



Eredeti használati utasítás

Elektromos targonca

RCE 25
RCE 25 Li-ion



5444 5445

5001 801 1637 HU - 10/2023 - 04

first in intralogistics

A gyártó címe és kapcsolat- felvételi adatai

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

Származási hely: Kína



Az ipari targoncát üzemelte- tő vállalatra vonatkozó szabá- lyok

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

Az útmutató az ipari targoncák kezelésére vonatkozó információt tartalmaz:

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

Internetcím és QR-kód

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



1 Bevezetés

Az ipari targonca	2
Műszaki leírás	2
Általános információk	3
Megfelelőségi jelölés	4
A megfelelőségi nyilatkozat tartalmát tükröző nyilatkozat	5
Megfelelőségi nyilatkozatok a RED 2014/53/EU irányelvnek megfelelően	6
Adattábla	6
Sorozatszám	7
A targonca használata	8
Üzembe helyezés	8
Rendeltetésszerű használat	9
Nem megfelelő használat	10
Óvintézkedések	12
A használati és környezeti feltételek leírása	12
-10 °C alatti hőmérsékleten való tárolás	13
Platók használata	13
A dokumentációval kapcsolatos információk	14
Dokumentáció érvényessége	14
Kiegészítő dokumentáció	14
Kezelői utasítások kiadási dátuma és aktualitása	15
Szerzői jog és védjegyekre vonatkozó jog	15
A jelzésekkel kapcsolatos használt kifejezések magyarázata	16
A felhasználói útmutató kiadásának és legutóbbi frissítésének dátuma	17
Rövidítések listája	17
Iránymeghatározások	19
Ábrázolások	20
Környezeti vonatkozások	21
Csomagolás	21
A részegységek és az akkumulátorok ártalmatlanítása	21

2 Biztonság

Biztonsági előírások	24
Adatbiztonság	26
Különleges tudnivalók lítium-ionos akkumulátorok használatához	26
Stabilitás	28
Felborulás esetén	29

Felelős személy fogalmának meghatározása	30
Szakértő	30
Üzemeltető	30
Vezetők	31
Biztonságos működés alapelvei	33
Biztosítási védelem vállalati telephelyeken	33
Átalakítás és átszerelés.	33
A védőtető és a tetőterhelés	35
Nem eredeti alkatrészekre vonatkozó figyelmeztetés	35
Sérülések, hibák	35
Orvosi készülékek	36
Akkumulátor csatlakozókábelei	36
Kerekek és abroncsok	36
Biztonsági rendszerek károsodása, meghibásodása és helytelen használata	37
Villakarok hossza.	37
Gázrugók és akkumulátorok kezelésekor körültekintően járjon el	38
Fennmaradó kockázatok	39
Fennmaradó veszélyek és kockázatok	39
A targonca és szerelékei használatával kapcsolatos speciális kockázatok	41
Veszélyek áttekintése és azok elhárítása	42
A munkatársakat érintő veszélyforrások	44
Biztonsági ellenőrzések	46
Targonca rendszeres biztonsági átvizsgálása.	46
Szigetelés ellenőrzése.	46
Hajtóközegek/üzemeltetési anyagok kezelésére vonatkozó biztonsági előírások	48
Engedélyezett hajtóközegek/üzemeltetési anyagok	48
Hidraulikafolyadék	48
Akkumulátorsav	49
Üzemeltetési anyagok kezelése	49
Zajsztint	50
Az emberi testre ható rezgések frekvencijellemzői	50
Vészkijárat az ablakos vezetőfülkéből	51
Az emelővillák manuális leengedése ISO-val	52
A targonca használatára vonatkozó biztonsági rendszabályok	53
A vezetésre vonatkozó biztonsági előírások	54
Biztonsági előírások váratlan oldalirányú borulás esetére	56

3	Áttekintés	
	Általános nézet	58
	Vezérlő és kijelzőegység	59
	Figyelmeztető címke diagram	60
	Kijelzőegység	61
	Kapcsolópanel	62
	Relék és biztosítékok áttekintése	63
4	Üzemeltetés	
	Első indítása előtti karbantartási terv	66
	Bejáratásra vonatkozó utasítások	66
	Műszak előtti ellenőrzések	66
	Napi ellenőrzési tételek	68
	Időszakos átvizsgálási tételek	69
	Hibaelhárítási útmutató	69
	Fel- és leszállás	71
	A biztonsági öv állapotának és működésének ellenőrzése	72
	Állapot és teljesítmény ellenőrzése	72
	Az ülés és biztonsági öv beállítása	72
	Biztonsági öv felügyeleti és riasztó funkciója	76
	A kürt működtetése	77
	A kormányrendszer megfelelő működésének ellenőrzése	77
	A kormányoszlop beállítása	77
	Vészleállító kapcsoló	78
	Billentyűzet (*opcionális)	80
	RFID-billentyűzet	80
	Az RFID Keypad használata és beállításai	80
	A targonca be- és kikapcsolása	84
	A kijelzőegység beállítása	86
	Vezetés	89
	Vezetés	89
	Előremenet	90
	Hátramenet	91
	Menetirányváltás	91

Fékrendszer	92
Fékrendszerrel kapcsolatos információk	92
Lábfék/vészfék	92
Elektromos regeneratív fékezés	93
Rögzítőfék	94
Akkumulátorfedél — nyitva - zárva	95
Az akkumulátor szintjének ellenőrzése	97
Töltéssel kapcsolatos óvintézkedések (ólomsavas akkumulátor)	97
Az akkumulátor csatlakoztatása külső töltőhöz	98
Ellenőrizze az akkumulátor állapotát, elektrolitszintjét és savsűrűségét (ólomsavas akkumulátor).	100
Emelőberendezések és szerelések	102
Az emelőszerkezet működtetése	102
Szerelések működtetése	103
Teherszállítás	105
Tehersúlypont-távolság és teherkapacitás	105
Teljesítmény-adatlap	105
További teljesítmény-adatlap	108
Az emelővillák távolságának beállítása	109
Teher felemelése	110
Raklapok szállítása	111
Függő teher szállítása	111
Teher felemelése	112
Teherszállítás	116
Teher lerakása	117
Emelkedőn és lejtőn történő haladás	119
Utánfutó csatolása	119
A targonca ideiglenes elhagyása	120
A targonca elhagyása előtt	121
Működtetés különleges körülmények között	123
Szállítás	123
Vontatás	125
Darus emelés	127
A targonca tárolása	131
A targonca üzemen kívül helyezése	131
Használt targoncák hulladékkezelése	133

5 Karbantartás

Átvizsgálásra és karbantartásra vonatkozó biztonsági információk	136
Átvizsgálásra és karbantartásra vonatkozó információk	137
Ajánlott üzemanyagok és olajok	139
Rendszeres karbantartás	140
Az első szervizellenőrzések táblázata	141
Karbantartásiterv-táblázat	143
A targonca megtisztítása	146
Hajtószerkezet és erőátviteli rendszer	147
A sebességváltó és a hajtótengely szivárgásának ellenőrzése	147
A sebességváltó és a hajtótengely olajsintjének ellenőrzése	147
Ellenőrizze a sebességváltó felszerelését	148
Hajtótengely állapotának ellenőrzése	148
Ellenőrizze a fékfolyadék szintjét a fékfolyadék tartályban	148
A botkormány gumiharmonikáinak ellenőrzése	149
A botkormányok beállítása	149
Kerékellenőrzés	150
Abronsnyomás ellenőrzése	151
Kerékanyák meghúzása	152
Kerékcseré	152
Az antisztatikus szij állapotának ellenőrzése	154
A kormánytengely ellenőrzése és kenése	155
Alváz és karosszéria	157
A hajtótengely és az emelőoszlop rögzítőcsavarjainak ellenőrzése	157
A védőtető ellenőrzése	157
Ellenőrizze az akkumulátorfedél reteszelőberendezését	158
Vezetőfülke	159
Ellenőrizze a pedálcsoport szabad mozgását, és szükség szerint kenje meg a csatlakozásokat	159
Más csapágyak és csatlakozások ellenőrzése és kenése	159
A fékrendszer megfelelő működésének ellenőrzése	160
Elektromos/elektronikus rendszer	161
A modul szennyeződésének ellenőrzése	161
A fő védőkapcsoló ellenőrzése	162
Az akkumulátor állapotának ellenőrzése	162
Az akkumulátor biztonsági eszközeinek eltávolítása	163
Akkumulátorcseré felfüggesztési elrendezéssel	165
Akkumulátor behelyezése	167
A lítium-ionos akkumulátor ellenőrzése és karbantartása*	168

Hidraulika	169
A hidraulikarendszer esetleges szivárgásának ellenőrzése	169
Hidraulikaolaj szintjének ellenőrzése	169
A szellőzőszűrő megfelelő működésének ellenőrzése	171
A döntőhenger felszerelésének ellenőrzése	172
Döntőhenger csapágainak kenése	173
Emelőrendszer	174
Az emelővillakarak és a gyorskioldó készülék ellenőrzése	174
Az emelőoszlop, az emelőláncok és az emelőhenger működésének és felszerelésének ellenőrzése	175
Állítsa be az emelőláncok hosszát, majd kenje meg láncvédő permittel	176
Az emelőoszlop és a láncok megkenése láncvédő permittel	177
Speciális tartozék	179
A dupla tömlők előfeszítésének ellenőrzése (ha vannak szerelékek)	179
Az oldalmazgató villák* tisztítása és kenése, valamint a csatlakozások ellenőrzése ...	179
6 Műszaki adatlap	
Méretek áttekintése	182
Adatlap	183
Az elektromos motorok és a változtatható fordulatszámú hajtások környezetbarát tervezésére vonatkozó követelmények	185

1

Bevezetés

Az ipari targonca

Az ipari targonca

Műszaki leírás

Az elektromos targonca akár 2,5 tonna teher rakodását és raklapozását is lehetővé teszi a típustól függően. A tehersúlypontra vonatkozó adatokat a terhelési ábra tartalmazza.

A targonca kompakt kialakítással és jó láthatósági jellemzőkkel rendelkezik. Optimális stabilitást és biztonságos fordulást biztosít éles kanyarokban. A targonca elektromos hajtásegységgel, a kormány- és rakodási hidraulikához hidraulikaszivattyút tartalmazó elektromos motorral rendelkezik.

Ez a targoncacs család a következő típusokat tartalmazza:

Elektromos emelővillás targoncák ebben a típuscsaládban:
RCE 25, RCE 25 Li-Ion

A változatokkal kapcsolatos további információkért forduljon a hivatalos termékforgalmazóhoz.

Hajtás

Az első kerekeket közvetlenül a hajtótengely hajtja, amely a hajtómotorhoz kapcsolódik a sebességváltó fogaskerekén keresztül.

A szükséges teljesítményt a targoncába épített akkumulátor biztosítja.

Kormányzás

A kormánykerék működtetése erőfeszítés nélkül vezérli a szervokormány rendszer kormány-munkahengerét, lehetővé téve a targonca fordulását.

A kompakt kormánytengely lehetővé teszi a targonca számára a pontos és stabil egy helyben kanyarodást.

Hidraulika

A hidraulikarendszer egy elektromos motorból áll, melyhez hidraulikus szivattyú kapcsolódik a kormány-munkahenger, az emelőoszlop emelő- és döntőhengereinek működtetésé-

hez. A rendszer része továbbá a szellőzőszűrő, az olaj-visszavezető szűrő, a hidraulikolaj-tartály, és a szívószűrő.

Működtetés

Egypedálós modellek esetén a hajtómotort az előremeneti pedál és a hátrameneti kapcsoló vezérli; kétpedálós modellek esetén a hajtómotort az előremeneti és hátrameneti gázpedál vezérli. Az előremeneti és hátrameneti sebesség álló és maximális sebesség között állítható.

A kezelő mindkét kezét használja a kormányzáshoz és a különböző műveletekhez,

így gyors irányváltás és hatékony rakodás végezhető.

Az emelési, leengedési és döntési műveleteket a botkormány szabályozza.

Egy további botkormány a kiegészítő szerelvények működtetésére szolgál.

A műveletek (emelés, leengedés és döntés) igény szerint egykaros botkormánnyal is szabályozhatók.

Fékek

A targonca üzemi fékezése a fékpedállal érhető el. A gázpedál felengedésekor a targonca elektromos fékezést hajt végre a fékvezérlőkkel (LBC). A targonca energiafelszabadítási rendszerrel felszerelt. Vezetés, fékezés vagy a gázpedál lenyomása nélkül az energia elektromos energiává alakul, és feltölti az akkumulátort.

A rögzítőfék a lábék karjával működtethető.

Elektromos rendszer

A jól védett elektronikus rendszer a belső kárpitpanel belsejében, a targonca jobb oldalán található.

A szükséges teljesítményt a vázba beépített akkumulátor szolgáltatja.

Általános információk

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

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

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

Ezért:

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

Az ipari targonca

Megfelelőségi jelölés

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

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

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

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



A megfelelőségi nyilatkozat tartalmát tükröző nyilatkozat

Nyilatkozat

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg, Németország

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

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

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

A műszaki dokumentáció összeállítására felhatalmazott szakemberek:

Lásd a megfelelőségi nyilatkozatot

STILL GmbH

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

²⁾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.

Az ipari targonca

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.

Adattábla

- 1 Adattábla
- 2 Gyártó
- 3 Típus/gyártási szám/gyártás éve
- 4 Teher nélküli tömeg
- 5 Akkumulátorsúly (max./min.)
- 6 Üzemi tömeg
- 7 Hely:
"Adatmátrixkód"
- 8 Megfelelőségi jelölés:
CE-jelölés az Európai Unió, az EU tagjelölt országai, az EFTA-államok és Svájc piaci számára
UKCA-jelölés az Egyesült Királyság piaca számára
EAC-jelölés az Eurázsiai Gazdasági Unió piaca számára
- 9 Névleges hajtásteljesítmény
- 10 Akkumulátorfeszültség
- 11 Névleges kapacitás



1 2

STILL GmbH
Barzshausstr. 10
D-52113 Homburg
Made in China

Type - Modèle - Typ / Serial no. - No. de série - Serien - Nr / year - année - Baujahr

Industrial truck / Chariot de manutention / Flurförderzeug

Rated capacity Capacité nominale Nenn-Tragfähigkeit	kg	Unladen mass Masse à Vide Laermgewicht	kg
Battery voltage Tension batterie Batteriespannung	V	max. acc. mín.	kg
Rated drive power Puissance mot.cem. Nenn-Antriebsleistung	kW		kg

11 10 9 8

3 4 5 6 7

CE UKCA EAC

• see operating instructions
voir Mode d'emploi
siehe Betriebsanleitung

129301001s



MEGJEGYZÉS

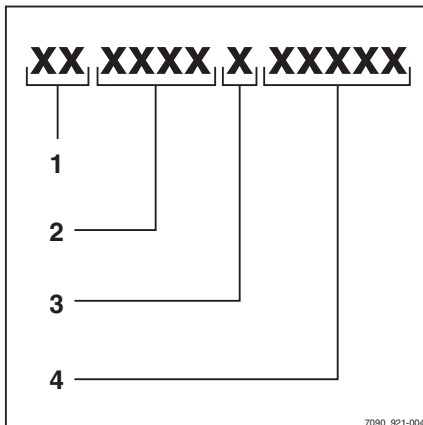
- Az adattáblán több megfelelőségi jelölés is szerepelhet.
- Az EAC-jel az adattábla közvetlen közelében is elhelyezhető.

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 használata

A targonca használata

Üzembe helyezés

A targonca legelső rendeltetészerű használatát az üzembe helyezés jelenti.

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

- A targonca üzembe helyezését bizza a hivatalos szervizközpont munkatársaira.

Rendeltetészerű használat

Az ipari targonca a rendeltetés szerinti céljára használható.

Az ipari targonca a teljesítmény-adatlapon meghatározott terhek mozgatására és emelésére szolgál, a jelen kezelői utasításban foglalt utasítások betartása mellett.

Károsodások és hibák

Haladéktalanul jelentse az ipari targonca vagy a szerelék károsodását vagy egyéb meghibásodását a felügyeletet ellátó személyzetnek. A biztonságosan nem kezelhető ipari 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.

Veszélyzóna

Veszélyzónának nevezik azt a területet, melyen belül személyek épségét veszélyeztetheti a targonca mozgása, a működő berendezés, a teherhordó tartozékok (pl. szerelések) vagy maga a szállított rakomány. Ide tartozik az a terület is, melyet az aláhulló rakomány, illetve a berendezések leengedése vagy zuhanása veszélyeztethet.

Az ipari targonca veszélyzónájában tilos személyeknek tartózkodniuk.

Munkaterület

Csak az üzemeltető, illetve a képviselője által közlekedésre kijelölt útvonalakon engedélyezett a haladás. A forgalmi sávoknak akadálymentesnek kell lenniük. A teher kizárólag az arra kijelölt területen tehető le és tárolható.

Utak

Az úttestek legyenek kellően szilárdak, egyenletesek és mentesek mindenféle tárgytól. Az elvezetőcsatornákat, szinttalálkozásokat és hasonló akadályokat ki kell szüntetni; ha szükséges, rámpákat kell felállítani, hogy a targon-

cák a lehető legkevesebb döccenéssel hajthassanak át azokon.

Az ipari targoncát csak olyan úttesten szabad használni, amelyeken nincsenek túl éles kanyarok, túl meredek emelkedők/lejtők, és a bejáratok nem túl szűkek vagy alacsonyak.

Az emelkedők és lejtők dőlésszöge nem haladhatja meg a kezelői utasításban közöltek és a felületnek megfelelően durva felületűnek kell lennie. Az emelkedő és a lejtő tetején és alján sima és fokozatos átmenetet kell biztosítani annak érdekében, hogy a teher ne zuhanjon le a földre, illetve a targonca alváza ne sérüljön.

Az ipari targoncákat tilos emelkedőn/lejtőn leparkolni. Ha ez nem kerülhető el, az ipari targoncát az aktivált rögzítőfék mellett kerékekkel is rögzíteni kell.

Ne lépje túl az utak megengedett területterhelését és pontterhelését. Az ipari targonca vagy a teher legmagasabb pontja és a környező terület rögzített tereptárgyai között elegendő távolságnak kell lennie.

Az Európai Unió területén a 89/654/EGK irányelv (a munkahelyi biztonságra és egészségre vonatkozó minimális követelmények) aktuális változatát be kell tartani. Az EU-n kívüli területeken az egyes országok saját irányelvei érvényesek.

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

Közúton való haladáskor be kell tartani a vezetőkre és az ipari targoncákra vonatkozó nemzeti szabályozásokat. Tartsa be a téli útviszonyokra vonatkozó országspecifikus korlátozásokat.

Tűzvédelem

Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell az aktuális alkalmazásnak megfelelő tűzvédelemről az ipari targonca környezetében. Az alkalmazástól függően további tűzvédelemre lehet szükség az ipari targoncán. Kétség esetén az illetékes tűzoltósággal lehet kapcsolatba lépni.

A targonca használata

Szerelések

A szereléseket csak a rendeltetésüknek megfelelően szabad használni. A targoncavezetőket tájékoztatni kell a szerelések kezelési módjáról.

A gyárból szerelésekkel leszállított ipari targoncák esetében a gyártó a szerelésekre vonatkozó kezelői utasítást is mellékeli. A szerelékkel ellátott ipari targoncák beindítása előtt meg kell győződni arról, hogy a terhek kezelése biztonságos. A szerelék típusától függően előfordulhat, hogy beállítások válnak szükségessé, pl. a nyomás, ütközők és a sebesség beállítása. A vonatkozó utasítások megtalálhatók a szerelék kezelési útmutatójában.

Ha az ipari targoncának nincsenek mellékelt szerelékei, az ipari targonca gyártójának és a szerelék gyártójának előírásait kell követni.

A szerelék felszerelését, illetve a gépi hajtású egységek energiaellátásának csatlakoztatását kizárólag hozzáértő személyek végezhetik, a szerelék gyártójának utasításai szerint. Az első üzembe helyezés előtt minden beszerelést követően ellenőrizni kell a szerelések működését.

A szerelék és a tehersúly kombinációja nem lépheti túl a szerelék megengedett emelőkapacitását és az ipari targonca megengedett terhelését (kapacitás és terhelőnyomaték), lásd a kiegészítő teljesítmény-adatlapot.

A gyártó beleegyezése nélküli módosítások (különös tekintettel a szerelések hozzáadásá-

ra és átalakítások eszközölésére) nem megengedettek.

Vonóberendezés

Az ipari targoncák alkalmasak utánfutók alkalmazásán történő vontatására a telephelyen.

A fékezetlen utánfutókra vonatkozóan a kezelői utasításban meghatározott megengedett vontatott terhet tilos túllépni.

Be kell tartani a fékezetlen utánfutók ipari targoncákkal való használatára vonatkozó helyi előírásokat.

Szoftverfrissítések rádióátvitel segítségével

Rádió-összeköttetés segítségével lehetőség van a biztonsági frissítések továbbítására, a funkciók frissítésére és új funkciók engedélyezésére vezeték nélkül.

A biztonsági frissítések fontosak az ipari targonca biztonságos használata szempontjából. Ezeket be kell tartani.

Az újonnan engedélyezett funkciók csak akkor helyezhetők üzembe, ha az azokra vonatkozó kezelői utasításokat letöltötték a gyártó weboldaláról, és elolvasták azokat. Amennyiben támogatásra lenne szüksége, forduljon szervizpartneréhez.

Nem megfelelő használat

A targonca nem megengedett használatáért az üzemeltető vagy a jármű használója felelős, nem a gyártó.

VIGYÁZAT

A balesetek egyik legfőbb oka, hogy a vezető figyelmen kívül hagyja vagy nincs tudatában a targonca biztonságos működtetéséhez szükséges legalapvetőbb gyakorlatnak.

A biztonságos működtetéshez szükséges legalapvetőbb gyakorlatok közül az alábbiakat a gépkezelő és a többi személy biztonságának érdekében szem előtt kell tartani.

⚠ VESZÉLY

Fennáll a komoly anyagi károk keletkezésének, valamint súlyos, akár halálos sérüléseknek a veszélye.

Kerülje a tiltott anyagok használatát.

Az alábbi lista csak példákat tartalmaz, és nem teljes.

Soha ne működtesse a targoncát potenciálisan robbanásveszélyes környezetben.

Ne szállítson másik utast (kivéve, ha a „két-személyes ülés” fel van szerelve).

Ne terhelje túl a targoncát (ne lépje át a terhelési adatlapon megadott névleges terhelést). A túlterhelés befolyásolhatja a féktávolságot, a targonca stabilitását és az oszlopkar teherbírását.

Ne vegyen fel kiegyensúlyozatlan terhet.

Ne álljon a megemelt emelővillákon.

Ne növelje a targonca teherkapacitását, például terhelő súly felszerelésével.

Rámpán soha ne rakodjon terhet és ne forduljon meg.

Ne használja a targoncát laza, illetve zsíros felületen.

Ne vezessen egyenetlen vagy akadályokkal szórt felületen.

Ne parkolja a targoncát a tűzoltó készülékek, vészkijáratok vagy folyosók elérését akadályozó helyre.

Ne szálljon le mozgó targoncáról.

A terhelésmérővel ne hagyja a targoncát felügyelet nélkül.

Soha ne hagyja a járművet rámpán felügyelet nélkül.

Vezetéskor ne nyújtsa ki semelyik testrészét a targonca határain kívül, ne dőljön a targonca széleire, és ne ugorjon át egy másik targoncára vagy tárgyra.

Ne használja az emelővillákat vagy a targonca egyéb részeit elemek tolasára, húzására vagy megtámasztására, hacsak ezt a targonca kialakítása nem teszi lehetővé.

A működtetéshez szükséges lépések

A vezetési stílusát igazítsa az adott útviszonyokhoz, különösen a veszélyes munkaterületeken, valamint teher átvitelekor.

Minden esetben nézzen menetirányba.

Ügyeljen a gyalogosokra, hogy véletlenül sem szorulhassanak be a targonca és a helyhez kötött akadályok közé.

Nem belátható helyekhez közeledve minden esetben használja a kürtöt.

A targonca és a szerelékek csak hivatalos igénybevételre használhatók.

Teher szállításakor kövesse a felhasználói útmutatóban található utasításokat.

Rámpán: Győződjön meg arról, hogy a targonca megfelelő talajtávolsággal rendelkezik, hogy elkerülje annak a rámpához ütközését.

- Emelje fel teljesen a terhet, hogy elkerülje annak a rámpához ütközését.

Hegyemenetben a teherrel megrakott targoncával előre fel haladjon.

Lejtmenetben a teherrel megrakott targoncával tolatva haladjon.

Szórógép emelésekor győződjön meg arról, hogy elegendő hely áll rendelkezésre.

Ha felső elektromos vezetékek közelében dolgozik, tartsa be az illetékes hatóságok által előírt biztonsági távolságokat.

Csak olyan felületen haladjon, amely elbírja a targonca és a teher együttes súlyát.

Mielőtt elhagyná a kezelői helyet, kapcsolja ki a gyújtást és győződjön meg arról, hogy a kézfék behúzott állapotban van.

Vezetéskor tartson biztonságos féktávolságot minden környező járműtől vagy gyalogostól.

A vezetőknek simán kell tudniuk haladni, fékezni, kanyarodni és tolatni. Kerülje a hirtelen fékezést, éles kanyarokat és a veszélyes területeken vagy vakfoltokon való áthaladást.

Ha a targoncát zárt vagy részben zárt területen használja, győződjön meg a terület megfelelő szellőzéséről.

A targonca használata

Összefoglalás

A hozzáértő, biztonságra törekvő kezelő büszke arra, ahogyan vezeti a targoncát, kezeli a

rakományt, és hogy betartja a megfelelő kezelési utasításokat. **Soha nem vállal kockázatokat.**

Óvintézkedések

- Ne vezessen meredek emelkedőn/lejtőn, hogy meggátolja a teher lecsúszását.
- A felügyelet nélkül hagyott targoncát ki kell kapcsolni. A jogosulatlan használat megakadályozása érdekében a kulcsot (vagy a kulcskódot) el kell távolítani, ha a targoncát felügyelet nélkül hagyják.
- A targonca használatakor ügyeljen annak környezetére, és ne hagyja, hogy elterelje a figyelmet.
- Kérjük, ügyeljen a targonca mozgó alkatrészeire, hogy megelőzze a kézsérüléseket.

A használati és környezeti feltételek leírása

Normál használat

- Bel- és kültéri használat.
- A környezeti hőmérséklet -20 és $+40$ °C között van ólomsavas akkumulátorral rendelkező targoncák esetében.
- A külső hőmérséklet -10 és $+40$ °C között van a lítium-ionos akkumulátorral rendelkező targoncák esetében.
- Használat max. 2000 méterrel a tengerszint felett.

Speciális használat (speciális tartozékkal rendelkező targoncákra vonatkozik)

- Környezeti hőmérséklet az $+40$ °C-ig terjedő trópusi régiókban.
- Hűtőházi változat -25 °C-ig

-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 üzemkés.

- -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

Dokumentáció érvényessége

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

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

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

Gyártási szám.

Gyártás éve

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

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

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

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

A pótalkatrészlista pótalkatrészként rendelhető meg.

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

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

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

Kiegészítő dokumentáció

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

Ez a CO a következőkből állhat:

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

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

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

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

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

- Bármilyen felmerülő kérdéssel forduljon a hivatalos szervizközpontoz.

Kezelői utasítások kiadási dátuma és aktualitása

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

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

A targoncával kapcsolatos műszaki segítségért forduljon a hivatalos szervizközpontoz.

Szerzői jog és védjegyekre vonatkozó jog

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

A dokumentációval kapcsolatos információk

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 anyagkárosítás 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.

A felhasználói útmutató kiadásának és legutóbbi frissítésének dátuma

A kezelői utasítások kiadásának dátuma a címdalon található.

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

Bármilyen műszaki segítségért forduljon az Önhöz legközelebbi gyártó hivatalos szervizközpontjához.

Rövidítések listája

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

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

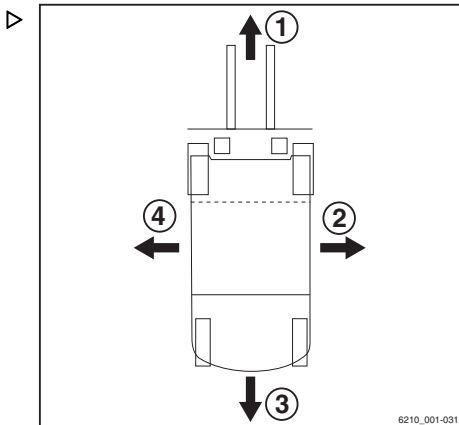
A dokumentációval kapcsolatos információk

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

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

Íránymeghatározások

Az "előremenet" (1), "hátramenet" (3), "jobbra" (2) és "balra" (4) irányok a részegységek vezetőfülkéhez viszonyított elhelyezkedésére utalnak úgy, hogy a teher a targonca első felében található.



A dokumentációval kapcsolatos információk

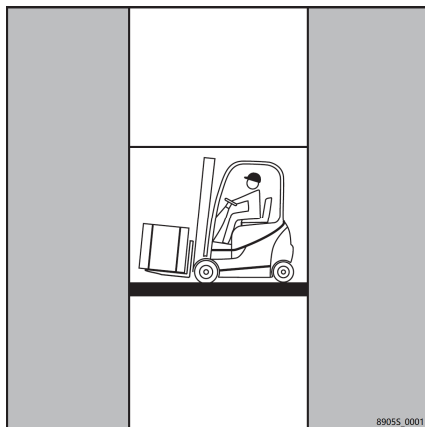
Ábrázolások

Jelen dokumentáció számos pontján bemutatásra kerül (a legtöbb esetben sorrendben) a funkciók használata, illetve a működtetés mikéntje. A műveletek szemléltetése sematikus ábrák segítségével történik.



MEGJEGYZÉS

A sematikus ábrák nem tükrözik hűen a targonca tényleges szerkezeti felépítését. Kizárólag a műveletek végrehajtását szemléltetik.



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

Biztonsági előírások

Biztonsági előírások

Az üzemeltetőnek vagy az üzembe helyező személynek gondoskodnia kell arról, hogy a targoncakezelő megismerje és megértse a biztonságra vonatkozó tudnivalókat, és a munkatársak betartsák az összes előírást és biztonsági szabályt.

A képzés során a vezetők a következőket ismerhetik meg:

- A munkaterület működtetési körülményei
- Az ipari targonca speciális műszaki jellemzői
- A szerelékek működése

A vezetési, irányítási és kormányzási műveleteket teher nélküli ipari targoncán kell gyakorolni mindaddig, míg azokat tökéletesen el nem sajátították. Csak ezt követően szabad terhelte ipari targoncán gyakorolni.

Biztonságos üzemeltetés

⚠ VESZÉLY

Jogosulatlan személyeknek tilos az ipari targonca használata.

Csak a megfelelő képzéssel, engedéllyel és megbízással rendelkező személyek működtethetik az ipari targoncát, vagy rendelkezhetnek hozzáféréssel az ipari targoncához.

A szabályozott hozzáférés kulcsos kapcsoló, valamint billentyűzettel vagy jeladóval ellátott beviteli egység alkalmazásával lehetséges.

⚠ VESZÉLY

Nem megfelelő kilátás miatti halálos sérülés veszélye!

A targoncákat csak akkor szabad használni, ha a vezető megfelelő kilátással rendelkezik.

- Ellenőrizze, hogy elegendő fény jut-e a munkaterületre, vagy használjon munkához való keresőlámpákat.
- Világítás által okozott tükröződés (pl. táblavilágítás). Szükség esetén állítsa be vagy kapcsolja ki a világitást.
- Elindulás előtt a szélvédőt, a hátsó ablakot, a tetőpanelt és az oldalablakokat, valamint a visszapillantó tükröt és a lámpákat páramentesíteni kell, és szükség esetén megtisztítani a szennyeződéstől, jégtől és hótól.
- A fűtésrendszer vagy légkondicionálás nélküli vezetőfülkével rendelkező targoncák esetében a vezetőnek működés közben a fülke szellőzésével kell biztosítania a szabad kilátást.

⚠ VESZÉLY

A biztonsági rendszerek (pl. ülés kapcsoló) a személyek biztonságát szolgálják.

Semmilyen körülmények között sem szabad kikapcsolni egyik biztonsági rendszert sem.

⚠ VESZÉLY

Tűzveszély a forró kipufogógáz következtében!

A kipufogógáz annyira felforrósodik, hogy a közvetlen közelben lévő anyagok füstölhetnek vagy megéghetnek.

A gyúlékony anyagok lerakódásai a forró alkatrészek (pl. kipufogócsövek) közelében meggyulladhatnak.

- Tartsa be a következő lépéseket!
- Tartson megfelelő biztonsági távolságot az éghető anyagok és a kipufogógáz kimeneti nyílása között.
- Ha az anyagok tüzet fognának, azonnal tegye meg a megfelelő tűzoltási intézkedéseket!
- Távolítsa el a lerakódásokat a felforrósodott alkatrészekről.
- Tartson távolságot a gyúlékony folyadékoktól.

▲ VIGYÁZAT

Égésveszély a forró kipufogógáz következtében!

A kipufogógáz és a kipufogógáz elvezetésére szolgáló alkatrészek annyira felforrósodnak, hogy a közvetlen érintkezés égési sérüléseket okozhat.

– Ne érjen hozzá a felforrósodott alkatrészekhez.

▲ FIGYELEM

Többféle speciális tartozék csatlakozik a speciális "sebességsökkenés" funkcióhoz. A funkció tisztán segítő jellegű, ezért a kezelőnek tilos teljesen ráhagynia a targonca használata során.

Minden esetben a vezető felelős a targonca biztonságos működtetéséért.

**MEGJEGYZÉS**

A tűzoltó berendezéssel felszerelt targoncák esetében a vezetőknek el kell sajátítani annak vészhelyzetben történő használatát. A használatra vonatkozó utasítások a tűzoltó készüléken található.

Munkavégzés a targoncán**▲ VESZÉLY**

További nyílások és hegesztések a védőtető megengedését eredményezik.

Szigorúan tilos ezért lyukat fúrni a védőtetőbe, illetve hegesztést végezni rajta.

**▲ VIGYÁZAT**

A kipufogógáz kibocsátó alkatrészek a használat és működtetés időtartamától függően felforrósodhatnak,

ezért védőfelszerelést kell viselni.

▲ VIGYÁZAT

Nyomástárolóval rendelkező targoncák esetében a nyomástároló nem megfelelő kezelése súlyos sérülést okozhat.

Az akkumulátoron végzett munka előtt azt nyomásmentesíteni kell.

Forduljon szervizpartneréhez.

▲ FIGYELEM

A targonca egyik részsein végzett hegesztés az elektronika károsodását eredményezheti.

Ezért minden hegesztési munka előtt válassza le az akkumulátort és az elektronikus vezérlők felé menő minden csatlakozást.

▲ FIGYELEM

A különböző funkciókat gázrugó segítheti. A gázrugók magas, akár 300 bar alatti belső nyomás alatt állnak.

A gázrugókat csak akkor szabad leszerelni, ha nincsenek nyomás alatt, és előzetes utasítás nélkül nem szabad azokat kinyitni. Mindenképpen kerülni kell a gázrugók megsérülését, oldalirányú erőbehatásnak való kitétséget, behorpadását, a 80 °C feletti hőmérsékletet és az erős szennyeződést.

A sérült vagy meghibásodott gázrugókat haladéktalanul ki kell cserélni.

Forduljon szervizpartneréhez.

Az elektromágneses kompatibilitásra vonatkozó biztonsági információk**▲ VIGYÁZAT**

A mágneses mezővel rendelkező üzemi területeken (az 5 mT értéknel nagyobb mágneses indukciójú üzemi területeken) kedvezőtlen körülmények között nem védhető ki a targonca és az oszlopkar véletlenszerű mozgása.

Az 5 mT értéknel nagyobb mágneses indukciójú mágneses mezőkben speciálisan erre a célra kifejlesztett gépegységeket kell használni.

Forduljon szervizpartneréhez.

5 mT-nál nagyobb mágneses fluxussűrűség a fémolvasztásra (pl. alumínium) használt indukciós kemencékben, varrat- vagy ponthegeesztő ellenállás-hegesztőknél vagy erős demagnetizáló tekercseken fordulhat elő. Mivel azonban a fluxussűrűség a távolság pl. 50 cm-rel történő növekedésével a töredékére csökken, a gyakorlatban nem ismert a tényleges hatások előfordulása.

Az ipari targonca által kibocsátott elektromágneses sugárzás jelentős mértékben az Európában megengedhető határértékek alatt van. Az elektromágneses sugárzással szembeni védettség meghaladja a törvényileg előírt minimális értékeket.

Adatbiztonság

⚠ VIGYÁZAT

Ha a vezető aktív orvosi eszközzel, például pacemakerrel, defibrillátorral, cochleáris implantátummal, inzulinpumpával vagy hallókészülékkel rendelkezik, akkor fennáll annak a lehetősége, hogy a vezető teljesítőképessége csökken.

