

ETV Q20/Q25

05.22

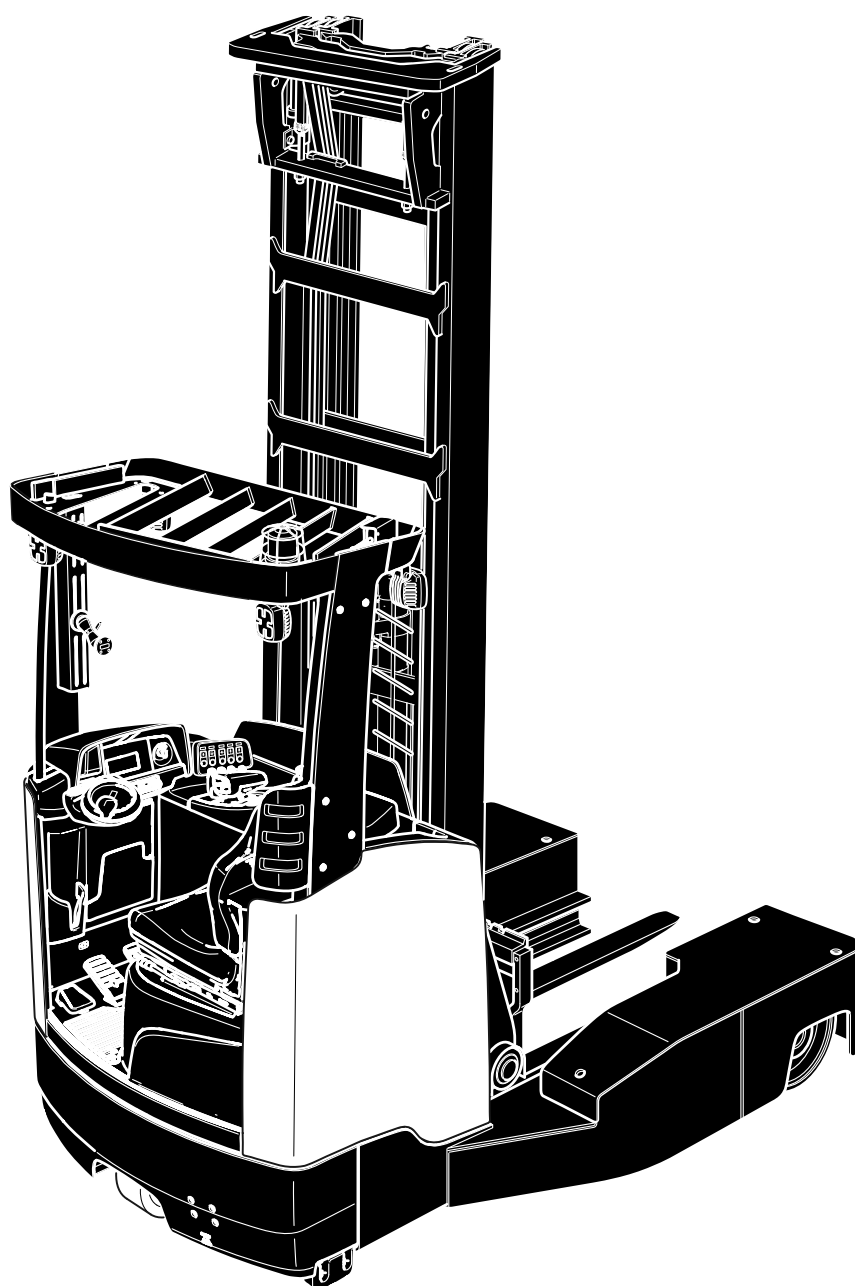
Használati utasítás

hu-HU

51858247

02.26

ETV Q20
ETV Q25



 **JUNGHEINRICH**

Megfelelőségi nyilatkozat



Gyártó

Jungheinrich AG, 22039 Hamburg, Germany

Megnevezés
Targonca

Típus	Opció	Sorozatsz.	Gyártási év
ETV Q20 ETV Q25			

Megbízó

Dátum

EK KONFORMITÁSI NYILATKOZAT

Alulírottak ezennel igazolják, hogy a részletesen leírt, gépi meghajtású önjáró targonca megfelel a 2006/42/EG (Gépdirektíva) és a 2014/30/EU (Elektromágneses összeférhetőség - EMC) európai irányelvek aktuális változatukban. A műszaki dokumentáció összeállítására a gyártó jogosult.

Declaration of Conformity (○)

Product: ETV Q20/Q25
Serial number/type number

Manufacturer: Jungheinrich Aktiengesellschaft
22039 Hamburg, Germany

UK representative: Jungheinrich UK Ltd
Sherbourne House
Sherbourne Drive
Tilbrook
Milton Keynes
MK7 8HX

Authorised to compile documentation:

The manufacturer is authorised to compile the technical documentation and its representative is authorised to make documentation available upon reasoned request for a period of at least 10 years from the date of first placement of the product on the UK market.

The manufacturer bears sole responsibility for issuance of this Declaration of Conformity.

The subject of the Declaration as outlined above satisfies the applicable UK legislation:

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 No. 1597

and

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 No. 1091

Signed for and on behalf of:

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Előszó

Megjegyzések az üzemeltetési útmutatóhoz

Az ipari targonca biztonságos üzemeltetéséhez elengedhetetlenül szükségesek azok az ismeretek, amelyeket a jelen EREDETI ÜZEMELTETÉSI ÚTMUTATÓ ismertet. Az anyag rövid és áttekinthető formában közli az információkat. Az egyes fejezetek betűrendben következnek egymás után, az oldalak számozása folyamatos.

A jelen üzemeltetési útmutató többféle targoncatípusra vonatkozik. A kezelés és a karbantartási munkák kivitelezése során ügyelni kell arra, hogy az adott targoncára vonatkozó előírásokat vegyék figyelembe.

Készülékeinket folyamatosan továbbfejlesztjük. Ezért fenn kell tartanunk magunknak a kialakítás, a felszereltség és a műszaki tartalom módosítására vonatkozó jogot, amellyel kapcsolatban szíves megértésüket kérjük. Az üzemeltetési útmutató tartalma alapján ezért nem támasztható igény a berendezés egyes meghatározott tulajdonságaival kapcsolatban.

Biztonsági útmutatások és jelölések

A biztonsági útmutatásokat és a fontos megjegyzéseket a következő szimbólumok jelzik:

VESZÉLY!

Különösen nagy veszélyhelyzetre hívja fel a figyelmet. Az útmutatás figyelmen kívül hagyása súlyos, visszafordíthatatlan állapotot, sérülést vagy halált okozhat.

FIGYELMEZTETÉS!

Különösen nagy veszélyhelyzetre hívja fel a figyelmet. Az útmutatás figyelmen kívül hagyása súlyos, visszafordíthatatlan állapotot, ill. sérülést, vagy halálos sérülést okozhat.

VIGYÁZAT!

Veszélyhelyzetre hívja fel a figyelmet. Az útmutatás figyelmen kívül hagyása könnyű, vagy közepes mértékű sérülést okozhat.

ÉRTESÍTÉS

Anyagi kár veszélyére hívja fel a figyelmet. Az útmutatás figyelmen kívül hagyása anyagi kárt okozhat.



Általános útmutatások és magyarázatok előtt áll.

●	A gép alapfelszereltségéhez tartozó elemeket jelzi.
○	Az extra felszereltséget jelöli.

Szerzői jog

A jelen üzemeltetési útmutató szerzői joga a JUNGHEINRICH AG tulajdonában marad.

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Friedrich-Ebert-Damm 129
22047 Hamburg - Németország

Telefon: +49 (0) 40/6948-0

www.jungheinrich.com

Tartalomjegyzék

A	Rendeltetésszerű használat.....	11
1	Általános.....	11
2	Rendeltetésszerű használat.....	11
3	Engedélyezett alkalmazási feltételek.....	12
4	Maradék kockázat.....	13
5	Az üzemeltető kötelezettségei.....	14
6	A rászertelt egységek vagy tartozékok felszerelése.....	14
7	Komponensek kiserelése.....	14
B	A jármű leírása.....	15
1	Alkalmazási leírás.....	15
2	Járműtípusok és névleges teherbírási.....	15
3	A menetirány meghatározása.....	16
3.1	A menetirány meghatározása.....	16
4	Részegységek leírása.....	17
5	Működésleírás.....	21
6	Műszaki adatok.....	24
6.1	Teljesítményadatok.....	25
6.2	Méretetek.....	26
6.3	Tömeg.....	28
6.4	Kerékabroncs.....	29
6.5	Akkumulátor.....	29
6.6	Hidraulika.....	29
6.7	Emelőállvány tömege.....	30
6.8	EN szabványok.....	32
6.9	Alkalmazási feltételek.....	33
6.10	Villamos követelmények.....	34
7	Jelölési helyek és típusablák.....	35
7.1	A jelölési helyek áttekintése.....	35
7.2	Típusábla.....	37
7.3	A targonca terhelésdiagramja.....	38
8	Stabilitás.....	40
8.1	Szélterhelés.....	40
C	Szállítás és első üzembe helyezés.....	41
1	Szállítás.....	41
2	Darus berakodás.....	42
2.1	A targonca daruval történő rakodása.....	43
3	A targonca biztosítása szállítás közben.....	47
4	Első üzembe helyezés.....	49
D	Akkumulátor - karbantartás, töltés, csere.....	51
1	Biztonsági utasítások a savas ólomakkumulátorokkal történő kezelésre vonatkozóan.....	51
1.1	Általános információk az akkumulátorok kezeléséhez.....	52
2	Akkumulátortípusok.....	53
3	Az akkumulátor hozzáférhetővé tétele.....	54

4	Az akkumulátor feltöltése	56
5	Az akkumulátor ki- vagy beszerelése	60
5.1	Az akkumulátor ki- és beszerelése darulánccal	61
E	Kezelés	63
1	A targonca kezelésére vonatkozó biztonsági rendszabályok	63
2	A kijelző- és kezelőelemek leírása	66
2.1	Kijelzőegység	72
2.2	A kezelőkar leírása	84
2.3	A pilotok funkciószimbólumai	85
3	A targonca előkészítése az üzemeltetésre	86
3.1	A napi üzembe vétel előtti ellenőrzések és tevékenységek	86
3.2	Be- vagy kiszállás	89
3.3	A vezetőhely beállítása	90
4	A targonca üzembe helyezése	98
4.1	A targonca vezetésére vonatkozó biztonsági rendszabályok	98
4.2	Üzemkész állapot létrehozása	101
4.3	VÉSZLEÁLLÍTÓ	102
4.4	Vészleállítás	104
4.5	Haladás	105
4.6	Fékezés	107
4.7	Kormányzás	110
4.8	Emelővillák	115
4.9	Téher felvétele, szállítása és lerakása	117
4.10	Rá szerelt készülék kezelése	123
4.11	Kiegészítő adapterek beszerelése	130
4.12	Vészsüllyesztés	131
4.13	A targonca biztonságos parkolása	132
5	Zavarelhárítás	133
5.1	A targonca mentése	133
5.2	Figyelmeztető üzenetek	139
6	Extra felszereltség	141
6.1	Kulcs nélküli hozzáférési rendszerek	141
6.2	Általánosan a kulcs nélküli hozzáférési rendszerek kezeléséhez	141
6.3	A billentyűmező és a transzponder olvasó üzembehelyezése	143
6.4	A kijelzőegység kezelése	145
6.5	A billentyűzet kezelése	150
6.6	A transzponderolvasó használata	155
6.7	Asszisztenciarendszerek	160
6.8	Munkafényszóró	167
6.9	Kamerarendszer	168
6.10	Körbevilágító lámpa	172
6.11	LED munkafényszóró a teheremelő eszközön	173
6.12	Emelési magasság letiltás (HHA)	174
6.13	Elektromos emeléskorlátozás (ESA)	175
6.14	Oldalmozgató középállása	179
6.15	Villa vízszintesen gomb	180
6.16	Mérésfunkció	181
6.17	Szorító funkció engedélyezése gomb	182
6.18	A villák pozícionálása integrált villaállító készülékkel (kiegészítő felszereltség)	182
6.19	Levehető tehervédőrács	184
6.20	Floor-Spot	185

