** ▷**MEGJEGYZÉS**

*Az ülésfűtés csak akkor működik, ha aktiválta az üléskapcsolót, pl. ha beült a kezelőülésbe.*

- Az ülésmelegítőt (7) a kapcsoló segítségével kapcsolhatja be, ill. ki.

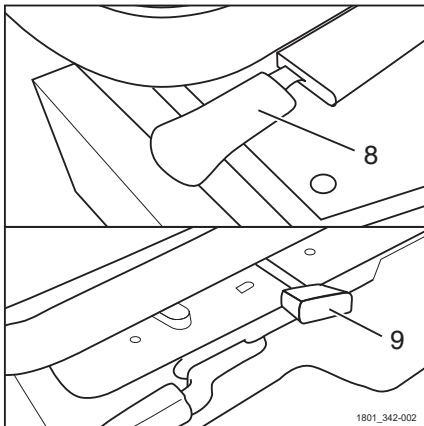


### A vízszintes felfüggesztés (váltózat) beállítása

- Nyomja a kart (8) oldalra, és csúsztassa a vezetőülést rögzített helyzetbe. Kiengedéshez nyomja a kart kifelé.

A karral (9) a vezető többféle szinten beállíthatja a keménységet.

- Mozgassa a kart (9) a megfelelő rovátkába.



### A kormányoszlop beállítása

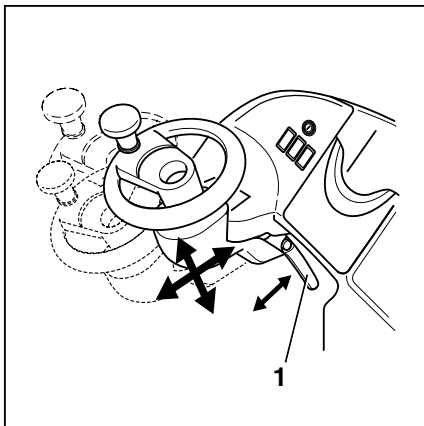
#### ⚠ VESZÉLY

#### Balesetveszély!

- Győződjön meg arról, hogy a kormányrúd megfelelően rögzült-e.

Vezetés közben tilos beállítani a kormányrudat.

- A kormányrúdzár kioldásához nyomja előre a kormányrúd beállítókart (1). A kart visszahozhatja a helyére, amennyiben az beállítás közben az elülső panelbe ütközne.
- Állítsa be a kormányrúd vízszintes és függőleges helyzetét.
- Szorítsa meg a zárókart (1). Ellenőrizze, hogy a kormányrúd rögzítése megfelelő-e.

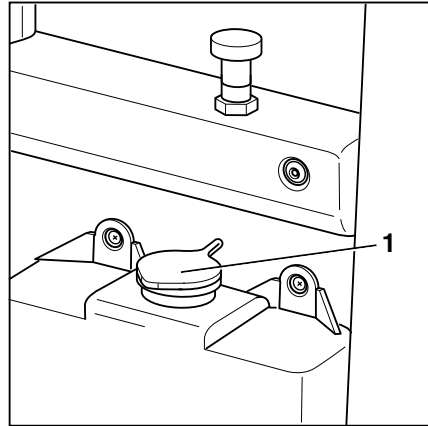


## Napi használatba vétel előtti ellenőrzések és feladatok

**Mosórendszer (változat) feltöltése** ▷

A víztartályt az időjárás ellen védő fülkében levő kezelőülés mögött találja. A töltőnyílást felülről érheti el.

- Nyissa ki a mosórendszer töltősapkáját (1).
- Töltse fel a tartályt mosófolyadékkal és fagyállóval, a karbantartási adattáblázatban foglaltak szerint (erről lásd a "Karbantartási adattáblázat" c. fejezetet).

**▲ FIGYELEM**

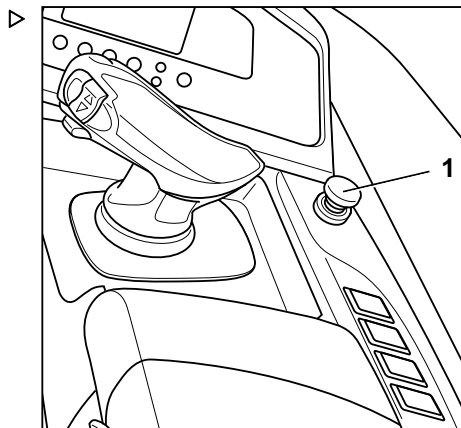
Fagy hatására a részek károsodhatnak!

Fagyás közben a víz kitágul. Ha nincs fagyálló a mosórendszerben (változat), a rendszer a fagyás miatti jégképződés miatt károsodhat.

- Minden esetben fagyállót is tartalmazó mosófolyadékot használjon.
- Ügyeljen a tartály maximális töltési szintjére (kb. 10 mm-re a töltőnyílvány alatt).
- Zárja le a töltősapkát.
- Hozza működésbe a mosót, amíg folyadék nem lép ki a permetezőfejekon keresztül.

**A vészleállító kapcsoló kioldása****A vészleállító kapcsoló kioldása** ▷

- Húzza felfelé a vészleállító kapcsolót (1) annak kioldásáig.



## Hozzáférés-engedélyezés PIN kóddal (változat)

A targonca funkciói az ötszámjegyű PIN kód megadásával aktiválhatók. A kulcsos kapcsoló helyén egy gomb használható. A targonca bekapcsolásához nyomja meg a gombot. A gomb megnyomása után üzenet jelenik meg a kijelzőn, és a szimbólum villog. A billentyűzet segítségével adja meg az ötszámjegyű kódot.

Ha a PIN kódot háromszor egymás után hibásan adja meg, hangjelzés hallható.

Nyomja meg újra a gombot a targonca leállításához.

## Jelzőkürt használata

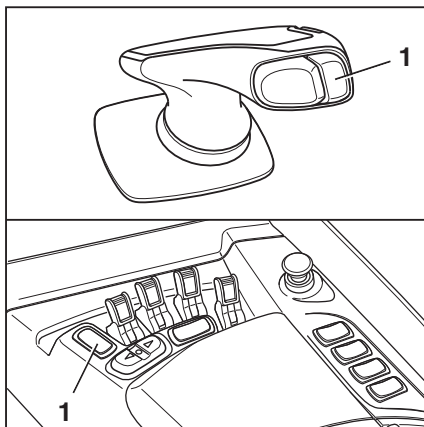


### MEGJEGYZÉS

*A jelzőkürttel a közelő veszélyre, illetve előzési manőverre hívhatja fel a figyelmet.*

- Nyomja meg a jelzőkürt gombot (1).

Felhangzik a jelzőkürt.



## A fékrendszer megfelelő működésének ellenőrzése

### ⚠ VESZÉLY

**A fékrendszer meghibásodása esetén a targonca elégtelenül vagy egyáltalán nem fékez. Balesetveszély!**

- Ne üzemeltessen meghibásodott fékrendszerű targoncát.

### Üzemi fék ellenőrzése

Legalább 60 mm-es távolságnak kell lennie a nyomáspont és a fékpedálmegállás között.

## Napi használatba vétel előtti ellenőrzések és feladatok

- Gyorsuljon a targoncával annak terheletlen állapotában egy akadályoktól mentes területen; lásd a "Vezetés" c. fejezetet.
- Nyomja be erősen a fékpedált; erről lásd az "Üzemi fék működtetése" c. fejezetet.

A targoncának észrevehetően fékeznie kell.

### A generátor fék ellenőrzése

- Gyorsuljon a targoncával annak terheletlen állapotában egy akadályoktól mentes területen; lásd a "Vezetés" c. fejezetet.
- Engedje fel a gázpedált; erről lásd az "Elindulás" c. fejezetet.

A targoncának enyhén fékeznie kell.

### A tolatófék ellenőrzése

- Gyorsuljon a targoncával annak terheletlen állapotában egy akadályoktól mentes területen; lásd a "Vezetés" c. fejezetet.
- Váltson hajtásmódot kúszó üzemmódban; erről lásd a "Menetirány-választás" c. fejezetet.

A fékezésnek és az azt követő gyorsításnak az ellenkező irányban fokozatosnak kell lennie, nem hirtelennek.

### Az elektromágneses kézifék ellenőrzése

#### VESZÉLY

**Az elguruló targonca személyeket gázolhat el, és végzetes sérülést okozhat.**

- A targoncát tilos lejtőn/emelkedőn leparkolni.
- Vészhelyzet esetén ékelje ki a targonca kerekeit a lejtő felőli oldalon.
- A targoncát csak a kézifék behúzása után hagyja el.

- 
- Haladjon lépésben a targoncával.
  - Erősen kapaszkodjon a targoncán, és fogja meg bal kezével a kormánykereket.
  - Húzza be a kéziféket; erről lásd az "Elektromágneses kézifék behúzása" c. fejezetet.

A kézifék behúzott állapotban van. A targoncának észrevehetően lassítania kell, és álló helyzetig fékeznie kell.

- Induljon el újra. A kéziféknek automatikusan ki kell oldania a jármű elindulásakor.

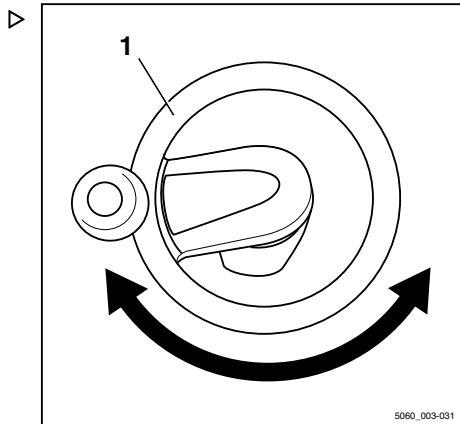
## A kormányrendszer megfelelő működésének ellenőrzése

- Hozza működésbe a kormánykereket (1). A kormányzásnak folyamatosnak és szabadon mozognak kell lennie



### MEGJEGYZÉS

A „180°-os kormányzás” változatban a maximális kormányaszög  $\pm 90^\circ$ .

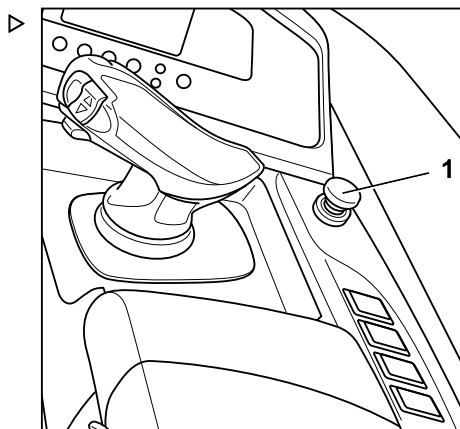


## A vészleállító funkció ellenőrzése

- Haladjon lépésben a targoncával.
- Erősen kapaszkodjon a targoncán, és fogja meg bal kezével a kormánykereket.
- Nyomja meg a vészleállító kapcsolót (1).

A kézifék behúzott állapotban van. A targoncának észrevehető késleltetéssel fékeznie kell, majd megállnia.

- Húzza felfelé a vészleállító kapcsolót (1) annak kioldásáig. A targonca első önellenőrzést hajt végre, és azután újra működésre kész.



## Napi használatba vétel előtti ellenőrzések és feladatok

## Az "automatikus döntési középhelyzet" (változat) működésének ellenőrzése



### MEGJEGYZÉS

A targonca használata előtt mindig végezze el az "Automatikus döntés középső állásba" funkció ellenőrzését.

A vezető az "automatikus döntés középső állásba" funkcióval automatikusan 0°-ra állíthatja az emelővilla dőlését. A targonca változatótól függően csak az emelővilla (villadöntő) vagy a teljes oszlopkar (oszlopdöntő) pozicionálása történik meg. Ehhez a nyomógombot tartsa mindaddig lenyomva, amíg a funkció automatikusan ki nem kapcsol.

- Döntse az emelővillát vagy a teljes oszlopkart hajtásirányba.

Az emelővillának vagy az egész oszlopkarnak teljesen hajtásirányba kell dőlnie, és fokozatosan végállásig haladnia.

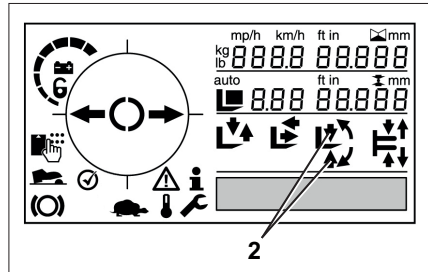
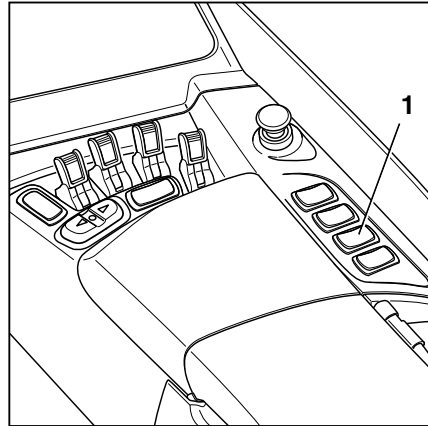
- Nyomja meg a **jobb** oldalon levő átmeneti váltási/döntési középhelyzet nyomógombot (1).

A kijelző-kezelőegységen az "átmeneti váltás" szimbólumra mutató nyilaknak (2) villogniuk kell mindaddig, amíg az emelővilla/oszlopkar a középhelyzetet el nem éri.

A funkció automatikus kikapcsolása után az emelővilla döntési pozíciójának 0°-nak kell lennie.

- Döntse az emelővillát vagy a teljes oszlopkart teherirányba.

Az emelővillának vagy az egész oszlopkarnak teljesen teherirányba kell dőlnie, és fokozatosan végállásig haladnia.





## Bekapcsolás

### Kulcsos kapcsoló bekapcsolása

#### ⚠ VIGYÁZAT

A kulcsos kapcsoló bekapcsolása előtt el kell végezni valamennyi üzembeállítás előtti ellenőrzést anélkül, hogy meghibásodást észlelné.

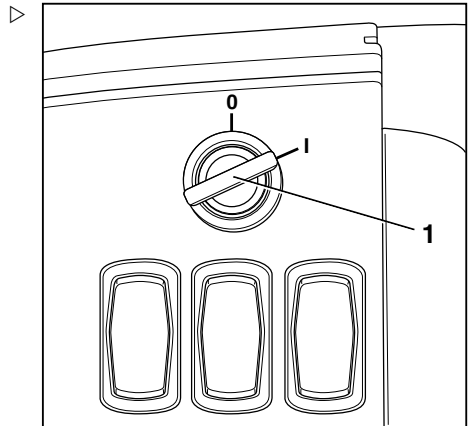
- Végezze el az üzembe helyezés előtti ellenőrzéseket (tekintse meg az "Üzembe helyezés előtt elvégzendő ellenőrzések és teendők" című fejezetet).
- Tilos a targonca működtetése, ha azon hibát észleltek.
- Amennyiben hibát észlel, értesítse a hivatalos szervizközpontot.

- Illessze az indítókulcsot (1) a kulcsos kapcsolóba, és fordítsa el "I" állásba.

Ez elindítja az önellenőrzést. Röviden megjelennek a kijelző- és kezelőegységen levő szimbólumok és mindaddig láthatók, amíg a targonca vezérlőinek indítása meg nem történik.

A targonca bekapcsolásakor az emelővillának és a tolóvillának alaphelyzetben kell lennie. Alaphelyzetben az emelővilla teljesen le van eresztve, a tolóvilla pedig vissza van húzva. Ez biztosítja, hogy az elektronikus támogató rendszer, amely megakadályozza, hogy a targonca felemelt teher mellett felboruljon, újra kalibrálja magát.

- Ha a targonca bekapcsolásakor az emelővilla és a tolóvilla nincs alaphelyzetben, teljesen engedje le az emelővillát és húzza vissza a tolóvillát.

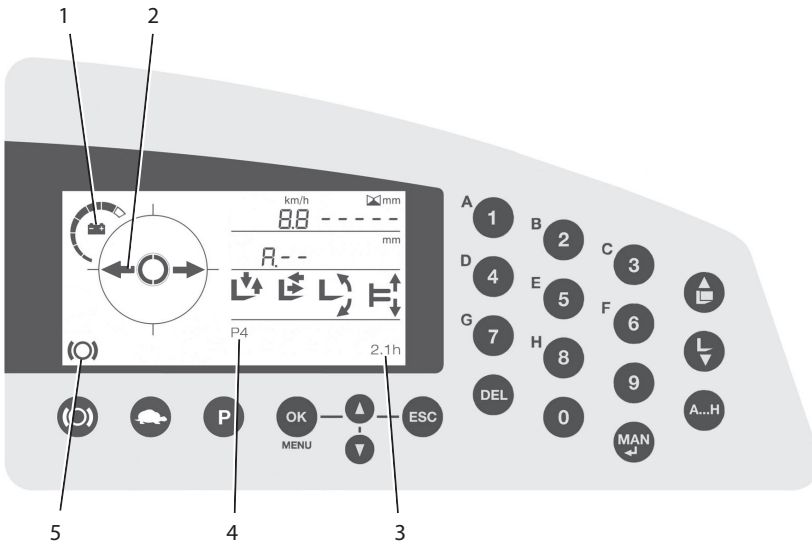


#### MEGJEGYZÉS

Az indítókulcsot, FleetManager kártyát (váltózat), FleetManager transzponder chipet (váltózat) és FleetManager PIN kódot (váltózat) tilos másnak átadnia, kivéve, ha arra kifejezett utasítást kap.

## Bekapcsolás

Az indítási művelet után jelenik meg (alapopciókkal felszerelt targoncák esetében)



### **i** MEGJEGYZÉS

A targonca felszereltségétől függően további információk is megjelenhetnek a kijelző- és kezelőegységen.

#### **Akkumulátor feltöltése(1)**

A kijelzőmezőben a használható akkumulátor-feszültség látható.

### **i** MEGJEGYZÉS

Részben feltöltött akkumulátor csatlakoztatásakor:

- Ha a jelenlegi akkumulátorfeszültség-szint magasabb, mint a targonca által legutóbb tárolt érték, először a legutóbb tárolt érték jelenik meg. A helyes akkumulátorfeszültség-szint mindaddig nem jelenik meg, amíg a jelenlegi érték a legutóbb tárolt alá nem esik.

#### **Kormánykerék helyzete(2)**

A kijelzőmezőben az üres kormányhelyzet látható. A tényleges menetirány kiválasztása csak a menetirány-kapcsoló legalább egyszeri működtetése után kerül kiválasztásra.

**Üzemidő(3)**

A kijelzőmezőben az óraszámoló jelenlegi értéke látható.

**Hajtásprogram(4)**

A kijelzőmezőben a jelenlegi hajtásprogram (1-4) látható.

**Kézifék állapota(5)**

A kijelzőmező azt mutatja, hogy a kézifék behúzott állapotban van.

**MEGJEGYZÉS**

*Működési hiba kijelzésekor tekintse meg a "Kijelzőn megjelenő üzenetek" című fejezetben található információkat.*

## Világítás

## Világítás

## Világítóberendezések utólagos felszerelése



## MEGJEGYZÉS

Az alább ismertetett világítóberendezések utólagos felszerelését a hivatalos szervizközpont végzi el.

- Ezzel kapcsolatban forduljon a hivatalos szervizközpontához.

## STILL SafetyLight® és STILL SafetyLight 4Plus® (váltózatok)

**⚠ VIGYÁZAT**

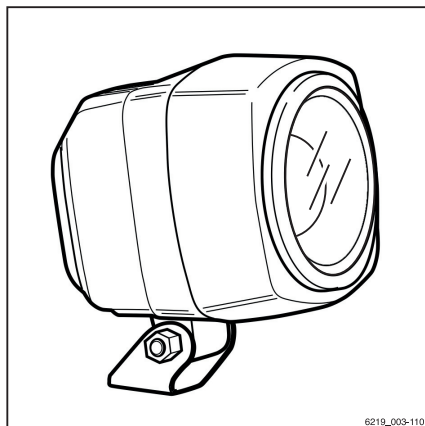
A STILL SafetyLight® és a STILL SafetyLight 4Plus® biztonsági világítóegységbe való belenézés látáskárosodást okozhat!

**Ne** nézzen bele a STILL SafetyLight® és a STILL SafetyLight 4Plus® egységeibe!

A STILL SafetyLight® és a STILL SafetyLight 4Plus® vizuális figyelmeztetőegységek, amelyek lehetővé teszik a targoncák időben történő észlelését a rossz látási viszonyú területeken (például úttest, magas állványok), valamint a nem belátható keresztezésekben. A STILL SafetyLight® vagy a STILL SafetyLight 4Plus® egy tartóra van felszerelve a védőtétőn úgy, hogy a döccenések és rázkódások nem befolyásolják a működését.

Változattól függően a STILL SafetyLight® egység egy vagy több világoskék fénypontot sugároz ki a targonca elejétől, illetve végétől, ezáltal figyelmeztet másokat a targonca közeledésére. A STILL SafetyLight 4Plus® több világoskék fénysávot bocsát ki, sorfényként. A sorfény a targonca helyzetét és a haladásának irányát jelzi.

A targonca konfigurációjától függően a STILL SafetyLight vagy a STILL Safety-



Light 4Plus® automatikusan bekapcsol, amikor a targonca mozog.

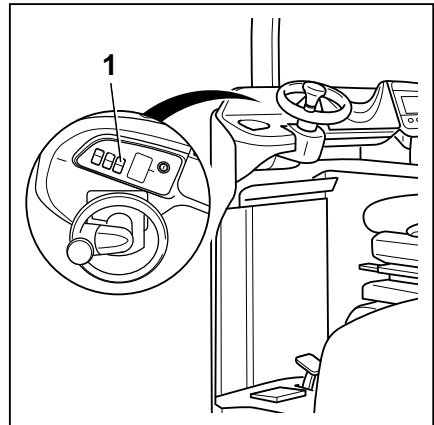
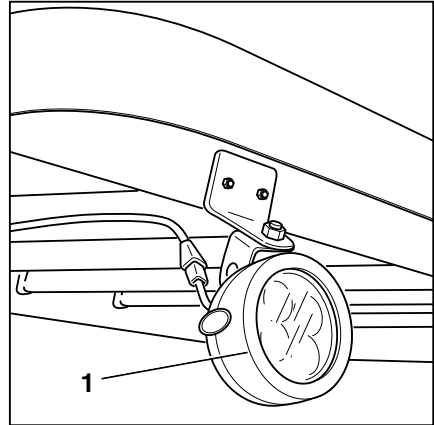
## A munkához való keresőlámpák (változat) be- és kikapcsolása

A munkaterület jobb megvilágítása érdekében lehetőség van a targonca néhány, munkához való keresőlámpával (1) történő felszerelésére.

- Indítsa be a targoncát.
- Nyomja meg a munkához való keresőlámpák gombját (2).

A munkához való keresőlámpák (1) bekapcsolnak.

- A gomb (2) ismételt megnyomásával kikapcsolhatja a munkához való keresőlámpákat.



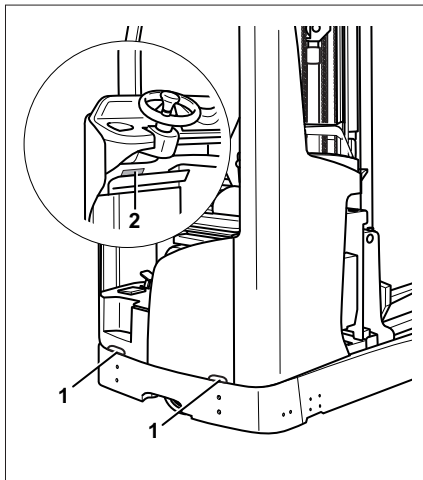
## Világítás

## Nappali menetvilágítás / lábtérvi- lágitás (változat) ▷

A nappali menetvilágítás (1) növeli a targonca láthatóságát. A targonca jobban látható a környezetében és a közeledő targoncák vezetői számára.

A lábtérvilágítás (2) növeli a vezető biztonságát, különösen akkor, ha rosszul megvilágított helyiségekben gyakran fel és le kell szállni a targoncára/targoncáról. Amint a vezető feláll a kezelőülésből, a targonca fellépői és pedáljai világítani kezdenek.

A targonca bekapcsolása után mindkét funkció azonnal aktiválódik. A vezető nem tudja manuálisan be- vagy kikapcsolni ezeket.



### Nappali menetvilágítás

Használat	Nappali menetvilágítás
A targonca bekapcsolása (Kulcsos kapcsoló, PIN-kód vagy RFID-kód)	BE
A targonca leállítás	KI

### Lábtérvilágítás

A lábtérvilágítás funkció be- és kikapcsolása a targoncával. A lábtérvilágítás attól függően világít, hogy a vezető a kezelőülésben van-e vagy sem.

Használat	Lábtérvilágítás
A vezető feláll a kezelőülésből	BE
A vezető leül a kezelőülésbe	KI

## Hatékonyság és haladási módok

### Blue-Q hatékony üzemmód

A Blue-Q befolyásolja a hajtásegység és a további fogyasztók aktiválását is, és csökkenti a targonca energiafogyasztását.

Ha a hatékony üzemmód aktivált állapotban van, a targonca gyorsulása lelassul.

A Blue-Q nincs hatással a következőkre:

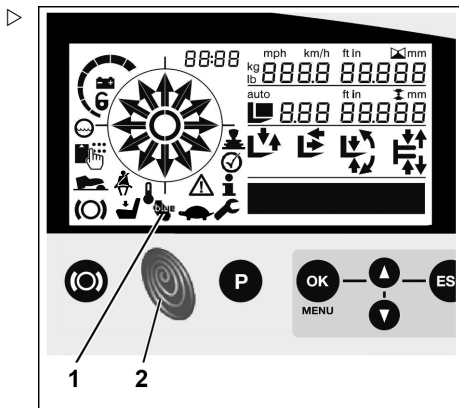
- Maximális sebesség
- Mászó- (kapaszkodó) képesség
- Vonóerő
- Fékjelemzők

### A Blue-Q hatékony üzemmód be- és kikapcsolása

– Nyomja meg a Blue-Q gombot (2).

A kijelző- és kezelőegységen megjelenik a Blue-Q szimbólum (1), jelezve, hogy a Blue-Q hatékony üzemmód bekapcsolt állapotban van.

A Blue-Q gomb ismételt megnyomásával kikapcsolhatja a hatékony üzemmódot Blue-Q.



### OPTISPEED - A sebesség és hidraulikus funkciók folyamatosan változó korlátozása (váltózat)

Az OPTISPEED változat két hatékony kiegészítő funkcióval támogatja a vezetőt:

- A sebesség csökkentése kanyarodáskor (kanyarodási sebesség szabályozása)
- A hidraulikus funkciók sebességének csökkentése

## Hatékonyaság és haladási módok

A targonca felszereltségétől függően a két funkció egyszerre, de külön-külön is elérhető lehet.

### A sebesség csökkentése kanyarodáskor (kanyarodási sebesség szabályozása)

A változat a kormányszög növekedésével optimalizálja a targonca sebességét. Ez segíti a vezetőt a targonca kezelésében.

#### ⚠ VESZÉLY

A fizika szabályai szerinti stabilitási határok akkor is érvényesek, amikor a "sebesség csökkentése kanyarodáskor" funkció aktív. **Borulásveszély!**

- A funkció alkalmazása előtt ismerkedjen meg a targonca megváltozott vezetési és kormányzási tulajdonságaival!

#### ⚠ VESZÉLY

#### Túl gyors kanyarodásnál borulásveszély!

Ha a vezérlő ki van kapcsolva vagy vezetés közben elromlik, a haladási sebesség kanyarodásnál nem csökken.

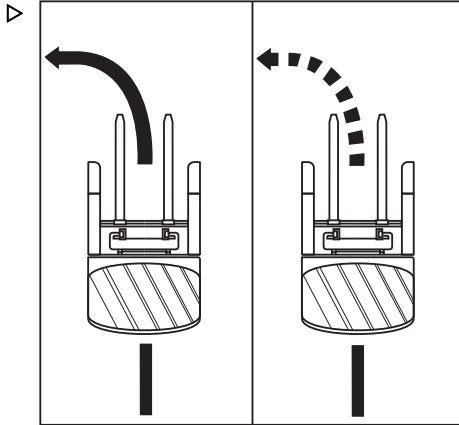
- Vezetés közben ne kapcsolja ki a targoncát.
- A vészleállító kapcsolót kizárólag veszélyhelyzetben hozza működésbe.
- Vezetési stílusát mindig igazítsa a körülményekhez.
- Ne áldozza fel a biztonságot a kockázatért.

A következő - kivételes - esetekben a targonca felborulhat:

- Túl gyors kanyarodás egyenetlen vagy lejtős/emelkedős felszínen.
- A kormánykerék hirtelen elfordítása vezetés közben.
- Kanyarodás nem megfelelően rögzített teherrel.
- Túl gyors kanyarodás sima vagy nedves úton.

### A hidraulikus funkciók sebességének csökkentése

A változat az emelési magasság és a teher súlya alapján optimalizálja a hidraulikus funkciók sebességét. A teher kisebb rezgése segíti a vezetőt a targonca kezelésében.





**⚠ VESZÉLY****Borulásveszély áll fenn a teher rezgésjellemzőinek megváltozása miatt!**

Ha a vezérlőt kikapcsolja vagy az meghibásodik, a hidraulikus funkciók sebessége a továbbiakban már nem csökken.

- Minden esetben a helyzethez igazítsa a hidraulikus funkciók használatát.
- Ne áldozza fel a biztonságot a kockázatért.

A hidraulikus funkciók optimalizálása a következő funkciókat befolyásolja:

- A tolóvilla eltolása
- Az oszlopkar megdöntése
- Az oszlopkar átmeneti váltása

A változat a következő járulékos funkciókkal is felszerelhető:

- Emelési magasság kijelzője
- Emelési magasság előválasztó gombja
- Átmeneti váltási középhelyzet
- Döntési középhelyzet

## Vezetés

### A vezetésre vonatkozó biztonsági előírások

#### A vezetés során tanúsítandó magatartás

Az üzem területén való közlekedés közben a vezetőnek be kell tartania a KRESZ előírásait.

A sebességet a helyi viszonyoknak megfelelően kell megválasztani.

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

A vezetőnek tartania kell a féktávolságot járművek és személyek esetében egyaránt, és minden körülmények között irányítása alatt kell tartania a targoncát. Kerülnie kell a hirtelen megállást, a gyors kanyarvételt, a veszélyes vagy nem belátható helyeken való előzést.

Mielőtt teherrel vagy anélkül elindulna, a villákat amennyire csak lehetséges, le kell eresztetni.

– 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 kimászás
- A kezelőülés mozgatása
- A kormányoszlop beállítása
- A befogórendszer kikapcsolása
- A teher talajtól számított 500 mm-nél magasabbra történő emelése (rakomány állványra/rakatba helyezésének, ill. onnan való eltávolításának manővere kivételével)
- Elektronikus berendezések használata, mint például rádió, mobiltelefon stb.

**⚠ VIGYÁZAT**

Multimédiás és kommunikációs eszközök használata, illetve azok túl nagy hangerővel történő hallgatása hátrányosan befolyásolja a targoncavezető figyelmét vezetés és terhek kezelése során. Balesetveszély!

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

**⚠ VIGYÁZAT**

Az olyan területeken, ahol tilos a mobiltelefonok használata, ott egyáltalán nem megengedett a mobiltelefonok és rádiótelefonok használata.

- Kapcsolja ki az eszközöket.

**Látási viszonyok vezetés közben**

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

A tolovillás targoncákon a kezelő kilátását az oszlopkar, de elsősorban a teher korlátozhatja. A kezelőnek meg kell győződnie arról, hogy az út szabad; erre kiváltképp a teherirányban való haladáskor van szükség.

A kilátást csökkentő terheket a targonca haladásának irányában kell szállítani.

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 kiegészítő hátsó tükröket kizárólag a targonca teheroldalán levő útterület figyelésére használja, a teherirányban való haladáshoz ne. Ha a megfelelő látáshoz segédeszköz (tükör, monitor) szükséges, az eszközöket körültekintően kell használni. Látást segítő eszközök használata esetén tanúsítson fokozott odafigyelést a teherirányban való haladáskor.

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

## Vezetés

Minden üvegnek és tükörnek tisztának és jégmentesnek kell lennie.

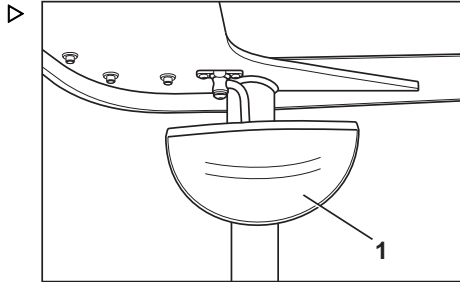
### Panorámatükör

Panorámatüköröt (1) kizárólag a targonca teheroldalán levő útterület figyelésére használja, a teherirányban való haladáshoz ne. Látást segítő eszközök használata esetén tanúsítson fokozott odafigyelést a teherirányban való haladáskor.

A panorámatükörnek tisztának és fagymentesnek kell lennie.

A panorámatükör kezelő kilátását bármilyen módon korlátozó sérülését haladéktalanul ki kell javítani.

A panorámatükör helyzetét csak annyira szabad megváltoztatni, hogy az oszlopkar mögötti terület látható maradjon.



## Utak

### Utak és átjárók szélességének méretei

Az Európai Unió területén a 89/654/EGK irányelvet (a munkahelyi biztonságra és egészségre vonatkozó minimális követelmények) be kell tartani. Az EU-n kívüli területeken az egyes országok saját irányelvei érvényesek. Minden esetben ellenőrizni kell, hogy szükséges-e nagyobb munkafolyosó, pl. eltérő rakományméretek esetén.

A targoncát csak olyan úttesten szabad használni, amelyen nincsenek túlságosan éles kanyarok, különösen meredek emelkedők és lejtők, vagy túlságosan szűk vagy alacsony behajtók.

### Emelkedőn és lejtőn történő haladás

#### ▲ VIGYÁZAT

A hosszabb emelkedőkre/lejtőkre való fel- és lehajítás a hajtás túlmelegedéséhez vagy az előírt minimális fékértékek túllépéséhez vezethet.

- Ne hajtson fel és le hosszabb emelkedőkről/lejtőkről
- Ne lépje túl az utak megengedett maximális emelkedését/lejtését (lásd a következő táblázatot)

A targoncát sima és egyenletes felszínű, legfeljebb 3%-os emelkedésű/lejtésű utakon való normál haladásra tervezték.

A következő emelkedők/lejtők (pl. rámpákon) értékét semmilyen körülmények között sem szabad túllépni a targonca használata során:

Targonca típusa	Max. emelkedés/lejtés %-ban	
	Teherrel	Teher nélkül
FM-X 14 SE, FM-X 17 SE, FM-X 20 SE	10	10

Teher felvétele és leengedése, állványra/polcra rakása és onnan való levétele csak vízszintes és egyenes felszínen engedélyezett.

### Az utak állapota

Az utaknak szilárdnak, simának és egyenletesnek kell lenniük. A felület ne legyen szennyezett és ne legyenek rajta leesett tárgyak. Az elvezetőcsatornákat, szinttalálkozásokat és hasonló akadályokat ki kell szüntetni; ha szükséges, rámpákat kell felállítani, hogy a targoncák a lehető legkevesebb döccenéssel hajthassanak át azokon.

Ügyeljen arra, hogy a kábelaknabetétek és elvezetőcsatorna-fedelekek megfelelő teherbírással rendelkezzenek.

Az utak területi és pontterhelését tilos túllépni. A targonca vagy a teher legmagasabb pontja és a környezet rögzített részei között elegendő távolságnak kell lennie. A magasság az oszlop teljes magasságától és a teher méretétől függ.

### Utakra és munkaterületekre vonatkozó szabályok

Csak az üzemeltető vagy megbízottja által jóváhagyott közlekedési utakon szabad haladni (erről lásd a "Felelős személyek" c. fejezetet). A forgalmi sávoknak akadálymentesnek kell lenniük. A teher kizárólag az arra kijelölt területen tehető le, illetve ott tárolható. Az üzemeltetőnek és képviselőjének gondoskodnia kell az illetéktelen személyek munkaterületről való távol tartásáról.

## Vezetés

## Veszélyes területek

Az utak veszélyes területeit a közlekedésben használt táblákkal, vagy szükség szerint kiegészítő figyelmeztető jelzésekkel kell ellátni.

## Oldalsó váz-alátámasztás

A targonca bal és jobb hátsó részén lévő oldalsó váz-alátámasztás (1) megtartja a targoncát, ha kanyarodáskor oldalra dől.

A váz-alátámasztásnál érvényes megengedett talajtávolság "X"(2) értéke a targonca terhelési ábráján látható. Ezt mindig be kell tartani.

A távolság mértékét az alábbi tényezők befolyásolják:

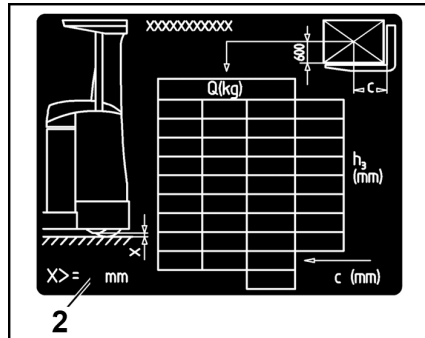
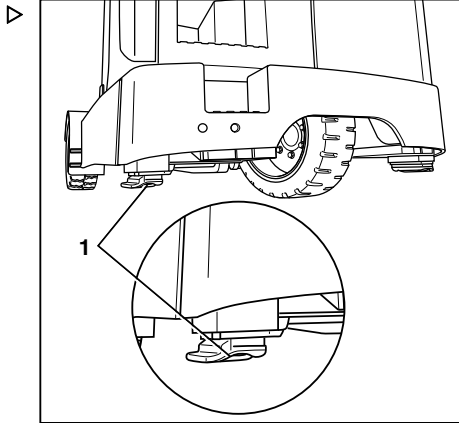
- Az oszlopkar magassága
- A targonca terhelési kapacitása
- Az akkumulátortálcá mérete

 VIGYÁZAT

Balesetveszély áll fenn a targonca korlátozott maradék emelőkapacitása miatt.

Az oldalsó váz-alátámasztásnak fontos szerepe van a targonca maradék emelőkapacitásánál.

- Ha a targonca gyakran „leül”, rendszeresen ellenőrizze az alátámasztás "X" távolságát, és szükség szerint állítsa be azt a szervizközpontban



## A targoncafunkciók aktiválása a láb- és ülés kapcsolóval

A láb- és ülés kapcsoló biztonsági célokat szolgál a targonca használata közben. Az összes targoncafunkció csak akkor elérhető, ha a kezelő a kezelőülésben ül és aktiválja a lábkapcsolót.

## A targoncafunkciók aktiválása a lábkapcsolóval ▷

A targonca hajtás- és hidraulikus funkciói csak akkor aktívak, ha a kezelő működésbe hozza a lábkapcsolót (1). A bal lába ezért a targonca peremén belül védett.

### Egy gázpedállal rendelkező targoncák

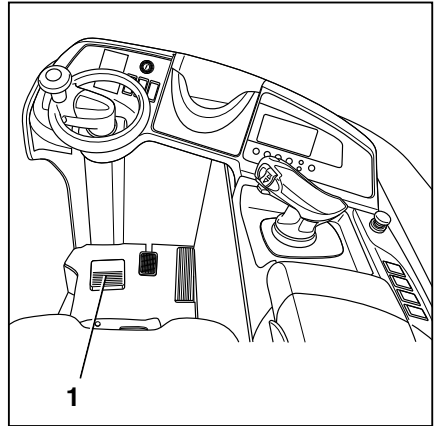
A **hidraulikus funkciók** csak akkor aktívak, ha:

- Az üléskapcsoló és a lábkapcsoló benyomott állapotban van;
- A megfelelő hidraulikus funkció kiválasztott állapotban van;
- A kapcsolók megfelelően működnek.

A **hajtás** funkció csak akkor aktív, ha:

- A kézifék felengedett állapotban van;
- Az ülés- és lábkapcsolót benyomták, de a gázpedált **nem**;
- A gázpedál benyomott állapotban van;
- A kapcsolók megfelelően működnek.

Ha a kapcsolók nem működnek használat közben, a targonca megáll vagy 2,5 km/óra csökkenti a sebességét (a targonca típusától függően), és a kijelzőn megjelenik egy vonatkozó üzenet.



## MEGJEGYZÉS

*A targonca kikapcsolása után először időben ki kell engedni a kéziféket. A kézifék csak akkor kerül kiengedésre, ha a gázpedált kissé benyomja.*

### Gázpedál nélküli targoncák (változat)

A **hidraulikus funkciók** csak akkor aktívak, ha:

- Az üléskapcsoló aktív;
- A kapcsoló megfelelően működik.

A **hajtás** funkció csak akkor aktív, ha:

- A kézifék felengedett állapotban van;
- Az üléskapcsoló aktív, de a gázpedálok **nincsenek** benyomott állapotban;
- A gázpedálok egyikét később benyomja;
- A kapcsolók megfelelően működnek.

## Vezetés

**MEGJEGYZÉS**

*A kézifék az egyik gázpedál kifestőjének nyomására kienged.*

**A targoncafunkciók aktiválása az ülés-kapcsolóval**

Az üléskapcsoló azt figyelmezteti, hogy a kezelőülés foglalt-e vagy sem. Minden esetben először az ülés-, majd azt követően a lábkapcsolót kell aktiválni. Csak ebben az esetben tud a kezelő hajtás- és hidraulikus funkciókat választani.

Ha a kapcsolók nem működnek használat közben, a targonca megáll vagy 2,5 km/óra alá csökkenti a sebességét (a targonca típusától függően), és a kijelzőn megjelenik egy vonatkozó üzenet.

Ha az üléskapcsoló meghibásodik vagy egy 8 órás időintervallumon belül egyszer sem aktiválja azt, a vezérlő azt feltételezi, hogy működési hiba lépett fel.

- Ha a probléma a kezelőülés egyszeri elfoglalása és elhagyása után is fennáll, forduljon a hivatalos szervizközpont munkatársaihoz.

**MEGJEGYZÉS**

*Ha a targonca nyolc óránál tovább bekapcsolt állapotban van, az üléskapcsoló állapotának legalább egyszer meg kell változnia. Ennek normál használat során meg kell történnie. Ha mégsem történik meg, a targonca bekapcsolt állapotában oldja ki egyszer az üléskapcsolót, majd aktiválja újra.*



## A hajtásprogram beállítása

### Beállítás

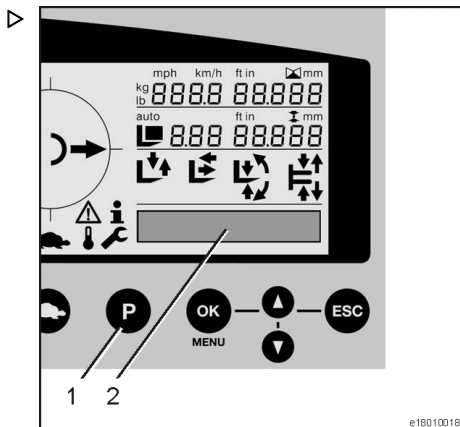
A meghajtás vezetési és fékezési jellemzői beállíthatók a kijelző- és kezelőegységen.

Négy különböző hajtásprogramot állíthat be. A kiválasztott hajtásprogramtól függően, eltérő menetjellemzők vonatkoznak a maximális sebességre, gyorsuláskor tanúsított magatartásra\* és a lassuláskor tanúsított magatartásra\*\*. Általánosságban, minél nagyobb a hajtásprogram száma, annál dinamikusabb a hajtás.

A targonca leszállításakor a beállított hajtásprogram a 4-es (P4).

A gyári beállításokat a táblázat tartalmazza.

Kód	1	2	3	4
$V_{\max}$ (km/h)	10	12	14	14
* $m/s^2$	0,6	1,1	1,4	1,8
** $m/s^2$	0,8	1,0	1,0	1,2



### MEGJEGYZÉS

*Csak a hajtásprogram módosítható. Az adott hajtásprogramot csak a hivatalos szervíz munkatársai módosíthatják.*

### Módosítási művelet

- A hajtásprofil a „P” gomb (1) megnyomásakor (P1–4) minden esetben megváltozik.
- A kiválasztott hajtásprogram a kijelzőn (2) látható.

### Mászósebesség hajtásprogram

- Nyomja meg a kijelző- és kezelőegységen levő "teknős" gombot.
- A kijelző- és kezelőegységen megjelenik a "teknős" szimbólum, és a "mászósebesség" hajtásprogram kiválasztásra kerül.

## Vezetés

## Menetirány-választás

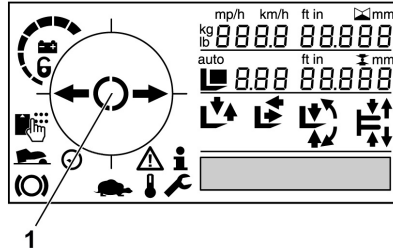


A targonca haladási irányát előre ki kell választani a menetirány-kapcsolóval. A targonca bekapcsolásakor még nincs kiválasztott menetirány. A kijelző- és kezelőegységen levő irányjelzőn az "üres helyzet" szimbólumát (1) láthatja.

A menetirány-kapcsoló használata a targonca kezelőszerveitől függően változik.

A lehetséges berendezésváltozatok a következők:

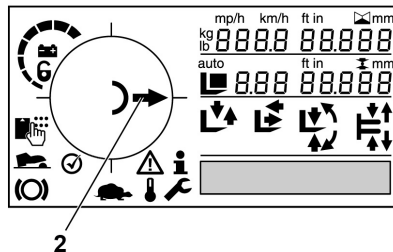
- **4Plusz botkormány**, lásd a „Menetirány-kapcsoló aktiválása, 4Plusz botkormány” című fejezetet
- **Billenőkapcsoló**; erről lásd a Menetirány-kapcsoló aktiválása, billenőkapcsolós változat c. fejezetet.



### MEGJEGYZÉS

*A menetirányt menet közben is megváltoztathatja. A lábát nem kell levennie a gázpedálról. A targonca ezt követően lefékező, majd ismét gyorsít, és az ellenkező irányba halad (hátramenet).*

A menetirány-kapcsoló aktiválása után a menetirányt a kijelző- és kezelőegységen (2) láthatja.



### Üres helyzet

Ha a targonca hosszabb ideig áll, válassza az üres helyzetet, hogy a jármű ne induljon el hirtelen a gázpedál véletlen benyomásakor.

- Röviden hozza működésbe a jelenlegivel ellentétes menetirányhoz tartozó menetirány-kapcsolót.

A kijelző- és kezelőegységen levő irányjelzőn immáron az "üres helyzet" szimbólumát láthatja.

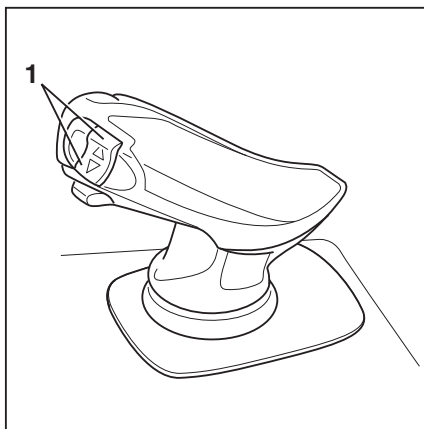
- Menetirány-választáshoz hozza működésbe ismét a menetirány-kapcsolót.

**MEGJEGYZÉS**

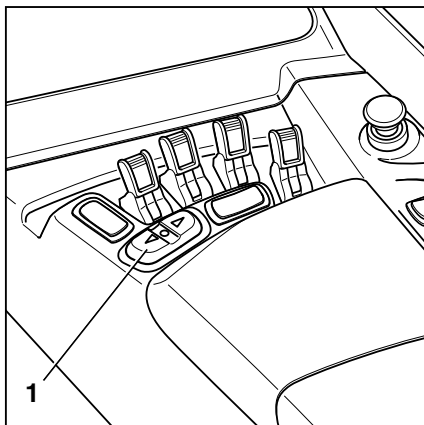
Az ülés elhagyásakor állítsa üres helyzetbe a menetirány-kapcsolót. A targoncával való haladáshoz újra be kell kapcsolni a menetirány-kapcsolót.

**Menetirány-kapcsoló aktiválása, 4Plus botkormány**

- A "teherirányban történő haladáshoz" nyomja a menetirány-kapcsolót (1) **felfelé**.
- A "hajtásirányban történő haladáshoz" nyomja a menetirány-kapcsolót (1) **lefelé**.

**Menetirány-kapcsoló aktiválása, billenőkapcsolós változat**

- A "teherirányban történő haladáshoz" nyomja meg a menetirány-kapcsolót (1) a **jobb** oldalon.
- A "hajtásirányban történő haladáshoz" nyomja meg a menetirány-kapcsolót (1) a **bal** oldalon.



## Elindulás, egypedálos változat

### ⚠ VESZÉLY

A guruló vagy felboruló targonca alá szorulás végzetes kimenetelű balesetet okozhat.

- Foglaljon helyet a kezelőülésben.
- Munkavégzés közben jól kapaszkodjon meg a targoncán, és vegyen fel stabil pozíciót. A bal kezével fogja erősen a kormánykereket.

További tudnivalókat ezzel kapcsolatban "A vezetésre vonatkozó biztonsági előírások" című fejezetben olvashat.

A kezelőülésen üléskapcsoló található. Működési hiba vagy meghibásodás esetén lásd a "Targoncafunkciók bekapcsolása a láb- és üléskapcsolóval" c. fejezetet.

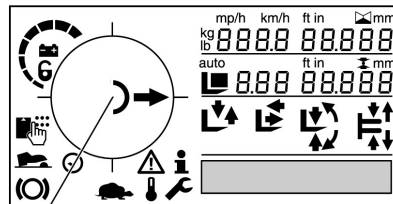
- Emelje fel az emelővillát addig, ameddig el nem éri a szabad talajmagasságot.
- Döntse hátra az oszlopkart.
- Engedje ki a rögzítőféket.
- Válassza ki a kívánt menetirányt.

A kiválasztott menetirányt a kijelző- és kezelőegységen (1) láthatja. ▷



### MEGJEGYZÉS

A berendezéstől függően figyelmeztető hang- vagy fényjelzést hall/lát a menetiránynak megfelelően (változat).



1

- Nyomja be a gázpedált (2).

A targonca a kiválasztott menetirányban halad. A sebességet a gázpedál helyzetével állíthatja be. A gázpedál felengedésekor a targonca lassít.



### MEGJEGYZÉS

*A targoncát rövid ideig a kézifék (rögzítőfék lejtők esetében) behúzása nélkül is álló helyzetben tarthatja emelkedőkön és lejtőkön. Rövid idő után azonban a targonca lassan elkezd lefelé csúszni a lejtőn.*

### Menetirányváltás

- Vegye le a lábát a gázpedálról.
- Válassza ki a kívánt menetirányt.
- Nyomja be a gázpedált.

A targonca a kiválasztott menetirányban halad.



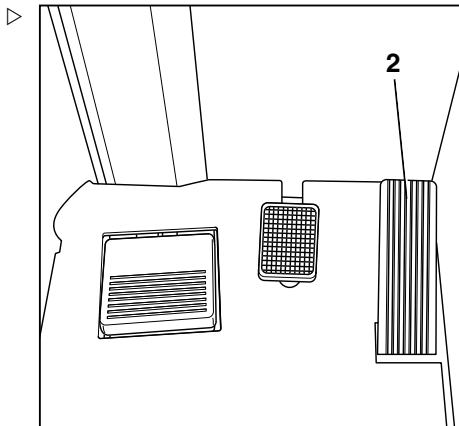
### MEGJEGYZÉS

*A menetirányt menet közben is megváltoztathatja. A lábát nem kell levennie a gázpedálról. A targonca ezt követően lefékező, majd ismét gyorsít, és az ellenkező irányba halad (hátramenet).*



### MEGJEGYZÉS

*A gázpedál elektromos hibája esetén a hajtás egység leáll. A targonca fékezése regeneratív. A targonca mindaddig nem vezethető újra, míg a gázpedált ki nem engedte, majd újra be nem nyomta. Ha a targonca még mindig nem működtethető, parkolja le biztonságosan, és forduljon a hivatalos szervizközponthoz.*



## Vezetés

## Elindulás, kétpedálos változat (változat)

### ⚠ VESZÉLY

A guruló vagy felboruló targonca alá szorulás végzetes kimenetelű balesetet okozhat.

- Foglaljon helyet a kezelőülésben.
- Munkavégzés közben jól kapaszkodjon meg a targoncán, és vegyen fel stabil pozíciót. A bal kezével fogja erősen a kormánykereket.

További tudnivalókat ezzel kapcsolatban "A vezetésre vonatkozó biztonsági előírások" című fejezetben olvashat.

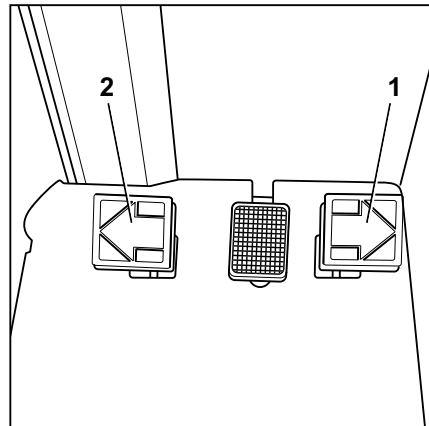
A kezelőülésen üléskapcsoló található. Működési hiba vagy meghibásodás esetén lásd a "Targoncafunkciók bekapcsolása a láb- és üléskapcsolóval" c. fejezetet.

- Emelje fel az emelővillát addig, ameddig el nem éri a szabad talajmagasságot.
- Döntse hátra az oszlopkart.
- Engedje ki a rögzítőféket.
- A "teherirányban való haladáshoz" nyomja be a jobb oldali gázpedált (1).
- A "hajtásirányban való haladáshoz" nyomja be a bal oldali gázpedált (2).



### MEGJEGYZÉS

A kétpedálos változat esetében a kezelőszerveken levő menetirány-kapcsolóknak nincs funkciójuk.

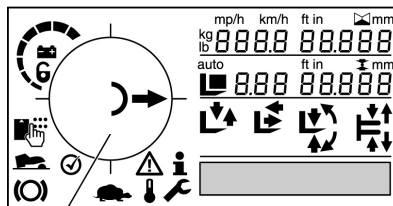


A kiválasztott menetirányt a kijelző- és kezelőegységen (3) láthatja. ▷

### **i** MEGJEGYZÉS

*A berendezéstől függően figyelmeztető hang- vagy fényjelzést hall/lát a menetiránynak megfelelően (változat).*

A targonca a kiválasztott menetirányban halad. A sebességet a gázpedál helyzetével állíthatja be. A gázpedál felengedésekor a targonca lassít.



3

### **i** MEGJEGYZÉS

*A targoncát rövid ideig a kézifék (rögzítőfék lejtők esetében) behúzása nélkül is álló helyzetben tarthatja emelkedőkön és lejtőkön. Rövid idő után azonban a targonca lassan elkezd lefelé csúszni a lejtőn.*

## Menetirányváltás

- Vegye le a lábát a benyomott gázpedálról.
- Nyomja be a másik menetirányhoz tartozó gázpedált.

A targonca a kiválasztott menetirányban halad.

### **i** MEGJEGYZÉS

*A gázpedál elektromos hibája esetén a hajtásegység leáll. A targonca fékezése regeneratív. A targonca csak azután vezethető ismét, ha a fékpedált felengedte, majd ismét benyomta, feltéve, hogy az elektromos hibát sikerült elhárítani. Ha a targonca még mindig nem működtethető, parkolja le biztonságosan, és forduljon a hivatalos szervizközpontoz.*

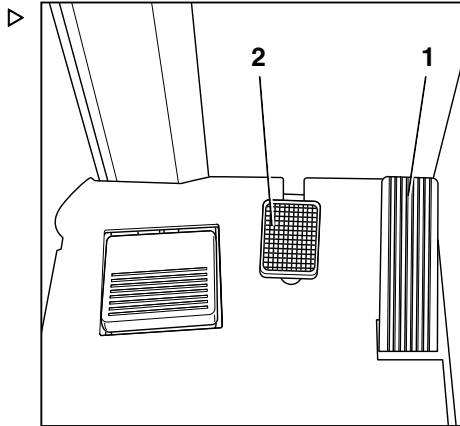
## Vezetés

## Üzemi fék működtetése

Az elektromos fékezés energiát szabadít fel az akkumulátor számára. Ennek eredményeképpen az akkumulátor tovább működőképes két töltés között, és a fékek kevésbé kopnak.

Az elektromos fék a gázpedál felengedésekor a targonca gyorsulási energiáját elektromos energiává alakítja. Ettől a targonca fékez.

A targonca mechanikus fékkel is fékezhető a fékpedál (2) segítségével. A pedál kifsokú benyomásakor az elektromos féken felül a mechanikus fék is hat a teherkerekekre. A pedál erőteljes benyomása mindkét fékrendszer hatását felerősíti.



### ⚠ VESZÉLY

**Ha az üzemi fék elromlik, a targonca nem képes az elegendő erejű fékezésre. Balesetveszély!**

Ha a targoncavezető a fékezés normálistól eltérő csökkenését érzékeli, előfordulhat, hogy műszaki hiba lépett fel.

- A targonca elektromágneses kézfékkal történő megállításához nyomja meg a vészleállító kapcsolót.
- Értesítse a hivatalos szervizközpontot.
- Ne használja ismét a targoncát mindaddig, amíg az üzemi féket meg nem javították.

### ⚠ VESZÉLY

**Túl nagy sebesség esetén a targonca megcsúszhat vagy felborulhat.**

A targonca féktávolsága az időjárási viszonyoktól és az út szennyezettségétől függ.

- Mindig igazítsa a vezetési és fékezési stílusát az aktuális időjárási feltételekhez és az út szennyezettségének mértékéhez.
- Olyan sebességgel haladjon, hogy elég nagy legyen a féktávolság.
- A targonca lefékezéséhez engedje fel a gázpedált (1).
- Ha nem elégséges a fékezés, használja a fékpedált (2) is a mechanikus fék behúzásához.



## Az elektromágneses kézifék behúzása

### ⚠ VESZÉLY

**Az elguruló targonca személyeket gázolhat el, és végzetes sérülést okozhat.**

- A targoncát csak a kézifék behúzása után hagyja el.
- A targoncát tilos lejtőn/emelkedőn leparkolni.
- Vészhelyzet esetén ékelje ki a targonca kerekeit a lejtő felőli oldalon.

A kézifék segítségével a targoncavezető biztonságosan leparkolhatja a targoncát. Kiengedése és behúzása manuálisan, illetve a járólékos automatikus funkciókkal történik. Az automatikus segédfunkciók ellenére a targoncavezető felel a targonca biztonságos megállításáért. Az elektromos kézifék használatára a targonca biztonságos leparkolására vonatkozó biztonsági információk érvényesek.

### A kézifék funkciói a targonca álló állapotában

#### A rögzítőfék felengedése a vezető által

Amikor a targonca üzemkés, a targoncavezető a gomb megnyomásával bármikor felengedheti a kéziféket.

- Foglajon helyet a vezetőülésben.
- A rögzítőfék felengedéséhez röviden nyomja meg és tartsa nyomva a nyomógombot (1). Ha a nyomógombot több mint 3 másodpercig lenyomva tartja, a gombot 1 másodpercre fel kell engedni, majd újra meg kell nyomni.

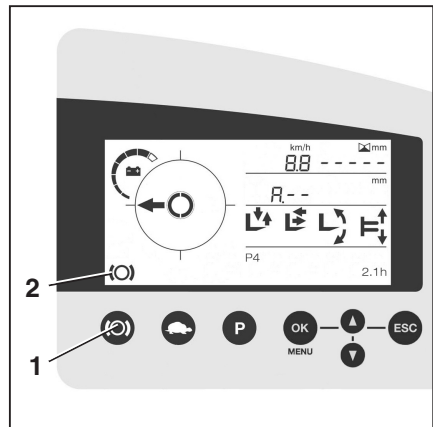
A rögzítőfék hallhatóan felenged, és a kijelző- és kezelőegységen eltűnik a (2) szimbólum.

#### A rögzítőfék behúzása a vezető által

- A rögzítőfék behúzásához nyomja meg a nyomógombot (1).

A rögzítőfék hallhatóan behúz, és a kijelző- és kezelőegységen megjelenik a (2) szimbólum.

#### A rögzítőfék automatikus felengedése, amikor a vezető elindul



## Vezetés

A rendszer automatikusan kiengedi a rögzítőféket, amikor a vezető elindul a targoncával feltéve, hogy a targonca bekapcsolása óta a vezető a rögzítőféket legalább egyszer manuálisan kiengedte.

- Foglaljon helyet a vezetőülésben.
- Válassza ki a menetirányt (csak egypedálos változat esetén).
- Nyomja le a lábkapcsolót.
- Nyomja be a gázpedált.

A rögzítőfék hallhatóan és automatikusan felenged, és a kijelző- és kezelőegységen eltűnik a szimbólum. A targonca elindul.

### A rögzítőfék automatikus behúzása

Ok	Hatás
Ha üres a kezelőülés vagy felengedi a lábkapcsolót:	3 másodperc elteltével a rögzítőfék hallható módon behúz. A kijelző- és kezelőegységen megjelenik a (2) szimbólum.
Ha a targoncát kikapcsolja:	A kézifék azonnal és hallhatóan behúz. A kijelző-kezelőegységen röviden megjelenik a szimbólum (2), míg a vezérlőegységek ki nem kapcsolnak.
A targonca vészleállása során, vagy ha működésbe hozza a vészleállító kapcsolót:	A kézifék azonnal és hallhatóan behúz, és a kijelző- és kezelőegységen megjelenik a (2) szimbólum.

### A kézifék funkciói a targonca haladása közben

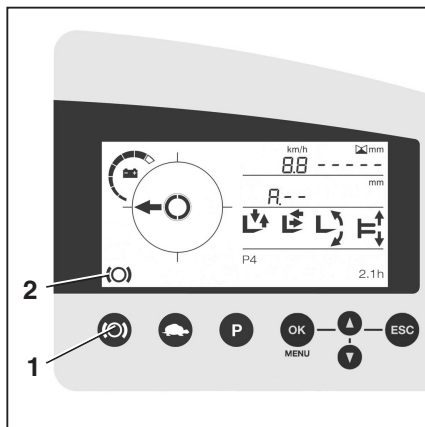
#### A rögzítőfék behúzása a vezető által



#### MEGJEGYZÉS

A rögzítőfékkel történő fékezés mozgó ipari targonca mellett a fékberetétek erős kopását eredményezi. Ennek elkerüléséhez minden esetben a regeneratív vagy mechanikus féket használja a mozgásban levő targonca lefékezéséhez. A kéziféket kizárólag vészhelyzetben használja a mozgásban levő targonca lefékezéséhez.

- Gondoskodjon arról, hogy a targonca stabilan álljon. A bal kezével fogja erősen a kormánykereket.



- A rögzítőfék behúzásához nyomja meg a nyomógombot (1).

A kézifék azonnal és hallhatóan behúz, és a targonca megáll. A kijelző- és kezelőegységen megjelenik a (2) szimbólum.

#### A rögzítőfék automatikus behúzása

Ok	Hatás
Ha a targoncát kikapcsolja:	A kézifék azonnal és hallhatóan behúz. A kijelző-kezelőegységen röviden megjelenik a szimbólum (2), míg a vezérlőegységek ki nem kapcsolnak.
A targonca vészleállása során, vagy ha működésbe hozza a vészleállító kapcsolót:	A kézifék azonnal és hallhatóan behúz, és a kijelző- és kezelőegységen megjelenik a (2) szimbólum.



#### MEGJEGYZÉS

*Ha a kezelőülést a targonca mozgása közben elhagyja vagy felengedi a lábkapcsolót, a kézifék nem húz be. A regeneratív fékezés ennek ellenére megállítja a targoncát.*

## Kormányzás



#### MEGJEGYZÉS

*Álló targonca esetén ne használja a kormányt, mert ellenkező esetben a hajtókerék szélsőségesen nagy nyomás alá kerül, aminek következtében fokozottabban kopik.*

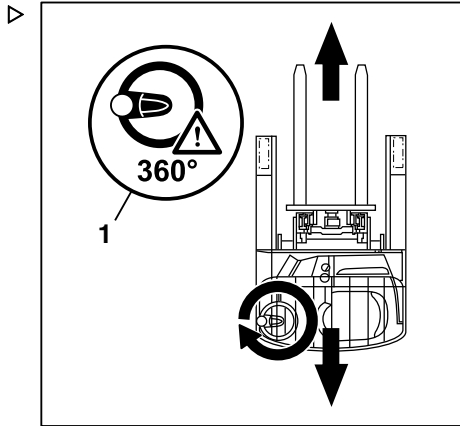
## Vezetés

**360°-os kormányzás (normál)**

A kormánykeréknek nincs mechanikus ütközése, ezért akadálytalanul forgatható.

Az egyenesen előre helyzetből kiindulva a kormányzott kerék a kormánykerék 2, 2½ vagy 3 elfordítása után éri el a 90°-os pozíciót (ez paraméterezhető). Ez a helyzet a targonca legkisebb fordulási sugarának felel meg. Ebből a helyzetből (1) a kormány tovább fordítható, ami megfordítja a haladási irányt.

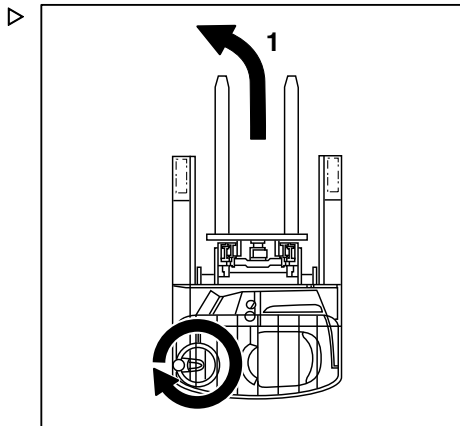
A kijelző- és kezelőegységen levő irányjelző a tényleges menetirányt mutatja.

**180°-os kormányzás (változat)**

A kormánykeréknek nincs mechanikus ütközése, ezért akadálytalanul forgatható.

A haladási irányt (1) a kormánykerék elforgatásával határozhatja meg. A kormányzott kerék maximális kormányyszöge minden oldalra 90°. Menetirány-váltáshoz aktiválja a menetirány-kapcsolót.

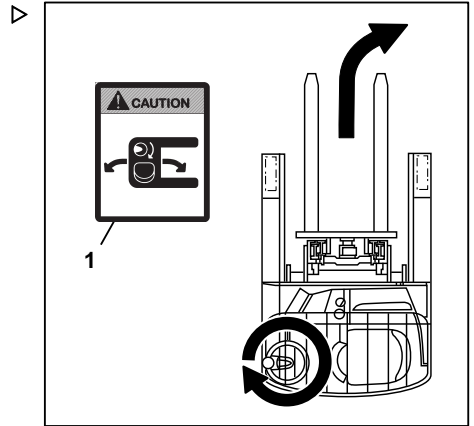
A kijelző- és kezelőegységen levő irányjelző a tényleges menetirányt mutatja.



### Hátrameneti kormányzás (változat)

Ha menetközben elfordítja a kormánykereket az óra járásával megegyező irányba teherirányú haladásakor, a targonca jobbra indul. Ha menetközben elfordítja a kormánykereket az óra járásával ellentétes irányba teherirányú haladásakor, a targonca balra indul.

A hátrameneti kormányzásra képes targoncákat egy matrica (1) jelöli a kormánykerék beállítója mellett.



## Vezetés

## Váltás 360°-os/180°-os kormányzás között (változat)

A "360°-os/180°-os váltható kormányzással" (változat) rendelkező targoncákon a vezető megadhatja a kívánt kormányzási beállítást. A vezető a kiegészítő billenőkapcsoló piktogramján láthatja az aktuális kormányzási beállítást.

A targonca álló helyzetében a vezető közvetlenül válthat a 360°-os és a 180°-os kormányzás között.

A targonca minden egyes beindításakor felismeri a billenőkapcsoló helyzetét, és ennek megfelelően módosítja a kormányzási beállítást.