Az üzemeltető vállalatnak a kockázatfelmérés során figyelembe kell vennie azokat a járművezetőket, akiknek képességeit a beültetett vagy a testen hordott orvosi eszközök korlátozzák. Be kell tartani az orvos és az orvosi eszköz gyártójának utasításait.

⚠ VIGYÁZAT

Fennáll az utólag felszerelt berendezésekből (pl. rádióadó) származó nem-ionizáló sugárzásnak való kitettség kockázata.

Az aktív vagy nem aktív beültetett orvosi eszközzel rendelkező személyeket nem szabad kitenni az utólag felszerelt berendezések elektromágneses teréből származó túlzott nem-ionizáló sugárzásnak.

Be kell tartani az adott berendezésgyártó útmutatásait. Szükség esetén a járművezető látóterében el kell helyezni egy figyelmeztetést a nem-ionizáló sugárzásról.

Adatbiztonság

Jeladóval ellátott beviteli egység

Chippel vagy chipkártyával rendelkező beviteli egységek esetén a hozzáférési kód továbbítása vezeték nélkül történik.

A jeladó által alkalmazott vezeték nélküli technológiája nincs védve a befolyásolástól. Ezért előfordulhat, hogy a hozzáférési kód az ipari targonca üzembe helyezésekor engedély nélkül leolvasható.

Kommunikációs egység

A kommunikációs egység lehetővé teszi az ipari targonca helyzetének meghatározását

egy globális navigációs műholdas rendszerrel történő vezeték nélküli kommunikáció révén.

A globális navigációs műholdas rendszerrel (például a GPS) történő kommunikáció elméletben megszakítható vagy befolyásolható. Ennek eredményeként előfordulhat, hogy az ipari targonca helyadatai nem érhetők el vagy helytelenek.

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.

Különleges tudnivalók lítium-ionos akkumulátorok használatához

- 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.

Engedélyezett lítium-ionos akkumulátorok

- Csak a STILL által ehhez a targoncához engedélyezett lítium-ion akkumulátorokat használja.

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. paragrafusa értelmében 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.

Stabilitás

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-ion 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.
- Értse 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-ion akkumulátor telephelyen kívülre szállításához speciális szállítókonténerre lehet szükség.

- További információért forduljon a hivatalos szervizközpontoz.

Stabilitás

A stabilitás csak akkor garantálható, ha az ipari targoncát eredeti rendeltetésének megfelelően használják.

A következő tevékenységek veszélyeztethetik a stabilitást:

- Haladás megemelt rakománnyal
- Kanyarodás túl nagy sebességgel

- Haladás oldalra kinyúló teherrel (pl. oldalmozgató)
- Fordulás és átlós haladás emelkedőkön és lejtőkön
- Haladás emelkedőn vagy lejtőn a lejtő felőli oldalon lévő teherrel
- Túl széles teher;

- Vezetés lengő teherrel
- Áthajtani a rámpák szélein vagy szintkülönbségeken

Felborulás esetén



d3921101

- Maradjon becsatolva
- Ne ugorjon ki
- Kapaszkodjon erősen
- Támassza ki a lábát
- Hajoljon el

Az ipari targonca stabilitása rendeltetésszerű használat esetén biztosított. Ha az ipari targonca nem engedélyezett használat vagy nem megfelelő üzemeltetés miatt felborul, kövesse a fentiekben megadott utasításokat.

Felelős személy fogalmának meghatározása

Felelős személy fogalmának meghatározása

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.

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.

Vezetők

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

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

Targoncavezetőt megillető jogok, feladatok és a vonatkozó magatartási szabályok

A vezetőt képzésben kell részesíteni a jogairól és kötelességeiről.

A vezetőnek az őt megillető jogokat biztosítani kell.

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

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

A vezető kötelessége:

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

Felelős személy fogalmának meghatározása

VESZÉLY

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

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

Az ipari targoncát arra jogosulatlan személyek nem használhatják

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

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

Biztonságos működés alapelvei

Biztosítási védelem vállalati telephelyeken

A vállalati telephelyek általában korlátozott közforgalmi területnek számítanak..



MEGJEGYZÉS

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

Átalakítás és átszerelés

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

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

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

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

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

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

Biztonságos működés alapelvei

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

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

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



▲ VESZÉLY

Robbanásveszély az akkumulátor környezetében levő további nyílások következtében!

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

- Ne fúrjon lyukakat az akkumulátor körüli területre.

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

Az üzemeltetőnek emellett teljesíteni kell az alábbi előfeltételeket:

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

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

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

A védőtető és a tetőterhelés

⚠ VESZÉLY

Ha a védőtető a teher lezuhanása vagy a targonca felborulása miatt megsérül, a vezető életveszélybe kerülhet. Életveszély!

A védőtetőn végzett fúrás vagy hegesztés megváltoztatja a védőtető anyagjellemzőit és szerkezetét. A zuhanó teher vagy a targonca felborulása által okozott nagy erők miatt a módosított védőtető behorpadhat és a vezető védelem nélkül marad.

- A védőtetőn ne hajtson végre hegesztést.
- A védőtetőn ne hajtson végre fúrást.

⚠ FIGYELEM

A nagy tetőterhelés károsíthatja a védőtetőt!

A védőtető mindenkori stabilitásának biztosítása érdekében a védőtetőre terhet csak akkor lehet helyezni, ha annak szerkezeti kialakítását megvizsgálták és a gyártó ezt engedélyezi.

- A tetőre helyezett teherrel kapcsolatban tanácsért forduljon a hivatalos szervizközpontoz.

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

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

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

Sérülések, hibák

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

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

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

Biztonságos működés alapelvei

Orvosi készülékek

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

Akkumulátor csatlakozókábelei

⚠ FIGYELEM

Az aljzatok NEM EREDETI akkumulátor-kábelekkel való használata veszélyes lehet (a beszerzési hivatkozásokat lásd a pótalkatrész-katalógusban)

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 ke-
rekeket). Változtatásokra kizárólag a gyártóval
való egyeztetést követően van lehetőség.

A gyártó által jóváhagyott kerekek listáját a
pótalkatrészlistán találja meg. Amennyiben ez-
ektől eltérő típusú kereket kíván használni, ah-
hoz előbb be kell szereznie a gyártó jóváha-
gyását.

- Ezzel kapcsolatban forduljon a hivatalos
szervizközponthoz.

Biztonsági rendszerek károsodá- sa, meghibásodása és helytelen használata

A targonca és a szerelékek károsodását és
meghibásodását a hiba kijavitása érdekében
haladéktalanul jelentse felettesének vagy a
felelős flottavezetőnek.

A működésképtelen, illetve a biztonságosan
nem kezelhető targoncákat és szerelékeket ja-
vításukig tilos használni.

Ne távolítson el és ne hatástalanítson semmi-
lyen biztonsági eszközt és kapcsolót.

A fix beállítások csak a gyártó jóváhagyásával
módosíthatók.

Az elektromos rendszeren csak a gyártó írá-
sos hozzájárulásával végezhető munkálatok
(pl. rádió, extra fényszórók beszerelése stb.).
Az elektromos rendszeren végzett munkákat
dokumentálni kell.

Bár a tetőpanelek leszerelhetőek, eltávolítá-
suk még sem engedélyezett, mert a lehulló
kisebb darabok okozta sérülésekkel szemben
védenek.

Villakarok hossza

VESZÉLY

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

- Az emelővillák hosszának igazodnia kell a teher
mélységéhez.

Biztonságos működés alapelvei

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.

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 szervizközpontoz.

Fennmaradó kockázatok

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 rendeltetészerű 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 szervofolyadék-folyás
- Nehéz útszakaszokon – emelkedőn, lejtőn, rendkívül sima vagy egyenetlen felületen áthaladásakor –, rossz látási viszonyok között stb. vezetéskor fennálló balesetveszély
- Leesés, felborulás stb. a targoncával, különösen nedves időben, szervofolyadék-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

Fennmaradó kockázatok

- 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, rendeltetészerű 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 következők 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.

A targonca és szerelékei használatával kapcsolatos speciális kockázatok

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

Fennmaradó kockázatok

Veszélyek áttekintése és azok elhárítása

 MEGJEGYZÉS

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

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

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

Veszély	Művelet	Ellenőrző megjegyzés ✓ Kész - Nem érvényes	Megjegyzések
			met munkahelyi biztonságra vonatkozó előírások (BetrSichV)
Tiltott használat (nem rendeltetésszerű 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 kockázatok

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

A munkatársakat érintő veszélyforrások

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

**MEGJEGYZÉS**

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

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

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

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

Biztonsági ellenőrzések

Biztonsági ellenőrzések

Targonca rendszeres biztonsági átvizsgálása ▷

Időközönkénti és rendkívüli eseményeket követő biztonsági ellenőrzések

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

Az átvizsgálás részeként sort kell keríteni az ipari targonca műszaki állapotának teljeskörű ellenőrzésére, különös tekintettel a baleseti biztonságra. 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 soronkövetkező két ellenőrzés idejére meg kell őrizni.

Az átvizsgálás dátuma a targoncára ragasztott matricán látható.

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

A gép üzemeltetőjének felelőssége a hibák azonnali elhárítása.

- Forduljon a szervizközpont munkatársaihoz.

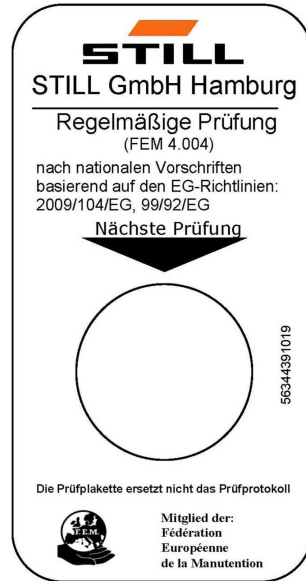


MEGJEGYZÉS

Tartsa be az adott országban érvényes rendelkezéseket!

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 Ω
	100 VDC			48 volt	> 2400 Ω
	100 VDC			80 volt	> 4000 Ω

A teljes targonca próbaértékei

Névleges feszültség	Teszt feszültség	Új targoncák próbaértékei	Minimális értékek az élettartam ideje alatt
24 volt	50 VDC	Min. 50 k Ω	> 24 k Ω
48 volt	100 VDC	Min. 100 k Ω	> 48 k Ω
80 volt	100 VDC	Min. 200 k Ω	> 80 k Ω

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 biztonsági előírásokat az ilyen anyagok kezelése során.

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

Hidraulikafolyadék

**⚠ VIGYÁZAT**

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

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

**KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS**

A hidraulikafolyadék a vizek szennyeződését eredményezi!

A hidraulikafolyadékot az előírásoknak megfelelő tartályokban tárolja.

Óvakodjon attól, hogy kiömljön a folyadék.

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

A használt hidraulikafolyadékot az előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

Akkumulátorsav



⚠ VIGYÁZAT

Az akkumulátorsav oldott kénsavat tartalmaz. Ez mérgező anyag.

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



⚠ VIGYÁZAT

Az akkumulátorsav oldott kénsavat tartalmaz. Ez maró hatású anyag.

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



KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS

- A vonatkozó előírások szerint ártalmatlanítsa az akkumulátorsavat.

Üzemeltetési anyagok kezelése



KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS

A karbantartás, javítás és tisztítás kapcsán selejtezésre kerülő anyagokat az érvényes szabályozásnak megfelelően rendszerezve kell összegyűjteni és ártalmatlanítani. Tartsa be az adott országban érvényes rendelkezéseket. A munkálatokat csak az arra kijelölt területeken szabad elvégezni. Ügyeljen arra, hogy a környezet csak a lehető legkisebb mértékben szennyeződjön.

- A kilocsant folyadékot, pl. hidraulikaolajat, fékfolyadékot és sebességváltó olajat haladéktalanul föl kell itatni olajmegkötő szerrel.
- Tartsa be a fáradt olaj kezelésére vonatkozó rendelkezéseket.
- A kiömlött akkumulátorsavat haladéktalanul közömbösíteni kell.

Zajsztint

Zajsztint

Ezt az értéket az EN12053 vezetési, emelési és üresjáratú vizsgálati módszerek alapján határozták meg.

Zajsztint (a vezető fülénél mérve)

2,0–2,5 tonnás típus (vezetőfülke nélkül)	$L_{pAZ} = 65,0 \text{ dB(A)}$
Bizonytalanság	$K_{PA} = \pm 2 \text{ dB(A)}$

**MEGJEGYZÉS**

Az emelővillás targonca működtetésekor a zajsztint magasabb vagy alacsonyabb lehet ennél az értéknél. A különböző feladatok és külső tényezők a zajsztint növekedéséhez vezethetnek.

Az emberi testre ható rezgések frekvenciajellemzői

Ezt az értéket az EN13059 és az EN12096 szabványok (bukkanókat tartalmazó tesztályán való áthaladás) műszaki adatai alapján standard berendezéssel végzett kísérletekből határozták meg.

A vezetőre a normál ülésével átvitt teljes testre ható rezgés:

$a_{w,ZS} \text{ (m/s}^2\text{)}$	0,6
Bizonytalanság $K \text{ (m/s}^2\text{)}$	0,2

**MEGJEGYZÉS**

Az emberi testre átvitt, kijelzett rezgési frekvencia nem alkalmas a működés közbeni tényleges frekvenciaterhelés meghatározására. Ez a frekvenciaterhelés a működési feltételektől függ (útfelület állapota, működési mód stb.), ezért szükség esetén a helyi viszonyoknak megfelelően kell meghatározni.

Vészkijárat az ablakos vezetőfülkéből

⚠ FIGYELEM

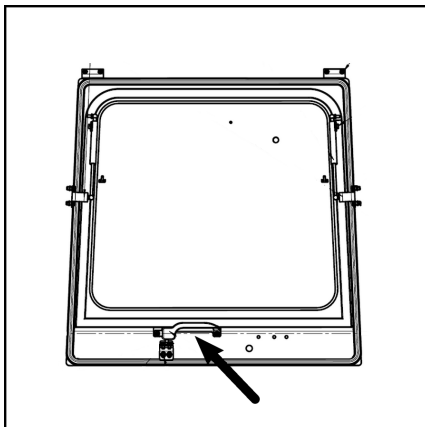
Ha a targonca vezetőfülkéjével van felszerelve, NE nyissa ki az ajtókat, amíg a terhet a padlóra nem helyezi.



MEGJEGYZÉS

Ha a targonca vezetőfülkéje ajtóval, ablakkal és üveggel rendelkezik, nehéz oldalról kinyitni az ajtót, amikor a targonca szűk átjárókban hibát észlel. Súlyos vészhelyzet esetén a kezelő a hátsó ablakon át hagyhatja el a targoncát.

- Nyissa ki a vezetőfülke hátsó ablakát.
- Nyomja kifelé az ablakot, amíg ki nem nyílik.
- Óvatosan másszon ki.



Az emelővillák manuális leengedése ISO-val

Az emelővillák manuális leengedése ISO-val ▷

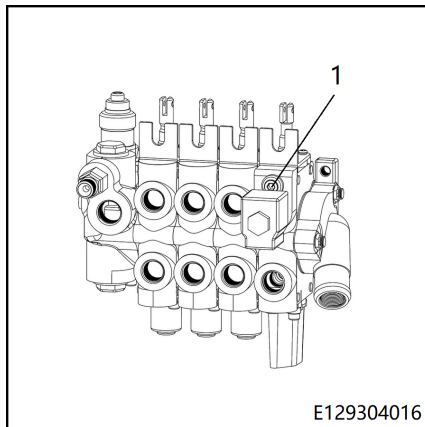
A vezérlőszelepen vészleengedő csavar (1) található az emelővilla manuális leengedéséhez. Erre abban az esetben lehet szükség, ha működési hiba lép fel a hidraulikus rendszerben. A vezérlőszelepen, amely a vezérlőkar alatt, a targonca jobb oldalán helyezkedik el, vészleengedő csavar található.

▲ VESZÉLY

Nem szabad a villák közelében állni az emelővillák leengedése közben.

A leengedés során hagyja a csőkulcsot a csavaron a szelepblokkon, hogy a leengedést bármikor leállíthassa.

- Távolítsa el a padlólemezt és a botkormány alapburkolatát.
- Lassan fordítsa el a vészleengedő csavart kb. 1,5 fordulattal az óramutató járásával ellentétes irányba egy hatszögletű csőkulccsal.
- Óvatosan nyomja a botkormányt addig, amíg a villák teljesen le nem ereszkednek.
- Miután leengedte, fordítsa vissza a vészleengedő csavart az óramutató járásával megegyező irányba 40 Nm meghúzási nyomatékkal. Ellenkező esetben nem használhatja a botkormányt az emelővilla működtetéséhez.
- Szerelje vissza a padlólemezt és a botkormány alapburkolatát.



A targonca használatára vonatkozó biztonsági rendszabályok

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



KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS

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

FIGYELEM

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

A vezetésre vonatkozó biztonsági előírások

A vezetésre vonatkozó biztonsági előírások

A vezetés során tanúsítandó magatartás

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

A sebességet a helyi viszonyoknak megfelelően kell megválasztani.

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

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

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

Vezetés közben tilos a következő tevékenységek végzése:

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

⚠ VIGYÁZAT

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

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

⚠ VIGYÁZAT

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

- Kapcsolja ki az eszközöket.

Látási viszonyok vezetés közben

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

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

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

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

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

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

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

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

Biztonsági előírások váratlan oldalirányú borulás esetére

Biztonsági előírások váratlan oldalirányú borulás esetére

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

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

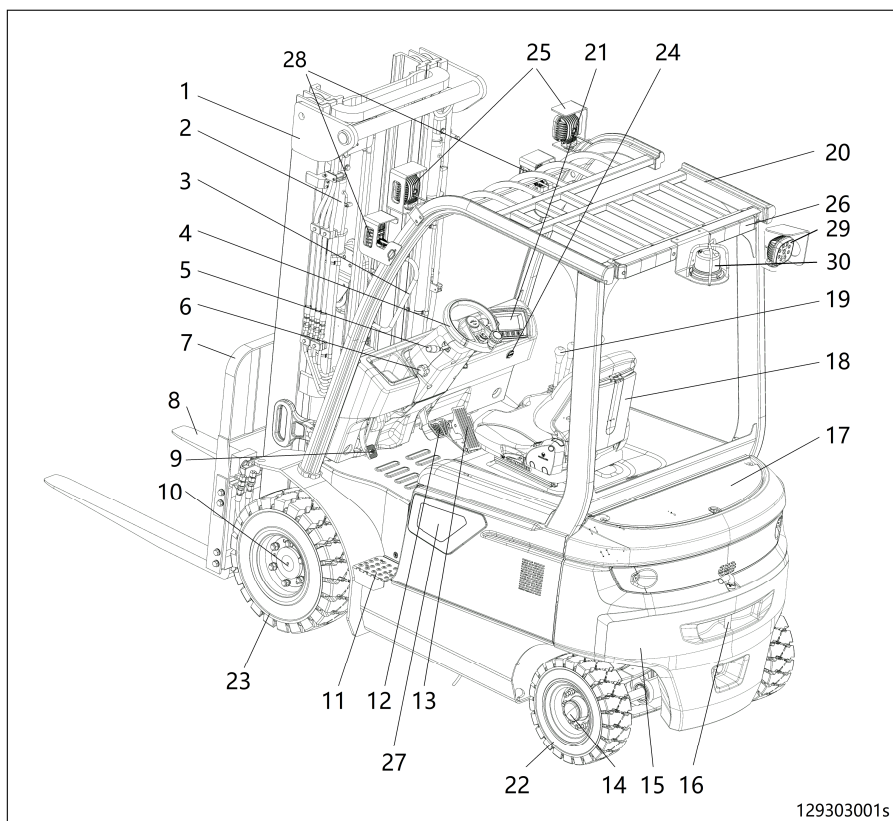
- c) Maradjon stabilan a helyén, fogja meg a kormánykereket, és támassza be a sarkát. Várjon, amíg a targonca stabil helyzetbe kerül, és csak utána szálljon ki a járműből.

3

Áttekintés

Általános nézet

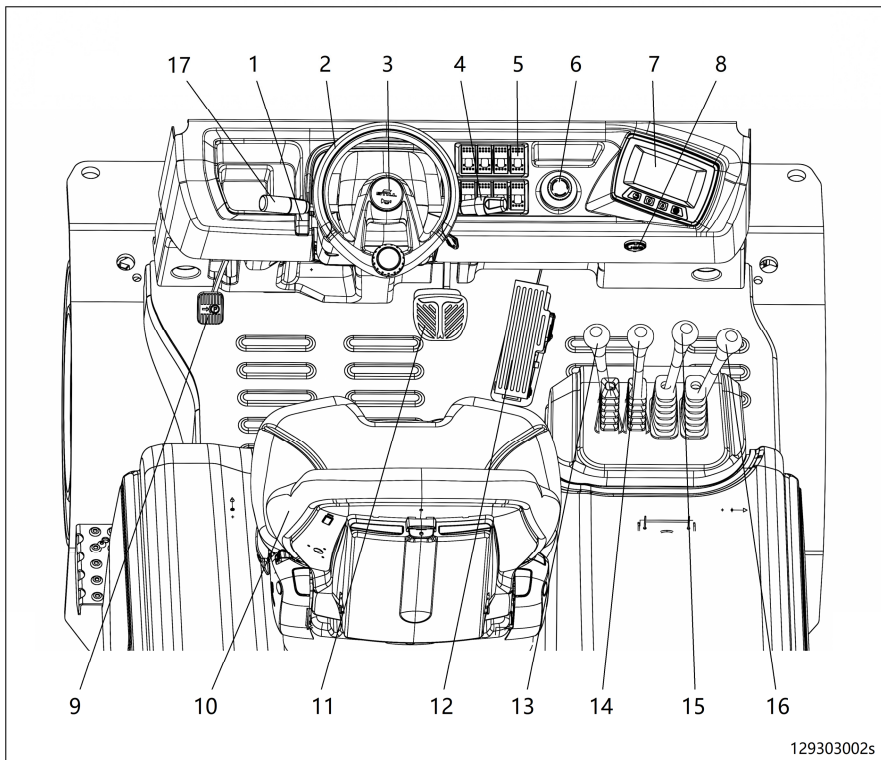
Általános nézet



1	Oszlopkar	17	Hátsó fedél
2	Emelőhenger	18	Kezelőülés
3	Fogantyú	19	Többkaros vezérlő
4	Kormánykerék	20	Védőtető
5	Írányváltó kar	21	Kijelzőegység
6	Kormányrúd-beállító csavar	22	Hátsó kerék (kormánykerék)
7	Villatartó	23	Első kerék (teherkerék)
8	Villa	24	USB interfész
9	Rögzítőfék pedálja	25	LED fényszórók
10	Hajtótengely	26	Hátsó lámpák
11	Csúszásgátló fellépő	27	Töltőport (*lítium-ionos akkumulátortípus esetén)
12	Fékpedal	28	Fényszórók, irányjelzők
13	Gázpedál	29	LED-es hátsó lámpák
14	Kormánytengely	30	Villogó fény
15	Ellensúly		
16	Vontatócsap		

129303001s

Vezérlő és kijelzőegység

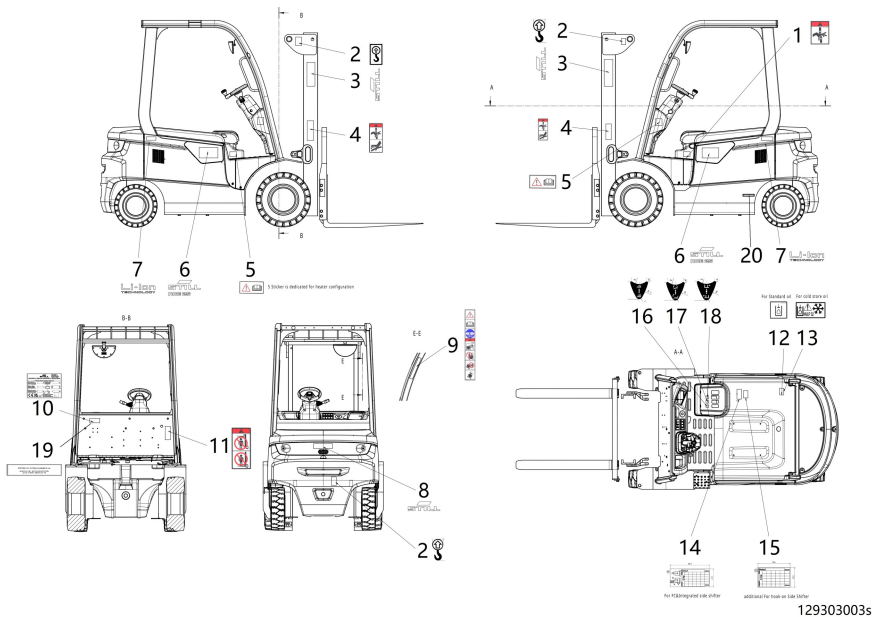


129303002s

- | | | | |
|---|------------------------------|----|-----------------------------|
| 1 | Kormányrúd-beállító csavar | 10 | Kezelőülés |
| 2 | Kormánykerék | 11 | Fékpedál |
| 3 | Kürtgomb | 12 | Gázpedál |
| 4 | Világításszabályozó fogantyú | 13 | Emelőszervek karja |
| 5 | Kapcsolópanel | 14 | Billentőeszköz karja |
| 6 | Vészleállító kapcsoló | 15 | Szerelék karja (opcionális) |
| 7 | Kijelzőegység | 16 | Szerelék karja (opcionális) |
| 8 | USB interfész | 17 | Menetirány-választó kar |
| 9 | Rögzítőfék pedálja | | |

Figyelmeztető címke diagram

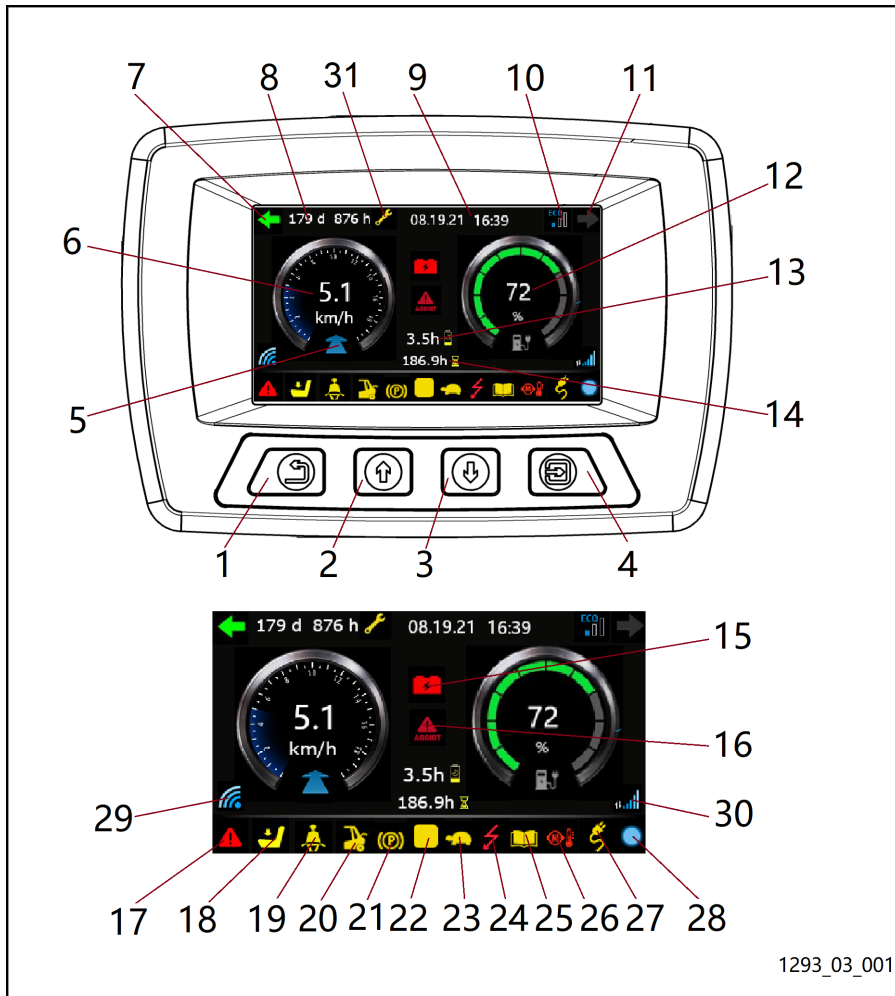
Figyelmeztető címke diagram



- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Címke, becsipésgátló | 12 | Címke, hidraulikaolaj feltöltése (normál olaj) |
| 2 | Címke, emelési pontok | 13 | Címke, hidraulikaolaj feltöltése (hűtőházi olaj) |
| 3 | Címke szövege, Still | 14 | Címke, teljesítmény-adatlap (FC&Integrated oldalsó váltóhoz) |
| 4 | Címke, becsipésgátló / kerülje a nagynyomású olaj okozta sérüléseket. | 15 | Címke, teljesítmény-adatlap (a felakasztható oldalsó váltóhoz) |
| 5 | Címke, olvassa el a kezelési útmutatót (a fűtés konfigurálásához) | 16 | Címke, emelés/leengedés |
| 6 | Címke szövege, Still + RCE25 | 17 | Címke, oldalmozgatás |
| 7 | Címke, lítium-ionos technológia (*lítium-ionos targonca) | 18 | Címke, emelés/leengedés/döntés |
| 8 | Címke szövege, Still | 19 | Címke, Egyesült Királyság-importőr (csak az Egyesült Királyságban való használatra) |
| 9 | Címke, vezetési figyelmeztetés | 20 | Álvázszám |
| 10 | Címke, adattábla | | |
| 11 | Címke, ne álljon a villa fölé vagy alá. | | |

129303003s

Kijelzőegység



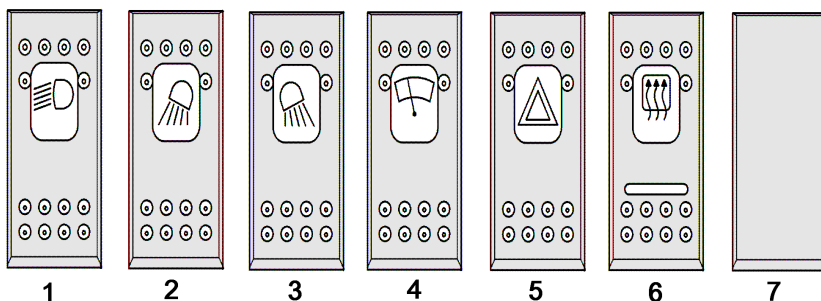
1293_03_001

- | | | | |
|----|------------------------|----|---|
| 1 | Vissza gomb | 13 | Az akkumulátor hátralévő üzemideje |
| 2 | Fel gomb | 14 | Üzemóra-számláló |
| 3 | Le gomb | 15 | Alacsony töltöttség |
| 4 | Bevitel/módosítás gomb | 16 | Kiegészítő információ |
| 5 | Írány | 17 | Hiba szimbóluma |
| 6 | Sebesség | 18 | Kezelő szimbóluma |
| 7 | Balra fordulás | 19 | Kapcsolja be a biztonsági övet szimbólum. |
| 8 | Karbantartás ideje | 20 | Akkumulátorfedél nyitva szimbólum |
| 9 | Dátum | 21 | Kézfék szimbólum |
| 10 | Performance üzemmód | 22 | Semleges sárga figyelmeztetés |
| 11 | Jobbra fordulás | 23 | Mászósebesség üzemmód |
| 12 | Akkumulátor | 24 | Vezérlőegység-hiba |

Kapcsolópanel

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 25 | Olvassa el a targonca dokumentációját | 29 | KCDU csatlakozás szimbóluma (a KEYS diagnosztikához) |
| 26 | A motor hőmérséklete túl magas (sárga)/túlmelegedett (piros) | 30 | KCCU felhőszerver-csatlakozás szimbóluma (lehetővé teszi a normál adaufföltést) |
| 27 | Akkumulátortöltés szimbólum | 31 | Karbantartás jelzőfénye (akkor világít, ha esedékes a karbantartás) |
| 28 | CAN kommunikáció szimbóluma (kék – normál CAN kommunikáció; piros – rendellenes CAN kommunikáció) | | |

Kapcsolópanel



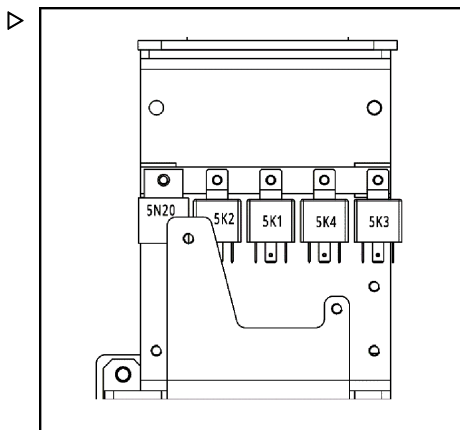
- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Normál vagy magasabban levő világítás | 4 | Első ablaktörő / hátsó ablaktörő - szakaszos / bekapcsolva / törlés-mosás |
| 2 | Munkához való keresőlámpa (3-as / 4-es helyzet) vagy munkához való keresőlámpa (1-es / 2-es helyzet) magasabban levő világításhoz | 5 | Figyelmeztető fények |
| 3 | Munkához való keresőlámpák, 7. és 8. pozíció | 6 | Szélvédő-melegítés nyomógomb |
| | | 7 | A többi nincs hozzárendelve |

▲ FIGYELEM

A fenti kapcsolók a tényleges konfigurációtól függően megjelenhetnek.

Relék és biztosítékok áttekin- tése

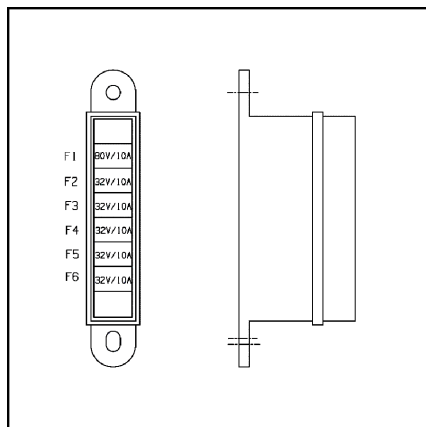
Relé



Jelzések	Funkció
5N20	Villogó
5K2	Hátrameneti relé
5K1	Parkolórelé
5K4	Motorventilátor reléje
5K3	Ventilátormodul reléje

Relék és biztosítékok áttekintése

Biztosítékok



Jelzések	Előírások	Funkció
F1	80 V/10 A	Kulcs és fő kontaktor jele
F2	32V/10A	Modul vezérlőegysége és hajtómotor fordulatszám-érzékelője
F3	32V/10A	A kijelzőegység diagnosztikája
F4	32V/10A	Kürt, ventilátor, villogó
F5	32V/10A	Féklámpák, USB-töltőport, tolatólámpák, tolatási hangjelzés, kombinált kapcsoló
F6	32V/10A	Tartalék (ólomsavas akkumulátorral rendelkező típusok), BMS segédakkumulátor (lítium-ionos akkumulátorral rendelkező típusok)

4

Üzemeltetés

Első indítása előtti karbantartási terv

Első indítása előtti karbantartási terv

Hajtószerkezet és erőátviteli rendszer
A hajtótengely/sebességváltó olajsztíjének ellenőrzése
Ellenőrizze és húzza meg a kerékanyákat.
Ellenőrizze az abroncsnyomást (opcionális pneumatikus abroncsok esetén).
Ellenőrizze a rögzítőfék és az üzemi fék működését.
Ellenőrizze a hajtásfunkciókat (előre- és hátramenet).
Ellenőrizze a szervokormány rendszer működését.
Ellenőrizze a fékfolyadék szintjét.
Elektromos rendszer
Ellenőrizze az akkumulátor állapotát, az elektrolitszintet és a savsűrűséget. A lítium-ionos akkumulátorral (*opció) kapcsolatban tekintse meg az emelővillás targoncához mellékelt lítium-ionos akkumulátor kezelési útmutatóját.
Ellenőrizze az elektromos rendszert (pl. világítás, riasztóberendezés és speciális tartozékok).
Ellenőrizze a vészleállító kapcsolót.
Hidraulika
Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét.
Emelőrendszer
Ellenőrizze az emelőoszlop és a szerelékek működését

Bejáratásra vonatkozó utasítások

A targonca azonnal használható.

Az első 50 üzemóra során azonban kerülni kell a járó hidraulika és a hajtóegység folyamatos, nagy terhelésnek történő kitételét.

Műszak előtti ellenőrzések

Az alábbi ellenőrzések a napi teendői során történő elvégzésével elősegítheti az emelővillás targonca megfelelő állapotának fenntartását. Ezek az ellenőrzések kiegészítő jellegűek, és nem helyettesítik az időszakos karbantartási munkákat.

**MEGJEGYZÉS**

Ha a napi ellenőrzések során hibát észlel, vagy nem biztos benne, hogy a targonca megfelelően működik-e, ne használja a járművet, és forduljon a műszaki szervizközpont munkatársaihoz.