6.21	Parabolatükör.....	188
F	A targonca üzemfenntartása.....	189
1	Pótalkatrészek.....	189
2	Üzembiztonság és környezetvédelem.....	190
3	A targonca karbantartására vonatkozó biztonsági előírások.....	191
3.1	Tisztítási munkák.....	191
3.2	Villamossági munkák.....	192
3.3	Kenőanyagok és régi alkatrészek.....	192
3.4	Kerékabroncs.....	192
3.5	Emelőláncok.....	193
3.6	Hidraulikus berendezés.....	193
3.7	Energiatároló részegységek.....	194
4	Kenő- és üzemanyagok, kenési útmutató.....	195
4.1	A kenő- és üzemanyagok biztonságos kezelése.....	195
4.2	Kenési útmutató.....	197
4.3	Kenő- és üzemanyagok.....	201
5	A szervizelési és karbantartási munkák leírása.....	202
5.1	A targonca előkészítése a karbantartási és üzemfenntartási munkákhoz.....	202
5.2	A targonca biztonságos emelése és felbakolása.....	203
5.3	Az ülésburkolat ki- vagy beszerelése.....	204
5.4	Padlólemez kiszerezése.....	204
5.5	A hidraulikaolajszint ellenőrzése.....	205
5.6	Az elektromos biztosítékok ellenőrzése.....	207
5.7	A kerekek rögzítésének ellenőrzése.....	210
6	A targonca üzemén kívül helyezése.....	211
6.1	Az üzemén kívül helyezést megelőző tennivalók.....	211
6.2	Üzemén kívül helyezés alatti tennivalók.....	211
6.3	A targonca üzemén kívül helyezés utáni, ismételt üzembe helyezése....	211
7	Időközi és szokatlan jelenségek utáni biztonsági ellenőrzések.....	213
8	Végleges üzemén kívül helyezés, ártalmatlanítás.....	213
9	A munkavállalókat érő vibrációk mérése.....	213
G	Cserélendő alkatrészek karbantartása, vizsgálata és cseréje	215
1	Üzemfenntartási tevékenység tartalma ETV Q 20-25.....	215
1.1	Üzemeltető.....	215
1.2	Vevőszolgálat.....	217

A Rendeltetésszerű használat

1 Általános

A targoncát az üzemeltetési útmutatóban leírtak szerint kell használni, kezelni és karbantartani. Bármilyen más használati mód helytelen, személyi sérüléshez, más értékek és a targonca károsodásához vezethet.

2 Rendeltetésszerű használat

ÉRTESÍTÉS

A maximális terhelés és terhelési távolság a teherbírástáblán látható, és nem szabad túllépni.

A tehernek a teheremelőn kell lennie, vagy fel kell emelni a gyártó által jóváhagyott felszereléssel.

A terhet teljesen emelje fel, lásd oldal 117.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély a csökkentett stabilitás miatt

A kitolt emelőoszlop részek, teherrel vagy anélkül történő haladáskor csökkentik a targonca stabilitását.

► Csak visszahúzott oszloptartóval, visszadöntött emelőoszloppal, a targonca hosszanti tengelyén középen elhelyezett teher súlyponttal és leeresztett teherfelvevő eszközzel haladjon.

A következő tevékenységek engedélyezettek:

- Rakományok felemelése és süllyesztése.
- Lesüllyesztett rakományok szállítása.

A következő tevékenységek tiltottak:

- Haladás felemelt teherrel (a teher haladás esetén lehetőleg kis távolságra legyen a padló, ill. a teherkerekek vagy a kerékkarok fölött felemelve)
- Függő terhek szállítása. Függő rakománnyal történő alkalmazáskor szakértői szakvéleménnyel kell igazolni a helyi körülmények közötti alkalmazhatóságot stabilitás szempontjából.
- Személyek szállítása és emelése ^{a)}.
- Tilos az egység rakományok tolása vagy vontatása.

a) Személyek emelése emelőkosárral országspecifikusan engedélyezett lehet és az üzemeltető által ellenőrizhető.

→ Németország: DGUV információ 208-031 (BGI/GUV- 5183) munkaállványok alkalmazása targoncákon emelőoszloppal

→ Ausztrália: AS 2359.1 Powered Industrial Trucks, General Requirements; AS 2359.2 Powered Industrial Trucks, Operations

3 Engedélyezett alkalmazási feltételek

VESZÉLY!

A közlekedőutakon a felületi és pontszerű terhelések megengedett értékét túllépni tilos.

A beláthatatlan helyeken egy segítő személy jelzései alapján kell haladni.

A kezelőnek biztosítania kell, hogy a ki- és berakodási folyamat alatt ne távolítsák el vagy ne lazuljon meg a rakodórampa vagy rakodóhíd.

FIGYELMEZTETÉS!

Szélsőséges feltételek között történő alkalmazás

A targonca szélsőséges feltételek között történő alkalmazása üzemzavarhoz és balesetekhez vezethet.

- ▶ A szélsőséges feltételek közötti, mindenekelőtt erősen poros vagy korrozív környezetben történő alkalmazás esetén a targoncához speciális felszereltség és engedély szükséges.
- ▶ A robbanásveszélyes környezetben történő alkalmazás nem engedélyezett.
- ▶ Rossz időben (vihar, villámcsapás esetén) a targoncát tilos a szabadban vagy veszélyeztetett területen üzemeltetni.

- Alkalmazás ipari és kisüzemi környezetben.
- Engedélyezett hőmérséklettartomány -10°C és $+40^{\circ}\text{C}$ között.
- Csak szilárd, teherbíró és egyenes talajon alkalmazható.
- Az útvonalak megengedett felület- és pontterhelését nem lépheti túl.
- Csak jól belátható és az üzemeltető által engedélyezett útvonalon alkalmazható.
- Haladás max. 15 %-os emelkedőn.
- Tilos a keresztben vagy átlósan történő haladás az emelkedőkön. A terhet az emelkedő oldalán kell szállítani.

Padló jellemzői

A padlónak az alábbi jellemzőkkel kell bírnia:

- A terhelést felvevő padlózat feleljen meg az érvényes szabványoknak.
- A padlónak olaj- és zsírtaszítónak kell lennie.
- A padló RE szigetelési ellenállása nem lehet nagyobb, mint $10^6 \Omega$ (DIN EN1081 szerint).
- A targoncára érvényes teherbírasi adatok a DIN 18202 3-as táblázat 3-as sorának megfelelő padló esetén érvényesek.



A lítiumion akkumulátorral (○) rendelkező targoncák esetén a megengedett környezeti hőmérséklet üzemeltetés közben 0°C és $+30^{\circ}\text{C}$ közötti tartományra módosul. A környezeti hőmérséklet $+35^{\circ}\text{C}$ hőmérsékletig rövid időre és évente nem tovább mint 1 hónap megengedett. A hosszabb alkalmazási idő csökkenti a lítiumion akkumulátor élettartamát.

4 Maradék kockázat

FIGYELMEZTETÉS!

Baleset- és sérülésveszély a nem teljesen kiküszöbölhető maradványveszélyekkel (maradvány kockázatokkal) kapcsolatos helytelen magatartás miatt

Helytelen magatartás vagy az üzemeltetési útmutató figyelmen kívül hagyása balesetekhez és sérülésekhez vezethet.

- ▶ A kezelőt ki kell oktatni a targonca, a kiegészítő felszerelések és az adapterek kezeléséről, különös tekintettel a megkövetelt magatartási szabályokra, amelyet veszélyes területeken, valamint ott, ahol a fennmaradó maradványveszélyek elkerülhetetlenek, vagy a védelmi intézkedések nem lehetnek teljes mértékben hatékonyak, be kell tartani.
- ▶ A kezelőnek ismernie kell a kezelési útmutató tartalmát, és azt be kell tartania.

A maradványveszélyek olyan különös veszélyek a targonca kezelése során, amelyeket a biztonsági konstrukció ellenére sem lehet kiküszöbölni. A maradványveszélyeket nem lehet egyértelműen felismerni, és lehetséges balesetek, sérülések vagy egészségügyi veszélyek forrása lehet.

A lehetséges kiegészítő felszerelésekkel és adapterekkel ellátott targonca szállítása, üzembe helyezése, üzemeltetése és karbantartása – valamint az egyéb ésszerűen előrelátható felhasználási módok – a tervezett körülmények között is végrehajthatók anélkül, hogy az emberek veszélynek lennének kitéve.

A kockázatok, amennyire csak lehetséges, ki vannak küszöbölve vagy minimalizálva vannak. A nem megfelelő használatot meg kell akadályozni, ha ez kockázatokkal jár. Az olyan kockázatokkal szemben, melyeket nem lehet kiküszöbölni, szükséges védőintézkedéseket kell alkalmazni.

Az üzemeltetési útmutató tartalmazza azokat a maradványveszélyeket, amelyek a kockázatcsökkentés befejezése után is fennmaradnak.

A fennmaradó maradvány kockázatot tovább lehet csökkenteni kioktatott és szakképzett személyzettel, valamint a felelősségteljes és biztonság tudatos viselkedések az üzemeltetés és karbantartás során.

5 Az üzemeltető kötelezettségei

Üzemeltető alatt az üzemeltetési útmutatóban az a természetes vagy jogi személy értendő, aki a targoncát saját maga használja, vagy akinek megbízásából azt mások használják. Különleges esetekben (p. l. lízingelés, kölcsönzés) az üzemeltető az a személy, aki a targonca tulajdonosok és a kezelők közötti meglévő szerződéses megállapodás szerint a nevezett üzemi kötelezettségeket észleli.

Az üzemeltetőnek biztosítani kell a targonca rendeltetésszerű használatát és a kezelő vagy harmadik személy életét és egészségét veszélyeztető mindenféle veszély elkerülését. Emellett külön figyelmet kell fordítani a baleset-megelőzési előírások, egyéb biztonságtechnikai szabályok, valamint az üzemeltetési, karbantartási és javítási irányelvek betartására. Az üzemeltető kötelessége biztosítani, hogy a targonca valamennyi kezelője elolvassa és megértse a jelen üzemeltetési útmutatóban foglaltakat.