### MEGJEGYZÉS

*A hivatalos szervizközpont a következő beállításokat végezheti el:*

- *Funkció aktiválása/inaktiválása*

## Biztonság

### FIGYELEM

A kormányzási beállítás váltásakor a hajtókerék az új beállításnak és a kormánykerék aktuális helyzetének megfelelően fordul. A folyamat során a kormány és a hajtókerék rövid ideig elmozdulhat.

- Csak álló targoncán váltsa át a kormányzási beállítást.
- Csak a vezetőülésben ülve váltsa át a kormányzási beállítást.
- Állítsa fontossági sorrendbe a kormányzási beállítás váltását a beállítás során vagy a műszak kezdetekor.

A kormányzási beállítást csak a targonca álló helyzetében szabad átváltani.

Ha vezetés közben a vezető átváltja a kormányzási beállítást, a targonca mászó sebes-

ségre (5 km/h) fékez. A kijelző- és kezelőegység az 1501 hibaüzenetet jeleníti meg.

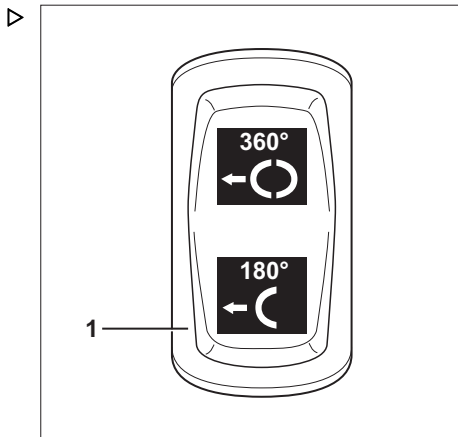
- A váltás akkor lép érvénybe, amikor a vezető mászósebességből álló helyzetbe állítja a targoncát. A hibaüzenet eltűnik. A haladási sebesség korlátozása megszűnik. Az új beállítás érvényes.
- A beállítás nem vált át, ha a vezető a billenőkapcsolót visszanyomja eredeti helyzetébe, miközben a targonca mászó sebességgel halad. A hibaüzenet eltűnik. A haladási sebesség korlátozása megszűnik.

### A kormányzási beállítás váltása

A targonca vezetése előtt a vezetőnek ellenőriznie kell a billenőkapcsoló helyzetét a kormányzási beállítás váltásához. A kiválasztott kormányzási beállításnak meg kell egyeznie a kijelző- és kezelőegységen megjelenő iránytűvel.

- Állítsa meg a targoncát.
- Foglaljon helyet a vezetőülésben.
- Ellenőrizze az aktuális kormányzási beállítást (180°/360°) a billenőkapcsoló (1) segítségével.
- Nyomja le a lábkapcsolót.
- Nyomja meg a billenőkapcsolót a kívánt kormányzási beállítás kiválasztásához.

A kormányvezérlő a hajtókereket az új beállításnak és a kormánykerék aktuális helyzetének megfelelően fordítja el. Az új beállítás érvényes.



## Az emelésmérő rendszer vészhelyzeti üzemmódja

Ha az emelésmérő rendszerben dőccenőkön vagy idegen tárgyakon hajt át, a rendszer átmenetileg elveszítheti az aktuális elmozdulási helyzet értékét. Ha az emelési helyzet mérése nem lehetséges, akkor az emelésmérő rendszer csak vészhelyzeti üzemmódban működik.

A vészhelyzeti üzemmód hatásai

- A tolósín helyzete ezután már nem jelenik meg a kijelzőn
- Az "elmozdulás" funkció csökkentett sebességgel működik
- A tolósín hirtelen a végütközőkbe mozog
- A kijelzőn az A3421 hibakód jelenik meg

Átmeneti meghibásodás kijavítása a vezető által:

- Ismételt referenciaadat-szolgáltatás az emelésmérő rendszernek
- Az emelésmérő rendszerbe esetlegesen bekerült idegen tárgyak ellenőrzése

Ha a működési rendellenesség a teszt elvégzése után is fennáll, forduljon a hivatalos szervizközpontozhoz.

### Ismételt referenciaadat-szolgáltatás az emelésmérő rendszernek

Az emelésmérő rendszer átmeneti meghibásodása kijavítható azáltal, hogy megközelíti a rendszer referenciapontjait. Ehhez a tolósínt többször is teljesen vissza kell húzni, majd ki kell nyújtani.

- Húzza vissza teljesen a tolósínt. Most teljesen nyújtsa ki a tolósínt. Húzza vissza ismét teljesen a tolósínt.

Ezután a tolósínt finoman a végütközőkbe kell mozgatni. Ezt követően a kijelzőn újra meg kell jelennie az emelési helyzetnek.



## Az emélmérő rendszerbe esetlegesen bekerült idegen tárgyak ellenőrzése

### ⚠ VESZÉLY

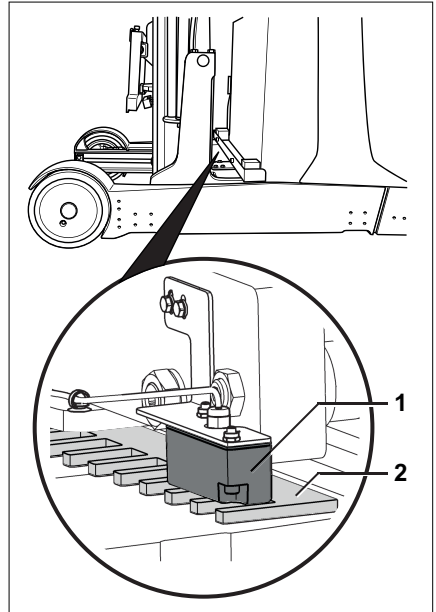
A tolósínnek a teszt elvégzése közbeni mozgása miatt fennáll a sérülés veszélye!

A teszt megkezdése előtt állítsa le a targoncát. Válassza le az akkumulátorcsatlakozót.

Az emélmérő rendszer egy emélmérő érzékelőből (1) és egy referenciarúdból (2) áll. Az érzékelő és a referenciarúd között esetlegesen meglévő idegen tárgyak megzavarhatják az emélmérőt. A vezető szemrevételezéssel végezzen ellenőrzést.

Az emélmérő a tolósín bal oldali teherkerék-támaszán helyezkedik el.

- A mérőrendszerhez való hozzáféréshez teljesen tolja ki a targonca akkumulátorát a tolósínnel együtt. Ehhez kövesse a "Működtetés/Az akkumulátor kezelése/Az akkumulátorzár működtetése" c. fejezetben leírtakat.
- Állítsa le a targoncát. Szüntesse meg az akkumulátorcsatlakozó csatlakozását.
- Szükség esetén távolítsa el az érzékelő és a referenciarúd közötti idegen tárgyakat.
- Csatlakoztassa az akkumulátorcsatlakozót. Indítsa be a targoncát.
- Húzza vissza teljesen a tolósínt és az akkumulátort addig, amíg az akkumulátorzár hallható módon a helyére nem kattán.
- Ezután szolgáltatson ismét referenciaadatot az emélmérő rendszernek (erről lásd fentebb).



## Parkolás

## Parkolás

## Targonca biztonságos leparkolása

**▲ VESZÉLY**

Az elguruló targonca személyeket gázolhat el, és végzetes sérülést okozhat.

- A targoncát tilos lejtőn/emelkedőn leparkolni.
- Vészhelyzetben ékelje ki a lefelé álló részén.
- A targoncát csak a kézifék behúzása után hagyja el.

**▲ VESZÉLY**

Életveszélyt okozhat a lehulló rakomány vagy a targonca részeinek leengedése.

- A targonca elhagyása előtt engedje le teljesen a rakományt.

**▲ FIGYELEM**

Az akkumulátor megfagyhat!

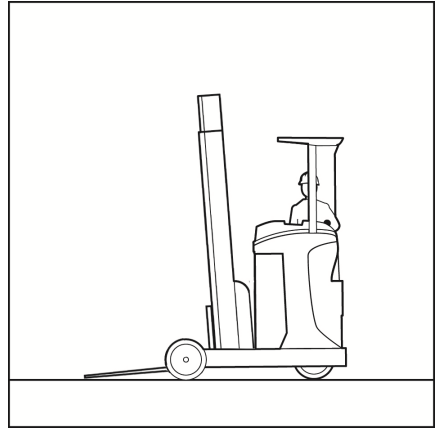
Huzamosabb ideig  $-10\text{ °C}$  alatti környezeti hőmérsékleten tárolva az akkumulátorok kihűlnek. A megfagyott elektrolit károsíthatja az akkumulátort. Ez esetben a targonca nem üzemkész.

- $-10\text{ °C}$  alatti környezeti hőmérsékleten csak rövid ideig parkoljon a targoncával.
- Nyomja meg a rögzítőfék nyomógombját (erről lásd az "Elektromágneses kézifék behúzása" c. fejezetet).
- Húzza vissza teljesen a tolóvillát.

- Engedje le a villát a talajra.
- Döntse előre az oszlopkart úgy, hogy az emelővilla vége a talajon legyen.
- Felszerelt szerelések esetén (változat) húzza vissza a munkahengereket.
- Állítsa le a targoncát. Ha van indítókulcs, akkor húzza ki (változat).

**MEGJEGYZÉS**

*Az indítókulcsot, FleetManager kártyát (változat), FleetManager transzponder chipet (változat) és FleetManager PIN kódot (változat) tilos másnak átadni, kivéve, ha arra kifejezett utasítást kap.*



## Emelés

## Emelés

## Az emelőrendszer változatai

Az emelővilla és az oszlopkar mozgása nagyban függ a következő berendezésektől:

- A targoncára szerelt oszlopkar; erről lásd az "Oszlopkartípusok" c. fejezetet.
- A hidraulikus funkciók vezérlésére használt eszköz; erről lásd az "Emelőrendszer kezelőszervei" c. fejezetet.

A targonca berendezésváltozataitól függetlenül be kell tartani az alapspecifikációkat és eljárásokat; erről lásd a "Rakományok kezelésére vonatkozó biztonsági előírások" c. fejezetet.

## Oszlopkartípusok

**▲ VESZÉLY**

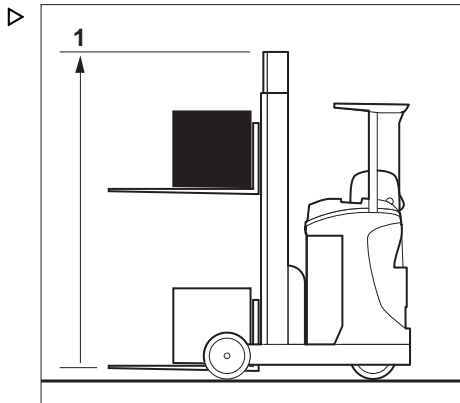
**Balesetveszély az oszlopkar vagy a teher alacsony mennyezettel vagy behajtóval való ütközéséből kifolyólag.**

- Vegye figyelembe, hogy a belső oszlopkar vagy teher magasabban lehet az emelővillánál.
- Vegye figyelembe a mennyezetek és a behajtók magasságát.

A targoncára a következő oszlopkartípusok egyikét lehet felszerelni:

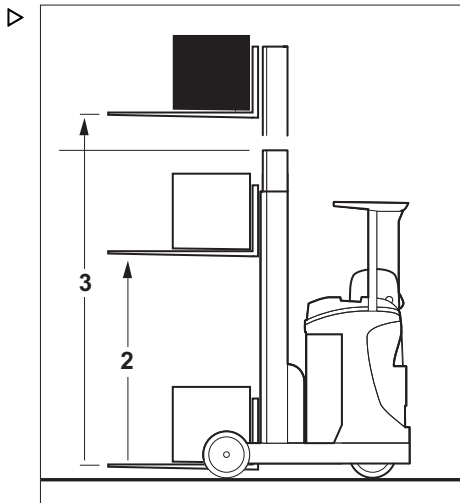
## Teleszkópos oszlopkar

Emelés közben az oszlopkar a külső emelőhengerek fölé emelkedik, és a láncok segítségével magával viszi az emelővillát (az emelővilla a belső oszlopkarnál kétszer gyorsabban emelkedik). A belső oszlopkar felső szélé (1) magasabbra kerülhet az emelővillánál.



### Háromirányú oszlopkar (változat)

Emelés közben a belső emelőhenger a szabademelés (2) magasságára emeli az emelővillát, majd a külső emelőhengerek egyenesen a max. magasságra (3) emelik a belső oszlopkart.



### Emelőrendszer kezelőszervei

Az emelőrendszer kezelésének módszere a targonca berendezései között megtalálható kezelőszervektől függ.

A lehetséges berendezésváltozatok a következők:

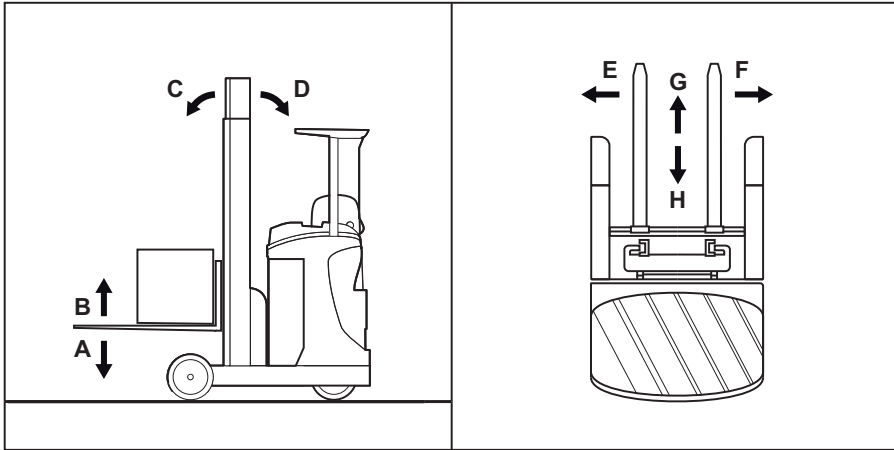
- **4Plus botkormány;** tekintse meg a "4Plus botkormányos emelőrendszer" című fejezetet
- **Billenőkapcsoló;** tekintse meg a "Billenőkapcsolós emelőrendszer" című fejezetet

#### **⚠ VIGYÁZAT**

Ha egyszerre több hidraulikus funkciót is használ, ezek a funkciók hatással lehetnek egymásra. Ha például az emelővillát felemelik, és ugyanakkor egy munkaeszközt működtetnek, megváltozhat a munkaeszköz emelési sebessége vagy üzemi sebessége.

## Emelés

## Joystick 4Plus emelőrendszer



A/B Az emelővilla leengedése/felemelése  
C/D Az oszlopkar döntése

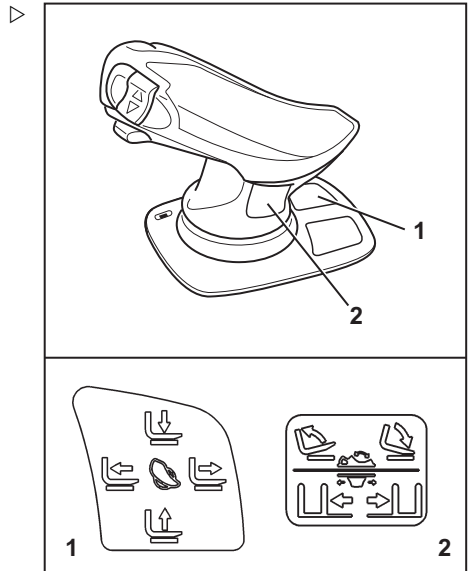
E/F Átmeneti váltás (váltózat)  
G/H Eltolás

### ⚠ VESZÉLY

Tilos az emelővillás targonca mozgó alkatrészeinek (pl. oszlopkar, oldalmozgatók, munkaberendezések, teherhordó rendszerek stb.) közelébe menni, illetve azokra felkapaszkodni, mert ez súlyos sérülést, sőt halált is okozhat.

- Minden esetben tartsa be a rakomány kezelésére vonatkozó biztonsági előírásokat, erről lásd:  
⇒ Fejezet "A rakomány kezelésével kapcsolatos biztonsági előírások", Oldal 152 .
- Csak a kezelőülésből működtesse az emelőrendszert.

Ebben a változatban a hidraulikus funkciók vezérlése a 4Plus botkormánnyal történik. A piktogram (1) az alapvető hidraulikus funkciókat és azok botkormánnyal történő vezérlését szemlélteti. A piktogramon (2) a 3. és 4. funkciót és működtetését láthatja.



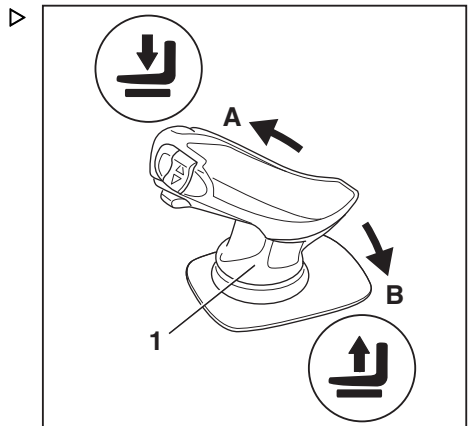
### Az emelővilla felemelése/leengedése

Az emelővilla felemelése:

- Húzza a botkormányt (1) "B" irányba.

Az emelővilla leengedése:

- Tolja a botkormányt (1) "A" irányba.



## Emelés

### Az oszlopkar és emelővilla döntése (váltogat)

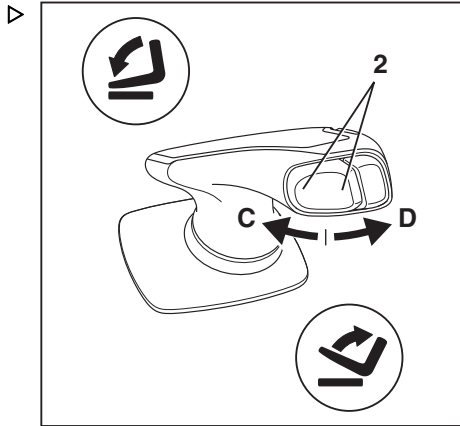
A targonca felszereltségétől függően a teljes oszlopkar vagy csak az emelővilla (villadöntő) dönthető.

Az oszlopkar hátradöntése:

– Tolja a lengőkar kapcsolóját (2) "D" irányba.

Az oszlopkar előredöntése:

– Tolja a lengőkar kapcsolóját (2) "C" irányba.



### Átmeneti váltás (váltogat)

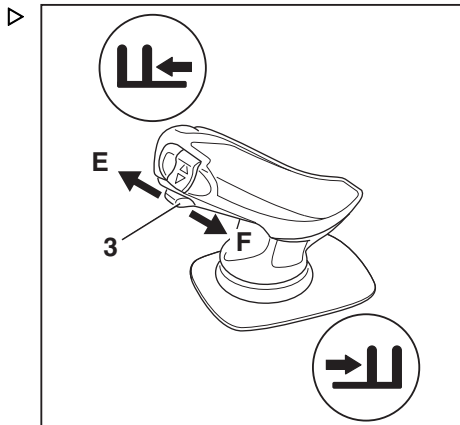
A targonca felszereltségétől függően a teljes oszlopkar oldalra mozgatható vagy csak az emelővilla (villa-oldalmozgató).

Átmeneti váltás balra:

– Tolja a csúszkát (3) "E" irányba.

Átmeneti váltás jobbra:

– Tolja a csúszkát (3) "F" irányba.





**Eltolás**

A tolóvilla kinyújtása:

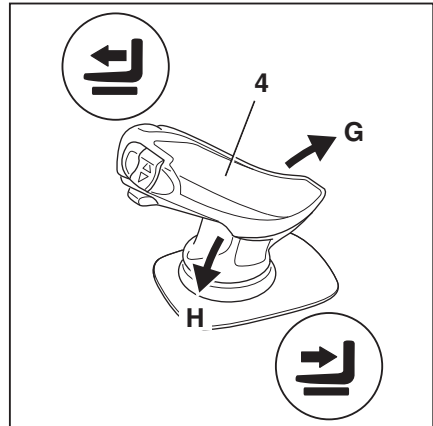
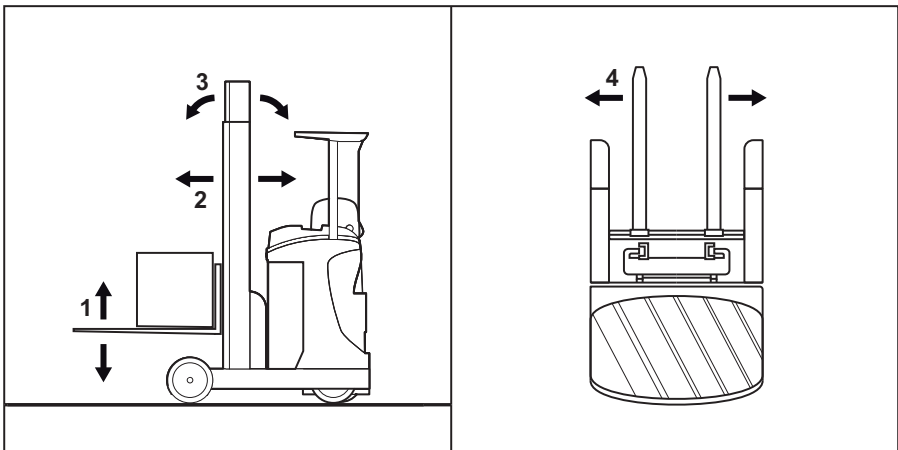
- Tolja a botkormányt (4) "G" irányba.

A tolóvilla behúzása:

- Tolja a botkormányt (4) "H" irányba.

**MEGJEGYZÉS**

A botkormány alján levő piktogramok a vonatkozó hidraulikus funkció mozgásirányát szemléltetik.

**Emelőrendszer, billenőkapcsolós**

- 1 Az emelővilla leengedése/felemelése
- 2 Eltolás
- 3 Az oszlopkar és emelővilla döntése (váltózat)

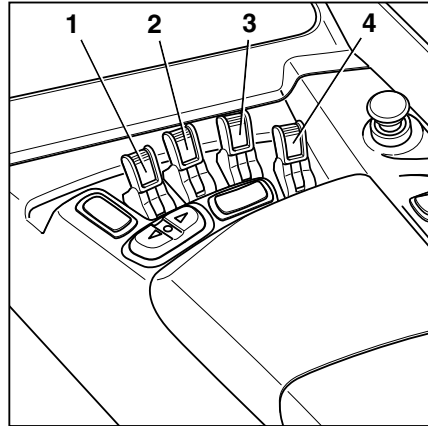
- 4 Átmeneti váltás (váltózat)

## Emelés

**▲ VESZÉLY**

Tilos az emelővillás targonca mozgó alkatrészeinek (pl. oszlopkar, oldalmozgatók, munkaberendezések, teherhordó rendszerek stb.) közelébe menni, illetve azokra felkapaszkodni, mert ez súlyos sérülést, sőt halált is okozhat.

- Minden esetben tartsa be a rakomány kezelésére vonatkozó biztonsági előírásokat, erről lásd: → Fejezet "A rakomány kezelésével kapcsolatos biztonsági előírások", Oldal 152 .
- Csak a kezelőülésből működtesse az emelőrendszert.

**Az emelővilla felemelése/leengedése**

Az emelővilla felemelése:

- Húzza hátra az "emelés/leengedés" (1) kezelőkarját.

Az emelővilla leengedése:

- Tolja előre az "emelés/leengedés" kezelőkarját (1).

**Eltolás**

A tolóvilla kinyújtása:

- Tolja előre az "eltolás" kezelőkarját (2).

A tolóvilla behúzása:

- Húzza hátra az "eltolás" kezelőkarját (2).

**Az oszlopkar és emelővilla döntése (változat)**

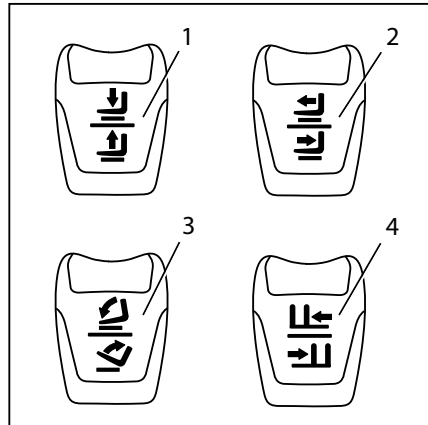
A targonca felszereltségétől függően a teljes oszlopkar vagy csak az emelővilla (villadöntő) dönthető.

Az oszlopkar előredöntése:

- Tolja előre a "döntés" kezelőkarját (3).

Az oszlopkar hátradöntése:

- Húzza hátra a "döntés" kezelőkarját (3).

**Átmeneti váltás (változat)**

A targonca felszereltségétől függően a teljes oszlopkar oldalra mozgatható vagy csak az emelővilla (villa-oldalmozgató).

Átmeneti váltás balra:

- Tolja előre az "átmeneti váltás" kezelőkarját (4).

Átmeneti váltás jobbra:

- Húzza hátra az "átmeneti váltás" kezelőkarját (4).



### MEGJEGYZÉS

*A kezelőkarokon levő piktogramok az adott hidraulikus funkció mozgásának irányát mutatják.*

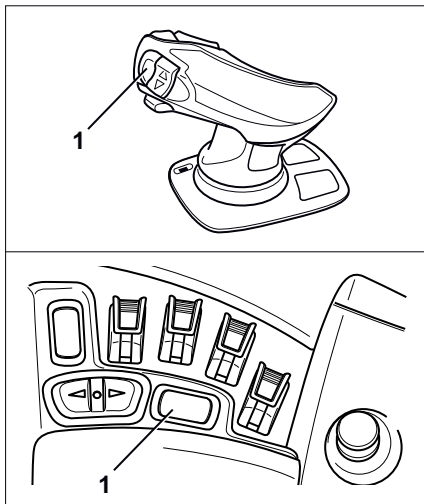
## Elektronikus leengedésleállítási funkció ▷

Az optikai magasságmérő rendszerrel (váltózat) szerelt targoncákon a leengedés folyamatát a targonca vezérlőegysége állítja le elektronikusan.

A leengedésleállító funkció biztosítja, hogy a vízszintesen álló villa ne érjen a talajhoz.

A végütköző magassága rögzített.

Az "F" gomb (1) megnyomásával a vezető folytathatja villa leengedését az emelőhenger végütközőjéig.



## Emelés

## Automatikus emelésmegszakítás (változat) ▷

Az automatikus emelésmegszakítás meghatározott magasságnál megszakítja a teher emelését. A magasságot a hivatalos szervizközpont munkatársaival kell beállítani.

### Köztes emelésmegszakítás (nyugtázható)

A köztes emelésmegszakítás könnyebbé teszi a kívánt emelési magasság eléréséhez szükséges határértékek gyakori megközelítését.

A targoncavezető az emelésmegszakítást a nyugtázás gomb (1) vagy az "F"(3) tologomb megnyomásával felülírhatja. Mihelyt az emelővillát a határmagasság alá engedi le, az emelésmegszakítás ismét aktív lesz. Emiatt az emelésmegszakítást különböző emelési magasságot kívánó csarnokrészekben is lehet használni.

### Emelésmegszakítás felülírása a jóváhagyás gomb megnyomásával:

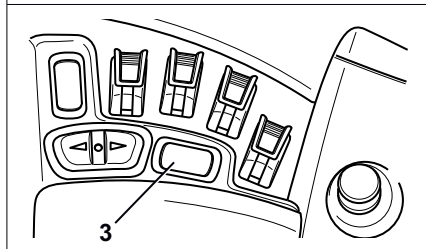
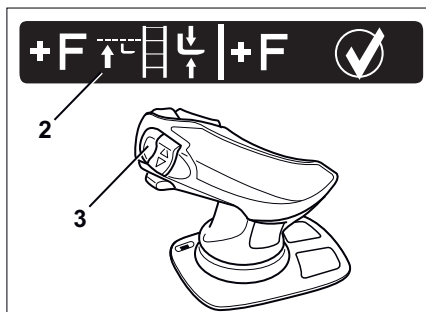
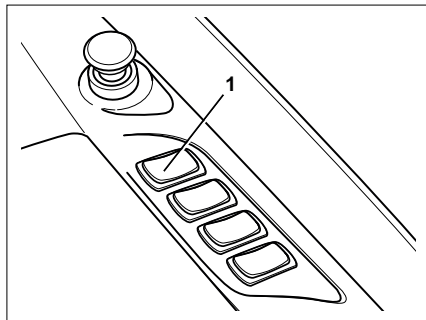
- Nyomja meg a jóváhagyás gombot (1) az emelésmegszakítás felülírásához.

### Emelésmegszakítás felülírása az "F gomb" megnyomásával:

- Az öntapadós címke (2) jelzi, hogy az "F gomb" (3) is használható parancsok nyugtázásához.

Mozgassa a botkormányt vagy a billenőkapcsolót üres helyzetbe. Az emelésmegszakítás felülírásához egy másodpercen belül nyomja meg az "F gombot", majd engedje fel.

Ha egy másodpercen belül nem nyomja meg és engedi fel az "F gombot", az F gomb alapértelmezett funkciója automatikusan visszaáll.



### Emelésmegszakítás-határoló (nem nyugtázható)

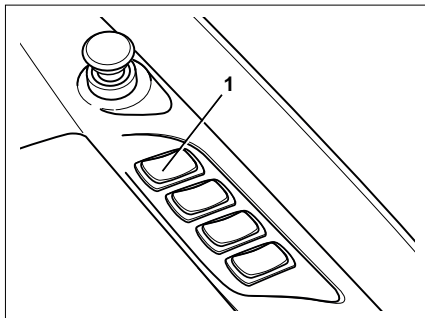
Az emelésmegszakítás-határoló megakadályozza az oszlopoknak a lehető legnagyobb emelési magasságig való kinyújtását. Ez segít megelőzni az oszlopkar ütközését olyankor, ha például a csarnok mennyezete alacsony.

nyabb, mint a targonca maximális emelési magassága.

Az emelésmegszakítás-határolót a vezető nem írhatja felül.

## Tolókar alsó reteszelése (váltózat) ▷

A tolókar alsó reteszelése megakadályozza a rakodóvilla tehervilla-oszlopok közé történő leengedését mindaddig, míg a tolóvilla visszahúzott állapotban van. Ennek eredményeképpen a széles terhek véletlenül sem pihenhetnek a tehervilla-oszlopokon leengedés közben, és így nem válhatnak instabillá. A targoncakezelő az emelésmegszakítást a jóváhagyás gomb (1) vagy az "F gomb"(2) megnyomásával felülírhatja.



## Téher lehelyezése a talajra

- Engedje le a villát a reteszelésig.
- Nyújtsa ki a tolóvillát ütközésig a terhelés irányába.
- Engedje le teljesen az emelővillát.

A tolósin teljesen kinyújtott állapotában az emelővillát teljesen, reteszelés nélkül leengedheti. Ebben az esetben a tolósin behúzása nem lehetséges. Ez megakadályozza a terhelés „kivetését”. A vezetőnek először újra „szabadba” kell emelnie a terhelést (400 mm-nél magasabbra) vagy a nyugtázás gomb megnyomásával felülírnia az emelésmegszakítást.

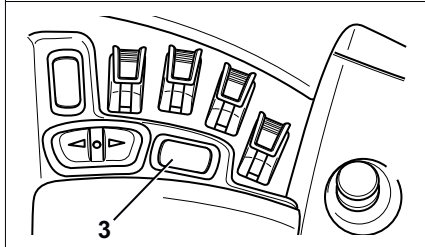
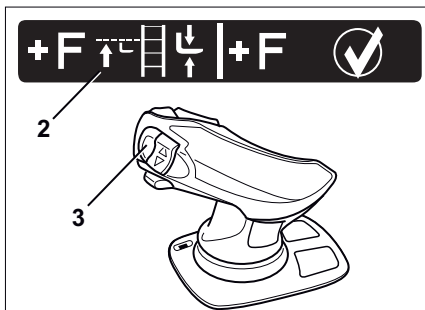
### A tolókar alsó reteszelésének felülírása a jóváhagyás gomb megnyomásával:

- Nyomja meg a jóváhagyás gombot (1) az emelésmegszakítás felülírásához.

### A tolókar alsó reteszelésének felülírása az "F" tologomb megnyomásával:

- Az öntapadós címke (2) jelzi, hogy az "F gomb" (3) is használható parancsok nyugtázásához.

Mozgassa a botkormányt vagy a megfelelő billenőkapcsolót üres helyzetbe. Az emelésmegszakítás felülírásához egy másodpercen belül nyomja meg az "F gombot", majd engedje fel.



## Emelés

Ha egy másodpercen belül nem nyomja meg és engedi fel az "F gombot", az F gomb alapértelmezett funkciója automatikusan visszaáll.

## Automatikus középhelyzet (váltózat)

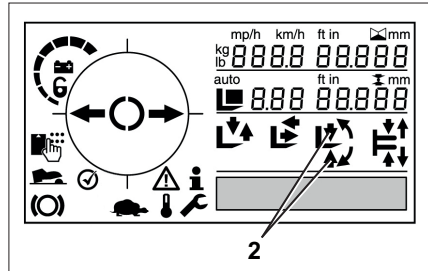
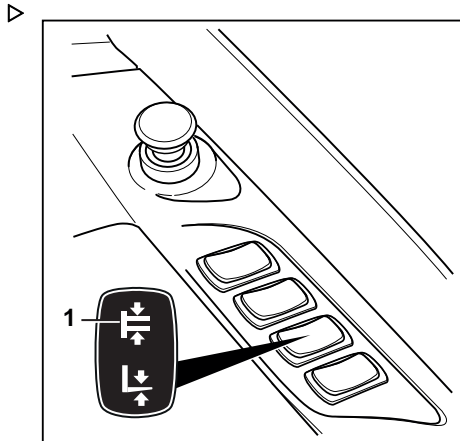
### Automatikus átmeneti váltási középhelyzet

A targoncavezető az "automatikus átmeneti váltási középhelyzet" funkció segítségével automatikusan középre pozicionálhatja az átmeneti váltást. Ehhez a nyomógombot tartsa mindaddig lenyomva, amíg a funkció automatikusan ki nem kapcsol. A targoncaváltóztól függően a pozicionálás csak az emelővillát (oldalmozgató) vagy a teljes oszlopkart (oszlop tartórúdja) is érinti.

- Tartsa nyomva a jobb oldalon levő "átmeneti váltási/döntési középhelyzet" nyomógombot (1) mindaddig, amíg a funkció automatikusan ki nem kapcsol.

A kijelző- és kezelőegységen levő nyilak (2) a végállás eléréséig villognak.

A targonca középhelyzetbe állítja az átmeneti váltást.



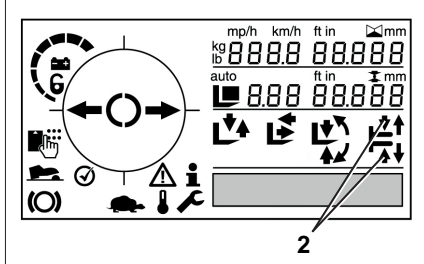
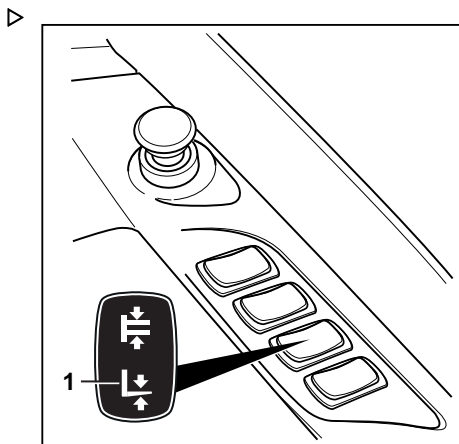
### Automatikus döntési középhelyzet

A vezető az "automatikus döntés középső állásba" funkcióval automatikusan 0°-ra állíthatja az emelővilla dőlését. Ehhez a nyomógombot tartásáig lenyomva, amíg a funkció automatikusan ki nem kapcsol. A targonca változatától függően csak az emelővilla (villa-döntő) vagy a teljes oszlopkar (oszlopdöntő) pozicionálása történik meg.

- Tartsa nyomva a bal oldalon levő "átmeneti váltási/döntési középhelyzet" nyomógombot (1) mindaddig, amíg a funkció automatikusan ki nem kapcsol.

A kijelző- és kezelőegységen levő nyilak (2) a végállás eléréséig villognak.

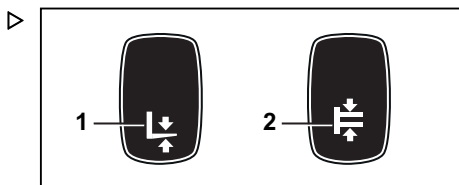
A targonca 0° pozícióba dönti az emelővillát.



### Automatikus középhelyzet további gombja (változat)

Az automatikus átmeneti váltási középhelyzet/döntés középső állásba opcionálisan két külön gombon is beállítható. A gombok az automatikus középhelyzet szimbólumát jelző címkével vannak ellátva.

- Az automatikus középhelyzet működtetéséhez kövesse a szomszédos gombokon levő (1, 2) szimbólumokat.



- 1 "Automatikus döntés középső állásba" szimbólum
- 2 "Automatikus átmeneti váltási középhelyzet" szimbólum

### Villakopás elleni védelem (változat)

A villa kopásvédelmi funkcióját úgy konfigurálták, hogy a villavégek ne érjenek a talajhoz,

## Emelés

még akkor sem, ha a normál villa meg van döntve.

Az emelővillák védve vannak a kopással szemben, az épület padlója pedig védve van a sérülésekkel szemben.

A targonca magasságmérő rendszerétől függően két változat érhető el.

### Elektronikus villakopás elleni védelem (változat) ▷



#### MEGJEGYZÉS

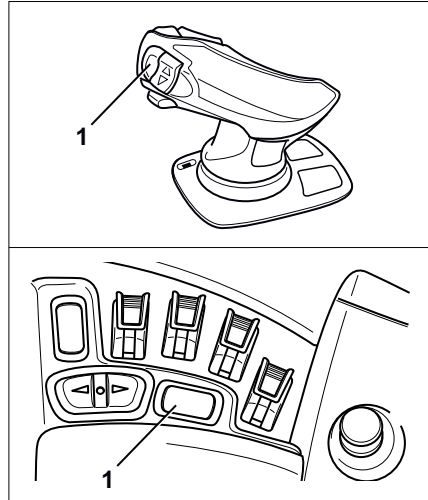
*Ez a változat csak az optikai magasságmérő rendszerrel (változat) rendelkező járművekhez érhető el.*

A leengedés folyamatát elektronikusan leállítja a targonca vezérlőegysége.

Az "F" gomb (1) megnyomásával a vezető folytathatja villa leengedését az emelőhenger végütközőjéig.

A funkció a targonca bekapcsolása után azonnal aktiválódik. A vezető nem tudja manuálisan be- vagy kikapcsolni ezeket.

A leállítási magasságot a hivatalos szervizköz-pont munkatársai állíthatják be.



### Mechanikus villakopás elleni védelem (változat)



#### MEGJEGYZÉS

*Ez a változat az optikai magasságmérő rendszerrel (változat) nem rendelkező járművekhez érhető el.*

A leeresztési műveletet az oszlopkaron lévő mechanikus egység állítja le. A villa leengedését nem lehet gombnyomással folytatni.

A végütköző magassága nem állítható.

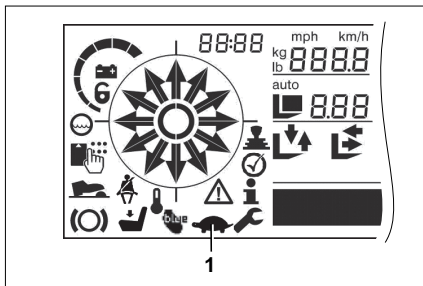


## Sebességkorlátozás biztonsági funkció

### ⚠ VIGYÁZAT

Mindig fennáll a felborulás veszélye, ha megemelt teherrel vezet a targoncát.

Ez a rendszer segíti a vezetőt a rakományok készletbe helyezésében és onnan való levételében. Ugyanakkor a biztonságos használatért és a biztonsági szabályok betartásáért továbbra is a vezetőt terheli a felelősség.



Fő emelés üzemmódban a targonca legfeljebb 6 km/óra sebességre tud felgyorsulni. Ha az aktuális sebesség e maximális sebességet meghaladja, akkor a targonca fokozatosan a beállított maximális sebességre lassít le. Amint az emelési magasság a megadott érték alá csökken, megszűnik a sebességkorlátozás.

A sebességkorlátozás funkciót nem lehet kapcsolni.

A maximális sebességet 1 km/óra és 6 km/óra közötti értékre lehet beállítani a hivatalos szervizközpont munkatársai által.

Ha a maximális sebesség korlátozva van, a kijelző-kezelőegységen a "teknős" szimbólum (1) jelenik meg.

## Emelővillák cseréje

### ⚠ VESZÉLY

**Az elguruló targonca személyeket gázolhat el, és végzetes sérülést okozhat.**

- Tilos a targoncával emelkedőn/lejtőn megállni.
- Húzza be a kéziféket.
- A villacszerét egy, a többitől távol eső biztonságos és sík helyen végezze.

## Emelés

### VIGYÁZAT

Balesetveszély az emelővillák cseréjekor: a súlyos emelővillák a lábfejére vagy térdére eshetnek. A villától balra és jobbra eső terület veszélyzónának minősül.

- A villa cseréjekor viseljen védőkesztyűt és biztonsági lábbelit.
- Gondoskodjon róla, hogy senki se tartózkodjon a veszélyes területen.
- Ne húzza meg az emelővillákat.
- Az emelővillákat minden esetben két személynek kell szállítania, szükség szerint emelő segítségével.

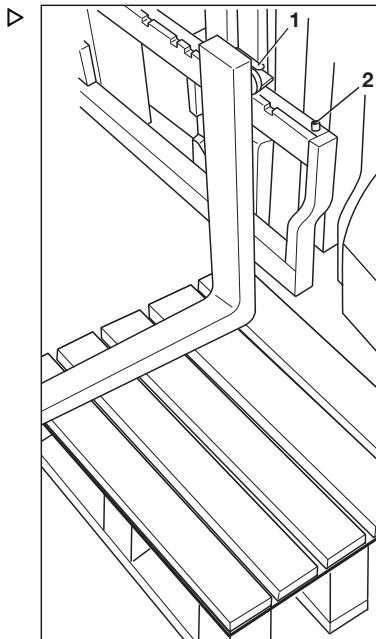


### MEGJEGYZÉS

- *Az emelővillák fel- és leszerelésekor azok megtámasztására ajánlott egy raklap használata. A raklap mérete az emelővilla méretétől függ. Válasszon olyan méretű raklapot, amelyről az emelővilla nem lóg le a felhelyezése után. Ezzel a módszerrel biztonságosan leteheti és elszállíthatja az emelővillákat.*
- *Mindkét emelővilla egy oldalra tolható.*

### Leszerelés

- Teljesen nyújtsa ki a tolóvillát.
- Az emelővilla méretének megfelelő raklapot válasszon.
- A raklapot helyezze le az emelővilla bal vagy jobb oldalán.
- Emelje meg az emelővillát, míg a villák alsó pereme kb. 3 cm-rel magasabban van, mint a raklap magassága.
- Állítsa le a targoncát.
- Oldja ki a jobb vagy bal oldalon levő biztonsági csavart (2).
- Húzza felfelé a rögzítőkart (1), és tolja kifelé az emelővillát, rá a raklapra.



### Felszerelés

- Helyezze az emelővillákat az emelővillától jobbra vagy balra álló raklapra.
- Húzza felfelé a rögzítőkart (1).
- Kívülről középre haladva tolja rá a villaágakat az emelővillára.
- Vigye az emelővillát a megfelelő helyzetbe. Ellenőrizze, hogy a rögzítőkar a helyére ugrik-e.
- Helyezze fel és szorítsa meg a biztonsági csavart (2).

### **⚠ VESZÉLY**

#### **A teher vagy a villa leesése életveszélyes.**

- A villák minden egyes cseréje után húzza meg a zárócsavart.
- Tilos a targoncát a zárócsavar nélkül vezetni vagy vele rakományt szállítani.

## Emelés

## Villatoldat (váltózat)

**⚠ VESZÉLY**

**Az elguruló targonca életveszélyt okozhat.**

- Tilos a targoncával emelkedőn/lejtőn megállni.
- Húzza be a kéziféket.
- A villatoldat cseréjét egy, a többtől távol eső biztonságos és sík felületen végezze.

**⚠ VIGYÁZAT**

Ütközésveszély!

A villatoldat súlya sérülést vagy vágásokat okozhat az éles peremeken vagy széleken.

- Minden esetben viseljen védőkesztyűt és védőlábbelit.

**⚠ VIGYÁZAT**

Borulásveszély!

A villatoldat súlya és mérete befolyásolja a targonca stabilitását. A tényleges tehertávolsághoz viszonyítva csökkenteni kell a teljesítmény-adatlapon feltüntetett megengedett súlyokat.

- Be kell tartani a teherkapacitást; erről lásd a "Teher felvétele előtt" c. fejezetet.

## Visszaszerelés

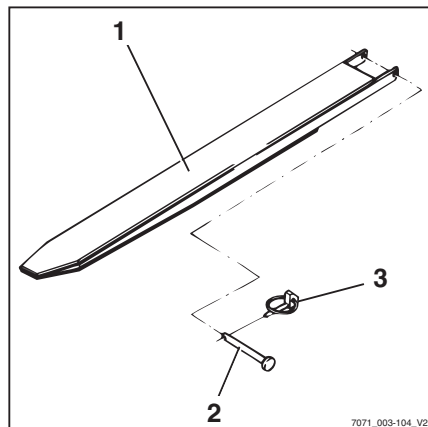
**⚠ VESZÉLY**

**Zuhanó teher okozta életveszély!**

A villatoldat hosszának legalább 60%-a az emelővillán kell, hogy nyugodjon. Legfeljebb 40%-os emelővillavég-túllógás engedélyezett. A villatoldatot rögzíteni kell az emelővillából való kicsúszás ellen.

Ha a villahosszabbítót (1) nem rögzíti a rögzítőcsavarral (2) és a tengelypecekkel (3), a teher és a villahosszabbító lezuhanhat.

- Tolja be teljesen a villatoldatot a villába.
- Ügyeljen arra, hogy a villatoldat hosszának 60%-a az emelővillán helyezkedjen el.
- Minden esetben biztosítani kell a villahosszabbítót a rögzítőcsavarral.
- Minden esetben biztosítsa a rögzítőcsavart a tengelypecekkel.
- Húzza ki a tengelypecket (3) a rögzítőcsavarból (2).



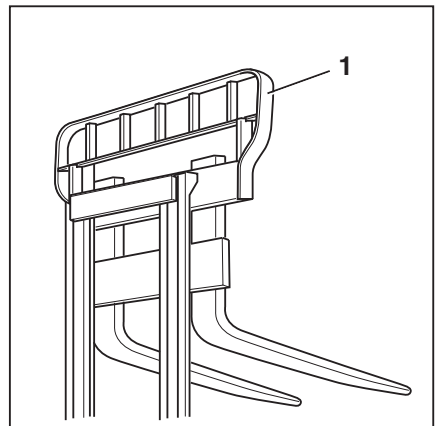
- Húzza ki a rögzítőcsavart a villahosszabbítóból (1).
- Tolja rá a villahosszabbítót az emelővillára, míg az neki nem simul a villa hátuljának.
- Illesse a villa hátulja mögötti rögzítőcsavarokat teljesen a villatoldatba.
- Illesse a tengelypecket a rögzítőcsavarba, és rögzítse.

### Leszerelés

- Húzza ki a tengelypecket (3) a rögzítőcsavarból (2).
- Húzza ki a rögzítőcsavart a villahosszabbítóból (1).
- Húzza le a villahosszabbítót az emelővilláról.
- Illesse a rögzítőcsavart a villatoldatba.
- Illesse a tengelypecket a rögzítőcsavarba, és rögzítse.

### Tehertámasz (változat)

A tehertámasz (1) a magasan lévő terhek kezelésekor megakadályozza a csomagok hátrazuhanását.



## Emelés

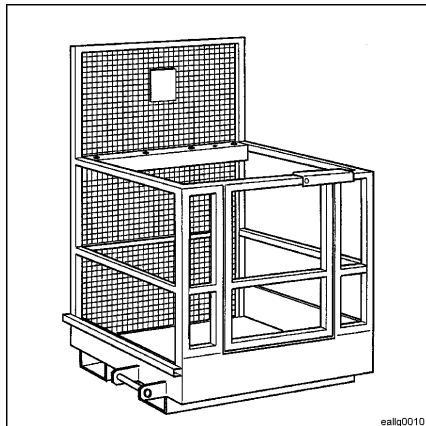
## Munkaállványok

A munkaállványok ipari targoncával történő használatát az adott ország törvényi előírásai szabályozzák.

A vonatkozó előírásokat be kell tartani. A munkaállványok használatát kizárólag az alkalmazó országban érvényes szabályozás engedélyezheti. Munkaállványok használata előtt tájékozódjon az illetékes hatóságoktól az azokra vonatkozó szabályozásról.

### ⚠ VIGYÁZAT

Tilos az emelővillákra ráállni, illetve azokkal személyeket felemelni és szállítani!



eallg0010

## Működési hibák emelési üzemmódban

### Hibás kiterjesztési sorrend

#### ⚠ VESZÉLY

##### Balesetveszély!

A háromirányú oszlopkar (változat) esetében hibás kiterjesztési sorrend következhet be, azaz a belső oszlopkar kiterjesztése a szabademelés vége előtt megtörténik. Ennek eredményeképpen az emelés teljes magassága túl nagy, ami kár kialakulásához vezethet a bejárókon vagy alacsony mennyezetű területeken való áthaladáskor.

Hibás kiterjesztési sorrendet a következők okozhatnak:

- A hidraulikaolaj szintje túl alacsony
  - Az emelővilla szorul a belső oszlopkarban
  - A szabademelést végző emelőhenger beszorult
  - A szabademelésért felelős henger láncgörgője beszorult
- Túl alacsony hidraulikaolaj-hőmérséklet esetén lassan kapcsolja be néhányszor az oszlopkar-funkciókat; ezzel emeli az olaj hőmérsékletét.

Ha a belső oszlopkarban lévő emelővilla, az emelőhenger vagy annak láncgörgője blokkolt, szüntesse meg a szorulás okát, mielőtt folytatná a munkát.

- Értesítse a hivatalos szervizközpontot.

### A teheremelő láncok nem feszülnek.

#### **▲ VESZÉLY**

##### **Veszély az aláhulló teher következtében!**

- Teher leengedésekor ügyeljen arra, hogy a láncok ne lazuljanak meg.

A láncok meglazulását a következők okozhatják:

- Az emelővilla vagy a teher az állványon/polcon/rakaton marad
- Az emelővilla görgői szennyeződés miatt szorulnak az oszlopkarban
- Ha az emelővilla vagy a teher hirtelen megáll, emelje meg mindaddig az emelővillát, míg a láncok ismét megfeszülnek, majd engedje le a terhet egy másik alkalmas helyen.
- Ha az emelővilla görgői beszorulnak az oszlopkarban a szennyeződés következtében, emelje meg az emelővillát, míg a láncok ismét megfeszülnek. Távolítsa el a szennyeződést, és csak azt követően folytassa a munkát.

#### **▲ VIGYÁZAT**

Sérülésveszély!

- Az oszlopkaron végzett munkálatok során tartsa be a biztonsági előírásokat, lásd az alábbi fejezetet: "Munkavégzés a targonca elejében".

## Teher kezelése

## Teher kezelése

## A rakomány kezelésével kapcsolatos biztonsági előírások

A következő fejezetekben a rakomány kezelésére vonatkozó biztonsági előírásokról olvashat.

**⚠ VESZÉLY**

**Életveszélyt okozhatnak az aláhulló rakományok vagy a targonca részeinek leengedése.**

- Ne tartózkodjon a felemelt teher és emelővillaalatt!
- Soha ne lépje túl a kapacitásra vonatkozó adatlapon jelzett maximális terhet. Ellenkező esetben nem garantálható a targonca stabilitása.

**⚠ VESZÉLY**

**Balesetveszély zuhanás vagy ütközés következtében!**

- Tilos a villákra felállni.
- Személyeket ne emeljen föl a targoncával.
- Ne kapaszkodjon vagy másszon fel az emelővillás targonca mozgó alkatrészeire.

**⚠ VESZÉLY**

**Balesetveszély áll fenn az aláhulló teher következtében!**

- Kis méretű tárgyak szállításakor védőpánttal (változat) akadályozza meg, hogy a vezetőre zuhanjon a teher.
- Kiegészítésként használjon zárt védőtetőt (változat).





## Teljesítmény-adatlap

### Teherkapacitás

Tilos túllépni a targonca adattábláján megadott terhelhetőséget. A terhelhetőséget befolyásolja a teher súlypontja és az emelési magasság csakúgy, mint az abroncsok, ha vannak.

Az emelőkapacításra vonatkozó adatlap elhelyezkedését az azonosítási pontok alapján határozhatja meg; erről lásd az "Azonosítási pontok" c. fejezetet.

#### **⚠ VESZÉLY**

##### **A targonca stabilitásvesztése halálos sérülést okozhat!**

Soha ne lépje túl a teljesítmény-adatlapon jelzett maximális teherkapacitást. Az adatok tömör és homogén teherre vonatkoznak. Ezen értékek túllépése esetén nem garantálható az emelővilla és az oszlopkar stabilitása és szilárdsága.

Nem megfelelő vagy helytelen üzemeltetés, illetve személyek felvétele az emelőkapacitás növelése érdekében tilos.

Tilos további súlyok elhelyezése a teherkapacitás növelése céljából.

Legyen különösen óvatos a folyadéktartályok szállításakor, mivel a súlyeloszlás a tartályban ingadozhat.

#### **⚠ VESZÉLY**

##### **A teljesítmény-adatlap helytelen értelmezése esetén fennáll a halál veszélye!**

Csak a targoncában elhelyezett teljesítmény-adatlapok érvényesek!

Az ábrák szemléltető jellegűek.

- Mindig tartsa be a targonca teljesítmény-adatlapján vagy teljesítmény-adatlapjain szereplő adatokat.

## Teher kezelése

**⚠ VESZÉLY****A targonca stabilitásvesztése halálos sérülést okozhat!**

A szerelések (változat) megengedett terhelésének, valamint a targonca és a szerelék kombináció csökkentett teherkapacitás túllépése esetén fennáll a stabilitásvesztés veszélye.

- A szerelések (változat) megengedett terhét, valamint a targonca és a szerelések kombinációjának csökkentett teherkapacitását tilos túllépni.
- Tartsa be a targonca és a szerelék speciális teljesítmény-adatlapján szereplő értékeket.

**Alap teljesítmény-adatlap**

A targoncán mindig található legalább egy teljesítmény-adatlap, amely az alap teljesítmény-adatlap. A normál emelővillákkal együtt mutatja a teherkapacitást. Integrált szerelések esetében csak egy alap teljesítmény-adatlap készül, mivel az integrált eszközök nem távolíthatók el könnyen a targoncából.

Szerelések felszerelésekor kiegészítő teljesítmény-adatlap is felszerelésre kerül. Ez a tábla a szerelék figyelembevételével együtt mutatja a teherkapacitást.

- A targonca aktuális tartozékának megfelelő teljesítmény-adatlap mindig érvényes.

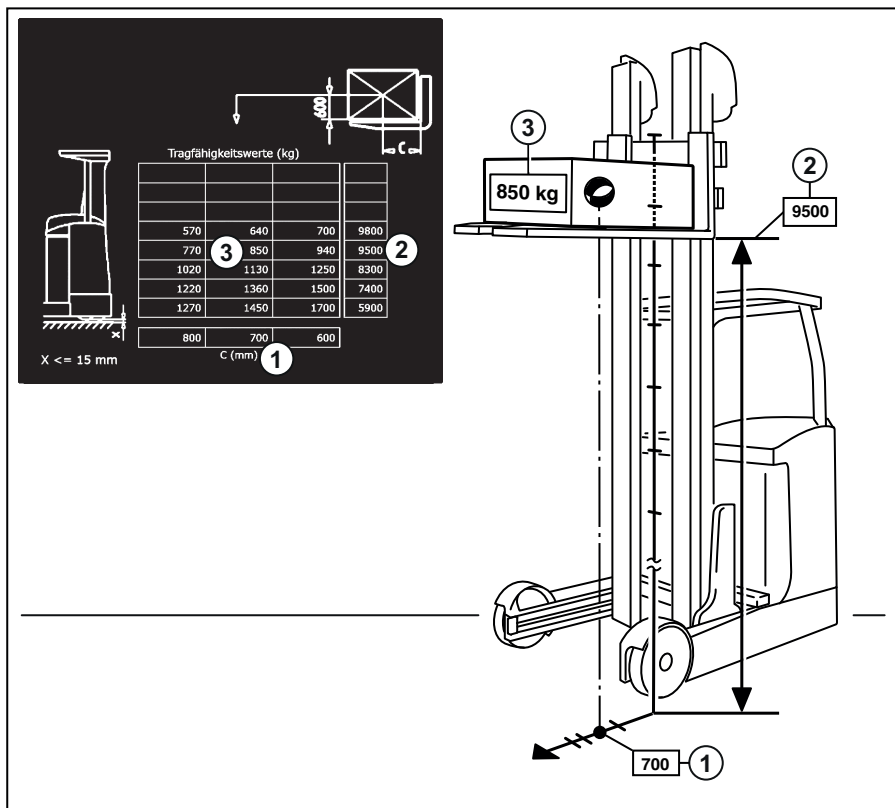


Tragfähigkeitswerte (kg)

570	640	700	9800
770	850	940	9500
1020	1130	1250	8300
1220	1360	1500	7400
1270	1450	1700	5900
800	700	600	

X <= 15 mm      C (mm)

## Példa a teljesítmény-adatlap leolvasására:



1 A teher súlypontja és a villa hátsó része közötti távolság

2 Megengedett emelési magasság  
3 Felemelendő teher súlya

Példahelyzet a teherkapacitás megállapításához:

- 1 A teher súlypontja és a villa hátsó része közötti távolság 650 mm.
- 2 Az emelési magasságnak 8500 mm-nek kell lennie.
- 3 A teher súlya 800 kg.

A teljesítmény-adatlap elolvasása (példa)

	Teher	Teljesítmény-adatlap	
		Értéktartomány	Leolvasandó érték

## Teher kezelése

1	<b>A teher súlypont és a villa hátulja közötti távolság</b>	650 mm	600 mm – 700 mm	700 mm
2	<b>Kívánt emelési magasság</b>	8500 mm	8300 mm – 9500 mm	9500 mm
3	<b>Súly</b>	800 kg	770 kg – 850 kg	850 kg
Eredmény: a targonca maximális teherkapacitása ehhez a működési állapothoz: 850 kg (max.)				

A teljesítmény-adatlap szerint a teher tömege nem haladhatja meg a 850 kg-ot (teherkapacitás). A 800 kg-os teher ezért biztonságosan emelhető.

Így ez azt is jelenti, hogy ha ebben a példában a teher súlypontja és a villa hátsó része közötti távolság 700 mm, akkor egy 850 kg-os teher nem emelhető 9500 mm-nél magasabbra.

## Teher felvétele

A teher megfelelő megtámasztásához biztosítani kell, hogy az emelővillák elég távol legyenek egymástól, és olyan mélyen becsúszsának a teher alá, amennyire csak lehet.

Ha lehetséges, a terhet a villa hátsó részén kell elhelyezni.

A tehernek nem szabad túlságosan túlnyúlnia a villavégeken, illetve fordítva.

A terhet lehetőség szerint középen, vagy ahhoz nagyon közel kell felemelni.

Balesetveszélyes, ha az emelővillák hossza nem egyezik meg a teher mélységével. Ha az emelővillák túl rövidek, a teher felemelése után az leeshet a villákról. Vegye figyelembe, hogy a teher súlypontja dinamikus erő, mint például fékezés hatására elmozdulhat. Az a teher, ami egyébként biztonságosan nyugszik a villákon, előremozdulhat és leeshet. Azonban ha az emelővillák túl hosszúak, beleakadhatnak a teher mögötti rakományba, amelyek a teher felemelésekor leborulhatnak. A megfelelő villahosszúság kiválasztásához kérje szakképzett szervizmérnök segítségét.

**⚠ VESZÉLY****A lezuhanó teher balesetveszélyes!**

Kisméretű tárgyak szállításakor tehertámasszal (változat) akadályozhatja meg, hogy a vezetőre zuhanjon a teher.

Zárt tetőburkolatot (változat) is használjon.

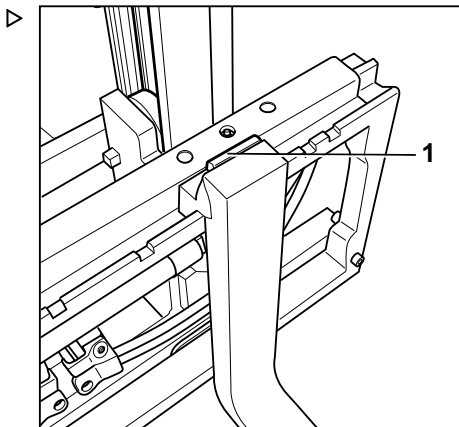
A leszerelhető tetőpaneleket tilos eltávolítani.

**Villaágak beállítása**

- Emelje fel a rögzítőkart (1), és mozgassa az emelővillákat a megfelelő helyzetbe.
- Hagyja, hogy a rögzítőkar a helyére pattanjon.

A terhelés súlypontjának a villaágak közötti rész közepére kell esnie.

- Csak abban az esetben aktiválja az emelővilla-pozicionálót (változat), ha a villán nincs teher.

**Veszélyzóna**

Veszélyzónának nevezik azt a területet, melyen belül személyek épségét veszélyezteteti a targonca mozgása, a működő berendezés, a teherhordó berendezések (pl. szerelékek) vagy maga a rakomány. Szintén ide sorolják azon területeket, melyeken a rakomány aláhullhat, működő berendezések lezuhanhatnak vagy azokat leengedhetik.

**⚠ VESZÉLY****Sérülésveszély!**

- Tilos a villákra felállni.

**⚠ VESZÉLY****Sérülésveszély!**

- Tilos a felemelt villák alá állni!

## Téher kezelése

### ⚠ VESZÉLY

#### A targonca veszélyzónájában belül személyi sérülés fordulhat elő!

A targonca veszélyzónájában egyetlen személy sem tartózkodhat; ez alól kivétel a vezető a targonca normál működtetési pozíciójában. Ha a személyek a figyelmeztetés ellenére sem hagyják el a veszélyzónát:

- Azonnal függeszse fel a targoncával végzett munkát.
- Gondoskodjon arról, hogy illetéktelenek ne használhassák a targoncát.



### ⚠ VESZÉLY

#### Az aláhulló rakomány veszélyt vagy akár halálos sérülést is okozhat!

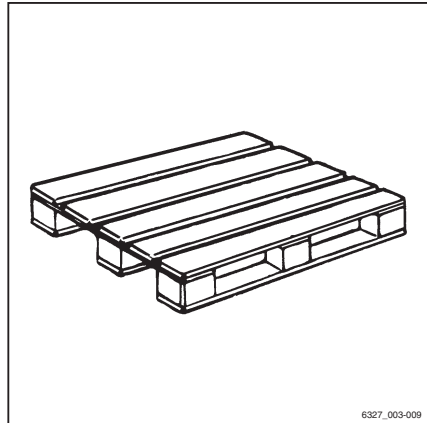
- Tilos a függő terhek alatt tartózkodni, illetve azok alá állni.

## Raklapok szállítása

Alapesetben a terhet (pl. raklapokat) egyenként kell szállítani. Több téher egyidejű szállítása csak a következő esetekben megengedett:

- ha a munkafelügyelő így rendelkezik, és
- ha az megfelel a műszaki követelményeknek.

A targoncavezetőnek kell gondoskodnia a téher megfelelő állapotáról. Csak a biztonságosan és körültekintően elhelyezett téher szállítható.



6327\_003-009

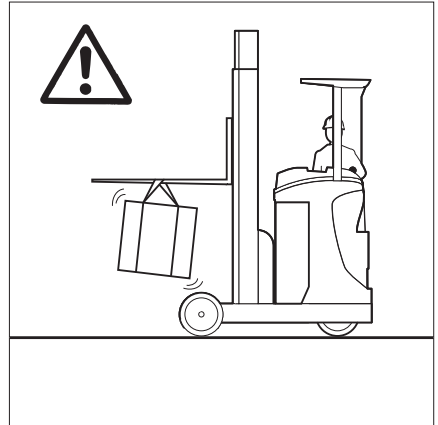
## Függő teher szállítása

Függő terhek szállítása előtt tájékozódjon az adott ország hatóságaitól (Németországban a munkaadók felelősségbiztosítását kezelő szervezetektől).

Előfordulhat, hogy az adott országban korlátozások vannak érvényben az ilyen jellegű terhek szállítására vonatkozóan, így pl. Olaszországban.

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

Ha az adott országban nincsenek a függő terhekre vonatkozó országspecifikus előírások, tartsa be a biztonságos kezelésre vonatkozó alábbi utasításokat.



### ⚠ VESZÉLY

#### Balesetveszély a függesztett terhek szállítása miatt!

A felfüggesztett terhek lengeni kezhetnek. A lengő terhek a következő veszélyt hordozzák:

- Kövesse a "Függő teher szállítására vonatkozó utasítások" című részben leírtakat.

#### Függő teher miatti kockázatok

- Korlátozott fékezési jellemzők és kormányzás
- Az első tengely felborulása
- A jármű haladási irányhoz képest jobbra történő bukása
- A kísérszeméllyel való ütközés veszélye
- Csökkent látási viszonyok

### ⚠ VESZÉLY

#### Stabilitásvesztés!

A csúszó vagy függő teher a stabilitás elvesztéséhez és a targonca felborulásához vezethet.

- Kövesse a "Függő teher szállítására vonatkozó utasítások" című részben leírtakat.

## Téher kezelése

### Függő téher szállítására vonatkozó utasítások

- A megfelelő sebesség és vezetési stílus (óvatos kanyarodás, fékezés) alkalmazásával megakadályozható, hogy a függő téher lengeni kezdjen.
- A függő terheket úgy kell a targoncára csatolni, hogy a hevederek ne mozduljanak el vagy oldjanak ki véletlenül, és ne sérüljenek meg.
- Függő téher szállításakor rendelkezésre kell állnia megfelelő segédeszközöknek (pl. rögzítőhuzalok, tartóoszlopok), hogy a segítő személyzet vezetni tudja a függő terhet, megakadályozva annak belengését.
- Fordítson kiemelt figyelmet annak biztosítására, hogy ne tartózkodjanak személyek az úttészen a jármű haladási útjában.
- Ha ennek ellenére a téher lengeni kezd, győződjön meg róla, hogy senki nincs veszélyeztetve.

### VESZÉLY

#### Balesetveszély a függesztett terhek szállítása miatt!

- Függő téher szállításakor a vezetési és a rakodási műveleteket tilos hirtelen mozdulattal végezni vagy befejezni.
- Tilos függő teherrel emelkedőre hajtani.
- Folyadékot tartalmazó tartályok függő teherként való szállítása tilos.



## Folyadéktartályok szállítása

A folyadéktartályok szállítása speciális óvintézkedéseket igényel, és meg kell felelnie a biztonsági előírásoknak.

- A folyadékok és folyadéktartályok szállítására és kezelésére vonatkozó törvényi előírásokat be kell tartani.
- A folyadéktartályok és folyadékok gyártóinak követelményeit be kell tartani.

Az üzemeltető felelőssége, hogy a folyadéktartályok szállítása során biztosítsa a biztonságot. A megfelelő óvintézkedések közé tarthatnak a következők:

- Speciális tartályok használata
- A szállítás korlátozása a teli tartályokra, hogy megakadályozzák a folyadék erős hullámzását
- A haladási sebesség korlátozása szállítás közben
- Az emelési magasság korlátozása tároláshoz és a tárolóból való eltávolításhoz

A folyadékokat túlzott mozgás vagy hullámzás nélkül kell szállítani a tartályban. A targonca terhelési ábrája nem veszi figyelembe a mozgásban lévő folyadékok által okozott erőket.