Napi ellenőrzési tételek

Napi ellenőrzési tételek

Hajtószerkezet és erőátviteli rendszer
Ellenőrizze a gumibroncsot és a felnit (a profil és a külső rész sérülése szempontjából).
A hajtótengely/sebességváltó olajsintjének ellenőrzése
Ellenőrizze az abroncsnyomást (opcionális pneumatikus abroncsok esetén).
Ellenőrizze a hajtótengely/sebességváltó olajsintjét
Ellenőrizze a kormányzást.
Ellenőrizze a fékfolyadék szintjét.
Vezetőfülke
Ellenőrizze a kezelőülést és a biztonsági övet.
Ellenőrizze az üléskapcsoló megfelelő működését.
Ellenőrizze, hogy a kormányoszlop beállítása megfelelő-e.
Elektromos rendszer
Ellenőrizze az akkumulátort az akkumulátor gyártója által mellékelte kézikönyv szerint.
Ellenőrizze az elektromos rendszert (pl. világítás, riasztóberendezés és speciális tartozékok).
Ellenőrizze a kulcsos kapcsoló működési állapotát.
Hidraulika-rendszer
Ellenőrizze az olajsintet.
Szemrevételezéssel ellenőrizze, nem szivárogo-e a targonca.
Emelőrendszer
Ellenőrizze az emelővillák és az alváz biztonsági szerelvényeit.
Speciális tartozék
Ellenőrizze az oldalmazgató és a szerelékek kopását és működését (a gyártó által előírt eljárásoknak megfelelően).
Ellenőrizze az antisztatikus szíjat és testelést (csak nem antisztatikus abroncsok esetében)
További feladatok
Végezzen működési ellenőrzést és próbautat

Időszakos átvizsgálási tételek

FIGYELEM

A jármű időszakos átvizsgálása az időszakos szervizmunkák kiegészítése, és fontos szerepet játszik a jármű megfelelő működésének biztosításában.

Végezze el az időszakos ellenőrzéseket az **„Első szervizellenőrzések táblázata”** fejezet tartalma szerint (kivéve a sebességváltó-olaj cseréjét).

Javasoljuk, hogy 1000 üzemóránként végezzen ellenőrzést. Ez az intervallum a működési körülményeknek megfelelően lerövidíthető.



MEGJEGYZÉS

Ha a napi ellenőrzések során hibát észlel, vagy nem biztos benne, hogy a targonca megfelelően működik-e, ne használja a járművet, és forduljon a hivatalos márkakereskedőhöz.

Hibaelhárítási útmutató



MEGJEGYZÉS

Az alábbi táblázat csak néhány gyakori hibát sorol fel, és nem teljes körű. A targonca meghibásodása esetén javasoljuk, hogy a hiba mielőbbi kijavítása érdekében vegye fel a kapcsolatot egy hivatalos márkakereskedővel.

Hibaelhárítási útmutató

Hiba	Lehetséges ok	Megoldás
A targoncát nem lehet vezetni	1. Az akkumulátorcsatlakozó nincs csatlakoztatva.	1. Ellenőrizze az akkumulátorcsatlakozót, és szükség esetén csatlakoztassa.
	2. A vészleállító kapcsoló meg van nyomva.	2. Húzza fel a vészleállító gombot.
	3. A gyújtáskapcsoló „0” helyzetben van.	3. Fordítsa el a gyújtáskapcsolót „1” állásba.
	4. Az ülés kapcsoló nincs zárva.	4. Ellenőrizze az ülés kapcsolót, és szükség esetén forduljon egy hivatalos márkakereskedőhöz.
	5. Kiegyezett a biztosíték.	5. Ellenőrizze a biztosítékot, és szükség esetén cserélje ki.
	6. A kijelzőegység hibajelzése villogítani kezd, és hibakód jelenik meg.	6. Forduljon a hivatalos forgalmazóhoz.
Nem lehet felemelni a terhet	1. A targonca nem áll készen a működésre.	1. Végezze el a „nem lehet vezetni a targoncát” részben felsorolt összes javítást.
	2. A hidraulikaolaj szintje túl alacsony.	2. Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét, és töltsse fel.
	3. A teher súlya túl nagy.	3. Tartsa be a névleges terhelést.
A targonca alacsony sebességgel halad.	1. A kézifék nincs behúzva.	1. Ellenőrizze, hogy a rögzítőfék teljesen ki van-e engedve.
	2. A lábfelek nincs kioldva.	2. Ellenőrizze, hogy a lábfelek nem ragadtak-e be, és kenje meg a lábfelek csatlakozási pontjait.
	3. Az akkumulátor töltöttségi szintje alacsony	3. Ellenőrizze az akkumulátor töltöttségi szintjét, és szükség szerint töltsse fel.
	4. A kijelzőegység hibajelzése villogítani kezd, és hibakód jelenik meg.	4. Forduljon a hivatalos forgalmazóhoz.

Fel- és leszállás

⚠ VIGYÁZAT

Az emelővillás targoncáról való leszállás során mindig nézzen a jármű felé, hogy megelőzze lábak és a hát sérülését.



MEGJEGYZÉS

Ne fogja meg a kormánykereket vagy a botkormányokat a targoncába való beszállás-kor vagy a targoncából való kiszállás-kor.

Az emelővillás targonca napi ellenőrzésének elvégzése után a használat megkezdéséhez végezze el a következő műveleteket:

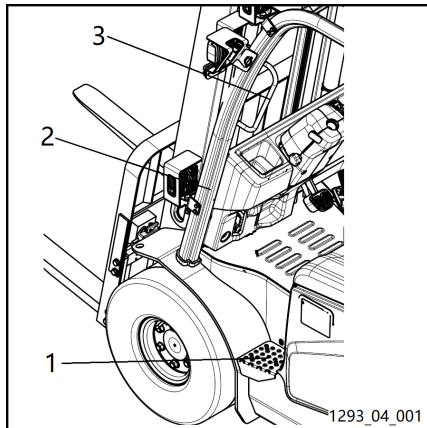
- Először bal lábával lépjen a csúszásgátló fellépőre (1). Fogja meg a kapaszkodót (3) vagy a védőtető rúdját (2), és bal oldalon hagyja el a targoncát.
- A bal oldalon való leszálláshoz használja a csúszásgátló fellépőt (1) és a kapaszkodót (3) vagy a védőtető rúdját (2).

⚠ VIGYÁZAT

Ne szálljon fel a targoncára és ne szálljon le a targoncáról a jobb oldalon, kivéve, ha vészhelyzet áll elő.

⚠ FIGYELEM

Biztonsági okokból a targonca használata nem javasolt, ha a csúszásgátló fellépő és a padlószőnyeg le van szerelve vagy hiányzik. Győződjön meg róla, hogy a csúszásgátló fellépő és a padlószőnyeg tiszta.



A biztonsági öv állapotának és működésének ellenőrzése

A biztonsági öv állapotának és működésének ellenőrzése

Állapot és teljesítmény ellenőrzése

⚠ VESZÉLY

Biztonsági okokból a biztonsági öv állapotát és védelmi teljesítményét naponta ellenőrizni kell.

Né használja a járművet leszerelt biztonsági övvel.

⚠ FIGYELEM

Gondosan ellenőrizze az övviszaghúzó reteszelő berendezésének, a biztonsági öv zárberendezésének, valamint a biztonsági öv/ülés és az ülés/kárpit panel közötti csatlakozások állapotát.

- Ellenőrizze az öv állapotát: húzza ki teljesen a biztonsági övet az övviszaghúzó szerkezetből, és ellenőrizze, hogy nem sérült-e a biztonsági öv.

⚠ FIGYELEM

A biztonsági övet ki kell cserélni, ha megrepedt, koptott vagy megsérült egy baleset során. A biztonsági öv cseréje esetén a teljes védelmi rendszert ki kell cserélni, beleértve a biztonsági övet, a reteszelőt, az övviszaghúzó és a zárberendezéseket is.

- Ellenőrizze a zárberendezéseket, ehhez illessze be a biztonsági öv zárlemezt a csatba, amíg kattantást nem hall. Ellenőrizze, hogy a zárlemez, a csat és az egyéb záróeszközök megfelelően működnek.
- Gondosan ellenőrizze a csatlakozást a biztonsági öv és az ülés között.
- Gondosan ellenőrizze az ülés és az alatta lévő panelburkolata közötti kapcsolatot.

Az ülés és biztonsági öv beállítása ▷

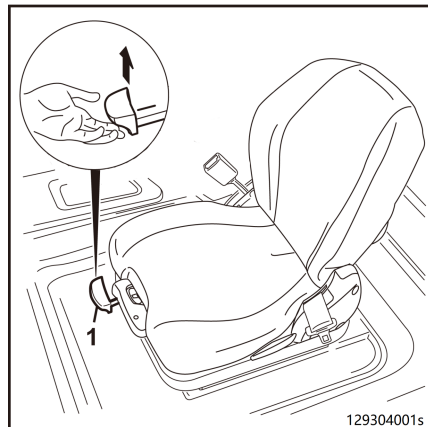
⚠ FIGYELEM

Az ülés nem megfelelő beállítása a kezelő hátának sérülését eredményezheti.

A kezelőülés beállítására szolgáló eszközt tilos működés közben használni.

A targonca elindítása és vezetőcsere előtt minden esetben be kell állítani az ülést a vezető testsúlyának megfelelően, és ellenőrizni, hogy a beállítások megfelelően rögzültek-e.

Tilos tárgyakat helyezni a kezelő munkaterületére.



Az ülés hosszirányú beállítása

⚠ FIGYELEM

Kéz sérülés veszélye áll fenn a teljes kar megfogásakor beállítás közben.

A kart csak az adott célra szolgáló megvezetőnél szabad megfogni.

- Húzza fel a beállítókart (1).
- Mozdassa az ülést előre vagy hátra az ülésvezető mentén, amíg meg nem találja a

vezető, a kormánykerék, a gázpedál és a kezelőkarok közötti optimális helyzetet.

- Húzza vissza a beállítókart (1).

A vezető testsúlyának beállítása

MEGJEGYZÉS

A vezetőre szabott testsúlyt úgy kell beállítani, hogy közben a vezető az ülésében üljön.

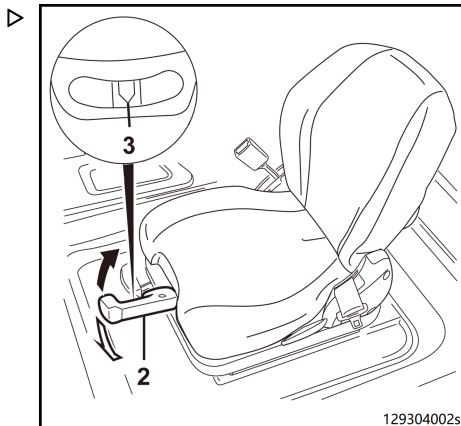
- Húzza ki a beállítókart (2).

Mozdítsa el a beállítókart, és állítsa be a fel-függesztő rugót a vezető súlyának megfelelően.

- A vezető súlyának kiválasztása abban az esetben megfelelő, ha a nyíl a nézőablak (3) közepén helyezkedik el.

A beállított súly növeléséhez mozgassa felfelé a beállítókart (2).

A súly csökkentéséhez mozgassa lefelé a beállítókart (2).

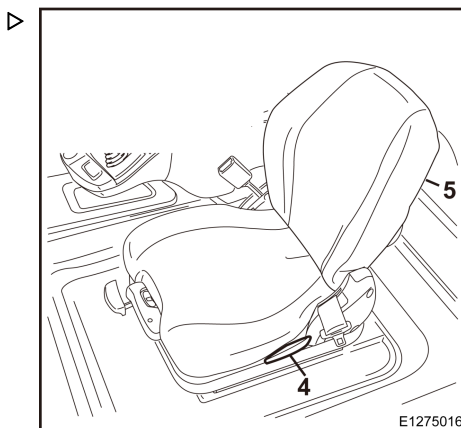


MEGJEGYZÉS

A hosszú ideig tartó folyamatos ülés komolyan igénybe veszi a gerincoszlopot. Ennek kiküszöböléséhez végezzen rendszeresen néhány egyszerű tornamozdulatot.

Az ülés háttámlájának beállítása

- Állítsa be a háttámlát az ülés háttámla-állító (4) segítségével.
- Húzza fel az ülésbeállítót (4), és rögzítse a helyén.
- Mozdassa előre vagy hátra az ülés háttámláját (5) mindaddig, amíg a kezelő számára a kényelmessé nem válik az ülés helyzete.
- Engedje el az ülésbeállítót (4) az ülés háttámlájának (5) eredeti helyzetbe történő visszaállításához.



A biztonsági öv állapotának és működésének ellenőrzése

A biztonsági öv bekapcsolása

VESZÉLY

Életveszély áll fenn, ha a vezető elveszíti uralmát a jármű felett.

A biztonsági övet a targonca vezetése közben mindig be kell csatolni!

A biztonsági övet egyszerre csak egyetlen személy viselheti.

FIGYELEM

A biztonsági övnek működőképés állapotban kell lennie.

Ellenőrizze, hogy a biztonsági öv nincs-e megcsavartva, beszorulva vagy összecsomózva.

Védje a csatot és a visszahúzó szerkezetet, hogy megakadályozza az idegen tárgyak vagy szennyeződések bejutását és a sérülések kialakulását.



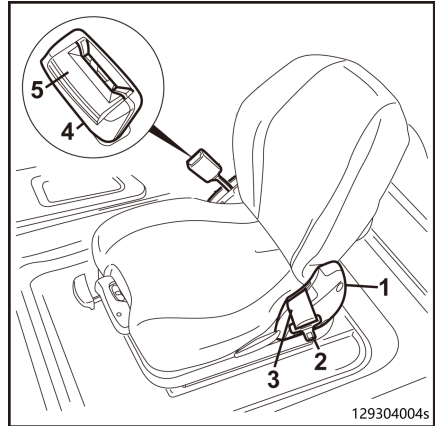
MEGJEGYZÉS

A vezetőnek mindig be kell csatolnia a biztonsági övet a vezetőfülkében is, hogy teljes mértékben megfeleljen a vezető biztonsági rendszereinek.

- *Ha a targonca meredek lejtőn áll, a biztonsági öv automatikus retesze bekapcsol, ami megakadályozza, hogy a viselő lecsatolja az övet.*
- *A biztonsági öv automatikus reteszének kioldásának egyetlen módja a targonca óvatos szintbe kapcsolása.*
- *Az emelővillás targonca működtetésekor (vezetéskor vagy emelés közben stb.) a vezetőnek az ülésben kell maradnia, és hátradőlnie kell a háttámlára.*
- *A visszahúzó szerkezet automatikus retesze biztosítja, hogy a vezető kellő mozgásszabadsággal rendelkezzen a targonca működtetése során.*

A biztonsági öv állapotának és működésének ellenőrzése

- Lassan húzza ki a biztonsági övet (3) a visszahúzó szerkezetből (1).
- Helyezze a biztonsági övet a dereka köré, de az ne legyen magasabban, mint a hasa.
- Nyomja be a biztonsági öv csatjának (2) zárlemezét a reteszbe (4).
- Ellenőrizze a biztonsági öv szorosságát; az övnek szorosan körbe kell fognia a testet.



⚠ VESZÉLY

Ne vezesse át a biztonsági övet a vezető zsebében lévő kemény vagy törékeny tárgyak felett, mert ez balesetekhez vezethet.

A test és az öv közé ne helyezzen tárgyakat.

A biztonsági öv kikapcsolása

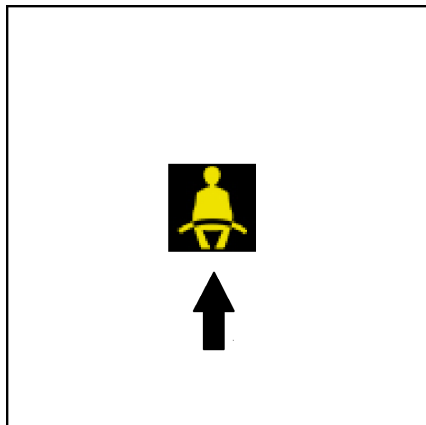
- Nyomja meg a piros gombot (5) biztonsági öv csatlakozóján (4), és oldja ki a biztonsági övet.
- Kézzel helyezze vissza a biztonsági öv zárlemezét (2) a visszahúzóba (1).

***i* MEGJEGYZÉS**

Ha túl gyorsan mozgatja a biztonsági övet, a zárlemez ráakadhat az automatikus reteszre és a házra, így beakadhat az automatikus zár. Ebben az esetben a biztonsági öv nem húzható ki normál erővel.

A biztonsági öv állapotának és működésének ellenőrzése

Biztonsági öv felügyeleti és riasztó funkciója



VESZÉLY

Az emelővillás targonca működtetése közben a vezetőnek a kezelőülésben kell ülnie.

A biztonsági övet a targonca vezetése közben mindig be kell csatolni!

Ha az emelővillás targoncát a biztonsági öv becsatolása nélkül indítják be, a kijelzőegységen villogni kezd a nyíllal jelzett LED-jelzőfény, és az emelővillás targonca tovább tud haladni.

Ha a biztonsági övet kicsatolják, miközben az emelővillás targonca halad, a kijelzőegységen lévő nyíl által jelzett LED villogni kezd. Ha a jármű sebessége 4 km/h feletti sebességgel halad, hangjelzés is hallható.

A diagnosztikai szoftver segítségével különböző megfigyelési módok állíthatók be, így az emelővillás targonca fokozatosan lelassul álló helyzetig (0 km/h), vagy csak mászó sebességre (2 km/h) korlátozódik.



MEGJEGYZÉS

A biztonsági öv felügyeleti üzemmódja a diagnosztikai szoftverrel állítható be. Forduljon a hivatalos forgalmazóhoz.

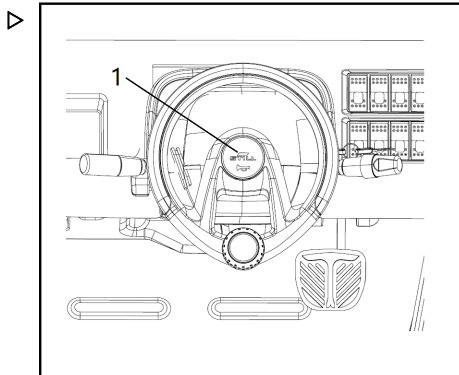
FIGYELEM

Ezt a funkciót a megfelelőségi tanúsítvánnyal rendelkező targoncák támogatják.

A kürt működtetése

Adjon figyelmeztető kürtjelzést, ha közúton vagy rossz látási viszonyok között dolgozik.

- A kürt megszólaltatásához nyomja meg a kormánykeréken levő kürtgombot (1).



A kormányrendszer megfelelő működésének ellenőrzése

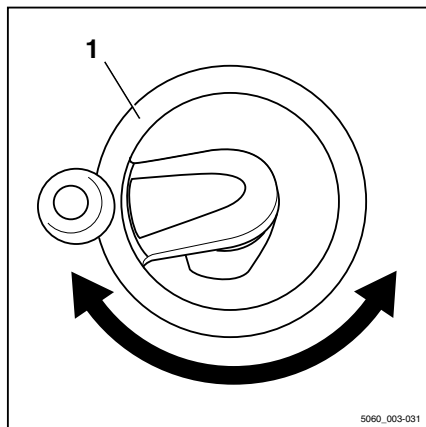
▲ VESZÉLY

A hidraulika leállításakor balesetveszély áll fenn, mivel a kormányzási tulajdonságok megváltoztak.

- A kormányrendszer meghibásodása esetén tilos a targonca használata!
- Hozza működésbe a kormánykereket (1). A kormánykerék játéka álló helyzetben nem lehet több két ujjszélességnél.

i MEGJEGYZÉS

Ha a targoncát elfordított kormánykerék mellett kapcsolja be, a maximális vezetési sebesség korlátozva lesz. A sebességkorlátozás feloldódik, amint a kormánykereket kanyarodó helyzetből egyenes haladási helyzetbe állítja. Ez a kormányzógő legalább fél fordulatnyi változását igényli.



5060_003-031

A kormányoszlop beállítása

▲ VESZÉLY

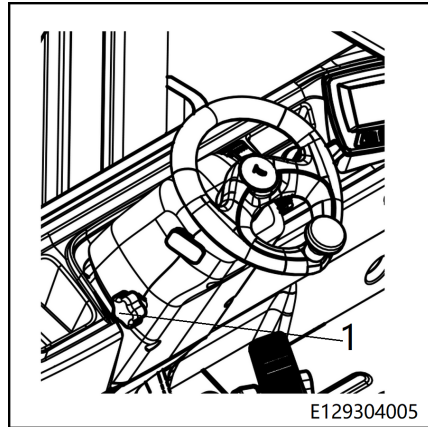
Nyitott rögzítőcsavar mellett nem szavatolható a biztonságos vezetés.

A kormányrudat csak álló targonca mellett állítsa be.

Vészleállító kapcsoló

A szög beállítása

- Lazítsa meg a rögzítőcsavart (1) az óramutató járásával ellentétes irányban. ▷
- Állítsa a kormányoszlopot a megfelelő helyzetbe.
- Húzza meg a rögzítőcsavart (1) az óra járásával megegyező irányban.



Vészleállító kapcsoló

⚠ VESZÉLY

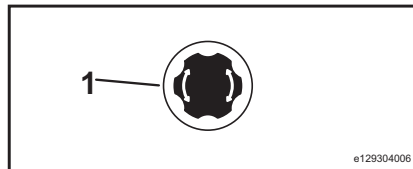
Ez a kapcsológomb az elsődleges tápkapcsoló. Ne kapcsolja ki ezt a kapcsolót vészleállítás közben.

A vészleállító gomb megnyomása

- Nyomja meg a vészleállító gombot (1), majd engedje fel. Ez teljesen leállítja a targonca elektromos rendszerét. ▷

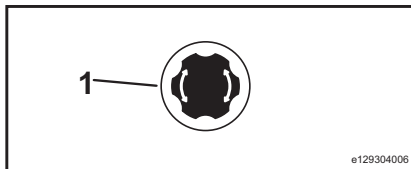
⚠ FIGYELEM

A targonca teljes áramtalanításához (pl. karbantársi munkák esetén) el kell távolítani az akkumulátorcsatlakozót.



A vészleállító gomb felhúzása

- Húzza fel a vészleállító kapcsolót (1). Ennek hatására a targonca elektromos rendszere megkezdí a működését. A targonca működésre kész.



MEGJEGYZÉS

A targonca csak a vészleállító gomb megfelelő felhúzása után működik.

A következő esetekben nyomja meg a vészleállító gombot a működtetés előtt:

Először kapcsolja ki a kulcsos kapcsolót, majd nyomja meg a vészleállító gombot.

- Az akkumulátor feltöltésére való felkészülés során.
- Az akkumulátorcsere előtt.
- Kézzel emelje fel az akkumulátortér fedelét.
- A rutinszerű karbantartási ellenőrzések előtt.



MEGJEGYZÉS

Az emelővillás targonca beindításakor először húzza fel a vészleállító gombot, ha szükséges, majd fordítsa el a kulcsos kapcsolót.

▲ VESZÉLY

A vészleállító gomb nem szabványos működtetése könnyen balesethez és a tápmodul károsodásához vezethet.

Billentyűzet (*opcionális)

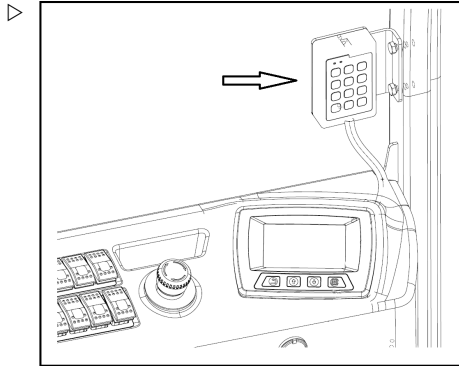
Billentyűzet (*opcionális)

RFID-billentyűzet

- A targonca RFID-billentyűzettel és targoncavezető-azonosító rendszerrel rendelkezik. A beszerelési helyzet a jobb oldalon látható:

⚠ FIGYELEM

A részleteket lásd az „RFID billentyűzet használata és beállításai” című fejezetben.



Az RFID Keypad használata és beállításai.

Az RFID billentyűzet a targonca vezető-azonosító rendszere. A vezetőnek személyes azonosítószaámot vagy RFID mágnescsíkos kártyát kell használnia a bejelentkezéshez.

Az RFID Keypad funkcióval rendelkező targoncákat csak a targoncavezető bejelentkezése után lehet elindítani.


MEGJEGYZÉS

Az illesztőprogram alapértelmezett jelszava **12345**, és az alapértelmezett rendszergazdai jelszó **98765**. Javasoljuk, hogy a targonca kiszállításakor a rendszergazdai jelszót is módosítsa.

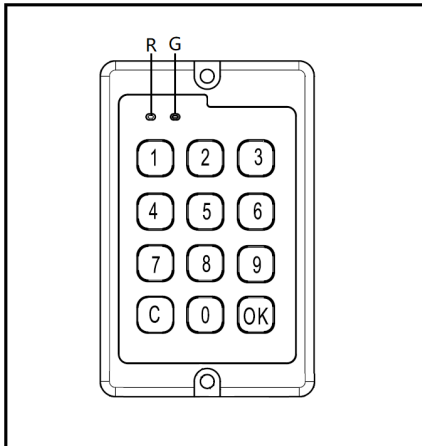
Feloldás jelszóval

- Kapcsolja be a kulcsos kapcsolót, és a billentyűzeten kigyullad a piros (R) jelzőfény.
- Adja meg a megfelelő vezetői jelszót, majd nyomja meg az **[OK]** gombot. A piros (R) jelzőfény kialszik, és a zöld (G) jelzőfény világítani kezd.
- A zárolás kikapcsolásához tartsa lenyomva a **[C]** gombot 1 másodpercig. A zöld (G) jelzőfény kialszik.



MEGJEGYZÉS

Ha rossz jelszót adott meg, a piros jelzőfény és a zöld jelzőfény háromszor felvillan, jelezve, hogy a jelszó hibás.



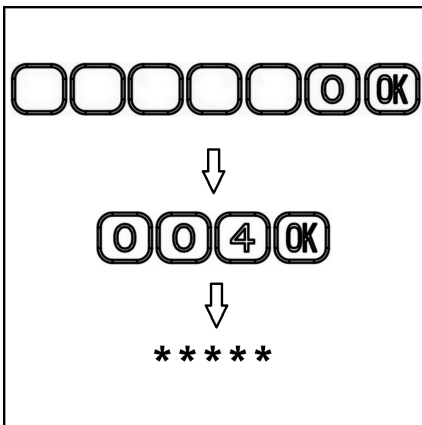
Feloldás kártyával

- Kapcsolja be a kulcsos kapcsolót, és a billentyűzeten kigyullad a piros (R) jelzőfény.
- Helyezze az azonosítókártyát a Keypad elejének közelébe az azonosításhoz és a kioldáshoz. Ha a feloldás sikeres, a piros (R) jelzőfény kialszik, és a zöld (G) jelzőfény világítani kezd.
- A zárolás kikapcsolásához húzza le a kártyát újra, vagy tartsa lenyomva a **[C]** gombot 1 másodpercig. A zöld (G) jelzőfény kialszik.

Vezetői jelszó hozzáadása

- Adja meg a helyes rendszergazdai jelszót, majd adja meg a **[0]** értéket, és nyomja meg az **[OK]** gombot a rendszergazdai módba lépéshez.
- Adja meg a 3 számjegyű funkciókódot (**[0][0][4]**), majd nyomja meg az **[OK]** gombot.
- Adjon meg egy új, 5 jegyű vezetői jelszót.
- Nyomja meg az **[1]** gombot az új jelszó megerősítéséhez, vagy nyomja meg a **[0]** gombot a megadott jelszó törléséhez.

A rendszergazdai módból való kilépéshez tartsa lenyomva a **[C]** gombot 1 másodpercig.



Billentyűzet (*opcionális)

Vezetői jelszó törlése

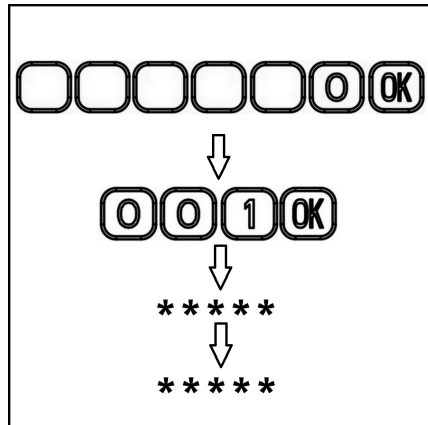
- Adja meg a helyes rendszergazdai jelszót, majd adja meg a [0] értéket, és nyomja meg az [OK] gombot a rendszergazdai módba lépéshez.
- Adja meg a 3 számjegyű funkciókódot ([0][0][4]), majd nyomja meg az [OK] gombot.
- Adjon meg egy meglévő 5 jegyű vezetői jelszót.
- A jelszó törléséhez nyomja meg az [1] gombot, vagy a törlés visszavonásához nyomja meg a [0] gombot.

A rendszergazdai módból való kilépéshez tartsa lenyomva a [C] gombot 1 másodpercig.

A rendszergazdai jelszó visszaállítása ▷

- Adja meg a helyes rendszergazdai jelszót, majd adja meg a [0] értéket, és nyomja meg az [OK] gombot a rendszergazdai módba lépéshez.
- Adja meg a 3 számjegyű funkciókódot ([0][0][1]), majd nyomja meg az [OK] gombot.
- Adjon meg egy új 5 jegyű rendszergazdai jelszót.
- Adja meg újra az új 5 jegyű rendszergazdai jelszót.

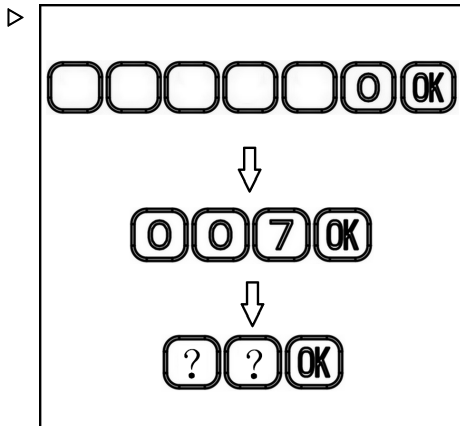
A rendszergazdai módból való kilépéshez tartsa lenyomva a [C] gombot 1 másodpercig.



RFID-kártya hozzárendelése

- Adja meg a helyes rendszergazdai jelszót, majd adja meg a [0] értéket, és nyomja meg az [OK] gombot a rendszergazdai módba lépéshez.
- Adja meg a 3 számjegyű funkciókódot (007), majd nyomja meg az [OK] gombot. Hosszú hangjelzés hallható.
- Adja meg a 2 számjegyű vezetői számot (00-99), majd nyomja meg az [OK] gombot. Hosszú hangjelzés hallható.
- Helyezze az azonosítókártyát a billentyűzet elejének közelébe az azonosításhoz és a hozzárendeléshez.
- Ha a hozzárendelés sikeres, a hangjelzés kétszer röviden megszólal, és a zöld jelzőfény világítani kezd.
- Ha az azonosító már egy másik vezetői számhoz (00–99) van hozzárendelve, a hozzárendelés sikertelen lesz. A hangjelzés háromszor röviden megszólal, és a piros jelzőfény és a zöld jelzőfény egyszerre villog.
- Ha egy nem hozzárendelt azonosítókártya egy hozzárendelt vezetői számhoz (00–99) van hozzárendelve, a vezetői számához eredetileg hozzárendelt azonosítókártya érvénytelenné válik.
- A sikeres hozzárendelés után ismétlje meg a lépéseket az új azonosítókártyák hozzárendeléséhez.

A rendszergazdai módból való kilépéshez tartsa lenyomva a [C] gombot 1 másodpercig.



A targonca be- és kikapcsolása

A targonca be- és kikapcsolása

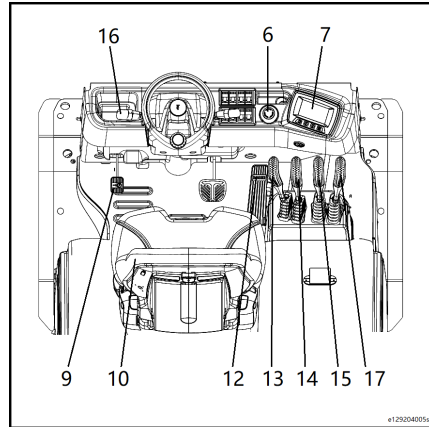
Targonca beindítása

- Foglaljon helyet a kezelőülésben (10).
- Kapcsolja be a biztonsági övet.



MEGJEGYZÉS

- Az egypedálos irányváltó karnak (16) üres helyzetben kell lennie. A botkormányoknak ((13), (14) és (15)) semleges helyzetben kell lenniük.
- A botkormányoknak ((13), (14) és (15)) semleges helyzetben kell lenniük.
- Ha szükséges, húzza meg a vészleállító kapcsolót (6).



MEGJEGYZÉS

Az emelővillás targonca csak akkor működik, ha a vészleállító gomb fel van húzva.

- Ügyeljen arra, hogy a rögzítőfék (9) behúzott állapotban legyen.



MEGJEGYZÉS

A targonca attól függetlenül beindítható, hogy a rögzítőfékpedál működtetve van-e vagy sem. Biztonsági okokból javasoljuk, hogy a targonca elindítása előtt húzza be a rögzítőfékpedált.

- Illessze a kulcsot a kulcsos kapcsolóba, és fordítsa az óramutató járásának megfelelően nulla helyzetből "I" helyzetbe.

Ezzel bekapcsolja az elektromos rendszert.

- Nyomja be a rögzítőfékpedált (9). A pedál kirugózik, és a rögzítőfék kiold.
- Figyelje a kijelzőegységet (7).



MEGJEGYZÉS

Győződjön meg arról, hogy a rögzítőfék teljesen ki van oldva. A targonca addig nem vezethető, amíg a kijelzőegységen a szimbólum el nem tűnik.

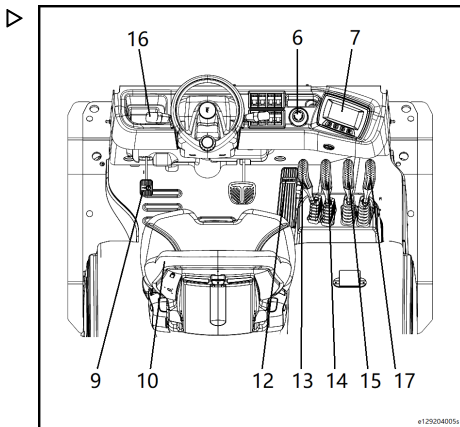
A targonca működésre kész.

i MEGJEGYZÉS

A kulcsos kapcsoló bekapcsolását követően a kijelzőegység (7) öndiagnosztikát végez. A kijelző alján lévő jelzőfények körülbelül 4 másodpercig világítanak, mielőtt kialszanak. A botkormányt és/vagy a gázpedálokat egészen a jelzőfények kialvásáig nem szabad használni. Ha ezt a szabályt nem tartja be, a targonca nem fog működni. Az újraindításhoz kapcsolja ki, majd újból be a kulcsos kapcsolót.

A targonca leállítása

- Vegye le a lábait a gázpedálról (12).
- Az egypedálos irányváltó karnak (16) üres helyzetben kell lennie. A botkormányoknak ((13), (14) és (15)) semleges helyzetben kell lenniük.



- Nyomja be a fékpedált (9) a rögzítőfék működtetéséhez. Figyelje meg, hogy a kijelzőegységen (7) világít-e a parkolás szimbólum (P).
- Fordítsa a kulcsos kapcsolót üres helyzetbe.
- Vegye ki a kulcsot, amikor elhagyja a targoncát.
- Szükség esetén nyomja le a vészleállító kapcsolót (6).




* = opcionális

A kijelzőegység beállítása

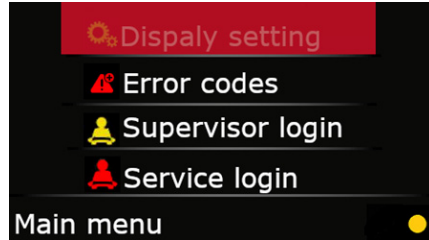
A kijelzőegység beállítása

A fő interfész beállítása

- Nyomja meg hosszan a Bevitel/módosítás gombot  a kijelzőegységen a beállítások oldal eléréséhez.
- A beállítások oldal a következő négy beállítási elemet tartalmazza:
 - Display settings
 - Error codes
 - Supervisor login
 - Service login

Nyomja meg a kijelzőegység fel/le gombjait az eszköztár „Beállítások” lehetőségének kiválasztásához.