ÉRTESÍTÉS

A jelen használati útmutató figyelmen kívül hagyásával a jótállás megszűnik. Ugyanez érvényes, ha a gyártó egyetértése nélkül a vevő és/vagy valamely harmadik fél szakszerűtlen munkát végez a jótállás tárgyán.

6 A rászzerelt egységek vagy tartozékok felszerelése

Olyan rászzerelt egységek rá- illetve beépítése, amelyek hatással vannak a targonca működésére vagy kiegészítik ezeket a funkciókat, csak a gyártó írásos engedélye alapján történhet. Szükség esetén be kell szerezni a helyi hatóságok engedélyét. A hatóságok hozzájárulása azonban nem helyettesíti a gyártó engedélyét.

- Egy adapter felszereléskor a kezelőelemre a megfelelő címkét fel kell ragasztani. A matrica a gyártó szervizszolgálatán keresztül szerezhető be.

7 Komponensek kiszzerelése

A targonca komponenseinek megváltoztatása vagy kiszzerelése, különös tekintettel a védő és biztonsági berendezésekre tilos.

- Kétség esetén a gyártó vevőszolgálatával vegye fel a kapcsolatot.

B A jármű leírása

1 Alkalmazási leírás

A ETV Q20/Q25 elektromos, oldalhelyzetű ülésel és szabad kitekintéssel rendelkező, kitolható oszlopos, háromkerekű targonca. Egyenes talajon történő emelésre és teherszállításra alkalmas. Nyitott alsó résszel vagy keresztdeszkákkal rendelkező raklapot a teherkerekek területén belül és kívül, valamint görgőskocsit képes felemelni. A járművel a rakományokat egymásra lehet helyezni, a rakatokat szét lehet szedni, és hosszabb útszakaszon is lehet szállítani.

Az ETV Q20/Q25 az VDMA-irányelv szerint egyenes padlón történő teherszállításra és kommissiózásra alkalmas.

2 Járműtípusok és névleges teherbírás

A névleges teherbírás típusfüggő. A típus nevéből lehet következtetni a névleges teherbírásra.

ETVQ20

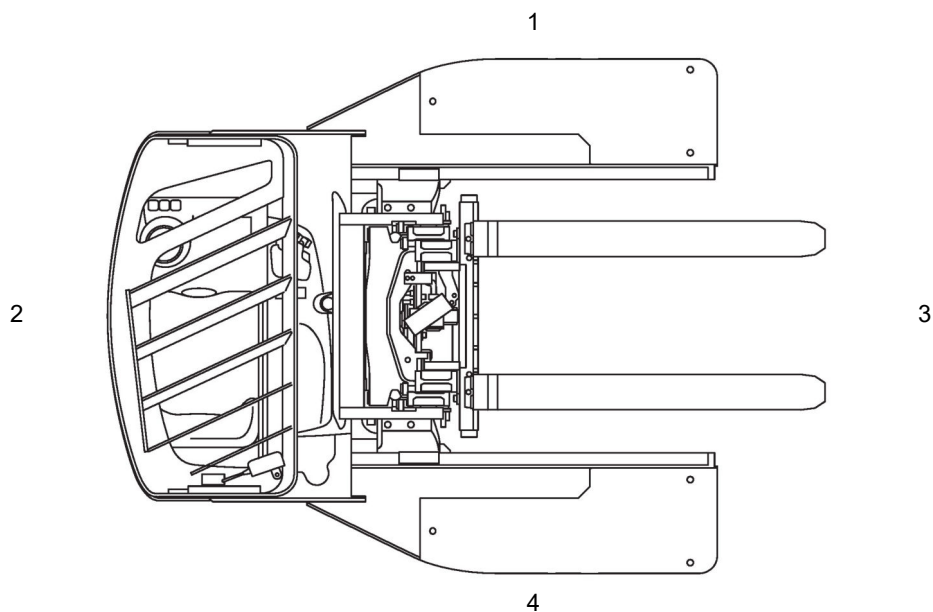
ETV	Típusmegjelölés
Q	Gyártási sorozat
20	Névleges teherbírás x 100 kg

A névleges teherbírás általában nem felel meg az engedélyezett teherbírásnak. Az engedélyezett teherbírásra vonatkozó adatot a targoncán elhelyezett terhelési diagram tartalmazza.

3 A menetirány meghatározása

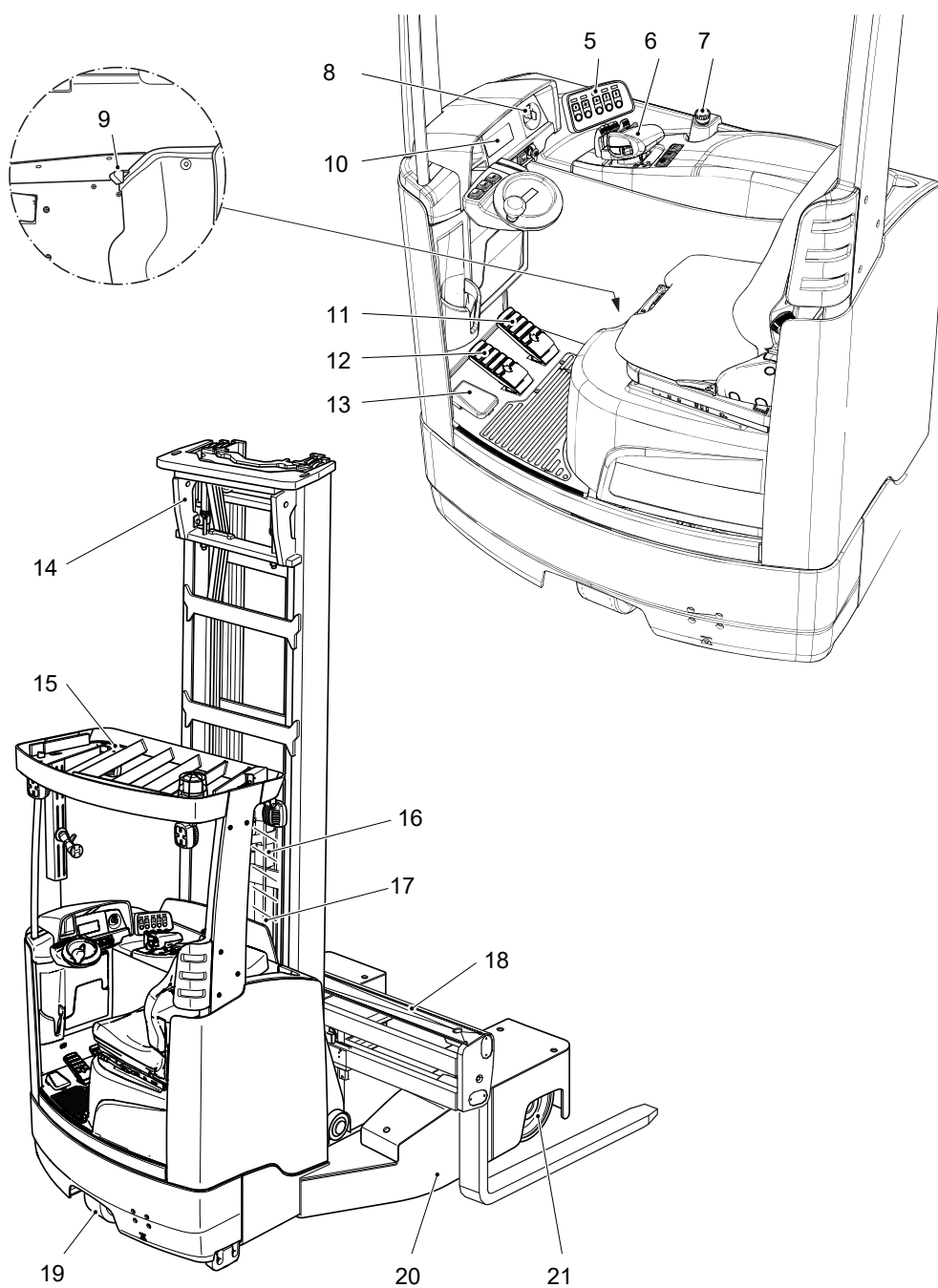
3.1 A menetirány meghatározása

A menetirány megadásához a következő meghatározásokat kell figyelembe venni:

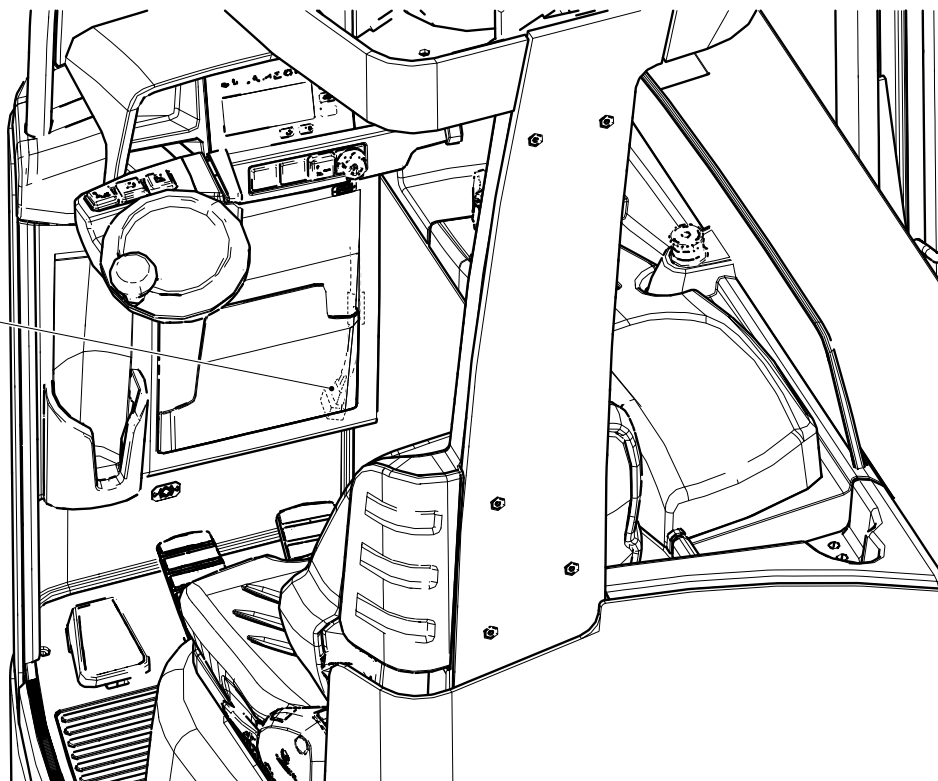


Poz.	Menetirány
1	Bal
2	Hajtásirány
3	Teherirány
4	Jobb

4 Részegységek leírása



22



Poz.		Megnevezés	Poz.		Megnevezés
5	●	Kezelőegység	12	●	Fékpédál
6	●	soloPILOT	14	●	Emelőoszlop
	○	multiPILOT	13	●	Biztonsági kapcsoló
7	●	VÉSZKI kapcsoló	15	●	Védőtető
8	●	Kapcsolózárr	16	●	Szabademelő henger
	○	Billentyűmező	17	○	Védőüveg
	○	EasyAccess	18	○	Villaállító berendezés
9	●	Pédál akkumulátor kocsi kioldáshoz	19	●	Hajtókerék
10	●	Kezelő- és kijelzőegység	20	●	Kerékkarok
11	●	Gyorsítópédál	21	●	Teherkerekek
22	○	Külső áramellátás			
	●	Alapfelszereltség		○	Extra felszereltség

5 Működésleírás

Biztonsági berendezések

A jármű zárt, legömbölyített éllel rendelkező körvonala lehetővé teszi a ETV Q20/Q25 biztos kezelését. A vezetőt védi a védőtető (15). A hajtott kereket (19) és a teherkerekeket (21) stabil ütközésvédő védi.