## Veszély folyadéktartályok szállításakor

### VESZÉLY

**Ha a tartályban lévő folyadék erősen hullámzik, a targonca felborulhat, vagy a stabilitása csökkenhet. A folyadéktartályok lecsúszhatnak, vagy leesést követően szivároghatnak.**

- Óvatosan emelje fel, engedje le és szállítsa a terhet. Kerülje el a folyadék erős hullámzását.
- Veszély esetén állítsa le a tevékenységet, amíg a folyadék mozgása meg nem szűnik.

A szinttől és a viszkozitástól függően a folyadék a teher kezelése közben elmozdulhat. Ez nagy mértékű erőket hozhat létre, amelyek hatással lehetnek a járműre és a folyadéktartályra.

A vezetőnek ismernie kell a következő veszélyeket:

- A jármű fékezési jellemzőinek és kormányzási mozgásának csökkenése
- Dőlés az első tengelyre vagy a haladási irányhoz képest oldalirányban

## Téher kezelése

- Folyadék kiömlése a tartály sérülése vagy leesése esetén
- A kísézőszemélyzettel való ütközés veszélye
- Csökkent látási viszonyok

## Folyadéktartályok felemelése és lerakása

### FIGYELEM

Az emelési magasság növekedésével a targonca erői is növekednek, ha a tartályban lévő folyadék mozogni kezd.

- Várja meg, amíg a folyadék mozgása leáll, mielőtt felvenné és leengedné a tartályt.
  - Ne veszélyeztesse a jármű stabilitását.
- 
- Legyen különösen óvatos a folyadéktartály felemelésekor és leengedésekor. Lassan mozgassa a terhet (emelés/süllyesztés, előre/hátra) a folyadék mozgásának minimalizálása érdekében.
  - Emeléskor ügyeljen arra, hogy a folyadéktartály biztonságosan rögzítve legyen a villákon.

## Szállítás előtt

- Győződjön meg arról, hogy a jármű és a folyadéktartály szállításra alkalmas.
- Tekintse meg a terhelési ábrát.
- Győződjön meg róla, hogy a folyadéktartály nem sérült, és megfelelően le van zárva.
- Szükség esetén tegyen óvintézkedéseket a szivárgás ellen.

## Szállítás közben

- Ügyeljen arra, hogy az útvonal ne legyen emberek és akadályok közelében.
- Szállítás előtt engedje le a villákat a talajig a teherrel.
- Lassan gyorsítson és fékezzen.
- Megfelelő sebességgel vezesse a járművet. Kanyarodás előtt vagy fordulás előtt jelentősen csökkentse a sebességet.

- Ha a tartályban lévő folyadék erősen hullámzni kezd, csökkentse a sebességet. Kerülje a teher hirtelen mozgatását, amíg a teher teljesen le nincs engedve. Előzze meg az emberek veszélyeztetését.
- Legyen különösen óvatos, amikor lejtőn felfelé vagy lefelé megy, illetve mások útját keresztezi.

## Teher felemelése



### MEGJEGYZÉS

*A terhet kizárólag sima felületen szabad felemelni és lerakni.*

### VESZÉLY

**Életveszélyt okozhat a lehulló rakomány vagy a targonca részeinek leengedése.**

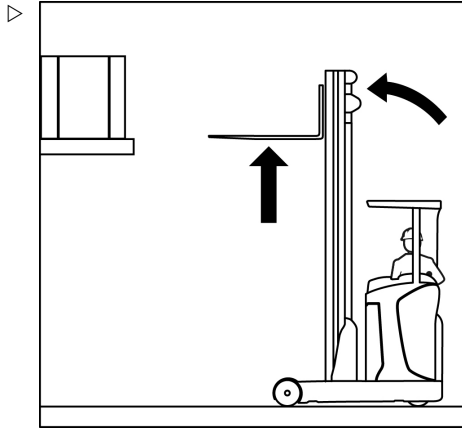
- Ne tartózkodjon a felemelt teher és emelővilla alatt!
- Soha ne lépje túl a kapacitásra vonatkozó adatlapon jelzett maximális terhet. Ellenkező esetben nem garantálható a targonca stabilitása.

Csak a megengedett méreteket nem meghaladó raklapokat tároljon. Sérült rakodóberendezést és nem megfelelő alakú terhet tilos tárolni. A teher tárolása során ügyeljen arra, hogy az előírt átjárószélességet ne csökkentsék a teher kiálló részei.

- Óvatosan közelítse meg az állványt, zökkenésmentesen fékezze le a járművet, majd álljon vele közvetlenül az állvány elé.

### Téher kezeléése

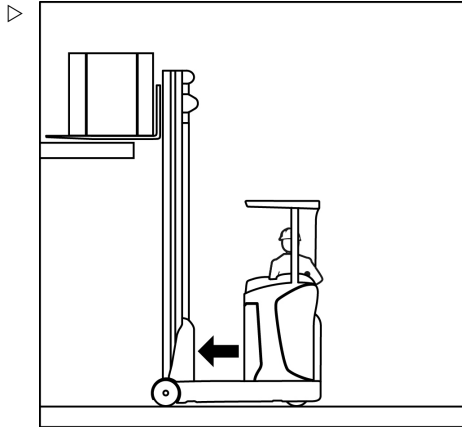
- Döntse előre az emelővillákat vagy oszlopkart, míg az emelővillák vízszintes helyzetbe kerülnek.
- Emelje fel a villákat olyan magasra, hogy könnyedén a raklap, illetve teher alá tolhassa azokat.
- Engedje fel a féket.
- Menjen az állványhoz addig, hogy a targonca alváza minél közelebb legyen.
- Fék



- Nyújtsa ki a tolóvillát, míg a villa hátulja a terhet érinti.

A terhelés súlypontjának a villaágak közötti rész közepére kell esnie.

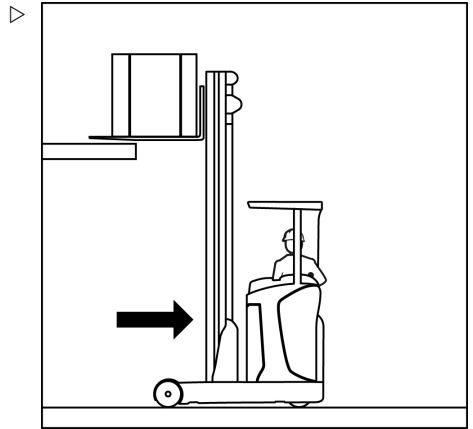
- Lassan emelje fel a tolóvillát úgy, hogy a teher felemelkedjen az állványról/rakatból.
- Döntse oldalra a villavégeket vagy az oszlopkart annyira, hogy a terhet stabilizálja.



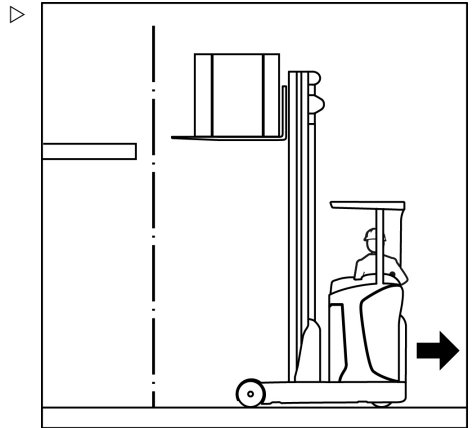
- Húzza vissza teljesen a tolóvillát.
- Engedje fel a féket.

**⚠ VESZÉLY****Balesetveszély!**

- Ügyeljen a veszélyzónában tartózkodó személyekre.

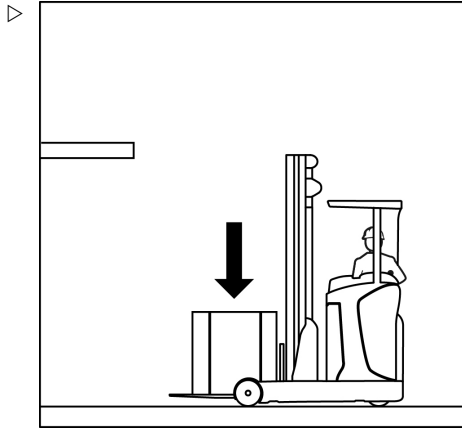


- Ellenőrizze, hogy szabad-e az út a hajtásoldalon. Lassan és óvatosan tolasson addig hátra, amíg a teher már nem az állványon helyezkedik el.
- Fék



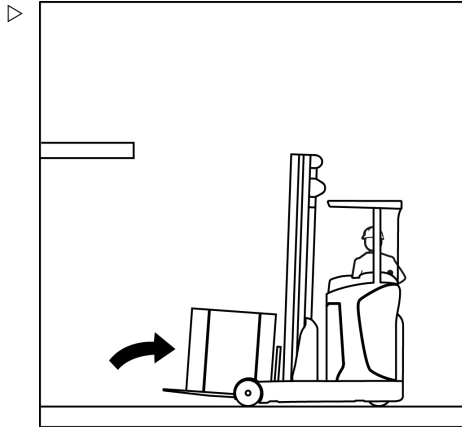
## Téher kezelése

- Óvatosan engedje le a terhet a szabad talajmagasságig. A szélesebb terheket, amelyek nem férnek el a teherkerék oszlopai között csak addig engedje le, amíg az oszlopok tetejére nem érnek.



- Döntse a villavégeket vagy az oszlopkart teljesen hajtásoldalra, haladási helyzetbe.
- Engedje fel a féket.

A téher szállítható; erről lásd a "Téher szállítása" c. fejezetet.



## Téherszállítás



### MEGJEGYZÉS

*További tudnivalókat ezzel kapcsolatban "A vezetésre vonatkozó biztonsági előírások" című fejezetben olvashat.*

**⚠ VESZÉLY**

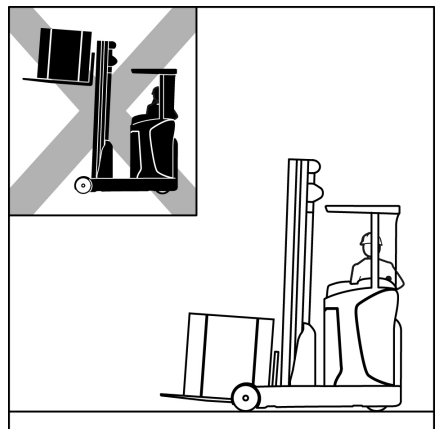
**Minél magasabbra emelik a terhet, annál kevésbé stabil. A targonca felborulhat vagy leeshet a rakomány, növelve a baleset kockázatát.**

Felemelt teherrel és előredöntött oszlopokkal tilos vezetni.

- A teher csak leengedett állapotban szállítható.
- Engedje le a terhet talajtávolságra (500 mm alatti emelési magasság).
- Csak hátradöntött oszlopokkal vezesse a targoncát.

Haladás közben a tolóvillát teljesen vissza kell húzni, az emelővillát leengedni annyira, hogy az éppen a teherkerekek lába fölött legyen.

Lehetőség szerint mindig hajtásirányban haladjon az utakon, mert a teheroldalt az oszlopok és a teher bekorlátozza. Rossz látási viszonyok esetén kérje egy másik személy segítségét.



- A sarkoknál lassan és óvatosan vezessen.

Egyenetlen és nedves felületű utakon, illetve korlátozott látás esetén csökkentse a sebességet.

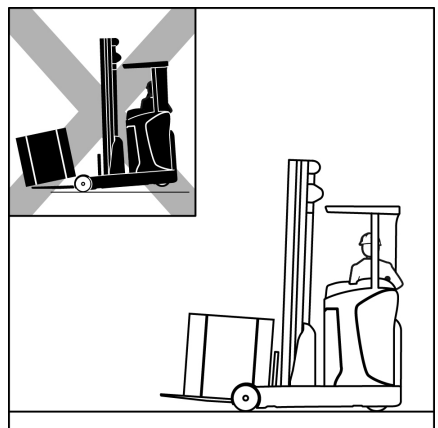
**i MEGJEGYZÉS**

*További tudnivalókat ezzel kapcsolatban a "Kormányzás" című fejezetben olvashat.*

- Minden esetben lassan gyorsítson és fékezen.

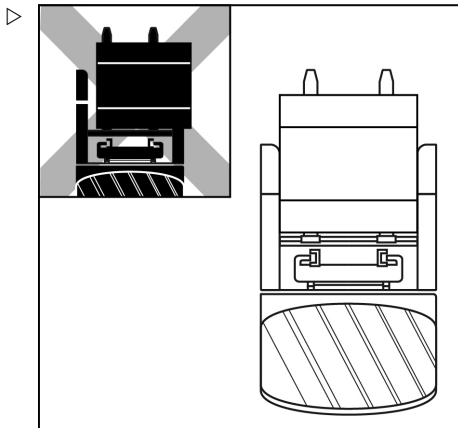
**i MEGJEGYZÉS**

*További tudnivalókat ezzel kapcsolatban az "Üzemi fék működtetése" című fejezetben olvashat.*



## Téher kezelése

- Tilos úgy haladni, hogy a téher az egyik oldalon kiálljon, illetve oldalra eltolt téherrel (oldalmozgató). A téher súlypontját mindig a targonca hossz tengelyén kell elhelyezni.



## Téher lerakása

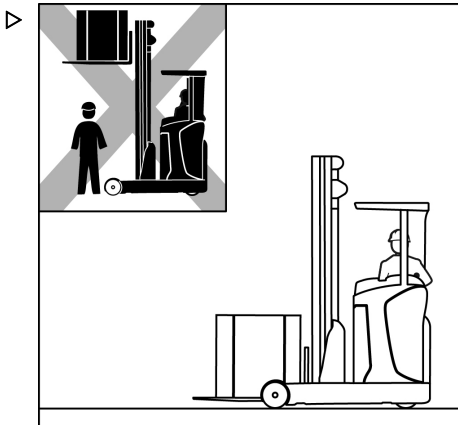
### ⚠ VESZÉLY

#### Balesetveszély a megváltozott döntés következtében!

Vegye figyelembe, hogy felemelt tehernél az oszlopkart annyira előre lehet dönteni, hogy az a targonca felborulását okozhatja.

A téher megcsúszásakor a tehersúlypont és a döntés nyomatéka is megváltozik. A targonca előredőlhet.

- Megemelt emelőtartozékkal csak akkor döntse előre az oszlopkart, ha az közvetlenül a téher fölött van.
- Az oszlopkar előredöntésekor különösen elővigyázatosan járjon el, hogy a targonca ne dőljön előre, és a téher ne csússzon meg.



### ⚠ VIGYÁZAT

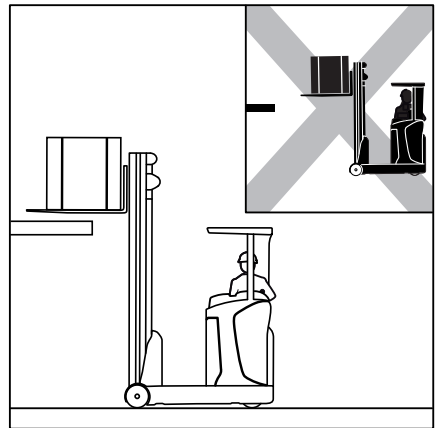
A lezuhanó téher balesetveszélyes!

Ha leengedés közben az emelővilla vagy a téher felfüggesztve marad, a téher leeshet.

- Téher felemelésekor irányítsa a targoncát annyira hátra, hogy a rakományt és a villaágakat szabadon le tudja engedni.
- Engedje le előírás szerűen a terhet, és közelítse meg a polcot/állványt/rakatot, a lehető legpontosabb helyzetbe hozva a targoncát.



- Fék
- Döntse előre az emelővillákat vagy oszlopkart, míg az emelővillák vízszintes helyzetbe kerülnek.
- Emelje fel a terhet valamivel a kívánt rakatmagasság fölé.
- Szükség szerint az oldalmazgató segítségével pozicionálja a terhet középre.
- Teljesen nyújtsa ki a tolóvillát.
- Engedje fel a féket.
- Közelítse meg a polcot annyira, hogy a targonca váza a lehető legközelebb kerüljön a teher lehelyezéséhez.
- Fék
- Lassan engedje le az emelővillát úgy, hogy a teher a polcra/állványra/rakatra kerüljön.
- Húzza vissza teljesen a tolóvillát.
- Ellenőrizze, hogy szabad-e az út a hajtásoldalon. Lassan és óvatosan mozogjon hátrafelé a targoncával, míg az emelőkarokat anélkül tudja leengedni, hogy azok hozzáérintenek a polchoz/rakathoz.
- Engedje le az emelővillát addig, ameddig eléri a megfelelő talajmagasságot.
- Döntse a villavégeket vagy az oszlopkart teljesen hajtásoldalra, haladási helyzetbe.



## Teher kezelése

## Vezetés emelkedőn és lejtőn

**⚠ VESZÉLY****Életveszély!**

Emelkedőkön és lejtőkön a terhet minden esetben hegyemenetben kell szállítani.

Emelkedőkön és lejtőkön csak abban az esetben szabad haladni, ha azok közlekedési útnak minősülnek, és használatuk biztonságos.

A vezetőnek meg kell győződnie arról, hogy az úttest tiszta-e és jól tapad.

Emelkedőkön tilos a targoncával kanyarodni, azt át-  
lósan megközelíteni és leparkolni.

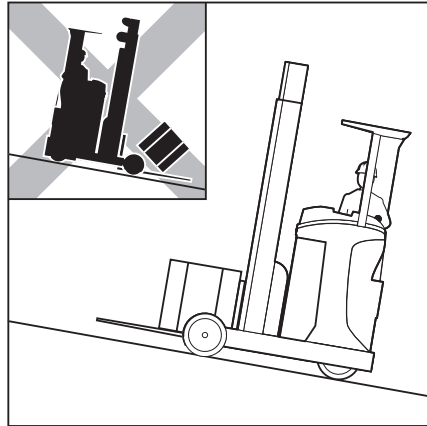
Lejtőkön alacsony sebességgel hajtson.

Emelkedőkön és lejtőkön való haladás közben tilos terhet lerakni/elhelyezni és felvenni.

Az emelővillás targoncát tilos lejtőn/emelkedőn leparkolni!

– Vészhelyzet esetén rögzítse a targoncát ékekkel.

A targoncát tilos emelkedőkön és lejtőkön az "Utak" c. fejezetben található értékeket meghaladó specifikációval használni.

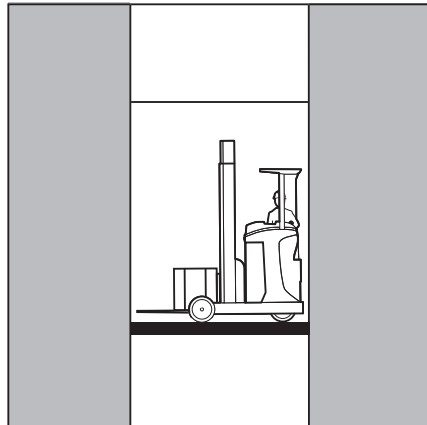


## Felvonókba való behajtás

Ne hajtson be felvonóba külön engedély nélkül. A targoncával csak megfelelő teherkapacitású felvonókba hajtson be, illetve olyanokba, amelyek használatát az üzemeltető engedélyezte (erről lásd a "Felelős személy fogalmának meghatározása" c. fejezetet).

**⚠ VESZÉLY****Életveszély áll fenn, ha Ön beszorul vagy a targonca elüti.**

- A liftben nem szabad senkinek sem tartózkodnia, amikor a targonca behajt.
- Személyeknek csak azt követően szabad beszállniuk a felvonóba, hogy a targonca biztonságosan megállt; az érkezést követően az utasoknak kell elsőként elhagyniuk a liftet.



## A tényleges össztömeg megállapítása ▷

- Parkolja le biztonságosan a targoncát.
- Olvassa le a részegységek súlyát az adattábláról, és, szükség szerint a szerelék (változat) adattáblájáról, illetve mérje le a felemelendő terhet.
- A targonca tényleges össztömegének megállapításához adja össze a megfelelő részegységek súlyát:

Önsúly (1)

+ Max. megengedett akkumulátorsúly (2)

+ Terhelősúly (változat) (3)

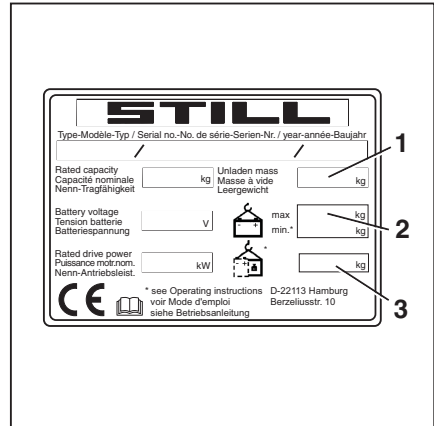
+ Szerelék nettó súlya (változat)

+ Felemelendő teher súlya

+ 100 kg (vezető számára fenntartva)

= Tényleges össztömeg

- Kormányozza a targoncát a liftbe úgy, hogy a rakomány előre nézzen; eközben ne érintse meg a liftakna falát.
- Parkolja le a targoncát biztonságosan a liftben, mert így elkerülheti a rakomány vagy a jármű ellenőrizetlen elmozdulását.



## Szerelések

## Szerelések

### Szerelések beépítése

Ha a targoncát gyárilag szerelik fel integrált szereléssel (válozat), be kell tartani a STILL integrált szerelésekre vonatkozó kezelői utasításait.

Ha a szereléseket a munkavégzés helyén szerelik fel, követni kell a szerelék gyártója által rendelkezésre bocsátott kezelői utasításokat.

A nem az emelővillás targoncához mellékelt szerelések esetén be kell tartani a szerelék gyártójának előírásait és kezelői utasításait.

Az első üzembe helyezés előtt szakértővel ellenőriztetni kell a szerelék megfelelő működését és a kilátást a vezető pozíciójából rakkománnyal, illetve anélkül. Ha a kilátás nem megfelelő, látást segítő eszközöket (pl. tükröt, kamera- vagy monitorrendszert stb.) kell használni.

- Tartsa szem előtt a következő figyelmeztetéseket.

#### VESZÉLY

##### **A lezuhanó teher halálos sérülést okozhat!**

Ha a terhet szorító vagy arra nyomást kifejtő szerelék nem rendelkezik a funkció (blokkolás) működtetésének második módszerével, a teher kilazulhat és leeshet.

- Győződjön meg arról, hogy a funkció (blokkolás) működtetésének második módszere rendelkezésre áll.
- Ilyen jellegű szerelések utólagos felszerelése esetén egy második kezelési funkciót (blokkolás) is fel kell szerelni.

#### VESZÉLY

##### **A lezuhanó teher halálos sérülést okozhat!**

Ha integrált oldalirányú mozgást lehetővé tevő szorítópofofa van beépítve, ügyeljen arra, hogy a szorítópofofa ne nyíljon ki oldalirányú mozgáskor.

- Szerelés előtt tájékoztassa a szervizközpontot.
- Ne kapaszkodjon vagy mászson fel az emelővillás targonca mozgó alkatrészeire.

**⚠ VIGYÁZAT**

Balesetveszély helytelen címkézés következtében!

A helytelen vagy hiányzó címkézés balesetet okozhat a szerelések használatakor.

Ha a targoncán nem található a szerelék maradék emelőkapacitására vonatkozó adatlap, és a kezelőszerveket nem jelölik szimbólumok, a targonca használata tilos.

- Csak CE tanúsítvánnyal rendelkező szereléseket használjon, amelyek rendelkeznek kezelői utasításokkal és a szükséges címkékkel.
- Az Egyesült Királyságban a szereléseknek UKCA-tanúsítvánnyal is kell rendelkezniük, illetve rendelkezniük kell a szükséges címkézéssel.
- Legyen a szerelék maradék emelőkapacítására vonatkozó adatlap a targoncára rögzítve.
- Gondoskodjon a kezelőszervek ismételt felcímkézéséről.
- A hivatalos szervizközpontnak a hidraulikus rendszert a szerelék követelményeihez kell igazítania (pl.: a szivattyúmotor fordulatszámának beállításával).

**MEGJEGYZÉS**

*Ha nincs biztosítva a szerelékhez szükséges címkézés, azonnal forduljon a hivatalos szervizközponthoz.*

**Váltott használat elektromos kapcsolószelep segítségével**

Ha váltott használatra szolgáló nem beépített szereléseket használ az 5. és 6. hidraulikus funkció elektromos kapcsolószelepével együtt, az elektromos kapcsolószelepet 12 V-on kell működtetni.

- Szükség szerint forduljon a hivatalos szervizközpont munkatársaihoz.

## Szerelések

### Az oszlopkaron lévő dugós csatlakozók ▷

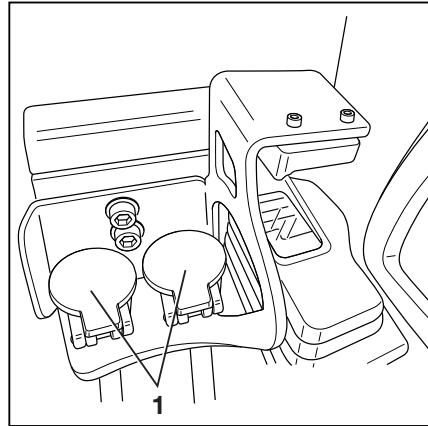
- A szerelék felszerelése előtt nyomásmentesítse a hidraulikarendszert; lásd: "A hidraulikarendszer nyomásmentesítése".

#### **▲ FIGYELEM**

Fennáll az alkatrészek károsodásának kockázata!

A dugós csatlakozók nyitott csatlakozásai (1) szennyeződhetnek. Szennyeződés kerülhet a hidraulikarendszerbe. A dugós csatlakozók megmerevedhetnek.

- A tartozék leszerelését követően a védősapkákkal zárja le a csatlakozókat.



### Szerelések felszerelése

Csak arra jogosult személyek szerelhetik fel a szerelékét, és csatlakoztathatják az energiaellátást a szerelékhez.

- Ennek során be kell tartani a gyártó és a szállító vagy a szerelék albeszállítója által megadott információkat.



#### **MEGJEGYZÉS**

*Tekintse át a következő felelős személy definícióját: "szakértő".*

- Állítsa le a targoncát.
- Rögzítse a szereléseket.
- Indítsa be a targoncát.
- Ellenőrizze, és győződjön meg arról, hogy a felszerelt szerelések valamennyi funkciója megfelelően működik.

### Emelőkapacitás szerelékkel együtt

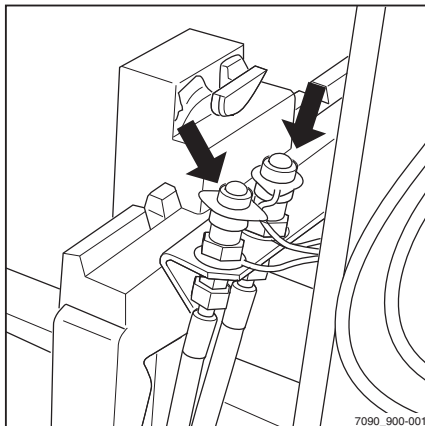
A szerelék és a raksúly kombinációja során nem léphető túl a szerelék megengedett emelőkapacitása és a targonca megengedett terhelése (kapacitás és terhelőnyomaték). Be kell tartani a gyártó és a szerelék forgalmazójának előírásait.

- Tekintse meg a maradék emelőkapacitásra vonatkozó adatlapot, lásd a következő fejezetben: "Teher felvétele szerelékkel".

## A segédhidraulika-rendszer nyomásmentesítése

A szerelések felszerelését kizárólag a szakképzett személyek végezhetik, a szerelések gyártójának és forgalmazójának utasításai szerint. Az első üzembe helyezés előtt minden szerelék beszerelését követően ellenőrizni kell az adott szerelék működését.

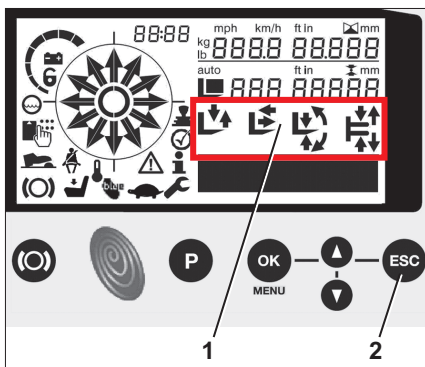
A szerelések felszerelése előtt a csatlakozókat (nyilak) nyomásmentesíteni kell.



## A "Hidraulikus rendszer nyomásmentesítő" targoncafunkció elvégzése

- Teljesen engedje le az oszlopkart és az emelővillát. Várja meg, amíg az oszlopkar, amelyet az oszlop fékez és a leeresztési folyamat végén lelassul, teljesen le nem ereszkedik.
- Döntse meg az oszlopkart, hogy a villavégék a földön nyugodjanak.
- Kapcsolja ki a kulcsos kapcsolót.
- Várjon öt másodpercet, majd kapcsolja vissza a kulcsos kapcsolót.
- Bal kézzel nyomja meg és tartsa lenyomva az ESC gombot (2) **azonnal** a targonca bekapcsolása után.
- Ha van, működtesse a lábkapcsolót.

Kb. egy másodperc múlva az összes segédnyíl (1) villogni kezd.



## Szerelések

### VESZÉLY

**Mikor a hidraulikavezetékek nyomásmentesítése céljából működteti a szelepeket, váratlan hidraulikus mozgások történhetnek.**

A "Hidraulikus rendszer nyomásmentesítse" funkció a teljes hidraulikarendszer nyomásmentesítésére használható. Például az emelővilla a vártnál gyorsabban is leereszkehdhet, mikor a "leeresztés" funkciót működteti.

- Győződjön meg róla, hogy senki és semmi nem tartózkodik a tolóvilla, az oszlopkar vagy az emelővilla közelében.
- Jobb kezével aktiválja a segédhidraulikát, hogy elérse a nyomást a hidraulikavezetékekből. A segédhidraulika vezérlése függ a kezelőszervek típusától (botkormány, billenőkapcsoló) és azok beállításától, lásd az "Emelőrendszerek működtetése" című fejezetet.
- Engedje fel az ESC gombot és a lábkapcsolót. A lábkapcsoló nélküli targoncák esetében elegendő az ESC gomb elengedése.

A segédnyilak abbaahagyják a villogást. A hidraulikarendszer kikapcsol és kikapcsolt állapotban marad a targonca következő beindításáig.

- A hidraulika újraindításához kapcsolja ki, majd újra be a kulcsos kapcsolót.

## Általános utasítások szerelések vezérléséhez

A szerelések (változat) vezérlésének módja a targonca berendezései közé tartozó kezelőszervektől függ. Alapvetően különbséget kell tenni az alábbiak között:

- **4Plus botkormány**, lásd a "Szerelések működtetése 4Plus botkormánnyal (5./6. hidraulikus funkció)" című fejezetet
- **Billenőkapcsoló**, lásd a "Szerelések működtetése billenőkapcsolóval (5./6. hidraulikus funkció)" című fejezetet



**⚠ VIGYÁZAT**

A szerelések használata további veszélyeket eredményezhet, például a tehersúlypont megváltozását, újabb veszélyes területeket stb.

A szerelések csak az adott kezelői utasításokban ismertetett rendeltetési célokra használhatók. A targoncavezetőket tájékoztatni kell a szerelések kezelési módjáról.

A terhet csak megfelelően felemelve és rögzítve szabad a szerelésekkel felemelni és szállítani. Ha szükséges, biztosítsa a terhet csúszás, elgurulás, esés, megingás vagy dőlés ellen. A terhelés súlypontjának áthelyezése hatással van az emelővillás targonca egyensúlyi helyzetére.

- Tekintse meg a használt szerelék kapacitására vonatkozó adattapot.

**⚠ VIGYÁZAT**

Ha egyszerre több hidraulikus funkciót is használ, ezek a funkciók hatással lehetnek egymásra.

Ha például az emelővillát felemelik, és ugyanakkor egy munkaeszközt működtetnek, az lassíthatja az emelési műveletet, vagy a munkaeszköz késleltetetten mozoghat.

**MEGJEGYZÉS**

*A lent leírt funkciókon túl további változatok és funkciók is elérhetők. A mozgás irányát a kezelőszerveken és az akkumulátortér fedélen látható piktogramok jelölik.*

**MEGJEGYZÉS**

*A bemutatott szerelések mindegyike berendezésváltozat. A szerelék funkcióinak pontos leírását megtalálja a vonatkozó használati útmutatóban.*

## Szerelések

## Szerelések (változat) vezérlése 4Plus botkormánnyal (5./6. hidraulikus funkció)

Az "5./6. funkció" elvezése arra utal, hogy négy funkció a négy kar használatával vezérelhető, a többi funkció pedig funkcióátkapcsolással.

Jelen változatban a szerelések vezérlése botkormánnyal történik.

A szerelések vezérlésének a következők általában részét képezik:

A botkormány alján levő piktogram (3) a funkciót és annak botkormánnyal történő szabályozását szemlélteti (2).

- Hozza működésbe a tologombot "F"(1).
- Nyomja a botkormányt a nyíl "4" vagy "5" irányába. **Vagy:**
- Nyomja a függőleges lengőkar kapcsolóját (6) balra vagy jobbra.

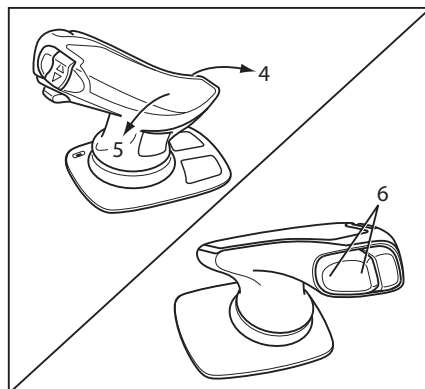
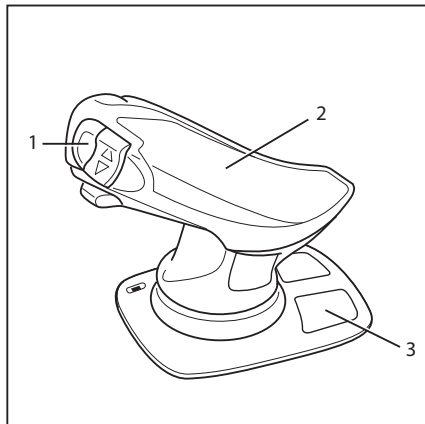
### MEGJEGYZÉS

*A kiegészítő funkciók mozgásáról/működéséről lásd a megfelelő szerelék kezelői utasításait.*

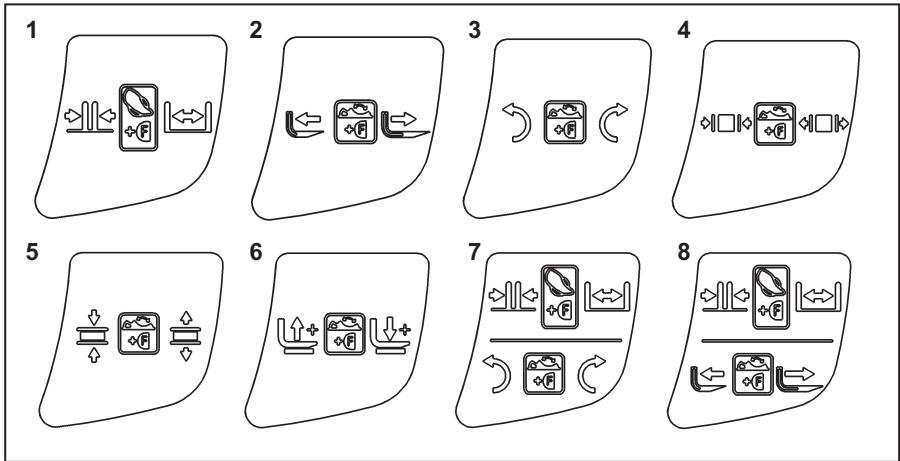
### MEGJEGYZÉS

*A botkormánnyon lévő piktogramokat a gyárban helyezik fel a rendelkezésre álló szereléseknek megfelelően a targoncára. Egyéb funkciójú szerelék felszereléskor ellenőrizze annak helyes bemutatását, és szükség szerint módosítsa a piktogramokat. Szükség szerint forduljon a hivatalos szervizközpont munkatársaihoz.*

- Ügyeljen a következő szerelékfunkciókra és piktogramokra!



## A piktogramok és kezelőszervek áttekintése



Szám:	Kezelőszerv	A szerelék funkciója
1	Botkormány + tológomb "F"	Emelővilla-pozicionáló: Zár/nyit
2	Függőleges lengőkar kapcsolója + tológomb "F"	Emelővilla-pozicionáló: Előre/hátra
3	Függőleges lengőkar kapcsolója + tológomb "F"	Forgató: Bal/jobb
4	Függőleges lengőkar kapcsolója + tológomb "F"	Fogópofa: Zár/nyit
5	Függőleges lengőkar kapcsolója + tológomb "F"	Teherrögztítő: Zár/nyit
6	Függőleges lengőkar kapcsolója + tológomb "F"	Kiegészítő emelővilla: Emel/leenged
7	Botkormány + tológomb "F"	Emelővilla-pozicionáló: Zár/nyit
	Függőleges lengőkar kapcsolója + tológomb "F"	Forgató: Bal/jobb

## Szerelések

Szám:	Kezelőszerv	A szerelék funkciója
8	Botkormány + tologomb "F"	Emelővilla-pozicionáló: Zár/nyit
	Függőleges lengőkar kapcsolója + tologomb "F"	Emelővilla-pozicionáló: Előre/hátra

A lehetséges szerelésekhez tartozó piktogramokon az azok közepén levő vázlatos grafikus megjelenítés a meghatározott szerelékhez szükséges kezelőszervek kombinált használatát mutatja.

### Szerelések szabályozása (váltózat) a billenőkapcsolóval (5./6. hidraulikus funkció)

Az "5./6. funkció" elnevezése arra utal, hogy négy funkció a négy kar használatával vezérelhető, a többi funkció pedig funkcióátkapcsolással.

Jelen változatban a szerelések szabályozása a kezelőkarokkal (1) történik.

Funkcióváltáshoz a kapcsolót (2) is használhatja. Azt követően a megfelelő piktogrammal jelölt kezelőkar végzi az 5./6. funkció vezérlését.

A kezelőkar mögött levő piktogram (3) bal és jobb oldalán láthatja a karral aktivált funkciót.

Ez elsődlegesen a következőket jelenti:

Mozgassa előre felé a kezelőkart.

- A szerelék a piktogram bal oldalán jelölt irányba mozog.

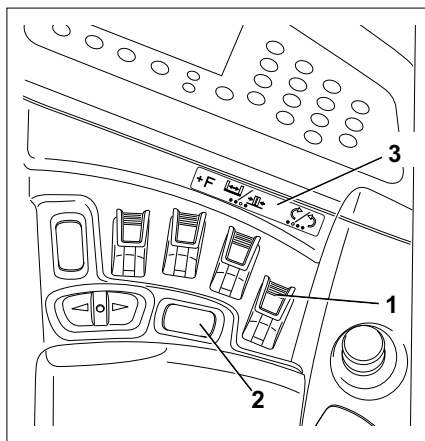
Mozgassa hátrafelé a kezelőkart.

- A szerelék a piktogram jobb oldalán jelölt irányba mozog.

– Kapcsolja be a kapcsolót (2).

A szerelék járulékos funkciója be-/kikapcsol, és kiegészítő funkcióként a kezelőkarral vezérelhető.

- A szerelék vezérléséhez hozza működésbe a kezelőkart (1).



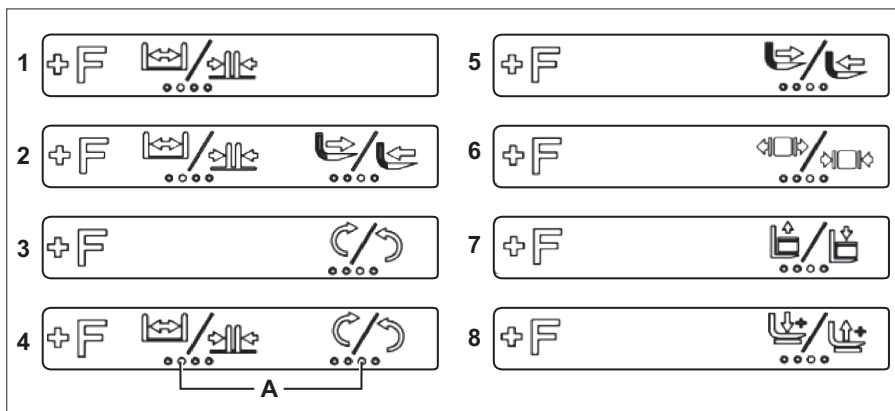
### MEGJEGYZÉS

A kiegészítő funkciók mozgásáról/működéséről lásd a megfelelő szerelék kezelői utasításait.

### MEGJEGYZÉS

A kezelőkarokat szemléltető piktogramokat a gyárban helyezik fel a rendelkezésre álló szereléseknek megfelelően. Egyéb funkciójú szerelék felszerelésekor ellenőrizze annak helyes bemutatását, és szükség szerint módosítsa a piktogramokat. Szükség szerint forduljon a hivatalos szervizközpont munkatársaihoz.

### A piktogramok áttekintése



A Billenőkapcsoló, mely a jelzett funkciókat kapcsolja

– Ügyeljen a következő szerelékfunkciókra és piktogramokra!

Szám:	A szerelék funkciója
1	Emelővilla-pozicionáló: Zár/nyit
2	Emelővilla-pozicionáló: Zár/nyit Emelővilla-pozicionáló: Előre/hátra
3	Forgató: Bal/jobb
4	Emelővilla-pozicionáló: Zár/nyit Forgató: Bal/jobb

## Szerelések

Szám:	A szerelék funkciója
5	Emelővilla-pozicionáló: Előre/hátra
6	Fogópofa: Zár/nyit
7	Teherrögztítő: Zár/nyit
8	Kiegészítő emelővilla: Emel/leenged
A	Billenőkapcsoló, mely a jelzett funkciókat kapcsolja (1-2-3-4)

## A szorítópofa-zárómechanizmus (váltózat) működtetése a 4Plus botkormánnyal

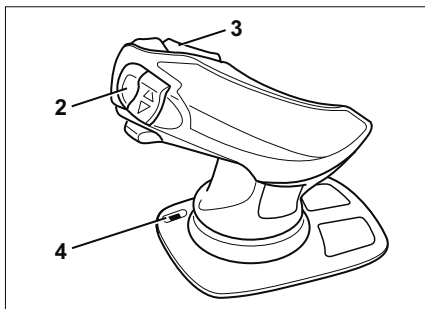
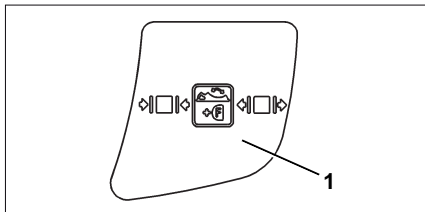
A targonca felszerelhető egy szorítópofa-zárómechanizmussal (váltózat). Ez a funkció megakadályozza a szorítópofa véletlen kinyílását a működtetés funkció nem szándékos aktiválásakor.

### ⚠ VESZÉLY

**A lezuhanó teher végzetes sérülést okozhat, ha a szorítópofa-zárómechanizmus megfelelő működése nem szavatolt!**

Ha a targoncán a szorítópofa mellett további szereléseket is használnak, ügyeljen arra, hogy a szorítópofa minden egyes felszerelését követően a szorítópofa-zárómechanizmus funkciót ismét hozzárendeljék a vonatkozó kezelőszervhez; lásd: "Szerelések felszerelése".

- Ügyeljen a járulékos szorítópofa-zárómechanizmus funkció meglétére.



### MEGJEGYZÉS

*Azt a botkormány mozdulatot, amelyhez a "szorítópofa kioldó" funkció hozzá van rendelve (1) egy piktogram jelzi, lásd a "Szerelések használata" című fejezetet is.*

## A szorítópofa bezárása 4Plus botkormánnyal

A szorítópofa zárásához nem kell kiengedni a szorítópofa-zárómechanizmust. A szorítópofa bezárásához járjon el az alábbiak szerint:

- A szorítópofa zárásához tartsa lenyomva az „F” (2) tologombot, és nyomja balra a vízszintes lengőkar kapcsolóját (3).

## A szorítópofa kinyitása 4Plus botkormánnyal

A szorítópofa kinyitásához először ki kell oldania a szorítópofa-zárómechanizmust. A szorítópofa-zárómechanizmus kioldásához járjon el az alábbiak szerint:

- Tartsa lenyomva az „F” (2) tologombot, és nyomja jobbra a vízszintes lengőkar kapcsolóját (3).

## Szerelések

- Tartsa lenyomva az „F” tologombot, és nyomja vissza a vízszintes lengőkar kapcsolóját üres állásba.

A szorítópofa-zárómechanizmus kioldását jelző LED (4) világítani kezd, a szorítópofa kinyitható. Ha a szorítópofa-zárómechanizmus újra zárt állapotba kerül, a LED kialszik.

- A szorítópofa nyitásához tartsa lenyomva az „F” tologombot, és nyomja újból jobbra a vízszintes lengőkar kapcsolóját.



### MEGJEGYZÉS

A szorítópofa-zárómechanizmus újból lezár:

- amint elengedi az „F” tologombot
- ha a szorítópofa nem nyílik ki egy meghatározott időintervallumon belül



## A szorítópofa-zárómechanizmus (váltózat) működtetése a billenőkapcsolóval

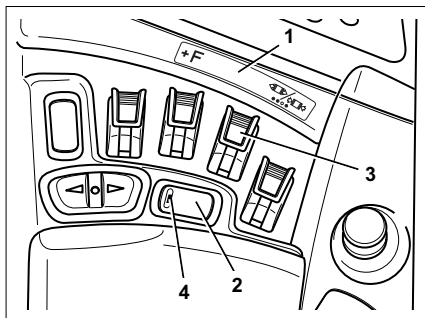
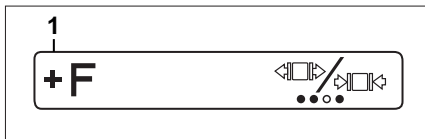
A targonca felszerelhető egy szorítópofa-zárómechanizmussal (váltózat). Ez a funkció megakadályozza a szorítópofa véletlen kinyílását a működtetés funkció nem szándékos aktiválásakor.

### ⚠ VESZÉLY

**A lezuhanó teher végzetes sérülést okozhat, ha a szorítópofa-zárómechanizmus megfelelő működése nem szavatolt!**

Ha a targoncán a szorítópofa mellett további szereléseket is használnak, ügyeljen arra, hogy a szorítópofa minden egyes felszerelését követően a szorítópofa-zárómechanizmus funkciót ismét hozzárendeljék a vonatkozó kezelőszervhez; lásd: "Szerelések felszerelése".

- Ügyeljen a járulékos szorítópofa-zárómechanizmus funkció meglétére.



### MEGJEGYZÉS

*Azt a kezelőkart, amelyhez a "szorítópofa kioldó" funkció hozzá van rendelve (1) egy piktogram jelzi, lásd a "Szerelések használata" című fejezetet.*

## A szorítópofa bezárása a billenőkapcsolóval

A szorítópofa zárásához nem kell kiengedni a szorítópofa-zárómechanizmust. A szorítópofa bezárásához járjon el az alábbiak szerint:

- Nyomja meg és tartsa lenyomva az „F” tológombot (2) és húzza hátra a kezelőkart (3).

## A szorítópofa kinyitása a billenőkapcsolóval

A szorítópofa kinyitásához először ki kell oldania a szorítópofa-zárómechanizmust. A szorítópofa-zárómechanizmus kioldásához járjon el az alábbiak szerint:

- Nyomja meg és tartsa lenyomva az „F” tológombot (2) és tolja előre a kezelőkart (3).

## Szerelések

- Tartsa továbbra is lenyomva az „F” tologombot, és húzza vissza a kezelőkart üres állásba.

A szorítópofoa-zárómechanizmus kioldását jelző LED (4) világítani kezd, a szorítópofoa kinyitható. Ha a szorítópofoa-zárómechanizmus újra zárt állapotba kerül, a LED kialszik.

- A szorítópofoa nyitásához nyomja meg és tartsa lenyomva az „F” tologombot, és újból nyomja előre a kezelőkart.



### MEGJEGYZÉS

A szorítópofoa-zárómechanizmus újból lezár:

- amint elengedi az „F” tologombot
- ha a szorítópofoa nem nyílik ki egy meghatározott időintervallumon belül

## Teher felvétele szerelék használatával

### ⚠ VIGYÁZAT

Balesetveszély!

A szerelések csak az adott kezelői utasításokban ismertetett célokra használhatók.

A targoncavezetőket tájékoztatni kell a szerelések kezelési módjáról.

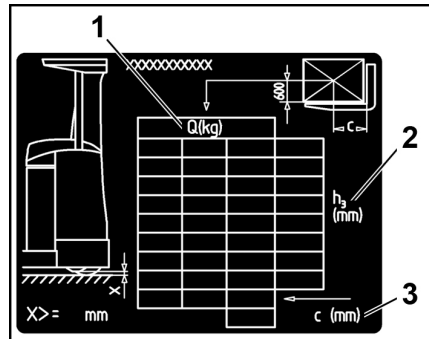
### ⚠ VIGYÁZAT

Balesetveszély!

A terhet csak megfelelően felemelve és rögzítve szabad a szerelésekkel szállítani. Ha szükséges, biztosítsa a terhet csúszás, gurulás, esés, megingás vagy dőlés ellen. A terhelés súlypontjának áthelyezése hatással van az emelővillás targonca egyensúlyi helyzetére.

Tekintse meg a szerelésekre vagy azok kombinációjára vonatkozó kapacitás-adatlapokat.

- A kapacitásra vonatkozó adatlapok a következőkre érvényes értékeket tartalmaznak:
  - Teherkapacitás Q (kg) (1)
  - Emelési magasság h (mm) (2)
  - Tehertávolság C (mm) (3)



## Segédrendszerek

### Automatikus villaközéphezlet leengedés közben (változat)

#### A segédrendszerek működése

A segédrendszer segíti a vezetőt a teherkeréktámaszok közötti teher leengedésében.

Szabademelésben való leengedéskor az emelővillával együtt az átmeneti váltás is automatikusan középhezletbe áll. Az emelővilla megszakítás nélkül leengedhető a teherkeréktámaszok közé. A folyamat során a kezelő keze a botkormányon vagy a billenőkapcsolón maradhat.

A segédrendszer a targonca bekapcsolása után aktiválódik. Nem lehet manuálisan be- vagy kikapcsolni. A segédrendszer nem aktív 100 mm-es emelési magasság alatt.

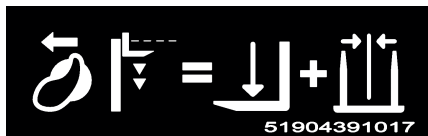


#### MEGJEGYZÉS

*A hivatalos szervizközpont a következő beállításokat végezheti el:*

- A járművezetőt támogató rendszer elérhető / nem elérhető a járművezető számára
- A segédrendszer csak akkor aktív, ha a tolósin vissza van húzva
- A botkormány vagy a billenőkapcsoló aktiválási küszöbértéke (50–90%)

A botkormányon vagy a billenőkapcsolón lévő öntapadós címke tájékoztatja a vezetőt a segédrendszer funkciójáról.



#### Biztonság

A vezetőnek ismernie kell a segédrendszer korlátozásait. A vezetőnek nem szabad kizárólag a segédrendszerre hagyatkoznia. A vezető felelőssége a teher biztonságos leengedése.

#### FIGYELEM

A segédrendszert csak a targonca álló helyzetében szabad használni.

- Mindig állítsa le a targoncát, mielőtt a "villaközéphezlet félautomata megközelítése" segítőrendszert használná.

## Segédrendszerek

### A segédrendszer működtetése

A segédrendszer szabademelésben való leengedéskor aktív.

A kezelő a botkormány vagy a billenőkapcsoló aktiválási küszöbérték feletti működtetésével való leengedés közben aktiválja a funkciót. A hivatalos szervizközpont a maximális működtetés 50%-a és 90%-a közötti aktiválási küszöbértéket állíthat be.

- Állítsa meg a targoncát.
- Húzza vissza teljesen a tolósínt (csak akkor szükséges, ha "A segédrendszer csak akkor aktív, ha a tolóvilla vissza van húzva" targoncabeállítás aktív).
- A botkormánnyal vagy a billenőkapcsolóval működtesse a "leengedési" funkciót az aktiválási küszöbértéken túl.

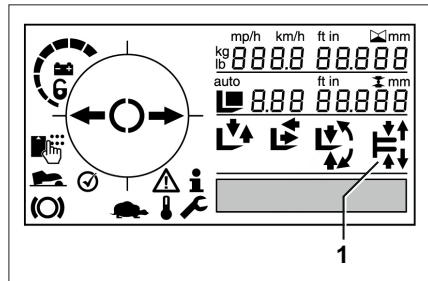
Leengedés közben az emelővilla automatikusan középhelyzetbe áll.

A kijelző- és kezelőegység jelzi az átmeneti váltás irányát és a középhelyzet (1) elérését.



#### MEGJEGYZÉS

*Ha még nem érte el a középső helyzetet a tolókar/alsó reteszelés elérésekor, akkor először a középhelyzetbe áll. A leengedési folyamat ezután folytatódik.*



### A segédfunkció leállítása leengedés közben

A segédfunkció leáll

- Ha a botkormányt vagy billenőkapcsolót aktiválási küszöbérték alatt működtetik
- Ha az átmeneti váltást manuálisan működtetik a botkormánnyal vagy a billenőkapcsolóval
- Ha más hidraulikus segédrendszereket működtetnek (pl. "Easy Target").
- Amíg a "tolósín visszahúzása/kitolása" funkció aktív.

## Leengedésvédelmi segéd (váltózat)

### A segédrendszerek működése

A segédrendszer figyelmezteti a vezetőt, ha leengedéskor a villa felül az állványra.

Ha a leengedés folytatódik, miközben a villa az állványon ül, a lánc, a kábelek és a tömlők meglazulnak. Ha a villát így húzzák vissza, az hirtelen le fog esni. Hosszú távon ez az oszlopkar hidraulikus tömlőinek és kábeleinek károsodását okozhatja.

A segédrendszer érzékeli, hogy a villa az állványon ül. A villa leengedése blokkolva, az emelési sebesség pedig korlátozva van. A kijelző- és kezelőegységen megjelenő "304"-es üzenet és egy hangjelzés figyelmezteti a vezetőt a villa állapotára és a korlátozásra.

A segédrendszer a targonca bekapcsolása után aktiválódik. Manuálisan nem kapcsolható be vagy ki.



### MEGJEGYZÉS

*A hivatalos szervizközpont a következő beállításokat végezheti el:*

- *A segédrendszer be- és kikapcsolása*
- *Maximális emelési sebesség, amikor a villa felül az állványra*
- *A vezetési funkció további zárólása*
- *A tolófunkció további zárólása*

### Biztonság

A vezetőnek ismernie kell a segédrendszer korlátozásait. A vezetőnek nem szabad kizárólag a segédrendszerre hagyatkoznia. A vezető felelőssége a villák biztonságos leengedése.

### A segédrendszer működtetése

Az oszlopkaron lévő érzékelő érzékeli, hogy a villa felült-e az állványra. A targonca megjeleníti a 304-es üzenetet a kijelző- és kezelőegységen, illetve hangjelzést ad. A korlátozások életbe lépnek.

## Segédrendszerek

- Lassan emelje fel ismét a villát, amíg az már nem ül az állványon.
- Mozgassa a botkormányt vagy a billenőkapcsolót üres helyzetbe egyszer. A segédrendszer érzékeli, hogy a villa már nem ül az állványon.

A korlátozások feloldásra kerülnek. Az üzenet eltűnik a kijelző- és kezelőegységről és a hangjelzés is megszűnik.

## Kiegészítő berendezések

### FleetManager (változat)

A FleetManager egy berendezésváltozat, amely különböző verziókban szerelhető a targoncára. A leírás és a kezelési tudnivalók az adott FleetManager verziók kezelői utasításában találhatóak.

A FleetManager szabályozza a targoncához való hozzáférési jogosultságot. A hozzáférés-szabályozás aktiválásához a FleetManager alkalmazást a targonca leszállítását követően azonnal üzembe kell helyezni.

- Ennek elvégzéséhez kövesse a "Hozzáférés-szabályozás aktiválása a targonca leszállítását követően" c. fejezetben található információkat.

### Ütközésfelismerés (változat)

Az ütközésfelismerés a FleetManager (változat) felszerésváltozata, amelynek keretében egy gyorsulásmérőt építenek a targoncába. A gyorsulásmérő rögzíti az ütközés alkalmával keletkező adatokat. Az adatok elektronikusan kiolvashatók és értékelhetők.

- További információért forduljon a hivatalos szervizközponthoz.

### Aktív teherstabilizáció ALS (változat)

#### FIGYELEM

Balesetveszély az oszlopkar vagy teher állványba vagy alacsony mennyezetbe ütközése miatt.

Az oszlopkar aktív rezgéscsillapítása a normál kivitelű targoncához képest megváltoztatja az oszlopkar és teher rezgésjellemzőit.

- Teherkezeléskor vegye figyelembe a változó rezgésjellemzőket.

## Kiegészítő berendezések

### **▲ FIGYELEM**

Balesetveszély áll fenn az oszlopkar aktív rezgéscsillapításának hibája miatt.

Ha működési hiba lép fel az oszlopkar aktív rezgéscsillapításában, az oszlopkar és teher rezgésjellemzői megváltoznak. A targoncavezető még nem aktív oszlopkar-rezgéscsillapítás mellett is használni tudja a targonca hidraulikus funkcióit.

- Ha az aktív rezgéscsillapítás meghibásodik, mindenképpen vegye figyelembe a rezgésjellemzők megváltozását.
- A teher elhelyezését/eltávolítását az aktív rezgéscsillapítás támogatása nélkül végezze.
- Parkolja le biztonságosan a targoncát.
- Értesítse a hivatalos szervizközpontot.

Az oszlopkar aktív rezgéscsillapítása segíti a targoncavezetőt a teher nagy magasságban történő lerakásában/elhelyezésében és eltávolításában. A hidraulikus csillapítórendszer csökkenti a teher rezgését, és így lerövidíti annak lerakási/elhelyezési, illetve eltávolítási idejét.

A rendszer folyamatosan működik a targoncán, be- és kikapcsolását a hivatalos szervizközpont munkatársai végzik.

Ha az oszlopkar vagy a teher nemvárt rezgésjellemzőket mutat, értesítse a hivatalos szervizt.



## Optikai elven működő magasságmérő rendszer (változat)

Ez a targonca optikai elven működő magasságmérő rendszerrel van felszerelve. A targonca bekapcsolása után a rendszer azonnal rendelkezésre áll.

A rendszer alkatrészei oldalt, az oszlopkarokon helyezkednek el. A rendszer több részből tevődik össze. Az oszlopkarok vázán egy kompakt LED-érzékelőegység, míg az emelővillán egy reflektor helyezkedik el.

A LED-es magasságérzékelő (1) fényjelet bocsát ki. A jelzést a(z) (2) reflektor veri vissza. A targonca az emelési magasságot a fényjel visszaérkezéséig eltelt idő alapján határozza meg.

A kijelzőn folyamatosan megjelenik az aktuális emelési magasság (3). A megjelenített emelési magasság a villa felső síkjának magasságát jelenti. A hivatalos szervizközpont ettől eltérő értéket is beállíthat.

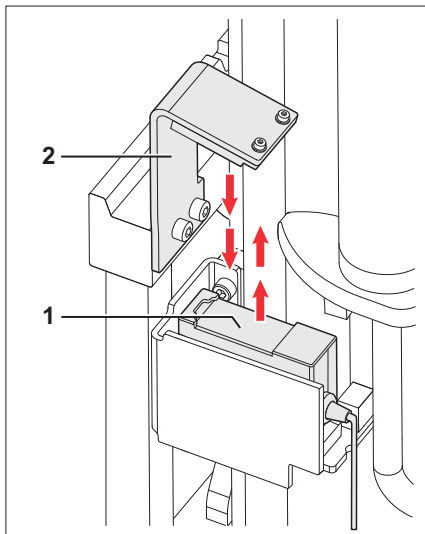
A rendszer a villa teljes emelési magasságában, a talaj szintjétől a maximális emelési magasságig működik. Ha megfelelően használják, a rendszer mérési pontossága +/- 5 mm. Az elfogadható legnagyobb mérési pontossága +/- 50 mm.

A LED-érzékelőegység által kibocsátott piros fény az emberi szemet nem károsítja. A kibocsátott fény ugyanakkor erős, ezért, ha közvetlenül belenézünk, rövid időre elvakulhatunk.

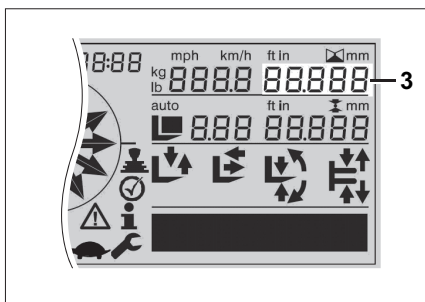


### MEGJEGYZÉS

*A LED-es magasságérzékelő és a reflektor gyári beállításúak. A későbbi beállítások elvégzéséhez forduljon a hivatalos szervizközponthoz.*




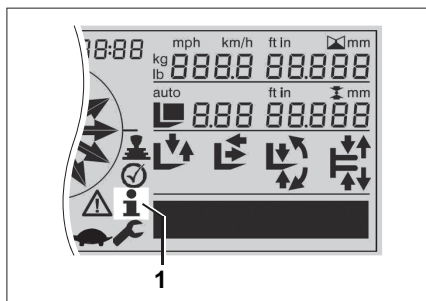
1 LED-érzékelőegység  
2 Reflektor



## Kiegészítő berendezések

## Az optikai elven működő magasságmérő rendszer tisztítása

Ha a fényjel túl gyenge, akkor a reflektor érzékelőüvegét és a reflektort meg kell tisztítani. A kijelzőn megjelenik a "TISZTÍTSA MEG A MAGASSÁGÉRZÉKELŐT" szöveges üzenet a következő szimbólum kíséretében:  (1). A hibás működés elkerülése érdekében legkésőbb a szöveges üzenet megjelenésekor tisztítsa meg az érzékelő üvegét és a reflektort. Az érzékelő üvegét és a reflektort minden munkakezdés előtt és a szükség szerint máskor is ajánlott ellenőrizni.



A szükséges tisztítás gyakoriságát a targonca használatának körülményei határozzák meg. A fényjel fényminőségét a sűrű eső vagy az érzékelő ködösödése is csökkentheti.

Szöveges üzenet	Leírás	Megoldás
A MAGASSÁGÉRZÉKELŐ TISZTÍTÁSA	A szennyeződések hatással vannak a LED-es magasságmérő és a reflektor közötti mérési jelre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tisztítsa meg az érzékelő üvegét és a reflektort.</li> <li>Ha az üzenet a tisztítás után is látható, forduljon a hivatalos szervizközponthoz.</li> </ul>

### FIGYELEM

A nem megfelelő tisztítás károsíthatja az érzékelő üvegét és a reflektort.

Az alkatrészeket **soha ne tisztítsa száraz tisztítószerekkel.**

**Ne** használjon szénhidrogéneket tartalmazó tisztítószereket, pl. acetont, metanolt, etanolt vagy propánt.

### FIGYELEM

Nagynyomású tisztítóberendezés alkalmazása esetén fennáll a LED-es magasságmérő károsodásának veszélye!

A víz bekerülése által a nagynyomású tisztítóberendezések alkalmazása károsíthatja a LED-es magasságmérőt. Ez helytelen mérési eredményekhez vezethet.

- Soha ne irányítsa a nagynyomású tisztítóberendezésből érkező vízsugarat közvetlenül a LED-es magasságmérőre.

- A LED-es magasságérzékelő érzékelőüvegét (1) és a reflektort (2) puha, mikroszálas ruha és víz segítségével tisztítsa meg. Egy kevés tisztítószerrel azonban belekeverhet a vízbe.

### A működési rendellenességek vezető általi megszüntetése



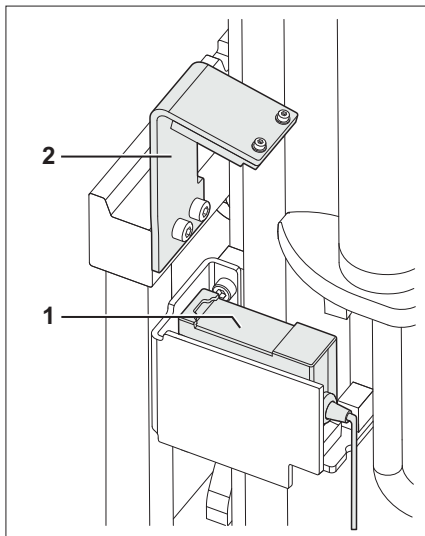
#### MEGJEGYZÉS

*A rosszul elhelyezkedő érzékelőt vagy a meghajlott reflektort csak a hivatalos szervizközpont állíthatja be.*

A fényjelnek a jel útjába eső szennyeződések vagy idegen tárgyak okozta átmeneti megszakadását a vezető is elháríthatja. Ha a rendszer működési rendellenessége továbbra is fennáll, forduljon a hivatalos szervizközpont munkatársaihoz.

Meghibásodás esetén egy hibaszám jelenik meg a kijelzőn. A rendszer automatikusan elérhetővé válik, ha az üzemzavar megszűnt, vagy a hibát kijavították.

A magasságmérő meghibásodása esetén a targonca emelési magasságtól függő funkciói korlátozottak. A hibát ezért azonnal meg kell szüntetni.



## Kiegészítő berendezések

Lehetséges ok	A targonca reakciója	A hiba kijavítása
<b>Hibaszáma: A3140</b>		
Az érzékelő és a reflektor közötti fényjel útjába eső fényvisszaverő tárgy miatti helytelen mérési eredmények (idegen jel)	Az emelési funkciók csak vészhelyzeti üzemmódban működtethetők. Nézze át a következő fejezetet: "Működtetés vészhelyzeti üzemmódban a magasságmérő rendszer meghibásodása esetén".	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze a fényjel útját az érzékelő és a reflektor között. Távolítsa el az akadályokat. Ezután teljesen engedje le az emelővillát, hogy referenciadatot szolgáltatasson a rendszernek.</li> <li>Ha a hiba nem szűnik meg, értesítse a hivatalos szervizközpontot.</li> </ul>
<b>Hibaszáma: A3141</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Érzékelőhiba, pl. kábelszakadás vagy belső hiba miatt</li> </ul>	Az emelési funkciók csak vészhelyzeti üzemmódban működtethetők. Nézze át a következő fejezetet: "Működtetés vészhelyzeti üzemmódban a magasságmérő rendszer meghibásodása esetén".	Forduljon a hivatalos szervizközpontozhoz.
<b>Hibaszáma: A3142</b>		
Az érzékelő túlhevülése	Az emelési funkciók csak vészhelyzeti üzemmódban működtethetők. Nézze át a következő fejezetet: "Működtetés vészhelyzeti üzemmódban a magasságmérő rendszer meghibásodása esetén".	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kerülje az erős napsugárzást, valamint ne menjen más hőforrások közelébe. Hagyja, hogy az érzékelő lehűljön.</li> <li>Ha a hiba nem szűnik meg, értesítse a hivatalos szervizközpontot.</li> </ul>
<b>Hibaszáma: A3143</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>A reflektor vagy az érzékelő szennyezett vagy ködpárás vagy</li> <li>A fényjel rövid ideig (legfeljebb 2 másodpercig) tartó megszakadása, például csomagolóanyag által</li> </ul>	<p>Az emelési funkciók csak vészhelyzeti üzemmódban működtethetők. Nézze át a következő fejezetet: "Működtetés vészhelyzeti üzemmódban a magasságmérő rendszer meghibásodása esetén".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hibaüzenet a 2 másodperces megszakadás után</li> <li>Az emelési magasság nem jelenik meg</li> <li>Az emelési magasság előválasztója nem érhető el</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tisztítsa meg az érzékelő üvegét és a reflektort. Kövesse "Az optikai elven működő magasságmérő rendszer tisztítása" c. fejezetben leírtakat.</li> <li>Ellenőrizze a fényjel útját az érzékelő és a reflektor között. Távolítsa el az akadályokat. Ezután teljesen engedje le az emelővillát, hogy referenciadatot szolgáltatasson a rendszernek.</li> <li>Ha a hiba nem szűnik meg, értesítse a hivatalos szervizközpontot.</li> </ul>

## Működtetés vészhelyzeti üzemmódban a magasságmérő rendszer meghibásodása esetén

A magasságmérő meghibásodása esetén a targonca vészhelyzeti üzemmódba kapcsol.