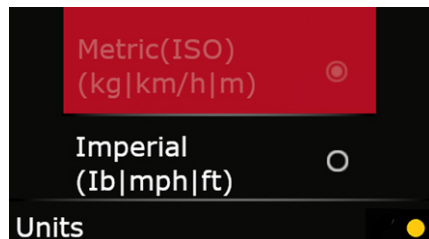
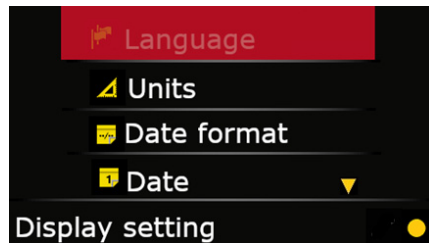
A „Beállítások” felületen a felhasználók és a technikusok további beállításokat konfigurálhatnak.



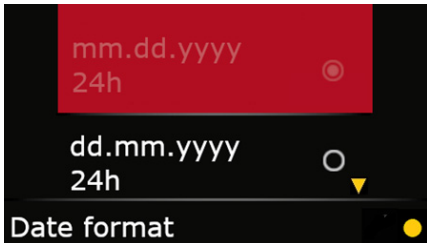
Display settings

Nyomja meg az Enter gombot a „Beállítások” menübe való belépéshez, majd nyomja meg a fel/le gombokat a "Display settings" beállítások kiválasztásához, majd nyomja meg az OK gombot a következő szintű almenübe való belépéshez.

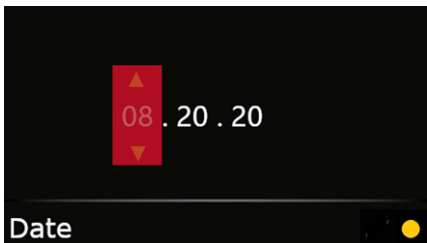
- A nyelv módosításához nyissa meg a „Nyelv” beállítási menüt. (pl. angol, kínai, spanyol stb.)
- A mértékegység-rendszer módosításához nyissa meg a „Mértékegységek” beállítási menüt. (metrikus/angolszász)



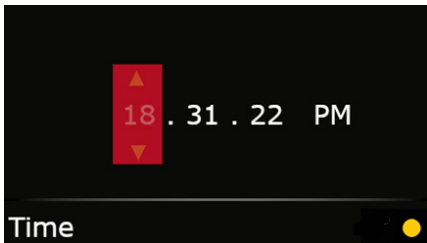
- A dátum módosításához nyissa meg a „Dátumformátum beállításai” menüt. (hónap.nap.év 24-órás, nap.hónap.év 24-órás, hónap/nap/év 12-órás)



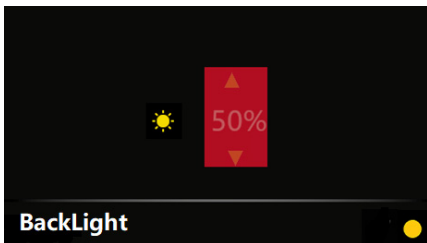
- A dátum módosításához nyissa meg a „Dátumbeállítások” menüt.



- Nyissa meg az „Időbeállítások” menüt az idő módosításához.



- A kijelző fényerejének beállításához lépjen be a „Háttérvilágítás” beállítási menübe.



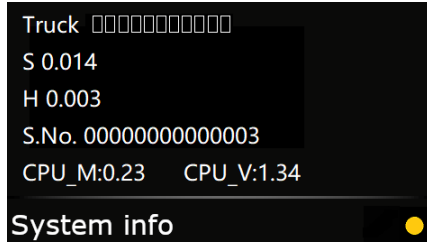
A kijelzőegység beállítása

- A „Rendszerinformáció” megnyitása a kijelzőegység rendszerinformációinak, például a jármű típusának és a kijelzőegység szoftververziójának olvasásához.



MEGJEGYZÉS

A „Megjelenítési beállítások” az ügyfelek által használt beállítások, míg a többi beállítást a technikusok használják.



Vezetés

Vezetés

FIGYELEM

A stabilitás és a minimális féktávolság érdekében ne használja az emelővillás targoncát hosszú, 15%-nál nagyobb emelkedőn/lejtőn. Ha az emelővillás targoncát emelkedőn/lejtőn kell használnia, először forduljon a márkakereskedőhöz. A típuslapon megadott fokozatok kiszámítása a targonca húzóereje alapján történik, és csak olyan helyzetekben alkalmazható, amikor a targoncának kisebb akadályokat kell leküzdenie, vagy ha viszonylag egyenletes útfelületen halad.

Az üzemmódnak meg kell felelnie az útfelület állapotának (dimbes-dombos, egyenletlen stb.), különösen veszélyes munkaterületeken, valamint teher szállításkor.

FIGYELEM

Ne feledje, hogy a visszapillantó tükröt csak a hátsó forgalmi viszonyok megfigyelésére szabad használni.

A tolatás csak közvetlen hátulsó kilátással engedélyezett.

MEGJEGYZÉS

Egyes emelővillás targoncák (pl. a tartótetős vagy forgatható üléses targoncák) esetén kisebb a távolság az ülés és a védőtető között. A targoncákat ezért csak olyan személy használhatja, akinek működtetés közben normál testhelyzetben a feje és a védőtető közt legalább 30 mm távolság van.

MEGJEGYZÉS

A targonca csak terhelt (foglalt) kezelőülés mellett vezethető.

MEGJEGYZÉS

A targonca elindítása előtt a botkormányoknak (13), (14), (15) és (17) üres helyzetben kell lenniük. A váltókarnak (16) üres helyzetben kell lenni.

Vezetés

- Üljön le a kezelőülésre (10) (a kezelőülés alatt található üléskapcsoló csak ilyenkor aktiválódik).
- Kapcsolja be a biztonsági övet.
- Ha szükséges, húzza meg a vészleállító kapcsolót (6).
- Ügyeljen arra, hogy a rögzítőfék (9) behúzott állapotban legyen.



MEGJEGYZÉS

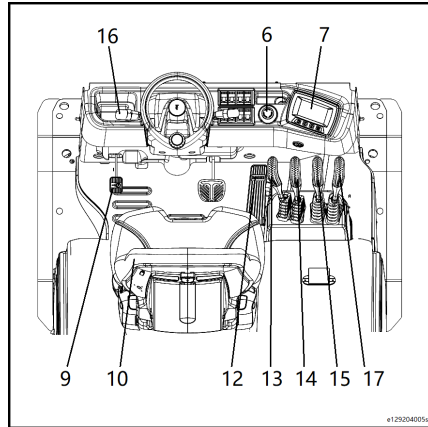
A targonca attól függetlenül beindítható, hogy a rögzítőfékpedál működtetve van-e vagy sem. Biztonsági okokból javasoljuk, hogy először működtesse a rögzítőfékpedált.

- Illessze a kulcsot a kulcsos kapcsolóba, és fordítsa az óramutató járásának megfelelően nulla helyzetből "I" helyzetbe.

Figyelje a kijelzőképernyőt (7).

A kijelző alján található összes jelzőfény világít. (A jelzőfények kb. 4 másodperc múlva kialszanak)

- Kissé emelje meg az emelővillát, és döntse hátra az emelőoszlopot.
- Nyomja be a rögzítőfékpedált (9). A pedál kirugózik, és a rögzítőfék kiold.



Előremenet

Előremenet

- Állítsa az irányváltó kart (16) előremeneti helyzetbe.
- Finoman nyomja le a gázpedált (12) a jobb oldalon.

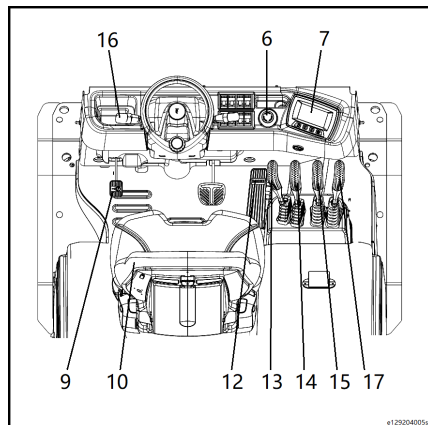
A kijelzőegységen az előző sor szimbóluma látható.

Az emelővillás targonca haladási sebessége a pedálút növekedésével gyorsul.



MEGJEGYZÉS

A pedál gyors lenyomásával nem változik a gyorsulás, mivel a maximális gyorsulás szabályozása automatikusan történik.



Hátramenet

- Állítsa az irányváltó kart (16) hátrameneti helyzetbe.
- Finoman nyomja le a gázpedált (12) a jobb oldalon.

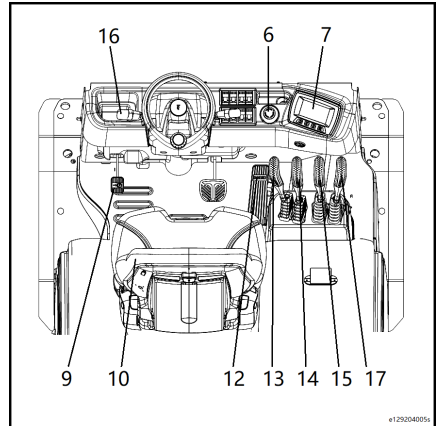
A kijelzőegységen megjelenik a hátramenet szimbólum.

Az emelővillás targonca haladási sebessége a pedálút növekedésével gyorsul.



MEGJEGYZÉS

A pedál gyors lenyomásával nem változik a gyorsulás, mivel a maximális gyorsulás szabályozása automatikusan történik.



Menetirányváltás

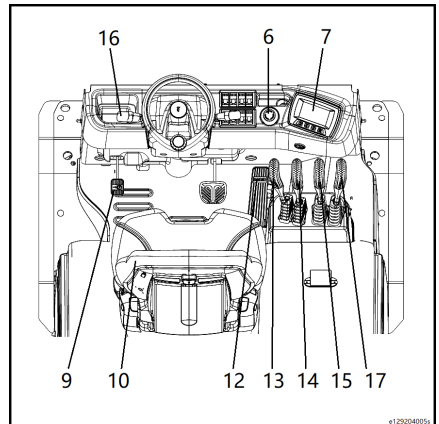
- Engedje fel a gázpedált (12).
- Húzza az irányváltó kart (16) az ellenkező irányba.
- Nyomja le ismét a gázpedált (12) a hátramenetben való elinduláshoz.

Az irányváltó kar a gázpedál felengedése nélkül közvetlenül előremenetből hátramenetbe kapcsolható. A targonca elektromos fékezéssel lelassul, majd a kiválasztott irányba gyorsul.



MEGJEGYZÉS

A pedál gyors lenyomásával nem változik a gyorsulás, mivel a maximális gyorsulás szabályozása automatikusan történik.



Fékrendszer

Fékrendszer

Fékrendszerrel kapcsolatos információk

⚠ VIGYÁZAT

Hibás fékrendszer esetén baleset, illetve halálos kimenetelű baleset veszélye áll fenn.

Hibás fékrendszer mellett semmilyen körülmények között sem szabad a targoncát működtetni. A fékrendszer meghibásodása és kopása esetén haladéktalanul forduljon a hivatalos termékforgalmazóhoz.

⚠ VIGYÁZAT

A targonca fékezési tulajdonságait az olaj viszkozitása stb. befolyásolja. A gyártó által előírtól eltérő olaj (eltérő viszkozitású) használata befolyásolja a targonca fékjellemzőit, és növeli a baleset- és életveszély kockázatát.

Ezért kizárólag a gyártó által meghatározott olajat használjon (lásd az üzemeltetési anyagokra vonatkozó előírásokat).

Forduljon a hivatalos forgalmazóhoz.

Lábfék/vészfék

- Vészfékezéshez nyomja le a fékpedált (2) a gázpedál bal oldalán. Ez teljesen megállítja az emelővillás targoncát.

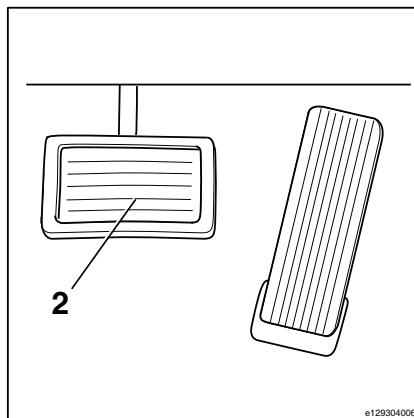
**MEGJEGYZÉS**

Azt javasoljuk, hogy a vezető akkor ismerkedjen a fékrendszer hatékonyságával, amikor az emelővillás targonca nem szállít rakományt. Az emelővillás targoncát lassan, nem zsúfolt útfelületen működtesse, és ellenőrizze a haladási funkciókat.

Ha a lábfék meghibásodik, használja a parkolópedált a vészfékezés végrehajtásához, és állítsa le a járművet.

⚠ FIGYELEM

A rögzítőfék vészleállítását követően ellenőrizni kell a rögzítőfékrendszer kopását.



Elektromos regeneratív fékezés ▷

- Engedje fel a gázpedált (1), hogy a pedál visszatérjen üres helyzetbe. Az energia visszanyerhető, és fékhatás keletkezik.

A targonca automatikus fékvezérlő rendszerrel van felszerelve. A gázpedálok lassú vagy gyors üres helyzetbe engedésével a fékezési művelet érzékenyen szabályozható a lassútól a hirtelenig.



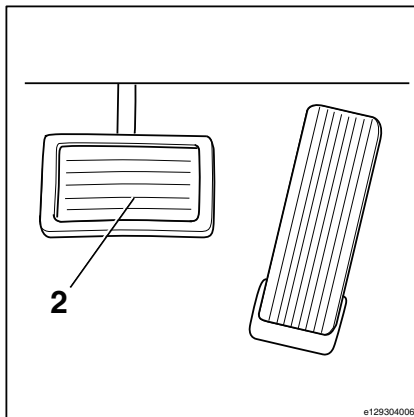
MEGJEGYZÉS

Szükség esetén ez a funkció a diagnosztikai programmal is beállítható úgy, hogy a fékhatás kisebb vagy nagyobb legyen. Vegye fel a kapcsolatot a helyi márkakereskedővel.



MEGJEGYZÉS

A regeneratív fékezés növeli a fékteljesítményt. Vészfékezéshez nyomja be a fékpedált (1), amely a gázpedál mellett található.



▲ VESZÉLY

Balesetveszély

A fékpedált (1) általában vészfékezésre használják.

▲ FIGYELEM

Balesetveszély

Az akkumulátor töltöttségi állapotától függően az elektromos regeneratív fékezés hatása csökkenhet. Ebben az esetben a túl nagy féktávolság elkerülése érdekében a fékpedált kell használni fékezéshez, és a jármű sebességét a használati esetnek megfelelően ésszerűen szabályozni kell.

Műszaki okokból a regeneratív fékezés nem működik, ha az akkumulátor teljesen fel van töltve. Ebben a helyzetben használja a fékpedált a fékezés eléréséhez.

Fékrendszer

Rögztítőkék

⚠ VIGYÁZAT

Ha a fékrendszer meghibásodott, vagy a rendszer alkatrészei megkoptak, forduljon a hivatalos márkakereskedőhöz.

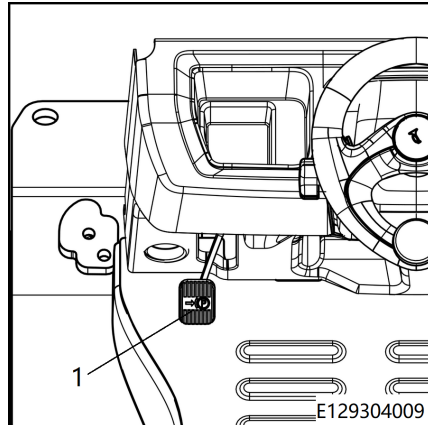
Az emelővillás targoncát tilos működtetni, ha probléma van a fékrendszerrel.

A rögztítőkék behúzása

i MEGJEGYZÉS

A targonca attól függetlenül beindítható, hogy a rögztítőkék be van-e húzva vagy sem. Biztonsági okokból javasolt a targoncát behúzott rögztítőkékkel elindítani.

- Nyomja meg a rögztítőkékpedált (1), amíg az el nem éri a reteszelt helyzetet.



- A kijelzőegységen világítani kezd a © parkolás szimbólum. A targonca lefékező.

A rögztítőkék kiengedése

- Nyomja le, majd engedje fel a rögztítőkék pedálját. A rögztítőkék visszatér eredeti helyzetébe.
- A kijelzőegységen látható © parkolás szimbólum kialszik. A targonca működésre kész.



**MEGJEGYZÉS**

Győződjön meg arról, hogy a rögzítőkék teljesen ki van oldva. A targonca addig nem vezethető, amíg a kijelzőegységen a @ szimbólum el nem tűnik.

Akkumulátorfedél — nyitva - zárva

**MEGJEGYZÉS**

A járművet úgy tervezték, hogy ne érjen hozzá a védőtető felső hátsó részéhez, amikor az akkumulátorfedelelet az alábbi helyzetekben nyitják ki:

- *A kormányoszlop végállásban van, közel a vezetőfülkéhez.*
- *A vezetőülés előre van állítva a véghelyzetbe.*

**FIGYELEM**

Bizonyos speciális esetekben az akkumulátorfedél beleütközhet a védőtető felső hátsó részébe. Ennek elkerülése érdekében állítsa be az ülést vagy a kormányoszlopot.

Az akkumulátortér fedelét a következő eljárások során kell kinyitni:

- Akkumulátorcsere
- Az akkumulátor karbantartása

Az akkumulátorfedél felnyitása

**MEGJEGYZÉS**

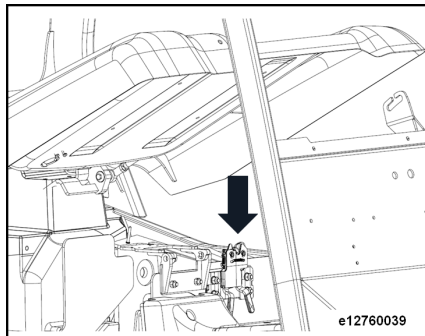
A művelet előtt ellenőrizze, hogy nincsenek-e meglazult tárgyak az akkumulátortér fedelén, illetve a kezelőülés alatt.

**MEGJEGYZÉS**

Szükség esetén állítsa be a kormányoszlopot és a vezetőülést az akkumulátorfedél kinyitásakor.

Akkumulátorfedél — nyitva - zárva

- A retesz kinyitásához húzza balra az akkumulátorfedélen található rögzítőzárát. Az akkumulátortér fedél automatikusan kinyílik.



▲ FIGYELEM

Ne hajoljon túl közel az akkumulátorfedélhez, mert az adott magasságig kirugózik.

- Nyomja felfelé az akkumulátorfedeleket, amíg a végállásba nem kerül.



MEGJEGYZÉS

Az akkumulátor cseréjekor ügyeljen arra, hogy az akkumulátorfedél teljesen nyitva legyen.



MEGJEGYZÉS

*Teljesen zárt (*opcionális) vezetőfülke esetén az akkumulátorfedeleket ki kell nyitni az akkumulátorcseréhez és hasonló műveletekhez, valamint először ki kell nyitni a vezetőoldali hátsó ablakot. Ezzel elkerülhető, hogy az ülés nekiütődhessen a hátsó ablaknak.*

▲ FIGYELEM

Az akkumulátorfedél felnyitása után ellenőrizze, hogy a gázrugó hibátlan-e, nehogy az akkumulátorfedél véletlenül bezáródjon, és személyi sérülést okozzon a gázrugó meghibásodása esetén.

Az akkumulátorfedél lezárása

▲ FIGYELEM

Ne üljön rá az akkumulátortér fedelére. Sérülés vagy károsodás veszélye!

A sérülések elkerülése érdekében gondoskodjon arról, hogy a személyzet elég távol legyen, mielőtt lecsukná az akkumulátortér fedelét.

- Zárja le a reteszt az akkumulátorfedél lenyomásával, amíg a retesz a helyére nem kattan.

Az akkumulátor szintjének ellenőrzése

Általános információk

Az akkumulátor lemerülési állapotát egy sávos LED-kijelző mutatja a kijelzőegységen .

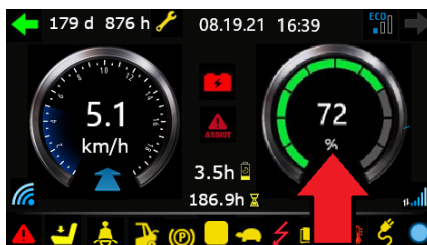
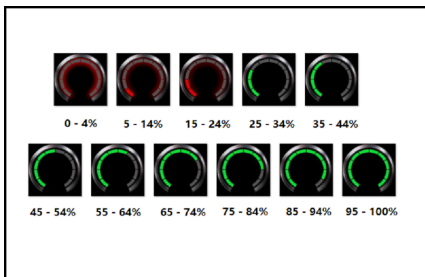
A zöld LED-ek egymás után kialszanak, amint az akkumulátor lemerül (minden sáv az akkumulátor kapacitásának 10%-át jelenti).

▲ FIGYELEM

Az akkumulátor ismétlődő mélykisülése helyrehozhatatlan károsodást okozhat.

Haladéktalanul tölts fel az akkumulátort, ha villog a piros LED.

- Szükség szerint húzza ki a vészleállító kapcsolót.
- Helyezze be az indítókulcsot a kulcsos kapcsolóba, és fordítsa el az óramutató járásával megegyező irányba, indítási helyzetbe.
- Ellenőrizze az akkumulátor töltöttségi állapotát a kijelzőegységen lévő kisülésszelzőn (a piros nyíllal jelölve).



Töltéssel kapcsolatos óvintézkedések (ólomsavas akkumulátor)

▲ FIGYELEM

A biztonságos működés és az akkumulátor karbantartása érdekében tartsa be az alábbi szabályokat.

▲ FIGYELEM

Az elektrolit mérgező, korrozív hígított kénsavfolyadék. Ezért viseljen védőruházatot és védőkesztyűt, amikor az akkumulátor közelében dolgozik. Ha az elektrolit véletlenül érintkezésbe kerül ruházatával, bőrével vagy szemével, azonnal öblítse le vízzel. Ha az elektrolit szembe kerül, azonnal forduljon orvoshoz.

Semlegesítse a kiömlött elektrolitot.

Az akkumulátor csatlakoztatása külső töltőhöz

VESZÉLY

Ha az akkumulátort nem megfelelő szellőzésű helyen tölti, robbanásveszély áll fenn az éghető gázok kiszabadulása miatt. A robbanás elkerülése érdekében a dohányzás és a nyílt láng használata szigorúan tilos.

Az akkumulátort kizárólag az adott célra szolgáló töltőállomásokon és helyeken szabad tölteni, a vonatkozó utasítások betartásával. A töltési folyamat során meg kell felelniük bizonyos feltételeknek. Például az akkumulátor töltésének és tárolásának nagyon jól szellőztetett helyen kell lennie.

Ne dohányozzon az akkumulátorok használata közben, és oltson ki minden nyílt lángot.

MEGJEGYZÉS

Ellenőrizze az elektrolitok savsűrűségét. Mindig a gyártó utasításainak megfelelően töltsen fel és tartsa karban az akkumulátort. Az opcionális akkumulátortöltőket az utasításoknak megfelelően kell működtetni.

Az akkumulátor csatlakoztatása külső töltőhöz

FIGYELEM

Az akkumulátor töltőárama nem haladhatja meg a 250 A értéket. Ha magas töltőárammal rendelkező töltőt használ, forduljon a hivatalos márkakereskedőhöz.

Az akkumulátor külső töltővel történő feltöltésekor szigorúan be kell tartani néhány előírást:

- Csak az akkumulátor specifikációiban megengedett akkumulátortöltőt és töltésszerű-görbét használja.

– Teljesen engedje le az emelővillát.

Az emelővilla karjai érjenek le a talajra.

FIGYELEM

Az akkumulátorra nem szabad fém tárgyakat helyezni.

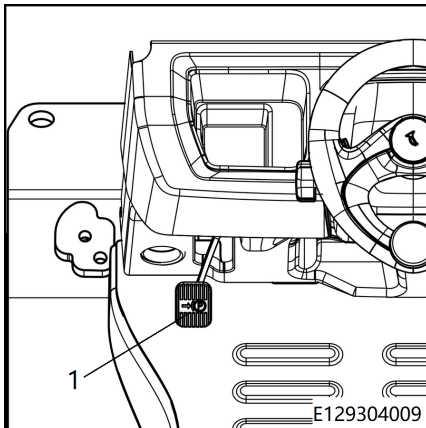
Ügyeljen az akkumulátor rövidzárlatára!

Töltés előtt ne töltsen fel elektrolitokkal.

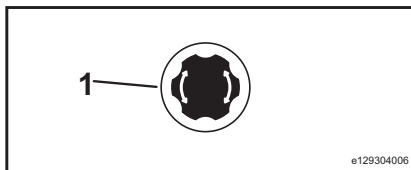
FIGYELEM

A lítium-ionos akkumulátort mindig a gyártó utasításainak megfelelően töltsen és tartsa karban.

- Húzza be a rögzítőféket a rögzítőfékpedál (1) megnyomásával. ▷
- Kapcsolja ki a kulcsos kapcsolót.

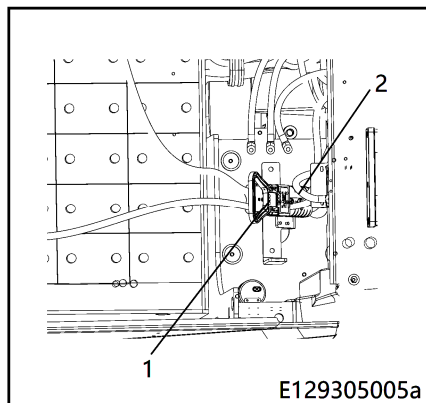


- Nyomja meg a vészleállító gombot (1). ▷



Ólomsavas akkumulátorok

- Nyissa fel az akkumulátortér fedelét. ▷
- Húzza ki az akkumulátor dugaszát (1) az akkumulátor aljzatából (2).
- Csatlakoztassa a külső akkumulátortöltő dugaszát (1) az akkumulátor aljzatába.
- Kapcsolja be az akkumulátortöltőt.



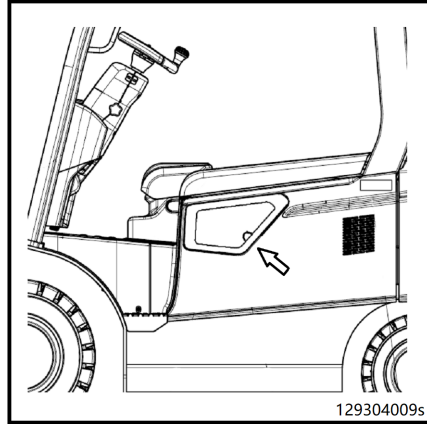
▲ FIGYELEM

Az akkumulátor dugaszának csatlakoztatásakor ügyeljen arra, hogy a dugasz teljesen felüljön.

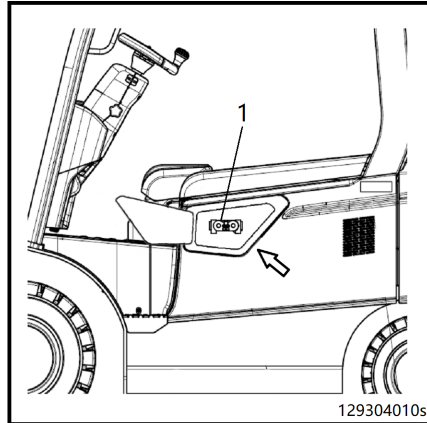
Ellenőrizze az akkumulátor állapotát, elektrolitszintjét és savsűrűségét (ólomsavas akkumulátor).

Lítium akkumulátor

- Nyissa fel az akkumulátor töltőportjának fedőlemezét. ▷



- Csatlakoztassa a külső akkumulátortöltő dugaszát az lítium-ionos akkumulátor aljzatába (1). ▷
- Kapcsolja be az akkumulátortöltőt.



▲ FIGYELEM

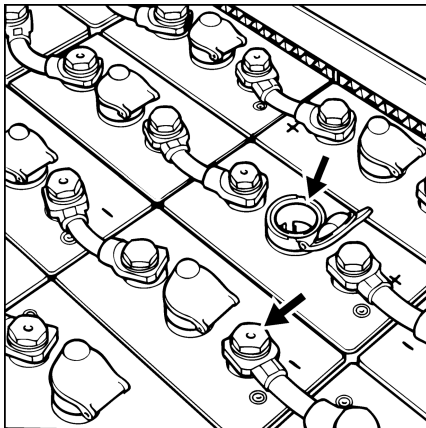
Az akkumulátor dugaszának csatlakoztatásakor ügyeljen arra, hogy a dugasz teljesen felüljön.

Ellenőrizze az akkumulátor állapotát, elektrolitszintjét és savsűrűségét (ólomsavas akkumulátor).

- Ellenőrizze, hogy az akkumulátorház nem repedt-e, nincsenek rajta kiálló lemezek és elektrolitszivárgás.
- Csavarozza le az akkumulátorfedelet, és ellenőrizze az elektrolitszintet.

Ellenőrizze az akkumulátor állapotát, elektrolitszintjét és savsűrűségét (ólomsavas akkumulátor).

- Ha az akkumulátor kémcsővel rendelkezik, akkor az elektrolitszintnek a cső aljánál kell lennie. Ha nincs kémcső, az elektrolitszintnek 10–15 mm-rel magasabbnak kell lennie a lemezeknél.
- Ha az elektrolit szintje túl alacsony, csak desztillált vízzel tölthető fel.
- Távolítsa el minden üledéket az elektródákról, és kenje meg azokat nem savas kenőzsírral.
- Húzza meg újra az elektród tartót.



MEGJEGYZÉS

Szükség esetén hidrométerrel ellenőrizze az elektrolitot.

▲ FIGYELEM

A teljes lemerülés (az akkumulátor névleges kapacitásának több mint 20%-a) az akkumulátor élettartamának csökkenéséhez vezet.

▲ FIGYELEM

A lítium-ionos akkumulátort mindig a gyártó utasításainak megfelelően használja és tartsa karban.

Emelőberendezések és szerelések

Az emelőszerkezet működtetése



⚠ VIGYÁZAT

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

Tilos az emelőoszlop közelében, illetve az emelőoszlop és a targonca közötti térben tartózkodni, illetve oda belépni.

Az emelőoszlopot és a szereléseket megfelelő és megfelelő módon használja.

A gépkezelőt ki kell képezni az emelőoszlop és a szerelések használatára

Ügyeljen az oszlopkar maximális emelési magasságára.

A vezérlőkart lassan és egyenletesen kell működtetni.

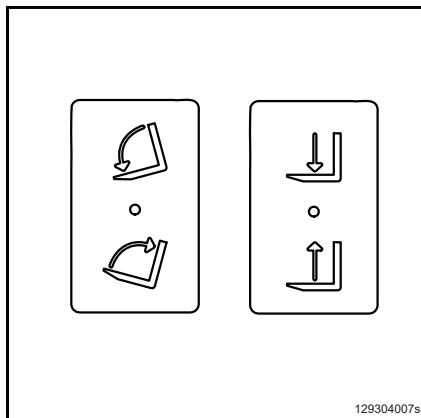
Az emelési, leengedési és döntési sebesség a vezérlési szint mozgástartományától függ. A vezérlőkár az elengedés után automatikusan visszaáll alaphelyzetbe.



MEGJEGYZÉS

Az opcionális ISO funkcióval rendelkező targoncák esetében az emelőrendszer és a szerelések csak akkor működnek, ha a targonca be van kapcsolva és a kezelőülés foglalt (az üléskapcsoló be van kapcsolva).

– Ügyeljen a nyílal jelölt működtető szimbólumokra. ▷



Az emelővilla emelése

- Tolja hátra a kart (1).

Az emelővilla leengedése

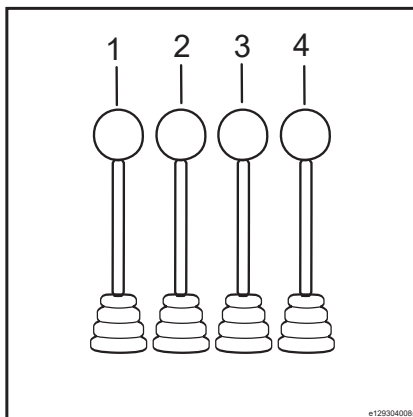
- Tolja előre a kezelőkart (1).

Az emelőoszlop előredöntése

- Tolja előre a kezelőkart (2).

Emelőoszlop hátradöntése

- Húzza felfelé a kart (2).



⚠ VESZÉLY

Az emelőoszlop felemelésekor fokozott a leesés és a megdöntés veszélye. Ezért ne lépjen a megemelt emelővillára.

⚠ FIGYELEM

Emelés közben ne álljon az emelővillákon.

Leesés vagy ütés veszélye.

Szerelések működtetése

A szerelések opcionális extraként vannak felszerelve a targoncára: (Oldalmazgató villák, forgatók, feszítőeszközök stb.). Ne lépje túl a szerelések üzemi nyomását működés közben. Tartsa be a szerelések használatára vonatkozó kezelői utasításokat. A szerelések működtetéséhez egy vagy két további vezérlőkar szerelhető fel.



MEGJEGYZÉS

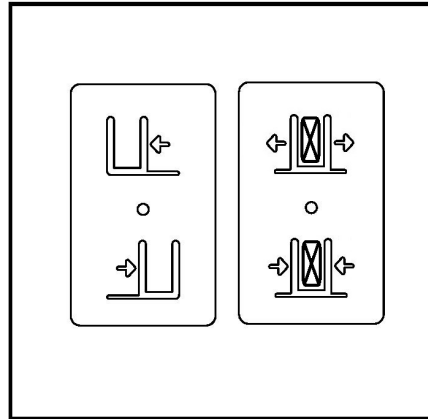
Az alábbiakban a szerelések működésének leírása található. Az emelővillás targonca különböző botkormányokkal konfigurálható.

Emelőberendezések és szerelések

**MEGJEGYZÉS**

Az egyes szerelések felszerelése után az akkumulátorfedélre fel kell ragasztania egy címkét, amely a targonca teherbírását határozza meg a felszerelés után. A szerelék kezelőkarját is fel kell ragasztania a szerelék működtető karjára.

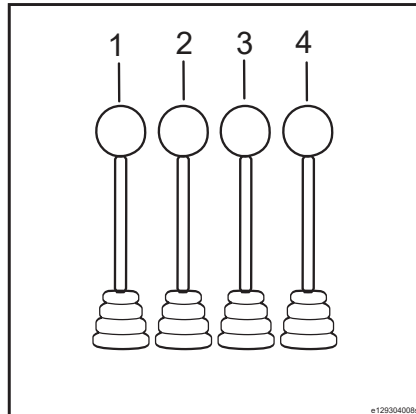
- Ügyeljen a nyílal jelölt működtető szimbólumokra. ▷

**Oldalmazgató működtetése**

- Tolja előre a vezérlőkart (3) a villatartó balra mozgatásához. ▷
- Húzza hátra a vezérlőkart (3) a villatartó jobbra mozgatásához.

A szorítópofo működtetése

- Tolja előre a vezérlőkart (4) a szorítópofo kiengedéséhez.
- Húzza hátra a vezérlőkart (4) a szorítópofo befogásához.

**▲ FIGYELEM**

Ha a szerelék nem a targonca alaptartozéka, csak akkor használható, ha a hivatalos márkakereskedő ellenőrizte, és ha a felszerelés utáni teherbírás és stabilitás tekintetében garantált a biztonságos üzemeltetés.

Teherszállítás

Tehersúlypont-távolság és teherkapacitás

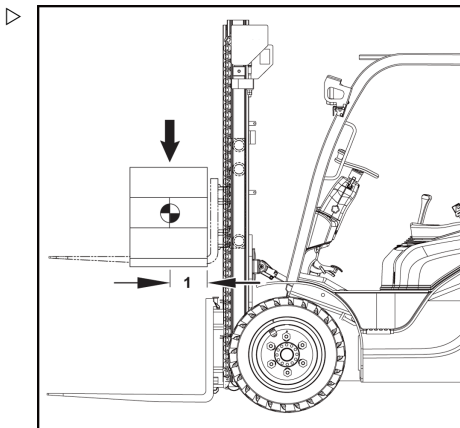
Az áruk felemelése előtt meg kell érteni a súly, a tehersúlypont távolsága és az áruk maximális emelési magassága közötti kapcsolatot.

- A tehersúlypont távolsága az emelővilla függőleges síkja és a teher (1) súlypontja közötti távolságot jelenti.



MEGJEGYZÉS

A súlypont nem feltétlenül a teher középpontjában helyezkedik el. A teherkapacitás a teher súlyát jelenti, amely biztonságosan felemelhető a megadott tehersúlypont-távolságon belül a kívánt magasságra.



Teljesítmény-adatlap

Betöltés előtt

Bármilyen teher felemelése előtt olvassa el a targonca teljesítmény-adatlapján található információkat.

▲ VESZÉLY

Fennáll a stabilitásvesztés veszélye.

A teljesítmény-adatlapon található paraméterek kis méretű és homogén terhekre vonatkoznak. Ezeket a terhelhetőségi határértékeket tilos túllépni. A terhelési határértékek túllépése hatással van az emelővillás targonca stabilitására, illetve az emelővilla és az emelőoszlop szilárdságára.