A kívülálló személyeket fenyegető veszély azonban még a hajtott kerék burkolatának alkalmazása esetén sem küszöbölhető ki teljesen.

A VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsolóval (7) valamennyi elektromos funkció gyorsan lekapcsolható veszélyhelyzetben.

A hidraulika rendszer meghibásodása esetén az emelőhengerekben található zuhanásgátlók korlátozzák a rakomány leengedésének sebességét.

A vészleállítás biztonsági koncepciója

Vészleállítás esetén automatikusan kiold a jármű fékje a leállítás eléréséig. A kezelő- és kijelzőegység ellenőrző kijelzői kijelzik a vészleállást. A targonca minden egyes bekapcsolása után önellenőrzést végez a rendszer, amely a rögzítőféket (=vészleállítás) csak akkor oldja fel, ha a működésképeség ellenőrzése pozitív volt.

Biztonsági kapcsoló

A lábtérben bal oldalon található biztonsági vészkapcsolót (13) meg kell nyomni, hogy a vezető dolgozhasson a targoncával. Ha leveszi lábát a biztonsági vészkapcsolóról (13), akkor letiltja az emelés és haladás funkciókat. A kormányzás és fékezés funkció továbbra is aktív marad. A biztonsági vészkapcsoló működését úgy lehet beállítani, hogy a biztonsági vészkapcsoló (13) kioldása után a rögzítőfék egy beállítható idő elteltével működésbe lépjen (véletlen elgurulás elleni védelem).

Vezetőállás

A vezetőállás ergonómikus és jelentős lábtérrel rendelkezik. A megfelelő üléspozíció eléréséhez a kezelő beállíthatja az ülést és a kormányfejet. A gyorsító- és fékpedál (11, 12) megfelel a gépjárművekben megszokott elrendezésnek.

Haladómű

A komplett hajtóegység a targoncavázba van becsavarozva. A hajtókereket egy rögzített váltóáramú motor, egyenes kúpkerekes hajtóművön keresztül hajtja. Az elektronikus menetvezérlés gondoskodik a haladómű-motor fokozatmentes fordulatszám-szabályozásáról és ezáltal az egyenletes, zökkenésmentes megindulásról, az erőteljes gyorsításról és az elektronikusan szabályozott, energiavisszanyerő fékezésről.

Kanyarodásvezérlés

Kanyarmenet előtti automatikus sebességcsökkentés. A kanyarodásvezérlő (Curve Control) korlátozza a haladási sebességet és a gyorsítást kanyarodás esetén. Csökkenti a belengés vagy a felborulás veszélyét.

Kezelő- és kijelzőelemek

A kezelőelemek és jelzőműszerek áttekinthető elrendezésben találhatók meg a vezetőhelyen. A logikus felépítésű SOLO-PILOT (6) lehetővé teszi a menetirány, emelés/süllyesztés, emelőoszlop előre/vissza, oszlopdöntés, jobbra/balra oldaltolás, valamint a HF5 kiegészítő hidraulika (○) és a kürt funkciók egy kézzel történő kezelését.

Easy Access opció esetén Pinkóddal (○) kapcsolható be a targonca a kezelő- és kijelzőegységen keresztül.

Kijelzőműszerek

Kezelő- és kijelzőegység (10) integrált maradék üzemidő kijelzéssel, akkumulátortöltés jelzővel, emelő- és menetprofil beállítással és kormányzási szög kijelzéssel. A kezelő- és kijelzőegységen (10) kombináltan megjelenik az akkumulátor töltéskijelzője és az üzemóraszámláló. A lemerüléskijelző egyben felügyelőműszer is, amely lemerült akkumulátor esetén lekapcsolja az emelés funkciót, hogy elkerülje az akkumulátor mélykisülését.

Hűtőházi alkalmazásban -20°C-tól kezdődően a kijelző bekapcsolásakor legfeljebb 3 perc késleltetéssel kell számolni.

Fékrendszer

Az elektromos fékrendszer legfeljebb három független fékrendszerből áll. A fékpedál (12) lenyomásakor beindul a haladómű motor ellenáramú fékezése. A jármű fékvezérlése szükség esetén bekapcsolja ehhez a teherkerekek féket is.

A rögzítőfék kioldása elektromosan történik, alaphelyzetben rugóerővel zárt. A rögzítőfék a haladóművet fékezi. Ez a fék szolgál a vészfékezésekre is. Figyelmeztető jelzés villog behúzott rögzítőfék esetén. A kormánymű- vagy fékrendszer meghibásodását (vészleállító kioldását) kijelzi a vezető kezelő- és kijelzőegysége.

Kormánymű

Elektromos összkerék-kormányzás, amelynek szabályozása elektronikusan történik a különböző kormányzási üzemmódokban. Egyenként kormánymotorok irányítják a hajtott kereket (19) és a teherkerekeket (21). Az elektronikus szabályozással a legszűkebb térben is biztosítható a mozgatáshoz szükséges optimális kerékhelyzet. A kormányzási üzemmód kiválasztása és a kormányzási üzemmód működésének kijelzése a kezelőegységen (5) történik. A kormányozhatóságot az állítható pozíciójú kormánykerék biztosítja.

Meghatározott gomb helyzettel rendelkező kormányzás

A kormánykerék gombjának meghatározott helyzete a targonca egyenes helyzetében azt jelenti, hogy a kormánykerék gombja mindig „9 óra” helyzetnek felel meg. Ez a funkció független a 180°/360° kormányzási módoktól.

Villamos berendezés

48 V-os, kétvezetékes áramkörrel ellátott rendszerként. Alapfelszereltségként elektronikus hajtómű-, emelés- és kormányművezérlés. Az elektronikus hajtóművezérlés szabályozza a fokozatmentes menetsebességet és lehetővé teszi az ellenáramú fékezést a menetirány átkapcsolásakor. A kezelő- és kijelzőegységgel

(10) szükség szerint beállíthatók a menet- és emelési paraméterek. A figyelmeztető jelzések, hibás kezelésre vonatkozó figyelmeztetések és a szervizfunkciók szintén leolvashatók a kezelő- és kijelzőegységen.
Akkumulátortípusok lásd oldal 53.

Emelőoszlop

A targoncák villadöntővel vagy az emelőoszloptartóban dönthető csapágyazású, teleszkópos, szabad kitekintéssel rendelkező emelőszerkezettel felszereltek. Beállítható oldalgörgők és csúszópofák fogják fel egyoldalú terhelés esetén a villakeretre nehezedő oldalnyomást. A villakereten elhelyezett villák állíthatóak. Két emelési fokozattal rendelkező triplex oszlop (DZ) esetén a villakocsi első emelése (szabademelés) a szerkezeti magasság módosítása nélkül egy rövid, középponton kívül elhelyezett szabademelőhengerrel (16) történik.

Hidraulikarendszer

A hidraulikarendszert egy háromfázisú motorral ellátott, szivattyús gépcsoport és zajszegény, nagynyomású, precíziós szivattyú hajtja. A hidraulikarendszer vezérlése a SOLO-PILOT-tal (6) történik.

Emelőoszloptartó

Az emelőoszloptartó támasztógörgőkre csapágyazott. Az előtolás és visszahúzás közvetlenül egy egyszeres teleszkóppal rendelkező tolóhengerrel történik. Az emelőoszloptartó vezető sínjei a kerékkarokra (20) vannak felcsavarozva.

Oszlopelőtolás csillapítás (○) / Aktív oszlop rezgéscsillapítás (○)

A kitolt oszlop utánrezgésének csillapítása és a haladási sebesség kúszómenetre történő csökkentése a teher szabademelésben történő emelése során. A rezgéscsillapító rendszerek támogatják a vezetőt a teher be- és kitárolása során kitolt emelőoszlop esetén oszlopemelésben. Az oszlopelőtolás csillapítás egy hidraulikus csillapító hengerrel dolgozik és így csökkenti az oszlop rezgését. Az aktív oszlop rezgéscsillapítás elnyomja az emelőoszlop utánrezgését a hidraulikus oszlopelőtolás aktív vezérlése által.



Kerékcseré után közvetlenül rövid időre meghosszabbodhat a fékút irányváltó fék használatakor, valamint csökkenhet a maximális sebesség.

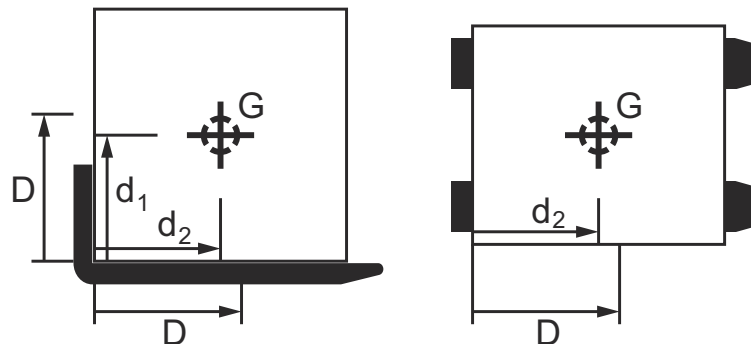
Rászerelt egységek

Extra tartozékként lehetséges a mechanikus és hidraulikus rászerelt készülékekkel történő felszerelés.

6 Műszaki adatok

- A műszaki adatok a német „Targonca adatlap” előírásainak felel meg.
A műszaki változtatás és kiegészítés jogát fenntartjuk.

Tehersúlypont távolság



A teherfelvevő eszköz D teher súlypont távolságát vízszintesen a villahát első élétől, függőlegesen pedig a teherfelvevő szerkezet felső élétől kell megadni.

- A teherbírástábla az alapkivitel teheremelő eszközéhez 500 mm, 600 mm és 700 mm érvényes teher súlypont távolságokat jelöl meg.