Vészhelyzeti üzemmódban az emelési magasságtól függő funkciók nem érhetők el:

- Emelési magasság kijelzése
- Emelési magasság előválasztó gombja
- Tolókar/alsó reteszelés
- Aktív teherstabilizáció (ALS)
- OPTISPEED
- Villakopás elleni védelem
- Oszlopkar átvitelcsillapítása

Vészhelyzeti üzemmódban az emelési magasságtól függő funkciók a mért emelési magasságok helyett számított emelési magasságokkal működnek, mivel mért értékek nem állnak rendelkezésre. Biztonsági okokból a számított emelési magasság mindig kisebb a tényleges emelési magasságnál. Ez a megszorítás az alábbi funkciókra vonatkozik:

### Köztes emeléskorlátozás vészhelyzeti üzemmódban

- A számított köztes emeléskorlátozás elérésekor egy figyelmeztető hangjelzés jelzi, hogy a magasságmérő rendszer meghibásodott.
  - ▶ Miután a botkormány vagy a billenőkapcsoló elérte az üres helyzetet, a további emelés csökkentett sebességgel folytatható.
  - ▶ Ha a köztes emeléskorlátozást a nyugtázás gombbal felülírja, akkor az emelési művelet korlátozás nélkül folytatható.

### Végleges emeléskorlátozás vészhelyzeti üzemmódban

- A számított végleges emeléskorlátozás elérésekor egy figyelmeztető hangjelzés jelzi, hogy a magasságmérő rendszer meghibásodott.
  - ▶ **FIGYELMEZTETÉS:** Amint a botkormány vagy a billenőkapcsoló elérte az üres helyzetet, az oszlopkar korlátozás nélkül a maximális magasságig mozgatható.

## Kiegészítő berendezések

### Magasságtól függő sebességsökkentés vészhelyzeti üzemmódban

- A sebességsökkentés a normál működéshez képest már alacsonyabb emelési magasságnál bekapcsol.

## Tehermérés (változat)



### MEGJEGYZÉS

*A teheremelő rendszer (villakarok, villatoldatok, szerelékek) módosítását követően kalibrálni kell a terhelésmérési rendszert. Csak ekkor garantált a megfelelő terhelésmérés. A kalibrálást a hivatalos szervizközpontnak kell elvégeznie.*

### Általános információk

A **"tehermérés"** (változat) a felemelt teher súlyának kijelzőn és kezelőegységen történő kijelzésével segít a vezetőnek.

A súlyt a szelepblokkon található kiegészítő súlyérzékelő méri. Az érzékelő a súly mérését a targonca névleges terhelésének +/-10%-os eltéréssel végzi.

A kiszámított adatokat olyan segédrendszerek is kiértékelik, mint az OPTISPEED és az aktív teherstabilizálás (ALS).

A megfelelő működés biztosítása érdekében a targonca napi üzembe helyezése során egyszer ellenőrizni kell a tehermérés funkciót.

### A tehermérés követelményei

A tehernek inaktív pozícióban kell lennie, hogy a súlyérzékelők pontos eredményeket tudjanak biztosítani.

Ezen okból kifolyólag a targonca következő műveletei során a tehermérés le van tiltva:

- Vezetés
- Emelés
- Leengedés

A tehermérés automatikusan aktiválódik, ha a villa legalább két másodpercre inaktív pozícióba kerül. A tehermérés ekkor lehetővé válik:

A mért tömeg a kijelzőn és a kezelőegységen tekinthető meg.

Ha a tehermérés gombját akkor nyomja meg, amikor a tehermérés letiltott állapotban van, a mért érték helyett a " - - - - " felirat látható a kijelzőn. Maximum tíz másodperccel később a kijelző visszakapcsol a sebességkijelzésre. Amennyiben az ezen tíz másodperc során a villa inaktív pozícióba kerülése miatt lehetővé válik, a rendszer megjeleníti a mért súlyt.

### MEGJEGYZÉS

*A tehermérés megjelenített értéke érvénytelennek tekintendő, amennyiben az emelővilla pontosan a szabademelési magasság és a fő emelési magasság között helyezkedik el a mérés során. Ebben az esetben a mérést egy másik pozícióban meg kell ismételni. Ezenfelül a terhet teljesen fel kell emelni a talajról a mérés során.*

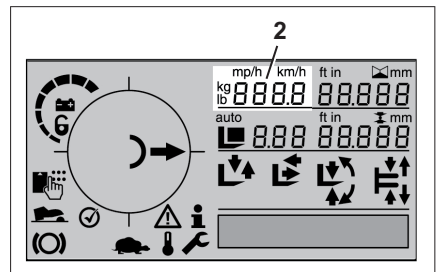
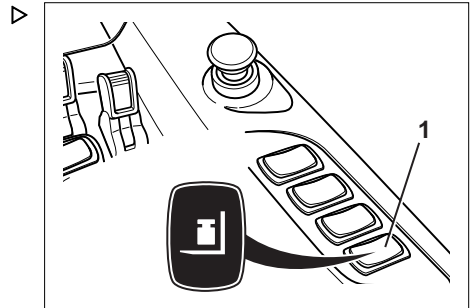
### A rakomány mérése

- Kissé engedje le a rakományt. Ez növeli a mérés pontosságát.
- A tehermérés elindításához nyomja meg a (1) gombot.

A mérés a teher inaktív pozícióba kerülését követően azonnal megtörténik.

Ekkor a kijelzőn és a kezelőegységen (2), a mérés eredménye jelenik meg a sebesség kijelzése helyett. A megjelenített érték csak az elvégzett mérésre vonatkozik, nem frissül.

A gomb elengedését követően a kijelző 2,5 másodperc után visszakapcsol a sebesség kijelzésére. Ha a gombot több mint két percig tartja lenyomva, a kijelző visszakapcsol a sebesség kijelzésére, de az "A3440" üzenet is megjelenik a kijelzőn.



## Kiegészítő berendezések

## Emelési magassághoz kötött sebességhatárolás

**VIGYÁZAT**

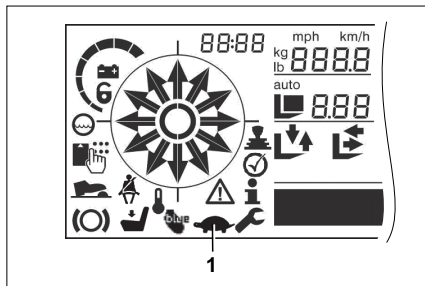
Mindig fennáll a felborulás veszélye, ha megemelt teherrel vezeti a targoncát.

Ez a rendszer segíti a vezetőt a rakományok készletbe helyezésében és onnan való levételében. Ugyanakkor a biztonságos használatért és a biztonsági szabályok betartásáért továbbra is a vezetőt terheli a felelősség.

Miután az emelési magasság elért egy előre beállított értéket, a targoncát nem lehet a beállított sebesség fölé gyorsítani. Ha az aktuális sebesség e maximális sebességet meghaladja, akkor a targonca fokozatosan a beállított maximális sebességre lassít le. Amint az emelési magasság a megadott érték alá csökken, megszűnik a sebességhatárolás.

Az emelési magasságot és a maximális sebességet a hivatalos szervizközpontban állíthatja be. A gyárilag beállított, korlátozott maximális sebesség 5 km/h.

Ha a maximális sebesség korlátozva van, a kijelző- és kezelőegységen a "teknős" szimbólum (1) jelenik meg.





## Sebességkorlátozó gomb, mászó sebesség (változat) ▷

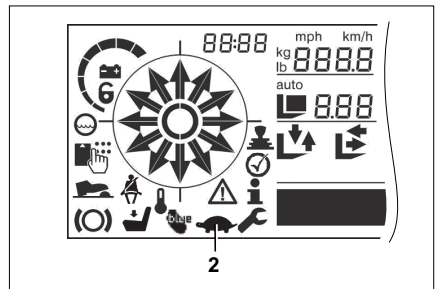
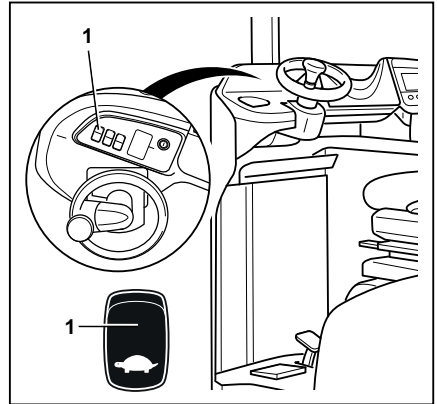
A "sebességkorlátozó gomb" megnyomásával a rendszer átmenetileg korlátozza a targonca maximális sebességét. Megnyomását követően a targonca csak a beállított sebességig gyorsítható. Ha az aktuális sebesség nagyobb a beállított maximális sebességnél, a targonca fokozatosan a beállított sebességre lassít. A maximális sebességet a hivatalos szervizközpontban állíthatja be.

- A sebesség beállított értéken történő korlátozásához nyomja meg a gombot (1).

A kijelző- és kezelőegységen megjelenik a "teknős" szimbólum (2).

- A sebességkorlátozás megszüntetéséhez nyomja meg ismét a gombot (1).

A "teknős" szimbólum (2) eltűnik a kijelző- és kezelőegységről.



## Kamera-/monitorrendszer (változat)

### ⚠ FIGYELEM

Balesetveszély az oszlopkar vagy teher állványba vagy alacsony mennyezetbe ütközése miatt.

- A rendszer használata során ügyeljen az oszlopkar és a teher rezgésjellemzőire.
- Figyelem: A kamerán látható kép a környezetnek csak kis területét mutatja.

A kamera-/monitorrendszer segíti a targonca-vezetőt a teher állványra/polcra/rakatba helyezésében és onnan való le-/kivételében nagy emelési magasságban. A kamera képének segítségével a terhet anélkül veheti le, illetve helyezheti el nagy magasságokban, hogy felfelé kellene néznie; ily módon elkerülheti a nyak- és vállfájdalmak kialakulását.

## Kiegészítő berendezések

- A kamera/monitorrendszer használatáról lásd a gyártó kezelői utasításait.

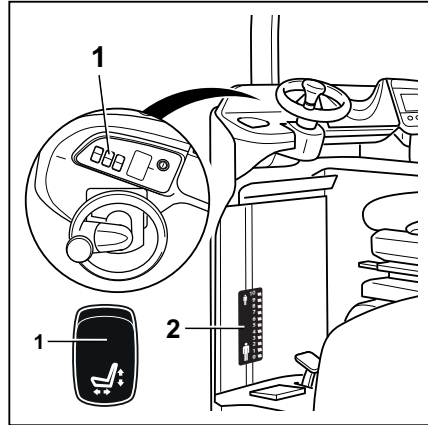
## A vezetőfülke elektromos beállítómechanizmusa (változat) ▷

### ⚠ VIGYÁZAT

Balesetveszély, ütközésveszély

A pedáллеmez és az üléskonzol mozognak a beállítás során.

- A beállítások módosítását kizárólag akkor végezze, ha a targonca álló helyzetben van.
- A vezetőfülke beállítása közben az ujjait tartsa távol a mozgó alkatrészekről. Biztonsági okokból helyezze a jobb kezét a botkormányra. Bal kezével nyomja meg a billenőkapcsolót.
- Ügyeljen rá, hogy semmilyen tárgy ne legyen a mozgó részek közelében. Ellenkező esetben ezek a tárgyak beszorulhatnak és kárt tehetnek a szerkezetben. Csak a vezetőfülke beállításának megszakítása után távolítsa el a beszorult tárgyakat.



### ⚠ FIGYELEM

Fennáll az alkatrészek károsodásának veszélye.

Olyan személyeknek, akiknek a testsúlya legfeljebb 150 kg, a vezetőfülke beállítását ülőhelyzetben kell elvégeznie.

- Ügyeljen a megengedett teljes tömegre a vezetőfülke beállítása közben.



### MEGJEGYZÉS

*Az ülésbeállító használata előtt győződjön meg róla, hogy elegendő hely áll rendelkezésre kezelőülés és az oldalfal között. Így elkerülhető, hogy az ülés felemelésekor nem tesz kárt benne.*

A vezetőfülke elektromos beállító mechanizmusa az ülés és a kormányoszlop beállító mechanizmusával egy olyan rendszert alkot, mellyel a lehető leghatékonyabban állíthatja be a vezetőfülkét. A kezelőülés helyzete és a pedáллеmez egymáshoz képest arányosan, elektromosan állítható.

- A kezelőpulton található lengőkapcsoló (1) fel-le történő mozgásával állíthatja be a legkényelmesebb munkahelyzetet.

A vezetőfülke alaplemezen egy skála (2) segíti a beállítás elvégzését.

## Védőtető optimális kilátással (változat)

Az optimális kilátást biztosító védőtetőn található egy biztonsági üvegből készült tetőpanel. A teher belátását nem korlátozzák látótérbe eső merevítések.

### VESZÉLY

**Halálos kimenetelű baleset veszélye áll fenn a tetőpanel megsérülésekor.**

A tetőpanel bármely sérülése (különösen repedések) esetén a targoncát azonnal le kell állítani. A tetőpanelt ezután ki kell cserélni (a biztonság szempontjából fontos alkatrész).

Ha a panel tetejéről hiányoznak darabok, az még megengedhető lehet, amennyiben az összes alábbi feltétel teljesül:

- ▶ A hiányzó darab a panel pereme mentén, az ablaküvegen levő felirat környékén található.
- ▶ Csak a panel felső ablaküvegéből hiányzik darab.
- ▶ A hiányzó darab legfeljebb 15 mm-es.

## A tetőpanel javítási munkái:

### VIGYÁZAT

Ehhez a munkához speciális szerszám és szakismeret szükséges.

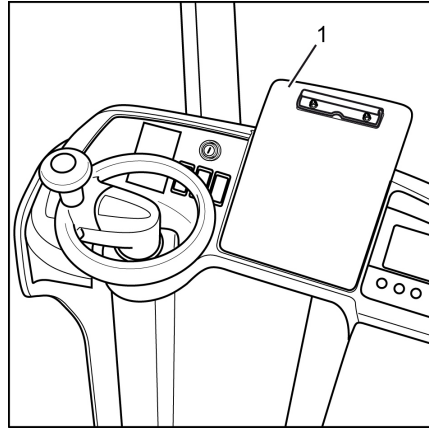
A tetőpanelt érintő javítások elvégzését bízza a hivatalos szervizközpont munkatársaira.

- Minden nap a munka megkezdése előtt ellenőrizze a tetőpanel épségét.

## Kiegészítő berendezések

**Tábla (változat)**

Lehetősége van a munkadokumentumokat a táblára (1) erősíteni. A tábla beilleszthető a többfunkciós panel egy nyílásába. Ennek érdekében el kell távolítani a többfunkciós panel normál fedelét.



## Akkumulátorcserélő keret (változat)

### Általános információk

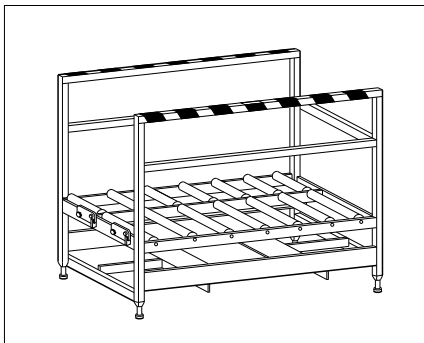
Az akkumulátorállvány két, egymás mellett elhelyezkedő görgőcsatornával rendelkezik.

Az akkumulátort kézzel kell kihúzni a targoncából az akkumulátorállványra, és kézzel kell betolni az akkumulátorállványról a targonca akkumulátorterébe.

#### **▲ VESZÉLY**

##### Sérülésveszély

A nehéz tárgy kézzel történő mozgatása miatt fokozott a becsipődés és a zúzódás veszélye. Mindig kellő körültekintéssel dolgozzon, és tanulmányozza át a biztonsági előírásokat az erre szánt fejezetben.



## Biztonságos kezelés

#### **▲ VIGYÁZAT**

##### Testi sérülés veszélye

Az akkumulátorállványok nehéz súlyok mozgatására használhatók. Különösen a kézi hajtású változatoknál áll fenn a veszélye a beszorulásnak és a kéz vagy az ujjak sérülésének. Ezért a lehető legnagyobb elővigyázatossággal kell ügyelni arra, hogy az akkumulátor az ütközőnél legyen, és amikor az akkumulátor a síneken mozog, akkor az ujjá vagy a keze ne legyen útban.

Az akkumulátor mozgásából adódó erők lehető legkisebb szinten tartására a lehető legpontosabban meg kell egyeznie a targonca és az akkumulátorállvány vízszintes pozíciójának és szállítási magasságának. A mozgás sebességét a lehető legalacsonyabban kell tartani.

Mindig használni kell a targonca és az akkumulátorállvány zármechanizmusait.

Semmilyen körülmények között sem szabad az akkumulátorokat nem hozzájuk való akkumulátorállványokon szállítani.

## Teherkapacitás

Mindegyik akkumulátorállvány egy adott akkumulátortípushoz való. Ez azt jelenti, hogy a méretek és a megengedett maximális tömeg előre meghatározott. Az adott akkumulátor

## Akkumulátorcserélő keret (változat)

mérete és tárolószáma a megrendelési dokumentációban található. Az akkumulátorállvány maximális terhelési kapacitása és önsúlya az adattábláról olvasható le.

### ⚠ VIGYÁZAT

Túlterhelés veszélye

Mobil használatához ügyelni kell arra, hogy a szállításhoz használt targonca teherbírása megfelelő legyen az akkumulátor súlyának és az akkumulátorállvány nettó súlyának.

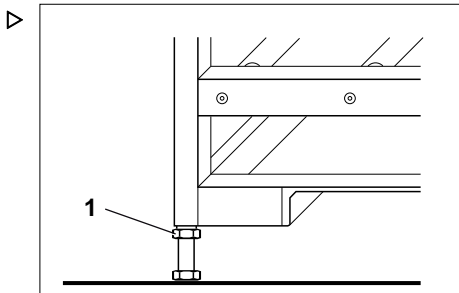
## Használati terület

### Mobil használat

A targonca akkumulátorállványát csak mobil használatra tervezték. A mobil használatához az üres akkumulátorállványt a megfelelő targoncához kell tolni. Ha elérhető kettős akkumulátorállvány, a második görgőcsatormán szállítható a frissen feltöltött akkumulátor.

### A magasság beállítása

- Egy külső vízmértékkel vagy egy egyenes szélű tárggyal ellenőrizze az akkumulátorállvány magasságát és vízszintes helyzetét. Az akkumulátorállvány görgőcsatornájának a felső szélét viszonyítsa a targonca görgőcsatornájának a felső széléhez.
- Ha szükséges, lazítsa meg a színtezőlábon a záróanyát (1), és állítsa be a magasságot.
- Állítsa be a színtezőlábat az óramutató járásával megegyező irányú vagy azzal ellentétes irányú forgatásával. Kissé emelje meg az állványt a beállítás megkönnyítéséhez.
- Húzza meg a biztosítóanyát.
- Álló rendszereknél, miután minden beállítás megtörtént, a színtezőlábat le kell csavarozni a földhöz. Tekintse meg az akkumulátorállvány gyártója által kiadott eredeti használati útmutatót.



## Az akkumulátorcserélő keret zárása

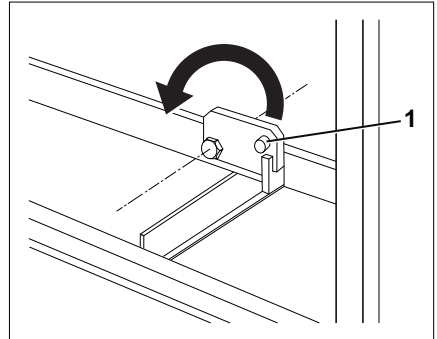
### ⚠ VESZÉLY

#### Testi sérülés veszélye

Mielőtt kioldja a lengőcsavart, győződjön meg róla, hogy az akkumulátorállvány vízszintes felületen áll és a talajnak megfelelő a teherbíró kapacitása. Csak így lehet biztosítani, hogy ne mozduljon el ellenőrizetlen módon az akkumulátor, és a gépkezelő egyik testrészét se szorítson oda vagy üsse meg.

Ha az akkumulátorokat akkumulátorállványokon szállítják, akkor lengőcsavarral rögzíteni kell azokat.

A lengőcsavart a kiálló gombnál (1) megfogva tudja nyitni vagy zárni azt. A lengőcsavar kienyegedésének megkönnyítésére tolja el kissé az akkumulátort a görgőn.



## Az akkumulátor cseréjének helye

### Az akkumulátor cseréjének helyére vonatkozó követelmények

Elegendő helynek kell lennie a cserélőkeretek pozicionálásához és a targonca mozgatásához a területen.

Az akkumulátor cseréjére szánt területnek vízszintesnek kell lennie és megfelelő teherbíró kapacitással kell rendelkeznie.

Elegendő szabad helynek kell lennie a kezelő cserélőkeretek körüli biztonságos mozgásához és a csereállványok működtetéséhez.

Elegendő helynek kell lennie a targonca és a környező épület vagy a rögzített szerkezetek között, hogy a gépkezelő és az arra járók biztonságosan mozoghassanak a terület körül. Ennek a területnek legalább 0,5 m szélesnek kell lennie.

A sávval kapcsolatos balesetek kezelésére szolgáló elsősegélykészletnek is rendelkezésre kell állnia. Elsősegélynyújtásban képzett személynek is lennie kell hallótávolságon belül.

## Akkumulátorcserélő keret (változat)

### A cserélőkeretek pozicionálásának követelményei

A keret és a targonca magasságának meg kell egyeznie, lásd az "Akkumulátorcserélő keret/Magasság beállítása" című fejezetet

A könnyű befelé és kifelé mozgatáshoz teljesen vízszintesre kell állítani a görgőcsatornákat. Használjon vízmértéket.

A targonca abroncsainak kopása megváltoztatja a szállítási magasságot. Ilyen esetekben módosítsa a szintezőlábak beállítását.

Ha a targonca és az akkumulátorállvány az előírás szerint egymáshoz vannak pozicionálva, el lehet végezni az akkumulátor cseréjét.

#### FIGYELEM

Jármű sérülésének veszélye!

A helyi körülményektől függ, hogy kell-e hosszabbítót használni az akkumulátor targoncához csatlakoztatásához az akkumulátor cseréje közben. Ha szükség van hosszabbítókábelre, akkor csak megfelelő keresztmetszetű kábelt és jóváhagyott csatlakozókat használjon.

Ha hosszabbító kábelt használ, akkor a gépkezelőnek nagyon kell figyelnie arra, hogy a targonca pozicionálásakor ne húzza ki a kábelt a csatlakozóból.



## Emelési magasság előválasztó/easy Target (változat)

### Általános információk

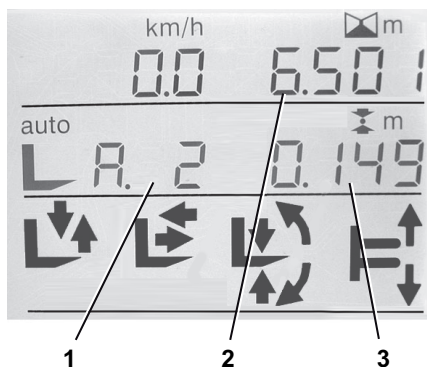
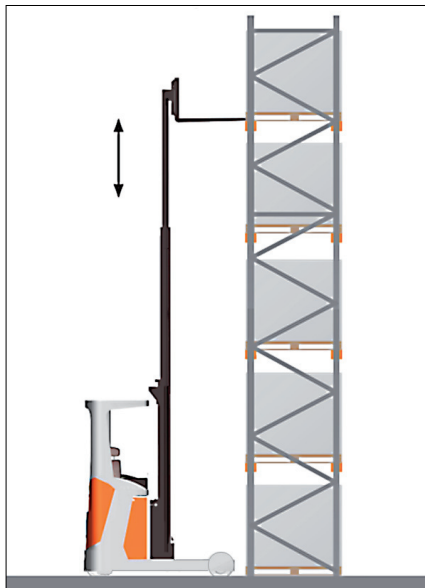
Az emelési magasság előválasztója segítséget nyújt a felhasználónak, amikor a rakományt állványra helyezi, illetve onnan eltávolítja. 160, egyenként nyolc területre osztott (A-H), 20 szintet tartalmazó magassági szint programozható be. Valamely szint kiválasztását követően a felhasználó a következőket olvashatja le a kijelzőről:

- Kiválasztott célszint és tartomány (1)
- Tényleges magasság (2)
- Célmagasság vagy céltől való távolság (a számítás a raklap szabademelését is tartalmazza) (3)



### MEGJEGYZÉS

*Az emelővilláknak a "0° pozícióban" kell lenniük, ezzel biztosítva az emelési magasság megfelelő kiszámítását. Az "Automatikus döntés középső állásba" beállítás ebben sokat segíthet!*



## Emelési magasság előválasztó/easy Target (változat)

## Fogalmak meghatározása

## Szint

Minden egyes szinthez egy célmagasság rendelhető hozzá. Érvényes szintek létrehozása félautomatikusan történik.

## Tartomány

A raktárak nyolc területre bonthatók, és minden területhez maximum 20 szint tartozhat.

## Teher felrakása

A teher felrakása (3) egy raklap polcra helyezését jelenti.

## Teher levétele

A teher levétele (4) egy raklap polcra történő levételét jelenti.

## Segéd

A kijelzőn egy segéd is (5) látható, amely szimbólumokkal és irányjelző nyilakkal mutatja a lehetséges mozgatósi irányokat. Automatikusan működés közben a kijelzőn csak azok az irányjelző nyilak láthatók, amelyek az aktuálisan engedélyezett funkciókhoz tartoznak.

Az egyes szimbólumok jelentése:

- Fő emelés emelése/leengedése (6)
- Váltás a hajtási oldalra/teheroldalra (7)
- Döntés a hajtási oldalra/teheroldalra (8)
- Átmeneti mozgás balra/jobbra (9)

## Raklap szabademelése

A raklap szabademelése (10) az a magasságkülönbség, mellyel a teher-alátámasztást mozgatót követően meg kell emelni vagy le kell eresztetni a teher állványra/polcra/raklatba helyezéséhez vagy onnan való le-/kivételéhez. A szervizszoftver segítségével minden szinthez egyedileg beállítható az árukészletbe való helyezés vagy árukészletből való kivétel esetén. Az alapértelmezett beállítás 150 mm.

## Referenciamenet

A folyamatot, amikor emelés közben a teher elhalad az oszlopkar felső részén található referenciakapcsolónál referenciaalkotásnak nevezzük. Ezen folyamat révén kapja meg a magassági pozíció a referenciaértéket.

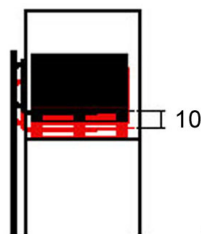
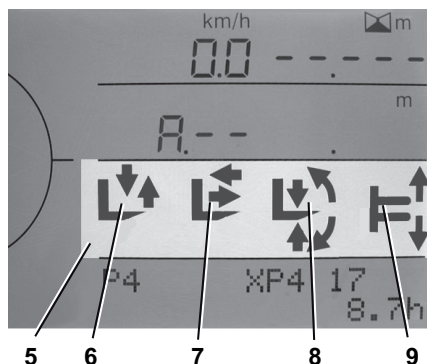
1	2							
	A	B	C	D	E	F	G	H
20								
19								
⋮								
⋮								
2								
1								

img6120077021m1

- 1 1 - 20. szint  
2 A-H tartomány



img6120077021m1



img61200770214m1

Amennyiben a teher-alátámasztás nincs szabademeléskben, referenciamenet futtatására van szükség. Ezen folyamat keretében a teher-alátámasztást a targonca a referenciakapcsoló alá engedi, majd ismét felemeli.

## Referenciamagasság

A referenciamagasság a teher-alátámasztás felső pereme és a talaj közötti távolság a referenciakapcsoló aktiválásakor. A referenciamagasság az oszlopkar magasságától függően változik, illetve a szervizszoftver segítségével állítható be.

A beállított érték azt is meghatározza, hogy a kijelzőn mely alapmagasság jelenik meg a szabademelésk befejeztével, a fő emelés kezdetén.

## AUTOMATIKUS ÜZEMMÓD funkció

A szervizszoftverben négy különböző magasság-előválasztási konfiguráció adható meg. A konfigurációt kizárólag a jogosult szervizközpont módosíthatja.

"Targonca paraméterei 1" oldal:

- AUTOMATIKUS ÜZEMMÓD magasság-előválasztás **"Alaphelyzet"**
- AUTOMATIKUS ÜZEMMÓD magasság-előválasztás **"Bármilyen helyzet"**
- AUTOMATIKUS ÜZEMMÓD magasság-előválasztás **"Villaciklus nélkül"**
- AUTOMATIKUS ÜZEMMÓD magasság-előválasztás **"Indítás kizárólag célmagasság alatti villa esetén"**

### AUTOMATIKUS ÜZEMMÓD magasság-előválasztás "Alaphelyzet"

Az "Alaphelyzet" konfiguráció kiválasztása esetén a segéd a magasság-előválasztás mellett a villa tolósinjének megfelelő pozícióját is megadja.

A terület és szint megadását követően a magasság-előválasztás aktiválásához ki kell választani, hogy az árukészletbe helyezés/árukészletből történő kivétel funkciót kívánja-e használni.

## Emelési magasság előválasztó/easy Target (változat)

- Amennyiben a tolósín nem az alaphelyzetben van, a segéd az alaphelyzet eléréséig "visszahúzza a villa tolósínjét".
- Az alaphelyzet elérését követően kizárólag emelésre és/vagy leengedésre van lehetőség, melyet a segéd az igénynek megfelelően beállít. Az emelési vagy leengedési művelet a célpont elérésével automatikusan leáll. A célpont elérését követően mozgatás, döntés és átmeneti mozgatás lehetséges.
- A segéd most "kinyújtja a tolósínt". Amikor a tolósín eléri a célpontot, a rendszer ismét engedélyezi az emelést és a leengedést. A segéd az indításkor kiválasztott funkciónak (árukészletbe helyezés/árukészletből történő kivétel) megfelelően megadja a raklap szabademelési magasságát és/vagy szabadleengedési magasságát.
- A művelet befejezését követően a segéd az alaphelyzet eléréséig "visszahúzza a villa tolósínjét".
- Az alaphelyzet elérését követően a targonca visszakapcsol manuális irányításra.

## AUTOMATIKUS ÜZEMMÓD magasság-előválasztás "Bármilyen helyzet"

A "Bármilyen helyzet" konfiguráció kiválasztása esetén a segéd a villa tolósínjének helyzetét figyelmen kívül hagyja állapítja meg a magasság-előválasztást.

A terület és szint megadását követően a magasság-előválasztás aktiválásához ki kell választani, hogy az árukészletbe helyezés/árukészletből történő kivétel funkciót kívánja-e használni.

- A villa tolósínjének helyzetétől függetlenül kizárólag emelésre vagy leengedésre van lehetőség, melyet a segéd az igénynek megfelelően meghatároz. Az emelési vagy leengedési művelet a célpont elérésével automatikusan leáll. A célpont elérését követően mozgatás, döntés és átmeneti mozgatás lehetséges.
- A rendszer a villa tolósínjének helyzetétől független engedélyezi az emelést vagy leengedést. A segéd az indításkor kiválasztott funkciónak (árukészletbe helyezés/árukészletből történő kivétel) megfelelően megadja a raklap szabademelési magasságát és/vagy szabadleengedési magasságát.
- A művelet befejezését követően a targonca visszakapcsol manuális irányításra.

### **AUTOMATIKUS ÜZEMMÓD magasság-előválasztás "Villaciklus nélkül" és "Indítás kizárólag célmagasság alatti villa esetén"**

Az "Alaphelyzet" és "Bármely helyzet" módokon belül kiválaszthatja, hogy kívánja-e használni a "Villaciklus nélkül" és "Indítás kizárólag célmagasság alatti villa esetén" opciókat. Ezzel azt adja meg, hogy a célmagasságot el lehessen-e érni közvetlenül, vagy az emelővillát a rendszer előbb a célmagasságnál alacsonyabbra engedje-e le.

**AUTOMATIKUS ÜZEMMÓD magasság-előválasztás "Villaciklus nélkül"**

- A célmagasság közvetlenül is elérhető, attól függetlenül, hogy az emelővilla annál alacsonyabban vagy magasban helyezkedik el. A magasság-előválasztó azonnal beállítja a célmagasságnak megfelelő emelést vagy leengedést. A célmagasság elérésével a magasság-előválasztás befejeződik.

**AUTOMATIKUS ÜZEMMÓD magasság-előválasztás "Indítás kizárólag célmagasság alatti villa esetén"**

- A célmagasság csak akkor érhető el közvetlenül, ha az emelővilla annál alacsonyabban helyezkedik el.
- Amennyiben az emelővilla a célmagasság fölött van, az emelési magasság előválasztója először leengedést végez, addig, amíg az emelővilla a célmagasságnál alacsonyabb helyzetbe nem kerül. Az emelési magasság előválasztója ezt követően végzi el a célmagasságra való emelést.

## Emelési magasság előválasztó/easy Target (változat)

## Az emelési magasság előválasztó gombjának működtetése

## Általános információk

**⚠ VIGYÁZAT**

A teher-alátámasztás megdöntésekor fennáll a raklappal vagy a rakománnyal való ütközés veszélye!

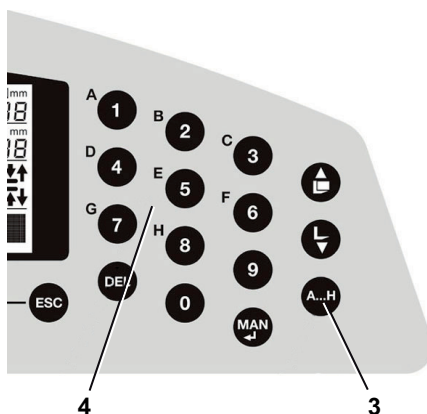
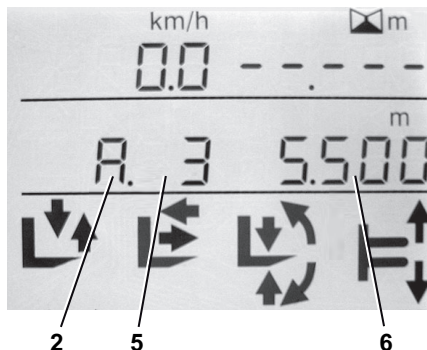
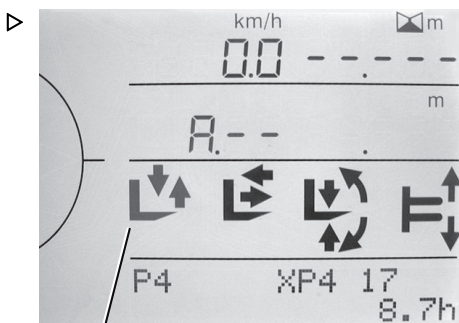
A teher-alátámasztásnak lerakáskor és felemeléskor mindig "0" pozícióban" kell lennie!

**i MEGJEGYZÉS**

*Ha aktív a magasság-előválasztó funkció, a programsegéd funkciószimbólumai (1) közül csak a megengedett mozgásokhoz tartozó nyíl-szimbólumok világítanak. A szükséges mozdulatot minden esetben a megfelelő nyíl-szimbólum villogása jelöli. Nyíl hiányában az adott funkció gátolt. Ha a teher-alátámasztás a szabademelési magasság fölött van, a magasságkijelző bekapcsolása után referenciamentet kell végezni.*

A leírásban szereplő **Indulópozíció** visszahúzott tolósinre (a mozgatómérő rendszer szerint a DS végállásban van) és szabademeléskor lévő oszlopkarra vonatkozik. Más kombinációk is lehetségesek. Azok azonban eltérő módon jelennek meg a programsegédben (1). A segéd meghatározza a végrehajtandó funkciót. A következő leírás a szemléltetés célját szolgálja.

A targonca bekapcsolása után automatikusan az "A" (2) terület kerül kiválasztásra. A területet a (3) gomb megnyomásával lehet módosítani. A "H" után ismét az "A" következik. Ez lehetővé teszi a terület előválasztását. Szint (1-20) kiválasztásához írjon be egy számjegyet a betűket és számokat tartalmazó billentyűzet (4) segítségével. A kijelzőn (5) megjelenik a komplett kiválasztás (szint és tartomány). A tárolt célmagasság itt látható: (6).



### MEGJEGYZÉS

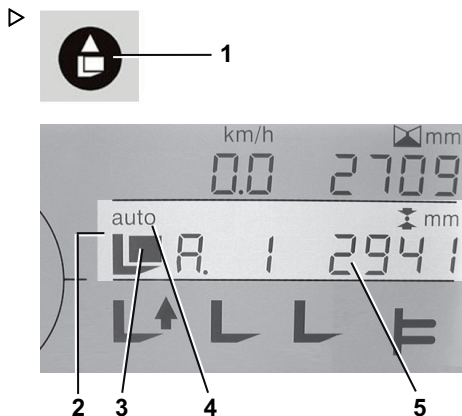
Szabademelés során a referenciamagasság és a célmagasság közti különbség a kijelzőn tekinthető meg a „Célig hátralevő emelési magasság (célkülönbözet)” néven (6). A kijelző a referenciakapcsoló elhagyásáig nem mutatja az aktuális emelési magasság és a célmagasság közti különbséget. A kiválasztás (szint és tartomány) a "DEL" gombbal visszavonható.

**Példa: Árukészletbe helyezés teljesen automatikus módban**

### MEGJEGYZÉS

Az árukészletbe helyezés csak akkor választható ki, ha érvényes magasságokat rendelt hozzá a szintekhez a program betanítása során. Az érvénytelen vagy hozzárendelt magasságot nem tartalmazó szintek automatikus üzemmódban nem érhetőek el. A programozható magasságok gyári alapbeállítása "5500 mm". Az automatikus üzemmód a "MAN" gomb megnyomásával bármikor megszakítható!

- A célszint (pl. A1) megadása után nyomja meg a lerakáshoz tartozó gombot (1). Az árukészletbe helyezés szimbóluma (3) és az automatikus működést jelző "auto" felirat (4) megjelenik a segéden (2). A kijelző (5) a célmagasságról a céltól való távolságra (célkülönbözet) vált.



### FIGYELEM

Ha nincs benyomva a lerakáshoz tartozó gomb(1), minden hidraulikus funkció korlátozás nélkül használható (= kézi működtetés)!

Ügyeljen a kijelzőn látható szimbólumokra!

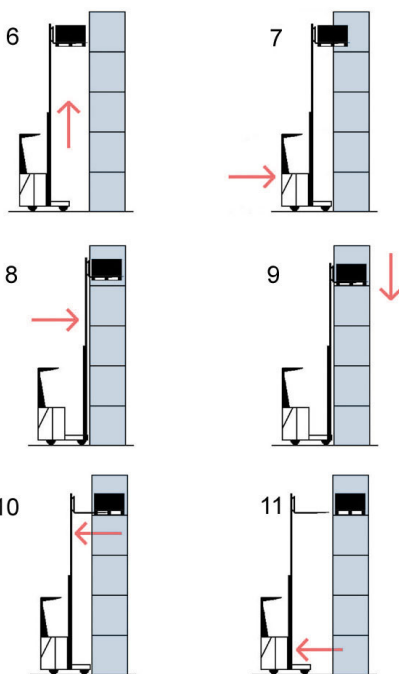
- A célszint (pl. A1) megadása után nyomja meg a lerakáshoz tartozó gombot (1). Az árukészletbe helyezés szimbóluma (3) és az automatikus működést jelző "auto" felirat (4) megjelenik a segéden (2). A kijelző (5) a célmagasságról a céltól való távolságra (célkülönbözet) vált.

## Emelési magasság előválasztó/easy Target (változat)

- Aktiválja az emelési funkciót (a segéd kijelzi). A targonca eléri a kiválasztott magasságot plusz a raklap szabademelését, és automatikusan megáll (6). A kijelzőn (5) látható, hogy a céltól való távolság  $\leq 6$  mm.
- Menjen az állványhoz (7).
- Aktiválja az LS mozgató funkciót (a segéd mutatja), és tolja a raklapot a peremre (8).
- Aktiválja a leengedési funkciót (a segéd mutatja). A villák leengedésre kerülnek a raklap szabademelési (9) magasságából.
- Aktiválja a DS mozgató funkciót, és húzza vissza teljesen a villa tolösínjét (a segéd mutatja) (10).

Az automatikus rutin ezzel befejeződött. Ismét elérhető minden funkció (= kézi működtetés).

- Tolasson el a targoncával (11).

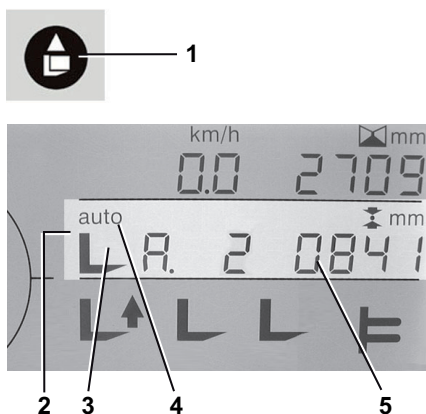


### Példa: Árukészletből való kivétel teljesen automatikus módban

#### MEGJEGYZÉS

Az árukészletből történő kivétel csak akkor választható ki, ha érvényes magasságokat rendelt hozzá a szintekhez a program tanítása során. Az érvénytelen vagy hozzárendelt magasságot nem tartalmazó szintek automatikus üzemmódban nem érhetők el. A programozható magasságok gyári alapbeállítása "5500 mm". Az automatikus üzemmód a "MAN" gomb megnyomásával bármikor megszakítható!

- A célszint (pl. A2) megadása után nyomja meg a felemeléshez tartozó gombot (1). Az árukészletből történő kivétel szimbóluma (3) és az automatikus működést jelző "auto" felirat (4) megjelenik a segéden (2). A





## Emelési magasság előválasztó/easy Target (változat)

kijelző (5) a célmagasságról a céltól való távolságra (célkülönbözet) vált.

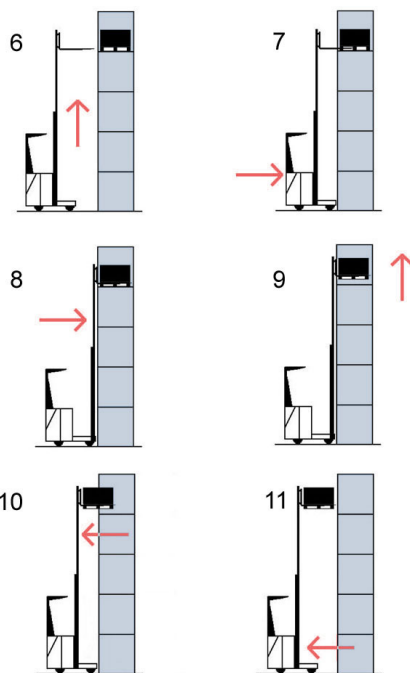
### ▲ FIGYELEM

Ha nincs benyomva a felemeléshez tartozó gomb(1), minden hidraulikus funkció korlátozás nélkül használható (= kézi működtetés)!

Ügyeljen a kijelzőn látható szimbólumokra!

- Aktiválja az emelési funkciót (a segéd kijelző). A targonca pontosan eléri a kiválasztott magasságot, majd automatikusan megáll (6). A kijelzőn (5) látható, hogy a céltól való távolság  $\leq 6$  mm.
- Menjen az állványhoz (7).
- Aktiválja az LS mozgatási funkciót (a segéd mutatja), és teljesen helyezze be a villaágakat a raklap alá (8).
- Aktiválja az emelési funkciót (a segéd kijelző). A villák a szabademelési magasságig emelkednek; a targonca felemeli a terhet (9).
- Aktiválja a DS mozgatás funkciót, és húzza vissza teljesen a villa tolósinjét (a segéd mutatja) (10).
- Tolasson el a targoncával (11).

Az automatikus rutin ezzel befejeződik. Ismét elérhető minden funkció (= kézi működtetés).



## Betanítás, általános

A magasság-előválasztási program betanítása a targonca kijelzőjén történik.

A program betanításának elvégzése érdekében a felhasználónak be kell jelentkeznie a targoncára egy "2-es" vagy "3-as" hozzáférési szinttel rendelkező PIN segítségével.

## Emelési magasság előválasztó/easy Target (változat)



### MEGJEGYZÉS

*Új magasság kijelzőn történő beállítása előtt referenciamenetet kell végezni. A referenciamagasság alatti magasságokat manuális bevittellel is lehet tárolni. Ilyen szint kiválasztásakor azonban nem használható az automatikus működés.*

A kijelzőn csak az előre beállított magasságok módosíthatók. Más járműspecifikus magasság-előválasztási paraméterek nem módosíthatók. Ez csak a szerviz-szoftver használatával végezhető el.

Többek között a következő paraméterek változtathatók meg a szerviz-szoftver segítségével:

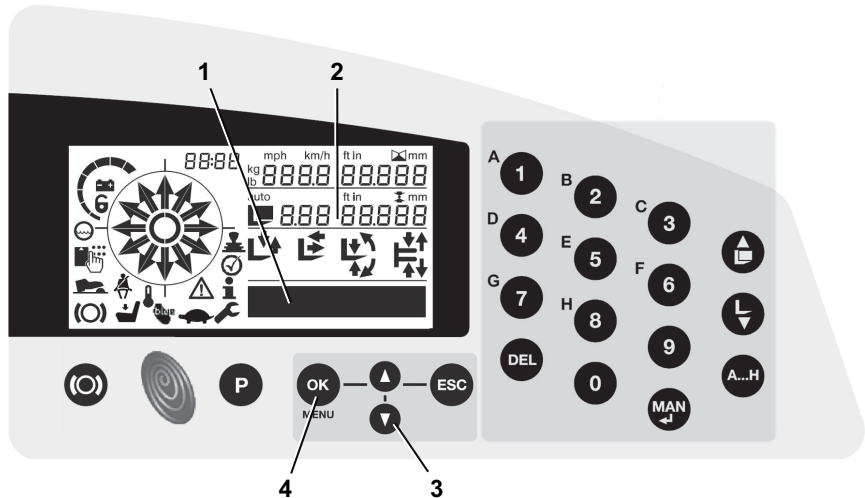
- Raklapok szabademelési magassága
- Raklapok szabadleengedési magassága
- Raklap szabademelés / szabadleengedés pontossága és sebessége
- Alapállásba állás pontossága és sebessége

## Tanítás elvégzése

A magasság-előválasztási program betanítása a kijelző, valamint a kijelző és a vezérlőegység beviteli gombjai segítségével történik.

A programozható emelési magasság értékeit a numerikus billentyűzet beviteli gombjaival kell megadni. A magasság-előválasztó rendszernek a villa kívánt emelési magasságba való állításával nem lehet átadni az értéket.

## A magasság-előválasztó menü megnyitása



- A targonca konfigurációjának általános működésével és a meghatározott jogosultsági szinthez tartozó jelszó megadásával kapcsolatban lásd: "Targonca fedélzeti konfigurációja/általános".
- Tartsa három másodpercen át nyomva az "ESC" (4) és az "OK" (6) gombokat. A következő üzenet jelenik meg a kijelzőmezőben (1):

PASSWORD \_ \_ \_ \_

- A beviteli gombok (3) segítségével írjon be egy jelszót a "2-es" vagy "3-as" hozzáférési szint számára.
- Az "OK" gombbal hagyja jóvá a bevittet. Ekkor megjelenik a kiválasztás menü a kijelzőmezőben (1).
- Addig nyomkodja a nyíl gombokat (5), amíg az ADJUST felirat jelenik meg a kijelzőmezőben.
- Nyomja meg az "OK" gombot. A kijelzőmezőben (2) megjelenik az első "tartományhoz" tartozó aktuálisan mentett magasság, valamint a legalacsonyabb "szint".

## Emelési magasság előválasztó/easy Target (változat)

Magasság-előválasztáshoz használható ▶  
emelési magasságok bevitelének és mentésének

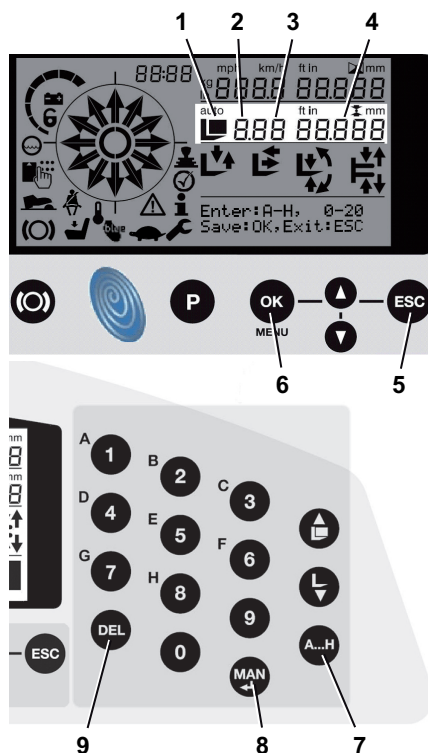
A programozható emelési magasságokat a vezérlőpanel beviteli gombjainak segítségével lehet megadni. Az egyes bevitel eredménye a kijelzőmezőben (1) látható.

Ahhoz, hogy a mentett emelési magasság később kiválasztható legyenek, minden egyes emelési magassághoz meg kell adnia három adatot:

- Meghatározott (raktár) terület (A-H) (2)
- Meghatározott (rakat) szint (1-20) (3)
- Programozható emelési magasság milliméterben (4)

 **MEGJEGYZÉS**

A bevétel törléséhez és a menüelem mentés nélküli bezárásához nyomja meg az "ESC" gombot (5). A bevétel törléséhez nyomja meg a "DEL" gombot (9).



## Emelési magasság programozása (példa: A terület, 07-es szint, 5500 mm-es emelési magasság)

Gomb	Művelet	Kijelző
Írja be a tartományt		
"A-H" gomb (7)	Megnyomás	_____
Adja meg a szintet		
A (0)	Megnyomás	A _ _ _ _ _
0	Megnyomás	A0 _ _ _ _ _
7	Megnyomás	A07 XXXXX (megjelenik a tárolt érték)
"MAN" gomb (8)	Megnyomás	A07 (X villog) XXXX
0	Megnyomás; a villogó számjegyet a rendszer lecseréli	A07 0 (X villog) XXX --> a kurzor előrelép egy helyet
5	Megnyomás; a villogó számjegyet a rendszer lecseréli	A07 05 (X villog) XX --> a kurzor előrelép egy helyet

## Emelési magasság előválasztó/easy Target (változat)

Emelési magasság programozása (példa: A terület, 07-es szint, 5500 mm-es emelési magasság)		
Gomb	Művelet	Kijelző
5	Megnyomás; a villogó számjegyet a rendszer lecsereéli	A07 055 (X villog) X --> a kurzor előrelép egy helyet
0	Megnyomás; a villogó számjegyet a rendszer lecsereéli	A07 0550 (X villog) X --> a kurzor előrelép egy helyet
0	Megnyomás; a villogó számjegyet a rendszer lecsereéli	A07 0550 (X villog) --> a kurzor az utolsó helyen marad
"OK" gomb (6)	Megnyomás	Bevitel kész; a megadott érték megjelenik

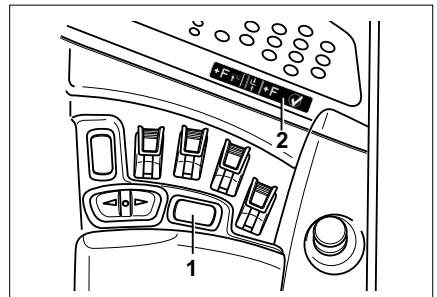
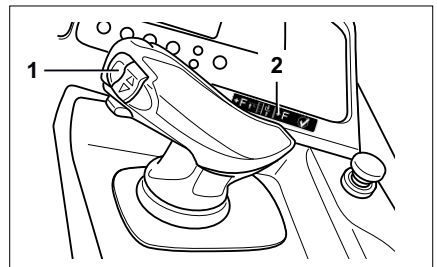
### easy Target/easy Target Plus (változat)

Az easy Target és az easy Target Plus funkciók segítségével egyszerűen és intuitív módon használhatja az emelési magasság előválasztóját. Az emelési magasság előválasztója és az "Automatikus döntés közepső állásba" funkció a botkormányon vagy a nyomógombos konzolon található F gomb (1) segítségével rendkívül egyszerűen vezérelhető. Az öntapadós címke (2) jelzi az easy Target vagy az easy Target Plus funkcióval elvégezhető műveleteket.

Az easy Target és az easy Target Plus kiegészítő kényelmi funkciók az emelési magasság előválasztója számára. Az emelési magasság előválasztójának általános működését, beállítását és használatát a targonca standard használati útmutatója mutatja be; tekintse meg az "Emelési magasság előválasztója" című fejezetet.

Azon targoncák esetén, ahol az emelési magasság mérése fogasszíjjal történik, az easy Target és az easy Target Plus funkciók csak a fő emelési művelet közben működnek, mivel az emelési magasság mérése nem aktív a szabademelés során.

Azon targoncák esetén, ahol az emelési magasság mérése optikai módon történik, az easy Target és az easy Target Plus funkció a teljes villaemelési magasság-



## Emelési magasság előválasztó/easy Target (változat)

ban, a talaj szintjétől egészen a targonca maximális emelési magasságáig működik.

Az *easy Target* és *easy Target Plus* funkciókkal rendelkező targoncák a kezelőszerven található matrica adatai alapján különböztethetők meg.

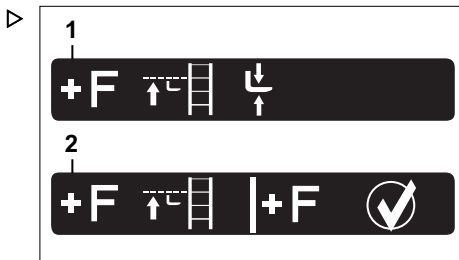
### easy Target (változat)

Az *easy Target* leegyszerűsíti a szükséges célmagasság emelési magasság előválasztóval történő megközelítését. A célmagasság beviteli mezőben (a gombok segítségével) történő megadása helyett a magasságot a botkormányon vagy a nyomógombos konzolon található F gomb segítségével választhatja ki. Többé nem kell levennie a kezét a botkormányról vagy a nyomógombos konzolról.

Az *easy Target* funkció a villa emelése vagy leeresztése során az F gomb megnyomásával aktiválható. A kijelzőn egészen addig látható a következő elérhető magasság, amíg az F gombot lenyomva tartja. A célmagasság elhagyása esetén automatikusan megjelenik a következő célmagasság. Amikor a kívánt célmagasság megjelenik a kijelzőn, ez a magasság az F gomb elengedésével választható ki. A villa a kiválasztott emelési magasságban fog megállni.

### MEGJEGYZÉS

*Az "easy Target" funkció használata helyett az emelési magasság előválasztójának célmagasságait a beviteli mezőben, a gombok segítségével is megadhatja.*



#### Információs matrica: "easy Target"

- 1 **easy Target**
- 2 **easy Target (a jóváhagyás gombbal is üzemeltethető)**

### easy Target Plus (változat)

Az easy Target funkcióval együtt használva az easy Target Plus leegyszerűsíti az "Automatikus döntés középső állásba" funkció elvégzését. Ez a funkció teher polcra történő felhelyezése vagy eltávolítása során vízszintes helyzetbe állítja a villát.

Az easy Target Plus használata esetén a funkció nem az "Automatikus döntés középső állásba" gomb megnyomásakor, hanem a botkormányon vagy a nyomógombos konzolon található F gomb (1) megnyomására aktiválódik. Többé nem kell levennie a kezét a botkormányról vagy a nyomógombos konzolról.

Első lépésként válasszon ki egy célmagasságot az emelési magasság előválasztója számára, majd érje el a magasságot az easy Target funkció használatával. A kiválasztott célmagasság elérését követően az easy Target Plus funkció az F gomb ismételt megnyomásával aktiválható. Az "Automatikus döntés középső állásba" funkció egészen addig működik, amíg az F gombot lenyomva tartja. Ha a villa elérte a vízszintes pozíciót, elengedheti az F gombot.

A teher polcra történő felhelyezését követően az easy Target Plus funkció az F gomb ismételt megnyomásával aktiválható ismét. Az "Automatikus döntés középső állásba" funkció egészen addig működik, amíg az F gombot lenyomva tartja. Ha a villa elérte a vízszintes pozíciót, elengedheti az F gombot.

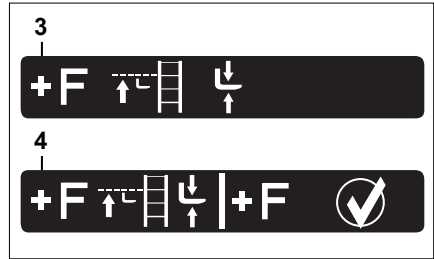


#### MEGJEGYZÉS

Az "easy Target Plus" funkció használata helyett a funkciót az "Automatikus döntés középső állásba" gombbal is aktiválhatja.

#### A használat előfeltételei

Az easy Target funkció használatához az "Emelési magasság előválasztó" opciót be kell állítani a targoncán, és annak használatra készen kell állnia. Az easyTarget funkcióval szabályozni kívánt célmagasságokat előre el kell tárolni az emelési magasság előválasztójában.



#### Információs matrixa: "easy Target Plus"

- |   |  |
|---|--|
| 3 | easy Target Plus   |
| 4 | easy Target Plus (a jóváhagyás gombbal is üzemeltethető) |

## Emelési magasság előválasztó/easy Target (változat)

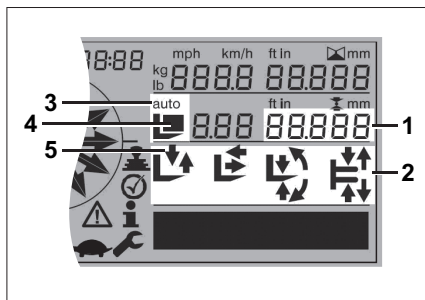
Az easy Target Plus funkció használatahoz az "Automatikus döntés középső állásba" opciót is be kell állítani, melynek használatra készen kell állnia az oszlopkaron.

### A célmagasságok megközelítése az "easy Target" funkcióval ▷



#### MEGJEGYZÉS

Amennyiben az "easy Target" funkció használata során egy rövid figyelmeztető hangjelzés szólal meg, a fő emelés során első lépésként a villát egyszer fel kell emelni, hogy a rendszer referenciaként tudja használni az így mért emelési magasságot.





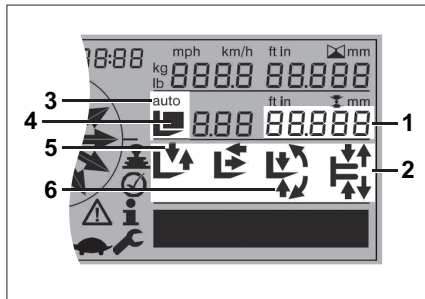
## Emelési magasság előválasztó/easy Target (változat)

Működtetés	Eredmény	Kijelző
Kapcsolja be az emelési magasság előválasztóját (nyomja meg az <b>A . . H</b> gombot a beviteli mezőben)	Az emelési magasság előválasztója működésbe lép.	Az emelési magasság előválasztójának (2) segédje megjelenik a képernyőn.
A botkormány vagy a nyomógombos konzol segítségével emelje fel vagy eressze le a villát.	Megkezdődik az emelési vagy a leeresztési művelet.	A kijelzőn (1) megjelenik az emelési magasság előválasztójában aktuálisan beállított célmagasság.
Emelés vagy leeresztés során nyomja meg és tartsa lenyomva az F gombot.	Az easy Target aktiválódik. Az emelési magasság előválasztója érzékeli, hogy van-e teher a villán, majd ennek megfelelően jeleníti meg a teher polcra helyezése és eltávolítása művelet valamelyikét.	A kijelző (1) a következő <b>elérhető</b> célmagasságot jeleníti meg. A kijelzőn (4) megjelenik a teher polcra történő felhelyezésének vagy a polcra történő eltávolításának ikonja.
Ha a kijelzőn megjelenik a kívánt célmagasság, engedje el az F gombot.	Kiválasztásra kerül az új célmagasság.	A kijelzőn megjelenik az AUTO szimbólum (3). A segédnyilak (5) kijelzik, hogy "emelés" vagy "leeresztés" van folyamatban.
Folytassa az emelési vagy leeresztési műveletet, míg el nem éri a célmagasságot.	A folyamat a kívánt célmagasságban automatikusan leáll. Az easy Target művelet befejeződik.	Az "emelést" vagy "leeresztést" jelző segédnyilak eltűnnek a kijelzőről.
Amennyiben szükséges, az emelési magasság előválasztójával folytassa a segédnyilak követését, amíg a teher polcra történő felhelyezése/polcra történő eltávolítása be nem fejeződik.	A teher polcra történő felhelyezése/polcra történő eltávolítása befejeződik.	Az emelési magasság előválasztójának (2) segédje egészen addig folyamatosan megjeleníti a következő lépéseket, amíg a teher polcra történő felhelyezése/polcra történő eltávolítása be nem fejeződik.
Az easy Target funkció leállítása: Nyomja meg a beviteli mezőben található <b>MAN</b> gombot, vagy engedje fel a lábkapcsolót (éberségi kapcsoló).		

## Emelési magasság előválasztó/easy Target (változat)

## A villa vízszintes pozicionálása az "easy Target Plus" funkció használatával

Az easy Target Plus művelet akkor hajtható végre, ha az emelési magasság előválasztója aktív. Az easy Target Plus működtetéséhez szükséges lépések szűrékével vannak megjelölve a táblázatban.



Működtetés	Eredmény	Kijelző
Az easy Target Plus művelet végrehajtása (mielőtt a villával a polcokhoz hajtana):		
Mozgassa a botkormányt vagy a nyomógombos konzolt inaktív helyzetbe. Csak ezt követően nyomja meg és tartsa lenyomva ismét az F gombot.	Az easy Target Plus aktiválódik. A villa vízszintes helyzetbe kerül.	A két segédnyíl (6) valamelyike jelenik meg a kijelzőn, ezzel jelezve, hogy a villa vízszintes helyzetben van.
Miután a villa vízszintes helyzetbe került, engedje el az F gombot.	Az easy Target Plus művelet befejeződött.	Mindkét segédnyíl (6) látható. A villa vízszintes helyzetbe kerül.
Amennyiben szükséges, az emelési magasság előválasztójával folytassa a segédnyílak követését, amíg a teher polcra történő felhelyezése/polcra történő eltávolítása be nem fejeződik.	A teher polcra történő felhelyezése/polcra történő eltávolítása befejeződik.	Az emelési magasság előválasztójának (2) segédje egészen addig folyamatosan megjeleníti a következő lépéseket, amíg a teher polcra történő felhelyezése/polcra történő eltávolítása be nem fejeződik.
Az easy Target Plus művelet végrehajtása (miután a villával eltávolodott a polcoktól):		
Mozgassa a botkormányt vagy a nyomógombos konzolt inaktív helyzetbe. Csak ezt követően nyomja meg és tartsa lenyomva ismét az F gombot.	Az easy Target Plus aktiválódik. A villa vízszintes helyzetbe kerül.	A két segédnyíl (6) valamelyike jelenik meg a kijelzőn, ezzel jelezve, hogy a villa vízszintes helyzetben van.
Miután a villa vízszintes helyzetbe került, engedje el az F gombot.	Az easy Target Plus művelet befejeződött.	Mindkét segédnyíl (6) látható. A villa vízszintes helyzetbe kerül.
Az easy Target Plus funkció leállítása: Nyomja meg a beviteli mezőben található <b>MAN</b> gombot, vagy engedje fel a lábkapcsolót (éberségi kapcsoló).		

## Vezetőfülke (változat)

### A vezetőfülkére vonatkozó általános információk

Az alkalmazási területtől függően, a targonca időjárás ellen védő vagy hűtőházi használatra alkalmas vezetőfülkével rendelkezhet.

### Kezelőszervek (változatok)

A hidraulikus és vezetési funkciók kezelőszerveinek elhelyezkedése és működtetése a normál targoncán levőkhöz hasonlóan történik.

A lehetséges berendezésváltozatok a következők:

- Szélvédő-melegítés
- Mosórendszer
- Fűtésrendszer
- Fűtőventilátor
- Belső kommunikációs rendszer
- Munkához való keresőlámpa
- Belső világítás

### A vezetőfülke ajtajának kinyitása

#### **⚠ VESZÉLY**

**A nyitott fülkeajtóval való közlekedés balesetveszélyes!**

A vezető megsérülhet, ha nincs az egész teste a védőfülkén belül, vagy ha kiesik a targoncából.

- Mindig csukja be a fülke ajtaját, mielőtt elindul, és vezetés közben tartsa zárva azt.

## Vezetőfülke (változat)

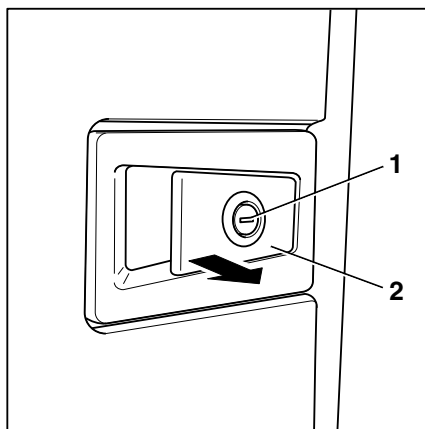
### A fülkeajtó kinyitása kívülről

- Illesse a kulcsot az ajtózárba (1), nyissa ki, ▷ és vegye ki a kulcsot.
- Húzza meg az ajtó fogantyúját (2), és nyissa ki az ajtót.
- Nyissa ki a fülkeajtót úgy, hogy kifelé húzza azt.



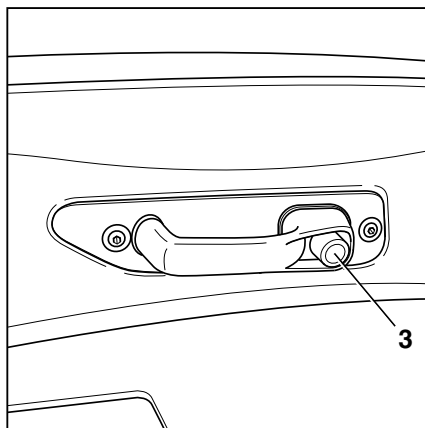
#### MEGJEGYZÉS

*A fülke ajtajához nincs felügyeleti kapcsoló. A targoncafunkciók működtetéséhez ugyanúgy nyomja be a lábkapcsolót, mint a normál targoncában.*



### A fülkeajtó kinyitása belülről

- Fogja meg a fogantyút, nyomja be a zárógombot (3), és tolja kifelé a fülkeajtót.



## A vezetőfülke ajtajának becsukása

### ⚠ VESZÉLY

**A nyitott fülkeajtóval való közlekedés balesetveszélyes!**

A vezető megsérülhet, ha nincs az egész teste a védőfülkén belül, vagy ha kiesik a targoncából.

- Mindig csukja be a fülke ajtaját, mielőtt elindul, és vezetés közben tartsa zárva azt.

### ⚠ VESZÉLY

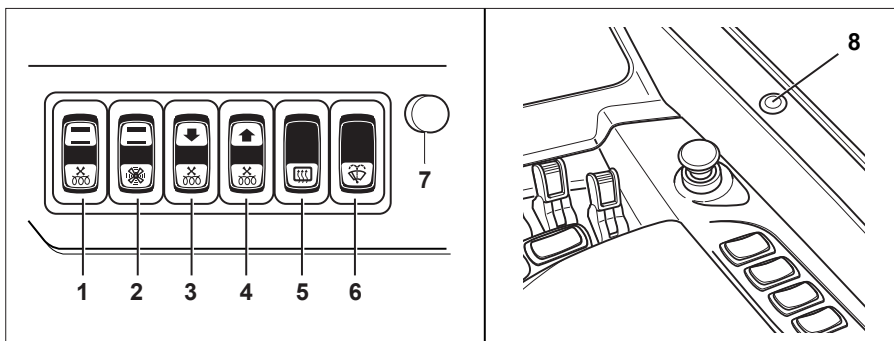
**Fennáll az ütközés következtében keletkező sérülés veszélye, ha a fülkeajtó haladás közben kinyílik.**

- A fülkeajtónak teljesen reteszelnie kell.