Ha a targonca szerelvényekkel van felszerelve, olvassa el és tartsa be az egyes szerelvények teljesítmény-adatlapján található információkat (a részleteket lásd a "Kiegészítő teljesítmény-adatlap" című fejezetben).

Teherszállítás

A targonca teherkapacitása az alábbiaktól függ:

- Oszlopkar típusa (normál/kétirányú/háromirányú)
- Oszlopkar emelési magassága
- Abroncsok az első tengelyen
- Akár szerelékek, akár kiegészítő berendezések vannak használatban
- Oszlopkar hátradöntési szögének maximálisan megengedett mértéke
- A villakarok mérete és teherkapacitása
- A teher mérete, gravitációs vagy geometriai középponti eltolással

A paraméterek valamelyikének megváltozása lényegesen befolyásolja a teherkapacitást.

A targonca módosítása esetén újra meg kell határozni a terhelési kapacitást, és szükség lehet a teljesítmény-adatlap cseréjére is.

– Forduljon a hivatalos forgalmazóhoz.



MEGJEGYZÉS

A targonca teherkapacitása a következő esetekben is korlátozott:

- *Teher szállítása 6-os vagy nagyobb erősségű szélben*

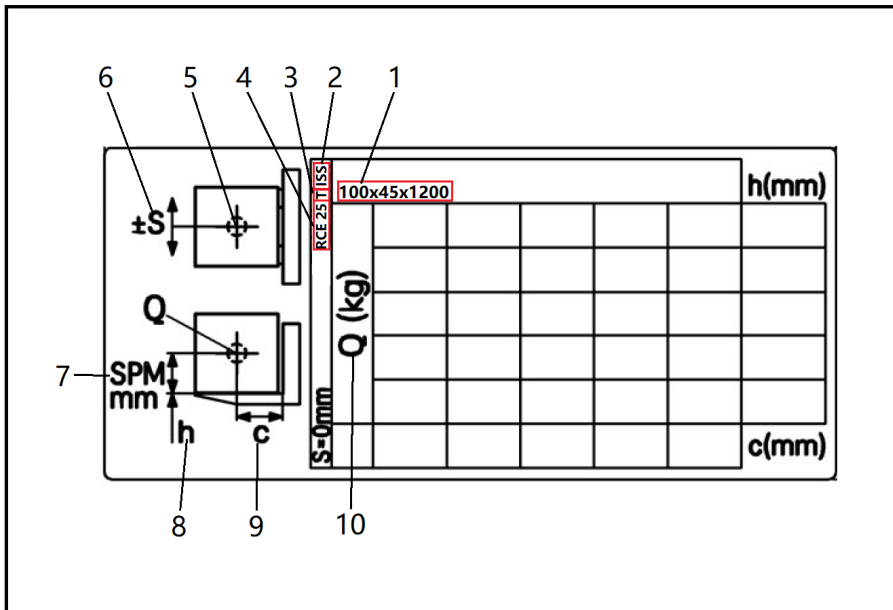
A maximálisan megengedett teherkapacitás a tehersúlypont távolságától (a tehersúlypont és az emelővillák függőleges síkja közötti távolság), a súlypont magasságától és az emelési magasságtól függ.



MEGJEGYZÉS

Az alábbi teljesítmény-adattlap csak egy példa.

Teljesítmény-adatlap



- 1 Emelővilla méretei: maximális szélesség, maximális vastagság és maximális hossz mm-ben
Megjegyzés: Nagyobb méretű villakarok használata esetén kiegészítő kapacitás-adattábla szükséges. Forduljon a hivatalos forgalmazóhoz.
- 2 Szerelések azonosítása: integrált oldalirányú mozgás (ISS), függesztett oldalirányú mozgás (SS)
- 3 Oszlopkartípusok: normál oszlopkar S, kétirányú oszlopkar D, háromirányú oszlopkar T
- 4 Targoncatípus neve
- 5 Tehersúlypont szimbóluma
- 6 Maximálisan megengedett oldalmozgás
- 7 A tehersúlypont magassága a teher alsó szélétől számítva mm-ben
- 8 Emelési magasság (mértékegység: mm)
- 9 A tehersúlypont távolsága az emelővilla függőleges síkja és a teher súlypontja közötti távolságot jelenti milliméterben.
- 10 Maximális teher kg-ban

Teherszállítás

Emelőkapacításra vonatkozó példa:

Tehersúlypont-távolság: 600 mm (9).

Teher emelési magassága: 4145 mm (10).

- Keresse meg a 600 mm-es tehersúlypont-távolság oszlopának és a 4145 mm-es emelési magasság sorának metszéspontját.

Ebben a példában a maximálisan megengedett terhelési kapacitás 2000 kg (11).

Végezze el ugyanezeket a lépéseket más emelési magasságokkal és tehersúlypont-távolságokkal is. A kapott érték a két emelővillára és az egyenletesen elosztott terhekre vonatkozik.



MEGJEGYZÉS

Két ismert szomszédos érték között megengedett a számított (interpolált) érték használata. A H, Q és c értékek használata nem engedélyezett, ha azok nagyobbak, mint a megadott érték, vagy a c értékek használata, ha azok kisebbek, mint a megadott érték. Ha tartományon kívüli értékeket szeretne használni, forduljon a hivatalos márkakereskedőhöz.



100x45x1200		h(mm)					
Q (kg)	1270	1470	1590	1740	1910	4695	
1460	1700	1840	2000	2200	4145		
1660	1920	2080	2270	2500	3600		
S (mm)	1000	800	700	600	500	c(mm)	

További teljesítmény-adatlap

VESZÉLY

Fennáll a stabilitásvesztés veszélye.

A szerelések használata korlátozza a teherkapacitást. Ezért egy további teljesítmény-adatlapot kell rögzíteni a vezető számára látható helyre.

Ha az adatlap hiányzik, vagy a targoncára, a szerelésekre és a teherkapacításra vonatkozó információk nem felelnek meg a tényleges értékeknek, forduljon szervizpartneréhez.

A szerelések használata kihatással lehet a maximálisan megengedett haladási sebességre. A szerelések cseréjekor mindig ellenőrizze a maximálisan megengedett haladási sebességet, és végezze el a szükséges beállításokat. Másik lehetőségként beállíthatja, hogy a targonca tartósan a legalacsonyabb megengedett sebességgel haladjon.

Ha előszerelt villakocsit használ, akkor a kiegészítő teljesítmény-adatlapon szereplő releváns értékeket tovább kell csökkenteni.

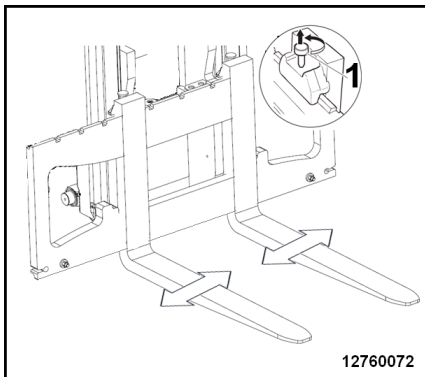
- A targonca új teherkapacitásának meghatározásához forduljon egy hivatalos márkakereskedőhöz.

i MEGJEGYZÉS

A kiegészítő teljesítmény-adatlap különböző adatokat tartalmaz a különböző targoncasorozatok, oszlopkar-sorozatok és szerelékek tekintetében. A kiegészítő teljesítmény-adatlap elolvasásával kapcsolatban tekintse meg a „Teljesítmény-adatlap” című fejezetet.

Az emelővillák távolságának beállítása ▷

- Emelje meg az emelővilla zárócsavarjait (1), és fordítsa el őket 90°-kal a kioldáshoz. Az emelővilla távolsága ezután állítható.
- Állítsa be az emelővillákat a teher méreteinek megfelelően.
- Vegye figyelembe, hogy a villáknak az emelővilla közepétől egyenlő távolságra kell lenniük.
- A beállítás után állítsa vissza az emelővilla zárócsavarjait az eredeti helyükre, és illessze be azokat az emelővilla rovátkáiba, hogy az emelővilla ne mozdulhasson el.



▲ FIGYELEM

Az emelővillák nehezek! Kezelésük során rendkívüli körültekintéssel járjon el.

Az emelővilla távolságának beállításakor támaszkodjon a polcra. Ha biztonságosan áll, nyomja meg a villákat a lábával a beállításukhoz. Ne állítsa be a villákat kézzel.

i MEGJEGYZÉS

A tehernek a villák közé kell esnie.

Teherszállítás

Teher felemelése


⚠ VESZÉLY
Leesés- és zúzdásveszély

Szigorúan tilos a villákon állni.

Szigorúan tilos a villákat, raklapokat vagy egyéb eszközöket személyek emelésére használni (a kínai előírások szerint).

Be kell tartani a használat országában érvényes szabályozásokat. A targonca felszerelhető egy személyek emelésére alkalmas, jóváhagyott munkaállvánnyal, amennyiben azt a használat országában érvényes szabályozások megengedik. Forduljon a hivatalos helyi márkakereskedőhöz.


⚠ VESZÉLY
Lezuhanó teher miatti veszély! Az emelőoszlop kitolási zónájában fennáll a halálos sérülés veszélye.

Terhek szállításakor senki sem tartózkodhat a veszélyzónában.

Rakatolás és rakatbontás esetén tilos bárkinek a felemelt teher alatt tartózkodnia vagy elhaladnia.

Targoncák vezetésekor mindig engedje le a terhet, és az oszlop legyen hátra-döntve. Ügyeljen a környezetében tartózkodó személyekre.

⚠ VESZÉLY

Megemelt teher esetén tilos a felfüggesztett rakomány alá állni.

⚠ VESZÉLY

A nem megfelelően elhelyezett terhek leesés veszélyét hordozzák magukban.

A terhet úgy kell elrendezni, hogy ne lógjon túl a targonca rakodófelületén, ne csússzon meg, ne dőljön és essen le. Ha fennáll a veszélye, hogy kisméretű tárgyak áteshetnek a védőtető keresztagjai között, használjon egy megfelelő tehertámaszt, vagy szereljen fel egy védőrácsot a védőtetőre.

Győződjön meg arról, hogy elegendő hely áll rendelkezésre a kitoláshoz az emelőoszlop felett.


⚠ VESZÉLY
Az emelőoszlop vagy a szerelékek potenciális elmozdulása miatt zúzdásveszély áll fenn.

Ezért tilos az emelőoszlophoz, illetve az emelőoszlop és az emelővilla közötti térbe benyúlni, illetve oda belépni.

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

A kezelőnek meg kell ismerkednie az emelőrendszer és a szerelékek kezelésével.

Ne feledje a maximális emelési magasságot.

⚠ VESZÉLY
Túlerhelés és felborulás veszélye

Szigorúan tartsa be a terheléshez tartozó adatlapon szereplő megengedett terhelést.

⚠ VESZÉLY
Borulásveszély!

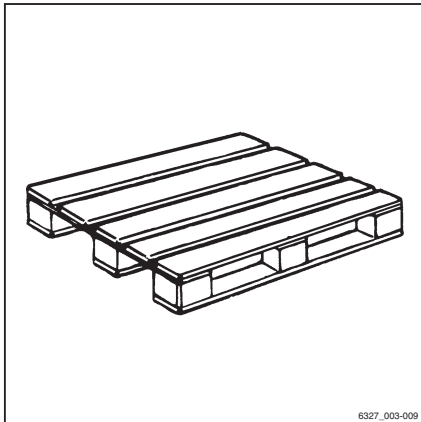
- Ne döntse hátra az emelőszlopot felemelt teherrel és nagy emelési magasságnál.

Raklapok szállítása

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

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

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



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.

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



⚠ VESZÉLY

A lengő terhek a következő veszélyt hordozzák:

- Korlátozott fékezés és kormányzás
- Átbukás a teher- vagy hajtókerekeken
- A jármű haladási irányhoz képest jobbra történő bukása
- Ütközés a navigálást végző személyekkel
- Csökkent látási viszonyok

Teherszállítás

VESZÉLY

Stabilitásvesztés!

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

- Függő teher szállításakor tartsa be a következő utasításokat.

Függő teher szállítására vonatkozó utasítások:

- A megfelelő sebesség és vezetési stílus (óvatos kanyarodás, fékezés) alkalmazásával megakadályozható, hogy a függő teher 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 teher 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 úttesten a jármű haladási útjában.
- Ha ennek ellenére a teher lengeni kezd, győződjön meg róla, hogy senki nincs veszélyeztetve.

VESZÉLY

Balesetveszély!

Függő teher szállításakor a vezetési és a rakodási műveleteket tilos hirtelen mozdulattal végezni vagy befejezni.

Tilos függő teherrel emelkedőre hajtani.

Folyadékokat tartalmazó tartályok függő teherként való szállítása tilos.

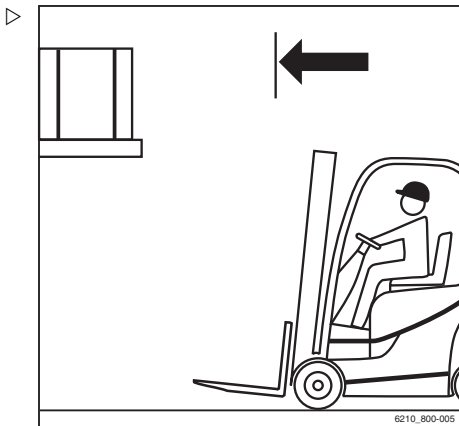
Teher felemelése

VESZÉLY

Életveszélyt okozhat a lezuhanó teher vagy a targonca részeinek leengedése.

- Ne tartózkodjon a felemelt teher és emelővilla alatt.
- Tilos túllépni a kapacitásra vonatkozó adatlapon jelzett maximális terhelést. Ellenkező esetben nem garantálható a targonca stabilitása.

- Csak olyan raklapokat használjon, amelyek kiterjedése nem haladja meg a meghatározott maximális méretet. Sérült rakodoberendezést és nem megfelelő alakú terhet tilos tárolni.
- A terhet úgy helyezze az emelőszerkezetre berendezésre, illetve úgy rögzítse azon, hogy ne tudjon elmozdulni vagy leesni.
- A terher tárolása során ügyeljen arra, hogy az előírt átjárószélességet ne csökkentsék a terher kiálló részei.
- Óvatosan közelítse meg az állvány/polcot, zökkenésmentesen fékezze le a járművet, majd álljon vele közvetlenül az állvány/polc elé.



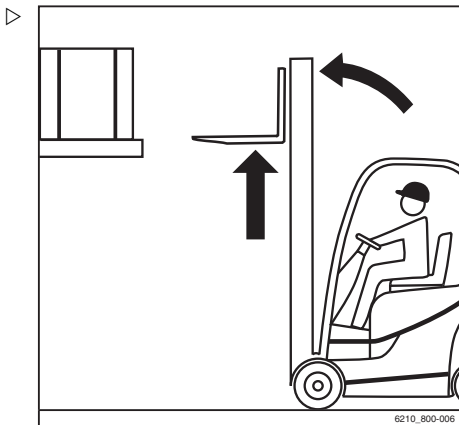
- Pozicionálja az emelővillákat.



MEGJEGYZÉS

Ennél a targoncánál jelentősen nagyobb az oszlopkar döntési sebessége, mint a sorozat korábbi változatainál. Erre egy üzenet figyelmeztet a kijelző- és kezelőegységen, a kulcsos kapcsoló aktiválását követően.

- Állítsa függőleges helyzetbe az oszlopkart.
- Emelje fel az emelővillát az állvány/polc magasságáig.



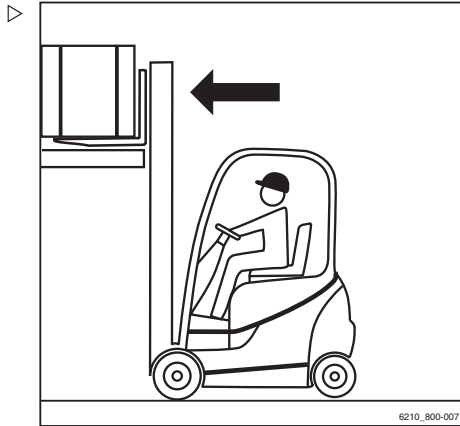
▲ FIGYELEM

Az alkatrészek károsodhatnak!

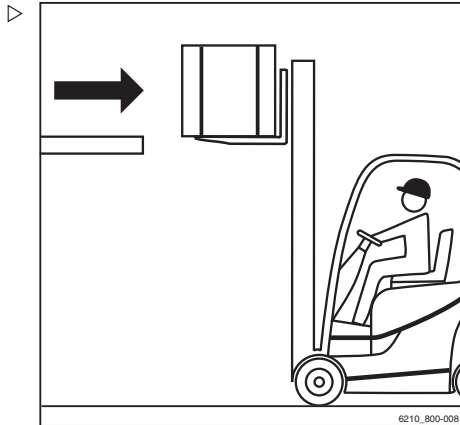
Az emelővilla halomba illesztésekor ügyeljen arra, hogy az állvány/polc és a terher ne sérüljön meg.

Teherszállítás

- Amennyire csak lehet, tolja be a villát a megemelendő teher alá. Amint a villa hátulja megérinti a terhet, állítsa meg a targoncát. A terhelés súlypontjának a villaágak közötti rész közepére kell esnie.



- Emelje addig az emelővillát, míg a terhet teljes egészében a villa nem tartja.



▲ VESZÉLY

Balesetveszély!

- Ügyeljen a veszélyzónában tartózkodó személyekre.

▲ FIGYELEM

Az alkatrészek károsodhatnak!

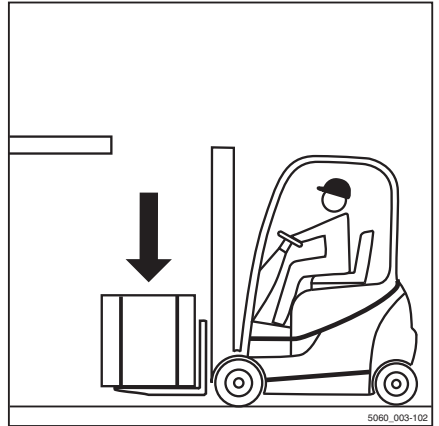
- Ellenőrizze, hogy a háta mögött szabad-e az út.
- Lassan és óvatosan tolasson hátra, hogy a teher felemelkedjen az állványról/polcra. Zökkenésmentesen fékezze le a járművet.

▲ VESZÉLY

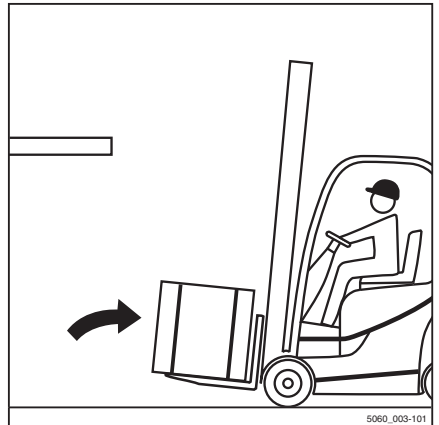
A felborulás kockázata miatt tilos az oszlopkart fel-emelt teherrel megdőnteni!

- Az oszlopkar megdőntése előtt engedje le a terhet.

- Engedje le a terhet szabad talajmagassá-
gig. ▷



- Döntse hátra az oszlopkart.
A rakomány szállítható. ▷



Teherszállítás

Teherszállítás



MEGJEGYZÉS

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

▲ VESZÉLY

Minél magasabba emelik a terhet, annál kevésbé stabil. Előfordulhat, hogy a targonca előredől. A teher leeshet. Megnő a baleset veszélye.

Felemelt teherrel és előredöntött oszloppal tilos vezetni.

- A teher csak leengedett állapotban szállítható.
- Engedje le a terhet mindaddig, amíg eléri a talaj-távolságot (max. 300 mm).
- Csak hátradöntött oszloppal vezesse a targoncát.

- A sarkoknál lassan és óvatosan vezessen.



MEGJEGYZÉS

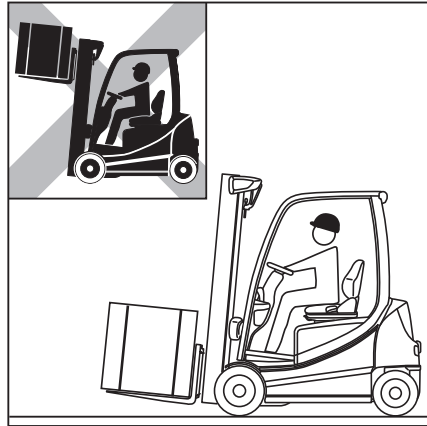
További tudnivalókat ezzel kapcsolatban a "Kormányzás" című fejezetben olvashat.

- Minden esetben lassan gyorsítson és fékezzen.

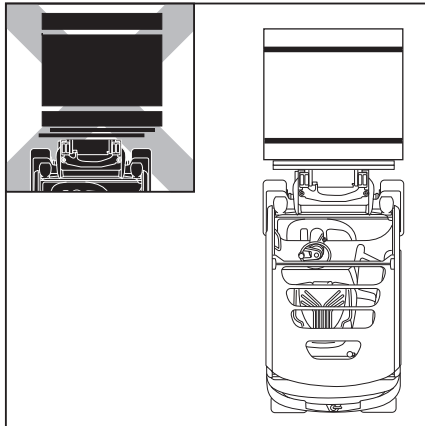


MEGJEGYZÉS

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



- Ne használja úgy a targoncát (pl. oldalmozgatóval), hogy a teher oldalirányban túllógjon rajta!



Téher lerakása

⚠ VESZÉLY

Balesetveszély a megváltozott döntés következtében!

Vegye figyelembe, hogy az oszlopkar megemelt rakománnyal annyira is előredönthető, hogy attól a targonca felborul.

A téher megcsúszásakor a téhersúlypont és a döntés nyomatóka is megváltozik. A targonca előredőlhét.

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

Teherszállítás

- Az előírásoknak megfelelően közelítse meg a rakományt, leengedett teherrel. ▷
- Állítsa függőleges helyzetbe az oszlopkart.
- Emelje fel a terhet az állvány/polc magasságáig.
- Mérsékelt sebességgel közelítse meg az állványt/polcot.

i MEGJEGYZÉS

Ennél a targoncánál jelentősen nagyobb az oszlopkar döntési sebessége, mint a sorozat korábbi változatainál. Erre egy üzenet figyelmeztet a kijelző- és kezelőegységen a kulcsos kapcsoló aktiválását követően.



- Engedje le a terhet, amíg az szilárdan az állványon/polcon áll. ▷
- Nézzon hátra!
- Tolasson vissza addig a targoncával, amíg a villaágakat az állvány/polc érintése nélkül is le tudja engedni.
- Engedje le a villaágakat szabad talajmagasságig.
- Döntse hátra az oszlopkart, és hajtson el.



Emelkedőn és lejtőn történő haladás

⚠ VESZÉLY

Életveszély!

Az emelkedőn/lejtőn történő haladás speciális kockázatokkal jár!

- Kövesse az alábbi utasításokat.
- Emelkedőn/lejtőn a rakományt hegymenetben kell szállítani.
- Csak olyan emelkedőkön és lejtőkön szabad haladni, amelyek közlekedési útnak minősülnek, és használatuk biztonságos.
- Győződjön meg arról, hogy az úttest tiszta és jól tapad.
- Ne kanyarodjon emelkedőn/lejtőn.
- Emelkedőre és lejtőre, illetve azok mentén ne kanyarodjon szögben.
- Tilos a targoncát emelkedőn vagy lejtőn leparkolni.
- Vész helyzetben ékekkel biztosítsa a targoncát, hogy az ne tudjon elgurulni.
- A lejtőkön csökkentse a targonca sebességét.

A minimális fékezési és stabilitási értékek miatt tilos 15%-osnál meredekebb emelkedőn/lejtőn hosszabb ideig haladni.

- Mielőtt 15%-osnál meredekebb emelkedőn/lejtőn haladna, vegye fel a kapcsolatot a hivatalos szervizközponttal.

Emelkedőn vagy lejtőn tilos a teher készletbe helyezése/onnán való levétele!

- A terhet vízszintes síkban helyezze készletbe/vegye le onnan.



Utánfutó csatolása

Ha a targonca meghibásodik, vontatható a vontató-csatlakozóval.

Az utánfutó-csatolás csak könnyű terhek vontatására használható a gyári területeken. (Fi-

Teherszállítás

gyeljen a baleset-megelőzésre és tartsa be a műszaki biztonsági előírásokat)

- Emelje ki a vontatócsapot (1).
- Helyezze a vontatócsapot a csatlakozócsőbe.
- Illessze a vontatócsapot a rögzítőnyílásba.



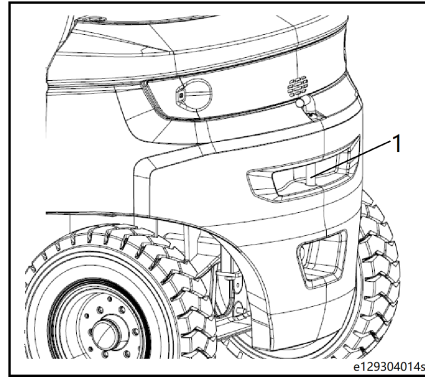
MEGJEGYZÉS

Vontatáskor a vezetőnek az ülésben kell ülnie a targonca kormányzásához, a fékek működtetéséhez és más kezelőszervek működtetéséhez.



MEGJEGYZÉS

IC ellensúlyos emelővillás targoncák esetében, ha a motor nem hibás, javasoljuk, hogy a targonca vontatása előtt indítsa be a motort. Így a hidraulikus kormányrendszer is használható, ami megkönnyíti a kormányzást.

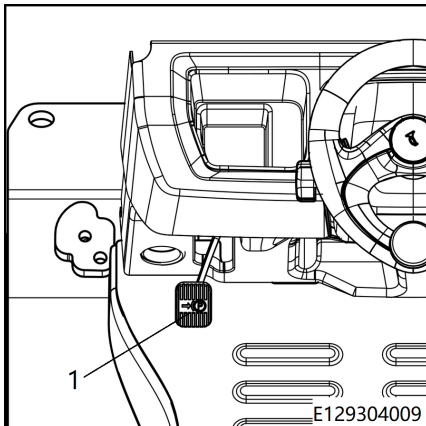


A targonca ideiglenes elhagyása

Ha bekapcsolt gyújtás mellett ideiglenesen el kívánja hagyni a targoncát, hogy egyszerű feladatokat végezzen a targonca közelében (pl. raklapmozgatás, ajtó kinyitása vagy utánfutó csatlakoztatása), tartsa be a következő óvintézkedéseket:

- Engedje le az emelővillát.

- Nyomja meg a rögzítőfékpedált (1), amíg az el nem éri a reteszelt helyzetet. ▷



- A kijelzőegységen világítani kezd a (P) parkolás szimbólum. A targonca lefékez. ▷



⚠ VIGYÁZAT

Győződjön meg arról, hogy a targonca nem mozog.



MEGJEGYZÉS

A targonca ideiglenes elhagyásakor tartsa a targoncát folyamatos felügyelet alatt.

A targonca elhagyása előtt

- Válasszon biztonságos és lehetőség szerint szabad területet.
- Tegye le a terhet/engedje le teljesen az emelővillát.
- Döntse kissé előre az emelőoszlopot.
- Engedje le az emelővillát, amíg az hozzá nem ér a talajhoz.
- Húzza be a rögzítőféket, amíg az el nem éri a reteszelt helyzetet.
- A targonca kikapcsolásához fordítsa a kulcsot 0 helyzetbe.
- Húzza ki a kulcsot.

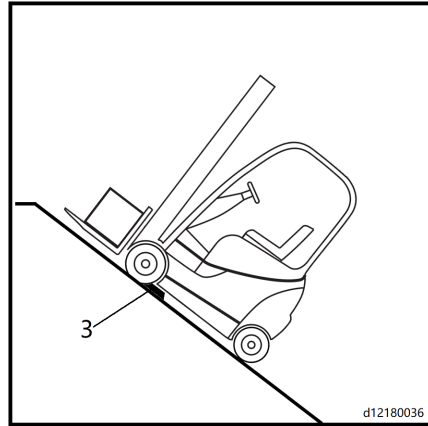
Teherszállítás

⚠ VESZÉLY

Ne kapcsolja ki a targoncát a kulcs elfordításával, amikor a targonca mozgásban van.

⚠ VESZÉLY

A jármű elhagyása előtt húzza be a rögzítőféket, és vegye ki a kulcsot. Csak vész helyzetben hagyja a targoncát rámpán. Ilyen esetben helyezzen ékeket (3) az első kerekek alá a jármű rögzítéséhez.



Működtetés különleges körülmények között

Szállítás

▲ FIGYELEM

Fennáll a berendezés károsodásának veszélye túlterhelés következtében!

Amikor a targoncával felhajt egy szállítóeszköze, az adott eszköz, rámpák és rakodóhidak kapacitásának meg kell haladnia a targonca tényleges össztömegét. A túlterhelés következtében a géprészek deformálódhatnak és károsodhatnak.

- Meg kell határozni a targonca tényleges súlyát.
- Csak abban az esetben szabad a targonca berakodását elvégezni, ha a szállítóeszköz, rámpák és rakodóhidak kapacitása nagyobb, mint a targonca össztömege.

Az össztömeg megállapítása

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

Önsúly (4)

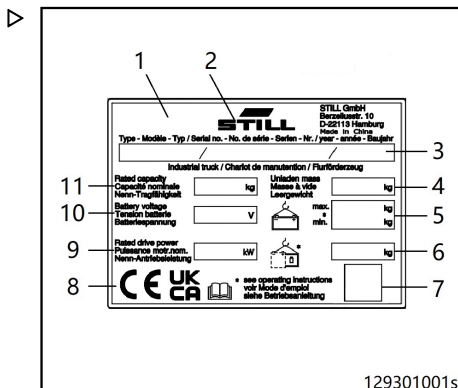
+ Max. megengedett akkumulátorsúly (5)

+ Terhelősúly (változat) (6)

+ Szerelék nettó súlya (változat)

+ 100 kg (vezető számára fenntartva)

= Tényleges össztömeg



Működtetés különleges körülmények között

▲ VESZÉLY

Balesetveszély a targonca lezuhanása következtében!

A targonca hátsó vége kilóghat a teherhídról a perem irányába a kormánykerék elfordításakor. Ez az emelővillás targonca sérülését okozhatja.

- Rakodóhídon való áthaladás előtt ellenőrizze, hogy annak felállítása és rögzítése megfelelő-e.
- Győződjön meg arról, hogy a szállítójármű, amelyre felhajt, nem mozdulhat-e el.
- Tartson biztonságos távolságot a szélektől, rakodóhidaktól, rámpáktól, munkaállványoktól stb.
- Lassan és óvatosan hajtsen rá a szállítóeszköze.

Támasztóékek elhelyezése

- Rögzítse a targoncát elgurulás ellen; ehhez helyezzen támasztóéket az első és a hátsó kerekek elé (1).
- Parkolja le biztonságosan a targoncát.

▲ FIGYELEM

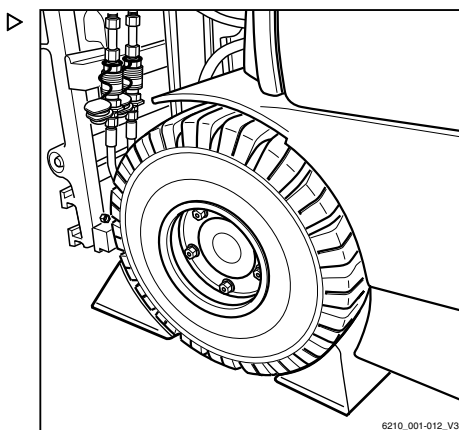
Az alkatrészek károsodásának veszélye!

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 vészhelyzetben távolítsa el az akkumulátor-csatlakozót bekapcsolt gyújtáskapcsoló mellett.
- Győződjön meg róla, hogy kikapcsolta a gyújtáskapcsolót.
- Szüntesse meg az akkumulátorcsatlakozó csatlakozását.

MEGJEGYZÉS

Ha elektromosan nem lehet működtetni az elektromos kézféket (váltózat), kézzel kell behúzni. Tekintse meg az "Elektromos kézfék kézi működtetése vészhelyzetben" című fejezetet.



6210_001-012_V3

Vontatás

⚠ VESZÉLY

A vontató jármű fékrendszere meghibásodhat. Balesetveszély!

Ha a vontató jármű fékrendszere nem megfelelően lett méretezve, a targonca esetleg nem lesz fékezhető biztonságosan, vagy a fékek meghibásodhatnak. A vontató járműnek el kell nyelnie a vontatott fékezetlen targonca által jelentett vonó és fékező erőket (targonca tényleges súlya).

- Ellenőrizze a vontató jármű vonó- és fékerejét.

⚠ VESZÉLY

Ha a vontató jármű fékez, a targonca beleszaladhat a vontató járműbe. Balesetveszély!

Ha a vontató jármű fékez, és a vontatás nem merev csatlakozással történik, a targonca beleszaladhat a vontató járműbe. Biztonsági okok miatt csak bevizsgált vonórúd használható.

- Bevizsgált vontatórudat használjon.

⚠ FIGYELEM

Ha a hajtómotor és a hajtótengely között a targonca meghajtását nem szakítják meg, a hajtás károsodhat.

- Állítsa semleges pozícióba az menetirány-kapcsolót.

⚠ FIGYELEM

Az alkatrészek károsodhatnak!

Ha bekapcsolt gyújtáskapcsoló mellett (terhelés alatt) távolítja el az akkumulátor-csatlakozót, ív keletkezik. Ez a csatlakozások korróziójához vezethet, amely jelentősen csökkenti azok élettartamát.

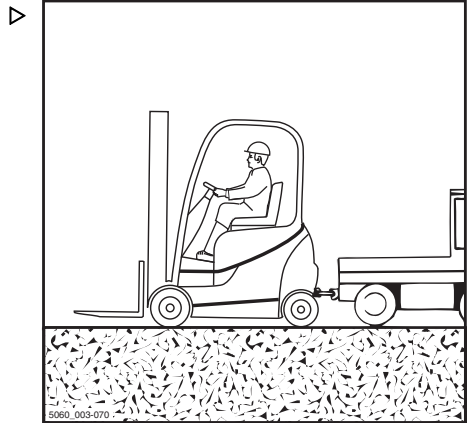
- Ne távolítsa el az akkumulátor-csatlakozót, amíg a gyújtáskapcsoló be van kapcsolva.

⚠ VESZÉLY

Manőverezés közben a targonca és a vontatójármű közé emberek szorulhatnak be. Életveszély!

A vontatóeszköz manőverezéséhez és a vonórúd felszereléséhez egy másik személy segítségét is igénybe kell venni kísérőként. Ezzel biztosítható, hogy a vontatójármű vezetője és a vonórudat felszerelő személy tisztában legyen a lehetséges kockázatokkal.

- Csak navigátorral manőverezzen.



Működtetés különleges körülmények között

▲ FIGYELEM

A kormányzás merev. Hidraulikahiba esetén nem működik a szervokormányzás!

- A kiválasztott vontatósebességnek minden esetben lehetővé kell tennie a targonca és a vontató jármű hatékony fékezését és vezérlését.

▲ FIGYELEM

Ha vontatás közben a targoncát nem kormányozzák, akkor ellenőrizetlenül irányt változtathat!

- A vontatott targoncát is kormányozni kell.
 - A vontatott targonca vezetője vontatás előtt üljön a kezelőülésbe és kapcsolja be a biztonsági övet.
 - Lehetőség szerint kapcsolja be a rendelkezésre álló befogórendszereket is.
-
- Engedje le a terhet és az emelővillákat majdnem a talajig.
 - Állítsa semleges pozícióba az menetiránykapcsolót.
 - Húzza be a rögzítőféket.
 - Kapcsolja ki a kulcsos kapcsolót.
 - Szüntesse meg az akkumulátor-csatlakozó csatlakozását.
 - Ellenőrizze a vontató jármű vonó- és fékerejét.
 - Egy segéd segítségével csatlakoztassa a vontató járművet a targoncához.
 - Erősítse a vontatórudat a vontatójárműhöz és a targoncához.
 - Üljön a vontatni kívánt targonca kezelőülésbe, és kösse be a biztonsági övet.
 - Lehetőség szerint kapcsolja be a rendelkezésre álló befogórendszereket is.
 - Engedje ki a rögzítőféket.
 - Olyan vontatósebességet válasszon, amely minden esetben lehetővé teszi a targonca és a vontató jármű hatékony fékezését és vezérlését.
 - Vontassa el a targoncát.
 - A vontatás befejeztével rögzítse a targoncát, hogy ne guruljon el (pl. a kézifék vagy ékek használatával).

- Távolítsa el a vontatórudat.

Darus emelés

A darus emelést csak szállításkor lehet végrehajtani a teljes, már az oszlopot is tartalmazó targonca üzembe helyezésekor. A gyakori rakodást igénylő, vagy az ezen a helyen nem bemutatott helyzetekben való használattal kapcsolatos kérdésekkel, különös tekintettel a speciális változatokra, kérjük, forduljon a gyártóhoz.