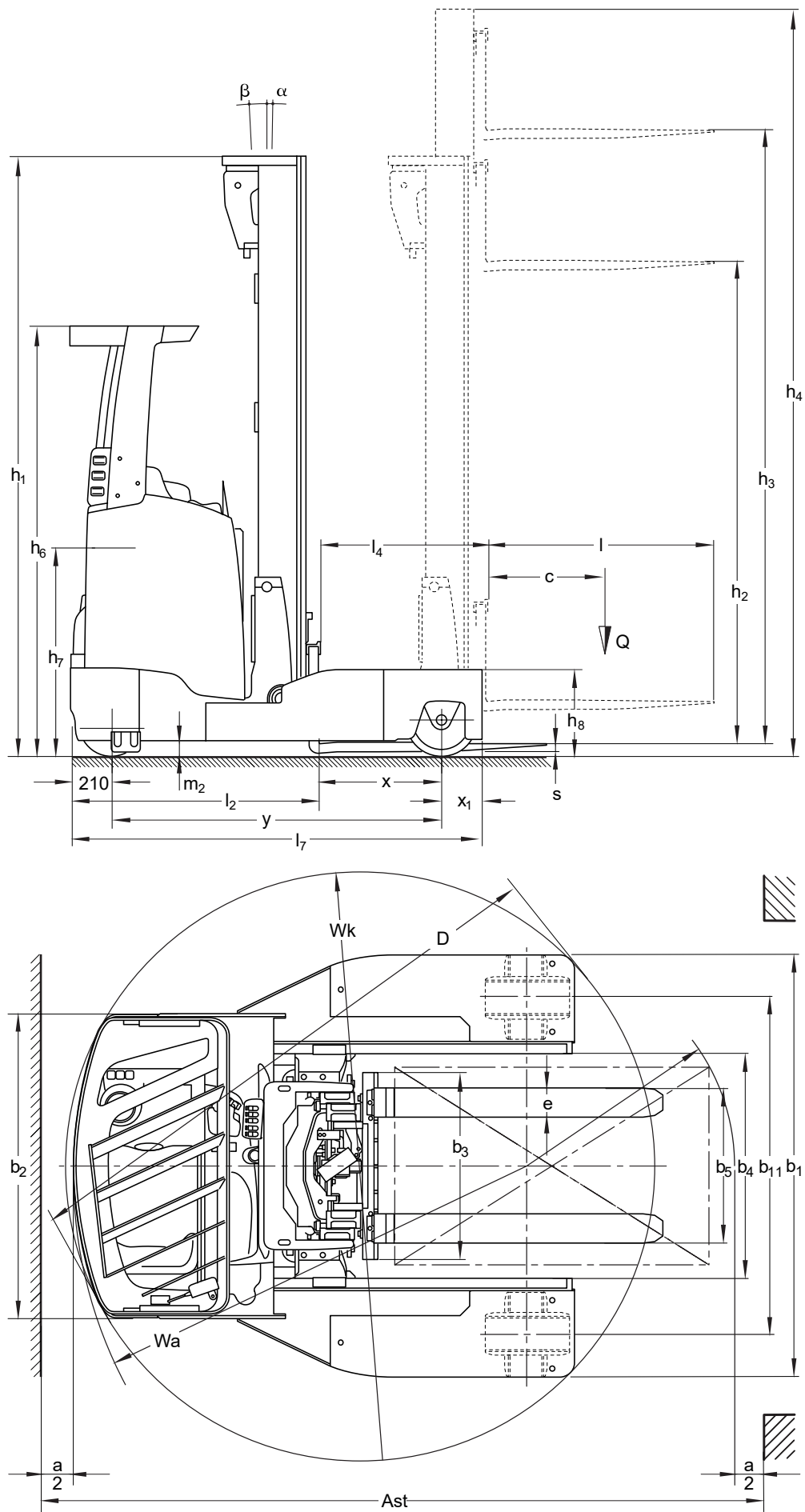
Az ábrán bemutatott teheremelő eszköz és a tényleges G teher súlypont közötti d_1 és d_2 távolságok a D teher súlypont távolságnál kisebbnek vagy azzal egyenlőnek kell lennie ($d_1 \leq D$ und $d_2 \leq D$) a borulásveszély elkerülése érdekében, lásd oldal 117.

6.1 Teljesítményadatok

	Megnevezés	ETV Q20	ETV Q25	
Q	Teherbírási (c = 600 mm esetén)	2000	2500	kg
	Haladási sebesség teherrel/teher nélkül	14,0 / 14,0	14,0 / 14,0	km/h
	Emelési sebesség teherrel / teher nélkül	0,38 / 0,64	0,35 / 0,64	m/s (±10%)
	Süllyesztési sebesség teherrel / teher nélkül	0,55 / 0,55	0,55 / 0,55	m/s (-15%)
	Tolási sebesség teherrel / teher nélkül a)	0,2 / 0,2	0,2 / 0,2	m/s
	Kapaszkodóképesség teherrel / teher nélkül	7 / 11	6 / 11	%
	Max. kapaszkodóképesség (KB 5 min) teherrel / teher nélkül	10 / 15	10 / 15	%
	Gyorsítás teherrel / teher nélkül	4,6 / 4,3	5,0 / 4,4	m/s
	Haladómű motor, teljesítmény S2 60 min	8,5	8,5	kW
	Emelőmotor, teljesítmény S3 15%	15,5	15,5	kW

- a) Emelőoszloptól függően: h3 = 6200 mm fölött: 0,1 m/s, h3 = 8000 mm: 0,08 m/s

6.2 Méretek



	Megnevezés	ETV Q20	ETV Q25	
s/e/l	Villák méretei	50/140/1150	50/140/1150	mm
c	Tehersúlypont távolság	600	600	mm
x	Rakománytávolság oszlop visszahúзва ^{a)}	380	503	mm
x ₁	Rakománytávolság oszlop előtolva ^{a)}	230	230	mm
y	Keréktávolság	1528	1683	mm
h ₆	Védőtető feletti magasság	2150	2150	mm
h ₇	Ülés magasság / vezetőállás magassága	960	960	mm
h ₈	Kerékkarok magassága	442	442	mm
l ₁	Teljes hossz ^{a)}	2433	2518	mm
l ₂	Hosszúság, beleértve a villa hátlapját ^{a)}	1283	1368	mm
l ₄	Előtolás ^{a)}	664	721	mm
l ₇	Kerékkarok külső éleinek távolsága	1957	2112	mm
b ₁ / b ₂	Teljes szélesség	1760/1270		mm
b ₃	Villakocsi szélessége	800		mm
b ₄	Kerékkarok/rakodófelületek közötti szélesség	940		mm
b ₅	Külső villaélek távolsága (min/ max)	356/737		mm
b ₁₁	Nyomtáv, hátul	1420		mm
Wa	Fordulókör sugár ^{c)}	1741	1893	mm
Ast	Munkafolyosó szélessége ^{a)} hosszában elhelyezett 1000 x 1200 mm-es raklap esetén	2763	2858	mm
Ast	Munkafolyosó szélessége ^{a)} keresztben elhelyezett 800 x 1200 mm-es raklap esetén	2802	2878	mm
D	Járműátló ^{c)}	2277	2432	mm
m ₂	Szabad magasság a keréktáv közepén	95		mm
	Emelőoszlop billentése α/β ^{b)}	1/5		°

a) Az értékek 48V/620Ah akkumulátor méret esetén érvényesek, más akkumulátor méretek módosítják ezeket az értékeket

b) Emelőoszlop-függő

c) Fordulási sugár egy helyben történő megfordulás esetén: 1230 mm

6.2.1 Szabvány emelőoszlop-kivitelek méretei

	Megnevezés	Kétemelős triplexoszlop (DZ)	Kétemelős triplexoszlop (DZ), megerősített	
h_1	Az emelőállvány magassága behúzott pozícióban	2400	2400	mm
h_2	Szabademelés	1670	1670	mm
h_3	Emelés	5300	5300	mm
h_4	Az emelőállvány magassága kiemelt pozícióban	6046	6046	mm

6.3 Tömeg

	Megnevezés	Kétemelős triplexoszlop (DZ)	Kétemelős triplexoszlop (DZ), megerősített	
	Saját tömeg akkumulátorral ^{a)}	4060	4150	kg
	Tengelyterhelés rakomány nélkül elől/hátul	2310/1750	2490/1660	kg
	Tengelyterhelés villa elől, teherrel elől/hátul	670/5390	600/6050	kg
	Tengelyterhelés villa vissza, teherrel elől/hátul	1940/4120	2260/4390	kg

a) Az értékek 48V/620Ah kapacitású akkumulátorra vonatkoznak, más akkumulátor és emelőoszlop méretek megváltoztatják az értékeket.

6.4 Kerékabroncs

	Megnevezés	ETV Q20	ETV Q25	
	Gumiabroncs	Vulkollan		
	Abroncsméret, elől (hajtott kerék)	343 x 140		mm
	Abroncsméret hátul (teherkerekek)	343 x 140		mm
	Kerekek száma elől/hátul (x=hajtott)	1x/2		

6.5 Akkumulátor

Engedélyezett akkumulátortípusok lásd oldal 53.

6.6 Hidraulika

Villástargonca

Megnevezés	ETV Q20	ETV Q25	
Adapterek üzemi nyomása	150	150	bar
Maximális üzemi nyomás	250	250	bar
Adapterek átfolyó olajmennyisége	20	20	l/min

6.7 Emelőállvány tömege

Az emelőoszlop tömege a lent megadott számítási képlettel számítható ki. Az ehhez szükséges olyan adatok, mint a jármű neve, a kitolt emelőoszlop kivitele és hossza (emelési magasság) megtalálhatók a típustáblán. A targonca és az akkumulátor tömege a típustáblán olvasható le.

6.7.1 Példa egy emelőoszlop súlyának meghatározásához

The diagram shows a typical vehicle lift plate layout. It includes several fields for identification and specifications. Field 23 points to the vehicle name 'ETV Q20'. Field 24 points to the lift column model 'GNE 160 740 DZ'. Other fields are marked with 'XXXX' or 'XXXXXXXX' placeholders. A CE mark is visible at the bottom left.

- Jármű neve (23): ETV Q20
- Emelőoszlop (24): GN E DZ
- Emelőoszlop tömege = $1,2 \times \text{emelési magasság} + 435 \text{ kg} / 959 \text{ lb}$
- Emelőoszlop tömege = $1,2 \times 740 \text{ kg} / 1631 \text{ lb} + 435 \text{ kg} / 959 \text{ lb} = 1323 \text{ kg} / 2917 \text{ lb}$

6.7.2 A felhasználandó képletek áttekintése

Járműsorozat	Kivitel	Számítás
ETV Q20/Q25	GE DZ	Tömege = $1,0 \times \text{emelési magasság} + 415 \text{ kg}$
ETV Q20/Q25	GNE DZ	Tömege = $1,2 \times \text{emelési magasság} + 435 \text{ kg}$
ETV Q20/Q25	Villaállító berendezés (ZG)	Tömege = $1,0 \times \text{emelési magasság} + 900 \text{ kg}$

Targoncasorozat	Emelőoszlop Kivitel	Emelési magasság	Tömegszámítás villák nélkül
ETV Q20/Q25	GE DZ	összes	1,0 x emelési magasság + 400 kg
ETV Q20/Q25	GNE DZ	$h_3 < 1000$	1,2 x emelési magasság + 400 kg
ETV Q20/Q25	GNE DZ	$1000 \leq h_3 < 1300$	1,2 x emelési magasság + 420 kg
ETV Q20/Q25	GNE DZ	$1300 \leq h_3$	1,1 x emelési magasság + 620 kg
ETV Q20/Q25	Villaállító berendezés (ZG)		Tömeg = 1,0 x emelési magasság + 900 kg

6.8 EN szabványok

Tartós zajszint

- ETV Q20/Q25: 70 dB(A)

az EN 12053 szabvány szerint, az ISO 4871 szabvány előírásaival összhangban.