- Erősen zárja be az ajtót.

Az ajtó zárjának a helyére kell ugrania, és a gumi tömitéseknek szorosan illeszkedniük kell.

## Kezelőszervek a vezetőfülkében



## Vezetőfülke (változat)

**⚠ VIGYÁZAT**

Ha a targonca mozgásban van, fennáll a kezelőfülkében lévő kezelőszervek működtetéséből fakadó veszély.

Ha a kezelő rövid időre feláll a kezelőülésből hogy működésbe hozza a kezelőszerveket, a kezelő - amennyiben nem kapaszkodik meg jól vagy elveszti uralmát a targonca felett - megsérülhet.

- Csak akkor hozza működésbe a kezelőfülkében lévő kezelőszerveket, ha a targonca nyugalmi állapotban van.

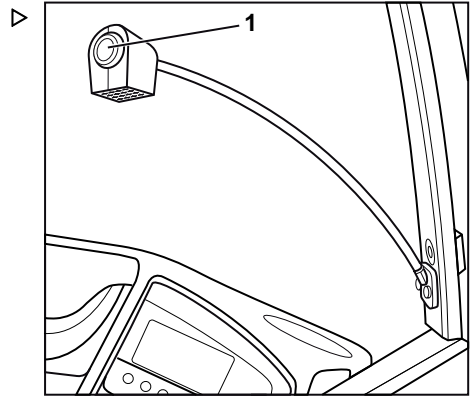
Szám :	Kezelőszerv	Funkció
1	Fűtőrendszer billenőkapcsolója (ajtó), 2-fokozatú	Két fűtési szint kiválasztása a meleglevegős fűtőrendszerhez az ajtóban
2	Szellőzőventilátor billenőkapcsolója, 2-fokozatú	Két ventilátorsebesség kiválasztása
3	Fűtőrendszer billenőkapcsolója (lábrész), 2-fokozatú	Két fűtési szint kiválasztása a meleglevegős fűtőrendszerhez a kormánykerék alatt
4	Fűtőrendszer billenőkapcsolója (fejréssz), 2-fokozatú	A két fűtési szint kiválasztása a meleglevegős fűtőrendszerhez a védőtető oszlopában.
5	Szélvédőfűtés-lengőkar kapcsolója, érintési mód	A lengőkar kapcsolójának megérintése elindítja a fűtési fázist, amely pár perc elteltével automatikusan kikapcsol
6	Belső kommunikációs rendszer billenőkapcsolója	A belső kommunikációs rendszer aktiválása
7	Belső kommunikációs rendszer hangerő-szabályzója	A belső kommunikációs rendszer hangerejét szabályozza
8	Belső kommunikáció gombja	Beszéd közben a kezelőnek nyomva kell tartani a gombot

A gépkezelő a különböző funkciókat a megfelelő billenőkapcsoló felső részének megnyomásával kapcsolhatja be. A kapcsoló alsó részének megnyomása kikapcsolja az adott funkciót. Azonban előfordulhat egy kis késedelem a kapcsoló megnyomása és a funkció kikapcsolása között.

## Belső világítás (változat)

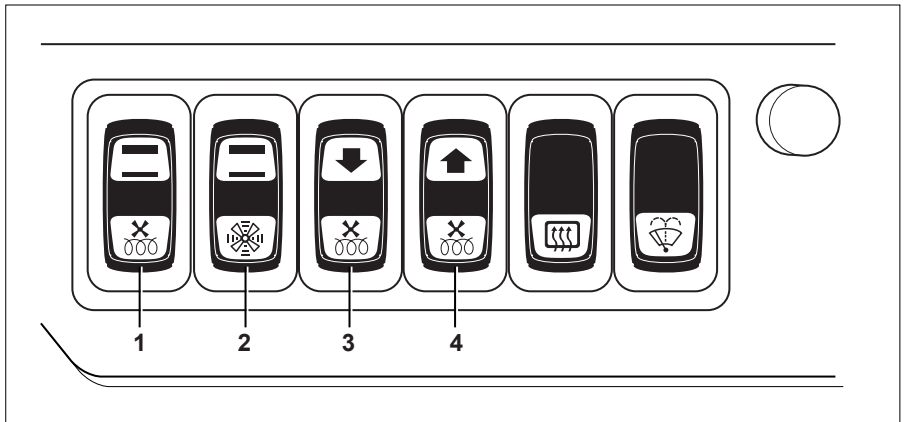
A vezetőfülke jobb megvilágítása érdekében a targonca felszerelhető egy elfordítható belső lámpával.

- A kapcsoló (1) megnyomásával kapcsolja be a fülkevilágítást.
- Állítsa be úgy a reflektort, hogy a munkaterület megvilágítása optimális legyen.



## Fülkefűtés (változat)

### Ventilátor és fűtés bekapcsolása



- 1 Fűtőrendszer billenőkapcsolója (ajtó), kétállású  
 2 Szellőztető ventilátor billenőkapcsolója, kétállású

- 3 Fűtőrendszer billenőkapcsolója (lábter), kétállású  
 4 Fűtőrendszer billenőkapcsolója (fejtér), kétállású

## Vezetőfülke (változat)


**⚠ VESZÉLY**

**Mérgezésveszély áll fenn, ha erősen szennyezett levegő kerül a zárt vezetőfülkébe!**

A fűtést tilos tárolóterületek és hasonló közelében használni, mert azokban üzemanyagok vagy finom por (pl. fa- vagy gabonapor) halmozódhat föl.


**⚠ VESZÉLY**

**Robbanásveszély áll fenn a levegőben levő gázok, illetve a hő hatására létrejövő gyulladás következtében.**

- Spray-dobozokat vagy gázpatronákat tilos a forró levegő áramlásának kitenni.


**⚠ VESZÉLY**

**A fűtésrendszer túlmelegszik, ha a forró levegő nem tud eltávozni belőle. Tűz keletkezésének veszélye!**

A fűtésrendszer csak működő ventilátor mellett kapcsolható be, és csak úgy, hogy a radiátort nem fedik el tárgyak (például kabát vagy borító).

- Először mindig a ventilátort kapcsolja be.
- Ne kapcsolja be a fűtésrendszert mindaddig, míg nem kapcsolta be a ventilátort.
- Távolítsa el a tárgyakat a radiátorról és a levegőkimenetekről.


**⚠ VESZÉLY**

**Bekapcsolt fűtés mellett a radiátor borítása erősen felforrósodhat. Megérintésekor égésveszély áll fenn!**

- Működés közben ne érjen hozzá a fűtés borításához.
- Csak a kapcsolókat fogja meg.

- A megfelelő billenőkapcsoló megnyomásával kapcsolhatja be a kívánt fűtőfunkciót.



Szám :	Kezelőszerv	Funkció
1	Fűtőrendszer billenőkapcsolója (ajtó), kétállású	Két fűtési szint kiválasztása a meleglevegős fűtőrendszerhez az ajtóban
2	Szellőztető ventilátor billenőkapcsolója, kétállású	Két ventilátorsebesség kiválasztása
3	Fűtőrendszer billenőkapcsolója (lábtér), kétállású	Két fűtési szint kiválasztása a meleglevegős fűtőrendszerhez a kormánykerék alatt
4	Fűtőrendszer billenőkapcsolója (fejtér), kétállású	Két fűtési szint kiválasztása a meleglevegős fűtőrendszerhez a védőtető oszlopában

## A fűtésrendszer és a ventilátor kikapcsolása



### ⚠ VESZÉLY

A fűtésrendszer túlmelegszik, ha a forró levegő nem tud eltávozni belőle. Tűz keletkezésének veszélye!

A ventilátort csak azt követően kapcsolja ki, hogy leállította a fűtést.

- Először mindig a fűtésrendszert kapcsolja ki.
- Csak azt követően kapcsolja ki a ventilátort, hogy a fűtést is leállította.

- A megfelelő billenőkapcsoló megnyomásával kapcsolhatja ki a kívánt fűtőfunkciót. A billenőkapcsolók funkcióival kapcsolatos információkért tekintse meg a "Befűvő- és fűtőrendszer bekapcsolása" című fejezetet.

## Biztosítékcseré



### ⚠ VESZÉLY

A nem megfelelő biztosítékok használata rövidzárlatot eredményezhet. Tűz keletkezésének veszélye!

- A biztosítékcserét bízza a hivatalos szerviz munkatársaival.

## Vezetőfülke (változat)

A vezetőfülkében levő vészkijárat-  
ablak**▲ FIGYELEM**

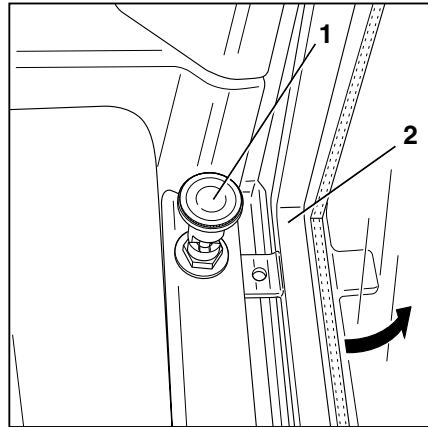
A vészkijárat-ablakot kizárólag a targonca vészhelyzetben való elhagyására használja. Útközésveszély áll fenn, ha a targonca nyitott ablakkal halad vagy az menet közben kinyílik.

Ne haladjon a targoncával úgy, hogy a vészkijárat-  
ablak nyitva van.

Ha kinyitotta az ablakot, elindulás előtt feltétlenül rögzítse azt reteszelt állapotában.

A kezelőülés mögötti ablak a targoncakezelő mentésére szolgál, ha veszélyes helyzetben bennragadna a vezetőfülkében, például akkor, ha az ajtó a gép felborulása után nem nyitható ki. Az alábbi felirat látható rajta: EMERGENCY EXIT ONLY.

- Állítsa le a targoncát.
- A könnyebb kimászás érdekében hajtsa le a kezelőülés háttámláját.
- Húzza mindkét zárógombot (1) felfelé, míg az ablak (2) kifelé kinyitható.
- Győződjön meg arról, hogy a targonca környezete biztonságos-e, majd tolja kifelé az ablakot, és másszon ki oldalra a targoncából.
- Mielőtt újra elindulna, feltétlenül rögzítse az ablakot reteszelt állapotában.



## Hűtőházakban történő használat

### Általános információk

Annak érdekében, hogy az ipari targoncákat alkalmassá tegye a hűtőházakban való használatra, a targoncákat fel kell szerelni kiegészítő eszközökkel, és el kell rajtuk végezni bizonyos műszaki módosításokat. Ennek a módosításnak az eredményeképp az ipari targonca viselkedése, az alkalmazandó karbantartási gyakoriság és az elvégzendő karbantartási feladatok eltérnek a normál ipari targoncáknál tapasztaltaktól.

Az alábbi fejezetben azokat a lépéseket ismertetjük, amelyeket el kell végezni annak biztosítása érdekében, hogy a targonca hűtőházban is hibátlanul működjön huzamosabb időn keresztül.

### Alkalmazási területek

Ezen területeken belül 4 különböző alkalmazási területet, és eltérő üzemmódokat különböztetünk meg:

Használati terület	Hűtőházi tartozék	Hőmérsékleti tartomány max.	Működési idő	Megjegyzés
1	Nem szükséges	-10 °C	Rövid	Tipikus alkalmazás olyan targoncáknál, amelyek a rakományt a hűtőkocsiról a hűtőházba viszik, ahol

## Hűtőházakban történő használat

Használati terület	Hűtőházi tartozék	Hőmérsékleti tartomány max.	Működési idő	Megjegyzés
				a rakományt tároló- és emelőtargoncák kezelik.
2	Szükséges	-30 °C	Folyamatos	Váltakozó bel- és kültéri használat: a kültéren töltött idő elég hosszú ahhoz, hogy a kondenzvíz kifolyhasson (általában min. 30 perc), illetve elég rövid ahhoz, hogy a kondenzáció kialakuljon (általában max. 10 perc). Parkolás a hidegraktáron kívül.
3	Szükséges	-30 °C	Folyamatos	A targonca a hidegraktáron kívül parkol a karbantartási vagy javítási munka idejére, vagy mindössze 10 percig.
4	Szükséges	-45 °C	Rövid	A hűtőházi tartozék kizárólag folyamatos használatához, -30 °C-ig van tervezve.

## A hűtőházi tartozékok ismertetése

### A hűtőházi tartozékok részegységei

#### **▲ FIGYELEM**

A hűtőházakban csak Vulkollan kerekekkel szerelt targoncát szabad alkalmazni.

- Ellenőrizze a Vulkollan kerekeket, mielőtt elindul.

Az ipari targoncák hűtőházi tartozékai közé alapvetően az alábbiak tartoznak:

- A hűtőházi használatához megfelelő olajtípusok a hidraulikában és a sebességváltóban.
- A hűtőházi használatához megfelelő kenőanyagok a mozgó alkatrészekhez, például csapágyak és láncok.
- Vízszűrő, alacsony hőmérsékletű zsírral kezelt láncok.
- A targonca festése a fagypont alatti hőmérsékletekhez tervezve.
- Fűtőventilátorok és fűtőellenállások találhatók az ipari targoncán több helyen annak érdekében, hogy a legfontosabb alkatrészeket üzemi hőfokon tartsák.
- Óvintézkedéseket tettünk, amelyek lehetővé teszik a kondenzvíz elfolyását anélkül, hogy az elektromos alkatrészekbe jutna.
- Az emelőhengerek és más hidraulikus alkatrészek speciális tömítésekkel vannak felszerelve a szükséges helyeken.

## Az akkumulátor és a hűtőház

Az ipari targoncák hajtóakkumulátorai semmilyen körülmények között sem érhetik el a hűtőház (-30 °C) vagy sokkfagyasztó hűtőház (-45 °C) hőmérsékletét. Vagy üzemben, vagy pedig töltőn kell lenniük. Az akkumulátorokat csak úgy szabad éjszakára a hűtőházban hagyni, ha azokat meríti, vagy töltőre csatlakoztatja. A legjobb az, ha az akkumulátort a hűtőházon kívül tölti fel, a hűtőházon belül pedig csereakkumulátorokat használ. Az akkumulátortöltőt minden esetben a hűtőházon kívül kell használni.

### FIGYELEM

A hőmérséklettől függően az akkumulátor feltöltéséhez szükséges idő nőhet, az akkumulátor rendelkezésre álló kapacitása pedig csökkenhet.

Minél alacsonyabb hőmérsékleten használja az akkumulátort, annál hosszabb ideig kell azt tölteni, és annál alacsonyabb lesz a rendelkezésre álló kapacitás. Az akkumulátor 30 °C-on éri el szabvány kapacitását. A hőmérséklet 1 °C-os csökkenésével a kapacitás körülbelül 1%-kal csökken.

## Hűtőházakban történő használat

### Lítium-ionos akkumulátorok alkalmazása hűtőházban

Az "Alkalmazási területek" c. fejezet négy alkalmazási területet határoz meg a hűtőházi alkalmazáshoz. Nem minden akkumulátorcsoport használható hűtőházakban.

A lítium-ionos akkumulátorok esetében a hőmérséklet-tartományok az egyes akkumulátorcsoportokhoz vannak megadva. Ezek a következők megengedett környezeti hőmérsékleteket határozzák meg:

- Töltés
  - Használat
  - Tárolás
- A targoncába szerelt akkumulátor hőmérsékleti tartományait a lítium-ionos akkumulátor kezelési útmutatójában találja.

### Lítium-ion akkumulátor nem engedélyezett használata sokkfagyasztó hűtőházban (-45 °C)

#### FIGYELEM

Fennáll az alkatrészek károsodásának veszélye.

A lítium-ion akkumulátor használata nem engedélyezett sokkfagyasztó hűtőházban (-45 °C).

- Ne hajtson be sokkfagyasztó hűtőházba a lítium-ion akkumulátorral (még rövid időtartamra se).

A lítium-ionos akkumulátorral rendelkező targoncák használata csak az "1." – "3." hűtőházi alkalmazási területeken engedélyezett. Az akkumulátorok használata nem engedélyezett a "4." alkalmazási területen (sokkfagyasztó hűtőházak, -45 °C-os hőmérsékletig).

### A hűtőházba történő behajtást megelőzően

#### A targonca bemelegítése

A hűtőházban végzett szabványos használat előtt a targoncát be kell melegíteni kb. 5 perccel. Ennek elvégzéséhez az összes hajtási és emelési műveletet el kell végezni több alkalommal. A felmelegedési fázis szükséges az olaj hőmérsékletének növeléséhez. A

proporcionális szelepek és a tömítések csak akkor működnek megfelelően, miután a bemelegítési eljárás befejeződött.

### Fékrendszer ellenőrzése

- A fékrendszer biztonságos működését ellenőrizni kell, ehhez többször működtesse a féket a bemelegítési eljárás során.

### A szabványos munkaterület és hűtőház közötti váltás

A hűtőházba való behajtás előtt a targoncán található kondenzvizet teljes mértékben fel kell szárítani.



#### MEGJEGYZÉS

*Kivételes esetekben a targonca kis mennyiségű kondenzvízzel is behajtható hűtőházba. Ez esetben meg kell akadályozni, hogy a kondenzvíz ráfagyjon a targoncára. Az érzékelőrendszeren és mechanikus alkatrészekben található vízcseppeket el kell távolítani az oszlopkar működtetésével.*

- *A hűtőházba történő behajtást megelőzően egyszer emelje fel teljesen az oszlopkart, majd engedje vissza.*
- *A műveletet ismétlje meg a hűtőházba történő behajtást követően*

## Vészhelyzeti eljárás

## Vészhelyzeti eljárás

## Vészleállítás

**▲ FIGYELEM**

Ha az akkumulátor-csatlakozó (1) le van választva, vagy a vészleállító kapcsoló (2) be van kapcsolva, a targonca elektromos funkciói kikapcsolt állapotban vannak.

A biztonsági rendszer csak vészhelyzetben használható a targonca biztonságos leállításához.

**▲ FIGYELEM**

Az alkatrészek károsodhatnak!

Ha bekapcsolt kulcsos kapcsoló mellett (terhelés alatt) választja le az akkumulátor-csatlakozót, ív keletkezik. Ez az érintkezők eróziójához vezethet, ami jelentősen csökkenti azok élettartamát.

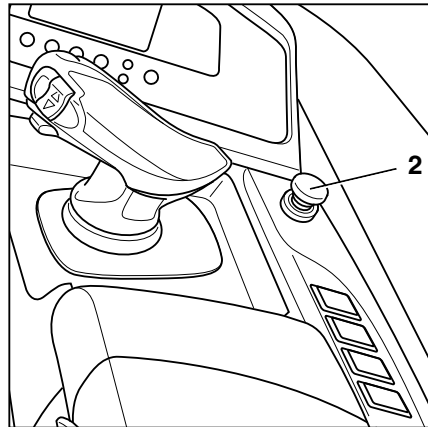
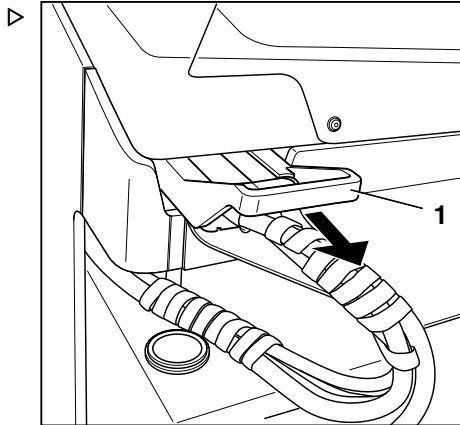
- Kapcsolja le a targoncát az akkumulátor-csatlakozó leválasztása előtt.
- Ne szüntesse meg az akkumulátor-csatlakozó csatlakozását bekapcsolt targonca mellett; ez alól csak a vészhelyzet jelent kivételt.

**▲ FIGYELEM**

Felemelt tehernél vészleállítás esetén a balesetveszély áll fenn.

Vészleállítás esetén felemelt tehernél az emelővillát teljesen le kell ereszteni, a tolóvillát pedig vissza kell húzni. Ez biztosítja, hogy az elektronikus támogató rendszer, amely megakadályozza, hogy a targonca felemelt teher mellett felboruljon, újrakalibrálja magát.

- Mielőtt továbbindulna a targoncával, teljesen ereszte le az emelővillát, a tolóvillát pedig húzza vissza.



### A targonca leállítása vészhelyzetben a gép álló állapotában

Vészhelyzet esetén a targonca összes funkcióját leállíthatja:

- Válassza le az akkumulátor-csatlakozót (1); erről lásd "Az akkumulátor-csatlakozó leválasztása" c. fejezetet.

A targonca egyetlen funkciója sem működik.



## A targonca kikapcsolása vészhelyzetben a gép mozgó állapotában

Vészhelyzet esetén a targonca összes funkcióját leállíthatja:

- Erősen kapaszkodjon a targoncán, és fogja meg bal kezével a kormánykereket.
- Nyomja meg a vészleállító kapcsolót (2).

A kézifék behúz, a targonca fékez, majd leáll. A targonca egyetlen funkciója sem működik.

## Teendők a targonca felborulása- kor

### **▲ GEFAHR**

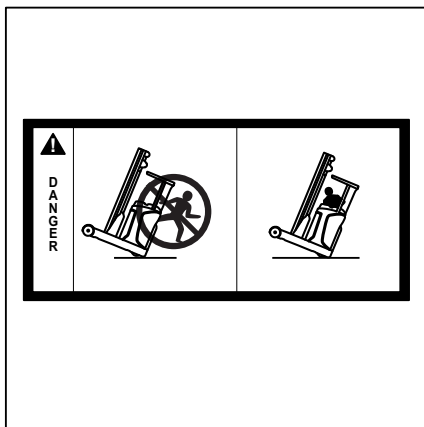
**Ha a targonca felborul, a kezelő kieshet és a targonca alá csúszhat, ami halálos balesethez vezet. Életveszély!**

A jelen kezelői utasításokban előírt határértékek be nem tartása, pl. elfogadhatatlanul meredek lejtőn vagy emelkedőn való vezetés, illetve nem az útszonyoknak megfelelően megválasztott sebességgel haladás következtében a targonca felborulhat. Ha a targonca elkezd felborulni, semmiképpen ne szálljon ki belőle. Ezzel megnő annak a veszélye, hogy a targonca elüti Önt.

- Tilos a targoncából kiugrani.
- A targonca felborulása esetén be kell tartania a vonatkozó magatartási szabályokat.

### **Targonca felborulására vonatkozó magatartási szabályok:**

- Fogja szorosan a kormánykereket.
- Lábbal támassza ki magát.
- Tartsa a testrészeit, különös tekintettel a karjára és lábára a vezetőfülkében.
- A testével hajoljon az eséssel ellentétes irányba.



## Vészhelyzeti eljárás

## Vészleengedés

**⚠ VESZÉLY**

Életveszély áll fenn a hirtelen aláhulló rakomány következtében!

- Ne álljon a megemelt teher alá!

**⚠ VESZÉLY**

**Ha a targonca hidraulikus vezérlője ki van kapcsolva, megnő a baleset veszélye.**

- A vészleengedést követően javítsa ki a működési hibát.
- Értesítse a hivatalos szervizközpont munkatársait.

Áramellátási hiba esetén a villákat manuálisan is leengedheti, hogy a targoncát biztonságos helyre tudja vinni.

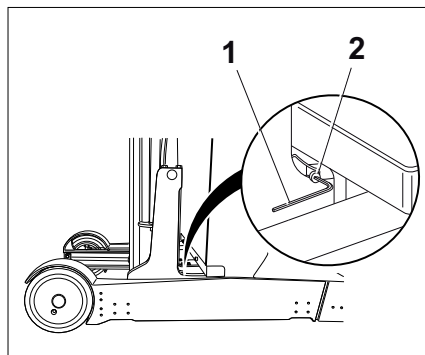
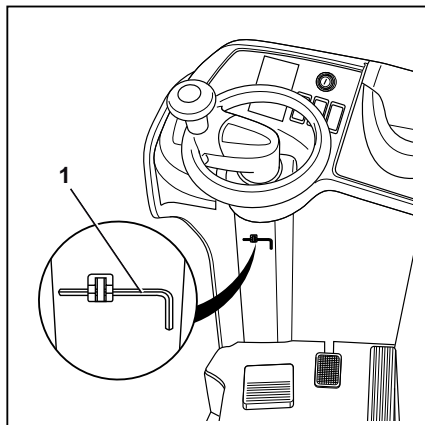
A vészleengedő szelepet egy rugalmas szárral távolról lehet működtetni. Az irányítókar az oszloptartónál lévő tolösínen található.

**⚠ VIGYÁZAT**

A teher leereszkedik.

A sebességet a rugalmas szár kisebb vagy nagyobb mértékű kitékerésével szabályozhatja:

- Kisebbs mértékben kitékerve: A teher lassan süllyed le.
  - Nagyobb mértékben kitékerve: A teher gyorsan süllyed le.
- 
- Miután meggyőződött róla, hogy senki sem tartózkodik a targonca közelében, használja a hatszögletű kulcsot (1) a vészleengedő szelep lassú kiengedéséhez, (2) hogy a villát le lehessen engedni.
  - A villa leengedése után feltétlenül szorítsa meg újra a szelepet.
  - Értesítse a hivatalos szervizközpont munkatársait.



## Vontatás

### VESZÉLY

**A vontatójármű fékrendszere meghibásodhat. Balesetveszély!**

Ha a vontatójármű fékrendszere nem megfelelően méretezett, a targonca esetleg nem fékezhető biztonságosan, vagy a fékek meghibásodhatnak. A vontatójárműnek el kell nyelnie a vontatott fékezetlen targonca jelentette vonó és fékező erőket (targonca tényleges súlya).

- Ellenőrizze a vontatójármű vonó- és fékerejét.
- 

### VESZÉLY

**Ha a vontatójármű fékez, a targonca beleszaladhat a vontatójárműbe. Balesetveszély!**

A targonca vontatásakor ne lépje túl az ajánlott 2,5 km/h sebességet. Emelkedőn/lejtőn való vontatáskor csökkentse minimálisra a sebességet, és ügyeljen arra, hogy kéznél legyenek támasztóékek is.

- Helyezze le a terhet, és engedje le az emelővillát a talajhoz közel.

## Vészhelyzeti eljárás

## Vontatás működő kormányzás mellett ▷

**▲ VESZÉLY**

**Manőverezés közben a targonca és a vontatójármű közé emberek szorulhatnak be. Fennáll a halálos sérülés veszélye!**

A vontatóeszköz manőverezéséhez és a vontatókötelek felszereléséhez egy másik személy segítségét is igénybe kell venni navigátorként. Ezzel biztosítható, hogy a vontatójármű vezetője és a vontatóköteleket felszerelő szerelő tisztában legyen a lehetséges kockázatokkal.

- Csak navigátorral manőverezzen.

Ha a targonca kormányzása még működik és a fék kiengedett állapotban van, a gépet kötelekkel is vontathatja.

- Olyan vontatósebességet válasszon, amely minden esetben lehetővé teszi a targonca és a vontatójármű hatékony fékezését és vezérlését.

**▲ FIGYELEM**

Ha vontatás közben a targoncát nem kormányozzák, akkor ellenőrizetlenül irányt változtathat!

- A vontatott targoncát is kormányozni kell.
- Engedje ki a rögzítőféket.
- Vontassa el a targoncát.
- A vontatás befejeztével rögzítse a targoncát, hogy ne guruljon el (pl. a kézifék vagy támasztóékek használatával).
- Ne távolítsa el a vontatóköteleket.

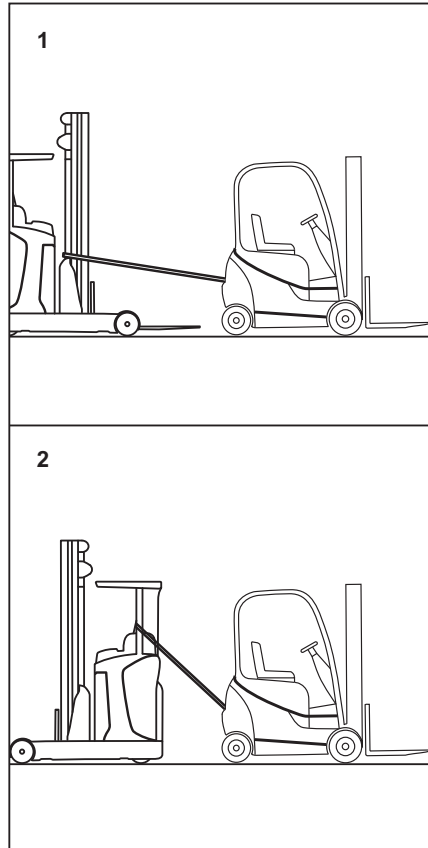
**Emelési pontok vontatáshoz**

Teheroldali emelési pontok

- Légterelő az oszlopkar körül (1).

Hajtásoldali emelési pontok

- Vezesse át a köteleket a védőtető két hajtásoldali támasztóoszlopán (2). A bal oldalon vezesse el a vontatókötelet a támasztóoszlopon levő rúdon.



### Vontatás nem működő kormányzás mellett

Ha a kormányzás nem működik, a targonca vontatásához másik berendezést, pl. kormányozható, erős szállítógörgőt kell használni. A kialakításuktól függően a nagy teherbírású szállítógörgőket a hajtókerék vagy a targonca oldalán levő oszlopok alá kell helyezni. A hajtókerék nem érintkezik a talajjal, ezért ennél a vontatási módnál a fékek sem működnek. Tartsa be a „A fékek mechanikus kiengedése” c. részben foglalt biztonsággal kapcsolatos tudnivalókat.

### Vészhelyzeti kormányzás (változat)

A kormány manuális forgatására szolgáló kérektengely speciális tartozékként rendelkezésre áll.

#### FIGYELEM

A vészhelyzeti kormányfogaskerék csak leválasztott akkumulátor-csatlakozó mellett használható.

## Az akkumulátorcsatlakozó csatlakoztatása és leválasztása

## Az akkumulátorcsatlakozó csatlakoztatása és leválasztása

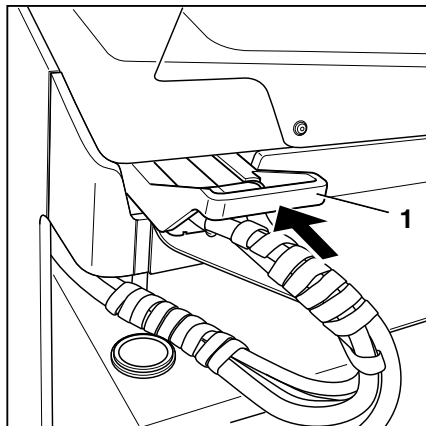
## Akkumulátor-csatlakozó csatlakoztatása

**▲ FIGYELEM**

Az alkatrészek károsodhatnak!

Ha az akkumulátor csatlakozódugóját akkor csatlakoztatja, miközben a kulcsos kapcsoló terhelés alatt működtetve van, szikrakísülés fog keletkezni. Ez az érintkezők károsodását, valamint üzemi élettartamuk jelentős mértékű lerövidülését eredményezheti.

- Ne csatlakoztassa az akkumulátor dugós csatlakozóját, amíg a gyújtáskapcsoló be van kapcsolva.
- Győződjön meg róla, hogy az akkumulátor csatlakozódugója és az aljzat száraz és tiszta-e, valamint mentesek-e az idegen tárgytól.
- Helyezze be teljesen az akkumulátor-csatlakozót (1) a targonca csatlakozásába.

**▲ FIGYELEM**

Kábelek megsérülése esetén fennáll a rövidzárlat veszélye.

- Ügyeljen arra, hogy az akkumulátorkábel ne sérüljön meg az akkumulátortálcá targoncába helyezése során.

**MEGJEGYZÉS**

A lítium-ionos akkumulátorcsatlakozó kiegészítő érintkezőkkel rendelkezik a targonca vezérlőegysége és az akkumulátor közötti kommunikációhoz. Ugyanaz a csatlakoztatási művelet vonatkozik az összes akkumulátorcsatlakozóra.

## Az akkumulátor-csatlakozó leválasztása

### ▲ FIGYELEM

Az alkatrészek károsodhatnak!

Ha bekapcsolt gyújtáskapcsoló mellett (terhelés alatt) választja le az akkumulátorcsatlakozót, iv keletkezik. Ez az érintkezők erodálódásához vezethet, ami jelentősen csökkenti azok élettartamát.

- Ne távolítsa el az akkumulátor-csatlakozót, amíg a kulcsos kapcsoló be van kapcsolva.
- 
- Távolítsa el az akkumulátor-csatlakozót (1) a csatlakozásból a jelzett irányba húzva azt.
  - Az akkumulátor-csatlakozót helyezze az akkumulátorra.



### ▲ FIGYELEM

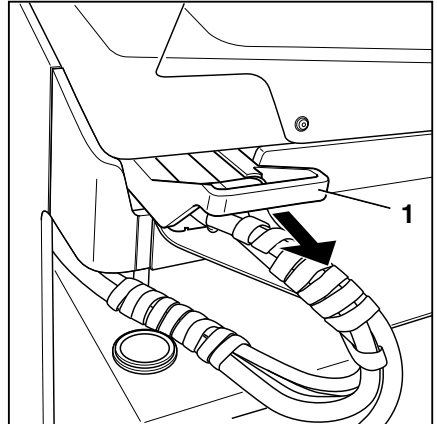
Kábelek megsérülése esetén fennáll a rövidzárlat veszélye.

- Fektesse az akkumulátorkábelét az akkumulátorra. Ügyeljen arra, hogy az akkumulátorkábel ne sérüljön meg az akkumulátor eltávolításakor vagy behelyezésekor.



### MEGJEGYZÉS

*A lítium-ionos akkumulátorcsatlakozó kiegészítő érintkezőkkel rendelkezik a targonca vezérlőegysége és az akkumulátor közötti kommunikációhoz. Ugyanaz a leválasztási művelet vonatkozik az összes akkumulátorcsatlakozóra.*



## Az ólomsavas akkumulátor kezelése

# Az ólomsavas akkumulátor kezelése

## Az akkumulátor kezelésére vonatkozó biztonsági szabályok

- Akkumulátortöltő állomások létesítése és működtetése esetén be kell tartani az adott országban érvényes törvényi előírásokat.



### ▲ FIGYELEM

Fennáll az akkumulátortöltő károsodásának veszélye!

A töltőállomás vagy az akkumulátortöltő nem megfelelő csatlakoztatása vagy működtetése az alkatrészek károsodását okozhatja.

- Kövesse a töltőállomás vagy az akkumulátortöltő és az akkumulátor működtetésére vonatkozó kezelési utasításokat.

- A következő biztonsági szabályokat szem előtt kell tartani az akkumulátorok karbantartása, töltése és cseréje során.

## Karbantartást végző személyek

Az akkumulátorokat kizárólag megfelelően képzett személy töltheti fel, tarthatja karban és cserélheti az akkumulátor, az akkumulátortöltő és a targonca gyártójának utasításai szerint.

- Be kell tartani az akkumulátor kezelési, illetve az akkumulátortöltő használati utasításában foglalt előírásokat.
- A következő biztonsági szabályokat szem előtt kell tartani az akkumulátorok karbantartása, töltése és cseréje során.





### ⚠ VIGYÁZAT

Ütközés-/vágásveszély!

Az akkumulátor igen nehéz. Súlyos sérülés veszélye áll fenn, ha valamelyik testrésze az akkumulátor alá szorul.

Fennáll a súlyos sérülés veszélye, amennyiben valamelyik testrésze az akkumulátor és a targonca váza közé szorul.

- Akkumulátorcsere közben mindig viseljen védőlábbelit.
- Az akkumulátor kezelésekor mindig ügyeljen rá, hogy testrészei ne szorulhassanak az akkumulátor és a targonca váza közé.

Az akkumulátort csak a jelen kezelési utasításokban foglaltaknak megfelelően szabad kicserélni.

- Az akkumulátor töltésekor és karbantartásakor tartsa be a gyártó akkumulátorra és akkumulátortöltőre vonatkozó karbantartási utasításait.

### Tűzvédelmi szabályok



### ⚠ VESZÉLY

**Robbanásveszély gyúlékony gázok közegetében!**

Az akkumulátor töltés közben az oxigén és hidrogén elegyét (robbanógáz) bocsátja ki. A gázelegy robbanékony, ezért tilos meggyújtani.

Ha a targoncát töltés céljából parkolja le, az akkumulátortöltő és az ipari targonca 2 m-en körzetében ne legyenek gyúlékony vagy szikraképződést okozó anyagok.

- Az akkumulátorokon végzett munkák során tartsa szem előtt a biztonsági óvintézkedéseket.

- Tilos a nyílt láng használata és a dohányzás.
- Gondoskodjon a munkaterület megfelelő szellőzéséről.
- Tolja ki teljesen az akkumulátort a tolósínnel együtt a rakodási oldalon, mielőtt az akkumulátort a targoncában tölteni kezdené.

## Az ólomsavas akkumulátor kezelése

- Társa ki a vezetőfülke ajtaját (változat), ha van olyan.
- Töltés előtt szüntesse meg az akkumulátor csatlakozását; ezt csak akkor végezze, ha a targonca és az akkumulátortöltő ki van kapcsolva.
- Tartsa szabadon az akkumulátorcellák felületét.
- Ne helyezzen fém tárgyat az akkumulátorra.
- Legyen kéznél tűzoltó készülék.

## Emelőtartozékok

Az akkumulátort csak megfelelő emelőtartozékok segítségével szabad kivenni; erről lásd az "Akkumulátorcsere daruval" c. fejezetet.

### **▲ VESZÉLY**

#### **Balesetveszély!**

Az akkumulátor leeshet az emelőtartozékról, illetve az emelőtartozék felborulhat vagy károsodhat. Fennáll a halálos sérülés veszélye!

- Olyan megfelelő emelőtartozékokat használjon, amelyek teherkapacitása (lásd a kezelési útmutatásokat vagy az adattáblát) legalább megegyezik az akkumulátor súlyával (lásd az akkumulátor azonosítótábláját).
- Az akkumulátort csak akkor szabad eltávolítani, ha a targonca vízszintes, sima, megfelelő teherbírási talajon áll.

## Az akkumulátor tömege és mérete

### **▲ VESZÉLY**

#### **Borulásveszély az akkumulátor súlya miatti változás következtében!**

Az akkumulátor súlya és mérete befolyásolja az ipari targonca stabilitását. Az akkumulátor cseréjekor nem szabad megváltoztatni a súlyarányokat. Az akkumulátor súlya nem haladhatja meg az adattáblán feltüntetett súlytartományt.

- A terhelősúlyokat tilos eltávolítani vagy helyzetüket megváltoztatni.
- Vegye figyelembe az akkumulátor súlyát.

## Az akkumulátor karbantartása

Az akkumulátorcellák fedőit szárazon és tisztán kell tartani.

A csatlakozókat és sarukat tisztán kell tartani, finoman be kell vonni akkumulátorzsírral, és jól meg kell szorítani.

- Azonnal semlegesíteni kell a kifolyt akkumulátorsavat.
- Be kell tartani az akkumulátorsav kezelésére vonatkozó biztonsági szabályokat; erről lásd az "Akkumulátorsav" c. fejezetet.

## A kábelek és az akkumulátorcsatlakozó károsodása ▷

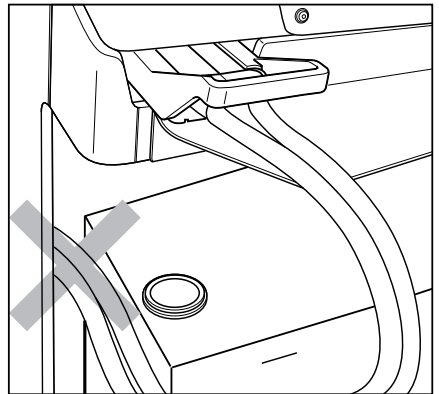


### ⚠ FIGYELEM

A kábelek sérülése esetén fennáll a rövidzárlat veszélye.

Ne zárja oda az akkumulátorkábelt, amikor az akkumulátorral együtt visszahúzza a tolósínt.

- Ellenőrizze az akkumulátorkábel épességét.
- Az akkumulátor kivételekor vagy behelyezésekor ügyeljen arra, hogy az akkumulátorkábelek ne sérüljenek meg.



### ⚠ FIGYELEM

Fennáll az akkumulátorcsatlakozó károsodásának veszélye!

Ha az akkumulátor dugós csatlakozóját bekapcsolt gyújtáskapcsoló vagy működő akkumulátortöltő mellett csatlakoztatja le vagy fel, ív keletkezik az akkumulátor dugós csatlakozójánál. Ez az érintkezők erőziónájához vezethet, és jelentősen csökkentheti azok élettartamát.

- Az akkumulátorcsatlakozó fel- vagy lecsatlakoztatása előtt kapcsolja ki a gyújtáskapcsolót vagy az akkumulátortöltőt.
- Csak vészhelyzetben válassza le a terhelés alatt levő akkumulátorcsatlakozót.

## Az ólomsavas akkumulátor kezelése

## Akkumulátor karbantartása

**⚠ VESZÉLY****Élet- és sérülésveszély!**

- Tartsa be "Az akkumulátor kezelésére vonatkozó biztonsági szabályok" c. fejezetben található utasításokat.

**⚠ VIGYÁZAT**

Az akkumulátorsav mérgező és korródáló hatású!

- Tartsa be az "Akkumulátorsav" c. fejezet biztonsági szabályait.

**MEGJEGYZÉS**

*Az akkumulátor karbantartását az akkumulátor gyártójának kezelői utasításai szerint kell elvégezni. Az akkumulátortöltő használati utasításában foglaltakat is be kell tartani. Az akkumulátortöltőhöz mellékelt utasítások az irányadók. Amennyiben a felsorolt utasítások valamelyike hiányzik, kérje azt a targonca forgalmazójától.*

Az akkumulátor karbantartására a következő részek vonatkoznak: "Az akkumulátor állapotának, savszintjének és -sűrűségének ellenőrzése", "Az akkumulátor töltöttségi állapotának ellenőrzése", "Az ólomsavas akkumulátor töltése" és "Kiegyenlítő töltés az akkumulátorkapacitás megőrzése érdekében".

## Akkumulátor állapotának, savszintjének és -sűrűségének ellenőrzése

**⚠ VESZÉLY****Élet- és sérülésveszély!**

- Tartsa be "Az akkumulátor kezelésére vonatkozó biztonsági szabályok" c. fejezetben található utasításokat.

**⚠ VIGYÁZAT**

Az akkumulátorsav mérgező és korródáló hatású!



- Tartsa be az "Akkumulátorsav" c. fejezet biztonsági szabályait.

**▲ FIGYELEM**

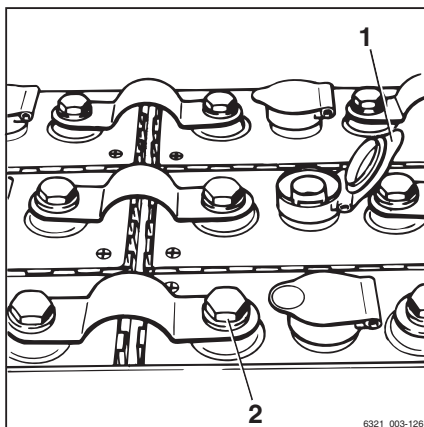
Fennáll az akkumulátor károsodásának veszélye!

- Kövesse az akkumulátor kezelési utasításában foglaltakat.
- Karbantartás céljából tolja ki teljesen az akkumulátort a tolösínnel együtt a rakodási oldalon.
- Tilos a nyílt láng használata és a dohányzás.
- Gondoskodni kell a munkaterület megfelelő szellőzéséről.
- Tartsa szabadon az akkumulátorcellák felületét.
- Ne helyezzen fém tárgyat az akkumulátorra.
- Ellenőrizze, hogy az akkumulátorház nem repedt-e, nincsenek rajta kiálló lemezek és savas szivárgás.
- A hibás akkumulátorokat a hivatalos szervizközpontban javíttassa.
- Nyissa ki a töltősapkát (1), és ellenőrizze a savszintet.

A "celladugóval" rendelkező akkumulátorok esetében a folyadéknek el kell érnie a rekesz alját.

A "celladugó" nélküli akkumulátorok esetében a folyadéknek körülbelül 10–15 mm-rel az ólomlapok fölött kell állnia.

- A hiányzó folyadékot csak desztillált vízzel pótolja.
- A kiömlött akkumulátorsavat haladéktalanul öblítse le bő vízzel.
- Tisztítsa meg az akkumulátorcella fedelét, és szükség esetén szárítsa meg.
- Távolítsa el az oxidációs maradékot az akkumulátorsarukról és az akkumulátorsaru rögzítőiről, és kenje be őket savmentes zsírral.
- Szorítsa meg az akkumulátorsaru rögzítőit (2) 22–25 Nm-es nyomatékkal (a csavarok méretétől függően).
- Savszifonnal ellenőrizze a sav sűrűségét.



## Az ólomsavas akkumulátor kezelése

A töltést követően az értéknek 1,28 és 1,30 kg/l között kell lennie.

Lemerült akkumulátor esetében a sav sűrűsége **nem lehet alacsonyabb**, mint 1,14 kg/l.

- Zárja vissza a töltősapkát (1).

## Akkumulátor töltöttségi állapotának ellenőrzése

### ⚠ FIGYELEM

A teljes lemerülés megrövidíti az akkumulátor élettartamát.

Kerülje a névleges kapacitás 25%-nál alacsonyabbi szintre esését (ilyenkor a kijelzőn 0% jelenik meg). Ez akár az akkumulátor teljes lemerülését is okozhatja.

- 0%-os maradékkapacitás kijelzésekor töltsse fel az akkumulátorokat. Tilos az akkumulátort lemerült állapotban hagyni. Ez a részlegesen lemerült akkumulátorokra is érvényes.

A kisülési eljárást figyelemmel követi a rendszer, így megóvjá az akkumulátort a teljes lemerüléstől. Az akkumulátor sérülésének elkerülése végett az akkumulátort fel kell tölteni, ha a maradékkapacitása 25% alá csökken. Ilyenkor ajánlott rövid időn belül felkeresni egy töltőállomást. A még meglévő maradékkapacitás miatt ugyanakkor nem szükséges azonnal a töltőállomásra mennie.

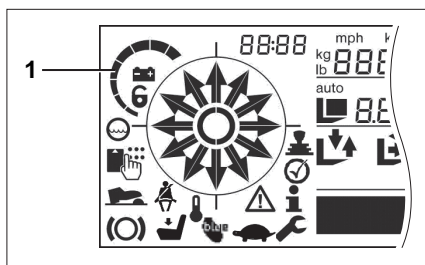


### MEGJEGYZÉS

*Az akkumulátorkisülés-jelző görbéjét a behelyezett akkumulátornak megfelelően kell beállítani. Lásd: „Akkumulátoradatok beállítása”.*

- Nyomja meg a vészleállító gombot.
- Indítsa be a targoncát.
- Olvassa le a töltöttség állapotát a kijelző-kezelőegységen.

Az akkumulátor töltésének befejeződésekor a kijelző (1) összes szegmense világítani kezd (100%). A töltöttség csökkenésével az egyes szegmensek egymás után eltűnnek. Ha az akkumulátor megengedett lemerülése elérte a 25%-os maradékkapacitást, akkor már csak az utolsó szegmens villog. Az üzemeltető



vagy a hivatalos szervizközpont opcionális hidraulikus vagy haladási korlátozást állíthat be.

A külső gyártóktól származó akkumulátorok helytelen töltöttségi állapotot jelezhetnek közvetlenül a nem teljes köztes töltés után. A targonca rövid idejű működtetése után ismét megjelenik a megfelelő töltöttségi állapot.

### Külső gyártók akkumulátorai

Részleges töltés (köztes töltés) után előfordulhat, hogy a külső gyártóktól származó akkumulátorok töltöttségi állapotának kijelzése túl alacsony. A targonca rövid idejű működtetése után ismét megjelenik a megfelelő töltöttségi állapot.

Ha a töltöttségi állapot tartósan nem megfelelő, az akkumulátor gyártójának külső töltésjelzője utólag is felszerelhető.

- A külső gyártóktól származó akkumulátorok használatával kapcsolatban felmerülő kérdéseivel forduljon a hivatalos szervizközpont munkatársaihoz.

## Az ólom-sav akkumulátor töltése

Az akkumulátorok ólomból vagy zseléből készülnek. A zselés akkumulátorok kezelésével és töltésével kapcsolatban lásd "A zselés akkumulátor kezelése" című fejezetet.

### Biztonsággal kapcsolatos információk



#### **▲ VESZÉLY**

**Töltés közben robbanékony gázok keletkeznek.**

- Gondoskodjon a munkaterület megfelelő szellőzéséről.
- Tolja ki teljesen az akkumulátort a tolósínnel együtt a rakodási oldalra, mielőtt az akkumulátort a targoncában tölteni kezdené.
- A fülkében (speciális tartozék) is gondoskodjon megfelelő szellőzésről a fülkével rendelkező targoncák esetében.

## Az ólomsavas akkumulátor kezelése

### VESZÉLY

#### **Robbanásveszély a régi akkumulátorok következtében!**

A régi és nem megfelelően karbantartott akkumulátorok töltés közben túlzott gázkibocsátást és túlzott felmelegedést okozhatnak.

A robbanásveszélyes gáz fokozott termelődése robbanáshoz vezethet.

- Ha megnövekedett hőfelhalmozódást vagy kén-szagot észlel, azonnal állítsa le a töltési folyamatot.
- Biztosítson megfelelő szellőzést.
- Értesítse a hivatalos szervizközpontot, hogy meg tudják határozni az akkumulátor állapotát.

### VESZÉLY

#### **Meghibásodás, rövidzárlat és robbanás veszélye áll fenn!**

- Tilos fémtárgyat vagy szerszámot az akkumulátorra helyezni.
- Tilos a nyílt láng használata!
- Tilos a dohányzás!

### VIGYÁZAT

Az akkumulátorsav mérgező és korrodáló hatású!

- Tartsa be az "Akkumulátorsav" c. fejezet biztonsági szabályait.

## Az ólom-sav akkumulátor töltése

### FIGYELEM

Alkatrész-károsodás veszélye

Az akkumulátortöltő csatlakoztatása vagy nem megfelelő működtetése károsíthatja az alkatrészeket.

- Kövesse a töltőállomás vagy az akkumulátortöltő és az akkumulátor működtetésére vonatkozó kezelési utasításokat.



**▲ FIGYELEM**

Alkatrész-károsodás veszélye

Minden töltés előtt ellenőrizze az akkumulátortöltő és az akkumulátor közötti csatlakozó egység (csatlakozó és aljzat) mindkét oldalát, hogy nem sérültek-e meg, illetve nem szennyezettek-e.

- Azonnal távolítsa el a szennyeződést.
- Ne használja tovább a sérült csatlakozóegységet. Egyeztessen a hivatalos szervizközponttal a csatlakozóegység javításával kapcsolatban.

**▲ FIGYELEM**

Fennáll az akkumulátorcsatlakozó károsodásának veszélye!

Ha az akkumulátor dugós csatlakozóját bekapcsolt gyújtáskapcsoló vagy működő akkumulátortöltő mellett csatlakoztatja le vagy fel, ív vagy elektromos átvétel keletkezik az akkumulátor dugós csatlakozójánál. Ez az érintkezők erőzójához vezethet, és jelentősen csökkentheti azok élettartamát.

- Az akkumulátorcsatlakozó fel- vagy lecsatlakoztatása előtt kapcsolja ki a gyújtáskapcsolót vagy az akkumulátortöltőt.
- Csak vészhelyzetben válassza le a terhelés alatt levő akkumulátorcsatlakozót.

**▲ FIGYELEM**

Tűzveszély különböző gyártóktól származó akkumulátorcsatlakozó és -aljzat használata esetén

A targonca és az akkumulátor közötti csatlakozóknak és aljzatoknak azonos gyártótól kell származnia. A különböző gyártóktól származó alkatrészek hibás érintkezőpárosítása túlmelegedéshez vezethet.

- Az akkumulátor cseréjekor ellenőrizze a csatlakozóegység elemeit.
- Csak azonos gyártótól származó alkatrészeket csatlakoztasson.

**MEGJEGYZÉS**

*A STILL lítium-ionos akkumulátorok kivételével minden akkumulátort mindig azonos gyártótól származó alkatrészek segítségével (akkumulátorcsatlakozó és -aljzat) keresztül kell csatlakoztatni.*

- *Azonban a STILL azt javasolja, hogy a STILL lítium-ionos akkumulátort a töltőgyártótól származó alkatrészek használatával csatlakoztassa. A különböző gyártók eltérő gyártási tűrései az alkatrészek fokozott kopását eredményezhetik.*

## Az ólomsavas akkumulátor kezelése

- Parkolja le biztonságosan a targoncát (tekintse meg az alábbi fejezetet: "A targonca biztonságos leparkolása").
- Tolja ki teljesen az akkumulátort és a toló-sínt a rakodási oldalán, mielőtt az akkumulátort a targoncában tölteni kezdené (lásd az "Akkumulátorzár működtetése" c. fejezetet).
- Állítsa le a targoncát.
- Szüntesse meg az akkumulátorcsatlakozó csatlakozását.
- Gondoskodjon a munkaterület megfelelő szellőzéséről.
- Tárja ki a vezetőfülke ajtaját (változat), ha van olyan.
- Tilos fémtárgyat vagy szerszámot az akkumulátorra helyezni.
- Tilos a nyílt láng használata! Tilos a dohányzás!
- Ellenőrizze az akkumulátorkábelek és töltőkábelek épségét. Ha szükséges, cseréltesse ki a kábeleket a hivatalos szervizközpontban.
- Csatlakoztassa az akkumulátor csatlakozóját az akkumulátortöltőhöz.
- Kapcsolja be az akkumulátortöltőt. Tartsa be az akkumulátor és a töltő kezelői utasításaiban foglaltakat (kiegyenlítő töltés).

## Töltés után



### ⚠ VIGYÁZAT

Robbanásveszély szikraképződés következtében

- Csak akkor váltsa le, majd csatlakoztassa újra az akkumulátorcsatlakozót, ha a targonca és a töltő ki van kapcsolva.
- A töltés befejeződése után kapcsolja ki az akkumulátortöltőt.
- Húzza ki az akkumulátor csatlakozóját az akkumulátortöltő csatlakozójából.
- Csatlakoztassa ismét az akkumulátor csatlakozóját a targoncához.

- Húzza vissza teljesen az akkumulátort és a tolósínt a hajtásoldalon. Ügyeljen arra, hogy a visszahúzás során az akkumulátorkábelt ne sértse meg.
- Gondoskodjon az akkumulátor megfelelő rögzítéséről (lásd "Az akkumulátorzár működtetése" c. fejezetet).

### FIGYELEM

Kábelek megsérülése esetén fennáll a rövidzárlat veszélye!

Ne zárja oda az akkumulátorkábelt, amikor az akkumulátorral együtt visszahúzza a tolósínt.

- Ellenőrizze az akkumulátorkábel épségét.

## Kiegyenlítő töltés az akkumulátorkapacitás megőrzése érdekében

A kiegyenlítő töltés biztosítja, hogy az egyetlenül feltöltött akkumulátorcellák ismét egyenletes töltéssel rendelkezzenek. Ez segít megőrizni az akkumulátor üzemi élettartamát és az akkumulátorkapacitást.

A kiegyenlítő töltést az akkumulátor gyártójának utasításait követve havonta több alkalommal el kell végezni a szabványos töltési eljárást követően.



### MEGJEGYZÉS

*Az akkumulátortöltőtől függően elképzelhető, hogy a kiegyenlítő töltés csak 24 óra elteltével kezdődik meg. Éppen ezért azok az időszakok, mikor nincs munkavégzés (pl. hétvége), ideálisak a kiegyenlítő töltés elvégzésére.*

- A kiegyenlítő töltés elvégzésével kapcsolatban tekintse meg a töltő kezelői utasításait.

## A kiegyenlítő töltés elindítása

- Töltse fel az akkumulátort.
- A töltést követően hagyja az akkumulátort a töltőben.

## A zselés akkumulátor kezelése

Az akkumulátortöltőt hagyja bekapcsolva. Az akkumulátortöltő típusától függően a kiegyenlítő töltés a szabványos töltési folyamat befejezését követő 6–24 órán belül veszi kezdetét. A kiegyenlítő töltés akár 2 órát is igénybe vehet.

- Kérjük, vegye figyelembe az akkumulátortöltő gyártója által mellékelte kezelői utasításokat.

### A kiegyenlítő töltés leállítása

A kiegyenlítő töltés automatikusan leáll. Ha a folyamat közben szüksége van az akkumulátorra, az akkumulátortöltőn található "stop gomb" megnyomásával megszakíthatja a kiegyenlítő töltést.

- Kérjük, vegye figyelembe az akkumulátortöltő gyártója által mellékelte kezelői utasításokat.

### FIGYELEM

Az alkatrészek károsodásának veszélye!

Ha úgy választja le az akkumulátortöltő csatlakozóját az akkumulátor sarujáról, hogy a töltő be van kapcsolva, ív fog keletkezni a saru és a csatlakozó között. Ez az érintkezők erodálódásához vezethet, ami jelentősen csökkenti azok élettartamát.

- Kapcsolja ki az akkumulátortöltőt, mielőtt leválasztaná a töltőkábeleket.
- Kapcsolja ki az akkumulátortöltőt.
- Csatlakoztassa le az akkumulátor csatlakozóját az akkumulátortöltőről.
- Helyezze be teljesen az akkumulátorcsatlakozót a targonca csatlakozásába.

## A zselés akkumulátor kezelése

### Általános információk

Az ólomsavas akkumulátorokkal ellentétben a zselés akkumulátorok többnyire karbantartásmentesek. A zselés akkumulátorok használata esetén nincs szükség desztillált víz betöltésére. Az elektrolit gél formában van jelen, és a hagyományos ólomsavas akkumulátoroktól

eltérően nem folyékony. Ezért a zselés akkumulátorok a töltési folyamat során sem termelnek durranógázt.

Ezek az előnyök azonban az akkumulátorban lévő hasznos energia mennyiségének csökkenésével is járnak. Míg egy hagyományos ólomsavas akkumulátor az akkumulátorban lévő energia 80%-át képes felhasználni, a zselés akkumulátor csak a 60%-át. Másrészt a zselés akkumulátor kialakítása miatt (a DIN 43 539 szabvány 5. része szerint) a teljes lemerüléstől védett.

### Jelölés

A zselés akkumulátorokat a "PzV" rövidítés jelöli. Ez az akkumulátor azonosítótábláján található.

### Az akkumulátor kezelésére vonatkozó biztonsági szabályok

- Ha a zselés akkumulátorokhoz töltőállomás van beállítva, tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

#### FIGYELEM

Fennáll az akkumulátortöltő károsodásának kockázata!

Az akkumulátortöltő csatlakoztatása vagy nem megfelelő működtetése károsíthatja az alkatrészeket.

- Kövesse a töltőállomás vagy az akkumulátortöltő és az akkumulátor működtetésére vonatkozó kezelési utasításokat.

### A töltőre vonatkozó követelmények

A zselés akkumulátor nagyfrekvenciás töltőt igényel. Ez azt jelenti, hogy a zselés akkumulátor nem tölthető a hagyományos ólomsavas akkumulátorokhoz való töltővel. Ezért a zselés akkumulátor töltőaljzata speciális zöld kódolású túvel rendelkezik. Ez a kódoló érintkező biztosítja, hogy csak zselés akkumulátorokhoz való töltő képes legyen csatlakozószerelvényt alkotni.

## A zselés akkumulátor kezelése

### FIGYELEM

Fennáll a zselés akkumulátor károsodásának veszélye!

A zselés akkumulátorok csak a zselés akkumulátorokhoz jóváhagyott töltőkkel tölthetők. Egy másik töltő károsíthatja vagy tönkretelheti az akkumulátort.

- **Ne** távolítsa el, ne cserélje ki vagy alakítsa át a kódoló érintkezőt az akkumulátor töltőaljzatán.
- Csak zselés akkumulátorokhoz jóváhagyott töltőt használjon.

## Karbantartást végző személyek

Csak az erre a célra képzett személyzet:

- Töltse fel az akkumulátort
- Cserélje az akkumulátort

Ezt a munkát az akkumulátor gyártójának és a töltő gyártójának utasításai szerint kell elvégezni.

- Tartsa be az akkumulátor és a töltő gyártójának kezelői utasításait.
- Az akkumulátor cseréje és töltése során tartsa be a következő biztonsági előírásokat.

### VIGYÁZAT

Ütközés-/vágásveszély!

Az akkumulátor igen nehéz. Súlyos sérülés veszélye áll fenn, ha valamelyik testrésze az akkumulátor alá szorul.

Súlyos sérülés veszélye áll fenn, ha valamelyik testrésze az akkumulátor és a targonca alváza közé szorul.

- Akkumulátorcsere közben mindig viseljen védőlábbelit.
- Az akkumulátort csak a jelen kezelési utasításokban foglaltaknak megfelelően szabad kicserélni.
- Az akkumulátor töltésekor és karbantartásakor tartsa be a gyártó akkumulátorra és akkumulátortöltőre vonatkozó kezelési utasításait.

## Az akkumulátor tömege és mérete

### **⚠ VESZÉLY**

#### **Borulásveszély az akkumulátor súlya miatti változás következtében**

Az akkumulátor súlya és mérete befolyásolja az ipari targonca stabilitását. Az akkumulátor feltöltésekor tilos megváltoztatni a súlyarányokat. Az akkumulátor súlya nem haladhatja meg az adattáblán feltüntetett súlytartományt.

- A terhelősúlyokat tilos eltávolítani vagy helyzetüket megváltoztatni.
- Vegye figyelembe az akkumulátor súlyát.

## A kábelek és az akkumulátorcsatlakozó károsodása

### **⚠ FIGYELEM**

Kábelek megsérülése esetén fennáll a rövidzárlat veszélye!

Ne zárja oda az akkumulátorkábelt, amikor az akkumulátorral együtt visszahúzza a tolösínt.

- Ellenőrizze az akkumulátorkábel épségét.
- Az akkumulátor kivételekor vagy visszahelyezésekor ügyeljen arra, hogy az akkumulátorkábelek ne sérüljenek.

### **⚠ FIGYELEM**

Fennáll az akkumulátorcsatlakozó károsodásának veszélye!

Ha az akkumulátor dugós csatlakozóját bekapcsolt gyújtáskapcsoló vagy működő akkumulátortöltő mellett csatlakoztatja le vagy fel, ív vagy elektromos átvétel keletkezik az akkumulátor dugós csatlakozójánál. Ez az érintkezők eróziójához vezethet, és jelentősen csökkentheti azok élettartamát.

- Az akkumulátorcsatlakozó fel- vagy lecsatlakoztatása előtt kapcsolja ki a gyújtáskapcsolót vagy az akkumulátortöltőt.
- Csak vész helyzetben válassza le a terhelés alatt levő akkumulátorcsatlakozót.

## A zselés akkumulátor töltése

A zselés akkumulátorokat az ólomsavas akkumulátorokhoz hasonlóan kell feltölteni. A durranógáz kiszabadulásához azonban nem szükséges védintézkedés.

- Parkolja le az ipari targoncát biztonságosan.

## A zselés akkumulátor kezelése

- Válassza le az akkumulátorcsatlakozót.
- Tilos fémtárgyat vagy szerszámot az akkumulátorra helyezni.
- Ellenőrizze az akkumulátorkábelek épségét. Ha szükséges, cseréltesse ki az akkumulátorkábeleket a hivatalos szervizközpontban.
- Csatlakoztassa az akkumulátor csatlakozóját az akkumulátortöltőhöz.
- Állítsa be az akkumulátortöltő beállításait a zselés akkumulátor kapacitásának megfelelően.
- Kapcsolja be az akkumulátortöltőt.



### MEGJEGYZÉS

*Vegye figyelembe az akkumulátor és a töltő kezelési utasításában foglaltakat.*

## Töltés után

### ▲ FIGYELEM

Fennáll az alkatrészek károsodásának kockázata!

- Kapcsolja ki az akkumulátortöltőt, mielőtt leválasztaná a töltőkábelt.
- A töltés befejeződése után kapcsolja ki az akkumulátortöltőt.
- Húzza ki az akkumulátor csatlakozóját az akkumulátortöltő csatlakozójából.
- Csatlakoztassa ismét az akkumulátor csatlakozóját a targoncához.

### ▲ FIGYELEM

Kábelek megsérülése esetén fennáll a rövidzárlat veszélye!

Ne zárja oda az akkumulátorkábelt, amikor az akkumulátorral együtt visszahúzza a tolósínt.

- Ellenőrizze az akkumulátorkábel épségét.



## A lítium-ionos akkumulátor kezelése

### A lítium-ionos akkumulátor kezelésére vonatkozó biztonsági szabályok

#### Elsősegélynyújtás

##### VIGYÁZAT

Sérülésveszély!

A távozó gázok légzési nehézségeket okozhatnak.

#### **Teendők távozó gázok vagy folyadékok esetén:**

- Azonnal szellőztesse ki a területet, vagy menjen ki a friss levegőre; súlyosabb esetekben azonnal hívjon orvost.

Bőrrel való érintkezés esetén bőrirritáció léphet fel.

- Alaposan mossa le a bőrt szappanos vízzel

Szembe kerülés esetén szemirritáció léphet fel.

- Azonnal öblítse át alaposan a szemet vízzel, 15 percen keresztül, majd forduljon orvoshoz.

#### **Karbantartást végző személyek**

A lítium-ionos akkumulátor gyakorlatilag karbantartásmentes, valamint tölthető a kezelő által is.

- Bármilyen felmerülő kérdéssel forduljon a hivatalos szervizközpontoz.
- Be kell tartani az akkumulátor kezelési, illetve az akkumulátortöltő használati utasításában foglalt előírásokat.
- A következő biztonsági szabályokat szem előtt kell tartani az akkumulátorok karbantartása, töltése és cseréje során.

## A lítium-ionos akkumulátor kezelése



### ⚠ VIGYÁZAT

Ütközés-/vágásveszély!

Az akkumulátor igen nehéz. Súlyos sérülés veszélye áll fenn, ha valamelyik testrésze az akkumulátor alá szorul.

Fennáll a sérülés veszélye, amennyiben valamelyik testrésze az akkumulátor és a targonca alváza közé szorul.

- Akkumulátorcseré közben mindig viseljen védőlábbelit.

Az akkumulátort csak a jelen kezelési utasításokban foglaltaknak megfelelően szabad kicserélni.

- Az akkumulátor töltésekor és karbantartásakor tartsa be a gyártó akkumulátorra és akkumulátortöltőre vonatkozó karbantartási utasításait.

## Tűzvédelmi szabályok

### ⚠ VESZÉLY

**Meghibásodás, rövidzárlat és robbanásveszély áll fenn!**

- Tilos fémtárgyat vagy szerszámot az akkumulátorra helyezni.
- Tilos a nyílt láng használata és a dohányzás.



### ⚠ VESZÉLY

**Megnövekedett tűzveszély!**

A sérült lítium-ionos akkumulátorok fokozottan tűzveszélyesek.

Tűz esetén a legjobb megoldás nagy mennyiségű vízzel lehűteni az akkumulátort.

- A tűz helyszínéről a lehető leggyorsabban távolítsa el az embereket.
- A tűz helyszínét alaposan szellőztesse ki, mert a gyúlékony gázok belégzés esetén egészségkárosodást okozhatnak.
- Értesítse a tűzoltókat, hogy a tűz lítium-ionos akkumulátort is érintett.
- Tűz esetén tartsa be az akkumulátor gyártója által kiadott utasításokat.

## Akkumulátor tömege és mérete

### **⚠ VESZÉLY**

#### **Borulásveszély az akkumulátor súlya miatti változás következtében!**

Az akkumulátor súlya és mérete befolyásolja a targonca stabilitását. Az akkumulátor feltöltésekor tilos megváltoztatni a súlyarányokat. Az akkumulátor súlya nem haladhatja meg az adattáblán feltüntetett súlytartományt.

- A terhelősúlyokat tilos eltávolítani vagy helyzetüket megváltoztatni.
- Vegye figyelembe az akkumulátor súlyát.