Az emelővillás targonca felemelését csak függesztő- és emelőszerkezetek használatában jártas személyek végezhetik.

Az össztömeg megállapítása

- Parkolja le biztonságosan az emelővillás targoncát; lásd .
- Olvassa le a részekeségek súlyát az adattábláról, és, szükség szerint a szerelék (változat) adattáblájáról.
- A targonca tényleges össztömegének megállapításához adja össze a részekeségek súlyát:

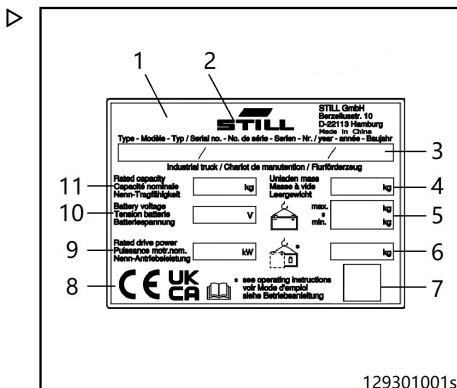
Önsúly (4)

+ Max. megengedett akkumulátorsúly (5)

+ Terhelősúly (változat) (6)

+ Szerelék nettó súlya (változat)

= Tényleges össztömeg



Működtetés különleges körülmények között

Emelőhevederek felszerelése

**▲ FIGYELEM**

A hevederek felsérthetik a targonca fényezését.

A hevederek felsérthetik a fényezést, mert 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.

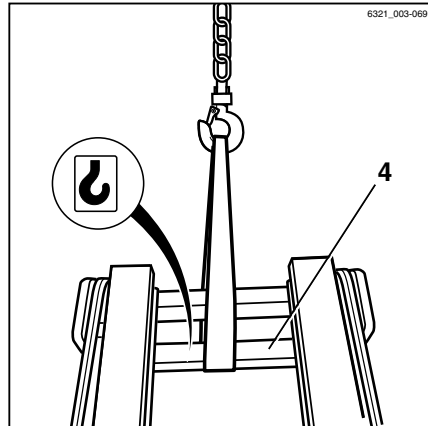
▲ VESZÉLY

Ha az emelők és a hevederek megsérülnek és a targonca felborul, a targonca elútheti Önt, aminek végzetes kimenetelű baleset is a következménye lehet!

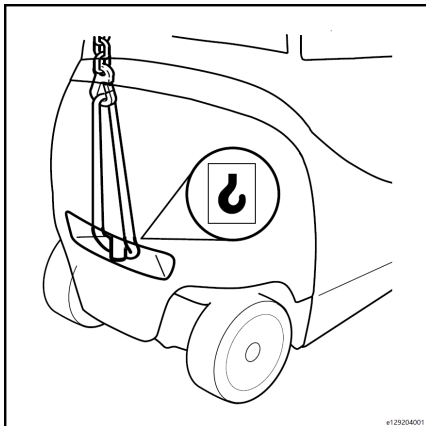
- Csak olyan emelőket és hevedereket használjon, melyek teherkapacitása megfelel a targonca tényleges össztömegéhez.
- Csak a targonca emelésre kijelölt pontjait használja.
- Ügyeljen arra, hogy a hevedereket, így hurkokat, láncokat, hevedereket stb. csak az előírt rakodási irányban használja.
- A targonca részei ne tegyenek kárt a hevederekben.
- Hurkolja rá az emelőhevedereket az oszlopkar külső oszlopának fő tartórúdjára (4).

**MEGJEGYZÉS**

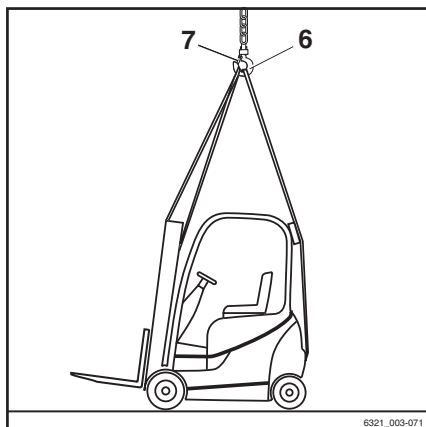
A targonca felemelési pontjait hurokjel mutatja.



- hurkolja a daruszíjakat a vonócsap köré.
- Határozza meg a targonca súlypontját:



- Állítsa be a heveder hosszát úgy, hogy az emelőfül (6) 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 (7).

▲ FIGYELEM

A nem megfelelően elhelyezett hevederek miatt megsérülhetnek a szerelések.

A hevederek okozta nyomás miatt megsérülhetnek vagy tönkremehetnek a szerelések a targonca mege-melésekor. Ha egyes szerelések útban vannak (pl. világítás, hátsó ablak, márkamebléma stb.), távolítsa el azokat felrakodás előtt. Ezzel kapcsolatban forduljon a szerviz munkatársaihoz.

- A hevedereket úgy rögzítse, hogy ne érjenek a szerelésekhez.

Működtetés különleges körülmények között

Targonca felrakodása

**▲ VESZÉLY**

Ha a megemelt targonca irányítatlanul leng, személyi sérülés következhet be. Életveszély!

- 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.

A targonca tárolása

A targonca üzemem kívül helyezése

Ha a targoncát több mint 2 hónapig nem használja, akkor jól szellőző, fagymentes, tiszta és száraz helyiségben tárolja. Továbbá kövesse az alábbi lépéseket:

A targonca ideiglenes üzemem kívül helyezése előtt végrehajtandó lépések

- Tisztítsa meg alaposan a targoncát.
- Emelje fel és engedje le a villakocsit, majd döntse előre és hátra néhányszor az emelőoszlopot. Ismétlje meg ugyanezt a műveletet többször a szerelékeken is, ha fel vannak szerelve.
- Engedje le a villakocsit a támasztékra, hogy tehermentes legyen a lánc.
- Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét, és szükség szerint töltsse fel.
- Vékonyan vonja be olajjal vagy kenőzsírral az összes szabadon lévő alkatrészt.
- Végezze el a targonca kenését.
- Ellenőrizze az akkumulátor állapotát és az elektrolitszintet. Vigyen fel savmentes kenőzsírt a csatlakozókra. (Tartsa be a gyártó utasításait.)
- Ellenőrizze a lítium-ionos akkumulátor* (opció) állapotát. (Tartsa be a gyártó utasításait.)
- A nem fedett elektromos érintkezőket fújja be megfelelő kontaktspray-vel.

FIGYELEM

Emelje fel és rögzítse az emelővillás targoncát az abroncs maradandó deformálódásának elkerülése érdekében.



MEGJEGYZÉS

Ne takarja le műanyag fóliával a targoncát, mert vízpára gyűlhet össze.



MEGJEGYZÉS

Ha az emelővillás targoncát több mint 6 hónapig nem használják, további információért forduljon a hivatalos márkakereskedőhöz.

A targonca újbóli üzembe helyezése

- Tisztítsa meg alaposan a targoncát.
- Végezze el a targonca kenését.
- Vigyen fel savmentes kenőzsírt az akkumulátor csatlakozóira.
- Ellenőrizze az akkumulátor állapotát és elektrolitszintjét. (Tartsa be a gyártó utasításait.)
- Ellenőrizze a lítium-ionos akkumulátor* (opció) állapotát. (Tartsa be a gyártó utasításait.)
- Ellenőrizze, hogy nem került-e víz a hidraulikaolajba, és szükség esetén cserélje le az olajat.
- Ellenőrizze a fékfolyadék szintjét, és szükség szerint cserélje ki vagy töltsse fel.
- Végezze el az első használathoz szükséges karbantartást.
- A targonca használata.

Általános ismeretek

Az emelővillás targonca megfelelő működését csak rendszeres karbantartással és ellenőrzéssel lehet fenntartani a felhasználói útmutatóban található használati útmutatónak és tippeknek megfelelően. Az ellenőrzési és karbantartási munkákat kizárólag a gyártó által akkreditált szakemberek végezhetik. Ezt a munkát a márkakereskedő végezheti el a karbantartási szerződés alapján.

Ha saját maga szeretné karbantartani és szervizelni az emelővillás targoncát, javasoljuk, hogy a karbantartást legalább az első három alkalommal a márkakereskedő kijelölt szerelői végezzék el. Az Ön karbantartó személyzet-

A targonca tárolása

nek is érdemes jelen lennie, hogy megfelelő szakképzésben tudjon részesülni.

A karbantartási folyamat során győződjön meg arról, hogy az emelővillás targonca sík talajon áll, és nem csúszhat el.

Engedje le az emelővillát, és lassan döntse előre az emelőoszlopot, amíg a targonca meg nem áll. Húzza be a kéziféket. Nyomja meg az elektromos áram leválasztó kapcsolót és vegye ki a kulcsot. Felemelt emelővillával vagy emelőszloppal rendelkező targoncán végzett munka esetén a kocsit vagy az emelőoszlopot rögzíteni kell, hogy ne essen le.

Győződjön meg arról, hogy felemelt állapotban a kocsi és az emelőszlop nem esik le hirtelen.

A targonca hátsó részén végzett karbantartási munkák során az emelőoszlopot rögzíteni kell a hátradőlés megakadályozása érdekében.

A gyártó hozzájárulása nélkül tilos bármilyen átalakítást elvégezni a targoncán vagy azt bármilyen felszereléssel kiegészíteni.

▲ FIGYELEM

A hiányzó vagy sérült adattáblákat és figyelmeztető címkéket ki kell cserélni vagy pótolni kell. **A pozícióért és a cikkszámokért tekintse meg a felhasználói kézikönyveket.**

Minden karbantartási ellenőrzést követően el kell végezni a működési tesztet és a próbajáratást.

MEGJEGYZÉS

Ha a targoncát extrém körülmények között használja (például rendkívüli melegben, rendkívüli hidegben vagy poros környezetben) a karbantartási táblázatokban megadott időközöket ennek megfelelően kell csökkenteni.

▲ FIGYELEM

Tartsa be a gyártó olajokra, kenőzsirokra és tisztító-folyadékokra vonatkozó biztonsági előírásait és ártalmatlanítási módszereit.

Karbantartási gyakoriságok

MEGJEGYZÉS

*Ha az emelővillás targoncát a kijelölt környezetben használják, a karbantartási táblázatban szereplő időközök módosíthatók. Az átvizsgálási és karbantartási gyakoriságokat a targonca működési és szervizelési körülményei határozzák meg. **Javasoljuk, hogy a kedvezőtlen körülmények között működő emelővillás targoncák esetében rövidítsék le a karbantartási időközöket. Bármilyen felmerülő kérdéssel forduljon a hivatalos márkakereskedőhöz.***

Használt targoncák hulladékkezelése

A régi targoncák hulladékkezelését az Európai Parlament és Tanács 2000/53/EK irányelve szabályozza.

A gyártó azt ajánlja, hogy a munkát egy arra szakosodott újrahasznosító üzemben végeztessék el. Amennyiben a munkát saját maga kívánja elvégezni, be kell szereznie az illetékes hatóságok engedélyét, a 75/442/EGK irányelv 9., 10. és 11. részében foglaltak szerint.

A következő minimális követelményeket szintén be kell tartani:

- A munkálatok előtt a célnak megfelelő, áthatolhatatlan felszínű területen kell tárolni a hulladékkezelésre váró targoncákat. A területen rendelkezésre kell állnia gyűjtőtartályoknak és a szétválasztást lehetővé tevő eszközöknek, melyeket a szivárgó folyadékokhoz és a zsiroidó tisztítószerreket tudnak használni.
- A helyszínnek meg kell felelnie az adott célnak, felszínének áthatolhatatlannak kell lennie. A területen rendelkezésre kell állnia gyűjtőtartályoknak és a szétválasztást lehetővé tevő eszközöknek, melyeket a szivárgó folyadékokhoz és a zsiroidó tisztítószerreket tudnak használni. A szétszerelt és

részben olajjal kontaminált alkatrészek és abroncsok esetében megfelelő tárolóterületről, valamint tűzvédelemről kell gondoskodni. Megfelelő tárolóról kell gondoskodni a folyadékok, így üzemanyag, AdBlue® (karbamid oldat), motorolaj, hidraulikaolaj, hűtőanyag és légkondicionálókban levő hűtőanyag számára is.

- A használt targoncákban levő káros anyagok ártalmatlanításához az akkumulátort és az LPG-tartályokat el kell távolítani. A következőket szintén el kell távolítani, összegyűjteni és elkülönítve tárolni: üzemanyag, AdBlue® (karbamid oldat) motorolaj, hűtőanyag, hidraulikaolaj és légkondicionálókban levő hűtőanyagok.
- A következő alkatrészeket elkülönítve kell gyűjteni és újrahasznosítani: katalizátorok, réz- és alumíniumtartalmú fém alkatrészek, abroncsok, nagyméretű műanyag alkatrészek (konzolok, folyadéktárolók), valamint üveg.



MEGJEGYZÉS

Az üzemeltető felelős az irányelvekben, valamint az adott ország előírásaiban szereplő követelmények betartásáért.

5

Karbantartás

Átvizsgálásra és karbantartásra vonatkozó biztonsági információk

Átvizsgálásra és karbantartásra vonatkozó biztonsági információk

Az ipari targonca csak abban az esetben őrzi meg működőképességét, ha rendszeres időközönként elvégzi a karbantartási feladatokat és vizsgálatokat a gép kezelői utasításaiban szereplő adatoknak megfelelően.

A karbantartási munkálatokat csak hozzáértő személyeknek szabad elvégeznie. A feladatok elvégzésével - egy szerződés keretében - a helyi hivatalos termékforgalmazót is megbíztatja.

Karbantartáskor az ipari targoncát egyenes felületen parkolja le, és rögzítse elgurulás ellen.

Kapcsolja ki teljesen az ipari targoncát, és húzza ki az akkumulátorcsatlakozót és az indítókulcsot.

Az emelővillán és/vagy felemelt oszlopkaron végzett munka esetében rögzítse a géprészeket a véletlen zuhanás ellen.

A targonca eleje körül végzett munka esetén az oszlopkart rögzítse hátradőlés ellen.

Az ipari targoncán kizárólag a gyártó beleegyezésével végezzen módosításokat, különös tekintettel a szerelések hozzáadására és átalakítások eszközölésére.

A szervizelési műveletet követően minden esetben működésellenőrzést kell végezni az ipari targoncán.

VIGYÁZAT

A karbantartás során az oldalajtók becsapódhatnak, ami személyek beszorulását eredményezheti.

Ennek kivédésére mindkét ajtót ki kell nyitni és rögzíteni szervizelés közben.

FIGYELEM

Az ipari targoncán fellelhetőnek kell lennie az összes szükséges feliratnak.

A hiányzó vagy sérült azonosítótáblákat és/vagy -matricákat ki kell cserélni. A raktári és rendelési számot megtalálja a pótalkatrész katalógusban.



KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS

Tartsa be a hajtóközegek (üzemeltetési anyagok) kezelésére vonatkozó tudnivalókat.

Karbantartási gyakoriságok

Az átvizsgálás és karbantartás gyakorisága az ipari targonca működési és használati körülményeitől függ.

Szélsőséges körülmények közötti üzemeltetés esetén (pl. hőség, hideg vagy por) a karbantartási időközöket csökkenteni kell.

Forduljon szervizpartneréhez.

Átvizsgálásra és karbantartásra vonatkozó információk

Szám	Alkatrészek	Fogyóeszközök/be- rendezések	Töltési mennyiség/be- állítások
1	Akkumulátor	Desztillált víz Savmentes kenőzsír	Szükség szerint Szükség szerint
2	Elektromos motorok: Hajtómotor Hidraulikus motor	Elektromos berende- zések tisztítására szol- gáló készülék	Szükség szerint
3	Hidraulikarendszer Normál, kétirányú és háromirányú oszlopka- rok Minden emelési ma- gasság	Hidraulikaolaj	Normál oszlopkar 20L Kétirányú oszlopkar 20L Háromirányú oszlopkar 23,5L
4	Kerekek	Hajtókerék Kormánykerék	Húzónyomaték értéke 480 Nm Húzónyomaték értéke 210 Nm
5	Gumiabroncs felfújási nyomása	Hajtókerék Kormánykerék	1000–1060 kPa 940–1000 kPa
6	Keréktárcsa	Első keréktárcsa Hátsó keréktárcsa	6.50F-10 4.33R-8
7	Hajtótengely	Sebességváltó-olaj Fékfolyadék (fékfolya- dék-tartályhoz)	Töltési kapacitás 4,9 li- ter Szükség szerint (java- soljuk, hogy töltsse fel a tartályt a tartályon jelölt letörésses szintig)
8	Kormánytengely, hajtó- motor bordástengelye, döntőhenger	Kenőzsír	Szükség szerint
9	Emelőoszlop és lán- cvezető	Láncvédő permet	Szükség szerint

Átvizsgálásra és karbantartásra vonatkozó információk

10	Sebességváltó behelyezése	Hatlapfejű csavar M10x1, 25x30-8.8-ZNS Hatlapfejű csavar M10x1, 25x25-8.8-ZNS Hatlapfejű csavar M16x70-8.8-ZNS	Meghúzási nyomaték: 49 Nm Meghúzási nyomaték: 49 Nm Meghúzási nyomaték: 195 Nm
11	Hajtótengely behelyezése	Hatlapfejű csavar M22x1, 5x55-8.8-ZLS	Meghúzási nyomaték: 570 Nm
12	Hajtótengely csatlakozása az emelőoszlophoz	Hatszögletű csavar M16x1, 5x80-8.8-A2C	Meghúzási nyomaték: 200 Nm
13	A döntőhenger felszerelése	Hatlapfejű csavar M10x25-8.8-ZNS	Meghúzási nyomaték: 80 Nm

Ajánlott üzemanyagok és olajok



KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS

Tartsa be az üzemeltetési anyagok használatára vonatkozó utasításokat.

Alkatrész neve	Mennyiség		Eredeti olaj/folyadék	Nemzetközi szabvány
	L	kg		
Hajtótengely	4,9		Sebességváltó-olaj	SAE80W-90 API-GL5
	0,25		Fékfolyadék	DOT4 fékfolyadék
Hidraulikarendszer	20		Hidraulikaolaj (standard oszlopkar)	HLP 46 * Hideg tárolási opció: 32# hidraulikaolaj (könnyű terhelés, átlagos állandó olajhőmérséklet 50°C alatt)
	20		Hidraulikaolaj (kétirányú oszlopkar)	
	23,5		Hidraulikaolaj (háromirányú oszlopkar)	
Hidraulikus alkatrészek, például döntőhengerek stb.	Szükség szerint		Kenőzsír	KPF2N-20
Pedálok, csatlakozások	Szükség szerint		Kenőzsír	NLGI-2
Láncok	Szükség szerint		Láncvédő permet	Normál láncvédő permet A pótalkatrész-számot lásd a pótalkatrész katalógusban



MEGJEGYZÉS

A táblázatban megadottnál gyengébb minőségű olaj használata károsíthatja a targoncát, és érvényteleníti a garanciát.

Rendszeres karbantartás

Rendszeres karbantartás

A következő karbantartás segít a targonca állapotának javításában és működésének biztosításában.

Az alkalmazási körülményeknek megfelelően végezze el a műveleteket a lehető legrendszeresebben.

- Szükség szerint tisztítsa meg a targoncát.
- Ellenőrizze és húzza meg a kerékrögzítőt (lásd a „**Kerékanyák meghúzása**” című részt).
- **Tisztítsa meg és kenje meg a kormánytengetyét (az ajánlott módon kéthetente, vagy legalább havonta).**
- Tisztítsa meg az emelőoszlop láncát, és vigyen fel láncvédő permetet.
- Tisztítsa meg és kenje meg az oldalmozgatót és a szerelékeket, valamint ellenőrizze azok működését és kopását (a gyártó által előírt eljárásoknak megfelelően).

Az első szervizellenőrzések táblázata

Karbantartási óvintézkedések

A karbantartási munka különleges szaktudást és speciális szerszámokat igényel. Késedelem nélkül forduljon a hivatalos termékforgalmazóhoz.

Előkészületek

Szükség szerint tisztítsa meg a targoncát.

Ellenőrizze a címkék hiánytalanságát és olvashatóságát.

Olvassa ki és törölje a hiba tartalmát.

Nullázza le a karbantartás gyakoriságát.

Végezze el az első karbantartást 1000 üzemóra után vagy legalább 12 hónap elteltével.

Hajtószerkezet és erőátviteli rendszer

Cserélje le a sebességváltó olaját.

Ellenőrizze a sebességváltó és a hajtótengely szivárgását.

Ellenőrizze a sebességváltó felszerelését, és szükség szerint húzza meg.

Ellenőrizze a hajtótengely felszerelését, és szükség szerint húzza meg.

Ellenőrizze a kerékrögítőket, és szükség esetén húzza meg azokat.

Ellenőrizze az abroncsok kopását, illetve idegen tárgyak jelenlétét. (Szemrevételezés)

Tisztítsa és kenje meg a kormánytengelyt.

Tisztítsa meg a hajtómotort.

Szemrevételezéssel ellenőrizze a fékfolyadék szintjét a fékfolyadéktartályban. (Ajánlott a fékfolyadék cseréje a tartályban 2 évente)

Ellenőrizze a botkormány gumiharmonikáit, és sérülés esetén cserélje ki azokat.

Alváz és karosszéria

Ellenőrizze az alváz, az ellensúly, védőtető, hajtótengely, kormánytengely, döntőhenger és döntőhenger-támasztók felszerelését és rögzítését.

Ellenőrizze, hogy nem sérült-e a felső védőkeret szerkezete, hogy van-e rajta deformálódás, repedés, hegesztés, lefestés, rozsdás stb.

Ellenőrizze az emelőoszlopot a hajtótengelyhez rögzítő csavarok szorosságát, és szükség esetén húzza meg azokat.

Ellenőrizze az oldalpanel rögzítőszerkezetét és az akkumulátorfedél feszítőreteszét, és szükség esetén állítsa be.

Vezetőfülke

Ellenőrizze a fékrendszer (lábfék, rögzítőfék, elektromos regeneratív fék) megfelelő működését, és szükség esetén állítsa be.

Ellenőrizze a kürt megfelelő működését

Ellenőrizze a pedálcsoport szabad mozgását, és kenje meg a csatlakozásokat.

Az első szervizellenőrzések táblázata

Végezze el az első karbantartást 1000 üzemóra után vagy legalább 12 hónap elteltével.
Kenje meg a kezelőülést vezetőcsínét.
Biztonsági öv állapotának és megfelelő működésének ellenőrzése.
Elektromos rendszer
Ellenőrizze a ventilátor működési állapotát, és tisztítsa meg a ventilátort.
Ellenőrizze a tápmodult szennyeződés tekintetében és szükség esetén tisztítsa meg
Ellenőrizze, hogy a fő kontaktor kábele szorosan van-e beszerelve és sértetlen-e, szükség esetén cserélje ki.
Ellenőrizze a targonca akkumulátorát a gyártó irányelveinek megfelelően.
Ellenőrizze, hogy az üléskapcsoló és a biztonsági öv felügyeleti funkciója megfelelően működik-e.
Ellenőrizze, hogy a modul érintkezői lazák-e, és szükség esetén húzza meg őket újra.
Hidraulikarendszer
Tisztítsa meg a hidraulikaszivattyú motorját.
Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét.
Ellenőrizze a hidraulika szivárgási ellenállását (szemrevételezéssel).
Ellenőrizze a szellőzőszűrő megfelelő működését.
Ellenőrizze, hogy a döntőhengerek megfelelően vannak csatlakoztatva, és szükség esetén húzza meg.
Zsírozza be a döntőhenger csapágypontjait.
Emelőrendszer
Ellenőrizze az emelőoszlop, az emelőláncok és az emelőhengerek működését és felszerelését, szükség esetén állítsa be az emelőoszlop láncainak hosszát, és tisztítsa meg, és alkalmazzon láncvédő permetet.
Tisztítsa meg és kenje meg az emelőoszlopot.
Ellenőrizze az emelővillakarokat és a gyorskioldó készüléket.
Speciális tartozék
Tisztítsa meg és kenje meg az oldalmozgatót és a szerelvényeket, valamint ellenőrizze azok működését és kopását (a gyártó által előírt eljárásoknak megfelelően).
Ellenőrizze a szerelvények dupla tömlőinek előterhelését, és szükség esetén állítsa be azokat.
Ellenőrizze az antisztatikus szíjat és tesztelést (csak nem antisztatikus abroncsok esetében)
További feladatok
Ellenőrizze és állítsa be a dátumot és időt a kijelzőegységen.
Végezzen működési ellenőrzést és próbatutat.
Helyezze el a karbantartás elvégzését igazoló matricát.

Karbantartásiterv-táblázat

Karbantartási óvintézkedések

A karbantartási munka különleges szaktudást és speciális szerszámokat igényel. Késedelem nélkül forduljon a hivatalos termékforgalmazóhoz.

Előkészületek

Szükség szerint tisztítsa meg a targoncát.

Ellenőrizze a címkék hiánytalanságát és olvashatóságát.

Olvassa ki és törölje a hiba tartalmát.

Nullázza le a karbantartás gyakoriságát.

Végezzen kiegészítő karbantartást minden 1000 üzemóra vagy legalább évente 1 alkalommal (elsősorban ellenőrzéshez)

(Kivéve, ha a zárójelben lévő információk másként rendelkeznek)

Hajtószerkezet és erőátviteli rendszer

Ellenőrizze a sebességváltó és a hajtótengely szivárgását.

Ellenőrizze a sebességváltó felszerelését, és szükség szerint húzza meg.

Ellenőrizze a hajtótengely felszerelését, és szükség szerint húzza meg.

Ellenőrizze a kerékrögzőtöket, és szükség esetén húzza meg azokat.

Ellenőrizze az abroncsok kopását, illetve idegen tárgyak jelenlétét. (Szemrevételezés)

Tisztítsa és kenje meg a kormánytengelyt.

Tisztítsa meg a hajtómotort.

Szemrevételezéssel ellenőrizze a fékfolyadék szintjét a fékfolyadéktartályban. (Ajánlott a fékfolyadék cseréje a tartályban 2 évente)

Ellenőrizze a botkormány gumiharmonikáit, és sérülés esetén cserélje ki azokat.

Alváz és karosszéria

Ellenőrizze az alváz, az ellensúly, védőtető, hajtótengely, kormánytengely, döntőhenger és döntőhenger-támasztók felszerelését és rögzítését.

Ellenőrizze, hogy nem sérült-e a felső védőkeret szerkezete, hogy van-e rajta deformálódás, repedés, hegesztés, lefestés, rozstda stb.

Ellenőrizze az emelőoszlopot a hajtótengelyhez rögzítő csavarok szorosságát, és szükség esetén húzza meg azokat.

Ellenőrizze az oldalpanel rögzítőszerkezetét és az akkumulátorfedél feszítőreteszét, és szükség esetén állítsa be.

Vezetőfülke

Ellenőrizze a fékrendszer (lábfék, rögzítőfék, elektromos regeneratív fék) megfelelő működését, és szükség esetén állítsa be.

Ellenőrizze a kürt megfelelő működését

Karbantartásiterv-táblázat

Végezzen kiegészítő karbantartást minden 1000 üzemóra vagy legalább évente 1 alkalommal (elsősorban ellenőrzéshez)
(Kivéve, ha a zárójelben lévő információk másként rendelkeznek)
Ellenőrizze a pedálcsoport szabad mozgását, és kenje meg a csatlakozásokat.
Kenje meg a kezelőülés vezetősínét.
Biztonsági öv állapotának és megfelelő működésének ellenőrzése.
Elektromos rendszer
Ellenőrizze a ventilátor működési állapotát, és tisztítsa meg a ventilátort.
Ellenőrizze a tápmodult szennyeződés tekintetében és szükség esetén tisztítsa meg
Ellenőrizze, hogy a fő kontaktor kábele szorosan van-e beszerelve és sértetlen-e, szükség esetén cserélje ki.
Ellenőrizze a targonca akkumulátorát a gyártó irányelveinek megfelelően.
Ellenőrizze, hogy az üléskapcsoló és a biztonsági öv felügyeleti funkciója megfelelően működik-e.
Ellenőrizze, hogy a modul érintkezői lazák-e, és szükség esetén húzza meg őket újra.
Ellenőrizze az elektromos kábelek, csatlakozók és kábelcsatlakozások állapotát és megfelelő elhelyezkedését.
Ellenőrizze a biztosítékokat.
Hidraulikarendszer
Tisztítsa meg a hidraulikaszivattyú motorját.
Ellenőrizze a döntőhenger-csapágy kopását, és szükség szerint cserélje ki.
Zsírozza be a döntőhenger csapágycsúcsait.
Ellenőrizze, hogy a döntőhenger megfelelően van-e csatlakoztatva, és szükség esetén húzza meg.
Ellenőrizze a hidraulika szivárgási ellenállását (szemrevételezéssel).
Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét.
Emelőrendszer
Ellenőrizze az emelőoszlop, az emelőláncok és az emelőhengerek működését és felszerelését, szükség esetén állítsa be az emelőoszlop láncainak hosszát, és tisztítsa meg, és alkalmazzon láncvédő permetet.
Tisztítsa meg és kenje meg az emelőoszlopot.
Ellenőrizze az emelővillakarokat és a gyorskioldó készüléket.
Az oszlopkarlánc hosszának ellenőrzése, tisztítása és bevonása láncvédő permittel
Ellenőrizze az emelővilla-ütközőket (ha vannak).
Speciális tartozék
Tisztítsa meg és kenje meg az oldalmozgatót és a szerelékeket, valamint ellenőrizze azok működését és kopását (a gyártó által előírt eljárásoknak megfelelően).
Ellenőrizze a szerelékek dupla tömlőinek előterhelését, és szükség esetén állítsa be azokat.
Ellenőrizze az antisztatikus szíjat és testelést (csak nem antisztatikus abroncsok esetében)

Végezzen kiegészítő karbantartást minden 3000 üzemóra vagy legalább 3 hónap elteltével.

(Kivéve, ha a zárójelben lévő információk másként rendelkeznek)

Hajtószerkezet és erőátviteli rendszer

Cserélje le a sebességváltó olaját.

Hidraulikarendszer

Cserélje ki a szellőzőszűrőt.

A szívószűrő-betét cseréje

Cserélje ki az olaj-visszavezető szűrőjét.

Cserélje le a hidraulikaolajat.

További feladatok

Ellenőrizze és állítsa be a dátumot és időt a kijelzőegységen.

Végezzen működési ellenőrzést és próbautat.

Helyezze el a karbantartás elvégzését igazoló matricát.

A targonca megtisztítása

A targonca megtisztítása

A tisztítás szükséges gyakorisága a targonca alkalmazásától függ. Erősen maró hatású anyagok (pl. sós víz, műtrágya, vegyszerek vagy cement) használata esetén a targoncát minden munkavégzést követően alaposan meg kell tisztítani.

A gyúlékony anyagok maradványait és lerakódásait, különös tekintettel a nagy hőmérsékletű részekben vagy azok közelében, azonnal el kell távolítani.

Karbantartási műveletek előtt tisztítsa meg az olajbetöltő nyílásokat és a környéküket, valamint a zsírozószemeket.

Tisztításkor ügyeljen az alábbiakra:

- Viseljen védőfelszerelést
- Működő targoncát tilos tisztítani
- Nagynyomású tisztítók alkalmazásakor a fúvócsó és a targonca közötti minimális távolság kb. 300 mm legyen
- Az erős oldószereket tartalmazó tisztítószerek tartósan károsíthatják a festett és műanyag felületeket
- A forró gőz és az erős zsíroló hatású anyagok használata csak nagy elővigyázatosság mellett engedélyezett, mert az anyagok az életre szóló kenéssel ellátott csapágycsák zsírtöltését kikezdi, és annak szökését eredményezik. Az ismételt zsírozás nem lehetséges. A csapágycsák károsodnak.

Sűrített levegős tisztítás esetén hidegtisztítóval távolítsa el a makacs szennyeződéseket.

FIGYELEM

A targonca alkatrészeinek sérülése vagy tönkremenetele!

A központi elektromos rendszer és a kapcsolópanel területét nem szabad vízzel tisztítani. Csak száraz kendőt vagy tiszta sűrített levegőt használjon ennek a területnek a tisztításához.

Az alábbi területeket **tilos** közvetlenül vízsugárral tisztítani (pl. nagynyomású tisztítóberendezés vagy gőztisztító):

- Elektromos és elektronikus alkatrészek
- Első tengely
- Csatlakozók
- A levegővezeték műanyagcsövei
- Hidraulikatömlők és hűtőfolyadék-tömlők
- Tömlőbilincsek
- Szigetelőanyagok



MEGJEGYZÉS

Ha a vízsugárral való tisztítás feltétlen szükséges, az érintett területeket előzetesen le kell takarni.

Hajtószerkezet és erőátviteli rendszer

A sebességváltó és a hajtótengely szivárgásának ellenőrzése

- Távolítsa el a gumiszőnyeget a padlólemezről.
- Távolítsa el a padlólemezt.
- Ellenőrizze a sebességváltó és a hajtótengely esetleges szivárgását.



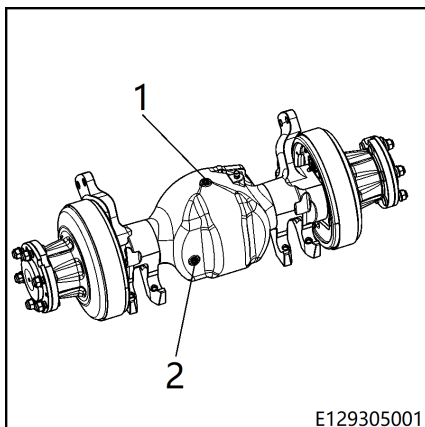
MEGJEGYZÉS

Ha a sebességváltó vagy a hajtótengely szivárog, forduljon a hivatalos márkakereskedőhöz.

A sebességváltó és a hajtótengely olajsintjének ellenőrzése

A sebességváltó és a hajtótengely hajtóműve összekapcsolódik, és az olajsint-ellenőrző nyílás a hajtótengelyen található.

- Parkolja le biztonságosan a targoncát, és kapcsolja ki
- Tisztítsa meg a szintellenőrző csavar (2) körüli területet.
- Csavarozza ki a szintellenőrző csavart (2).
- Ellenőrizze a tengelyben a hajtóműolaj szintjét, hogy az az ellenőrzőnyílás közelében van-e.
- Szükség esetén töltsen utána a sebességváltó-olajat, amíg az olaj nem folyik ki az olajsintnyíláson (1).



E129305001

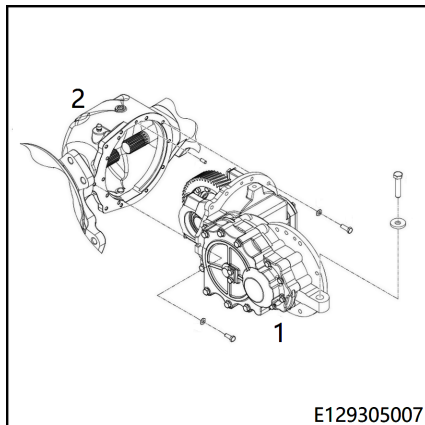
Hajtószerkezet és erőátviteli rendszer

Ellenőrizze a sebességváltó felszerelését. ▷

- Ellenőrizze a sebességváltó (1) és a hajtótengely (2) összekötő csavarjainak felszerelését .
- Szükség esetén használjon nyomatékkulcsot a csavarok meghúzásához.

**MEGJEGYZÉS**

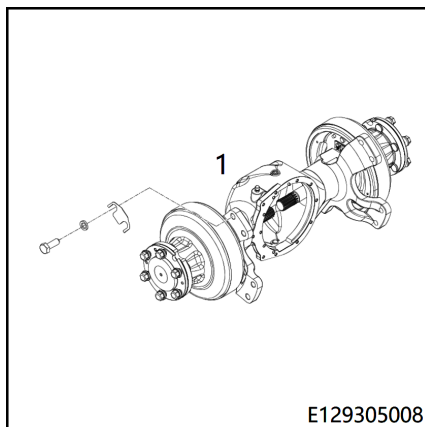
Ellenőrizze az **„Ellenőrzési és karbantartási adatok”** című fejezetben az összekötő csavarok specifikus nyomatékát.

**Hajtótengely állapotának ellenőrzése** ▷

- Ellenőrizze a hajtótengely (1) összekötő csavarjainak rögzítését.
- Szükség esetén használjon nyomatékkulcsot a csavarok meghúzásához.

**MEGJEGYZÉS**

Ellenőrizze az **„Ellenőrzési és karbantartási adatok”** című fejezetben a rögzítőcsavarok specifikus nyomatékát.