- A tartós zajszint szabvány szerinti átlagérték, és figyelembe veszi a zajszintet haladás közben, emelésnél és üresjáratban. A zajszintet a kezelő fülénél kell mérni.

Vibráció

- ETV Q20/Q25 MSG 65: 0,31 m/s²

- A mérőlánc belső pontossága 21°C-on és $\pm 0,02$ m/s²-nél. A további eltérések mindenekelőtt az érzékelő pozícionálása, valamint a különböző vezetői testsúlyok miatt lehetségesek.

Elektromágneses összeférhetőség (EMC)

A gyártó igazolja az elektromágneses zavarkibocsátás és zavarstabilitás határértékeinek betartását, valamint a statikus villamossággal kapcsolatos kislülésnek az EN 12895 szabvány és az abban megnevezett normatív hivatkozások szerinti vizsgálatát.

- Az elektromos vagy elektronikus alkotóelemekben, és ezek elhelyezésében történő bármilyen változtatáshoz a gyártó írásbeli engedélye szükséges.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Orvostechikail készűlékek nem ionizáló sugárzás miatti meghibásodása

A targonca olyan elektromos felszereltsége, amely nem ionizáló sugárzást bocsát ki (p l. vezeték nélküli adatátvitelnél), zavarhatja a kezelő orvostechikail készűlékének (szívritmus-szabályozójának, hallókészűlékének stb.) működését, és hibás működést idézhet elő.

- Orvossal vagy az orvostechikail készűlék gyártójával kell tisztázni, hogy lehet-e alkalmazni az orvostechikail készűléket a targonca környezetében.

6.8.1 Adatok RED-irányelv szerint (Radio Equipment Directive) rádió berendezés számára

- A táblázat tartalmazza a szükség esetén beszerelt Európai irányelv 2014/53/EU szerinti komponenseket. A táblázatból az érintett frekvenciatartomány mindenkori komponenseit és a meghatározott adóteljesítményt lehet venni.

Komponensek	Frekvenciatartomány	Sugárzási teljesítmény
Telematikabox Basis 2G EU	2,4 GHz (Bluetooth)	< 20 mW
	900 MHz (2G)	< 2 W
	1800 MHz (2G)	< 1 W
Telematikabox Basis 3G/2G INT	2,4 GHz (Bluetooth)	< 20 mW
	850/ 900 MHz (2G)	< 2 W
	1800/ 1900 MHz (2G)	< 1 W
	800/ 850/ 900/ 1900/ 2100 MHz (3G)	< 250 mW
Telematikabox Basis 4G/2G EU	2,4 GHz (Bluetooth)	< 20 mW
	850/ 900 MHz (2G)	< 2 W
	1800/ 1900 MHz (2G)	< 1 W
	800/ 900/ 1800/ 2100 MHz (4G)	< 200 mW
Telematika doboz Plus 3G/2G INT	2,4 GHz (Bluetooth)	< 10 mW
	2,4 GHz (WLAN)	< 100 mW
	5 GHz (WLAN)	< 100 mW
	850/ 900 MHz (2G)	< 2 W
	1800/ 1900 MHz (2G)	< 1 W
	800/ 850/ 900/ 1900/ 2100 MHz (3G)	< 250 mW
Telematikabox Plus 4G/2G EU	2,4 GHz (Bluetooth)	< 10 mW
	2.4 GHz (WLAN)	< 100 mW
	5 GHz (WLAN)	< 100 mW
	850/ 900 MHz (2G)	< 2 W
	1800/ 1900 MHz (2G)	< 1 W
	800/ 900/ 1800/ 2100 MHz (4G)	< 200 mW
Telematikbox Plus 4G/2G noWLAN EU	850/ 900 MHz (2G)	< 2 W
	1800/ 1900 MHz (2G)	< 1 W
	800/ 900/ 1800/ 2100 MHz (4G)	< 200 mW
Transzponder olvasó	13,56 MHz	< 100 mW

6.9 Alkalmazási feltételek

Környezeti hőmérséklet

– -10°C és +40°C közötti üzemeltetés esetén



Szélsőséges hőmérséklet- vagy páratartalom változás melletti folyamatos használat esetén a tárgoncákhoz speciális felszereltség és engedély szükséges.

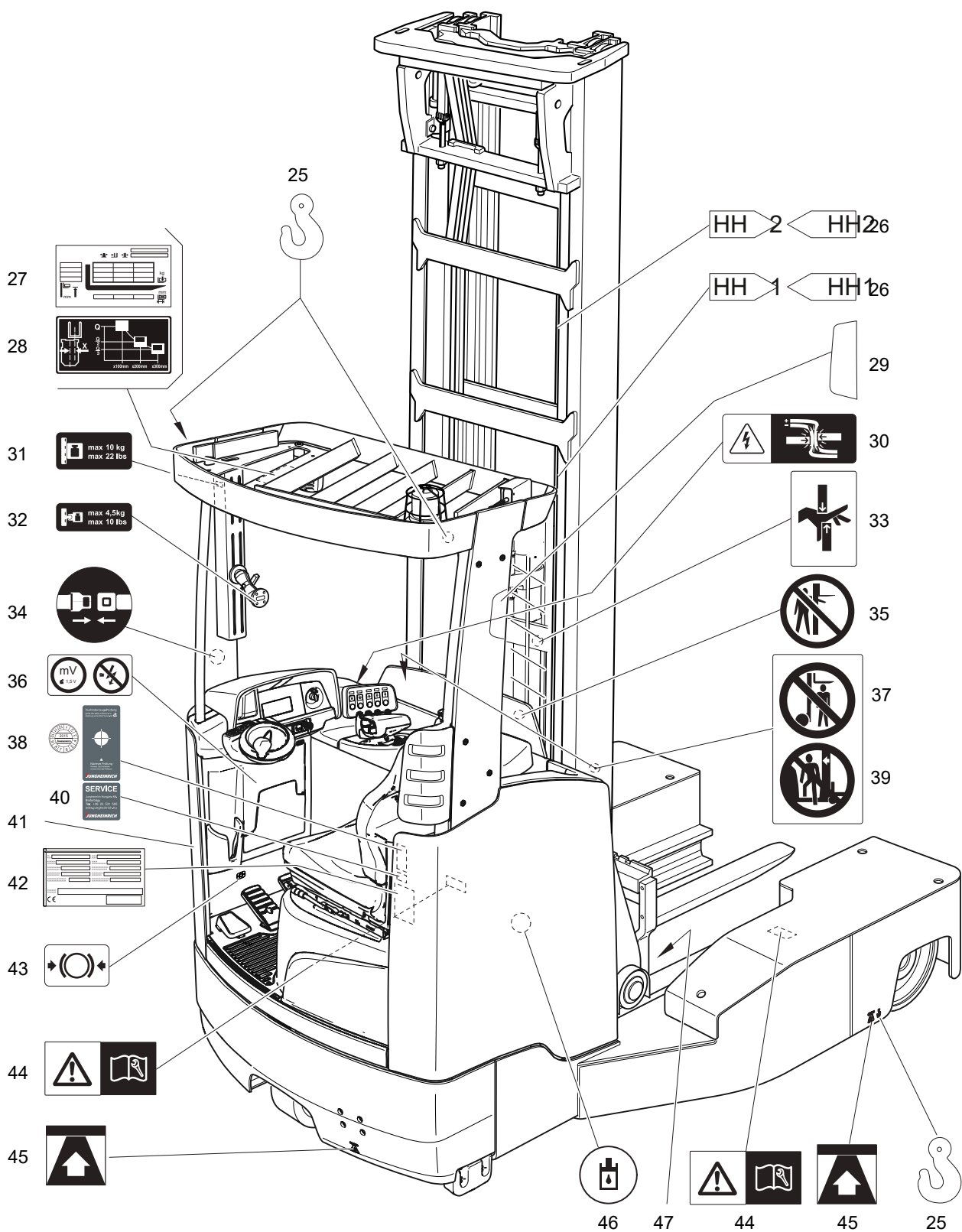
- A lítiumion akkumulátorral (○) rendelkező targoncák esetén a megengedett környezeti hőmérséklet üzemeltetés közben 0°C és +30°C közötti tartományra módosul. A környezeti hőmérséklet +35°C hőmérsékletig rövid időre és évente nem tovább mint 1 hónap megengedett. A hosszabb alkalmazási idő csökkenti a lítiumion akkumulátor élettartamát.

6.10 Villamos követelmények

A gyártó igazolja az elektromos felszereltség méretezésére és gyártására vonatkozó követelmények betartását a targonca EN 1175 „Targoncák biztonsága - Villamos követelmények” szerinti, rendeltetésszerű használata esetén.

7 Jelölési helyek és típustáblák

7.1 A jelölési helyek áttekintése





⚠ VIGYÁZAT!

Túterhelés a felcsavarozható alkatrészek következtében

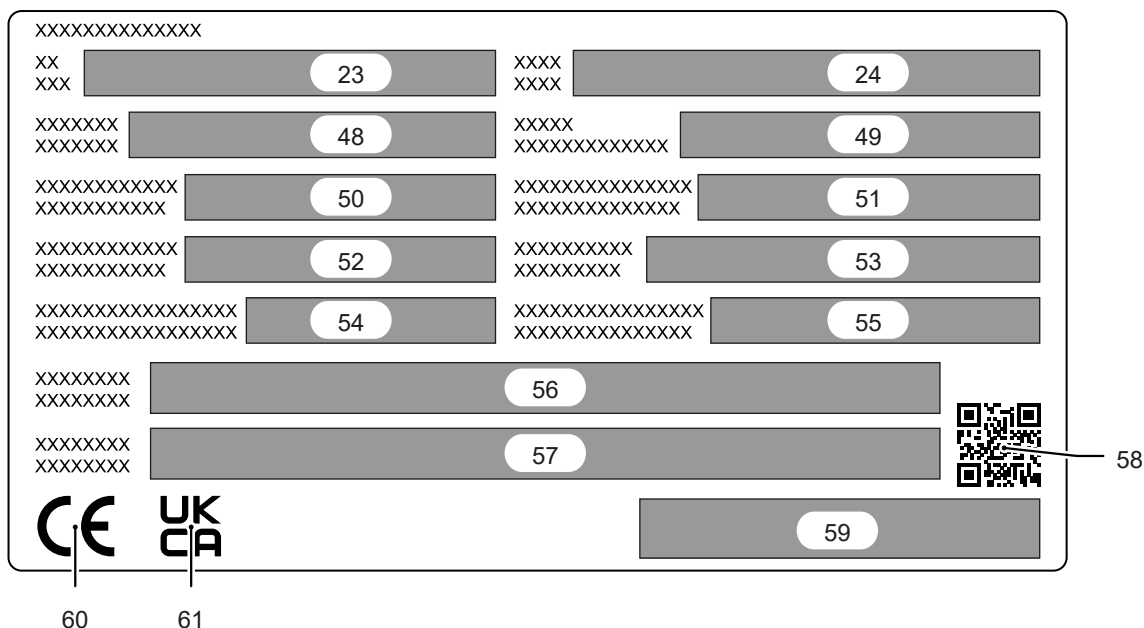
Az M-device és a gömbcsukló csak az adott terhelési adattáblán megadott tömegeket bírják el.