### **A lítium-ionos akkumulátorokra vonatkozó általános biztonsági szabályok**

A következő biztonsági szabályok a lítium-ionos akkumulátorokkal történő munkavégzésre általános érvényűek.

- Tartsa be az akkumulátor gyártója által kiadott biztonsági adatlapokban közölt specifikációkat.
- A belső rövidzárlatok elkerülése érdekében óvja az akkumulátort a mechanikai sérüléstől.
- Ha az akkumulátorok külseje csak a legkisebb mértékben is sérült, az adott ország nemzeti szabályozása alapján selejtezze le.
- Ne tegye ki az akkumulátorokat közvetlen módon folyamatos, magas hőmérsékletnek vagy hőforrásnak, például közvetlen napfénynek.
- Tanítsa meg alkalmazottainak, hogyan bánjanak megfelelően a lítium-ionos akkumulátorokkal.

## A lítium-ionos akkumulátor kezelése

### Engedélyezett lítium-ionos akkumulátorok

#### VESZÉLY

**Felborulás kockázata, ha a targoncát nem a megfelelő akkumulátorral üzemeltetik.**

A nem megfelelő akkumulátor beszerelése csökkenti a targonca stabilitását.

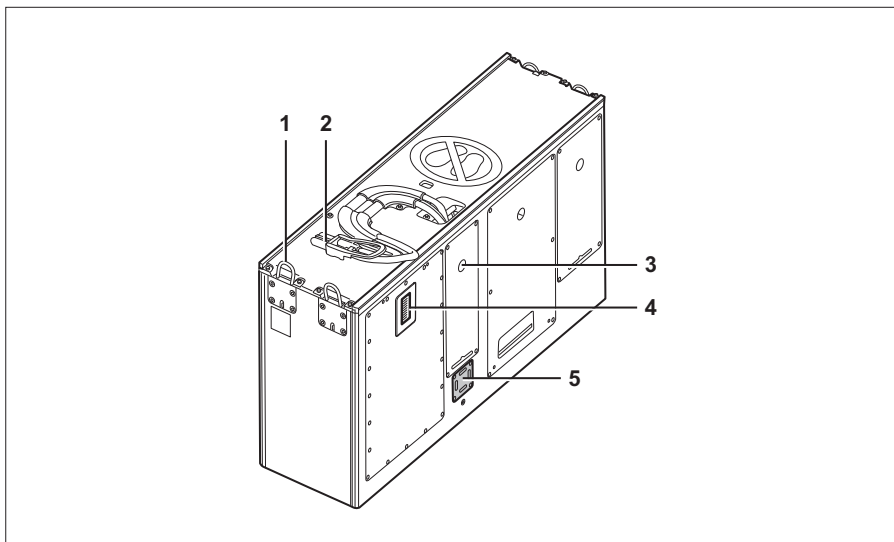
A targoncához engedélyezett akkumulátorok mérete, tömege és kapacitása eltérő lehet.

A targonca csak az akkumulátortálcájához jóváhagyott akkumulátorral működtethető.

Csak a STILL által ehhez a targoncához engedélyezett lítium-ion akkumulátorokat használja. A csereakkumulátor méreteinek és súlyának pontosan egyeznie kell az eredeti akkumulátor méreteivel és súlyával. A targonca csak az akkumulátortálcájához jóváhagyott akkumulátorral működtethető. A nem megfelelő akkumulátor beszerelése veszélyezteti a targonca stabilitását.

- Ha bármilyen kérdése van az ennél a targoncatípusnál engedélyezett akkumulátorokkal kapcsolatban, forduljon a hivatalos szervizközponthoz.

## A lítium-ionos akkumulátor ábrája



### Példa ábra

- 1 Emelőfülek  
2 Akkumulátorcsatlakozó dugasz

- 3 Technológiai rekesz  
4 Kijelző  
5 Biztonsági szelep

### ⚠ VIGYÁZAT

A meggyengült emelőfülek balesetet okozhatnak.

A meggörbült emelőfülek meggyengülnek, ha kiegyenesítik azokat. Az emelőfülek ezután már nem képesek megtartani az akkumulátor súlyát. Az akkumulátor leeshet.

- **Ne** egyenesítse ki a meggörbült emelőfüleket.
- A meggörbült emelőfüleket a hivatalos szervizközpontban cseréltesse ki.



### MEGJEGYZÉS

*Ólomsavasról lítium-ion akkumulátorokra történő váltáskor a hivatalos szervizközpontnak módosítania kell a targonca elektronikus rendszereit.*

## A lítium-ionos akkumulátor kezelése

### Hőmérséklet-tartományok a lítium-ionos akkumulátorok használatához

A targoncához jóváhagyott lítium-ionos akkumulátorok akkumulátorcsoportokba vannak sorolva.

Az egyes akkumulátorcsoportokhoz hőmérséklet-tartományok vannak megadva. Ezek a következők megengedett környezeti hőmérsékleteket határozzák meg:

- Töltés
- Használat
- Tárolás

A lítium-ionos akkumulátor használata során be kell tartani ezeket az előírásokat.

- A targoncába szerelt akkumulátor hőmérsékleti tartományait a lítium-ionos akkumulátor kezelési útmutatójában találja.

### Speciális utasítások és teendők a C-Line lítium-ionos akkumulátorokhoz

#### VESZÉLY

**Balesetveszély az akkumulátor kikapcsolása következtében!**

A C-Line lítium-ionos akkumulátor bizonyos körülmények esetén kikapcsolhat.

- Tartsa be az ebben a fejezetben található utasításokat és teendőket.
- 
- Vegye figyelembe az akkumulátor és a töltő kezelési utasításában foglaltakat.

## Használat

### VESZÉLY

#### **Balesetveszély az akkumulátor túl magas vagy túl alacsony hőmérséklet miatti kikapcsolása esetén!**

Ha az akkumulátor megengedett környezeti hőmérséklet-tartománya  $+5^{\circ}\text{C}$  és  $+45^{\circ}\text{C}$  között van, az akkumulátor automatikusan kikapcsolhat.

Ha az akkumulátor automatikusan lekapcsol, megszűnik a meghajtók áramellátása. Az elektromágneses kézifék behúzott állapotban van. A targonca állóra fékezi magát.

- Szükség esetén működtesse az üzemi féket.

A STILL C-Line lítium-ionos akkumulátorokat beltéri használatra terveztük. A környezeti hőmérsékletnek  $+5^{\circ}\text{C}$  és  $+45^{\circ}\text{C}$  között kell lennie. Ha a hőmérséklet ezen tartomány alatt vagy felett van, az akkumulátor bizonyos körülmények között kikapcsolhat.

Az akkumulátor működése  $5^{\circ}\text{C}$ -os környezeti hőmérséklet alatt korlátozott. A C-Line lítium-ionos akkumulátor  $0^{\circ}\text{C}$  alatt nem működik.

Az akkumulátor  $0^{\circ}\text{C}$  és  $5^{\circ}\text{C}$  közötti hőmérsékleten rövid ideig használható. Ebben az esetben az akkumulátor automatikusan kikapcsolhat.

- A C-Line lítium-ionos akkumulátorokat kizárólag a megengedett üzemi hőmérséklet-tartományon belül használja.

## Vezetés

### VESZÉLY

#### **Balesetveszély az akkumulátor lejtőn lefelé haladás közben történő kikapcsolása következtében!**

Ha a targonca legalább 8%-os lejtőn halad lefelé legalább  $16\text{ km/h}$  sebességgel  $85\text{ m}$ -nél nagyobb távon, és az akkumulátor töltöttsége  $\geq 95\%$ , az akkumulátor kikapcsolhat.

Ha az akkumulátor automatikusan lekapcsol, megszűnik a meghajtók áramellátása. Az elektromágneses kézifék behúzott állapotban van. A targonca állóra fékezi magát.

A rámpa kapacitása a C-Line lítium-ionos akkumulátor használatától függ. Ha az akkumulátor nem fogyaszt energiát, akkor automatikusan elkezd a feltöltést, amikor a targonca lejtőn lefelé halad. Ha hosszan halad lefelé nagy

## A lítium-ionos akkumulátor kezelése

sebességgel és magas akkumulátortöltöttséggel, az akkumulátor túltöltődhet. Az akkumulátor túltöltésének elkerülése érdekében az akkumulátor ilyenkor magától kikapcsol. Ezt figyelembe kell venni az üzemeltető által végzett kockázatértékelés során és az üzemeltető által összeállított vállalati irányelvekben.

Az emelkedőn felfelé történő haladás korlátozás nélkül lehetséges. Az akkumulátor nem kapcsol ki.

Az alábbi tényezők kombinációja az akkumulátor lekapcsolását okozhatja:

- Lejtő  $\geq 8\%$
- Megtett távolság  $\geq 85$  m
- Akkumulátor töltöttsége  $\geq 95\%$
- Menetsebesség  $\geq 16$  km/h

### Töltés



#### MEGJEGYZÉS

*A C-Line lítium-ionos akkumulátor nem tölthető 5 °C alatti környezeti hőmérsékleten.*

## A lítium-ion akkumulátorok tárolására vonatkozó szabályozások



#### MEGJEGYZÉS

*A lítium-ion akkumulátorok 9-es osztályba sorolt veszélyes áruként vannak nyilvántartva.*

Az alábbi javaslatok mérvadók:

- Ahol csak lehetséges, tárolja az akkumulátorokat talajszinten, így meggátolva a lezuhanásuk okozta károsodásukat.
- Az akkumulátorokat zárt térben tárolja, melyek tűzvédelmi besorolása megfelelő (tároló vagy biztonsági szekrény)
- Az akkumulátorokat +15 °C és +30 °C közötti hőmérsékleten, valamint 0% és 80% közötti páratartalom mellett tárolja

Az akkumulátorok biztonságos tárolása érdekében tartsa be a következő előírásokat:

- Tartsa be a különböző akkumulátorcsoportok megengedett hőmérséklet-tartományait. Lásd "A lítium-ionos akkumulátorok hőmér-



- séklet-tartományai" című fejezetet a lítium-ionos akkumulátor kezelési útmutatójában.
- Tartsa be a tárolással és a töltöttségi állapot rendszeres ellenőrzésével kapcsolatos további információkat. Lásd a "Tárolási körülmények" című fejezetet a lítium-ionos akkumulátorok kezelési kézikönyvében.
  - Az akkumulátorokat rögzítse raklapra, hogy azok nehegy felboruljanak.
  - Vegye figyelembe a tárolóterület terhelhetőségét. Az akkumulátor súlyát a gyártó által kiadott műszaki adatokban tekintheti meg
  - Védje az akkumulátorokat a nedvességtől, ne tárolja őket a földön
  - Tűzveszély miatt az akkumulátorokat az épületeken kívül tárolja
  - Száraz, hűvös és jól szellőző helyiségben tárolja az akkumulátorokat
  - Soha ne tegye ki az akkumulátort  $-35\text{ °C}$  alatti vagy  $80\text{ °C}$  feletti hőmérsékletnek.
  - Kordonnal kerítse el a raktár területét.
  - Csak olyan személyek léphetnek a területre, akik tisztában vannak a kockázatokkal és a biztonsági előírásokkal
  - Ne tegye ki közvetlen napfénynek
  - Védje a csapadéktól
  - Oly módon tárolja, hogy rövidzárlat ne keletkezhesen benne
  - Gyúlékony anyagoktól biztonságos távolságban tárolja
  - Fém tárgyakkal együtt ne tárolja az akkumulátorokat.
  - A lítium-ionos akkumulátorokat a más típusú akkumulátoroktól elkülönítve tárolja (ne keverve).
  - Tartson fenn egy legalább 2,5 méteres biztonsági sávot más árucikkektől
  - Bármilyen felmerülő kérdéssel forduljon a hivatalos szervizközpontoz.

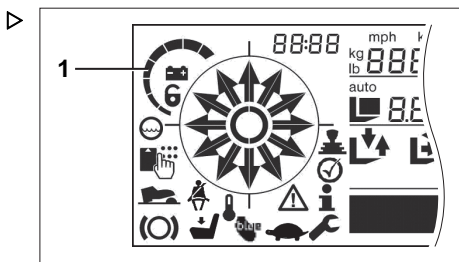
## A lítium-ionos akkumulátor kezelése

### Akkumulátor töltöttségi állapotának ellenőrzése (lítium-ionos akkumulátor)

A lítium-ionos akkumulátor töltöttségi állapota leolvasható a targonca kijelző- és kezelőegységéről, valamint a lítium-ionos akkumulátor kijelzőjéről. A két kijelző nem azonos, mert különböző skálabeosztással rendelkeznek.

#### A targonca kijelző- és kezelőegységének leolvasása

Teljesen feltöltött akkumulátor csatlakoztatásakor néhány másodperc múlva a kijelző (100%) minden szegmense (1) világít. A töltöttség csökkenésével az egyes szegmensek egymás után eltűnnek. Ha az akkumulátor lemerülése elérte a 25%-os maradékkapacitást, akkor már csak az utolsó szegmens villog. Az üzemeltető vagy a hivatalos szervizközpont opcionális hidraulikus vagy haladási korlátozást állíthat be.



#### A lítium-ionos akkumulátor kijelzőjének leolvasása

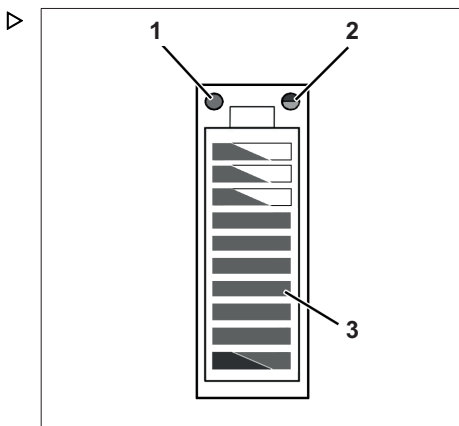
Az akkumulátor-töltöttség jelző az akkumulátortálcá oldalán található. A kijelző- és kezelőegységhez hasonló módon, az akkumulátor-töltöttség-jelző a lítium-ionos akkumulátor töltöttségi állapotát mutatja. Figyelmeztetések csak ezen az akkumulátortöltöttség-jelzőn jelennek meg.

– Bármilyen felmerülő kérdéssel forduljon a hivatalos szervizközpontozhoz.

#### Töltöttségi állapotot jelző LED-ek

Ha az akkumulátor a targoncához van csatlakoztatva és a targonca be van kapcsolva, a töltöttségi állapotot jelző LED-ek (3) az akkumulátor töltöttségét 10%-os egységekben jelzik ki. A töltöttségi állapotot jelző LED-ek zölden és pirosan világíthatnak.

- A 0% és 10% közötti töltöttségi állapotot piros sáv jelzi.  
Ha a sáv villog, a töltöttségi állapot < 2%.



- 1 Szervíz LED (piros)
- 2 Hőmérséklet LED (sárga/piros)
- 3 Töltési állapotot jelző LED-ek (piros/zöld)

A targoncával már nem lehet haladni.

- A 10% és 30% közötti töltöttségi állapotot sárga sávok jelzik
- A 30% és 100% közötti töltöttségi állapotot zöld sávok jelzik

Töltéskor a töltöttségi állapotot jelző LED-ek (3) zöld mozgó sorfényként világitanak.

### Szerviz LED

Ha az akkumulátor működése jelentős mértékben korlátozott vagy nem működik, a szerviz LED (1) pirosan világit.

- Forduljon a hivatalos szervizközponthoz.

### Hőmérséklet LED

A hőmérséklet LED a megnövekedett hőmérsékletet jelzi. A rendszer csökkenti az akkumulátor-teljesítményt, vagy kikapcsolja az akkumulátort.

A LED aktív marad a működtetés ideje alatt, vagy amíg a hőmérséklet vissza nem esik a normális határértékek közé.

LED	Hőmérséklet	Következmény
Villógó sárga	Enyhén magas (>60 °C)	Teljesítménycsökkenés
Folyamatos sárga	Magas (>65 °C)	Leállítás
Villógó vörös	Nagyon magas (>70 °C)	Leállítás
Folyamatos vörös	Jelentősen magas (>75 °C)	Leállítás

### Eljárás alacsony töltöttségű lítium-ionos akkumulátor esetén

#### VIGYÁZAT

Alkatrészek károsodásának vagy tönkremenetelének veszélye!

A teljes lemerülés tartósan károsíthatja a lítium-ionos akkumulátort, illetve használhatatlanná is teheti azt.

- Mindig időben tölts fel az akkumulátort, és ne hagyja, hogy a töltöttségi állapot 10% alá essen.

A lítium-ionos akkumulátor teljes lemerülésének megakadályozása érdekében a rendszer korlátozza a targonca teljesítményét, amint az akkumulátor töltöttsége 10% alá csökken.

## A lítium-ionos akkumulátor kezelése

- Ha a töltöttségi szint 15% alá csökken, keresse fel a töltőállomást, és tölts fel az akkumulátort.
- Ha az akkumulátor kikapcsol, vontassa a targoncát a töltőállomáshoz.
- Tölts fel az akkumulátort.

## Leszállításkor a lítium-ionos akkumulátor feltöltése

A lítium-ionos akkumulátor nem lehet teljesen feltöltött állapotú a leszállításkor.

A lítium-ionos akkumulátorok akkumulátorkezelési rendszere még akkor is bekapcsolva marad, ha az akkumulátor nyugalmi állapotban van. Ezért az akkumulátor még akkor is tovább merül, ha a targonca kikapcsolt állapotban vagy tárolva van.

Az akkumulátor hosszabb idejű tárolása közben az akkumulátor teljes lemerülésének megakadályozása érdekében közvetlenül a leszállítás után egyszer teljesen tölts fel azt.

## A lítium-ionos akkumulátor töltése

### FIGYELEM

Alkatrész-károsodás veszélye

Az akkumulátortöltő csatlakoztatása vagy nem megfelelő működtetése károsíthatja az alkatrészeket.

- Kövesse a töltőállomás vagy az akkumulátortöltő és az akkumulátor működtetésére vonatkozó kezelési utasításokat.

### FIGYELEM

Alkatrész-károsodás veszélye

Minden töltés előtt ellenőrizze az akkumulátortöltő és az akkumulátor közötti csatlakozó egység (csatlakozó és aljzat) mindkét oldalát, hogy nem sérültek-e meg, illetve nem szennyezettek-e.

- Azonnal távolítsa el a szennyeződést.
- Ne használja tovább a sérült csatlakozóegységet. Egyeztessen a hivatalos szervizközponttal a csatlakozóegység javításával kapcsolatban.

**▲ FIGYELEM**

Fennáll az akkumulátorcsatlakozó károsodásának veszélye!

Ha az akkumulátor dugós csatlakozóját bekapcsolt gyújtáskapcsoló vagy működő akkumulátortöltő mellett csatlakoztatja le vagy fel, iv vagy elektromos átvitelés keletkezik az akkumulátor dugós csatlakozójánál. Ez az érintkezők erőzójához vezethet, és jelentősen csökkentheti azok élettartamát.

- Az akkumulátorcsatlakozó fel- vagy lecsatlakoztatása előtt kapcsolja ki a gyújtáskapcsolót vagy az akkumulátortöltőt.
- Csak vész helyzetben válassza le a terhelés alatt levő akkumulátorcsatlakozót.

**▲ FIGYELEM**

Tűzveszély különböző gyártóktól származó akkumulátorcsatlakozó és -aljzat használata esetén

A targonca és az akkumulátor közötti csatlakozóknak és aljzatoknak azonos gyártótól kell származnia. A különböző gyártóktól származó alkatrészek hibás érintkezőpárosítása túlmelegedéshez vezethet.

- Az akkumulátor cseréjekor ellenőrizze a csatlakozóegység elemeit.
- Csak azonos gyártótól származó alkatrészeket csatlakoztasson.

**MEGJEGYZÉS**

*A STILL lítium-ionos akkumulátorok kivételével minden akkumulátort mindig azonos gyártótól származó alkatrészek segítségével (akkumulátorcsatlakozó és -aljzat) keresztül kell csatlakoztatni.*

- *Azonban a STILL azt javasolja, hogy a STILL lítium-ionos akkumulátort a töltőgyártótól származó alkatrészek használatával csatlakoztassa. A különböző gyártók eltérő gyártási tűrései az alkatrészek fokozott kopását eredményezhetik.*

A lítium-ion akkumulátor teljes lemerülésének megakadályozása érdekében a rendszer korlátozza a targonca teljesítményét, amint az akkumulátor töltöttsége egy bizonyos szint alá csökken. Az akkumulátort fel kell tölteni, mielőtt a töltöttségi állapota 15% alá csökkenne.

Az akkumulátor töltöttségi állapotának leolvasásához tekintse meg az "Akkumulátor töltöttségi állapotának ellenőrzése" című részt.

## A lítium-ionos akkumulátor kezelése

- Tolja ki teljesen az akkumulátort és a tolósínt a rakodási oldalon, mielőtt az akkumulátort a targoncában tölteni kezdené (lásd az "Akkumulátorcsere" c. fejezetet).
- Állítsa le a targoncát.
- Szüntesse meg az akkumulátorcsatlakozó csatlakozását.
- Tárja ki a vezetőfülke ajtaját (változat), ha van olyan.
- Tilos a nyílt láng használata és a dohányzás.
- Ellenőrizze az akkumulátorkábelek esetleges károsodását, és szükség esetén cseréltesse ki azokat a hivatalos szervizközponttal.

### VESZÉLY

#### **Meghibásodás, rövidzárlat és robbanás veszélye áll fenn!**

- Tilos fémtárgyat vagy szerszámot az akkumulátorra helyezni.
  - Tilos a nyílt láng használata!
  - Tilos a dohányzás!
- 
- Csatlakoztassa az akkumulátor csatlakozóját az akkumulátortöltő csatlakozójához.
  - Kapcsolja be az akkumulátortöltőt.

A töltési folyamat automatikusan megkezdődik. A kijelző LED-jein a töltési folyamat sorfény formájában is megjelenik.

Az akkumulátortöltő jelzi, ha az akkumulátor teljesen feltöltött. Csak akkor válassza le az akkumulátort a töltőről, ha áram már nem folyik a rendszerben.

Az akkumulátornál nem fordul elő memória-effektus. Ennek megfelelően az akkumulátor bármilyen töltöttségi állapotban tölthető anélkül, hogy az rontaná az akkumulátor kapacitását.

**MEGJEGYZÉS**

Töltés közben tartsa be a következő, környezeti hőmérsékletre vonatkozó utasításokat:

- A töltési folyamat jelentősen hosszabb időt vesz igénybe az **X-Line** lítium-ionos akkumulátor használata és  $\leq 0^\circ\text{C}$  környezeti hőmérséklet esetén.
- A **C-Line** lítium-ionos akkumulátor nem tölthető  $5^\circ\text{C}$  alatti környezeti hőmérsékleten.

Vegye figyelembe az akkumulátor és a töltő kezelési utasításában foglaltakat.

**Töltés után**

Az akkumulátortöltő automatikusan kikapcsol.

- Húzza ki az akkumulátor csatlakozóját az akkumulátortöltő csatlakozójából. Ne távolítsa el az akkumulátorcsatlakozót, amíg a töltő be van kapcsolva.
- Teljesen helyezze be az akkumulátorcsatlakozót a targonca csatlakozásába.

**FIGYELEM**

Kábelek megsérülése esetén fennáll a rövidzárlat veszélye!

Ne zárja oda az akkumulátorkábelt, amikor az akkumulátorral együtt visszahúzza a tolósínt.

- Ellenőrizze az akkumulátorkábel épességét.

- Húzza vissza teljesen az akkumulátort és a tolósínt a hajtásoldalán.

## A lítium-ionos akkumulátor kezelése

### Teljes lemerülés után a lítium-ionos akkumulátor ismételt üzembe helyezése

#### FIGYELEM

A teljes lemerülés következtében fennáll az akkumulátor károsodásának veszélye!

A teljesen lemerült akkumulátor jelentős költséget, valamint potenciálisan használhatatlan akkumulátort eredményez a cellák károsodása miatt.

- Mindig töltsé fel az akkumulátort, mielőtt kezdetét venné a teljes lemerülés.
- Amikor az akkumulátort hosszabb időre (pl. munkaszüneti napokon) üzemben kívül helyezi, az akkumulátor mindig legyen feltöltve (30–100%).




Az akkumulátorkezelési rendszer még akkor is bekapcsolva marad, ha az akkumulátor nyugalmi állapotban van. Ezért az akkumulátor még akkor is merül, ha a targonca kikapcsolt állapotban vagy tárolva van. Amikor az akkumulátor töltöttsége a megengedett lemerülési határérték alá csökken, az a teljes lemerülés állapota.

A teljes lemerülés akkor veszi kezdetét, amikor az akkumulátor-kijelző utolsó szegmense pirosan kezd villogni. Az akkumulátor kikapcsolja a targonca tápellátását. A targoncával történő haladás a továbbiakban nem lehetséges.

A teljes lemerülés három fázist foglal magában:

- 1 A teljes lemerülés kezdetekor az ügyfél korlátozott ideig még személyesen feltöltheti az akkumulátort
- 2 Amennyiben a teljes lemerülés tovább folytatódik, kizárólag a hivatalos szervizközpont állíthatja ismét üzembe az akkumulátort
- 3 Amennyiben a teljes lemerülés eléri az utolsó fázist, az akkumulátor helyrehozhatatlanul károsodik



Teljes lemerülés fázisa	Az akkumulátor-visszajelzőn megjelenő kép	
<p><b>1. fázis:</b> Teljes lemerülés kezdete. A targoncával történő haladás a továbbiakban nem lehetséges. Ebben a fázisban az ügyfél még személyesen feltöltheti az akkumulátort egy akkumulátortöltő segítségével.</p>		<p>Kezdetben: Az utolsó töltöttségi állapot LED-visszajelzője pirosan villog.</p>
<p><b>2. fázis:</b> Ebben a fázisban a hivatalos szervizközpont ismét üzembe helyezheti az akkumulátort. Amennyiben az akkumulátort nem helyezik ismét üzembe ez alatt az időszak alatt, helyrehozhatatlanul károsodni fog.</p>		<p>Később: Az akkumulátorkijelző kikapcsol. A szerviz-LED pirosan világít.</p>
<p><b>3. fázis:</b> Az akkumulátor helyrehozhatatlanul károsodik.</p>		<p>Az akkumulátorkijelző kikapcsol. A szerviz-LED kikapcsol.</p>

## Az akkumulátorok cseréje és szállítása

## Az akkumulátorok cseréje és szállítása

## Külön szállított akkumulátorok üzembe helyezése

Végre kell hajtani a megfelelő üzembe helyezési folyamatot, amennyiben a targoncát akkumulátor nélkül rendelték, vagy száraz, előretöltött akkumulátort (csak ólomsavas akkumulátorok) mellékeltek hozzá. Ilyen esetben vegye figyelembe az akkumulátor gyártójának információit és útmutatásait.

Ha az akkumulátor gyártása nem a targoncával együtt történt, az alábbiakat a hivatalos szervizközpont munkatársainak kell ellenőrizni:

- Névleges feszültség
- Szükséges minimális magasság
- Felszerelt akkumulátor-csatlakozó
- Az akkumulátor kisülésjellemző görbéje (ólomsavas akkumulátorok)
- A targonca akkumulátorát a STILL engedélyezte

## Ólomsavas és lítium-ion akkumulátor közötti váltás

Az ólomsavasról lítium-ion akkumulátorra történő váltás előtt a hivatalos szervizközpontnak egyszeri átalakítást kell elvégeznie a targoncán.



## MEGJEGYZÉS

*Az ólomsavas akkumulátor lítium-ion akkumulátorral rendelkező targoncán való használatának kizárólagos rendeltetése vészhelyzetekre vonatkozik, például ha a lítium-ion akkumulátor meghibásodik.*

Lítium-ion akkumulátorral rendelkező targoncák, a gyárból való leszállítást követően

Akkumulátortálca	Targonca üzemeltetése gyárból való leszállítást követően	Az átalakítást követően
323	Lítium-ion	Lítium-ion/ólomsavas
324	Lítium-ion	Lítium-ion/ólomsavas
325	Lítium-ion	Lítium-ion (*)/ólomsavas (*)
326	-	-

(\*) Szükséges az akkumulátortálca cseréje is

Ólomsavas akkumulátorral rendelkező targoncák, a gyárból való leszállítást követően

Akkumulátortálca	Targonca üzemeltetése gyárból való leszállítást követően	Az átalakítást követően
323	Ólomsavas	Lítium-ion/ólomsavas
324	Ólomsavas	Lítium-ion/ólomsavas
325	Ólomsavas	Lítium-ion (*)/ólomsavas (*)
326	Ólomsavas	-

(\*) Szükséges az akkumulátortálca cseréje is

Csak a STILL által ehhez a targoncához engedélyezett lítium-ion akkumulátorokat használja. Emellett tekintse meg a "Jóváhagyott lítium-ion akkumulátorok" c. fejezetet.

- Ha bármilyen kérdése van az ennél a targoncatípusnál engedélyezett akkumulátorokkal kapcsolatban, forduljon a hivatalos szervizközponthoz.

### Akkumulátor beszerelését követően

Amennyiben lítium-ion akkumulátor beszerelésére kerül sor, nincs szükség a beállítások módosítására a kijelző-kezelőegységen keresztül. A targonca automatikusan észleli az új lítium-ion akkumulátort.

Amennyiben ólomsavas akkumulátor beszerelésére kerül sor, az akkumulátorkapacitást és -típust ellenőrizni kell a kijelző-kezelőegység segítségével. Továbbá tekintse meg a "Targonca működtetési adatainak bevitele a kijelző-kezelőegységen" c. fejezetet. Amennyiben a beállítások hibásak, az akkumulátortöltés nem megfelelően jelenik meg. Legrosszabb esetben a teljes lemerülés miatt az akkumulátor rongálódhat.

## Az akkumulátorok cseréje és szállítása

### Általános információk az akkumulátorcseréről

#### FIGYELEM

Az emelőtartozék és az akkumulátor elgurulása az elemek károsodását okozhatja!

Az emelőtartozék és az akkumulátor ellenőrizetlenül elgurulhat, ha az akkumulátort eltávolításakor nem helyezik megfelelő teherbírással rendelkező, sima, vízszintes felületre.

- Tartsa be az adott emelőtartozéokra vonatkozó kezelési utasításokat.
- Az akkumulátort eltávolításakor helyezze megfelelő teherbírással rendelkező, sima, vízszintes felületre.

Az akkumulátor egy akkumulátorkeretben helyezkedik el. Az akkumulátor cseréjéhez ezt a keretet a villák irányába kell kihúzni a tolósínnel együtt. A keret visszahúzásával az mechanikusan reteszel.

Az akkumulátort a következő emelőtartozékokkal lehet eltávolítani:

- Emelővillás targonca vagy daru (alapfelszereltség)
- Akkumulátorcserélő keret (görgős változat az oldalról történő akkumulátorcseréhez)

A művelet során ügyelni kell arra, hogy az emelőszerkezet teherkapacitása – minimális követelményként – megfelelő legyen az akkumulátor súlyához (ezzel kapcsolatban lásd az akkumulátor adattábláját).



#### MEGJEGYZÉS

*Ha a targonca tolóoszlopos rendszere akkumulátorhiba miatt nem működik, az akkumulátort a hivatalos szervizközpontnak el kell távolítani.*

## Különböző gyártók akkumulátorcsatlakozóinak speciális megjegyzései

### FIGYELEM

Tűzveszély különböző gyártóktól származó akkumulátorcsatlakozó és -aljzat használata esetén

A targonca és az akkumulátor közötti csatlakozóknak és aljzatoknak azonos gyártótól kell származnia. A különböző gyártóktól származó alkatrészek hibás érintkezőpárosítása túlmelegedéshez vezethet.

- Az akkumulátor cseréjekor ellenőrizze a csatlakozóegység elemeit.
- Csak azonos gyártótól származó alkatrészeket csatlakoztasson.



### MEGJEGYZÉS

*A STILL lítium-ionos akkumulátorok kivételével minden akkumulátort mindig azonos gyártótól származó alkatrészek segítségével (akkumulátorcsatlakozó és -aljzat) keresztül kell csatlakoztatni.*

- *Azonban a STILL azt javasolja, hogy a STILL lítium-ionos akkumulátort a töltőgyártótól származó alkatrészek használatával csatlakoztassa. A különböző gyártók eltérő gyártási tűrései az alkatrészek fokozott kopását eredményezhetik.*

## Az akkumulátorok cseréje és szállítása

## Az ólomsavas akkumulátorok megfelelő beszerelési helyzete

Az akkumulátorkábelek sérülése és a járulékos károk elkerülése érdekében az akkumulátort megfelelően kell behelyezni az akkumulátorkeretbe. Ne törje meg az akkumulátorkábeleket, amikor az akkumulátorral együtt behelyezi a tolószínt. A megfelelő beszerelési helyzet előkövetelmény annak biztosítása érdekében, hogy az akkumulátorkábelt biztonságosan el lehessen vezetni az akkumulátorcsatlakozóhoz.

A megfelelő beszerelési helyzet attól függ, hogy hol található az akkumulátorkábelek csatlakozási pontjai az akkumulátoron. Az akkumulátor beszerelését követően a csatlakozási pontoknak az alábbi helyzetek egyikében kell lennie:

- A A targonca akkumulátorcsatlakozójának oldalán
- B A vezetőfülke oldalán

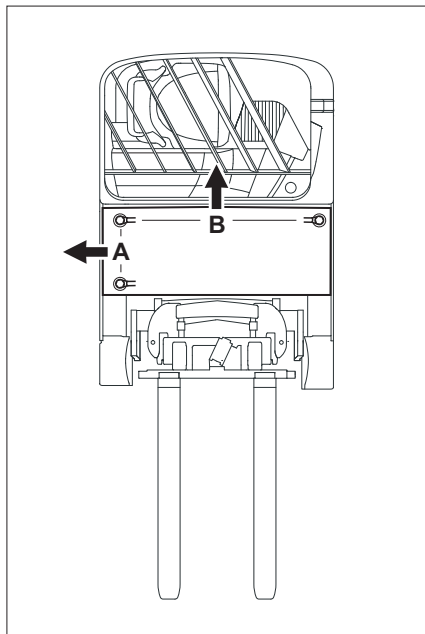
Az akkumulátorkábel hosszának meg kell felennie a STILL által előírt értéknek:

Az akkumulátorkábel maximális hossza	1500 mm
--------------------------------------	---------

### **▲ FIGYELEM**

Fennáll az akkumulátorkábelek megtörésének veszélye, amikor az akkumulátorral együtt visszahúzza a tolószínt.

Az akkumulátorkábeleket minden esetben az akkumulátor felett kell elvezetni az akkumulátorcsatlakozóhoz. Az akkumulátorkábelek nem lóghatnak le az akkumulátortálcá oldalán.



### Az akkumulátorkábelek csatlakozási pontjai

- A A targoncán található akkumulátorcsatlakozó oldalán
- B A vezetőfülke oldalán

## Az akkumulátorzár működtetése

Ahhoz, hogy az akkumulátorzár kioldókarját meg lehessen húzni, előbb ki kell oldani az akkumulátorzárát. Az akkumulátorzárát a 4Plus botkormány "Tolósín visszahúzása" elnevezésű működtetési funkcióján keresztül vagy a megfelelő billenőkapcsolóval lehet kioldani.

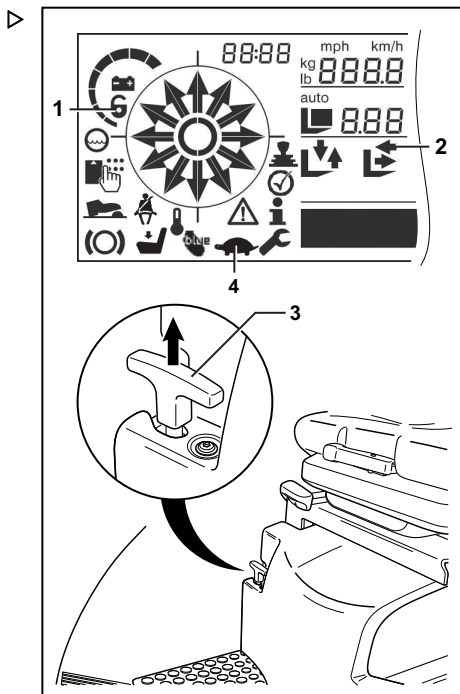
Az akkumulátorzár csak akkor old ki, ha a targonca áll.

### Akkumulátorzár kioldása

- Állítsa meg a targoncát.
- Nyomja meg és tartsa lenyomva a lábkapcsolót
- Használja a kezelőkart (botkormányt vagy billenőkapcsolót) a tolósínnek a hajtásoldal irányába történő visszahúzásához, egészen addig, amíg a tolósín meg nem áll.
- Működtesse tovább a kezelőkart. 5 másodperc elteltével a "zár"(1) szimbólum megjelenik a kijelzőn.
- Engedje el a kezelőkart. Körülbelül 2 másodperc elteltével a(z) (2) nyíl jelzi, hogy a tolósínt tovább is vissza lehet húzni egészen a végállásig. Ha a végállást 2 percen belül nem éri el, vagy ha megnyomja a gázpedált, a művelet megszakad. A "zár" szimbólum ismét eltűnik.
- Az akkumulátor kioldásához húzza vissza a tolósínt a végállásba.
- Húzza fel az akkumulátorzárhoz tartozó kioldókart (3). Az akkumulátor ki van oldva.

Ha az akkumulátor ki van oldva:

- Egy figyelmeztető hangjelzés hallható
- Megjelenik a "mászó sebesség"(4) szimbólum
- A haladási sebesség 1,6 km/óra-ra korlátozott
- A hidraulikus funkciók korlátozottak
- Emelje ki az akkumulátort a tolósínnel együtt a rakodási oldalon.



## Az akkumulátorok cseréje és szállítása

### Akkumulátor lezárása

- Nyomja meg és tartsa lenyomva a lábkapcsolót
- Használja a kezelőkart (botkormányt vagy billenőkapcsolót) a tolósínnek és az akkumulátornak a hajtásoldal irányába történő együttes behúzásához, végső állásba.

Az akkumulátorzár hallható módon a helyére kattann. Az akkumulátor lezárul. Ha az akkumulátorzár nem reteszel, akkor az akkumulátort a kioldást követően nem húzta ki legalább a harmadáig a rakodási oldalon. Húzza ki, majd vissza az akkumulátort újra, hogy lezárja azt.

A figyelmeztető hangjelzés megszűnik. A haladási sebesség és a hidraulikus funkciók korlátozottsága megszűnik.

- Az akkumulátor lezárása után húzza ki végállásából a tolósínt a rakodási oldal irányába. A "zár" és a "mászó sebesség" szimbólum eltűnik a kijelzőről.



### MEGJEGYZÉS

*Normál működés során a figyelmeztető hangjelzés a "zár" és a "mászó sebesség" szimbólumokkal együtt azt jelzi, hogy az akkumulátorzár érzékelőjén mechanikus hiba van. Az esetleges hibákat a hivatalos szervizközpontban javíttassa ki.*



## Az akkumulátorzár beállítása



### Beállítási utasítások

Az akkumulátortálcákat viszonylag nagy túrés-határokkal állítják elő. Annak szavatolásához, hogy az akkumulátort befogadó keret zárja jól működjön, be kell állítani az ütközőket. Ez a gyárban történik az üzembe helyezés során. Ha az ügyfél saját maga szerzi be az akkumulátort, illetve azt kicseréli, a beállítást a helyszínen kell elvégezni.

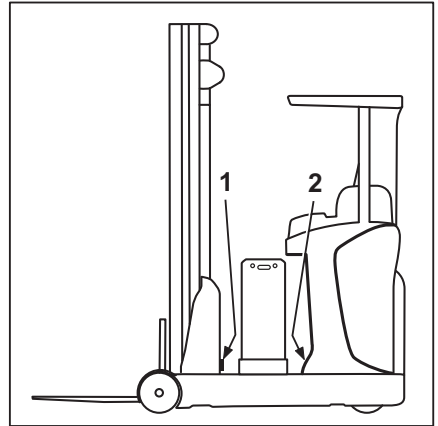
- Az akkumulátor behelyezésével és eltávolításával, illetve az akkumulátor kezelésével kapcsolatos utasításokért tekintse meg az "Akkumulátorcsere daruval" című fejezetet.
- Oldja ki az akkumulátorkeretet, és csúsztassa ki. Ha szükséges, használjon egy hosszabbítókábel és egy szomszédos akkumulátort.
- Csavarozza rá teljesen mindkét gumiütközőt a vezérlőfülke külsejére (1). Ne használjon lapos alátéteket.
- Helyezze az akkumulátort a cserélőkeretbe, és rögzítse a teheroldali falon.
- Csúsztassa be az akkumulátorkeretet.

Ha zármechanizmus érintkezik a gumiütközőkkel (1), amikor a zár reteszel, további beállítás nem szükséges.

Ha azonban légrés marad a gumiütközők és az akkumulátor között, a hézagot ki kell számolni, és például fém szalagokat kell becsúsztatni oda.

- A mért távolsághoz hozzá kell adni 1,5 mm-t, és megfelelő alátéteket kell helyezni a fal és a gumilapok (1) közé, hogy egyezzen a számított rész méretével.
- Az akkumulátorkeretnek egyszerre kell érintenie mindkét lapot. Ha a gumilapokhoz eltérő alátéteket használ, a szög szükség szerint kismértékben korrigálható.
- Ellenőrizze, hogy a zár megfelelően működik-e és a kioldókar kézzel meghúzható-e, lásd az "Akkumulátorzár működtetése" című fejezetet.

Ha a zár nem reteszel, vagy csak nehezen húzható ki a kar, kevesebb alátétet



## Az akkumulátorok cseréje és szállítása

használjon, vagy csökkentse a gumilapok magasságát.

Ha a zár nem reteszelt, előfordulhat, hogy növelnie kell az akkumulátorkeret behelyezési távolságát. Ezt a teheroldalon a gumiütközők (2) alá helyezett alátétekkel tudja elérni.

Ha a zár a beállítások ellenére továbbra sem működik megfelelően, ellenőrizze, hogy a megfelelő tolóhengert szerelték-e fel, illetve, hogy a végállásütközők beállítása megfelelően történt az emelésmérő rendszerrel.

Határozza meg az átlagértéket a csereakkumulátorok beszerelésekor. Az akkumulátortálcák különböző méretűek, hogy megfeleljenek a különböző méretű csereakkumulátoroknak. Az akkumulátorzárat minden esetben a legnagyobb tálcához kell beállítani.

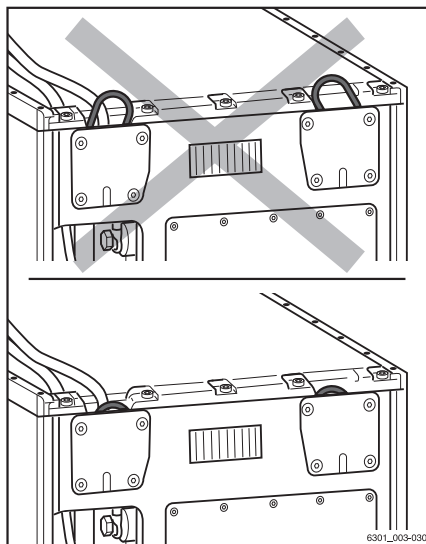
## Különleges tudnivalók a lítium-ion akkumulátor beszereléséhez

Az alábbi különleges tudnivalók kivételével, a lítium-ion akkumulátorokat az ólomsavas akkumulátorokhoz hasonló módon kell cserélni.

- Nyomja le az emelőszemeket, mielőtt a tolósínnel behelyezné az akkumulátort. Ügyeljen arra, hogy az emelőfülek **ne** lógjanak ki.

Az emelőfülek elhajolhatnak a targoncával való ütközésük esetén.

- Fektesse az akkumulátorkábelt az akkumulátorra. Ügyeljen arra, hogy a kábel beszerelés közben ne érintkezzen a targoncával.



6301\_003-030

## Akkumulátorcsere emelőszervezettel

### ⚠ VESZÉLY

**Az akkumulátor súlya és mérete befolyásolja a targonca stabilitását.**

Az akkumulátor cseréjekor nem szabad megváltoztatni a súlyarányokat. Az akkumulátor súlya nem haladhatja meg az adattáblán feltüntetett súlytartományt. A terhelősúlyok helyét tilos megváltoztatni.

### ⚠ VIGYÁZAT

Ütközésveszély az akkumulátor kiesésekor.

Az akkumulátorzárát kizárólag vízszintes, egyenletes talajon szabad kioldani, megfelelő eszközök segítségével.

A művelethez megfelelő eszközök közé tartoznak a következők:

- Megfelelő emelőszervezet (pl. emelővillás targonca, daru) és teherbírás az akkumulátor emeléséhez
- Megfelelő hevederek
- Rögzített vagy mobil akkumulátorcserélő keret (tartsa be az akkumulátorcserélő keretre vonatkozó kezelői utasításokat)

Az akkumulátorrögzítő karja csak akkor működtethető, ha a targonca áll, a tolósin pedig teljesen vissza van húzva.

Az akkumulátor egy keretben helyezkedik el. Akkumulátorcseréhez húzza ki teherirányban a keretet a tolóvillával együtt. A tolóvilla kinyújtása előtt az akkumulátor-zárókart hozza működésbe. A tolóvilla teljesen behúzott állapotában a keret mechanikusan ismét reteszel.

### Az akkumulátor eltávolítása

- Parkolja le a targoncát vízszintes felületen.
- Húzza vissza teljesen a tolóvillát.
- Húzza be a kéziféket.
- Oldja ki az akkumulátorzárát (erről lásd az "Akkumulátorzár működtetése") c. fejezetet.
- Nyomja le a lábkapcsolót.

## Az akkumulátorok cseréje és szállítása

- Tolja ki teljesen a tolvíllát az akkumulátorral (2) együtt. ▷
- Kapcsolja ki a targoncát.
- Nyomja meg a vészleállító gombot.

### ⚠ FIGYELEM

Fennáll az alkatrészek károsodásának veszélye!

Ha bekapcsolt targonca mellett (terhelés alatt) távolítják el az akkumulátorcsatlakozót, ív keletkezik. Ez az érintkezők erőzójához vezethet, ami jelentősen csökkentheti azok élettartamát.

- Kapcsolja le a targoncát az akkumulátorcsatlakozó leválasztása előtt.
  - Csak vészhelyzetben válassza le az akkumulátorcsatlakozót, ha a targonca be van kapcsolva.
- 
- Válassza le az akkumulátorcsatlakozókat (3). ▷



### ⚠ FIGYELEM

A kábelek sérülése esetén fennáll a rövidzárlat veszélye!

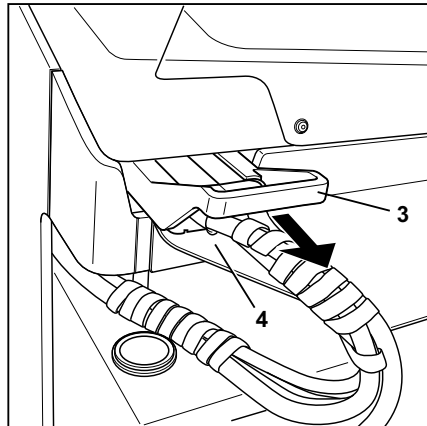
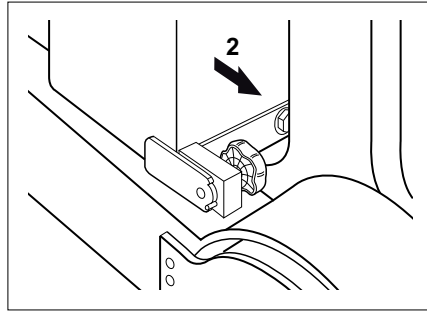
Fektesse az akkumulátorkábelét az akkumulátorra. Ügyeljen arra, hogy az akkumulátorkábel ne sérüljön meg eltávolításkor vagy behelyezéskor.

- Ellenőrizze a csatlakozókábelek épességét.

Rövidzárlat elkerüléséhez takarja le gumi-nyeggel az olyan akkumulátorokat, melyek szabadon lévő csatlakozókkal rendelkeznek.

Nagyobb csatlakozási mélységgel rendelkező akkumulátorok esetén a targonca akkumulátorfedelét le kell venni. Az akkumulátorfedél csavarjait a vészleengedő mechanizmushoz használt hatszögletű kulcs segítségével lehet meglazítani. A hatszögletű kulcs a vezetőfülkében, a kormánykerék alatt található (lásd a "Vészleengedés" c. fejezetet).

- Távolítsa el a három csavart az akkumulátorfedélről (4). Vegye le a targoncáról az akkumulátorfedelelet.
- Az akkumulátort arra megfelelő emelőszerkezettel vegye ki a keretéből; erről lásd "Az akkumulátor szállítása emelőszerkezettel" c. fejezetet.



## Az akkumulátor beszerelése

### VIGYÁZAT

Korrózióveszély!

Az elektrolit (akkumulátorsav) mérgező és korrodáló hatású.

- Az akkumulátorsav kezelésekor tartsa be az előírt biztonsági óvintézkedéseket.
- Az újonnan feltöltött akkumulátorok esetében különösen vegye figyelembe a gázosítási területeken történő akkumulátorrobbanás veszélyét.

### VIGYÁZAT

Robbanásveszély

Az akkumulátor gázosítási területének nyílásait nem szabad lefedni vagy teljesen lezárni. Az esetlegesen robbanásveszélyes gázelegyek kialakulásának megakadályozása érdekében szükséges az akadálytalan levegőellátás. Ne hozzon létre nyílást az akkumulátor gázosítási területén, hogy a kibocsátott gázok ne juthassanak be a vezetőfülkébe.

Beszerelés után az akkumulátor környékén csupán néhány milliméteres játéknak kell maradnia. Ezáltal lehetővé válik, hogy a targonca mozgása közben az akkumulátor megcsúszson vagy felboruljon. Az akkumulátorkeret a szabványnak megfelelő akkumulátorokkal való használatra készült. A szabvány értelmében az akkumulátornak eleget kell tennie az előírt méretbeli toleranciáknak. Ez az akkumulátorzár problémamentes működéséhez szükséges.

- Az akkumulátort arra megfelelő emelőszerkezettel helyezze a keretbe; erről lásd "Az akkumulátor szállítása emelőszerkezettel" c. fejezetet.

### FIGYELEM

Rövidzárlat veszélye!

Ha a targonca akkumulátorfedele nincs a helyén, víz vagy szennyeződés tehet kárt benne.

- Kizárólag akkor helyezze üzembe a targoncát, ha az akkumulátorfedél a helyén van.
- A három csavar segítségével helyezze vissza az akkumulátorfedelet a targoncára.

## Az akkumulátorok cseréje és szállítása

- Helyezze vissza a vészleengedő mechanizmus hatszögletű kulcsát a vezetőfülkében lévő kormánykerék alá.

### Feladatok az akkumulátor visszahelyezése után

#### **▲ VESZÉLY**

**Az akkumulátor kicsúszhat a targoncából, ha nincs megfelelően rögzítve.**

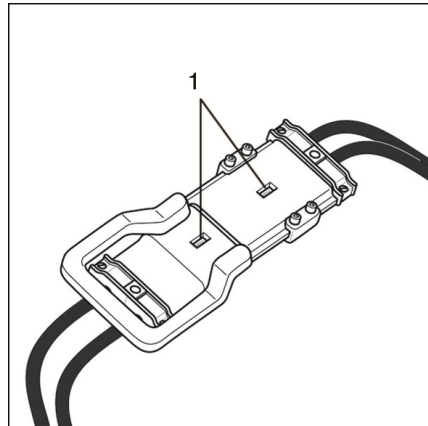
- A targonca üzembe helyezése előtt ellenőrizni kell az akkumulátorrögzítő megfelelő működését és biztonságos reteszelését.

- Az Euro akkumulátor-csatlakozóval rendelkező targonca esetében ügyeljen arra, hogy a feszültség-indextüske (48 V) megfelelő helyzetben legyen. A beállított feszültséget a kijelzőablakon (1) keresztül olvashatja le.



#### **MEGJEGYZÉS**

- *Hasonlítsa össze a targonca és az akkumulátor adattábláján található specifikációt. Az akkumulátor feszültségének és súlyának meg kell felelnie az adattáblán feltüntetett paramétereknek.*
- *A zselés akkumulátorokra, illetve a lítium-ionos akkumulátorokra speciális töltési és kezelési utasítások érvényesek. Tartsa be az adott gyártó utasításait.*



#### **▲ FIGYELEM**

Fennáll az alkatrészek károsodásának veszélye!

Ha az akkumulátor csatlakozódugóját akkor csatlakoztatják, miközben a kulcsos kapcsoló fel van kapcsolva (terhelés alatt), szikrakisülés fog keletkezni. Ez az érintkezők károsodását, valamint üzemi élettartamuk jelentős mértékű lerövidülését eredményezheti.

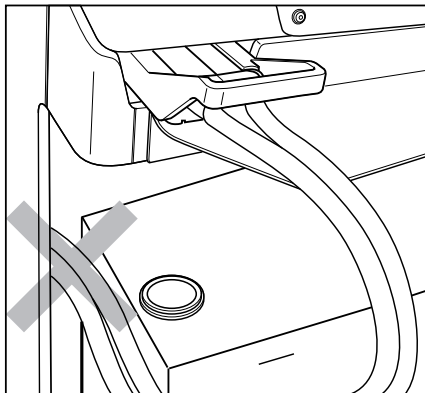
- Ne csatlakoztassa az akkumulátor csatlakozódugóját, amíg a gyújtáskapcsoló be van kapcsolva.

- Csatlakoztassa az akkumulátordugaszt. ▶  
Ügyeljen arra, hogy az akkumulátorkábel ne szoruljon be a tolósín visszahúzásakor.
- Oldja ki a vészleállító kapcsolót.
- Indítsa be a targoncát.
- Nyomja le a lábkapcsolót.
- Húzza vissza teljesen a tolóvillát és az akkumulátort, míg az akkumulátorzár retesz.

A zárnak hallhatóan kattannia kell. Szükség szerint nyomja lefelé a kioldókart. Az akkumulátortartó keret nem megfelelő rögzítésekor a menetsebesség csökken, és a kijelző- és kezelőegységen megjelenik az **A3405** üzenet. Ezt az állapotot a szabványtól eltérő akkumulátor használata vagy műszaki hiba is okozhatja.

Ha az akkumulátor nem része a leszállított gépnek, az akkumulátorzárát minden esetben a hivatalos szervizközpontnak kell beállítania.

- Ólomvasas akkumulátorok esetén ellenőrizze vagy adja meg ismét az akkumulátorra vonatkozó adatokat (akkumulátortípus és -kapacitás) a kijelző- és kezelőegységen; lásd az "Akkumulátoradatok beállítása" c. fejezetet.



## Akkumulátorcsere a belső görögös toldattal (változat)

Ez a targonca opcionálisan felszerelhető görögös toldattal, hogy az akkumulátor oldalról legyen cserélhető.

### ⚠ VESZÉLY

**Az akkumulátor súlya és mérete befolyásolja a targonca stabilitását.**

Az akkumulátor cseréjekor nem szabad megváltoztatni a súlyarányokat. Az akkumulátor súlya nem haladhatja meg az adattáblán feltüntetett súlytartományt. A terhelősúlyok helyét tilos megváltoztatni.

## Az akkumulátorok cseréje és szállítása

### VIGYÁZAT

Ütközésveszély az akkumulátor kiesésekor.

Az akkumulátorzár lent bemutatott kioldását csak vízszintes és egyenes talajon végezze egy megfelelő cserélőkerettel.

Az akkumulátorrögzőtő karja csak akkor működtethető, ha a targonca áll, a tolósín pedig teljesen vissza van húzva.

### Az akkumulátor cseréjének előfeltételei

- Az akkumulátorcserélő keret megfelelő használatához tekintse meg az "Akkumulátorcserélő keret" című fejezetben található információkat és a használati utasításokat, illetve tartsa be a gyártó által előírt biztonsági intézkedéseket.

### Akkumulátor karbantartását végző szakemberek

Az akkumulátorokat kizárólag megfelelően képzett személy töltheti fel, javíthatja és cserélheti az akkumulátor, az akkumulátortöltő és a targonca gyártójának utasításai szerint.

- Kövesse az akkumulátor és az akkumulátortöltő kezelési és működtetési utasításait.

### A targonca egy vonalba állítása az akkumulátorállvánnyal

#### FIGYELEM

Mielőtt behelyezné az akkumulátort, győződjön meg róla, hogy az akkumulátorállvány akkumulátorszállító görgői egy vonalba esnek a targonca görgőivel. Ennek be nem tartása esetén meghibásodhatnak az akkumulátor görgői és zárószervezete.

A targoncát úgy kell az akkumulátorállványhoz képest elhelyezni, hogy az akkumulátor áthelyezése a targonca és az akkumulátorállvány között mechanikai ellenállás nélkül végrehajtható legyen.

- Győződjön meg róla, hogy az akkumulátorállvány magassága megegyezik a targonca magasságával, lásd az "Akkumulátorcserélő keret/Magasság beállítása" című fejezetet.



- A targoncát és az akkumulátorállványt párhuzamosan helyezze el.
- A targoncát és az akkumulátorállványt úgy helyezze el, hogy a targonca és az akkumulátorállvány görgőcsatornáit pontosan egy vonalba essenek.

### Az akkumulátor kiemelése

Az akkumulátor egy keretben helyezkedik el. Akkumulátorcseréhez húzza ki teherirányban a keretet a tolóvillával együtt. A tolóvilla kinyújtása előtt az akkumulátor-zárókart hozza működésbe. A tolóvilla teljesen behúzott állapotában a keret mechanikusan ismét reteszel.

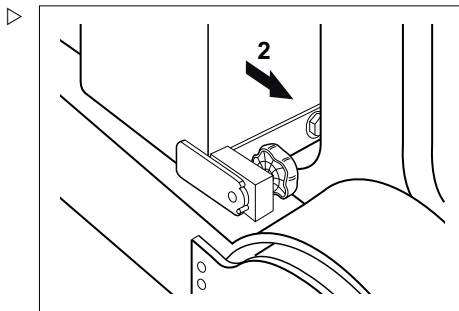
- Húzza vissza teljesen a tolóvillát.
- Húzza be a kéziféket.
- Oldja ki az akkumulátorzárát (tekintse meg az „Akkumulátorzár működtetése” című fejezetet).
- Nyomja le a lábkapcsolót.
- Tolja ki teljesen a tolóvillát az akkumulátorral (2) együtt.
- Kapcsolja ki a targoncát.
- Nyomja meg a vészleállító gombot.

#### **▲ FIGYELEM**

Fennáll az alkatrészek károsodásának veszélye!

Ha az akkumulátor csatlakozódugóját akkor távolítják el, miközben a targonca beüzemelt állapotban (terhelés alatt) van, ív fog keletkezni. Ez a csatlakozások maródását eredményezi, ami jelentősen csökkenti azok élettartamát.

- Kapcsolja le a targoncát az akkumulátorcsatlakozó leválasztása előtt.
- Csak vészhelyzetben válassza le az akkumulátorcsatlakozót, ha a targonca be van kapcsolva.



## Az akkumulátorok cseréje és szállítása

- Válassza le az akkumulátorcsatlakozókat (3).



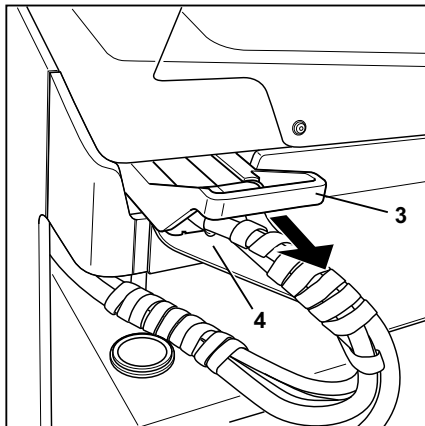
### ▲ FIGYELEM

A kábelek sérülése esetén fennáll a rövidzárlat veszélye!

Helyezze el úgy az akkumulátorkábelét az akkumulátoron, hogy az ne szoruljon be az akkumulátor kivételekor.

- Ellenőrizze az akkumulátorkábelek épségét.

Rövidzárlat elkerüléséhez takarja le gumiszőnyeggel az olyan akkumulátorokat, melyek szabadon lévő csatlakozókkal rendelkeznek.



## A lengőcsavar kilazítása

### ▲ FIGYELEM

Külső eszköz hiányában, az akkumulátor kigurulhat az akkumulátortérből; ez a berendezések károsodását eredményezheti.

Az akkumulátor kivétele előtt készítsen elő egy külső eszközt.

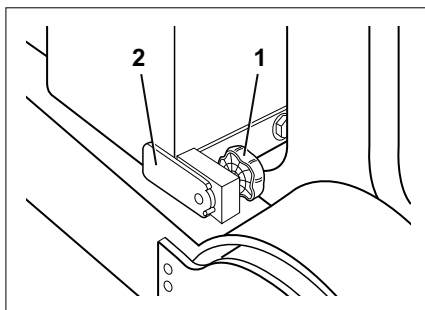
### ▲ FIGYELEM

Sérülésveszély áll fenn az ütközési és vágási zónában

A lengőcsavarokat minden esetben egy kézzel működtesse, és ügyeljen arra, hogy az ujjait távol tartsa a forgási és szorítási tartománytól.

Az akkumulátort lengőcsavar tartja a helyén.

- A feszítés csökkentése érdekében fordítsa el a forgatókart (1) az óramutató járásával ellentétes irányba, ütközésig.



## Az akkumulátorok cseréje és szállítása

- Állítsa a lengőcsavarokat (2) a legfelső végállásba (3).

**⚠ VESZÉLY**

**Az akkumulátor most szabadon, akadály nélkül elmozdulhat, és ütközésveszélyt okozhat!**

Személyek ne tartózkodjanak az akkumulátor útjában.

Ne helyezzen semmilyen tárgyat az akkumulátor és a targonca váza közé, és ügyeljen arra, hogy egyetlen testrésze se kerüljön oda.

Ne próbálja megtartani az elguruló akkumulátort.

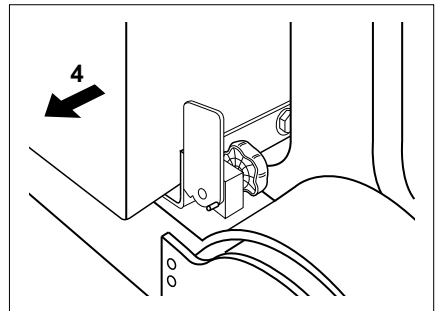
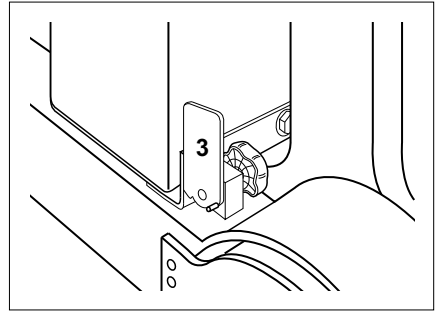
- Húzza ki a targoncából az akkumulátort (4) a görgőkön, rá a cserélőkeretre.
- Az akkumulátorcserélő keret megfelelő használatához tekintse meg az "Akkumulátorcserélő keret" című fejezetben található információkat és a használati utasításokat, illetve tartsa be a gyártó által előírt biztonsági intézkedéseket.

Az akkumulátor beszerelése és biztosítása az utasítások fordított sorrendben történő végrehajtásával történik.

**Feladatok az akkumulátor visszahelyezése után****⚠ VESZÉLY**

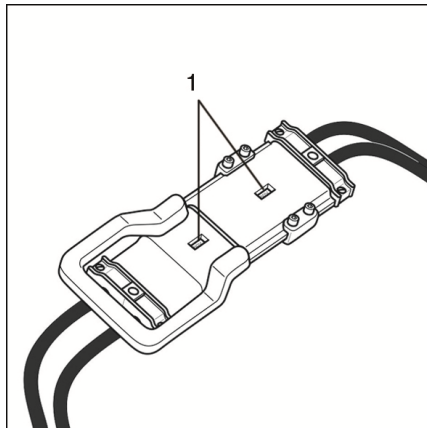
**Ha nem megfelelő az akkumulátor rögzítése, az akkumulátor kicsúszhat a targoncából, ami akár halálos kimenetelű balesetet is okozhat!**

- A targonca üzembe helyezése előtt ellenőrizni kell az akkumulátorrögzítő megfelelő működéséről és biztonságos reteszeléséről.



## Az akkumulátorok cseréje és szállítása

- Az Euro akkumulátor-csatlakozóval rendelkező targonca esetében ügyeljen arra, hogy a feszültség-indextüske megfelelő helyzetben legyen. A beállított feszültséget a kijelzőablakon (1) keresztül olvashatja le. A targoncák 48 voltos névleges akkumulátor-feszültséggel működnek.



### MEGJEGYZÉS

- Az akkumulátornak meg kell felelnie az adattáblán található, feszültségre és tömegre vonatkozó műszaki adatoknak. hasonlítsa össze a targoncán és az akkumulátoron található adattáblát
- A zselés akkumulátorokra speciális töltési/karbantartási/kezelési utasítások érvényesek. Be kell tartani az adott gyártó útmutatásait.

### FIGYELEM

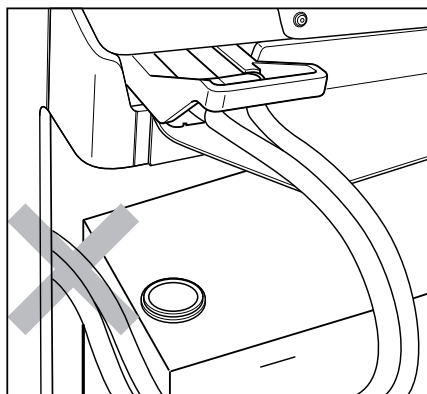
Fennáll az alkatrészek károsodásának veszélye!

Ha az akkumulátor csatlakozódugóját akkor csatlakoztatja, amikor a targoncát (terhelés alatt) beüzemelik, szikrakísülés fog keletkezni. Ez az érintkezők károsodását, valamint üzemi élettartamuk jelentős mértékű lerövidülését eredményezheti.

- Ne csatlakoztassa az akkumulátor-csatlakozókat, amíg a targonca bekapcsolt állapotban van.
- Győződjön meg arról, hogy a targoncát kikapcsolta-e, mielőtt csatlakoztatná az akkumulátorcsatlakozót.

- Csatlakoztassa az akkumulátordugaszt.
- Ügyeljen arra, hogy az akkumulátorkábel ne szoruljon be a tolvilla és az akkumulátor visszahúzásakor.
- Oldja ki a vészleállító kapcsolót.
- Indítsa be a targoncát.
- Nyomja le a lábkapcsolót.
- Húzza vissza teljesen a tolvillát és az akkumulátort, míg az akkumulátorzár reteszel.

A zárnak hallhatóan kattannia kell. Szükség szerint nyomja lefelé a kioldókart. Az akkumulátortartó keret nem megfelelő rögzítésekor a menetsebesség csökken, és a kijelző- és kezelőegységen megjelenik az **A3405** üzenet. Ezt az állapotot a szabványtól eltérő



akkumulátor használata vagy műszaki hiba is okozhatja.

Ha az akkumulátor nem része a leszállított gépnek, az akkumulátorzárát minden esetben a hivatalos szerviz munkatársának kell beállítania.

- Ellenőrizze vagy szükség szerint adja meg ismét az akkumulátorra vonatkozó adatokat (akkumulátortípus és -kapacitás) a kijelző- és kezelőegységen; lásd az "Akkumulátora- datok beállítása" c. fejezetet.

## Akkumulátoradatok beállítása (ólomsavas akkumulátorok)

### **i** MEGJEGYZÉS

*Ólomsavas akkumulátorok esetén az akkumulátoradatokat csak a kijelzőn kell beállítani.*

### Beállítási utasítások

Ahhoz, hogy a targonca vezérlője megfelelően meg tudja állapítani az akkumulátor maradékapacitását, meg kell adni az akkumulátor műszaki adatait; ehhez használja a kijelző következő gombjait:

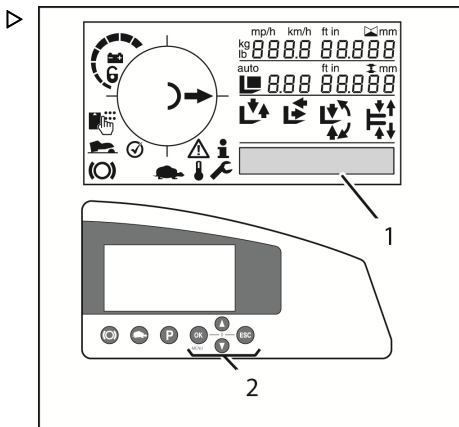
- Tartsa lenyomva a billentyűzeten (2) levő "OK" gombot kb. 2 másodpercen át. Ezzel behívhatja a fedélzeti diagnosztika funkciót.
- A kijelzőn (1) információ jelenik meg a kiválasztott menüelemről.
- Nyomja meg a billentyűzeten (2) levő nyilgombokat a menü görgetéséhez. A kiválasztott menüelem kijelöléssel látható a kijelzőn.