**Ellenőrizze a fékfolyadék szintjét a fékfolyadéktartályban.**

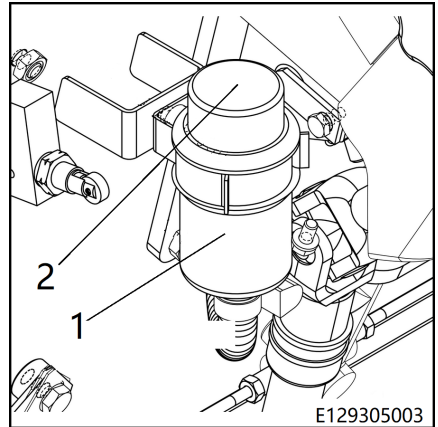
- Kapcsolja ki az emelővillás targonca áramellátását.

- Ellenőrizze a fékfolyadék szintjét (1) a fékfolyadék tartályban. Szükség esetén nyissa fel a fékfolyadék tartály (2) fedelét, és töltsen fel fékfolyadékkal. Ellenkező esetben a fékek meghibásodhatnak. A megfelelő fékfolyadék kiválasztásához tekintse meg az „ajánlott üzemanyagok és olajok” című részt.



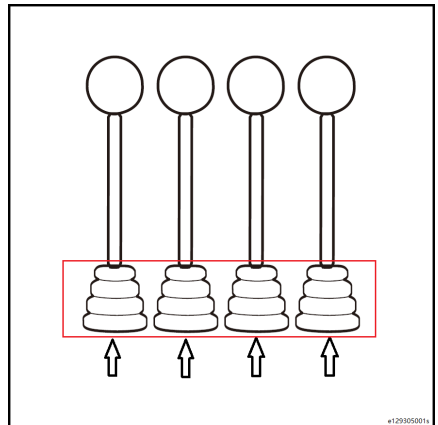
MEGJEGYZÉS

Ha nagy a fékfolyadék-vesztés, forduljon hivatalos márkakereskedőhöz.



A botkormány gumiharmonikáinak ellenőrzése

- Ellenőrizze a légrugók megfelelő helyzetét és állapotát.
- Szükség esetén cserélje ki a sérült harmónikát.



A botkormányok beállítása

A műveletet csak a gyártó által hivatalosan engedélyezett szakemberek végezhetik.

Késedelem nélkül forduljon a hivatalos termékforgalmazóhoz.

Hajtószerkezet és erőátviteli rendszer

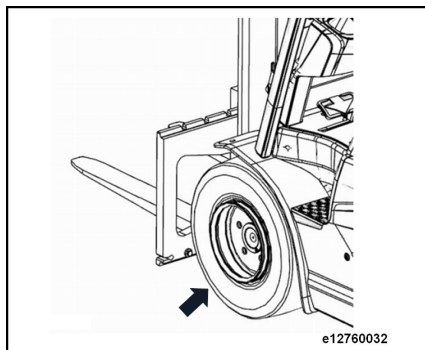
Kerékellenőrzés**A gumiabroncs sérülésének ellenőrzése
Idegen tárgyak keresése a gumiabroncsban**

Biztosítsa a targoncát elmozdulás ellen.

- Húzza be a kéziféket.
- Helyezzen ékeket az emelést nem igénylő kerekek mögé.
- Emelje meg a targoncát egy hidraulikus emelővel, míg a kerekek már nem érintik a talajt.
- Támassza ki egy négyzet alakú farúddal.
- Ellenőrizze, hogy a kerekek szabadon fognak, és távolítsa el minden akadályt.
- Cserélje ki a kopott vagy sérült abroncsokat.

Gumiabroncsok esetében nincs szükség minimális futófelület-mélységre.

Az ugyanazon keréktengelyen lévő gumiabroncsok kopásának azonosnak kell lennie.



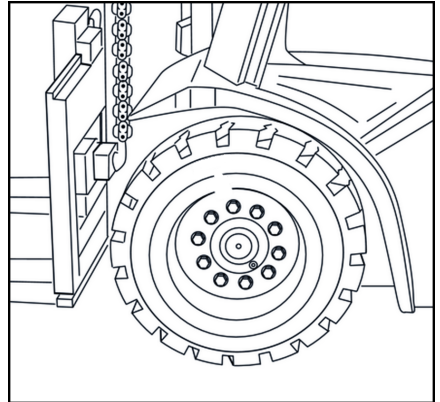
Antisztatikus abroncsok



MEGJEGYZÉS

Meghatározott körülmények között előfordulhat, hogy a targonca elektrosztatikusan feltöltődik. A töltöttségi szint számos tényezőtől függ, így az abroncs típustól, a levegő páratartalmától, a padlóburkolattól stb.

- Erős elektrosztatikus töltés tapasztalható, ha azt egy, a targoncát megérintő személy teste levezeti a földre (áramütés), vagy szikra terjed át a targoncáról egy földelt tárgyra (pl. fém polc).
- Normál abroncs típusok esetében (fekete légtömplős vagy gumiabroncs), a magas grafit tartalomnak köszönhetően az elektrosztatikus töltés kialakulása viszonylag ritka. A nyomot nem hagyó abroncsok (világos színű abroncsok) esetében azonban, ha a targoncával szigetelt padlóval rendelkező területre hajtanak, igen gyakran alakul ki elektrosztatikus töltés.



⚠ VESZÉLY

Tűz- és robbanásveszély az elektrosztatikus kisülés következtében!

Biztonsági figyelmeztetés: Az abroncsok nem vezetnek az áramot.

A targoncát minden esetben földelni kell egy antisztatikus szíj használatával.

Az antisztatikus szíjnak folyamatosan érintkeznie kell a földdel.

Az elektrosztatikus feltöltődést az antisztatikus szíj akadályozza meg. A szíj a világos színű abroncsokkal (nyomot nem hagyó abroncsok) rendelkező targoncák esetében a vázra van erősítve, miközben a szabad vége a talajt érinti.

Az antisztatikus szíj elektromos áramot vezető szintetikus anyagból készül.

Abronsnyomás ellenőrzése



MEGJEGYZÉS

Az alacsony abroncsnyomás csökkenti a gumiabroncsok élettartamát és a targonca stabilitását.

Hajtószerkezet és erőátviteli rendszer

- Ellenőrizze a gumiabroncsok előírt nyomását.
- Ha szükséges, fújja fel vagy eressze le a gumiabroncsokat a töltőszepel segítségével.



MEGJEGYZÉS

Az előírt abroncsnyomásokat lásd az „**Ellenőrzési és karbantartási adatok**” című fejezetben.

Kerékanyák meghúzása

Az első üzembehelyezés előtt, kerékcserékor, valamint minden alkalommal, amikor a kerekeket leszerelik és felszerelik, vagy javításokat végeznek a kerékrögzítéseken húzza meg a kerékrögzítő elemeket.

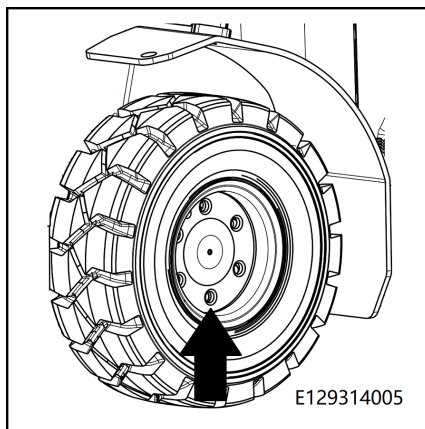
Ezt követően húzza meg újra a kerékrögzítő elemeket legalább 100 üzemóránként.

- Ellenőrizze a gumiabroncs előírt felfüggesztési nyomatékát, és szükség esetén húzza meg azokat keresztirányban.



MEGJEGYZÉS

A meghúzási nyomatékot lásd az „**Ellenőrzési és karbantartási adatok**” című fejezetben.



Kerékcseré

▲ VESZÉLY

Borulásveszély!

A gumiabroncsoknak azonos típusúnak kell lenniük, azonos gyártótól kell származniuk, és azonos méretekkel és profilokkal kell rendelkezniük.

▲ FIGYELEM

Ügyeljen a targonca súlyára.

Csak olyan hidraulikus emelőket használjon, amelyek teherkapacitása legalább azonos az emelővillás targonca súlyával.

▲ FIGYELEM

Nem antisztatikus abroncsokkal rendelkező kerekek esetében számoljon az antisztatikus szíjjal.

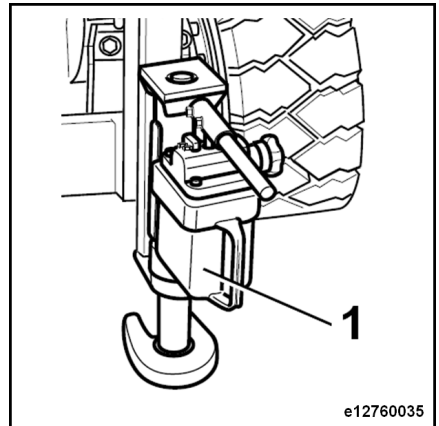
A nem antisztatikus abroncsú kerekek cseréjekor a targoncának rendelkeznie kell antisztatikus szíjjal, mert az ilyen típusú kerekek nem vezetik az áramot.

Az antisztatikus szíjnak folyamatosan érintkeznie kell a földdel.

Vegye fel a kapcsolatot a helyi márkakereskedővel.

Kerékcseré

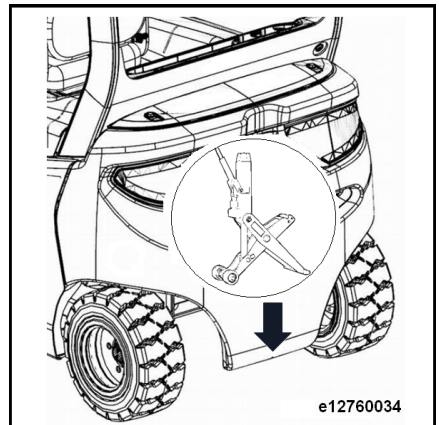
- Helyezzen bakot (1) az emelőoszlop rögzítésének bal vagy jobb oldalára, vagy az alváz alá.



- Helyezzen bakot az ellensúly hátsó végének középre.



A targoncát csak ezekből az emelési pontokból emelje fel.



Hajtószerkezet és erőátviteli rendszer

- Lazítsa meg a kicserélendő kerék anyáit.
- Emelje meg a targoncát egy hidraulikus emelővel, míg a kerék már nem érinti a talajt.

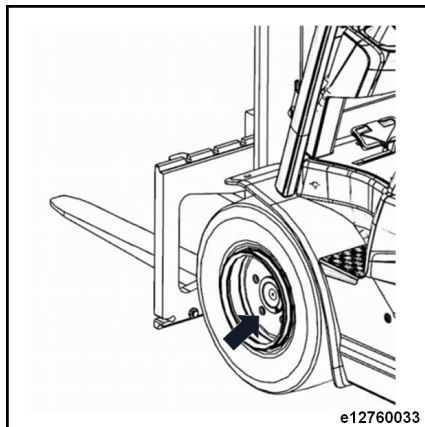
MEGJEGYZÉS

Ha az első kerekeket ki kell cserélni, helyezzen éket a hátsó kerekek mögé, hogy megakadályozza a targonca hátrafelé csúszását.

- Az oszlopkar, a járószerkezet vagy az alváz alátámasztásához használjon keményfa kitámasztót, majd távolítsa el a terhet az emelőről.
- Csavarozza le a kerékanyákat.
- Cserélje ki a kereket.
- Helyezze el a kerékanyákat, és szorítsa meg kézzel.
- Emelje fel a targoncát, távolítsa el a támaszokat, majd engedje le a targoncát a talajra.
- Húzza meg az első és hátsó kerékanyákat.

MEGJEGYZÉS

A meghúzási nyomatókat lásd az „Ellenőrzési és karbantartási adatok” című fejezetben.



Az antisztatikus szíj állapotának ellenőrzése

VESZÉLY

Tűz- és robbanásveszély elektrosztatikus kislülés esetén.

A nyomot nem hagyó abroncsok elektromosan nem vezetőképesek, és mindig földelni kell antisztatikus szíjjal.

Az antisztatikus szíjnak folyamatosan érintkeznie kell a földdel.

Meghatározott körülmények között előfordulhat, hogy a targonca elektrosztatikusan fel-töltődik. Az elektrosztatikus töltés elkerülése érdekében egy vezetőképes műanyagból készült antisztatikus szíjat kell felszerelni az alváz aljára.

Az elektrosztatikus töltésre vonatkozó információk:

- A töltöttségi szint számos tényezőtől függ, így az abroncs típustól, a levegő páratartalmától, a padlóburkolattól stb.
- Erős elektrosztatikus töltés tapasztalható, ha azt egy, a targoncát megérintő személy teste levezeti a földre (áramütés), vagy szikra terjed át a targoncáról egy földelt tárgyra (pl. fém polcra).
- Normál abroncs típusok esetében (fekete légtömölős vagy gumiabroncs), a magas grafit-tartalomnak köszönhetően az elektrosztatikus töltés kialakulása viszonylag ritka.
- A nyomot nem hagyó abroncsok (világos színű abroncsok) esetében, ha a targoncával szigetelt padlóval rendelkező területre

Hajtószerkezet és erőátviteli rendszer

- hajtának, igen gyakran alakul ki elektrosztatikus töltés.
- A nyomot nem hagyó abroncsokat az abroncs falán levő biztonsági információ alapján lehet beazonosítani.
 - Ellenőrizze, hogy az antisztatikus szíj elhelyezkedése megfelelő-e az alváz alján,
- illetve ellenőrizze az állapotát, és hogy nem kopott-e.
- Ha az antisztatikus szíj sérült, cserélje ki.

A kormánytengely ellenőrzése és kenése

A kormánytengely megtisztítása

- Teljesen engedje le az emelővillát.
- Nyomja meg a vészleállító gombot.
- Tisztítsa meg a kormánytengelyt alaposan vízzel vagy hidegvizes tisztítószerrel.



MEGJEGYZÉS

Gőzsugárral tisztítás után a kenés minden esetben ajánlott.



KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS

Tartsa be az üzemeltetési anyagok használatára vonatkozó utasításokat.

A kormánytengely kenése



MEGJEGYZÉS

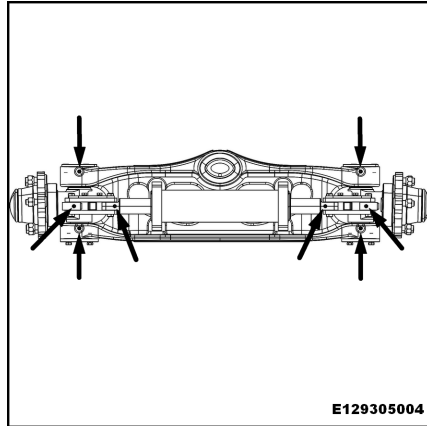
Kenje meg kenőzsírral. Lásd az „Ajánlott üzemanyagok és olajok” táblázatot.

Hajtószerkezet és erőátviteli rendszer

- Kenje meg az összekötőrudakat és a kormánycsuklókat zsírral a zsírzógombokon keresztül.
- Addig töltsé a zsírzópisztolyt zsírral, amíg a friss zsír ki nem lép.

i MEGJEGYZÉS

A rendszeres, kis mennyiségű zsírzás jobb, mint a nagy mennyiségű, ritka kenés.



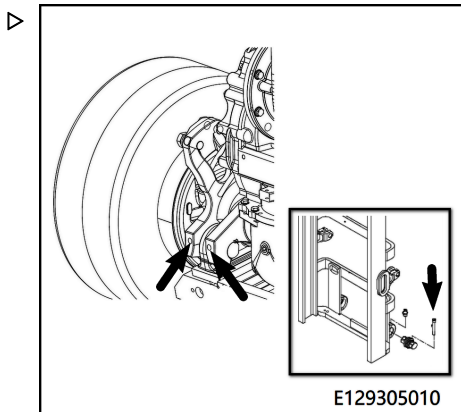
Alváz és karosszéria

A hajtótengely és az emelőszlop rögzítőcsavarjainak ellenőrzése

- Ellenőrizze a hajtótengely és az emelőszlop közötti csavarok beszerelését.
- Szükség esetén húzza meg újra.

MEGJEGYZÉS

Ellenőrizze az **„Ellenőrzési és karbantartási adatok”** című fejezetben a rögzítőcsavarok specifikus nyomatékát.



A védőtető ellenőrzése

- Ellenőrizze a védőtetőt és a keretet összekötő csavarok beszerelését. Szükség esetén húzza meg újra;

MEGJEGYZÉS

A csatlakozócsavar meghúzási nyomatékát illetően tekintse át az **„Ellenőrzési és karbantartási adatok”** című fejezetet.

- Ellenőrizze, hogy nem a védőtető szerkezetét, hogy van-e rajta deformálódás, repedés, hegesztés stb.;
- Ellenőrizze a védőtető felületét festékvesztesség, rozsdás stb. szempontjából ;

MEGJEGYZÉS

A tetővédelemmel ellátott típusok esetében ellenőrizze, hogy nincsenek-e meglazult csavarok és repedések a mennyezeten.

MEGJEGYZÉS

Bármilyen felmerülő kérdéssel forduljon a hivatalos márkakereskedőhöz.

Alváz és karosszéria

⚠ VIGYÁZAT

Szigorúan tilos engedély nélkül módosítani a védőtetőt, például fúrni, hegeszteni stb.

Ellenőrizze az akkumulátorfedél reteszelőberendezését

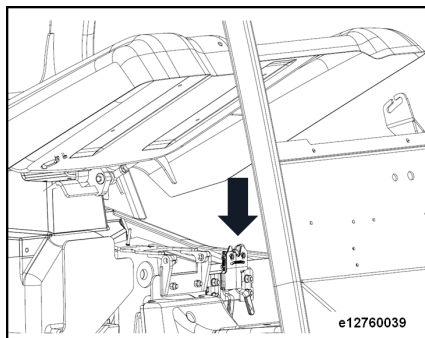
A targoncát semmilyen körülmények között sem szabad elindítani, amíg az akkumulátorfedél teljesen le nem záródik.

Az akkumulátorfedél lezárásakor az akkumulátorfedél záróeszközeinek hallhatóan a helyükre kell kattanniuk.

⚠ FIGYELEM

A targoncát csak az akkumulátorfedél lezárása után szabad vezetni vagy működtetni.

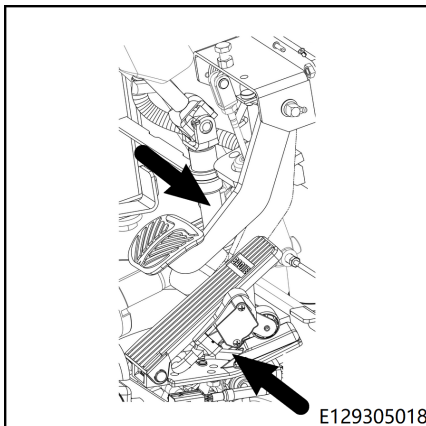
- Ellenőrizze, hogy az akkumulátorfedélen lévő záróeszközök (lásd a nyilakat) megfelelően működnek-e, majd zárja le őket biztonságosan.



Vezetőfülke

Ellenőrizze a pedálcsoport szabad mozgását, és szükség szerint kenje meg a csatlakozásokat.

- Távolítsa el a gumiszőnyeget a padlólemezről.
- Távolítsa el a padlólemezt.
- Ellenőrizze a hengeres csavar és a csatlakozórögzítések megfelelő elhelyezkedését.
- Szükség esetén enyhén olajozza meg a csapágyat.
- Ellenőrizze a feszítőrugók működését.
- A pedál érintkezési felületének kenéséhez használjon kenőanyagot.



MEGJEGYZÉS

Az olajtípusokkal kapcsolatban tekintse meg az „Ajánlott üzemanyagok és olajok” táblázatot.

Más csapágyak és csatlakozások ellenőrzése és kenése



KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS

Tartsa be az üzemeltetési anyagok használatára vonatkozó utasításokat.

- Ellenőrizze és kenje meg a következő csapágyakat és rögzítőket:
 - Kezelőülés vezetősínje
 - Ablaktörlő-csapágyak (speciális tartozék)

Egyéb tisztítás és kenés

A 1000 üzemóránként elvégzendő karbantartás általában elegendő tiszta és száraz belső környezetben való üzemeltetés esetén. Bel és kültéri használat esetén a tisztítást / kenést 500 és 1000 üzemóránként, de legalább 12 havonta el kell végezni.

Vezetőfülke

A fékrendszer megfelelő működésének ellenőrzése.**⚠ VIGYÁZAT**

Hibás fékrendszer esetén baleset, illetve halálos kimenetelű baleset veszélye áll fenn!

Hibás fékrendszer mellett tilos az emelővillás targoncát működtetni.

Ha a fékrendszer meghibásodik vagy elkopik, forduljon a hivatalos márkakereskedőhöz.

A fékpedál normál működésének ellenőrzése

- Haladás során vegye le a lábát a gázpedálról, és nyomja meg a fékpedált.

A fékpedál lenyomásakor a targoncának azonnal kell lassítania a teljes megállásig.

⚠ VIGYÁZAT

A fékpedál lenyomásának megakadályozása érdekében:

A padlólemezen lévő gumiszőnyegnek a helyén kell maradnia, és nem lehetnek felesztergált szélei.

A fékpedál alsó széle és a gumiszőnyeg közötti hézagnak legalább 3 mm-nek kell lennie, hogy a maximális fékerő kifejezhető legyen.

Az emelésnek nem lehetnek akadályai a lábtérben.

Ellenőrizze, hogy a rögzítőfék megfelelően működik-e

- Hajtson a targoncával egy 15%-os dőlés-szögű emelkedőn, miközben a névleges kapacitásnak megfelelő súlyú terhet szállít.
- Húzza be a rögzítőféket a **Rögzítőfék** című fejezetben leírtak szerint.
- A kijelzőegységen világítani kezd a Ⓢ parkolás szimbólum. A targonca lefékező.

A targoncának nem szabad elindulnia.

- Engedje ki a rögzítőféket a **Rögzítőfék** című fejezetben leírtak szerint.
- A kijelzőegységen látható Ⓢ rögzítőfék szimbólum kialszik.

Elektromos/elektronikus rendszer

A modul szennyeződésének ellenőrzése

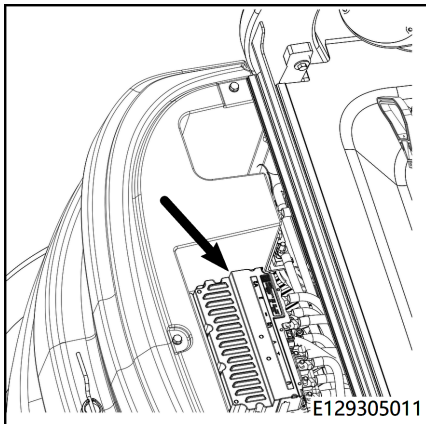


KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS

Tartsa be az üzemeltetési anyagok használatára vonatkozó utasításokat.

A modul a targonca ellensúlyán belül található. ▷

- Húzza be a kézféket.
- Állítsa le a targoncát.
- Nyomja meg a vészleállító kapcsolót.
- Távolítsa el a hátsó burkolatot az ellensúlyról.
- Ellenőrizze, hogy nem szennyezettek-e a modul radiátorbordái.
- Szükség szerint tisztítsa meg a radiátorbordákat sűrített levegővel és/vagy tisztítószerezrel.



MEGJEGYZÉS

Ha a szennyeződés különösen súlyos, akkor forduljon hivatalos márkakereskedőhöz.

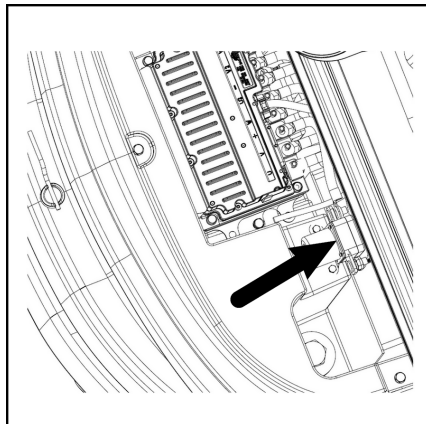
- Ellenőrizze, hogy a modul érintkezői lazák-e, és szükség esetén húzza meg őket újra.

Elektromos/elektronikus rendszer

A fő védőkapcsoló ellenőrzése ▷

A fő kontaktor a vezérlőmodul jobb oldalára van felszerelve, az ellensúlyon belül.

- Állítsa le a targoncát.
- Nyissa fel az ellensúly hátsó burkolatát.
- Ellenőrizze, hogy a fő kontaktorhoz csatlakoztatott kábel megfelelően van-e beszerelve.
- Ellenőrizze a kábel sértetlenségét, és szükség szerint cserélje ki.



Az akkumulátor állapotának ellenőrzése

⚠ VIGYÁZAT

Fennáll az akkumulátorelektrolit (kénsav) kémiai égésének veszélye.

Ezért az akkumulátorsav kezelésekor viseljen személyi védőfelszerelést (védőkötény, védőkesztyű) és védőszemüveget. Ha a ruhája, bőre vagy szeme érintkezésbe került akkumulátorsavval, haladéktalanul öblítse le az érintett területeket vízzel. Ha az akkumulátorsav a szemébe kerülne, késedelem nélkül forduljon orvoshoz! A szétfröccsent akkumulátorsavat azonnal semlegesíteni kell! Be kell tartani a veszélyes anyagokra és a balesetekre vonatkozó előírásokat.

A hajtásakkumulátor kezelésekor tartsa be a következő utasításokat:

- Viseljen védőszemüveget és védőruházatot
- Mielőtt megérinti az akkumulátort, először az alváz vezető részeit érintse meg, hogy így levegesse az esetleges sztatikus feszültséget.
- Kerülje a szikraképződést

Állapotellenőrzés

- Nyissa fel teljesen az akkumulátorfedelet, és rögzítse, nehogy véletlenül bezáródjon.

- Húzza ki az akkumulátor csatlakozóját az akkumulátor aljzatából.
- Ellenőrizze, hogy az akkumulátoregység csatlakozói sérültek-e, és megfelelően csatlakoznak-e.
- Ellenőrizze, hogy a feltöltő csavar sértetlen-e, és megfelelően illeszkedik-e.
- Ellenőrizze, hogy az elektrolitkeringető tömlő megfelelően van-e csatlakoztatva és sértetlen-e.
- Távolítsa el az oxidáció nyomait az akkumulátorcsatlakozókról, majd kenje meg savmentes szírral.
- Ellenőrizze, hogy nem sérült-e az akkumulátorrekesz, és ellenőrizze, hogy nem szivárog-e az akkumulátorsav.

⚠ FIGYELEM

A lítium-ionos akkumulátorokat a „**Lítium-ionos akkumulátor felhasználói útmutatója**” szerint kell ellenőrizni.

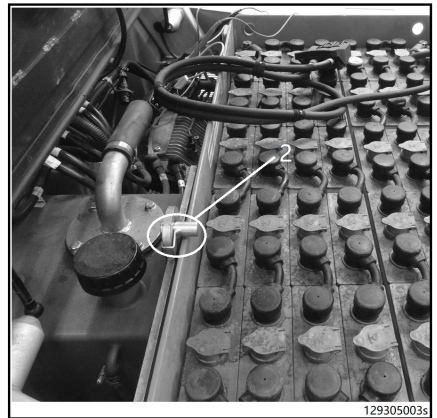
Az akkumulátor biztonsági eszközeinek eltávolítása

Az akkumulátor eltávolítása előtt két biztonsági eszközt kell eltávolítani.

- Biztonsági konzol (1) a kormánykerék felé néző oldalon. ▷



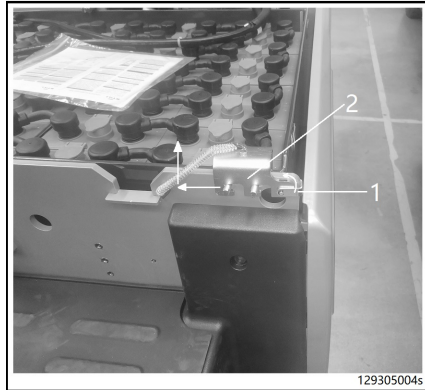
- Biztonsági csap (2) az ellensúly felé néző oldalon. ▷



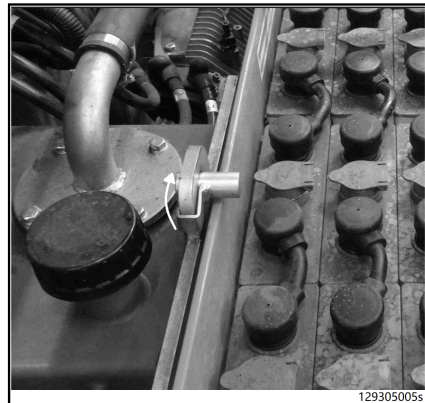
Elektromos/elektronikus rendszer

A biztonsági konzol nyitása

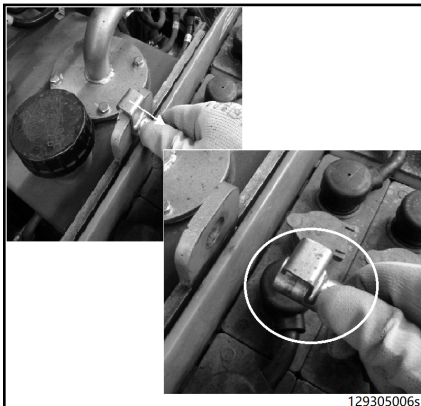
- Fordítsa a konzolt (1) felfelé.
- Csúsztassa a konzolt (2) a meghosszabbított furatokba, és emelje ki. A konzol veszteségmegelőzési kábellel van rögzítve.

**A biztonsági csap eltávolítása**

- Fordítsa el a biztonsági csapot, hogy a konzol felfelé nézzen.



- Húzza ki a biztonsági csapot.
- A biztonsági konzol kinyitása után távolítsa el a biztonsági csapot, és emelje ki az akkumulátort a targoncából.



i MEGJEGYZÉS

Amikor visszahelyezi az akkumulátort vagy új akkumulátort szerel be, ügyeljen arra, hogy a biztonsági konzolt és a biztonsági csapot is visszahelyezze.

Akkumulátorcsere felfüggesztési elrendezéssel

Akkumulátorcsere felfüggesztési elrendezéssel (emelő)

⚠ FIGYELEM

Balesetveszély!

Csak a gyártó által jóváhagyott, megfelelő teherbírású felfüggesztést használjon.

Használjon megfelelő teherbírású emelőt és emelőhorgot (az akkumulátor súlyát lásd a műszaki adatlapon).

⚠ VIGYÁZAT

Ha emelőt használ az akkumulátor cseréjéhez, győződjön meg arról, hogy a környező terület szabad. Semmilyen körülmények között ne sétáljon a felemelt nehéz tárgyak alatt.

Elektromos/elektronikus rendszer

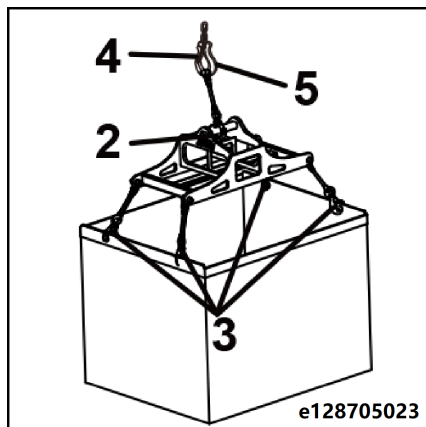
-

i MEGJEGYZÉS

Az akkumulátorfelfüggesztés (2) emelésének megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a daru horgainak (5) rögzítői (4) megfelelően le vannak-e zárva.

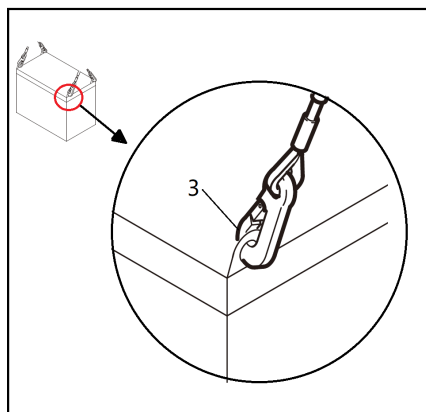
- Nyissa fel az akkumulátorfedelelet, amíg a mechanikus záróeszközök a végállásba nem kattannak.
- Óvatosan működtesse az emelőt, helyezze az akkumulátorfelfüggesztés-elrendezést és az emelőszerkezetet az akkumulátor fölé.

▷



- Illesse a felfüggesztés elrendezésén lévő négy kampót a speciális emelőfuratokba (3).

▷

**▲** VIGYÁZAT

Ha nem emeli fel a teljes felfüggesztési elrendezést, borulásveszély áll fenn.

- Óvatosan emelje fel az akkumulátortér fedelét.

i MEGJEGYZÉS

Az akkumulátor kihúzható, ha azt az akkumulátortartó rekesz oldalai fölé emeli.

- Lassan vegye ki az akkumulátort a jármű karosszériájából, és helyezze megfelelő helyzetbe.

Akkumulátorcsere felfüggesztési elrendezéssel (emelővillák)**▲** FIGYELEM

Balesetveszély!

Csak a gyártó által jóváhagyott, megfelelő teherbírási felfüggesztést használjon.

Megfelelő emelési magasságú és teherbírási emelővillás targoncát használjon.

⚠ VIGYÁZAT

Ha emelővillás targoncát használ az akkumulátor cseréjéhez, akkor ellenőrizze, hogy a környező terület szabad-e. Semmilyen körülmények között ne sétáljon a felemelt nehéz tárgyak alatt.

- Nyissa fel az akkumulátorfedelelet, amíg a mechanikus záróeszközök a végállásba nem kattannak.
- Emelje fel az akkumulátor felfüggesztésének teljes elrendezését a targonca emelővilláival (3).
- A felfüggesztés emelővillákon való rögzítéséhez használjon húzóköteleket (2).

⚠ FIGYELEM

Ha nem emeli fel a teljes felfüggesztési elrendezést, borulásveszély áll fenn.

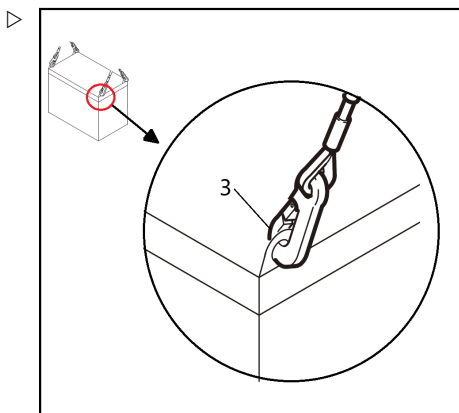
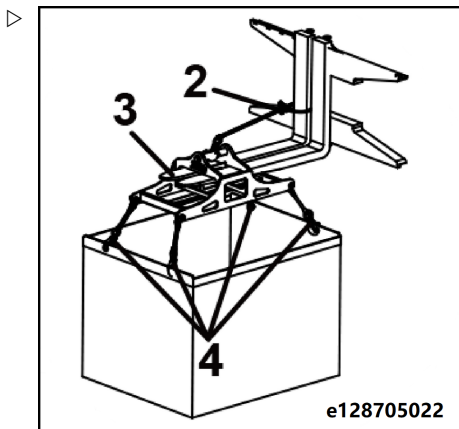
Az akkumulátor felfüggesztésének felemelésekor ügyeljen arra, hogy az emelővillák kiálljanak a másik végből.

- A targonca és a felfüggesztés lassú működtetése közben óvatosan illessze a helyére a karosszérián belül, az akkumulátor felett.
- Illessze a felfüggesztés elrendezésén lévő négy kampót a speciális emelőfuratokba (4).
- Óvatosan emelje fel az akkumulátortér fedelét.

i MEGJEGYZÉS

Az akkumulátor kihúzható, ha azt az akkumulátortartó rekesz oldalai fölé emeli.

- Lassan vegye ki az akkumulátort a jármű karosszériájából, és helyezze megfelelő helyzetbe.

**Akkumulátor behelyezése**

- A felfüggesztés segítségével emelje az akkumulátort az akkumulátortérbe. Legyen óvatos a tájolással: Az akkumulátor

Elektromos/elektronikus rendszer

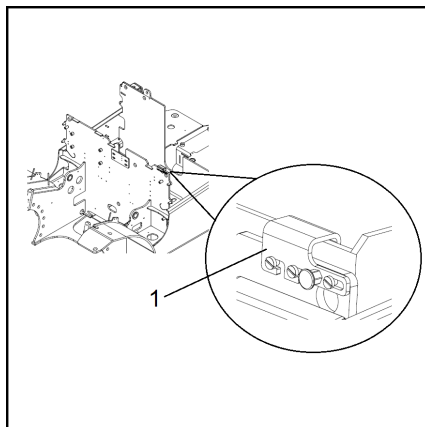
kábelcsatlakozójának oldala a kezelő felé nézzen. Az emelés után szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy az akkumulátor és a rekesz közötti hézag mindkét oldalon egyenletes legyen.

- Szerelje fel az akkumulátor határoló tartóját ▷ (*ólomsavas akkumulátor) (1).