► Az M-Device és (31) a gömbcsukló (32) megengedett tömeg értékeit be kell tartani.

Poz.	Megnevezés
25	Emelési pontok daruval történő rakodáshoz
26	Emelési magassághatárok
27	Teherbírástábla, teherbírás / teher súlypontja / emelővillák
40	„Végellenőrzés végrehajtva” tábla
28	Teherbírástábla, teherbírás / oldaltolás
37	„A teherfelvétel alatt tilos tartózkodni” tiltó tábla
31	„M-Device max. 10 kg (22 lb)” teherbírás (○) figyelmeztető tábla
29	Típusmegjelölés
32	„Gömbcsukló max. 4,5 kg (10 lb)” teherbírás (○) figyelmeztető tábla
30	„Sérült akkumulátor kábel által jelentett veszély” figyelmeztető tábla
34	Csatolja be a biztonsági övet
33	„Becsípődés veszély” figyelmeztető tábla
36	Figyelmeztető tábla „Vigyázat! Kisfeszültségű elektronika”
35	„Tilos az emelőoszlopon keresztülnyúlni” tiltó tábla
38	Vizsgamatrix (○)
39	„Az oszlopmozgató szerkezet közé lépni tilos” tiltó tábla
41	Elektronikai komponensek cikkszámainak áttekintése
42	Targonca típustáblája
43	Fékpédál tábla
44	Figyelem: Be kell tartani az üzemeltetési útmutatót!
45	Kötési pontok kocsiemelőhöz
46	Hidraulikaolaj betöltőcsőnkja
47	Sorozatszám

7.2 Típus tábla

- Az ábra az EU tagállamok szerinti szabványos kivitelet ábrázolja. Más országokban a típus tábla kivitele eltérő lehet.



Poz.	Megnevezés	Poz.	Megnevezés
23	Típus	54	Önsúly akkumulátor nélkül [kg]
24	Opció	55	Min./max. akkumulátorsúly [kg]
48	Sorozatszám	56	Gyártó
49	Gyártási év	57	Importőr - Importált innen (○)
50	Névleges teherbírás [kg]	58	QR kód
51	Tehersúlypont-távolság [mm]	59	Gyártó logója
52	Akkumulátorfeszültség [V]	60	CE jelölés ¹⁾
53	Hajtásteljesítmény [kW]	61	UKCA jelölés○ ²⁾

- A targoncára vonatkozó kérdések, ill. alkatrészek rendelése esetén meg kell adni a sorozatszámot (48).

QR kód

A QR kód tartalmazza a targonca sorozatszámát és termék hierarchiát.



7.2.1 A sorozatszám pozíciója

ÉRTESÍTÉS

A targonca sorozatszámát (48) a típus táblába (42) és a járműkeretbe (47) bélyegeztük (lásd oldal 35).

¹⁾ Conformité Européenne

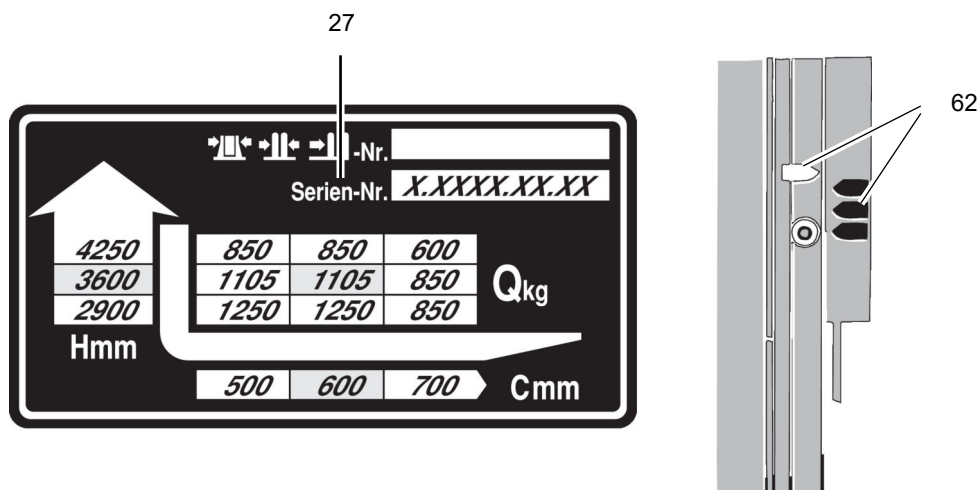
²⁾ United Kingdom Conformity Assessed

7.3 A targonca terhelésdiagramja

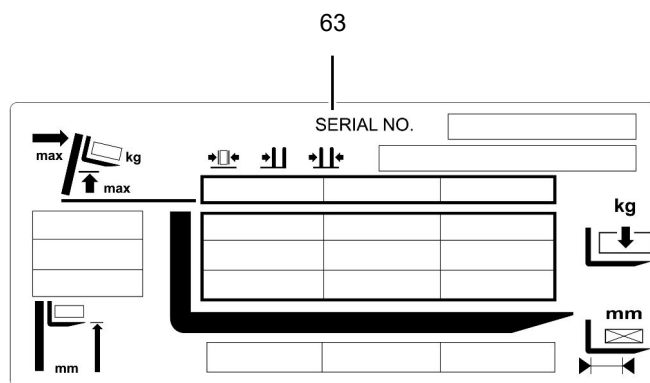
7.3.1 Terhelési tábla

A teherbírástábla (27) adja meg a targonca Q kg teherbírását függőleges emelőállvány esetén. Táblázatos formában ábrázolja, hogy mennyi a maximális teherbírás C szabványos tehersúlypont-távolság* (mm-ben) és a kívánt H emelési magasság (mm-ben) esetén. A külső és belső emelőoszlopon látható nyílformájú jelölések (62) jelzik a vezetőnek, hogy mikor éri el a terhelési diagramban előírt emelési magassághatárt.

*) A C szabványos tehersúlypont-távolság a rakománymagasság mellett figyelembe veszi a rakományszélességet is.



Teherbírástábla kivitel ausztráliai irányelvek szerint (63)



Példa a maximális teherbírás kiszámítására:

600 mm tehersúlyponttávolság és 3600 mm maximális emelési magasság esetén a Q maximális teherbírás 1105 kg.

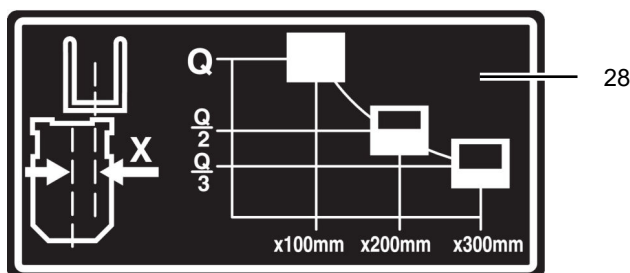
7.3.2 Rászerelt készülék terhelésdiagramja

A rászerelt egységek teherbírás táblája a targonca teherbírás táblája mellett látható, és a targonca Q kg teherbírását mutatja meg az adott rászerelt egységgel. A rászerelt egység teherbírás tábláján megadott sorozatszámnak meg kell egyeznie a rászerelt egység típustáblájával.

- Olyan terhek esetén, melyeknél a teher súlypont nagyobb mint 600 mm (a villák felső élétől mérve), akkor a teherbírás a módosított súlypont különbségével csökken.

7.3.3 Az oldalmozgató teherbírás táblája

A teherbírás tábla (28) adja meg a jármű csökkent Q kg teherbírását kitolt oldaltoló esetén.



7.3.4 Emelési pontok kocsiemelő számára

Az „Emelési pontok a kocsi emeléséhez” tábla (45) adja meg a targonca emeléséhez és alábakolásához szükséges pontokat (lásd oldal 203)



8 Stabilitás

A targonca stabilitását a technika mai ismeretei szerint ellenőriztük. Ennek során figyelembe vettük azokat a dinamikus és statikus billentő erőket, amelyek rendeltetésszerű használat során keletkezhetnek.

A targonca stabilitását többek között a következő tényezők befolyásolják:

- az akkumulátor mérete és tömege,
- gumiabroncs,
- emelőállvány,
- rászerezett egység,
- a szállított teher (méret, tömeg és súlypont),
- szabad magasság, pl. támaszgomba módosítása,
- emelőoszloptartó ütközőinek pozíciója.

A felsorolt komponensek módosítása a stabilitás megváltozását vonja maga után.

A targonca gyári konfigurációjának módosításai nem engedélyezettek, valamint anyagi károkhoz és személyi sérülésekhez vezethet.

Érintettek pl.:

- Villamódosítás
- Teleszkóp villák
- Villaállító adapterek
- Adapterek befogó funkcióval

Az előre tolt és nem zárt akkumulátor a stabilitás elvesztését idézi elő.

Ha a padló jellemzői nem felelnek meg a DIN 18202 szabvány 3-as táblázat 3. sorának, a targonca teherbírasi értékei eltérőek lehetnek (lásd oldal 12).

8.1 Szélterhelés

Nagyfelületű terhek emelésekor, süllyesztésekor és szállításakor a szélterhelés befolyásolja a targonca stabilitását.

Ha könnyű terhet tesz ki szélterhelésnek, akkor rögzítse külön a terhet. Ezáltal elkerülhető a teher elcsúszása vagy leesése.

Szükség esetén mindkét esetben szüntesse be az üzemeltetést.

C Szállítás és első üzembe helyezés

1 Szállítás

A szállítás az emelőoszlop magasságától és a használat helyén fennálló viszonyoktól függően három különböző módon történhet:

- Álló, szerelt emelőoszloppal (alacsony szerkezeti magasság esetén)
- Álló, részben szerelt és a védőtetőnek támasztott emelőoszloppal (közepes szerkezeti magasság esetén), az emelő- és a segédfunkciók hidraulika vezetékei külön vannak választva.
- Fekvő, leszerelt emelőoszloppal (nagy szerkezeti magasság esetén), valamennyi mechanikus kapcsolat és az összes hidraulika vezeték az alapkészülék és az emelőoszlop között leválasztva.