A következő menüelemek állnak rendelkezésre:

- **Információ**
- **Paraméter**
- **Diagnosztika**

### **i** MEGJEGYZÉS

*A magasság előválasztási opció alatt megtalálhatja a **Betanítás** menüelemet is.*



## Az akkumulátorok cseréje és szállítása

- Válassza ki a **Paraméter** menüt.
- Nyomja meg az "OK" gombot a billentyűzeten (2) a kiválasztás jóváhagyásához.

A hat opció közül kiválaszthatja a megfelelő akkumulátortípust (**batt\_type**) és kapacitást (**batt\_cap**); ehhez adja meg a kapacitás értékét jelölő számot.

Érték	Akkumulátor típusa
0	Ólomsavas akkumulátor (nedves akkumulátor)
1	Megnövelt teljesítményű akkumulátor
2	Zselés akkumulátor
3	Speciális akkumulátor/tartalék
4	Speciális akkumulátor/tartalék
5	Speciális akkumulátor/tartalék

- Kiválasztáshoz nyomja meg a nyílombokat a billentyűzeten (2). A helyes érték beállítása után nyomja meg a billentyűzeten (2) levő "OK" gombot a jóváhagyáshoz.
- A rendszer beolvassa a kapacitást az akkumulátoron levő adattábláról; bevitele számoszlopként történik. A számokat a billentyűzeten (2) levő nyílombokkal választhatja ki. Győződjön meg arról, hogy az oszlop számainak beállítása helyes-e; ehhez nyomja meg az "OK" gombot a billentyűzeten (2). Lépjen ki a beállításokból; ehhez tartsa lenyomva a billentyűzeten (2) levő "ESC" gombot kb. 2 másodpercig.

## Az akkumulátor szállítása emelőszerkezettel (ólomvasas akkumulátorok)

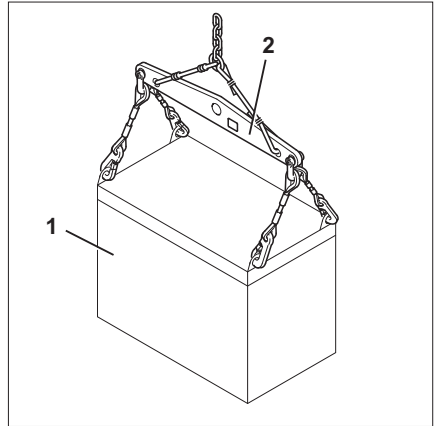


### ⚠ VESZÉLY

A lezuhanó teher halálos sérülést okozhat!

- Tilos a függő terhek alatt tartózkodni, illetve azok alá állni.
- Határozza meg az akkumulátor súlyát (akkumulátor azonosítótáblája). Ellenőrizze az emelőeszköz teherbírását.
- Az akkumulátort mindig megfelelő emelőszerkezettel (oszlopkar) emelje.
- Ne alkalmazza a fenti módszert az akkumulátor hosszabb távolságon való szállításához.

Senki sem tartózkodhat közvetlenül az akkumulátor mellett, illetve az akkumulátor és az emelőszerkezet között az akkumulátor emelőszerkezettel történő eltávolításakor vagy behelyezésekor.



### ⚠ VIGYÁZAT

Ütközés-/vágásveszély!

Az akkumulátort nagyon óvatosan, azaz kis sebességgel, lassú kormányzással és óvatos fékezéssel kell szállítani.

- Az akkumulátor szállítása előtt állapítsa meg az akkumulátor súlyát (akkumulátor azonosítótáblája). Ellenőrizze az emelőeszköz teherbírását.
- Ügyeljen arra, hogy elegendő távolságra parkolja a targoncát az esetleges akadályoktól, így a targonca nem sérül a felemelt akkumulátortól.

A szállítást mindig megfelelő méretű és teherkapacitású emelőszerkezettel kell végezni, oszlopkar (2) segítségével.

- Rövidzárlat elkerüléséhez helyezzen gumi szőnyeget az olyan akkumulátorokra, melyek nyitott csatlakozókkal rendelkeznek.
- Megfelelő emelőszerkezet segítségével akassza az akkumulátort (1) egy oszlopkarrá (2). Tartsa be az emelőszerkezet kezelési utasításában foglaltakat.

## Az akkumulátorok cseréje és szállítása

Az emelőszerkezetnek függőlegesen kell fel-emelnie az akkumulátort, hogy annak tálcája ne nyomódjon össze.

- Lassan emelje ki az akkumulátort függőlegesen a keretéből, illetve helyezze be abba. Ügyeljen arra, hogy minden esetben elegendő távolságot tartson az oszlopkartól és a targonca vázától. Kerülje a (ki)lengéseket.
- Szállítsa az akkumulátort a kívánt tárolási helyre.

### ⚠ FIGYELEM

Meghibásodás veszélye!

Az akkumulátort megfelelően kitámasztva vagy állványon kell tárolni.

Az akkumulátort tilos fagerendán vagy hasonlóan tárolni.

- Tegye le óvatosan az akkumulátort.
- Ügyeljen arra, hogy a megeresztett emelő ne zuhanjon rá az akkumulátorcellákra, illetve ne is helyezzen olyat a cellákra.

## Az akkumulátor szállítása emelőszerkezettel (lítium-ionos akkumulátorok) ▷

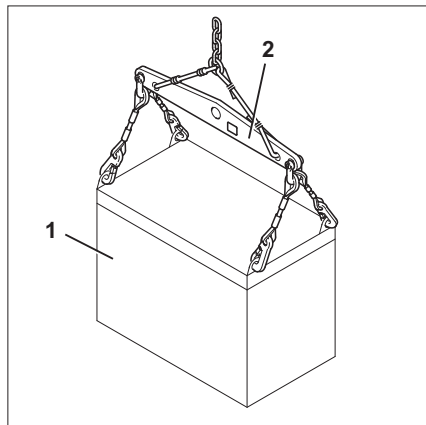


### ⚠ VESZÉLY

**A lezuhanó terhek halálos sérülést okozhatnak!**

- Tilos a függő terhek alatt tartózkodni, illetve azok alá állni.
- Határozza meg az akkumulátor súlyát (akkumulátor azonosítótáblája). Ellenőrizze az emelőeszköz teherbírását.
- Az akkumulátort mindig megfelelő emelőszerkezettel (oszlopkar) emelje.
- Ne alkalmazza a fenti módszert az akkumulátor hosszabb távolságon való szállításához.

Senki sem tartózkodhat közvetlenül az akkumulátor mellett, illetve az akkumulátor és az emelőszerkezet között az akkumulátor emelőszerkezettel történő elmozdításakor vagy behelyezésekor.





**⚠ VIGYÁZAT**

Ütközés-/vágásveszély!

Az akkumulátort nagyon óvatosan, azaz kis sebességgel, lassú kormányzással és óvatos fékezéssel kell szállítani.

- Az akkumulátor szállítása előtt állapítsa meg az akkumulátor súlyát (akkumulátor azonosítótáblája). Ellenőrizze az emelőszköz teherbírását.
- Ügyeljen arra, hogy elegendő távolságra parkolja a targoncát az esetleges akadályoktól, így a targonca nem sérül a felemelt akkumulátortól.

A szállítást mindig megfelelő méretű és teherkapacitású emelőszerkezettel kell végezni, oszlopkar (2) segítségével.

A lítium-ion akkumulátor (1) négy hosszabbítható emelőfüllel rendelkezik.

- Húzza ki a két emelőfület (3) mindkét oldalon, és döntse azokat egymás felé. Az emelőfülek rögzülnek a helyükön.

Ellenőrizze az emelőfülek esetleges károsodását (pl. eldeformálódás, korrózió). Az akkumulátort csak sértetlen emelőfülekkel szabad megemelni.

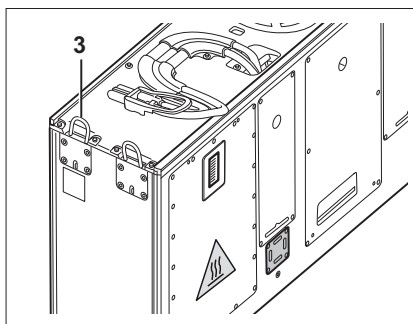
**MEGJEGYZÉS**

***Ne kísérelje meg kiegyenesíteni az esetlegesen elgörbült emelőfüleket; cseréltesse ki azokat a hivatalos szervizközponttal.***

- Akassza az emelőszerkezetet a négy emelőfülre. Tartsa be az emelőszerkezet kezelési utasításában foglaltakat.

Az emelőszerkezetnek függőlegesen kell fel-emelnie az akkumulátort, hogy annak tálcája ne nyomódjon össze.

- Lassan emelje ki az akkumulátort függőlegesen a keretéből, illetve helyezze be abba. Ügyeljen arra, hogy minden esetben elegendő távolságot tartson az oszlopkartól és a targonca vázától. Kerülje a (ki)lengéseket.
- Szállítsa az akkumulátort a kívánt tárolási helyre.



## Az akkumulátorok cseréje és szállítása

### FIGYELEM

Meghibásodás veszélye!

Az akkumulátort megfelelően kitámasztva vagy állványon kell tárolni.

Az akkumulátort tilos fagerendán vagy hasonlóan tárolni.

- Tegye le óvatosan az akkumulátort.
- Az akkumulátor lerakását követően távolítsa el az emelőszerkezetet és az emelőfüleket azok felhúzásával és elengedésével.

## A targonca megtisztítása

### A targonca tisztítása

- Parkolja le biztonságosan a targoncát.

#### FIGYELEM

Az alkatrészek károsodásának veszélye!

Ha bekapcsolt kulcsos kapcsoló mellett (terhelés alatt) választja le az akkumulátor-csatlakozót, ív keletkezik. Ez az érintkezők eróziójához vezethet, ami jelentősen csökkenti azok élettartamát.

- Kapcsolja le a gyújtáskapcsolót az akkumulátor-csatlakozó leválasztása előtt
  - Csak vész helyzetben válassza le az akkumulátor-csatlakozót bekapcsolt kulcsos kapcsoló mellett
- 
- Szüntesse meg az akkumulátor-csatlakozó csatlakozását



#### VIGYÁZAT

Fennáll a sérülés veszélye a targoncára való felmászáskor!

A targoncára való felmászáskor beszo-  
rulhat vagy megcsúszhat alkatrészeken  
és leeshet. A targonca magasan lévő  
pontjaihoz csak a megfelelő eszközöket  
használva szabad hozzáférni.

- Szigorúan követni kell a következő lépéseket
- 
- A targoncába való bemászáshoz csak a targonca lépcsőit használja.
  - A nehezen hozzáférhető helyek eléréséhez használjon lépcsőt vagy állványt

#### FIGYELEM

Ha víz jut az elektromos rendszerbe, fennáll a rövidzárlat kockázata!

- Szigorúan követni kell a következő lépéseket
- 
- Az akkumulátort, az elektromos motorokat és az egyéb elektromos alkatrészeket, valamint burkolataikat ne tisztítsa nagynyomású tisztítóberendezéssel, illetve ne permetezzen vizet rájuk.

## A targonca megtisztítása

### ▲ FIGYELEM

A targonca alkatrészeit károsíthatja a túlságosan nagy víznyomás vagy a forró víz és gőz.

- Szigorúan követni kell a következő lépéseket
- 
- Csak olyan nagynyomású tisztítóberendezést használjon, amelynek legfeljebb 50 bar a nyomása és 85 °C a legnagyobb hőmérséklete.
  - Nagynyomású mosók használatakor ügyeljen arra, hogy legalább 20 cm távolság legyen a fúvóka és a tisztítandó rész között. Az akkumulátort, az elektromos motorokat és az egyéb elektromos alkatrészeket, valamint burkolataikat ne tisztítsa nagynyomású tisztítóberendezéssel.
  - Ne irányítsa a tisztítószugart közvetlenül a matricákra vagy információs címkékre.



### ▲ VESZÉLY

#### Tűzveszély!

A gyúlékony anyagok maradványai/lerakódásai a felforrósodó alkatrészek (pl. hajtásegységek) közelében meggyulladhatnak.

- Szigorúan követni kell a következő lépéseket
- 
- Rendszeresen el kell távolítani a forró alkatrészek környékén összegyűlt/lerakódott idegen anyagokat.



### ▲ VESZÉLY

**A gyúlékony folyadékok a targonca forró alkatrészeitől meggyulladhatnak és tűzveszélyt okozhatnak!**

- Szigorúan követni kell a következő lépéseket
- 
- Tisztításhoz ne használjon gyúlékony folyadékot.
  - Kövesse a gyártók tisztítószerekre vonatkozó előírásait.

**▲ FIGYELEM**

A súroló hatású tisztítószeresek felsérthetik az alkatrészek felületét!

Műanyaghoz nem ajánlott súroló hatású tisztítószeres használata esetén a műanyag alkatrészek megsemmisülhetnek vagy megrepedhetnek. A kijelző és kezelőegység képernyője homályossá válhat.

- Szigorúan követni kell a következő lépéseket
- A műanyag alkatrészek tisztításához kizárólag arra alkalmas tisztítószeret használgjon.
- Kövesse a gyártók tisztítószerre vonatkozó előírásait.

**A targonca külső tisztítása**

- A targonca külsejét vízben oldódó tisztítószerrel és vízzel (szivaccsal vagy kendővel) tisztítsa.
- Tisztítsa meg a belépőterületeket, az olajbetöltő nyílásokat és környéküket, majd kezés előtt a zsírzószemeket

**MEGJEGYZÉS**

*Minél gyakrabban tisztítja a targoncát, annál gyakrabban kell elvégeznie a szükséges kenést is.*

**Az elektromos rendszer tisztítása****▲ VIGYÁZAT**

Áramütés veszélye maradékkapacitás következtében!

- Pusztá kézzel tilos az elektromos rendszerbe nyúlni.

## A targonca megtisztítása



### ⚠ FIGYELEM

Az elektromos rendszer elemeinek vízzel való tisztítása károsíthatja az elektromos rendszert.

Tilos az elektromos rendszer elemeit vízzel tisztítani!

- Ne távolítsa el a burkolatokat stb.
- Csak száraz tisztítószert alkalmazzon "A targonca tisztítása" c. részben leírtaknak megfelelően.

Az elektromos rendszer alkatrészei az ellen-súlyon levő védőburkolat alatt találhatók stb.

- A villamos rendszer tisztításához használjon nem fémes keféket, a porlefúvásához pedig enyhén sűrített levegőt.

## Teheremelő láncok megtisztítása

### ⚠ VIGYÁZAT

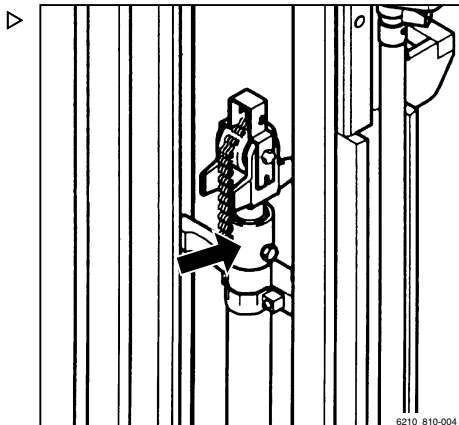
Balesetveszély!

A teheremelő láncok biztonsági elemek.

A hidegtisztítók, vegytisztítók és korróziót okozó vagy sav-, illetve klórtartalmú folyadékok károsíthatják a láncokat, ezért azok használata tilos!

- Kövesse a gyártók tisztítószerekre vonatkozó előírásait
- Helyezzen gyűjtőedényt az oszlopkar alá
- A tisztításhoz paraffinszármazékot, pl. benzint használjon
- Gőzsugár alkalmazásakor ne használjon adalékanyagot.
- Tisztítás után azonnal távolítsa el a maradék vizet a láncszemek közül sűrített levegő használatával. A művelet közben többször mozgassa meg a láncot.
- A lánc megszáritását követően azonnal vigyen fel rá láncvédő permetet. A művelet közben többször mozgassa meg a láncot.

A láncvédő permet specifikációjáért lásd a "Karbantartási adattáblázat" c. fejezetet.



**KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS**

*A kiömlött vagy a gyűjtőedényben felfogott folyadékokat környezetbarát módon ártalmatlansítsa. Tartsa be a törvényi előírásokat.*

**Az üvegek és tükrök tisztítása**

Az üvegeknek és a tükröknek, például a fülkében (váltakozat), mindig tisztának és jégmentesnek kell lennie. Csak így szavatolható a megfelelő kilátás.

**▲ FIGYELEM**

Ne sértse fel a hátsóablak-fűtés (belső) felületét.

- A hátsó ablakot (1) különösen óvatosan tisztítsa; ehhez ne használjon éles tárgyakat.
- Tisztítsa meg az üvegeket és a tükröket.

**MEGJEGYZÉS**

*A szélvédőket hagyományos üvegmosóval tisztíthatja.*

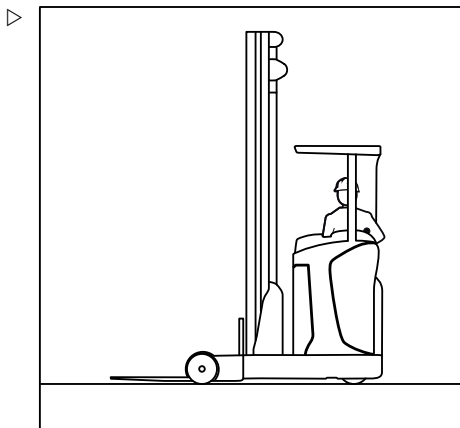
**Tisztítás után**

- Finoman tisztítsa meg a targoncát (pl. sűrített levegővel).
- Foglaljon helyet a vezetőülésben, és a vonatkozó előírásoknak megfelelően indítsa be a targoncát.

**▲ FIGYELEM**

Rövidzárlat veszélye!

- Ha az óvintézkedések ellenére is nedvesség került az akkumulátor csatlakozódugójába, először szárítsa meg azt sűrített levegővel.



## A targonca szállítása

# A targonca szállítása

## Szállítás

### ▲ FIGYELEM

Fennáll az anyagi kár keletkezésének veszélye túlterhelés következtében!

A szállítóeszköz, a rámpák és a rakodóhidak terhelhetőségének/emelőkapacitásának meg kell haladnia a targonca rakodási súlyát. A túlterhelés következtében a géprészek visszavonhatatlanul deformálódhatnak és károsodhatnak.

- Határozza meg a targonca tényleges súlyát.
- Csak abban az esetben szabad a targonca berakodását elvégezni, ha a szállítóeszköz, rámpák és rakodóhidak teherkapacitása/emelőkapacitása nagyobb, mint a targonca tényleges össztömege.

## A tényleges össztömeg megállapítása ▷

- Parkolja le biztonságosan a targoncát (tekintse meg az alábbi fejezetet: "A targonca biztonságos leparkolása").
- Olvassa le a gépegységek súlyát az adattábláról és szükség szerint a szerelék (változat) adattáblájáról.
- A targonca tényleges össztömegének megállapításához adja össze a megfelelő részesegységek súlyát:

Menetkész üres tömeg (1)

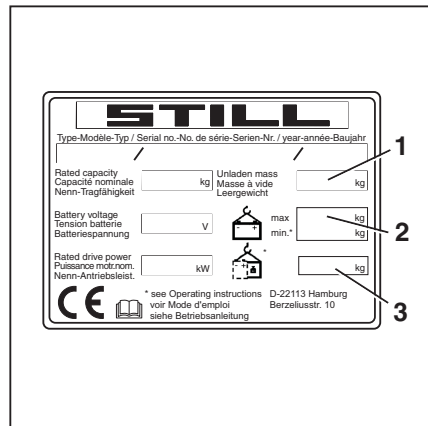
+ Max. megengedett akkumulátorsúly (2)

+ Terhelősúly (változat) (3)

+ Szerelék (változat) nettó tömege

+ 100 kg (vezető számára fenntartva)

= Tényleges össztömeg

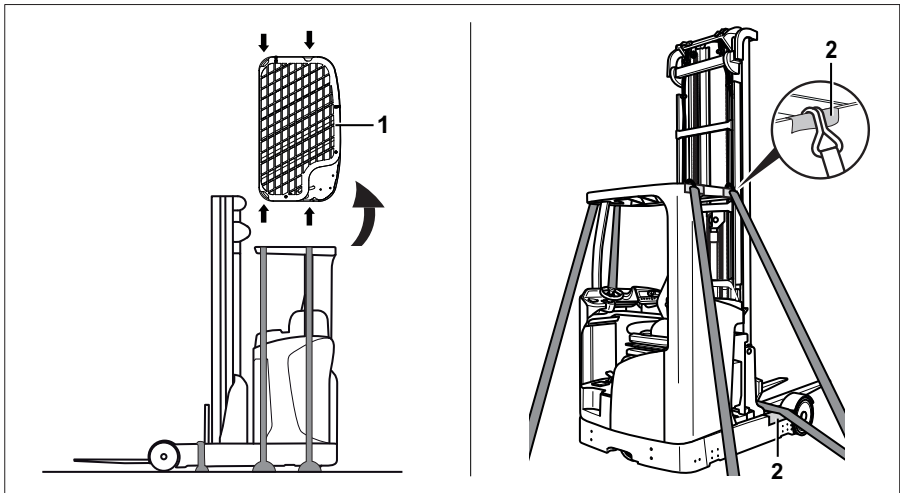




**⚠ VESZÉLY****Balesetveszély a targonca lezuhanása következtében!**

A kormányozdulatok hatására a targonca hátsó része lefordulhat a rakodóhídról. Ez az emelővillás targonca sérülését okozhatja.

- Rakodóhídon való áthaladás előtt ellenőrizze, hogy a rakodóhíd felállítása és rögzítése megfelelő-e.
- Győződjön meg arról, hogy a targoncát szállító járművet megfelelően biztosította-e elmozdulás ellen.
- Tartson biztonságos távolságot a rakodóhidaktól, rámpáktól, állványoktól és hasonlóktól.
- Lassan és óvatosan hajtson rá a szállítóeszköze.

**Védőtetővel rendelkező targonca rögzítése hevederekkel**

## A targonca szállítása

### ▲ FIGYELEM

A súrlódó rögzítőszíjak kárt tehetnek a targonca felületében.

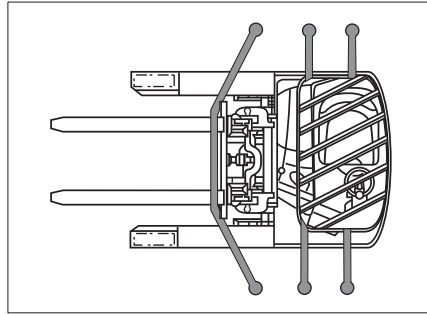
- Az emelési pontok alá helyezzen csúszásmentes alátéteket (pl. gumilapot vagy habot).

### ▲ VESZÉLY

**Ha a rögzítőszíjak elcsúsznak, a teher elmozdulhat!**

A targoncát biztonságosan le kell kötni, hogy ne tudjon elmozdulni szállítás közben.

- Ügyeljen arra, hogy a kötelek rögzítése és szorítása megfelelő legyen, és az alátétek ne csússzanak el.
- Parkolja le biztonságosan a targoncát (tekintse meg az alábbi fejezetet: "A targonca biztonságos leparkolása").
- Szerelje szét a védőtető rácsát vagy a tetőpanelt (1), és gondoskodjon róla, hogy ezek az elemek ne károsodjanak.
- Az emelési pontok (2) alá helyezzen csúszásmentes alátéteket (pl. gumilapot vagy habot).
- A rögzítőszíjakat az ábra alapján helyezze el. Biztonságosan rögzítse a targoncát.
- A targonca szállítása után, miután a rögzítőszíjakat eltávolították, szerelje vissza a védőtető rácsát vagy a tetőpanelt.



## Fülkével rendelkező targoncák rögzítése hevederekkel

### ▲ FIGYELEM

A súrlódó rögzítősíjak kárt tehetnek a targonca felületében.

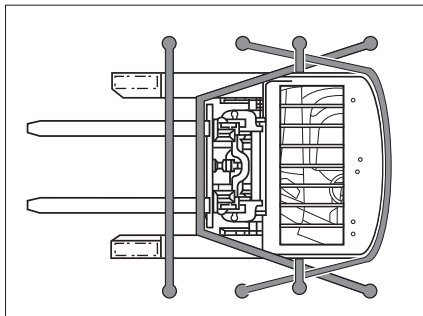
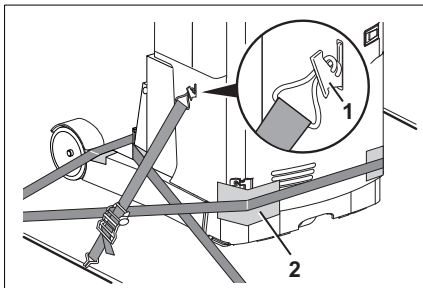
- A rögzítősíjak alá szükség esetén helyezzen csúszásmentes alátéteket (pl. gumilapot vagy habot).

### ▲ VESZÉLY

#### Ha a rögzítősíjak elcsúsznak, a teher elmozdulhat!

A targoncát biztonságosan le kell kötni, hogy ne tudjon elmozdulni szállítás közben.

- Ügyeljen arra, hogy a kötelek rögzítése és szorítása megfelelő legyen, és az alátétek ne csússzanak el.
- A lehajtható rögzítőkampókhoz (1) való hozzáféréshez teljesen tolja ki a targonca akkumulátorát a tolósínnel együtt. Ehhez kövesse a "Működtetés/Az akkumulátor kezelése/Az akkumulátorzár működtetése" c. fejezetben leírtakat.
- Hajtsa ki a rögzítőkampókat. Húzza vissza teljesen a targonca akkumulátorát.
- Parkolja le biztonságosan a targoncát (tekintse meg az alábbi fejezetet: "A targonca biztonságos leparkolása").
- Az emelési pontok (2) alá helyezzen csúszásmentes alátéteket (pl. gumilapot vagy habot).
- Az ábrán látható módon rögzítsen köteleket a jobb és bal oldalra. Biztonságosan rögzítse a targoncát.



## Darus emelés (hagyományos targonca védőtétővel)

A daruval történő rakodás csak a teljes targoncának az üzembe helyezés helyére történő szállítása érdekében történik. A gyakori rakodást igénylő, vagy az ezen a helyen nem bemutatott helyzetekben való használattal kapcsolatos kérdésekkel, különös tekintettel meghatározott változatokra, kérjük, forduljon a gyártóhoz.

## A targonca szállítása

Az emelővillás targoncát csak a megfelelő hevederek és emelőszerkezetek használatában jártas személyek rakodhatják be.

### A rakodási súly meghatározása

- Parkolja le biztonságosan a targoncát; tekintse meg az alábbi fejezetet: "A targonca biztonságos leparkolása".
- Olvassa le a gépegységek súlyát az adattábláról, illetve adott esetben a szerelék (változat) adattáblájáról.
- A targonca tényleges rakodási súlyának megállapításához adja össze a gépegységek súlyát:

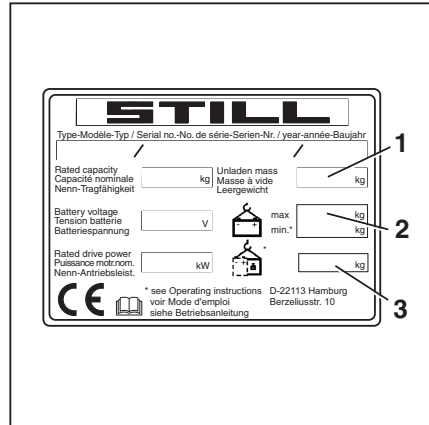
Önsúly (1)

+ Max. megengedett akkumulátorsúly (2)

+ Terhelősúly (változat) (3)

+ Szerelék nettó súlya (változat)

= Rakodási súly



## Emelőhevederek felszerelése

### ⚠ VESZÉLY

**Ha az emelők és a hevederek megsérülnek és a targonca felborul, a targonca elütheti Önt, aminek a következménye akár végzetes is lehet!**

- Csak olyan emelőket és hevedereket használjon, melyek teherkapacitása megfelelő a targonca fényleges ösztömögéhez.
- Csak a targonca emelésre kijelölt pontjait használja.
- Ügyeljen arra, hogy a heveder részeit, így horgokat, láncokat, szíjakat és más hasonló eszközöket csak az előírt teherirányban használja.
- A targonca részei ne tegyenek kárt a hevederekben. Alkalmazzon megfelelő élvédelmet.

### ⚠ FIGYELEM

A hevederek felsérthetik a targonca fényezését.

A hevederek felsérthetik a fényezést, ha annak felületéhez dörzsölődnek és nyomják azt. A kemény és az éles szélű hevederek, mint például a huzalok és láncok gyorsan felsérthetik a felületet.

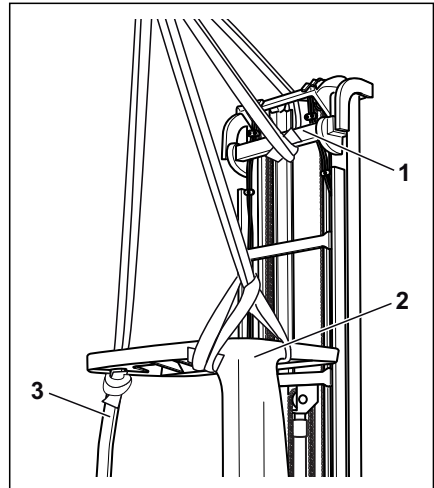
- Használjon textiltől készült hevedert, például emelőhevedert élvédővel vagy hasonló védőeszközzel együtt.
- Húzza be teljesen a tolvillát hajtásirányban.
- Minden esetben alkalmazzon megfelelő élvédelmet az emelő és a targoncán levő éles peremek között, hogy így védje az emelőt a targonca felemelésekor keletkező esetleges sérülésektől.

**Az emelőhevederek felakasztása oszlopkaros targoncára**

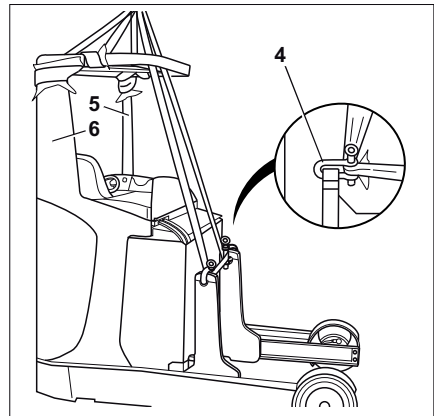
- Hurkolja át az emelőhevedert az oszlopkar külső oszlopának fő tartórúdján (1) és vezesse felfelé az emelőhevedert
- Hurkolja át az emelőhevedereket a védőtőn lévő két oszlopon (2), (3) és vezesse őket felfelé

**Az emelőhevederek felakasztása oszlopkar nélküli targoncára**

- Illesszen két megfelelő láncot (4) a targonca felső oszlopkar-csapágyaira
- Vezesse felfelé az emelőhevedert a két láncra, valamint a védőtető rugóin keresztül. Győződjön meg róla, hogy az



**Az emelőhevederek felakasztása oszlopkaros targoncára**



**Az emelőhevederek felakasztása oszlopkar nélküli targoncára**

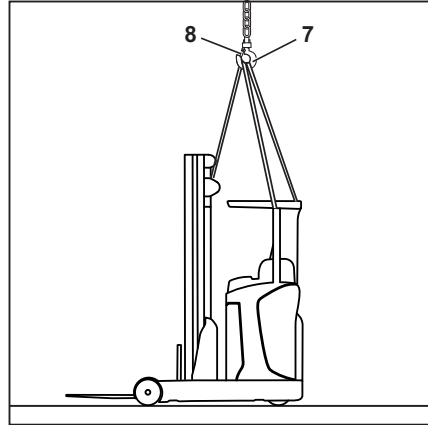
## A targonca szállítása

emelőheveder nem tud nyomást gyakorolni a védőtetőre

- Vezesse felfelé az emelőhevedereket a két láncon, valamint a védőtető rugóin keresztül. Győződjön meg róla, hogy az emelőheveder nem tud nyomást gyakorolni a védőtetőre. Hurkoljon át egy újabb emelőhevedert a védőtetőn lévő két oszlopon (5), (6) és vezesse felfelé az emelőhevedert
- Állítsa be a heveder hosszát úgy, hogy az emelőfül (7) függőlegesen helyezkedjen el a targonca teher súlypontja felett.

Ezzel biztosíthatja, hogy az emelővillás targonca vízszintesen lógjon felemelésekor.

- Akassza rá a hevedereket az emelőfülre, és tegye a helyére a biztonsági berendezést (8).



### **▲ FIGYELEM**

A nem megfelelően elhelyezett hevederek miatt megsérülhetnek a szerelések.

A hevederek okozta nyomás miatt megsérülhetnek a szerelések a targonca megemelésékor. Ha egyes szerelések útban vannak (pl. világítás stb.), távolítsa el azokat felrakodás előtt. Ezzel kapcsolatban forduljon a szerviz munkatársaihoz.

- A hevedereket úgy rögzítse, hogy ne érjenek a szerelésekhez.

## Targonca felrakodása



### **▲ VESZÉLY**

**Ha a megemelt targonca irányítatlanul leng, személyi sérülés következhet be. Fennáll a halálos sérülés veszélye!**

- Tilos a függő terhek alatt tartózkodni, illetve azok alá állni.
  - Ügyeljen arra, hogy a felfüggesztett targonca ne ütközzön semmibe, illetve ne mozogjon ellenőrizetlenül.
  - Ha szükséges, tartsa meg a targoncát vezetőkötelekkel.
- Óvatosan emelje fel a targoncát, és elővigyázatosan tegye le a kiszemelt helyszínen.

## Darus emelés (fülkével rendelkező targoncák)

A daruval történő rakodás csak a teljes targoncának az üzembe helyezés helyére történő szállítása érdekében történik.

- A gyakori rakodást igénylő, vagy az ezen a helyen nem bemutatott helyzetekben való használattal kapcsolatos kérdésekkel forduljon a hivatalos szervizközponthoz.

A targoncát csak a megfelelő hevederek és emelőszerkezetek használatában jártas személyek rakodhatják be.

Fülkével rendelkező targonca darus emeléséhez keresztartó rúd használata kötelező. A keresztartó mérete és teherbíró képessége illeszkedjen a targonca méreteihez.

- Ha bármilyen kérdése merülne fel a keresztartó megfelelőségével kapcsolatban, vegye fel a kapcsolatot a hivatalos szervizközponttal.

## A rakodási súly meghatározása

- Parkolja le biztonságosan a targoncát (tekintse meg az alábbi fejezetet: "A targonca biztonságos leparkolása").
- Olvassa le a gépegységek súlyát az adattábláról, illetve adott esetben a szerelék (változat) adattáblájáról.
- A targonca tényleges rakodási súlyának megállapításához adja össze a gépegység súlyát:

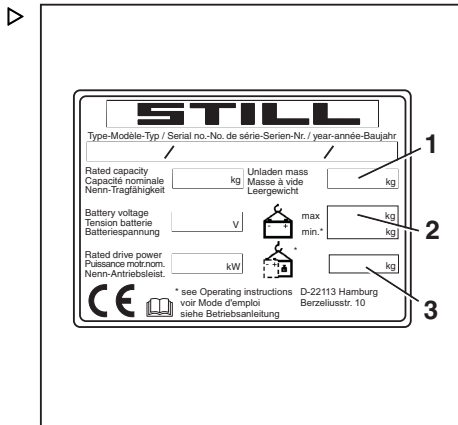
Önsúly (1)

+ Max. megengedett akkumulátorsúly (2)

+ Terhelősúly (változat) (3)

+ Szerelék (változat) nettó tömege

= Rakodási súly



## A targonca szállítása

### Darus emeléssel kapcsolatos biztonsági információk



#### ▲ VESZÉLY

**Ha az emelők és hevederek nem funkcionálnak megfelelően, és a targonca lezuhan, annak végzetes következményei is lehetnek!**

- Csak a megállapított rakodási súlyhoz megfelelő teherbírású emelőket és hevedereket használjon.
- Csak a targonca emelésre kijelölt pontjait használja.
- Ügyeljen arra, hogy a heveder részeit, így a horgokat, láncokat, szíjakat és más hasonló eszközöket csak az előírt teherirányban használja.
- A targonca részei ne tegyenek kárt a hevederekben. Alkalmazzon megfelelő élvédelmet.

#### ▲ FIGYELEM

A hevederek megsérthetik a targonca fényezését!

A hevederek felsérthetik a fényezést, ha annak felületéhez dörzsölődnek és nyomják azt. A kemény és az éles szélű hevederek, mint például a huzalok és láncok gyorsan felsérthetik a felületet.

- Használjon textilből készült hevedert, például emelőhevedert élvédővel vagy hasonló védőeszközzel együtt.

#### ▲ FIGYELEM

A nem megfelelően elhelyezett hevederek miatt megsérülhetnek a szerelések.

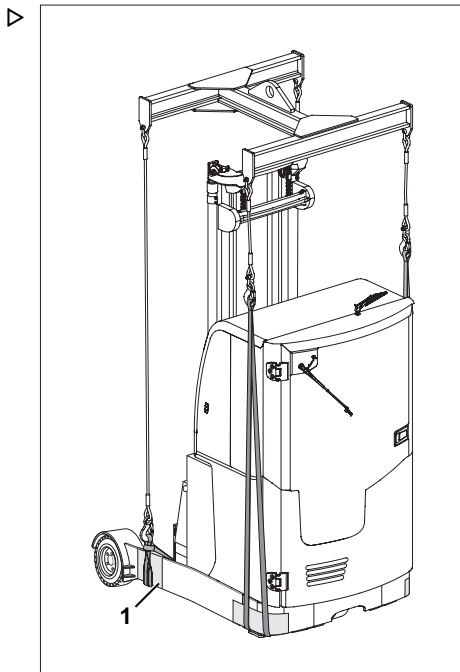
A hevederek okozta nyomás miatt megsérülhetnek vagy tönkremehetnek a szerelések a targonca megemelésakor. A darus emelés megkezdése előtt az útban lévő tartozékokat (pl.: lámpák stb.) el kell távolítani. Ezzel kapcsolatban forduljon a hivatalos szervizközpontoz.

- A hevedereket úgy rögzítse, hogy ne érjenek a szerelésekhez.



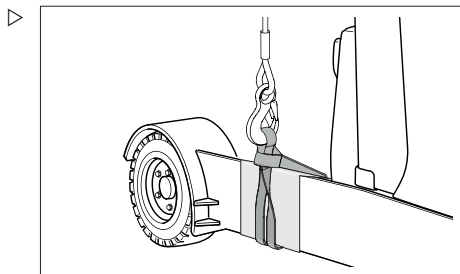
### Emelőhevederek felszerelése

- Az emelőhevederek felszerelése előtt parkolja le biztonságosan a targoncát (tekintse meg az alábbi fejezetet: "A targonca biztonságos leparkolása"). Győződjön meg róla, hogy az akkumulátor csatlakozója le lett-e választva. Ellenőrizze, hogy a vészleállító kapcsoló be lett-e nyomva.
- Mindig használjon megfelelő élvédőt (1) az emelő és a targoncán levő éles peremek között. Az élvédő a targonca felemelésekor védi az emelőt a sérülésekkel szemben.



### Az emelőhevederek felszerelése (teheroldalon, bal és jobb oldal)

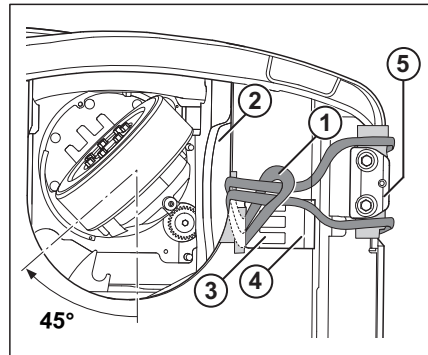
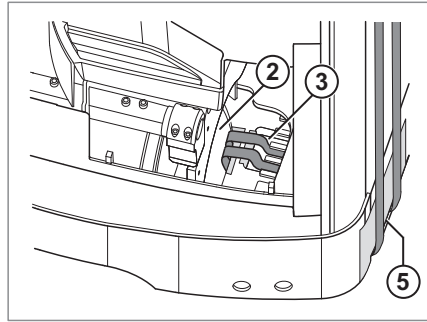
- Az ábrán látható módon hurkolja át az emelőhevedereket a rakódókarok körül, közvetlenül a teherkerekek mögött.



## A targonca szállítása

### Az emelőhevederek felszerelése (vezetőfülke alatti a jobb oldalon)

- Szükség esetén távolítsa el a vezetőülés alatti motorburkolatot, hogy könnyebben áthurkolhassa az emelőhevedert a targonca alvázán lévő tag körül.
- Szükség esetén távolítsa el a vezetőfülke padlólemezét, hogy könnyebben áthurkolhassa az emelőhevedert a targonca alvázán lévő tag körül.
- Szükség esetén fordítsa 45°-os szögbe a hajtókereket, hogy könnyebben áthurkolhassa az emelőhevedert a targonca alvázán lévő tag körül. A hevederek felszerelése előtt győződjön meg róla, hogy az akkumulátor csatlakozója le lett-e választva. Ellenőrizze, hogy a vészleállító kapcsoló be lett-e nyomva.
- Alulról vezesse át az emelőheveder hurkos végét (1) a kerékdob nyílásán (2).
- Vezesse ismét lefele az emelőheveder hurkos végét, keresztül az emélmérő rendszer alatti háromszög alakú nyíláson (3). Győződjön meg róla, hogy a hevederek nem nyomják meg az emélmérő rendszer fogait (4).
- Vezesse át az emelőheveder szabad végeit a hurkon.
- Vezesse át az emelőheveder szabad végeit a jobb és bal oldali vázalátámasztásokon (5), majd felfele a kereszttag irányába.
- Rögzítse az emelőhevedert a kereszttagra.



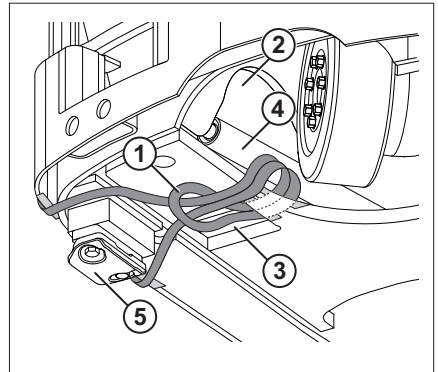
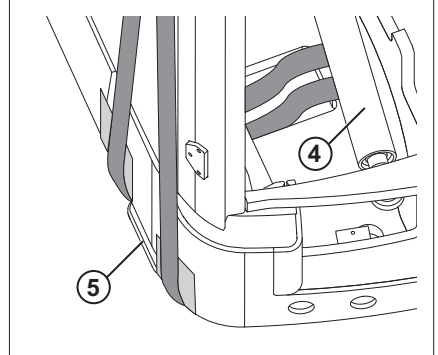
### Az emelőhevederek felszerelése (vezetőfülke a bal oldalon)

- Szükség esetén távolítsa el a vezetőfülke padlólemezét, hogy könnyebben áthurkolhassa az emelőhevedert a targonca alvázán lévő tag körül.
- Szükség esetén fordítsa 45°-os szögbe a hajtókereket, hogy könnyebben áthurkolhassa az emelőhevedert a targonca alvázán lévő tag körül. A hevederek felszerelése előtt győződjön meg róla, hogy az akkumulátor csatlakozója le lett-e választva. Ellenőrizze, hogy a vészleállító kapcsoló le lett-e nyomva.
- Alulról vezesse át az emelőheveder hurkos végét (1) a kerékdob nyílásán (2).
- Vezesse ismét lefele az emelőhevedert a tolóhenger alatt és keresztül a háromszög alakú nyíláson (3). Győződjön meg róla, hogy a szíjak nem nyomják meg a tolóhengert (4).

#### MEGJEGYZÉS

*A tolóhenger alatti hely az emelőhevederek számára a henger kitolásával növelhető.*

- Vezesse át az emelőheveder szabad végét a hurkon.
- Vezesse át az emelőheveder szabad végét a jobb és bal oldali vázalátámasztásokon (5), majd felfele a kereszttag irányába.
- Rögzítse az emelőhevedert a kereszttagra.



### Targonca felrakódása



#### VESZÉLY

**Ha a megemelt targonca irányítatlanul leng, személyi sérülés következhet be. Fennáll a halálos sérülés veszélye!**

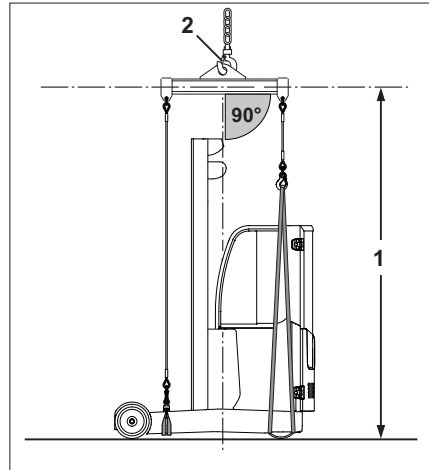
- Tilos a függő terhek alatt tartózkodni, illetve azok alá állni.
- Ügyeljen arra, hogy a felfüggesztett targonca ne ütközzön semmibe, illetve ne mozogjon ellenőrizetlenül.
- Ha szükséges, tartsa meg a targoncát vezetőkötelekkel.

## A targonca szállítása

- Úgy állítsa be a hevederek hosszát (1), hogy a kereszttag vízszintesen álljon.
- Úgy állítsa be a hevederek hosszát, hogy a kereszttag függőlegesen a targonca súlypontja felett helyezkedjen el.

Ezzel biztosíthatja, hogy a targonca vízszintesen lógjon a megemeléséskor.

- Helyezze be az emelőszem (2) biztonsági berendezését.
- Szemrevételezéssel ellenőrizze az összes heveder és élvédő megfelelő elhelyezkedését.
- Óvatosan emelje fel a targoncát. Óvatosan tegye le a targoncát a kívánt helyre.



## Üzemen kívül helyezés

### A targonca leállítása és tárolása

#### FIGYELEM

A nem megfelelő tárolás az alkatrészek károsodásához vezet!

Ha a targoncát több mint 2 hónapon át nem megfelelően tárolják vagy nem használják, akkor korrózió keletkezhet rajta. Ha a környezeti hőmérséklet húzamosabb ideig marad  $-10\text{ °C}$  alatt, az akkumulátorok kihűlnek. A megfagyott elektrolit károsíthatja az akkumulátort.

- A targoncát száraz, tiszta, fagymentes és jól szellőző helyen tárolja.
- Leállítás előtt hajtsa végre a következőket.



#### MEGJEGYZÉS

*Csak teljesen feltöltött akkumulátorokat tároljon.*

#### Gépleállítás előtti teendők

- Tisztítsa meg alaposan a targoncát.
- Többször nyújtsa ki és húzza vissza a tolóvillát.
- Többször emelje meg ütközésig az emelővillát.
- Többször is döntse előre, majd hátra az oszlopkart. Ha szerelékét szerel fel, többször is mozgassa meg azt.
- A teheremelő láncokra nehezedő terhelés csökkentése érdekében engedje a villát egy arra alkalmas támasztó felületre, pl. raklapra.
- A targoncát teljesen visszahúzott dugattyúkkal és munkahengerekkel parkolja le.
- Vékonyan vonja be olajjal vagy kenőzsírral az összes, bevonattal nem rendelkező mozgó alkatrészt.
- Végezze el a targonca zsírozását.
- Végezze el a csatlakozók és vezérlők kenését.
- Végezze el az akkumulátorzár kenését.

## Üzemen kívül helyezés

- Az ólomsavas akkumulátort teljesen tölts fel. Ellenőrizze az akkumulátor állapotát és savsűrűségét. Tartsa karban az akkumulátort (kövesse az akkumulátor gyártójának útmutatásait). Szüntesse meg az akkumulátorcsatlakozó csatlakozását.
- Szüntesse meg az akkumulátor-csatlakozó csatlakozását.
- A lítium-ionos akkumulátort (változatot) teljesen tölts fel (az akkumulátor tárolását az akkumulátor gyártójának kezelői utasításai szerint végezze). Szüntesse meg az akkumulátorcsatlakozó csatlakozását.
- Erre alkalmas védő permettel vonja be a védtelen villamos érintkezéseket.

### FIGYELEM

Deformálódhatnak az abroncsok, ha a targoncát állandóan egyoldalúan terheli!

Bakolja föl a targoncát úgy, hogy egyik kerék se érjen a földre. Ezzel megakadályozhatja, hogy az abroncsok tartósan deformálódjanak.

- Emelje meg és bakolja fel a targoncát.

### FIGYELEM

A targonca kondenzációja miatt fennáll a korrózió veszélye!

Számos műanyag fólia és szintetikus anyag vízálló. A targoncából származó kondenzvíz nem tud a takaróanyagban átjutni.

- Ne használjon műanyag fóliát, mivel az elősegíti a kondenzációs víz kialakulását.
- A targoncát páraáteresztő anyaggal (pl. pamuttal) takarja le.
- Takarja le a targoncát, hogy megvédje a portól.

Ha a targoncát hosszabb időn át szándékozik tárolni, érdeklődjön a hivatalos szervizközpontban a szükséges további intézkedésekről.

## Leállítás utáni ismételt üzembe helyezés

Ha a targonca 6 hónapnál tovább volt üzemen kívül, az ismételt használat előtt alaposan át kell vizsgálni. Ahogy az éves biztonsági

ellenőrzés során, úgy ezúttal is át kell vizsgálni a targonca valamennyi biztonsági szempontból fontos pontját.

- Tisztítsa meg alaposan a targoncát.
- Végezze el a targonca zsírozását.
- Végezze el a csatlakozók és vezérlők kenését.
- Ellenőrizze az akkumulátor állapotát és sűrűségét, és szükség szerint töltsse fel.
- Ellenőrizze, hogy nem került-e kondenzvíz a hidraulikaolajba; szükség szerint cserélje ki az előbbi.
- Az első üzembe helyezés előtt végezze el a szükséges ellenőrzéseket és műveleteket.
- Cseréljen fékfolyadékot.
- Állítsa üzembe a targoncát.

Üzembe helyezéskor különös alapossággal ellenőrizze az alábbiakat:

- Hajtás, vezérlés, kormányzás
- Fékek (üzemi fék, kézifék)
- Tolóvilla (kiterjesztési és visszahúzási funkció)
- Emelőrendszer (emelőtartozékok, teheremelő láncok, rögzítések)



### MEGJEGYZÉS

További információkért nézze át a targonca szervizelési kézikönyvét vagy forduljon a hivatalos szervizközpont munkatársaihoz.

## Üzemen kívül helyezés



5

---

## Karbantartás

## Karbantartással kapcsolatos biztonsági előírások

# Karbantartással kapcsolatos biztonsági előírások

## Általános információk

A karbantartási és javítási munkálatok során a balesetek megelőzése érdekében biztonsági óvintézkedéseket kell tenni, így például:

- Húzza be a rögzítőféket.
- Kapcsolja ki a kulcsos kapcsolót és húzza ki a kulcsot.
- Szüntesse meg az akkumulátor-csatlakozó csatlakozását.
- Biztosítsa, hogy a targonca ne mozdulhasson, illetve indulhasson el véletlenül.
- Ha szükséges a hivatalos szervizközponttal bakoltassa fel a targoncát.
- A hivatalos szervizközponttal biztosítsa, hogy a megemelt emelővilla vagy kitolt oszlopkar véletlenül se engedhessen le.
- Támasztékként helyezzen egy farudat az oszlopkar és a fülke közé, és biztosítsa az oszlopkart, hogy véletlenül se dőlhessen hátra.
- Vegye figyelembe az oszlopkar maximális emelési magasságát, és hasonlítsa össze a műszaki adatokban szereplő adatokat annak a csarnoknak a méreteivel, ahol a targoncát használni fogják. Ezek a lépések megelőzik, hogy a targonca a csarnok tetejének ütközzön, és ez által kár keletkezzen benne.

## A hidraulikus berendezésen végzett munkák

A rendszeren végzett munkák előtt nyomásmentesíteni kell a hidraulikus rendszert.

## Az elektromos berendezésen végzett munka

A targonca elektromos berendezéseinek csak feszültségmentes állapotban végezhető munka. Az áram alatt lévő alkatrészek működésellenőrzését, vizsgálatát és beállítását csak

szakképzett és erre jogosult személy végezheti, a megfelelő óvintézkedések betartása mellett. Mielőtt dolgozni kezdene az elektromos összetevőkön, vegyen le minden gyűrűt, fém nyakláncot stb.

Az elektronikus rendszerek (pl. elektronikus sebességszabályozó berendezés vagy elektromos emelésvezérlő) károsodásának megelőzésére a targoncáról el kell távolítani ezeket az elemeket, mielőtt elektromos hegesztést végezne a járművön.

Az elektromos rendszeren végzett munkához (pl. rádió, extra fényszórók beszerelése stb.) a hivatalos szervizközpont jóváhagyása szükséges.

## Biztonsági berendezések

A karbantartási és javítási munkákat követően a rendelkezésre álló biztonsági berendezéseket vissza kell szerelni a targoncába, és ellenőrizni kell azok megbízható működését.

## Értékek beállítása

Javítás során, valamint a hidraulikus és a vilamos részegységek cseréjekor be kell tartani az előírt eszközfüggő értékekre vonatkozó megkötéseket. Ezen értékek felsorolását a vonatkozó részekben találja.

## Emelés és felbakolás

### **⚠ VESZÉLY**

#### **Életveszély áll fenn a targonca felborulásakor!**

A nem megfelelően felbakolt targonca felborulhat és leeshet. Csak a targonca szervizelési kézikönyvében felsorolt emelőket szabad használni, mert azoknak a biztonságát és teherkapacitását megelőzően tesztelték.

- A targonca felemelését és felbakolását kizárólag a hivatalos szervizközpont munkatársai végezzék.
- A targoncát csak a szervizelési kézikönyvben bemutatott pontoknál szabad felbakolni.

A targoncát különböző karbantartási feladatok elvégzéséhez fel kell emelni és felbakolni. Ha erre sor kerül, értesíteni kell róla a hivatalos

## Karbantartással kapcsolatos biztonsági előírások

szervizközpontot. A targonca biztonságos kezelésének bemutatását és a megfelelő emelők felsorolását a targonca szervizelési kézikönyve tartalmazza.

## Munkavégzés a targonca elejében

### ⚠ VESZÉLY

#### Balesetveszély!

Az emelő vagy az emelővilla megemelésekor kizárólag a következő előírások betartása mellett engedélyezett a munkavégzés az emelőn vagy a targonca előtt!

### ⚠ VESZÉLY

#### Balesetveszély!

- Csak megfelelő emelőkapacitású láncokat használjon az adott oszlopkar rögzítéséhez.

### ⚠ FIGYELEM

Potenciális veszélyforrás a plafon vonatkozásában!

- Ügyeljen az oszlopkar maximális emelési magasságára.

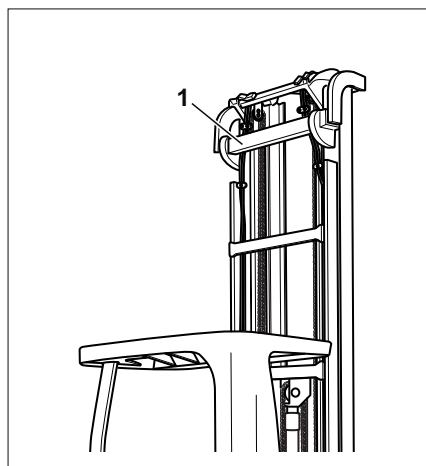
## Az oszlopkar leszerelése

### ⚠ VESZÉLY

#### Balesetveszély!

- Helyezze az emelőszerkezetet az emelő külső oszlopkarján levő felső kereszttartó rúdra (1).

A feladatot kizárólag a szerviz munkatársai végezhetik el.



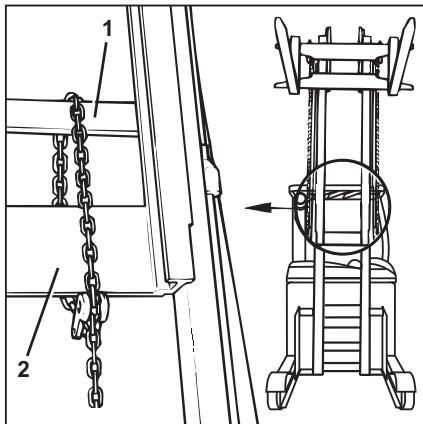
### Teleszkópos oszlopkar rögzítése

- Nyújtsa ki az oszlopkart.
- Vezesse át a láncot (1) a külső oszlop kereszttrúdján, és csatlakoztassa a belső oszlopkar kereszttrúdja (2) alatt.
- Engedje le a belső oszlopkart, míg érinti a láncot.



#### MEGJEGYZÉS

Nyújtsa ki az oszlopkart a lánc meglazításához.



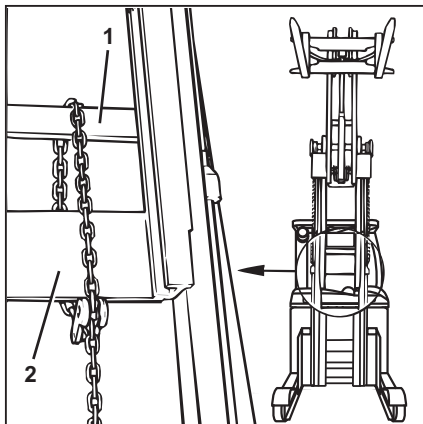
### A hármasszó oszlopkar rögzítése

- Nyújtsa ki az oszlopkart.
- Vezesse át a láncot (1) a külső oszlop kereszttrúdján, és csatlakoztassa a középső oszlopkar kereszttrúdja (2) alatt.
- Engedje le az oszlopkart, míg megérinti a láncot.
- Engedje le az emelővillát, ameddig csak lehet.



#### MEGJEGYZÉS

Nyújtsa ki az oszlopkart a lánc meglazításához.



## Általános karbantartási információk

# Általános karbantartási információk

## Szakképzettség

Karbantartási munkákat kizárólag szakképzett és arra jogosult személyek végezhetnek. Az éves átvizsgálást szakembernek kell elvégeznie. A szakképzett személy által végzett átvizsgálásnak és értékelésnek minden működési és gazdasági körülménytől függetlenül kell történnie, kizárólag a biztonságot szem előtt tartva. A szakembernek elegendő ismerettel és tapasztalattal kell rendelkeznie a targonca állapotának és a védőberendezés hatékonyságának a bevett szakmai gyakorlat és a targoncák vizsgálati elvei szerinti felméréséhez.

## Akkumulátor karbantartását végző szakemberek

Az akkumulátorokat kizárólag megfelelően képzett személy töltheti fel, javíthatja és cserélheti az akkumulátor, az akkumulátortöltő és a targonca gyártójának utasításai szerint. Be kell tartani az akkumulátor kezelési, illetve az akkumulátortöltő használati utasításában foglalt előírásokat.

## Speciális szakképzettséget nem igénylő karbantartási munkák

Az akkumulátor folyadékszint-ellenőrzéséhez hasonló egyszerűbb karbantartási feladatokat nem szakképzett személyek is elvégezhetik. A feladat elvégzése nem igényel szakértői szintű ismereteket. A szükséges műveletek részletes leírását a kezelői utasítások megfelelő részében találja.

## Karbantartásra vonatkozó információk

Ebben a részben olyan információkat talál, amelyek segítenek eldönteni, mikor kell a targonca karbantartását elvégezni. A karbantartást az óraszámoló határidejei szerint és a karbantartási ellenőrzőlisták alapján végezze. Ez az egyetlen módja annak, hogy a targonca

üzemkész maradjon, élettartama optimális legyen, valamint megfelelő teljesítményt nyújtson. Továbbá elengedhetetlen feltétele az esetleges garanciális igények érvényesítésének.

### Karbantartás időkerete

- A karbantartási ellenőrzőlisták az esedékes karbantartási munkálatokat tartalmazzák.
- A targoncán a karbantartást az óraszámoló állása alapján kell végezni.

A gyakoriságok a normál használatra vonatkoznak. A targonca alkalmazási körülményeitől függően, rövidebb karbantartási gyakoriságokat is meg lehet határozni az üzemeltető vállalattal közösen.

A következő tényezők kisebb karbantartási gyakoriságot tesznek szükségessé:

- Szennyezett, rossz minőségű közlekedési útvonalak
- Poros vagy sós levegő
- Magas levegő-páratartalom
- Szélsőségesen magas vagy alacsony környezeti hőmérséklet, vagy a hőmérséklet szélsőséges ingadozása
- Többműszakos működtetés és nagy igénybevétel
- A targonca vagy egyes elemeinek speciális szabályozása az adott országban

## Általános karbantartási információk



## Karbantartás – 1000 üzemóránként/évente

Üzemóránál								Végrehajtva			
1000		2000		4000		5000		7000		✓	✗
8000		10000		11000		13000		14000			
<b>Alváz, karosszéria és illesztékek</b>											
Szemrevételezéssel ellenőrizze a váz, borítások, támasztóelemek és oszlopkarrögzítők repedéseit és sérülését											
Szemrevételezéssel ellenőrizze a fülke rögzítését/vezetőfülke rögzítését a hajtásoldalon és a teheroldalon. Az ellenőrzési pont a következőkre érvényes: – <b>1</b> ) Fülkével rendelkező járművek (hűtőházakban használható fülke, időjárás ellen védő fülke, teljes fülke) – <b>2</b> ) Normál védőtetővel felszerelt járművek 2015. 05-ig; lásd az 5120200003-as szervizinformációt											
Ellenőrizze a védőtető/vezetőfülke és az üvegek sérülését, valamint az üvegeken való átlátást											
Ellenőrizze a vezérlőszervek és csatlakozások esetleges károsodását, és vigyen fel kenőzsírt vagy -olajat											
A kezelőülés, ülésbeállító és védőburkolatok megfelelő működésének és sérülésének ellenőrzése											
Ellenőrizze a kezelői befogórendszer (opció) helyes működését és esetleges károsodását, illetve tisztítsa meg											
Ellenőrizze az akkumulátortálcá, zár és érzékelő megfelelő működését és sérülését											
A tolvívilla vezetőinek, görgőinek és ütközőinek ellenőrzése és szükség szerinti beállítása											
Az emelésmérő rendszer és végállásütközők ellenőrzése											
Ellenőrizze a vezetés és fékezés szabályozóinak (egypedálos és kétpedálos) működését és esetleges sérülését. Tisztítsa meg a mechanizmusokat a lerakódott portól és szennyeződéstől											
<b>Teherkerekek</b>											
A kerekek kopásának és szabad mozgásának ellenőrzése											
A kerékrogzítők üzemzajának és játékának ellenőrzése											
Nyomatékkulccsal húzza meg a kerékcsavarokat (húzónyomaték: 195 Nm)											
Állítsa be az oldalsó váz-alátámasztásokat											
<b>Hajtókerek</b>											
Ellenőrizze a hajtókerek és az abroncsok károsodását és kopását											
Ha szükséges, cserélje le a hajtókereket											
Ellenőrizze a kerékcsavarokat és meghúzási nyomatékukat											
<b>Sebességváltó</b>											

## Általános karbantartási információk

Üzemóránál								Végrehajt- va			
1000		2000		4000		5000		7000			
8000		10000		11000		13000		14000	✓	✗	
Szemrevételezéssel ellenőrizze a sebességváltó szivárgásmentességét, a biztonságos rögzítését és külső károsodását. Ellenőrizze az üzemzajt.											
Olajsint ellenőrzése a sebességváltón											
<b>Hajtó-, kormány- és szivattyúmotor</b>											
Szemrevételezéssel ellenőrizze az alkatrészek biztonságos rögzítését és külső károsodását. Ellenőrizze az üzemzajt. Tisztítsa meg a külső szellőzőket. Végezzen működésellenőrzést											
<b>Kormányzás</b>											
Ellenőrizze a kormánykerék stabil rögzítését és a forgókarok esetleges károsodását											
Ellenőrizze a kormányrúd játékát											
Ellenőrizze, hogy működik-e a kormányzás beállító mechanizmusa											
A kormányrendszer működésének ellenőrzése											
Az elfordítható kormánytengely csapágányának szabadmozgás- és kopásellenőrzése											
Ellenőrizze a kormányváltók játékát, és kenje meg azokat											
<b>Hidraulikus fékrendszer</b>											
A mechanikus és hidraulikus fékelemek állapotának és működésének ellenőrzése és megtisztítása											
A fékbetétek ellenőrzése és szükség szerinti cseréje											
A féktávolság ellenőrzése											
A fékértékek beállítást követő ellenőrzése											
A fékfolyadék szintjének ellenőrzése											
Ha van, ellenőrizze a fékfolyadék kapcsolóját											
Végezzen fékpróbát											
<b>Elektromos kézifék</b>											
A rotor megtisztítása és ellenőrzése											
A féktávolság ellenőrzése											
A fékértékek ellenőrzése											
<b>Elektromos rendszer</b>											
A vezetés, gyorsulás, fékezés és tolatás hajtás- és szivattyúvezérlő funkciójának ellenőrzése											
A kábelcsatlakozók és csatlakozóérintkezők szilárdságának és korrodálódásának ellenőrzése											
Az elektrosztatikus kisülési (ESD) eszközök ellenőrzése											

Üzemóránál								Végrehajt- va			
1000		2000		4000		5000		7000			
8000		10000		11000		13000		14000	✓	✗	
Ellenőrizze a fő és a vezérlő biztosítékokat. Ellenőrizze a fő kontaktor érintkezőit											
A kapcsolózár és vészleállító kapcsoló működésellenőrzése											
A kezelő- és kijelzőfunkciók (kapcsolók, átvitelek) ellenőrzése											
A világítás, világítófények, jelzőműszerek és üléskapcsoló ellenőrzése											
<b>Átalakító</b>											
A por eltávolítása a felületekről levegő segítségével											
A por és szennyeződés eltávolítása a hűtőbordákról											
A ventilátorok működésének és károsodásának, továbbá tisztaságának ellenőrzése											
<b>Ólomsavas akkumulátor és tartozékok</b>											
A gyártó karbantartási utasításainak megfelelően ellenőrizze az akkumulátor épségét és savsűrűségét											
Az akkumulátorcsatlakozó épségének ellenőrzése											
Szigetelés-ellenőrzés											
Rövidzárlat-mérés a tálcában											
<b>Lítium-ionos akkumulátor és tartozékok</b>											
MEGJEGYZÉS: A lítium-ionos akkumulátorok nagy áramerősséggel töltődnek. Az érintkezőfelületek kisebb sérülése is kárt okozhat az akkumulátor csatlakozójában. Cserélje ki időben az akkumulátor csatlakozóját.											
Szemrevételezéssel ellenőrizze az akkumulátor esetleges károsodását a gyártó karbantartási utasításainak betartásával.											
Szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy nem sérült az akkumulátor csatlakozója, az érintkezők és a kábel; szükség szerint cserélje ki azokat.											
Ellenőrizze, hogy az akkumulátor csatlakozócsavarjai megfelelően vannak-e rögzítve.											
Szemrevételezéssel ellenőrizze a címkék és jelzések teljességét és épségét.											
Szigetelés-ellenőrzés											
<b>Hidraulikarendszer</b>											
Ellenőrizze a hidraulikus rendszer állapotát, megfelelő működését és épségét, illetve szivárgásmentességét											
A hidraulikaszivattyú szivárgásmentességének ellenőrzése											
Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét											
Szemrevételezéssel ellenőrizze az olajsűrőt (és cserélje ki, ha szennyezett)											
Ellenőrizze az olajtartály szivárgásmentességét											

## Általános karbantartási információk

Üzemóránál								Végrehajt- va			
1000		2000		4000		5000		7000			
8000		10000		11000		13000		14000	✓	✗	
A szellőzőszűrő megtisztítása és szükség szerinti cseréje											
<b>Oszlopkar</b>											
Szemrevételezéssel ellenőrizze az oszlopkar kereszttagjait (csak a 3700 mm-nél nagyobb teljes magasságú oszlopkarok esetén). Az ellenőrzési pont a 2019. 02. és 2020. 06. között gyártott targoncákra vonatkozik; lásd az 512020010-es szervizinformációt.											
Az oszloprögítők károsodásának és a húzónyomatékainak ellenőrzése Ellenőrizze és kenje meg az oszlop tartórúdján levő csúszófelületeket oldalmozgatáskor											
Ellenőrizze az oszlopcsapágycsoportok esetleges károsodását és kopását. Kenje meg az oszlopprofilokat											
Ellenőrizze a teheremelő láncok esetleges károsodását és kopását. Állítsa be és kenje meg a teheremelő láncokat. Cserélje ki a fő emelő láncait 5000 üzemórát követően (ajánlott)											
Ellenőrizze az emelőhengerek, valamint a csatlakozások épségét és szivárgásmentességét											
Ellenőrizze a vezetősígak károsodását és kopását											
A támasztógörgők és a láncgörgők károsodásának és kopásának ellenőrzése											
Ellenőrizze a döntőhengerek, valamint a csatlakozások épségét és szivárgásmentességét											
Ellenőrizze a döntő berendezés csatlakozóinak játékát és szabad mozgását											
Ellenőrizze a tolóhengerek, valamint a csatlakozások épségét és szivárgásmentességét											
A tolóhenger csatlakozóinak játék- és szabadmozgás-ellenőrzése, valamint kenése											
A villatartó károsodásának és kopásának ellenőrzése											
A villamagasság-beállítás ellenőrzése és a szükség szerint a lánchosszúság beállítása											
Az emelővilla-reteszelés károsodásának és helyes működésének ellenőrzése											
Az emelővillák kopásának és deformálódásának ellenőrzése											
A biztonsági csavar meglétének ellenőrzése a villatartón vagy a tartozékon											
Ellenőrizze a hidraulikatömleket, és ha szükséges, újra állítsa be vagy cserélje ki őket											
Kenje meg a villadöntőt/oldalmozgatót											
<b>Speciális tartozék</b>											
Cserélje ki a fűtőrendszer szűrőbetétjét											

Üzemóránál								Végrehajt- va			
1000		2000		4000		5000		7000			
8000		10000		11000		13000		14000			
										✓	✗
Ellenőrizze a fűtésrendszer esetleges károsodását a gyártó karbantartási utasításai- nak betartásával											
Szemrevételezéssel ellenőrizze az optikai elven működő magasságmérő rendszert; majd tisztítsa meg az érzékelőt és a reflektort											
Ellenőrizze a tartozékok kopását és esetleges károsodását a gyártó karbantartási utasításainak betartásával											
Tisztítsa meg az akkumulátorcserélő keretet a portól, és ellenőrizze, nincs-e eldefor- málódva/megsérülve. Ellenőrizze a görgők szabad mozgását, és vékony rétegben olajozza meg a görgők felületét a korrózió elkerülése érdekében											
<b>Kenés</b>											
A kenési tervnek megfelelő kenés jóváhagyott kenőanyagokkal											
<b>Általános információk</b>											
Ellenőrizze, hogy teljes-e a címkézés											
Végezzen próbavezetést											
A hibaszámok leolvasása és ellenőrzése, a lista törlése											
Nullázza a karbantartási gyakoriságot											

## Általános karbantartási információk

## Karbantartás – 3000 üzemóra után/kétévente

Üzemóránál							Végrehajt- va				
3000		6000		9000		12000		15000		✓	*
<b>Megjegyzés</b>											
Végezze el az 1000 órás karbantartáshoz tartozó összes munkát											
<b>Sebességváltó</b>											
Olajcsere (sebességváltó)											
A tengelycsokn csapágyazásának kenése a sebességváltó és a hajtómotor között											
<b>Hidraulikus fékrendszer</b>											
Fékfolyadék ellenőrzése											
<b>Hidraulikus rendszer</b>											
A hidraulikaolaj cseréje											
Az olajsűrő cseréje											

## Kiegészítő karbantartási utasítások a targonca hűtőházban való használata esetére – 500 üzemóránként vagy 12 hetente

Üzemóránál							Végrehajt- va				
500		1000		1500		2000		2500		✓	*
3000		3500		4000		4500					
<b>A targonca alkatrészei</b>											
Végezze el az 1000 üzemórás karbantartáshoz tartozó összes munkát											
Az ipari targonca működési ellenőrzése, ideértve a speciális berendezéseket (speciális fűtésrendszer, kikapcsoló termosztát stb.)											