MEGJEGYZÉS

Az akkumulátor határoló tartója az ólomsavas akkumulátor rögzítésére szolgál. Az akkumulátor cseréje előtt távolítsa el az akkumulátor határoló tartóját. A lítium-ionos akkumulátortípus nem rendelkezik akkumulátorhatároló tartóval.

- Csatlakoztassa az akkumulátorkábel csatlakozóját az akkumulátor aljzatához.
- Rendezze el az akkumulátorkábeleket, és ellenőrizze, hogy a kábelek simán futnak-e, és nincsenek-e összegubancolódva. Ügyeljen arra, hogy az akkumulátor éles sarkai ne zavarják a kábeleket.



MEGJEGYZÉS

Óvatosan nyomja le az akkumulátorfedelelet, és ügyeljen arra, hogy ne nyomja rá a kábelekre.

A lítium-ionos akkumulátor ellenőrzése és karbantartása*

FIGYELEM

A lítium-ionos akkumulátor ellenőrzésével és karbantartásával kapcsolatban tekintse meg a járműhöz kapott lítium-ionos akkumulátor kezelési útmutatót.

Szigorúan tartsa be a lítium-ionos akkumulátor gyártójának kezelési utasításait.

* = opcionális.

Hidraulika

A hidraulikarendszer esetleges szivárgásának ellenőrzése

- Távolítsa el a gumiszőnyeget a padlólemeztől.
- Távolítsa el a padlólemezt.



MEGJEGYZÉS

Távolítsa el a gázpedál csatlakozódugóját a padlólemeztől.

- Ellenőrizze a járó és kormány-hidraulika hidraulikus szivattyújának, szelepeinek, tömlőinek és vezetékeinek szivárgását. Szükség szerint szorítsa meg a csőcsatlakozókat.
- A porózus tömlőket cserélje ki.
- Ellenőrizze a hidraulikus vezetékek sérülését, és szükség szerint cserélje ki azokat.

VESZÉLY

Vegye figyelembe, hogy a hidraulikus szivattyúnak le kell hűlnie az átvizsgálás vagy karbantartás előtt, különben égési sérülés veszélye áll fenn.

Hidraulikaolaj szintjének ellenőrzése



KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS

Tartsa be az üzemeltetési anyagok használatára vonatkozó utasításokat.

FIGYELEM

Tartsa be az olajsintre és az olajmennyiségre vonatkozó előírásokat.

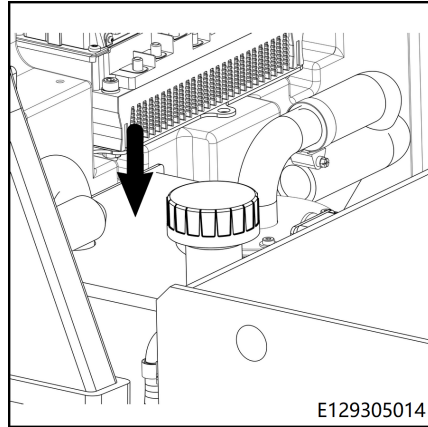
A hidraulikaolaj-szint ellenőrzésekor az emelőoszlopot mindig tartsa függőleges helyzetben, az emelővillát pedig engedje le.

Jegyezze fel a felhasznált olaj mennyiségét.

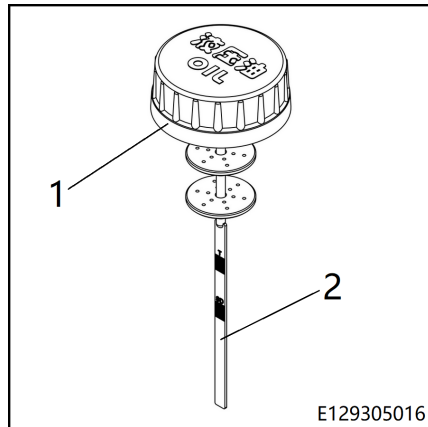
- Engedje le teljesen a villát.
- Húzza be a kéziféket.

Hidraulika

- Kapcsolja ki a kulcsos kapcsolót.
- Nyissa fel az akkumulátortér fedelét. A hidraulikaolaj-tartály az emelővillás targonca jobb hátsó oldalán található. ▷



- Csavarja ki a szellőzőszűrőt (1) és a nívópálcát (2), majd vegye ki. ▷
- A nívópálcát törölje tisztára.
- Teljesen helyezze be a szellőzőszűrőt és a nívópálcát az olajtartályba, majd csavarja ki újra.

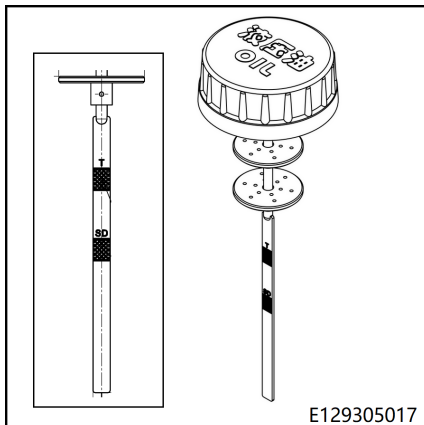


- A különböző oszlopkar-típusoktól függően az olajsintnek el kell érnie a nívópálcán lévő megfelelő jelzést.
- S/D - normál oszlopkar/kétirányú oszlopkar
- T - hármás oszlopkar
- Szükség esetén töltsse fel a hidraulikaolajat a felső jelölésig.
- Csavarozza vissza a szellőzőszűrőt és a nívópálcát a helyére.
- Zárja le az akkumulátortér fedelét.



MEGJEGYZÉS

Az akkumulátortető nyitásával és zárásával kapcsolatos utasításokért tekintse meg az „akkumulátortető nyitása/bezárása” című részt.



A szellőzőszűrő megfelelő működésének ellenőrzése



MEGJEGYZÉS

A hidraulikaolaj-tartály szellőzőszűrője el van látva egy tágulási szeleppel, amely kis mennyiségű nyomás jelenlétét engedélyezi a tartályban.



KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS

Tartsa be az üzemeltetési anyagok használatára vonatkozó utasításokat.

- Kapcsolja be a kulcsos kapcsolót.
- Emelje fel az emelőoszlopot a legmagasabb helyzetbe, majd engedje le néhány-szor.
- Kapcsolja ki a kulcsos kapcsolót.

Hidraulika

- Nyissa ki a hidraulikaolaj-tartályon levő szellőzőszűrőt (1).

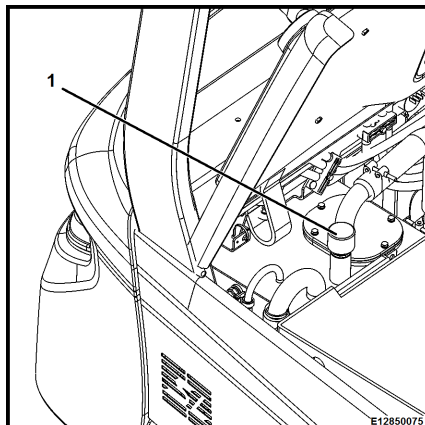
Ellenőrizze, hogy hallható-e az olajtartályból kiáramló levegő hangja.

- Cserélje ki a szellőzőszűrőt, ha nem hallja a szellőzés hangját.



KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS

A használt szellőző szűrőt környezetkímélő módon selejtezze ki.



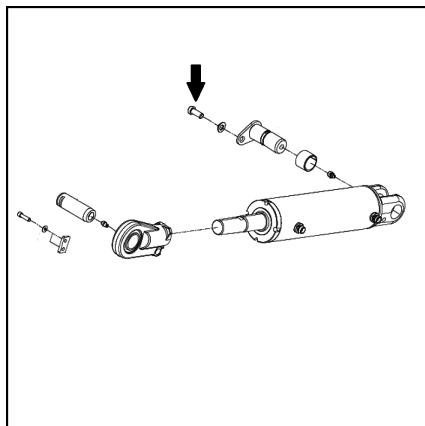
A döntőhenger felszerelésének ellenőrzése

- Ellenőrizze a döntőhenger rögzítését.
- Szükség esetén húzza meg újra.



MEGJEGYZÉS

Ellenőrizze az „Ellenőrzési és karbantartási adatok” című fejezetben a rögzítőcsavarok specifikus nyomatékát.



Döntőhenger csapágyainak kenése



KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS

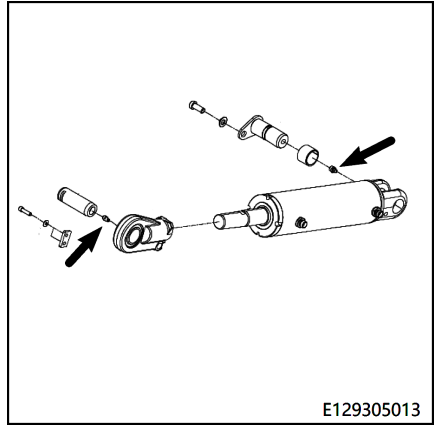
Tartsa be az üzemeltetési anyagok használatára vonatkozó utasításokat.

- Ellenőrizze és kenje meg a döntőhenger csapágyait.



MEGJEGYZÉS

Az olajtípusokkal kapcsolatban tekintse meg az „Ajánlott üzemanyagok és olajok” táblázatot.



Emelőrendszer

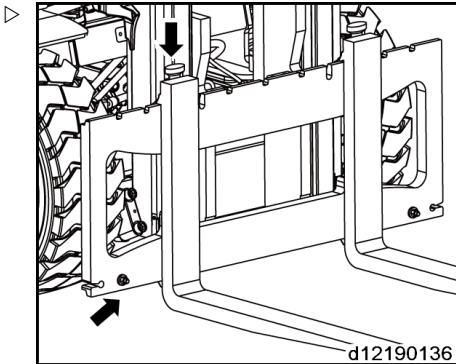
Emelőrendszer

Az emelővillakarok és a gyorskioldó készülék ellenőrzése

- Ellenőrizze az emelővilla karokat súlyos deformálódás, kopás és sérülés szempontjából.

Például: Az emelővillák vízszintes és függőleges részeinek vastagsága a tervezett vastagság 90%-ára csökkent, vagy az emelővilla vagy az emelővillás targonca gyártója által meghatározott minimális vastagságig. Ha az emelővillák a fentiekben leírt meghibásodást mutatják, az emelővillák használatát be kell szüntetni.

- Ellenőrizze, hogy az emelővilla gyorskioldó berendezés és az emelővilla határolóblokkja megfelelően helyezkedik-e el, és nem sérült-e.
- Cserélje a sérült alkatrészeket.



Az emelőoszlop, az emelőláncok és az emelőhenger működésének és felszerelésének ellenőrzése

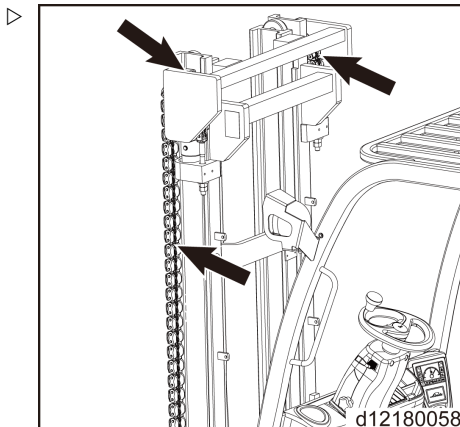
- Tisztítsa meg az oszlopcsatornát és az emelőláncokat.
- Ellenőrizze az emelőláncok működési állapotát és kopási jeleit, különös figyelmet fordítva a lánckerekek körüli területre.
- Ellenőrizze, hogy a lánc rögzített csapjai megfelelően rögzítve vannak.
- Cserélje ki a sérült emelőláncokat.



MEGJEGYZÉS

Az egyes láncok műanyag védőtokjának sérülése vagy elvesztése nem befolyásolja a láncok működését és élettartamát.

- Ellenőrizze az emelőoszlopkar, az oszlopkar csatornájának és görgőjének állapotát és meghúzását.
- Ellenőrizze a rugalmas tartógyűrűk meghúzását az emelőoszlop tetején lévő dugattyúrúd csatlakozásainál.
- Ellenőrizze az emelőhenger rögzítését.



Emelőrendszer

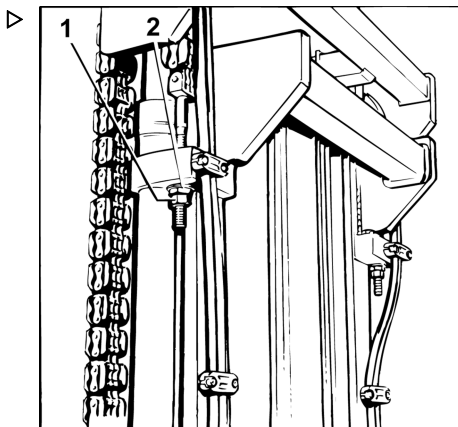
Állítsa be az emelőláncok hosszát, majd kenje meg láncvédő permettel

Állítsa be az emelőláncok hosszát*

MEGJEGYZÉS

Az idő múlásával az emelőláncok megnyúlnak. Ezért a bal és a jobb oldali láncok hosszát is ellenőrizni kell és be kell állítani.

- Engedje le teljesen az emelőoszlopot.
- Csavarozza ki a biztosítóanyát (1).
- Állítsa be a lánc rögzítőcsavarján lévő állítható anyát (2) a lánc hosszának módosításához. Az emelővilla alatti vezetőgörgő maximum 25 mm-rel nyúlhat ki a belső oszlop-csatornából.
- Húzza meg a biztosítóanyát (1).
- Állítsa be a második láncot



Kenje meg láncvédő permettel az emelőláncokat

- A lánc és a vezetőnyílás felületének kenéséhez használjon előírt láncvédő permetet.

MEGJEGYZÉS

Ha a targoncát élelmiszeriparban használják, a permet helyett használjon kenőzsírt.

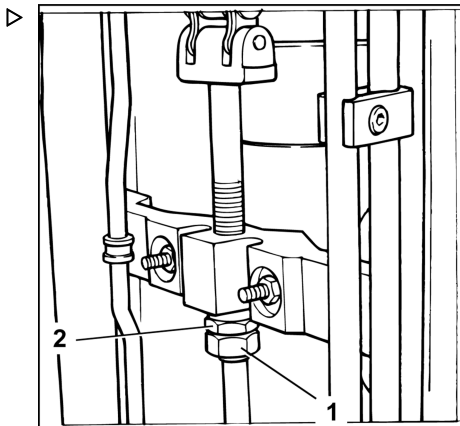
* Csak szabványos oszlopkarok esetén

Állítsa be az emelőláncok hosszát*

MEGJEGYZÉS

A használat során idővel az emelőláncok megnyúlnak, ezért ellenőrizni kell és be kell állítani a hosszukat.

- Engedje le teljesen az emelőoszlopot.
- Csavarozza ki a biztosítóanyát (1).
- Állítsa be a lánc rögzítőcsavarján lévő állítható anyát (2) a lánc hosszának módosításához. Az emelővilla alatti vezetőgörgő maximum 25 mm-rel nyúlhat ki a belső oszlop-csatornából.
- Húzza meg a biztosítóanyát (1).



Kenje meg láncvédő permettel az emelőláncokat

- A lánc és a vezetőnyílás felületének kenéséhez használjon előírt láncvédő permetet.

MEGJEGYZÉS

Ha a targoncát élelmiszeriparban használják, a permet helyett használjon kenőzsírt.

* Csak teljesen szabad emelés és hármás oszlopkarok

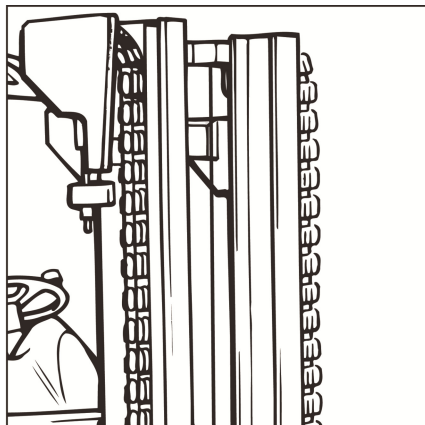
Az emelőoszlop és a láncok megkenése láncvédő permettel

MEGJEGYZÉS

Ha túl sok por van a láncon, ami befolyásolja a kenőanyag láncon való áthatolási képességét, meg kell tisztítani az emelőláncot.

Emelőrendszer

- Helyezzen egy gyűjtődénynt az emelőszlop alá
- A tisztítást alkilszármazékkal, például ipari dízelüzemanyag-tisztítószerrel végezze (tartsa be a gyártó biztonsági előírásait).
- Gőzfúvófej használata esetén nem használhatók adalékanyagok.
- Tisztítás után azonnal szárítsa meg a láncot, hogy a lánc felületéről és a csuklópánt-csapok belsejéből is eltávolítsa a vizet. A szárazra fúvási művelet közben többször mozgassa meg a láncot.
- Azonnal vigyen fel láncvédő permetet, és eközben folyamatosan mozgassa a láncot.

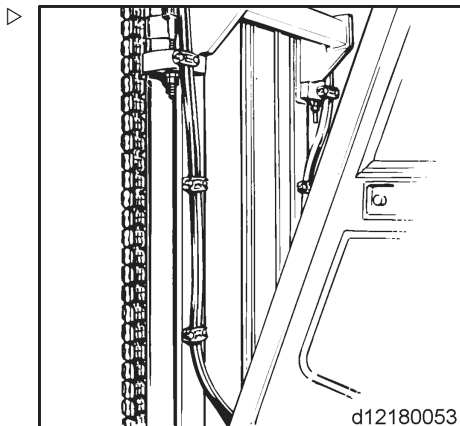

 MEGJEGYZÉS

Az emelőláncok biztonsági alkatrészek. Hideg tisztítószerek, vegyi tisztítószerek, maró hatású folyadékok, illetve savat vagy klórt tartalmazó folyadékok használata a láncok közvetlen károsodását okozhatja.

Speciális tartozék

A dupla tömlők előfeszítésének ellenőrzése (ha vannak szerelések)

- A dupla tömlők előfeszítéséhez az eredeti hosszuk alapján méterenként 5-10 mm-t kell megfeszítenie.
- Mozgassa a tömlőket a rögzítőkapcsok között úgy, hogy az előterhelést az előre meghatározott értékre állítsa.



Az oldalmozgató villák* tisztítása és kenése, valamint a csatlakozások ellenőrzése

- Az oldalmozgató villák tisztításához használjon gőzfúvót.
- Ellenőrizze a hidraulikus vezetékek sérülését, és szükség szerint cserélje ki azokat.
- Ellenőrizze a hidraulikus vezetékek és rögzítők szorosságát és kopottságát. Szükség szerint húzza meg vagy cserélje.

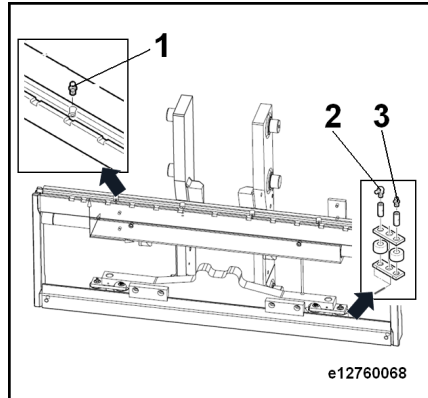
Speciális tartozék

- Töltsön kenőzsírt az olajbetöltő nyílásokba (1), (2) és (3) az emelővillán addig, amíg friss zsír nem folyik ki a töltőnyílásból. ▷

i MEGJEGYZÉS

Az emelővillás targonca tisztításakor az oldalmozgató villáit minden alkalommal meg kell kenni.

*Opcionális alkatrész

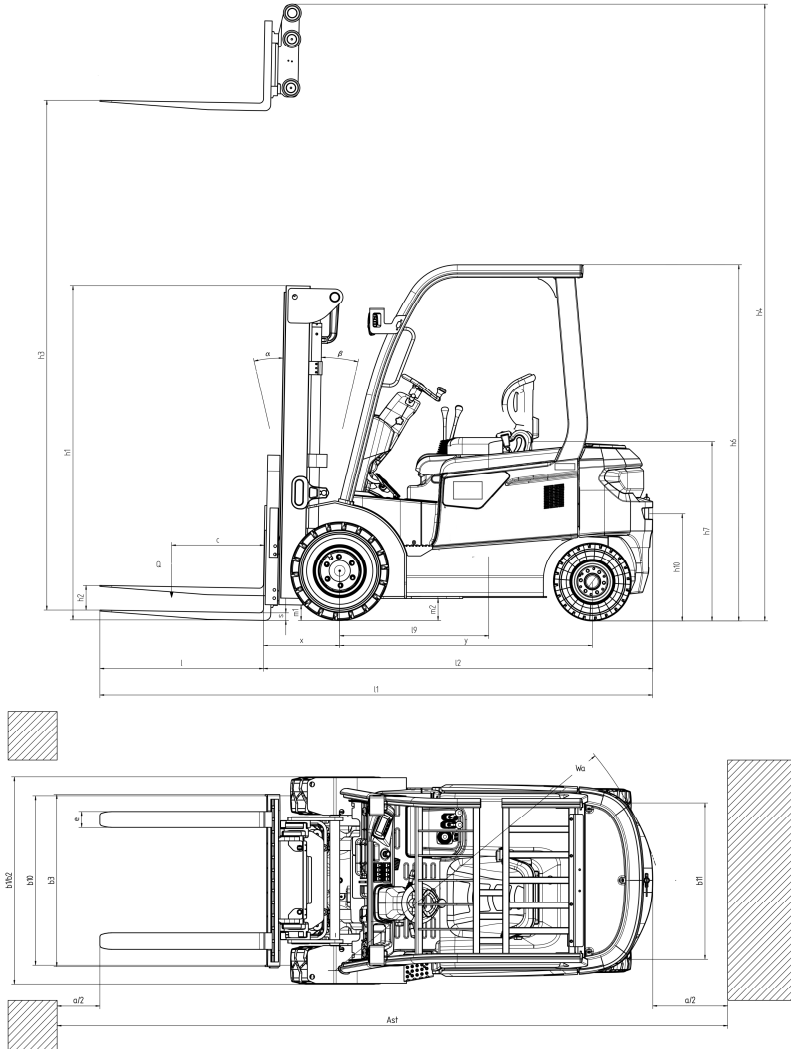


6

Műszaki adatlap

Méretek áttekintése

Méretek áttekintése



Adatlap

1.1	Gyártó		KION JN	KION JN
1.2	Típus		RCE 25	RCE 25 Li-ion
1.3	Meghajtás: Elektromos (akkumulátor, tápellátás...), dízel, benzin, LPG, váltakozó áram		Elektromos	Elektromos
1.4	Kezelő típusa: kézi, gyalogos kíséretű, álló, vezetőlüléses, kommissiózó raklapmozgató		Vezetőlüléses	Vezetőlüléses
1.5	Névleges kapacitás/névleges terhelés	Q [t]	2.5	2.5
1.6	Tehersúlypont távolsága	c [mm]	500	500
1.8	Tehertávolság, a hajtótengely és a villa között	x [mm]	464	464
1.9	Tengelytáv	y [mm]	1545	1455
2.1	Üzemi tömeg	[kg]	4202	3967
2.2	Tengelyterhelés, teherrel, első/hátsó	[kg]	5890/812	5651/816
2.3	Tengelyterhelés, teher nélkül, első/hátsó	[kg]	1792/2410	1495/2472
3.1	Abroncsok: gumi, szuperelasztikus, légtömölcs, poliuretán		tömör gumi	tömör gumi
3.2	Abroncsméret, első kerék		23X9-10	23X9-10
3.3	Abroncsméret, hátsó kerék		18x7-8	18x7-8
3.5	Első/hátsó kerekek száma (x = hajtókerék)		2x/2	2x/2
3.6	Futófelület, első	b10 [mm]	1040	1040
3.7	Futófelület, hátsó	b11 [mm]	950	950
4.1	Oszlopkar/emelővilla előre-/hátradöntése	α/β [°]	6/10	6/10
4.2	Oszlopmagasság, leengedett állapotban	h1 [mm]	2068	2068
4.3	Szabademelés magassága	h2 [mm]	150	150
4.4	Emelési magasság	h3 [mm]	3000	3000
4.5	Oszlopmagasság, kinyújtott állapotban	h4 [mm]	3995	3995
4.7	Védőtető (fülke) magassága	h6 [mm]	2150	2150
4.8	Ülés/beállásos plató magassága	h7 [mm]	1167	1174
4.8.1	Az első tengely és a SIP távolsága középső ülés helyzetben	l9 [mm]	986	986
4.12	Csatolás magassága	h10 [mm]	660	660
4.19	Teljes hossz	l1 [mm]	3420	3320
4.2	Távolság a villák elejéig	l2 [mm]	2420	2320

Adatlap

4.21	Teljes szélesség	b1/b2 [mm]	1265	1265
4.22	Villaméret a DIN ISO 2331 szerint	s / e / l [mm]	45×100×1000	45×100×1000
4.23	Emelővilla ISO 2328 szerint, A, B osztályú/típusú		2A	2 A
4.24	Emelővilla szélessége	b3 [mm]	1040	1040
4.31	Talajtávolság, teherrel, oszlopkar alatt	m1 [mm]	102	102
4.32	Szabad talajmagasság a tengelytáv közepénél	m2 [mm]	120	120
4.33	Munkafolyosó szélessége: 1000×1200 mm a villákon keresztirányban	Ast (mm)	3760	3660
4.34	Munkafolyosó szélessége: 800×1200 mm a villák mentén	Ast (mm)	3960	3860
4.35	Fordulókör sugara	Wa [mm]	2096	1996
4.36	Minimális forgásponttávolság	b13 [mm]	582	553
5.1	Haladási sebesség, teherrel/teher nélkül	[km/h]	15/15	15/15
5.2	Emelési sebesség, teherrel/teher nélkül	[m/s]	0,28/0,45	0,28/0,45
5.3	Leengedési sebesség terhelten/üresen	[m/s]	0,43/0,47	0,43/0,47
5.6	Vonórúdon mért max. vonóerő, teherrel/teher nélkül	[N]	11700/9500	11700/7800
5.8	Max. lejtőszög, teherrel/teher nélkül	[%]	18/20	18/20
5.9	Gyorsulási idő terhelten/üresen	[mp]	6,3/5,5	6,3/5,5
5.1	Üzemi fék		Mechanikus/ hidraulikus	Mechanikus/ hidraulikus
6.1	Vontatómotor, besorolás S2 = 60 min	[kW]	10.2	10.2
6.2	Emelőmotor, besorolás S3 = 15%	[kW]	11.5	11.5
6.3	Akkumulátor a DIN 43531/35/36 A, B, C szerint, száma		DIN 43536 A	-
6.4	Akkumulátorfeszültség/névleges kapacitása (5 órás kisülési méréssel)	[V/Ah]	80 / 360	80 / 277
6.5	Akkumulátor tömege	[kg]	990	230
6.6	Energiafogyasztás a DIN EN 16796 szabvány szerint	[kWh/h]	5.5	5,0
10.1	Szerelék üzemi nyomása	bar	170	170
10.2	Olajáramlás a szerelékek felé	[l/perc]	24	24
10.7	Hangnyomásszint (a vezetőfülkében)	dB(A)	65	65

Az elektromos motorok és a változtatható fordulatszámú hajtások környezetbarát tervezésére vonatkozó követelmények



MEGJEGYZÉS

A fenti adatlap az emelővillás targonca normál konfigurációjának paramétereit tartalmazza. A nem szabványos konfigurációjú emelővillás targonca paramétereit ettől eltérhetnek.

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.

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.

Az elektromos motorok és a változtatható fordulatszámú hajtások környezetbarát tervezésére vonatkozó követelmények

A

A botkormány gumiharmonikáinak ellenőrzése.	149	A sebességváltó és a hajtótengely szivárgásának ellenőrzése.	147
A botkormányok beállítása.	149	A szellőzőszűrő megfelelő működésének ellenőrzése.	171
Adatbiztonság.	26	A targonca be- és kikapcsolása.	84
Adatlap.	183	A targonca elhagyása előtt.	121
Adattábla.	6	A targonca felborulása.	29
A dokumentáció hatóköre		A targonca megtisztítása.	146
CO-megoldások.	14	A vezetésre vonatkozó biztonsági előírások.	54
A döntőhenger felszerelésének ellenőrzése.	172	Az abroncsnyomás ellenőrzése.	151
A dupla tömlők előfeszítésének ellenőrzése (ha vannak szerelékek).	179	Az akkumulátor állapotának ellenőrzése.	162
A felhasználói útmutató frissítése.	17	Az akkumulátor biztonsági eszközeinek eltávolítása.	163
A felhasználói útmutató kiadásának dátuma.	17	Az akkumulátor csatlakoztatása külső töltőhöz.	98
A fékrendszer megfelelő működésének ellenőrzése.	160	Az akkumulátor szintjének ellenőrzése.	97
A fő védőkapcsoló ellenőrzése.	162	Az első szervizellenőrzések táblázata.	141
A gyártó címe.	1	Az emelőoszlop és a láncok megkenése láncvédő permettel.	177
A használati és környezeti feltételek leírása.	12	Az emelőoszlopot a hajtótengelyhez rögzítő csavarok ellenőrzése és meghúzása.	157
A hidraulikarendszer esetleges szivárgásának ellenőrzése.	169	Az emelőszerkezet működtetése.	102
Ajánlott üzemanyagok és olajok.	139	Az emelővillakarok és a gyorskioldó készülék ellenőrzése.	174
A kijelzőegység beállítása.	86	Az emelővillák manuális leengedése.	52
Akkumulátor		Az emelővillák távolságának beállítása.	109
Ártalmatlanítás.	21	Az ipari targonca átalakítása.	33
Akkumulátor behelyezése.	167	Az ipari targoncát arra jogosulatlan személyek nem használhatják.	32
Akkumulátorcsere felfüggesztési elrendezéssel.	165	Az oldalmazgató villák* tisztítása és kenése, valamint a csatlakozások ellenőrzése.	179
Akkumulátorfedél — nyitva - zárva.	95	Az RFID billentyűzet használata és beállításai.	80
Akkumulátorsav.	49		
A kormányoszlop beállítása.	77	Á	
A kormánytengely ellenőrzése és kenése.	155	Ábrázolások.	20
A kürt működtetése.	77	Állapot és teljesítmény ellenőrzése.	72
A lítium-ionos akkumulátor ellenőrzése és karbantartása.	168	Általános információk.	3
A lítium-ionos akkumulátorok használatának meghatározása.	27	Általános nézet.	58
A modul szennyeződésének ellenőrzése.	161	Ártalmatlanítás	
A munkatársakat érintő veszélyforrások.	44	Akkumulátor.	21
Antisztatikus szőj		Részegységek.	21
Állapotellenőrzés.	154	Átalakítás.	33
A rögzítőfék behúzása.	94	Átvizsgálásra és karbantartásra vonatkozó biztonsági információk.	136
A rögzítőfék kiengedése.	94		

Átvizsgálásra és karbantartásra vonatkozó információk. 137

B

Biztonsággal kapcsolatos információk
 A hegesztési műveletek. 25
 Aktív orvosi berendezés. 26
 Gázrugók. 25
 Nem-ionizáló sugárzás. 26
 Sebességcsökkentés. 25
 Biztonsági átvizsgálás. 46
 Biztonsági előírások. 24
 Biztonsági öv felügyeleti és riasztó funkciója. 76
 Biztonsági rendszerek helytelen használata. 37
 Biztonságos üzemeltetés. 24
 Biztosítási védelem vállalati telephelyeken. 33

Cs

Csomagolás. 21

D

Darus emelés. 127
 Dokumentáció érvényessége. 14
 Döntőhenger csapágynak kenése. 173

E

EK megfelelőségi nyilatkozat a gépekre vonatkozó irányelvnek megfelelően. 5
 Elektromos regeneratív fékezés. 93
 Eljárás lítium-ionos akkumulátor használatkor bekövetkező tűz esetén. 28
 Ellenőrizze a fékfolyadék szintjét a fékfolyadéktartályban. 148
 Ellenőrizze a pedálcsoport szabad mozgását, és szükség szerint kenje meg a csatlakozásokat. 159
 Ellenőrizze az akkumulátorfedél reteszelőberendezését. 158
 Ellenőrizze az emelőoszlop és az emelőlánc állapotát és biztonságos voltát. 175
 Előremenet. 90
 Első indítása előtti karbantartási terv. 66
 Emelővillák
 Hosszúság. 37
 Engedélyezett lítium-ionos akkumulátorok. 27

F

Fennmaradó kockázatok. 39
 Fennmaradó veszélyek. 39
 Fékrendszer. 92
 Figyelmeztető címke diagram. 60
 Függő teher szállítása. 111

G

Gázrugók és akkumulátorok kezelése. 38

H

Hajtóközegek/üzemeltetési anyagok. 48
 Az akkumulátorsav kezelésére vonatkozó biztonsági információk. 49
 Ártalmatlanítás. 49
 Hidraulikafolyadékkal kapcsolatos biztonsági adatok. 48
 Hajtótengely állapotának ellenőrzése. 148
 Hajtótengely sebességváltó-olajsintjének ellenőrzése. 147
 Használt targoncák hulladékkezelése. 133
 Hátramenet. 91
 Hibaelhárítási útmutató. 69
 Hidraulikafolyadék. 48
 Hidraulikaolaj szintjének ellenőrzése. 169

I

Időszakos átvizsgálási tételek. 69
 Iránymeghatározások. 19

J

Jelzésekkel kapcsolatos kifejezések. 16

K

Kapcsolatfelvételi adatok. I
 Kapcsolópanel. 62
 Karbantartási gyakoriságok. 136
 Karbantartásiterv-táblázat. 143
 Károsodás. 37
 Kerekek és abroncsok
 Biztonsági előírások. 36
 Kerékanyák meghúzósa. 152
 Kerékcsere. 152
 Kerékellenőrzés. 150
 Kezelési utasítás
 Kiadás dátuma. 15
 Kezelői minősítés a lítium-ionos akkumulátorok használatával kapcsolatban. 28

Kijelzőegység.	61	Rögzítőfék.	94
Kockázat megítélése.	27	Rövidítések listája.	17
Kormányrendszer		S	
Funkció ellenőrzése.	77	Sérülések, hibák.	35
L		Sorozatszám.	7
Lítium-ion akkumulátorok		Speciális kockázatok.	41
Eljárás tűz esetén.	28	Stabilitás.	28, 40
Engedélyezett akkumulátorok.	27	Sz	
Használatának meghatározása.	27	Szállítás.	123
Kezelői minősítés.	28	Szerelések	
Kockázat megítélése.	27	Speciális kockázatok.	41
Különleges szabályok.	26	Szerelések működtetése.	103
Szállítás a telephelyen kívülre.	28	Szerzői jog és védjegyekre vonatkozó jog.	15
Lítium-ionos akkumulátor szállítása.	28	Szigetelés ellenőrzése.	46
M		A targonca próbaértékei.	47
Más csapágycsatlakozások ellenőrzése és kenése.	159	Hajtóakkumulátor próbaértékei.	47
Megfelelőségi jelölés.	4	Szoftverfrissítések.	10
Megfelelőségi nyilatkozat.	5, 6	T	
Meghibásodás.	37	Targonca beindítása.	84
Menetirányváltás.	91	Targoncavezetőt megillető jogok, feladatok és a vonatkozó magatartási szabályok.	31
Méretek áttekintése.	182	Támasztóékek elhelyezése.	124
Műszak előtti ellenőrzések.	66	Teher	
Műszaki leírás.	2	Felemelés.	112
N		Lerakás.	117
Napi ellenőrzési tételek.	68	Vezetés.	116
Nem eredeti alkatrészekre vonatkozó figyelemztetés.	35	Teher felemelése.	110
Nem megfelelő használat.	10	Tehersúlypont-távolság és teherkapacitás.	105
O		Teljesítmény-adatlap.	105
Orvosi készülékek.	36	Tisztítás	
Ó		Targonca.	146
Óvintézkedések.	12	További teljesítmény-adatlap.	108
P		Töltéssel kapcsolatos óvintézkedések (ólomsavas akkumulátor).	97
Platók használata.	13	Tűzoltó készülék.	25
R		U	
Raklapok szállítása.	111	Utánfutó csatolása.	119
RED 2014/53/EU irányelv.	6	Ü	
Relék és biztosítékok áttekintése.	63	Üzembe helyezés.	8
Rendeltetészerű használat.	9	Üzemeltető.	30
Rendszeres karbantartás.	140	V	
Rezgéshérvény.	50	Veszélyek és elhárításuk.	42

Vezetés.....	89	Vészkijárat az ablakos vezetőfülkéből. . . .	51
Emelkedők.....	119	Vészleállító kapcsoló.....	78
Lejtők.....	119	Vontatás.....	125
Vezetők.....	31	Z	
Vezérlő és kijelzőegység.....	59	Zajsztint.....	50
védőtető.....	157		
Védőtető			
Fúrás.....	35		
Hegesztés.....	35		
Tetőterhelés.....	35		

STILL GmbH

5001 801 1637 HU - 10/2023 - 04