## Alkatrészek és kopásnak kitett alkatrészek rendelése

Alkatrészt az alkatrészosztálytól lehet rendelni. A megrendeléshez szükséges információt a pótalkatrészlistán találhatja.

Kizárólag a gyártó utasításainak megfelelő alkatrészeket használjon. A jóvá nem hagyott pótalkatrészek nem megfelelő minősége vagy nem megfelelő kiválasztása növeli a balesetveszélyt. Nem engedélyezett alkatrészek használata esetén korlátlan felelősség terheli

## Általános karbantartási információk

az alkalmazót károk vagy sérülések keletkezésekor.

### **A szükséges üzemeltetési anyagok minősége és mennyisége**

Kizárólag a karbantartási adatokat tartalmazó táblázatban feltüntetett üzemeltetési anyagok használhatók.

- A szükséges hajtóközegeket/üzemeltetési anyagokat és kenőanyagokat a karbantartási adatokat tartalmazó táblázatban találja.

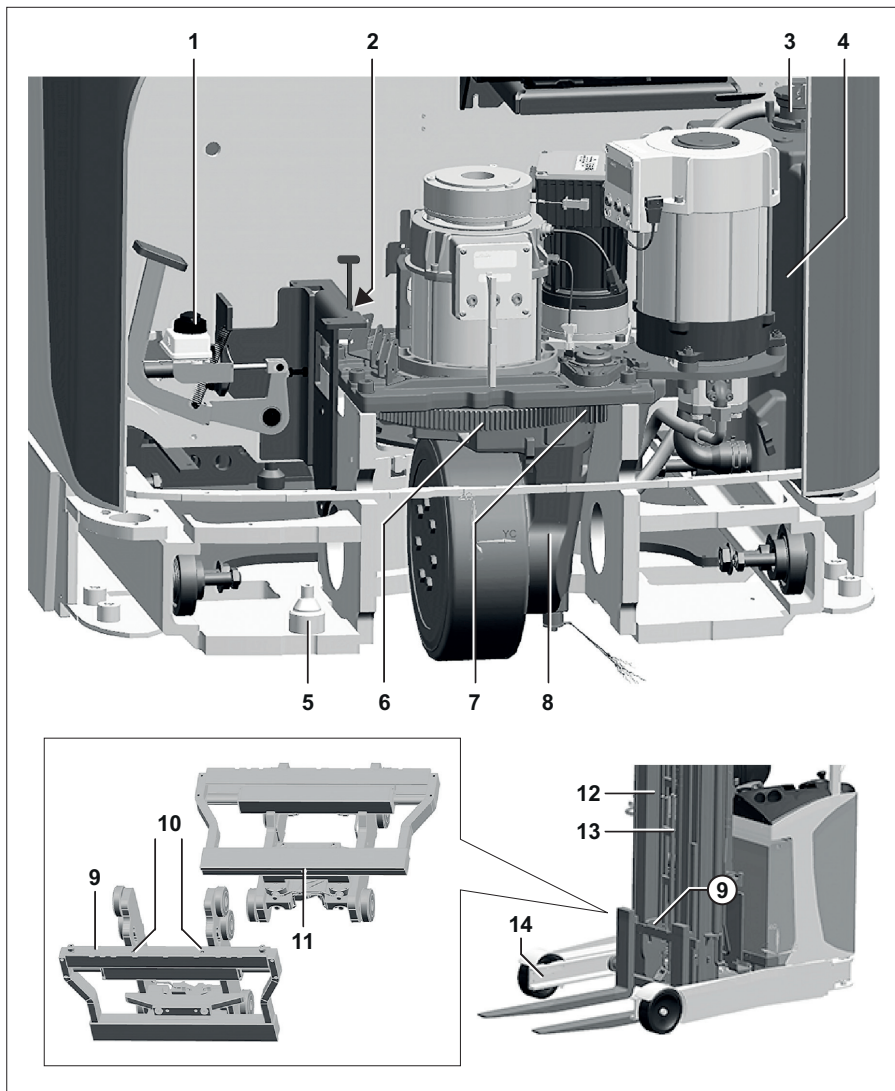
Különböző típusú olajokat és zsírokat tilos egymással vegyíteni. Ez negatívan befolyásolja a kenőképességet. Ha nem kerülhető el a különböző gyártmányú anyagok közötti váltás, gondosan engedje le a használt olajat.

Kenés, szűrőcsere, illetve a hidraulikarendszert érintő beavatkozások előtt tisztítsa meg alaposan az érintett részegység körüli területet.

A hajtóközegek feltöltésekor csak tiszta tartályt használjon!



Kenési terv



## Általános karbantartási információk

	Kenési pontok	Eszközök/hajtóközegek (üzemeltetési anyagok)	Előírások	Eljárás
1	Fékfolyadékartály	Fékfolyadék	ATE SL DOT4 Azonosítószám: 7327500020 (1 l)	Tartsa be a karbantartási intervallumokat
2	Akkumulátorzár	Zsír	STILL nagynyomású kenőzsír Azonosítószám: 0170761	Kenés szükség szerint
3, 4	Hidraulikus rendszer	Hidraulikaolaj	HVLP68 DIN 51524/T3 Azonosítószám: 0172025 (1 l) / 0172026 (5 l)	Tartsa be a karbantartási intervallumokat
	Hidraulikaolaj (hűtőházi változat)	Equivis XLT 15 Azonosítószám: 7327400007 (20 l)		
	Hidraulikaolaj (élelmiszerek)	Élelmiszeripari minősítésű olaj az alábbi alapján: NSFH1 7327400020 (46-os besorolású olaj - 10 l) 7327400024 (68-os besorolású olaj - 10 l)		
5	Tolóhenger tartóeleme	Kenés	Kenőolaj Azonosítószám: 0161426	Kenés szükség szerint
6, 7	Kormányváltók	Kenés	Rivolta S.K.D. 4002 Azonosítószám: 8852729	Kenés szükség szerint
8	Fogaskerék	Sebességváltó-olaj	Castrol Alphasyn EP 150 Azonosítószám: 7326000022 (20 l)	Kenés szükség szerint
9	Villakarok tartóelemei	Kenés	STILL nagynyomású kenőzsír Azonosítószám: 0170761	Kenés szükség szerint [*]
10	Villadöntő/oldalmozgató - Átmeneti váltás (felső zsírszorszem)	Kenés	SKD 3400 Azonosítószám: 0147873	Kenés szükség szerint [*]
11	Villadöntő/oldalmozgató - Döntőmechanizmus (alsó zsírszorszem)	Kenés	SKD 3400 Azonosítószám: 0147873	Kenés szükség szerint [*]
12	Oszlopkar görgőcsatornái	Csúcsnyomású tapadó kenőanyag	SKD 3400 Azonosítószám: 0147873	Kenés szükség szerint [*]

	Kenési pontok	Eszközök/hajtóközeg- zek (üzemeltetési anyagok)	Előírások	Eljárás
13	Teheremelő láncok	Lánc kenése	Teljesen szintetikus  Hőmérséklet-tartomány: -35 °C és +250 °C között Azonosítószám: 0156428	Kenés szükség szerint [*]
14	Tolósín görgőcsatornái	Csúcsnyomású tapadó kenőanyag	SKD 3400 Azonosítószám: 0147873	Kenés szükség szerint [*]
-	Általános kenés helye		STILL nagynyomású kenőzsír Azonosítószám: 0170761	Kenés szükség szerint [*]
[*] Napi használat előtti ellenőrzés				

## Karbantartási adattáblázat

### ▲ FIGYELEM

Jármű sérülésének veszélye!

A hűtőházi változatú targoncák kenését eltérő kenőanyagokkal kell végezni; erről lásd a "Hűtőházakban történő használat" c. fejezetet.

Egység	Eszközök/hajtóközeg- gek (üzemeltetési anyagok)	Előírások	Méret
Általános kenés helye	Zsír	STILL nagynyomású kenőzsír Azonosítószám: 0170761	szükség szerint
Akkumulátor	Desztillált víz	-	szükség szerint
Akkumulátor szigetelési ellenállása	-	DIN 43539 VDE 0510	További információért forduljon a targonca szervizelési kézikönyvéhez.
Az elektromos rendszer szigetelési ellenállása	-	DIN EN 1175 VDE 0117	További információért forduljon a targonca szervizelési kézikönyvéhez.

## Általános karbantartási információk

Egység	Eszközök/hajtóközeg- gek (üzemeltetési anyagok)	Előírások	Méret
Hidraulikus rendszer	Hidraulikaolaj	HVLP68 DIN 51524/P3 Azonosítószám: 0172025 (1 l) / 0172026 (5 l)	Tartály úrtartalma kb. 25 l A gyárilag beállított töltöttségi szint a felszerelt oszlopkar típusától függ
	Hidraulikaolaj (hűtőházi változat)	Equivis XLT 15 Azonosítószám: 7327400007 (20 l)	
	Hidraulikaolaj (élelmszerek)	Élelmszeripari minősítésű olaj az alábbi alapján: NSFH1 7327400020 (46-os besorolású olaj - 10 l) 7327400024 (68-os besorolású olaj - 10 l)	
Kerékanyák/csavarok			
- Hajtókerék	Húzónyomaték	-	195 Nm
- teherkerék (kerékcavarok)	Húzónyomaték	-	195 Nm
- Teherkerék (koronás anya)	Húzónyomaték	-	Először 50 Nm nyomatékkal húzza meg a koronás anyát. Újra lazítsa meg a koronás anyát, majd húzza meg még egyszer 20 Nm nyomatékkal. Az anya meghúzása közben forgassa a teherkereket az óramutató járásával meg egyező irányba, hogy a csapágy biztonságosan illeszkedjen.
Hajtótengely			
- Fogaskerékhatás	Sebességváltó- olaj	Castrol Alphasyn EP 150 Azonosítószám: 7326000022 (20 l)	Kb. 6,1 l
Oszlopkar			
Oszlopkar	Csúcsnyomású tapadó kenőanyag	SKD 3400 Azonosítószám 0147873	szükség szerint
Teheremelő láncok	Lánc kenése	Teljesen szintetikus  Hőmérséklet-tartomány: -35 °C és +250 °C között Azonosítószám: 0156428	szükség szerint

Egység	Eszközök/hajtóközegek (üzemeltetési anyagok)	Előírások	Méret
- Beállítás	Távolság a támasztógörgőig	-	35 mm-rel a belső oszlopkar felső széle alatt
Fékrendszer			
- Tároló	Fékfolyadék	ATE SL DOT4 Azonosítószám: 7327500020 (1 l)	0,2 l
Kormányzás			
Kormányváltók	Kenés	Rivolta S.K.D. 4002	szükség szerint

## Az üzemkész állapot fenntartása

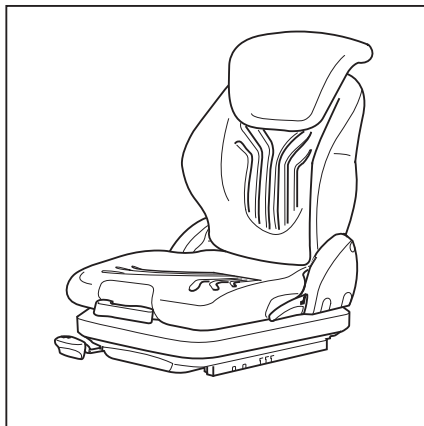
## Az üzemkész állapot fenntartása

## Kezelőülés ellenőrzése

**⚠ VIGYÁZAT**

Sérülésveszély!

- Balesetet követően ellenőrizze a vezetőülést és a rögzítést.
- Ellenőrizze a működtetés kezelőszerveinek megfelelő működését.
- Ellenőrizze az ülés állapotát (pl. a kárpit kopását), valamint ellenőrizze, hogy az ülés biztonságosan van-e rögzítve a targoncához.

**⚠ VIGYÁZAT**

Sérülésveszély!

- Ha az ellenőrzés során sérülést tapasztal, javítsa meg az ülést a hivatalos szervizközponttal.

## Kerekek és abroncsok karbantartása

**⚠ VIGYÁZAT**

Balesetveszély!

Az egyenetlen kopás csökkenti a targonca stabilitását és növeli a féktávolságot.

- A kopott vagy sérült (bal és jobb oldali) abroncsokat haladéktalanul cserélje le.

**⚠ VIGYÁZAT**

Borulásveszély!

Az abroncs minősége hatással van a targonca stabilitására.

Ha a targonca gyártója által jóváhagyottól eltérő típusú vagy más gyártótól származó abroncsokat szeretne használni, ehhez először a targonca gyártójának jóváhagyását kell megszereznie.

## Abroncok állapotának és kopásának ellenőrzése



### ⚠ VIGYÁZAT

Az abroncs minősége hatással van az emelővillás targonca stabilitására és kezelhetőségére.

Változtatásokra kizárólag a gyártóval való egyeztetést követően van lehetőség.

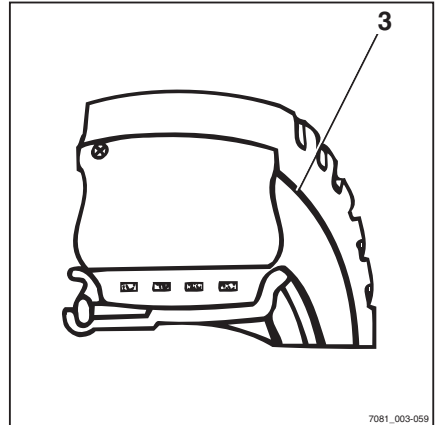
Kerekek vagy abroncsok cseréjekor ügyeljen arra, hogy a targonca ne dőljön oldalra (pl. minden esetben egyidejűleg cserélje ki a jobb és bal oldali kereket).



### MEGJEGYZÉS

*Az abroncsok kopásának közel azonosnak kell lennie.*

- *A szuperelasztikus abroncsok egészen a kopásjelzésig (3) elkophatnak*
- Ellenőrizze a futófelület mélységét mindegyik abroncson
- Ellenőrizze a távolságot az abroncs futófelülete és a kopásjelzés között
- Távolítsa el az abroncs futófelületébe ragadt idegen tárgyakat



## Kerékrögzítések ellenőrzése

- Ellenőrizze, hogy a kerékrögzítő szilárdan van-e rögzítve, és szükség szerint szorítsa meg újra
- Tartsa be az előírt nyomatékokat, erről lásd a "Karbantartási adattablázatot"

## A hidraulikarendszer szivárgásmentességének ellenőrzése



### ⚠ VIGYÁZAT

A hidraulikaolaj káros az egészségre!  
Nyomás alatt a hidraulikaolaj kifolyhat a hidraulikus csövekből, és sérüléseket okozhat.

- Viseljen megfelelő védőkesztyűt, védőszemüveget stb.

## Az üzemkész állapot fenntartása

### **▲ FIGYELEM**

A hidraulikus tömlők idővel megrepedhetnek!

- Ne tárolja a hidraulikatömlőket 2 évnél hosszabb ideig.
- Ne használja a hidraulikatömlőket 2 évnél hosszabb ideig magas szintű elhasználódás esetén.
- Németországon belül tartsa be a DGVU 113-020 előírást.
- Németországon kívül tartsa be az adott ország használatra vonatkozó előírásait.

- 
- Ellenőrizze a csövek és tömlők csavar-csatlakozóinak szivárgását (olajnyomok).

A tömlővezetéseket ki kell cserélni, ha:

- A külső felszín megsérült vagy megrepedt és repedések látszódnak rajta
- Szivárgások
- Nem természetes deformálódások tapasztalhatók (pl. buborékképződés vagy horpadás)
- Egy illesztés levált a tömlőről
- Egy illesztés komolyan sérült vagy korrodálódott

A csöveket ki kell cserélni:

- Kopás vagy anyagvesztés esetén
- Nem természetes deformálódás és érezhető elhajlás esetén
- Szivárgások
- Olajszivárgás esetén értesítse a hivatalos szervizközpontot



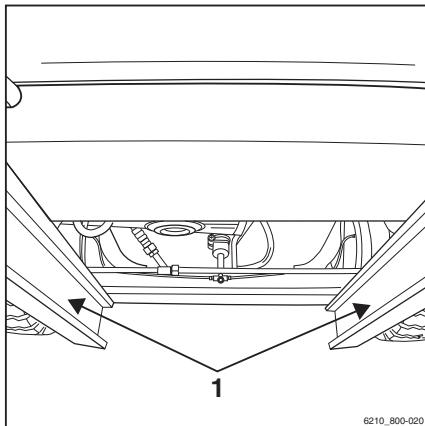
## Az oszlopkar és a görgősor zsírozása

- Távolítsa el a görgősorról a szennyeződést és a visszamaradt kenőanyagot.
- A kopás csökkentése érdekében zsírozza be a görgősor (1) külső, középső és belső oszlopkarját csúcsnyomású tapadó kenőanyaggal; lásd a "Karbantartási adattáblázat" c. fejezetet



### MEGJEGYZÉS

*Kb. 15-20 cm távolságból permetezze be a görgősorokat. Várjon kb. 15 percet, míg a be rendezés újra üzemkész lesz.*



## Az akkumulátorcserélő keret ellenőrzése (változat)

Szemrevételezéssel ellenőrizze az akkumulátorcserélő keret csavarcsatlakozásait és hegesztéseit.

## Az üzembesz állapot fenntartása

## A fülke fűtőrendszerében lévő szűrő cseréje (változat)

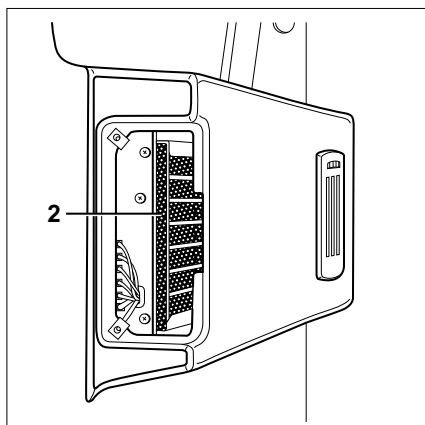
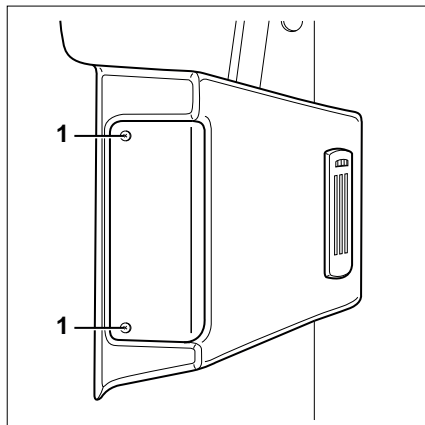
A fűtőrendszer szűrője az ajtópanelben, az ablak alatt található.

- Csavarja ki a csavarokat (1), majd távolítsa el a fűtőrendszer burkolatát.
- A szűrőbetétet teljes egészében távolítsa el (2) a szűrőházból.
- Ellenőrizze a szűrőbetét szennyezettségét, és porolja ki.

### MEGJEGYZÉS

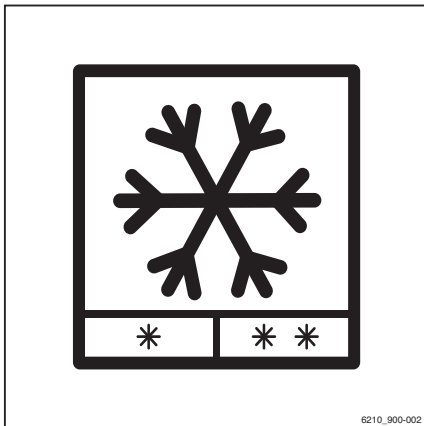
*Cserélje ki a szűrőbetétet, amikor az már teljesen szürke, de legálább kéthavonta.*

- Távolítsa el a szűrőházban és a újrakeringtetett levegő tápvezetékben felgyülemlett szennyeződéseket.
- Helyezze vissza a szűrőbetétet a szűrőházba.
- Ellenőrizze, hogy a szűrőbetét megfelelően és pontosan illeszkedik-e a szűrőházba.
- Helyezze vissza a fűtőrendszer burkolatát és a csavarokkal rögzítse.



## Üzemkész állapot fenntartása hűtőházi alkalmazáshoz

- A hűtőházi alkalmazásra szánt targoncákon (változat) hetente egy alkalommal ellenőrizze az oszlopkar görgőinek és láncainak szabad mozgását.



## A lítium-ionos akkumulátor karbantartási feladatai

### MEGJEGYZÉS

*A lítium-ionos akkumulátor nem igényel karbantartást. Azonban az akkumulátor karbantartásához és a biztonságos működés biztosítása érdekében szükség van néhány feladat végrehajtására.*

### Rendszeres feladatok

- Az akkumulátor tisztítása
- Az akkumulátor csatlakozóinak és vezetékének ellenőrzése
- A fedelek ellenőrzése szemrevételezéssel
- Az akkumulátor töltése

### 3 havonta

- Teljesen töltsé fel az akkumulátort, amikor a targonca a raktár területén vagy azon kívül tartózkodik

## Az üzemkész állapot fenntartása

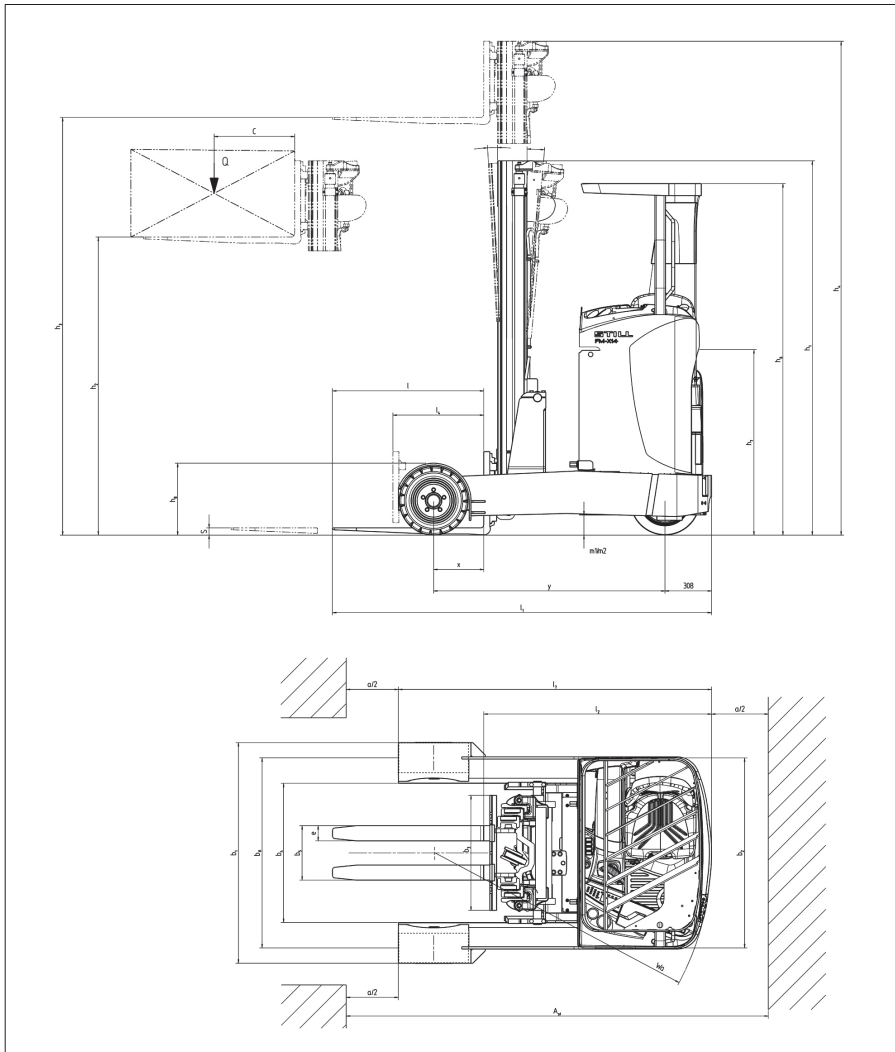
6

---

## Műszaki adatok

## Méretek

## Méretek



A  $h_1$ ,  $h_3$ ,  $h_4$ ,  $h_6$  és  $b_1$  ügyfélspecifikus méretértékei a rendelésről szóló visszaigazolásban található.

## VDI adatlap FM-X 14 SE / Li-ion, FM-X 17 SE / Li-ion, FM-X 20 SE / Li-ion\* típusokhoz

\*Módosulhat

Ez a típusábrázat a VDI 2198. előírásán alapszik, és kizárólag a normál eszköz műszaki értékeit tartalmazza. Eltérő abroncsok, oszlopkarok, kiegészítő tartozékok stb. eltérő értékeket eredményezhetnek.

### Jelmagyarázat

- 1) Nagyobb akkumulátoroknál minden akkumulátorméret esetében 72 mm-rel csökken
- 2) Nagyobb akkumulátoroknál az  $A_{st}$  minden akkumulátorméret esetében 72 mm-rel nő
- 3) A fülke/ídjárásálló opció rendelkezésre állásakor a h6 magasság 2304 mm
- 4) A fülke opció rendelkezésre állásakor a hossz 80 mm-rel nő
- 5) Nagyobb akkumulátoroknál minden akkumulátorméret esetében 72 mm-rel nő

### Jellemzők

				FM-X 14 SE / Li-ion	FM-X 17 SE / Li-ion	FM-X 20 SE / Li- ion
1.1	Gyártó			STILL	STILL	STILL
1.2	Gyártó típusmegjelölése			FM-X 14 SE / Li-ion	FM-X 17 SE / Li-ion	FM-X 20 SE / Li- ion
1.3	Hajtás			Elektromos	Elektromos	Elektromos
1.4	Működtetés			Vezetőülé- ses	Vezetőülé- ses	Vezetőülé- ses
1.5	Teherkapacitás/terhelés	Q	kg	1400	1700	2000
1.6	Tehersúlypont	c	mm	600	600	600
1.8	Tehertávolság $a_1$	x	mm	238	238	388
1.9	Tengelytáv	y	mm	1380	1380	1530

### Tömegadatok

				FM-X 14 SE / Li-ion	FM-X 17 SE / Li-ion	FM-X 20 SE / Li- ion
2.1	Nettó súly (akkumulátorral)		kg	3750	3750	3690
2.3	Tengelysúly elülső/hátulsó teher nélkül		kg	2230/1520	2230/1520	2330/1360

VDI adatlap FM-X 14 SE / Li-ion, FM-X 17 SE / Li-ion, FM-X 20 SE / Li-ion\* típusokhoz

				FM-X 14 SE / Li-ion	FM-X 17 SE / Li-ion	FM-X 20 SE / Li- ion
2.4	Tengelysúly elől lévő villával, elülső/hátulsó teherrel		kg	920/4230	730/4720	690/5000
2.5	Első/hátso tengelyterhelés, hátsó lévő villa, teherrel		kg	1870/3280	1790/3660	2060/3630

## Kerekek, alváz

				FM-X 14 SE / Li-ion	FM-X 17 SE / Li-ion	FM-X 20 SE / Li- ion
3.1	Abroncok			Tömör gumi/ szuperelaszti- kus	Tömör gumi/ szuperelaszti- kus	Tömör gumi/ szuperelaszti- kus
3.2	Első abroncs mérete		mm	Ø 457 x 203	Ø 457 x 203	Ø 457 x 203
3.3	Hátso abroncs mérete		mm	Ø 454 x 160	Ø 454 x 160	Ø 450 x 195
3.5	Első/hátso kerekek száma, (x = hajtott)			1x/2	1x/2	1x/2
3.7	Hátso nyomtáv szélesség	b <sub>11</sub>	mm	1210	1210	1256

## Alapméretek

				FM-X 14 SE / Li-ion	FM-X 17 SE / Li-ion	FM-X 20 SE / Li- ion
4.1	Oszlop/emelővilla előre-/hát- radöntése <sub>2</sub>	a/b (°)	°	2/4	2/4	1/3
4.2	Magasság visszahúzott osz- loppal	h <sub>1</sub>	mm	2275	2275	2275
4.3	Szabademelés	h <sub>2</sub>	mm	1640	1640	1630
4.4	Emelés	h <sub>3</sub>	mm	5000	5000	4830
4.5	Magasság kitöltő oszloppal	h <sub>4</sub>	mm	5635	5635	5475
4.7	Védőtető magassága <sub>3</sub>	h <sub>6</sub>	mm	2324	2324	2324
4.8	Ülőmagasság	h <sub>7</sub>	mm	1264	1264	1264
4.10	Terhelt kerék támasztóinak magassága	h <sub>8</sub>	mm	473	473	473
4.19	Teljes hossz <sub>2, 4, 5</sub>	l <sub>1</sub>	mm	2600	2600	2605
4.20	Hossz a villa hátuljával együtt <sub>2, 4, 5</sub>	l <sub>2</sub>	mm	1450	1450	1455
4.21	Teljes szélesség	b <sub>1</sub> / b <sub>2</sub>	mm	1378 / 1270	1378 / 1270	1458 / 1270



				FM-X 14 SE / Li-ion	FM-X 17 SE / Li-ion	FM-X 20 SE / Li- ion
4.22	Emelővilla méretei, DIN ISO 2331	s/e/l	mm	40 / 100 / 1150	40 / 100 / 1150	40 / 100 / 1150
4.23	ISO 2328 emelővilla, A,B osztály/típus			2 / B	2 / B	2 / B
4.24	Emelővilla szélessége	b <sub>3</sub>	mm	760	760	760
4.25	Villák keresztirányú szélessége, min./max.	b <sub>5</sub>	mm	316 / 620	316 / 620	316 / 620
4.26	Terhelt kerék támasztói közötti szélesség	b <sub>4</sub>	mm	920	920	920
4.28	Kinyúlás <sub>1</sub>	l <sub>4</sub>	mm	501	501	651
4.31	Szabad talajmagasság, teher az oszlop alatt	m <sub>1</sub>	mm	144	144	144
4.32	Szabad talajmagasság a tengelytáv közepénél	m <sub>2</sub>	mm	144	144	144
4.34 .1	Munkafolyosó szélessége 1000 × 1200 raklap esetén, keresztirányban <sub>2</sub>	A <sub>st</sub>	mm	2861	2861	2896
4.34 .2	Munkafolyosó szélessége 800 × 1200 raklap esetén, hosszanti irányban <sub>2</sub>	A <sub>st</sub>	mm	2933	2933	2944
4.35	Fordulókör sugara	W <sub>a</sub>	mm	1691	1691	1838
4.37	Terhelt kerék támasztóinak keresztirányú hossza	l <sub>7</sub>	mm	1920	1920	2070
4.43	Lépésmagasság		mm	258	258	258

### Teljesítményadatok

				FM-X 14 SE / Li-ion	FM-X 17 SE / Li-ion	FM-X 20 SE / Li- ion
5.1	Menetsebesség teherrel / teher nélkül		km/h	14/14	14/14	14/14
5.11	Hátrameneti sebesség teherrel / teher nélkül		km/h	14/14	14/14	14/14
5.2	Emelési sebesség teherrel / teher nélkül		m/s	0,45/0,68	0,45/0,68	0,37/0,58
5.3	Leengedési sebesség teherrel / teher nélkül		m/s	0,56/0,52	0,56/0,52	0,53/0,50
5.4	Tolósebesség teherrel / teher nélkül		m/s	0,18/018	0,18/018	0,18/018

VDI adatlap FM-X 14 SE / Li-ion, FM-X 17 SE / Li-ion, FM-X 20 SE / Li-ion\* típusokhoz

				FM-X 14 SE / Li-ion	FM-X 17 SE / Li-ion	FM-X 20 SE / Li- ion
5.7	Mászóképesség teherrel / teher nélkül		%	4,5 / 8,2	4,5 / 8,2	4,5 / 8,2
5.8	Maximális mászóképeség teherrel / teher nélkül		%	15/20	15/20	15/20
5.10	Üzemi fék			Ált./hidr. mech.	Ált./hidr. mech.	Ált./hidr. mech.

### Elektromos motor

				FM-X 14 SE / Li-ion	FM-X 17 SE / Li-ion	FM-X 20 SE / Li- ion
6.1	Vontatómotor, teljesítmény: S2 = 60 perc		kW	6.5	6.5	6.5
6.2	Emelőmotor, teljesítmény: S3 = 15%		kW	14	14	14
6.3	Akkumulátor a DIN 43531 / 35 / 36 A, B, C, szerint, szám:			43531C/254-2	43531C/ 254-2	43531C/ 254-2
6.4	Akkumulátorfeszültség / névleges kapacitás K <sub>5</sub>		V/Ah	48/620, Li-ion: 48/817	48/620, Li- ion: 48/817	48/620, Li- ion: 48/817
6.5	Akkumulátorsúly (±5% gyártótól függően)		kg	940	940	940
6.6	Energiafogyasztás szabványos VDI-ciklus alapján		kWh / h	3,42	3,61	3,58

### Egyéb

				FM-X 14 SE / Li-ion	FM-X 17 SE / Li-ion	FM-X 20 SE / Li- ion
10.1	Szerelék üzemi nyomása		bar	200	200	200
10.2	Olajáramlás a szerelékek felé		l/min	20	20	20
10,7	L <sub>pAZ</sub> hangnyomásszint, kezelőtér		dB (A)	69	69	69

## Elokon Eloshield interfész (változat)

Elokon Eloshield, 12 tű, 12 V				
Csa p	Leírás		Csatlakozó	Tesztelés
1	1. bemenet	1,5 km/h	E91	V1 sebességkorlátozás 2,5 km/h-ig • Áthidalás esetén: Nincs korlátozás • Ha nyitva van: Sebességkorlátozás 2,5 km/h-ig
2	1. GND-bemenet	---	E91	GND
3	2. bemenet	8 km/h	E92	V2 sebességkorlátozás 8 km/h-ig • Áthidalás esetén: Nincs korlátozás • Ha nyitva van: Sebességkorlátozás 8 km/h-ig
4	2. GND-bemenet	---	E92	GND
5	---	---	---	---
6	---	---	---	---
7	2. kimenet	Ülésérintkező	E90	12 V (az ülésérintkező működtetésekor)
8	GND-kimenet	---	E90	GND
9	---	---	---	---
10	---	---	---	---
11	Tápellátás (+)	12 V (+)	PWR	Táplálás kapcsolózáron keresztül
12	Tápellátás (-)	0 V	PWR	GND-tápellátás

### Az elektromos motorok és a változtatható fordulatszámú hajtások környezetbarát tervezésére vonatkozó követelmények

Az ipari targoncában található összes motor kivételnek minősül az (EU) 2019/1781 rendelet alól, mivel ezek a motorok nem felelnek meg a 2. cikk ("Hatály") (1) bekezdésének (a) pontja, illetve a 2. cikk (2) bekezdésének (h) pontja szerinti "vezeték nélküli vagy akkumulátoros berendezésekben használt motorok", valamint a 2. cikk (2) bekezdésének (o) pontja szerinti, "kifejezetten elektromos járművek vontatására tervezett motorok" előírásainak.

## Kerekek és abroncsok

Az ipari targoncában található valamennyi változtatható sebességű hajtás kivételnek minősül az (EU) 2019/1781 rendelet alól, mivel ezek a változtatható sebességű hajtások nem felelnek meg a 2. cikk ("Hatály") (1) bekezdésének (a) pontja szerinti előírásoknak.

## Kerekek és abroncsok

### Engedélyezett abroncsok

#### ▲ VESZÉLY

**A nem engedélyezett gumiabroncsok használata negatívan befolyásolja a targonca stabilitását. Balesetveszély!**

- Csak a lent felsorolt típusú abroncsokat használja.
- Tartsa be a biztonságos működésre vonatkozó alapvető szabályokat; erről lásd az "Abroncsok" c. fejezetet.

Módosítások végrehajtása előtt feltétlenül egyeztessen a szervizközpont munkatársaival.

### Hajtókerék

Tömör gumi/szuperelasztikus

Típus	Abroncsok
FM-X 14 SE (hagyományos változatok)	∅ 457 x 203
FM-X 17 SE (hagyományos változatok)	∅ 457 x 203
FM-X 20 SE (hagyományos változatok)	∅ 457 x 203

### Teherkerekek

Tömör gumi/szuperelasztikus

Típus	Abroncsok
FM-X 14 SE (hagyományos változatok)	∅ 454 x 160
FM-X 17 SE (hagyományos változatok)	∅ 454 x 160
FM-X 20 SE (hagyományos változatok)	∅ 450 x 195

## Akkumulátorjellemzők lítium-ionos akkumulátorokhoz (4-es akkumulátorcsoport)

- További információkért tekintse meg a lítium-ionos akkumulátor adattábláját és a használati útmutatót.

### Li-Ion 48 V (BG 4)

9,8 kWh, 39,2 kWh, 26,1 kWh

Akkumulátorcsoport	4.1	4.2	4.3	4.4
Névleges feszültség [V]	48,75	48,75	48,75	48,75
Névleges kapacitás [Ah]	201	804	804	536
Névleges energia [kWh]	9,8	39,2	39,2	26,1
Hosszúság [mm]	1223	1223	1223	1223
Szélesség [mm]	283	355	385	385
Magasság [mm]	742	742	742	742
Tömeg [kg]	750	939	1119	1119
Akkumulátortálca	323	324	325	325

## Akkumulátorjellemzők lítium-ion akkumulátorokhoz (X-Line)

## Akkumulátorjellemzők lítium-ion akkumulátorokhoz (X-Line)

- További információkért tekintse meg a lítium-ionos akkumulátor adattábláját és a használati útmutatót.

## X-Line Li-Ion 48 V (BG 4)

9,8 kWh, 39,2 kWh, 26,1 kWh

Akkumulátorcsoport	4.1	4.2	4.3	4.4
Névleges feszültség [V]	48,75	48,75	48,75	48,75
Névleges kapacitás [Ah]	201	804	804	536
Névleges energia [kWh]	9,8	39,2	39,2	26,1
Hosszúság [mm]	1223	1223	1223	1223
Szélesség [mm]	283	355	385	385
Magasság [mm]	742	742	742	742
Tömeg [kg]	750	939	1119	1119
Akkumulátortálca	323	324	325	325

## X-Line Li-Ion 48 V (BG 13)

17,2 kWh, 13,2 kWh

Akkumulátorcsoport	13.1	13.11
Névleges feszültség [V]	47,71	48,0
Névleges kapacitás [Ah]	360	276
Névleges energia [kWh]	17,2	13,2
Hosszúság [mm]	1223	1223
Szélesség [mm]	283	283
Magasság [mm]	742	742
Tömeg [kg]	750	750
Akkumulátortálca	323	323

## X-Line Li-Ion 48 V (BG 14)

28,6 kWh, 40,1 kWh, 26,5 kWh, 35,3 kWh

Akkumulátorcsoport	14.1	14.2	14.11	14.12
Névleges feszültség [V]	47,71	47,71	48,0	48,0
Névleges kapacitás [Ah]	600	840	552	736
Névleges energia [kWh]	28,6	40,1	26,5	35,3
Hosszúság [mm]	1223	1223	1223	1223
Szélesség [mm]	355	355	355	355
Magasság [mm]	742	742	742	742
Tömeg [kg]	939	939	939	939
Akkumulátortálca	324	324	324	324

**X-Line Li-Ion 48 V (BG 15)****28,6 kWh, 40,1 kWh, 26,5 kWh, 35,3 kWh**

<b>Akkumulátorcsoport</b>	<b>15.1</b>	<b>15.2</b>	<b>15.11</b>	<b>15.12</b>
Névleges feszültség [V]	47,71	47,71	48,0	48,0
Névleges kapacitás [Ah]	600	840	552	736
Névleges energia [kWh]	28,6	40,1	26,5	35,3
Hosszúság [mm]	1223	1223	1223	1223
Szélesség [mm]	385	385	385	385
Magasság [mm]	742	742	742	742
Tömeg [kg]	1119	1119	1119	1119
Akkumulátortálca	325	325	325	325

## Akkumulátorjellemzők lítium-ion akkumulátorokhoz (C-Line)

## Akkumulátorjellemzők lítium-ion akkumulátorokhoz (C-Line)

- További információkért tekintse meg a lítium-ionos akkumulátor adattábláját és a használati útmutatót.

**C-Line Li-Ion 48 V (BG 14)****19,3 kWh**

<b>Akkumulátorcsoport</b>	<b>14.3</b>
Névleges feszültség [V]	48
Névleges kapacitás [Ah]	402
Névleges energia [kWh]	19.3
Hosszúság [mm]	1223 (1217)
Szélesség [mm]	355 (349)
Magasság [mm]	742 (781)
Tömeg [kg]	939 (934)
Akkumulátortálca	324



**SZÁMOK ÉS SZIMBÓLUMOK**

180°-os kormányzás. ....	124
360°-os/180°-os kormányzás. ....	123
4Plus botkormány. ....	78
Az emelővilla felemelése/leengedése. ....	135
Az oszlopkar döntése. ....	136
Átmeneti váltás. ....	136
Eltolás. ....	137

**A**

Adattábla. ....	6
A dokumentáció hatóköre. ....	14
CO-megoldások. ....	15
A dokumentációval kapcsolatos információk. ....	14
A fékrendszer megfelelő működésének ellenőrzése. ....	93
A fűtőrendszer szűrőjének cseréje. ....	354
A gyártó címe. ....	I
A hármas oszlopkar rögzítése. ....	333
A hidraulikus berendezésen végzett munkák. ....	330
A hidraulikus és vontatási funkciók kezelőszervei. ....	77
Akkumulátor	
A savszint ellenőrzése. ....	252
Állapotellenőrzés. ....	252
Ártalmatlanítás. ....	23
Biztonsági előírások. ....	248
Karbantartás. ....	252
Kiegyenlítő töltés. ....	259
Lítium-ion akkumulátorok. ....	282
Töltés. ....	255
Töltöttségi állapot ellenőrzése. ....	254
Akkumulátor-csatlakozó	
Csatlakoztatás. ....	246
Leválasztás. ....	247
Akkumulátoradatok beállítása	
Fedélzeti diagnosztika. ....	301
Akkumulátorcsere	
A belső görgős toldat használata. ....	295
Akkumulátorcserélő keret. ....	295
Általános információk. ....	284
Emelőszerkezet segítségével. ....	291
Különböző gyártók akkumulátorcsatlakozói. ....	285

Lítium-ion akkumulátor. ....	290
Megfelelő beszerelési helyzet. ....	286
Akkumulátorcserélő keret	
A lengőcsavar rögzítése. ....	207
A magasság beállítása. ....	206
Az akkumulátor cseréjének helye. ....	207
Általános információk. ....	205
Biztonságos kezelés. ....	205
Használati terület. ....	206
Teherkapacitás. ....	205
Akkumulátor jellemzői	
C-Line lítium-ionos akkumulátorok. ....	368
Lítium-ion akkumulátorok (4-es akkumulátorcsoport). ....	365
X-Line lítium-ionos akkumulátorok. ....	366
Akkumulátor karbantartását végző szakemberek. ....	296
Akkumulátorsav. ....	53
Akkumulátorzár	
Akkumulátor kioldása. ....	287
Akkumulátor lezárása. ....	288
Beállítás. ....	289
Aktív teherstabilizáció ALS. ....	191
A lítium-ion akkumulátorok tárolására vonatkozó szabályozások. ....	272
A lítium-ionos akkumulátor ábrája. ....	269
A lítium-ionos akkumulátorok használatának meghatározása. ....	30
A lítium-ionos akkumulátorokkal történő munkavégzésre vonatkozó biztonsági szabályok. ....	267
A lítium-ionos akkumulátorokkal történő munkavégzésre vonatkozó elsősegélynyújtási szabályok	
Karbantartást végző személyek. ....	265
A lítium-ionos akkumulátorok kezelésére vonatkozó biztonsági szabályok. ....	265
Az akkumulátor tömege és mérete. ....	267
Karbantartást végző személyek. ....	265
Tűzvédelmi szabályok. ....	266
A lítium-ionos akkumulátorok termékspecifikus veszélyei. ....	31
A lítium-ionos akkumulátorok veszélyes területei. ....	31
A lítium-ionos akkumulátor töltöttségi állapotának ellenőrzése. ....	274
Alkatrészek és kopásnak kitett alkatrészek rendelése. ....	343

A munkatársakat érintő veszélyforrások. . . . .	46	Az oszlopkaron végzett munkák során be-	
A rakomány kezelésével kapcsolatos biz-		tartandó biztonsági előírások. . . . .	332
tónsági előírások. . . . .	152	A hármas oszlopkar rögzítése. . . . .	333
A targonca. . . . .	2	Az oszlopkar leszerelése. . . . .	332
A targoncafunkciók aktiválása		Teleszkópos oszlopkar rögzítése. . . . .	333
Lábkapcsoló. . . . .	110	<b>A</b>	
Üléskapcsoló. . . . .	110	Általános információk. . . . .	2
A targonca használata. . . . .	10	Ártalmatlanítás	
A targonca leállítása. . . . .	325	Akkumulátor. . . . .	23
A targonca tárolása. . . . .	325	Részegységek. . . . .	23
A targoncából való kimászás. . . . .	85	Átalakítás. . . . .	32
Automatikus döntési középhelyzet		Áttekintés. . . . .	62
Megfelelő működés ellenőrzése. . . . .	96	Címkézési pontok. . . . .	5
Automatikus emelésmegszakítás		Tartozékok. . . . .	4
Jóváhagyás funkció használata az „F”		Áttekintések. . . . .	0
tológombbal. . . . .	140	<b>B</b>	
Automatikus középhelyzet		Bemászás a targoncába. . . . .	85
Átmeneti váltás. . . . .	142	Billenőkapcsoló. . . . .	79
Döntés. . . . .	142	Az emelővilla felemelése/leengedése. . . . .	138
A vezetésre vonatkozó biztonsági előírá-		Az oszlopkar döntése. . . . .	138
sok. . . . .	106	Átmeneti váltás. . . . .	138
A vezetőfülke áttekintése. . . . .	63	Eltolás. . . . .	138
A vészleállító funkció ellenőrzése. . . . .	95	Biztonság. . . . .	0
A vészleállító kapcsoló kioldása. . . . .	92	Biztonsági berendezések. . . . .	331
Az akkumulátor és a hűtőház. . . . .	237	Biztonsági ellenőrzés. . . . .	48
Az akkumulátor kezelésére vonatkozó biz-		Biztonsági ellenőrzések. . . . .	48
tónsági szabályok. . . . .	248	Biztonsági előírások	
Az akkumulátor karbantartása. . . . .	251	Hajtóközegek/üzemeltetési anyagok. . . . .	50
Az akkumulátor tömege és mérete. . . . .	250	Biztonsági rendszerek helytelen használata. . . . .	36
Emelőtartozékok. . . . .	250	Biztonságos működés alapelvei. . . . .	29
Karbantartást végző személyek. . . . .	248	Biztosítási védelem vállalati telephelyeken. . . . .	29
Kábelek sérülése. . . . .	251	Blue-Q	
Tűzvédelmi szabályok. . . . .	249	Bekapcsolás. . . . .	103
Az akkumulátor szállítása emelőszerkezet-		Kikapcsolás. . . . .	103
tel (lítium-ionos akkumulátorok). . . . .	304	<b>C</b>	
Az akkumulátor szállítása emelőszerkezet-		Címkézési pontok. . . . .	5
tel (ólomvasas akkumulátorok). . . . .	303	<b>Cs</b>	
Az elektromos berendezésen végzett mun-		Csomagolás. . . . .	23
ka. . . . .	330	<b>D</b>	
Az elektromos rendszer tisztítása. . . . .	309	Darus emelés	
Az emelésmérő rendszer vészhelyzeti		A rakodási súly meghatározása. . . . .	316, 319
üzemmódja. . . . .	128	Biztonsággal kapcsolatos információk. . . . .	320
Az emelővillás targonca átalakítása. . . . .	32		
Az ipari targoncát arra jogosulatlan szemé-			
lyek nem használhatják. . . . .	28		
Az oszlopkar leszerelése. . . . .	332		

Hagyományos targonca védőtetővel. . . . .	315	Fékfolyadék. . . . .	53
Vezetőfülke. . . . .	319	FleetManager. . . . .	191
<b>E</b>		Hozzáférés-vezérlés aktiválása. . . . .	56
easy Target/easy Target Plus		Ütközésfelismerés. . . . .	191
A célmagasságok megközelítése az		<b>Fogyóeszközök</b>	
easy Target funkcióval. . . . .	224	Hidraulikafolyadékkal kapcsolatos biz-	
A villa vízszintes pozicionálása az easy		tonsági adatok. . . . .	52
Target Plus funkció használatával. . . . .	226	Olajok kezelésére vonatkozó biztonsági	
Áttekintés. . . . .	221	előírások. . . . .	50
EK megfelelőségi nyilatkozat a gépekre		Folyadéktartályok. . . . .	161
vonatkozó irányelvnek megfelelően. . . . .	3	Folyadéktartályok szállítása. . . . .	161
Elektromágneses kézifék. . . . .	121	Funkciók és működések áttekintése. . . . .	22
Elindulás		Függő teher szállítása. . . . .	159
Egypedálos változat. . . . .	116	Fülkével rendelkező targoncák	
Kétpedálos változat. . . . .	118	rögzítése hevederekkel. . . . .	313, 315
Eljárás lítium-ionos akkumulátor használá-		<b>G</b>	
takor bekövetkező tűz esetén. . . . .	31	Gázrugók és akkumulátorok kezelése. . . . .	38
Elokon Eloshield interfész		<b>H</b>	
Műszaki adatok. . . . .	363	Hajtásprogram	
Előszó. . . . .	0	Beállítás. . . . .	113
Emelés. . . . .	132, 331	Mászósebesség. . . . .	113
Emelési magasság előválasztó gombja		Hajtóközegek/üzemeltetési anyagok. . . . .	50
AUTOMATIKUS ÜZEMMÓD funkció. . . . .	211	Az akkumulátorsav kezelésére vonatko-	
Általános információk. . . . .	209	zó biztonsági információk. . . . .	53
Betanítás, általános. . . . .	217	Ártalmatlanítás. . . . .	55
Fogalmak meghatározása. . . . .	210	Hajtóközegek / üzemeltetési anyagok	
Működtetés. . . . .	214	Fékfolyadékkal kapcsolatos biztonsági	
Tanítás elvégzése. . . . .	218	tudnivalók. . . . .	53
Emelkedőkön és lejtőkön történő haladás. . . . .	108	Hátrameneti kormányzás. . . . .	123, 125
Emelőrendszer		Hidraulikafolyadék. . . . .	52
4Plus botkormány. . . . .	134	Hidraulikarendszer	
Billenőkapcsoló. . . . .	137	Szívárgásmentesség ellenőrzése. . . . .	351
Kezelőszerv. . . . .	133	Hűtőház	
Emelővillák		Lítium-ionos akkumulátorok. . . . .	238
Hosszúság. . . . .	39	Hűtőházi tartozék	
Emelővillák cseréje. . . . .	145	Leírás. . . . .	236
Engedélyezett lítium-ionos akkumulátorok. . . . .	30	<b>I</b>	
<b>É</b>		Írányok meghatározása. . . . .	21
Értékek beállítása. . . . .	331	<b>J</b>	
<b>F</b>		Jelzésekkel kapcsolatos kifejezések. . . . .	17
Felbakolás. . . . .	331	Jelzőkürt használata. . . . .	93
Felvonókba való behajtás. . . . .	170	Jóváhagyás funkció használata az „F” toló-	
Fennmaradó kockázat. . . . .	40	gombbal. . . . .	140, 141
Fennmaradó kockázatok. . . . .	40		
Fennmaradó veszélyek. . . . .	40		

<b>K</b>			
Kamera-/monitorrendszer. . . . .	201	Kiegészítő felszerelés	
Kanyarodási sebesség szabályozása. . .	104	Aktív teherstabilizáció ALS. . . . .	191
Kapcsolatfelvételi adatok. . . . .	1	Kamera-/monitorrendszer. . . . .	201
Karbantartás		Munkához való keresőlámpa. . . . .	101
Általános információk. . . . .	334	Sebességkorlátozás. . . . .	201
Karbantartási adattáblázat. . . . .	347	Tábla. . . . .	204
Karbantartásra vonatkozó információk. .	334	Tehermérés. . . . .	198
Karbantartás időkerete. . . . .	335	Útközésfelismerés. . . . .	191
Karbantartással kapcsolatos biztonsági előírások		Vezetőfülke, elektromos. . . . .	202
A hidraulikus berendezésen végzett munkák. . . . .	330	Kijelző- és kezelőegység. . . . .	65
Az elektromos berendezésen végzett munka. . . . .	330	A bekapcsolási művelet során megjele- nő kijelzések. . . . .	98
Általános információk. . . . .	330	A menüstruktúra áttekintése. . . . .	75
Biztonsági berendezések. . . . .	331	Jelszó nélküli hozzáférés a főmenühöz. 73	
Értékek beállítása. . . . .	331	Jelszóval való hozzáférés a főmenühöz. 73	
Károsodás. . . . .	36	Jogosultsági szintek az üzemeltetési in- formációkhoz való hozzáféréshez. . .	72
Kenési terv. . . . .	345	Üzemeltetési információk bevitele. . .	72
Kerekek és abroncsok		Üzemeltetési információk bevitele a fő- menübe. . . . .	75
Abroncsok állapotának és kopásának ellenőrzése. . . . .	351	Kijelző- és vezérlőegység	
Biztonsági előírások. . . . .	37	Működési állapotkijelzők. . . . .	66
Karbantartás. . . . .	350	Kijelző üzenetei. . . . .	68
Kerékrögzítések ellenőrzése. . . . .	351	Kijelzőüzenetek. . . . .	68
Műszaki adatok. . . . .	364	Kockázat megítélése. . . . .	30
Kerékrögzítések ellenőrzése. . . . .	351	Kormányrendszer	
Kezelési utasítás		Megfelelő működés ellenőrzése. . . . .	95
Kiadás dátuma. . . . .	16	Kormányrúd	
Kezelői minősítés a lítium-ionos akkumulá- torok használatával kapcsolatban. . . . .	30	Beállítás. . . . .	91
Kezelőszervek és kijelzőelemek. . . . .	65	Kormányzás. . . . .	126
Kezelőülés ellenőrzése. . . . .	350	360°-os/180°-os kormányzás. . . . .	123
Kézifék használatával		Hátmeneti kormányzás. . . . .	123
Működtetés a targonca haladása köz- ben. . . . .	122	Környezeti vonatkozások. . . . .	23
Kibocsátások. . . . .	57	Kulcsos kapcsoló bekapcsolása. . . . .	97
Akkumulátor. . . . .	58	Külön szállított akkumulátorok üzembe he- lyezése. . . . .	282
Sugárzás. . . . .	59	<b>L</b>	
Vibráció. . . . .	58	Lábkapcsoló. . . . .	111
Zajkibocsátás. . . . .	57	Lábtérvilágítás. . . . .	102
Kiegészítő berendezések		Leállítás utáni ismételt üzembe helyezés. 326	
Lábtérvilágítás. . . . .	102	Leengedésleállítási funkció (elektronikus). 139	
Nappali menetvilágítás. . . . .	102	Leengedésvédelmi segéd. . . . .	189
		Lítium-ion akkumulátor adattáblája. . . . .	8

Lítium-ion akkumulátorok		Menetirány-választás	
Adattábla.....	8	Általános információk.....	114
Beszerelés.....	290	Billenőkapcsolós változaton levő me-	
Váltás ólomsavas akkumulátorra....	282	netirány-kapcsoló.....	115
Lítium-ionos akkumulátor kijelzője.....	77	Menetirány-kapcsoló, 4Plus botkormá-	
Lítium-ionos akkumulátorok		nyos változat.....	115
Az akkumulátor feltöltése a leszállítást		Méretetek.....	358
követően.....	276	Mértékegységek.....	20
Az akkumulátor tömege és mérete....	267	Mosórendszer feltöltése.....	92
Ábra.....	269	MSG 65/MSG 75 kezelőülés.....	87
Biztonsági előírások.....	265, 267	A deréktámasz beállítása.....	89
C-Line: Használat.....	271	A függőleges felfüggesztés (változat)	
C-Line: Töltés.....	272	beállítása.....	91
C-Line: Utasítások és teendők.....	270	A kihúzható háttámla beállítása.....	90
C-Line: Vezetés.....	271	Az ülésfelfüggesztés beállítása.....	89
Eljárás tűz esetén.....	31	Az ülésmelegítő be- és kikapcsolása..	90
Elsősegélynyújtás.....	265	Az üléstámla beállítása.....	88
Engedélyezett akkumulátorok....	30, 268	Mozgatas.....	88
Használatának meghatározása.....	30	Munkavégzés a targonca elejében.....	332
Hőmérsékleti tartomány.....	270	Munkavégzés helye.....	11
Hűtőház.....	238	Működési hibák emelési üzemmódban..	150
Ismételt üzembe helyezés a teljes le-		Működtetés.....	0
merülés után.....	280	Műszaki adatok.....	359
Karbantartási feladatok.....	355	Méretetek.....	358
Karbantartást végző személyek....	265	VDI adatlap.....	359
Kezelői minősítés.....	30	<b>N</b>	
Kijelző.....	77	Nappali menetvilágítás.....	102
Kockázat megítélése.....	30	Nem eredeti alkatrészekre vonatkozó fi-	
Különleges szabályok.....	29	gyelmeztesítés.....	36
Rendeltetésszerű használat.....	10	Nem megfelelő használat.....	11
Szállítás a telephelyen kívülre.....	31	<b>O</b>	
Tárolásra vonatkozó szabályozások.	272	Olajok.....	50
Termékspecifikus veszélyek.....	31	Oldalsó váz-alátámasztás.....	110
Töltés.....	276	Optikai elven működő magasságmérő	
Töltöttségi szint ellenőrzése.....	274	rendszer.....	193
Tűzvédelmi szabályok.....	266	Működési rendellenességek megszün-	
Veszélyzónák.....	31	tetése.....	195
Lítium-ionos akkumulátor szállítása.....	31	Működtetés vészhelyzeti üzemmódban	
<b>M</b>		meghibásodás esetén.....	197
Megfelelőségi jelölés.....	2	Tisztítás.....	194
Megfelelőségi nyilatkozat.....	3, 9	OPTISPEED.....	104
Meghibásodás.....	36	Orvosi berendezés.....	38
		Oszlopkar	
		A görgősor zsírozása.....	353

Oszlopkartípusok.....	132	Speciális kockázatok.....	42
Háromirányú oszlopkar.....	133	Szerelvény.....	172
Teleszkópos oszlopkar.....	132	Teher felemelése.....	186
<b>P</b>		Teherkapacitás.....	174
Platók használata.....	13	Váltott használat.....	173
Pótalkatrészlista.....	II	Vezérlés 4Plus botkormánnyal.....	178
<b>R</b>		Szerelékek beépítése.....	172
Raklapok szállítása.....	158	Szerzői jog és védjegyekre vonatkozó jog.....	16
RED 2014/53/EU irányelv.....	9	Szigetelés ellenőrzése.....	48
Rendeltetésszerű használat.....	10	A targonca próbaértékei.....	49
Rendszeres átvizsgálás elvégzése.....	48	Hajtóakkumulátor próbaértékei.....	49
Rövidítések listája.....	17	Szorítópofa-zárómechanizmus billenőkapszolóval.....	185
<b>S</b>		Szorítópofa-zárómechanizmus botkormánnyal.....	183
Sebesség csökkentése kanyarodáskor.....	104	<b>T</b>	
Sebességkorlátozás		Targonca biztonságos leparkolása.....	130
Emelési magassághoz kötött sebességkorlátozás.....	200	Targoncavezetőt megillető jogok, feladatok és a vonatkozó magatartási szabályok.....	27
Gomb.....	201	Teendők a targonca felborulásakor.....	241
Sebességkorlátozás biztonsági funkció.....	145	Teher	
Segédrendszer		Az akkumulátor.....	166
Automatikus villaközéphelyzet leengedés közben.....	187	felemelése.....	163
Leengedésvédelmi segéd.....	189	Lerakás.....	168
Sorozatszám.....	7	Teheremelő láncok	
Speciális kockázatok.....	42	Feszültség.....	151
Speciális utasítások és teendők a C-Line lítium-ionos akkumulátorokhoz.....	270	Tisztítás.....	310
Stabilitás.....	41	Teher felvétele.....	156
<b>Sz</b>		Teher felvétele előtt	
Szakképzettség.....	334	Teljesítmény-adatlap.....	153
Szállítás.....	312	Teherkapacitás.....	153
Szemléltető ábrák		Teher kezelése.....	152
A kijelző-kezelőegység áttekintése.....	22	Tehermérés.....	198
Funkciók és működtetés.....	22	Tehertámasz.....	149
Szemrevételezéses és funkció-ellenőrzések.....	82	Teleszkópos oszlopkar rögzítése.....	333
Szerelékek		Tetőterhelés.....	35
A csatlakozások nyomásmentesítése.....	175	Tisztítás	
Általános vezérlők.....	176	Optikai elven működő magasságmérő rendszer.....	194
Billenőkapszolós vezérlés.....	180	Targonca.....	307
Biztonsággal kapcsolatos információk.....	172	Teheremelő láncok.....	310
Csatlakozás.....	174	Tisztítás után.....	311
Felszerelés.....	174	Üvegek és tükrök.....	311
		Tolókar alsó reteszelése	
		Jóváhagyás funkció használata az „F” tologómbbal.....	141

## U

Utak .....	108
állapota .....	109
Utakra és munkaterületekre vonatkozó szabályok .....	109
Veszélyes területek .....	110
Utak méretei .....	108

## Ü

Üléskapcsoló .....	112
Üres helyzet .....	114
Ütközésfelismerés .....	191
Üzembe helyezés .....	10
Üzemeltetési anyagok	
Minőség és mennyiség .....	344
Üzemeltető .....	26
Üzemi fék működtetése .....	120
Üzemkész állapot	
Hűtőházi alkalmazásra szánt targoncák .....	355

## V

Váltás 360°-os/180°-os kormányzás között .....	126
Változatok	
Emelőrendszerek .....	132
FleetManager .....	191
Hozzáférés-engedélyezés PIN kóddal .....	93
STILL SafetyLight® és STILL SafetyLight 4Plus® .....	100
Szorítópofo-zárómechanizmus billenőkapcsolóval .....	185
Szorítópofo-zárómechanizmus botkormánnyal .....	183
Villatoldat .....	148
Veszélyek és elhárításuk .....	44
Veszélyzóna .....	157
Vezeték szűrője .....	359
Vezetés .....	106
Vezetés emelkedőn és lejtőn .....	170

## Vezetőfülke

Az ajtó becsukása .....	229
Az ajtó kinyitása .....	227
Általános információk .....	227
Átalakítások .....	34
Belső világítás .....	231
Fűrés .....	34
Fűtésrendszer .....	231
Hegesztés .....	34
Kezelőszervek .....	229
Tetőterhelés .....	34
Vészkijáratí ablak .....	234
Vezetőfülke, elektromos .....	202
Vezetők .....	27
Védőtető	
Átalakítások .....	34
Fűrés .....	34
Hegesztés .....	34
Tetőterhelés .....	34
Védőtető optimális kilátással .....	203
Vészhelyzet	
Targonca felborulása .....	241
Vészleállítás .....	240
Vészleengedés .....	242
Világítás .....	101
Átalakítás .....	100
STILL SafetyLight® .....	100
STILL Safety Light® 4Plus .....	100
Világítóberendezések utólagos felszerelése .....	100
Villaágak beállítása .....	157
Villakopás elleni védelem .....	143
Villaközéphegység leengedés közben .....	187
Villatoldat .....	148
Villa tolosínje	
Működtetés vészhelyzetben .....	128
Vontatás .....	243







STILL GmbH

51908078016 HU - 07/2023 - 10