Biztonsági utasítások az összeszereléshez és az üzembe helyezéshez

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

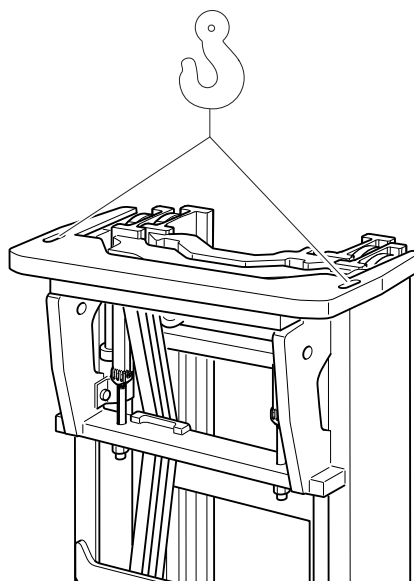
A targoncának a használat helyén történő összeszerelését, az üzembe helyezést és a vezető oktatását csak a gyártó kifejezetten ezekre a feladatokra kiképzett ügyfélszolgálat végezheti.

Csak az emelőállvány előírászerű felszerelése után szabad a hidraulikavezetékeket az alapjármű / emelőállvány közötti illesztőfelületen összekapcsolni és a targoncát üzembe helyezni.



Egy adapter felszerelésekor a kezelőelemre a megfelelő címkét fel kell ragasztani. A matrica a gyártó szervizszolgálatán keresztül szerezhető be.

Kötési pontok az emelőoszlop beszereléséhez



2 Darus berakodás

FIGYELMEZTETÉS!

A daruval történő berakodás szakszerűtlen elvégzése balesetet okozhat

Nem megfelelő emelőeszközök alkalmazása és azok szakszerűtlen használata esetén a targonca lezuhanhat a daruval történő berakodás közben.

A targoncát emelés közben ne lökje meg, ill. ügyeljen arra, hogy csak ellenőrzött mozgást végezzen. Amennyiben szükséges, vezetőkötelek segítségével tartsa meg a targoncát.

- ▶ A targonca rakodását kizárólag kötöző- és emelőeszközök kezelésére betanított személyek végezhetik.
 - ▶ Daruval történő berakodás esetén viseljen személyi védőeszközöket (p. l. biztonsági védőcipőt, védősisakot, sárga mellényt, védőkesztyűt stb.).
 - ▶ Ne tartózkodjon a felemelt teher alatt.
 - ▶ Ne lépjen be a veszélyzónába és ne tartózkodjon a veszélyzónában.
 - ▶ Csak megfelelő teherbírású emelőberendezéseket szabad használni (a targonca súlyát lásd a típustáblán).
 - ▶ A daru láncát csak az előírt emelési pontokon szabad rögzíteni oly módon, hogy biztosítsa elcsúszás ellen.
 - ▶ A kötözőeszközöket csak az előírt terhelési irányban szabad alkalmazni.
 - ▶ A darulánc kötözőeszközeit úgy kell elhelyezni, hogy emeléskor ne érintkezzenek semmilyen rászerezelt alkatrészszel.
-

2.1 A targonca daruval történő rakodása

VIGYÁZAT!

Az emelőállvány megsérülhet

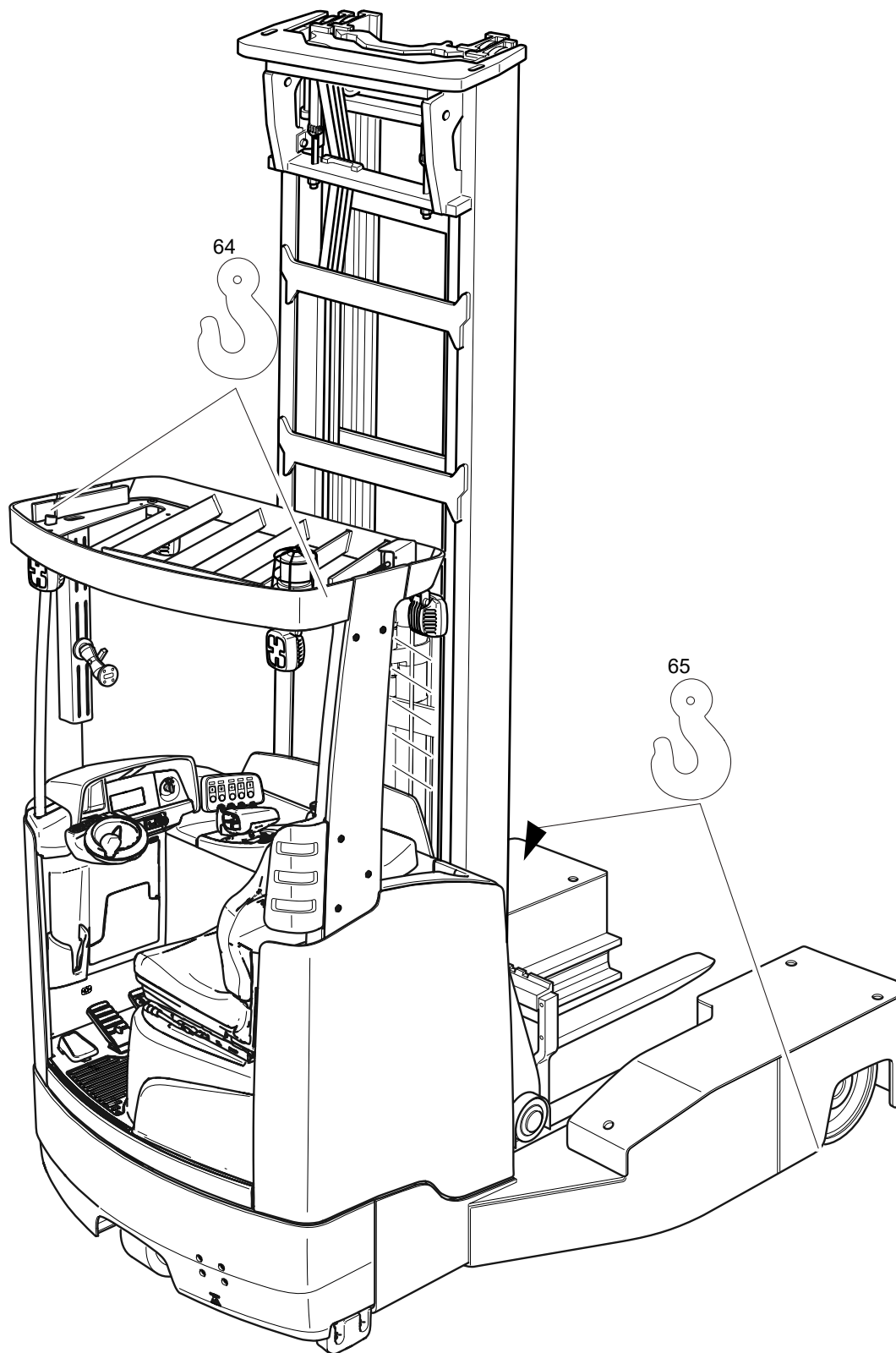
- ▶ A daruval történő rakodás csak az első üzembe helyezés előtti szállításra szolgál.
 - ▶ Darus berakodást csak külön erre a feladatra kiképzett szakember végezhet a VDI 2700 és a VDI 2703 irányelv ajánlásai szerint.
-

VESZÉLY!

A darulánc elszakadása balesetet okozhat

A darulánc elszakadása a legsúlyosabb visszafordíthatatlan balesetekhez vagy halálhoz vezet, ha személyek a veszélyzónában tartózkodnak.

- ▶ Csak megfelelő teherbírású függesztéket szabad használni.
 - ▶ Rakodósúly = targonca önsúlya (+ akkumulátortömeg elektromos jármű esetén).
 - ▶ Az emelőoszlopot teljesen vissza kell dönteni.
 - ▶ A daru láncát csak az előírt emelési pontokon szabad rögzíteni oly módon, hogy biztosítsa elcsúszás ellen.
 - ▶ A daruláncnak az emelőoszlopon legalább 2 m szabad hosszal kell rendelkeznie.
 - ▶ A darulánc kötözőeszközeit úgy kell elhelyezni, hogy emeléskor ne érintkezzenek semmilyen rászerezelt egységgel vagy a védőtetővel.
 - ▶ Tilos a felemet teher alá lépni.
 - ▶ A targonca rakodását kizárólag emelőeszközök és emelőszerszámok kezelésére betanított személyek végezhetik.
 - ▶ A daruval történő berakodás során viseljen biztonsági védőcipőt.
 - ▶ Ne lépjen be a veszélyzónába és ne tartózkodjon a veszélyzónában.
-



A targonca daruval történő rakodása

Előfeltételek

- A targonca biztonságosan le van állítva, lásd oldal 132.

Szükséges szerszám és anyag

- Darulánc
- Kötözőeszköz
- Ékek

Eljárásmód

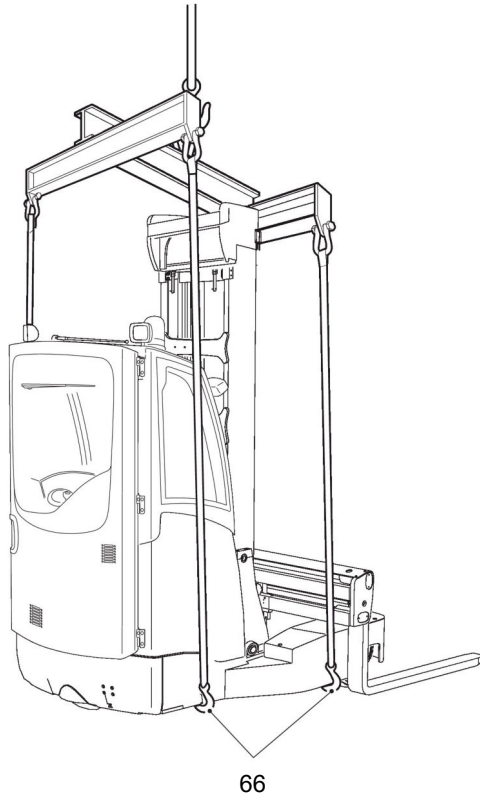
- Helyezze a kötélhurkot a védőtető rudazatának két kötési pontja (64) köré.
- Rögzítse a daruláncot a kerékkarok két kötési pontjához (65) (<Variable><fct:Variable fct:InsertText="#noTrans - auto set by publication#" fct:Name="Kennzeichnungsstellen_Anschlagpunkt_VarJH" fct:Status="VARIABLE_RESOLVED" fct:Type="User"/></Variable>).
- Rakodja be a targoncát.
- Biztonságosan állítsa le a targoncát, lásd oldal 132.
- Biztosítsa a targoncát ékekkal a véletlen elgurulás ellen!

A targonca be van rakodva.

A targonca és fülke daruval történő rakodása

Előfeltételek

—



oldal 132.

A targonca biztonságosan leállítva, lásd

Szükséges szerszám és anyag

- Megfelelően széles kereszttartó
- Darulánc horoggal
- Ékek

Eljárásmód

- Csatlakoztassa a daru láncát a kötési pontokra (66).

➔ Csak korlátozottan lehetséges a daruhasználat időjárás ellen védő fülkével (○) felszerelt targonca esetén. A szélvédő törésveszélye miatt a daruláncot, ill. a kötélhurkokat nem szabad az elülső ajtó előtt vezetni

- Rakodja be a targoncát.
- Biztonságosan parkolja le a targoncát, lásd oldal 132.
- Biztosítsa a targoncát ékekkel a véletlen elgurulás ellen!

A targonca be van rakodva.

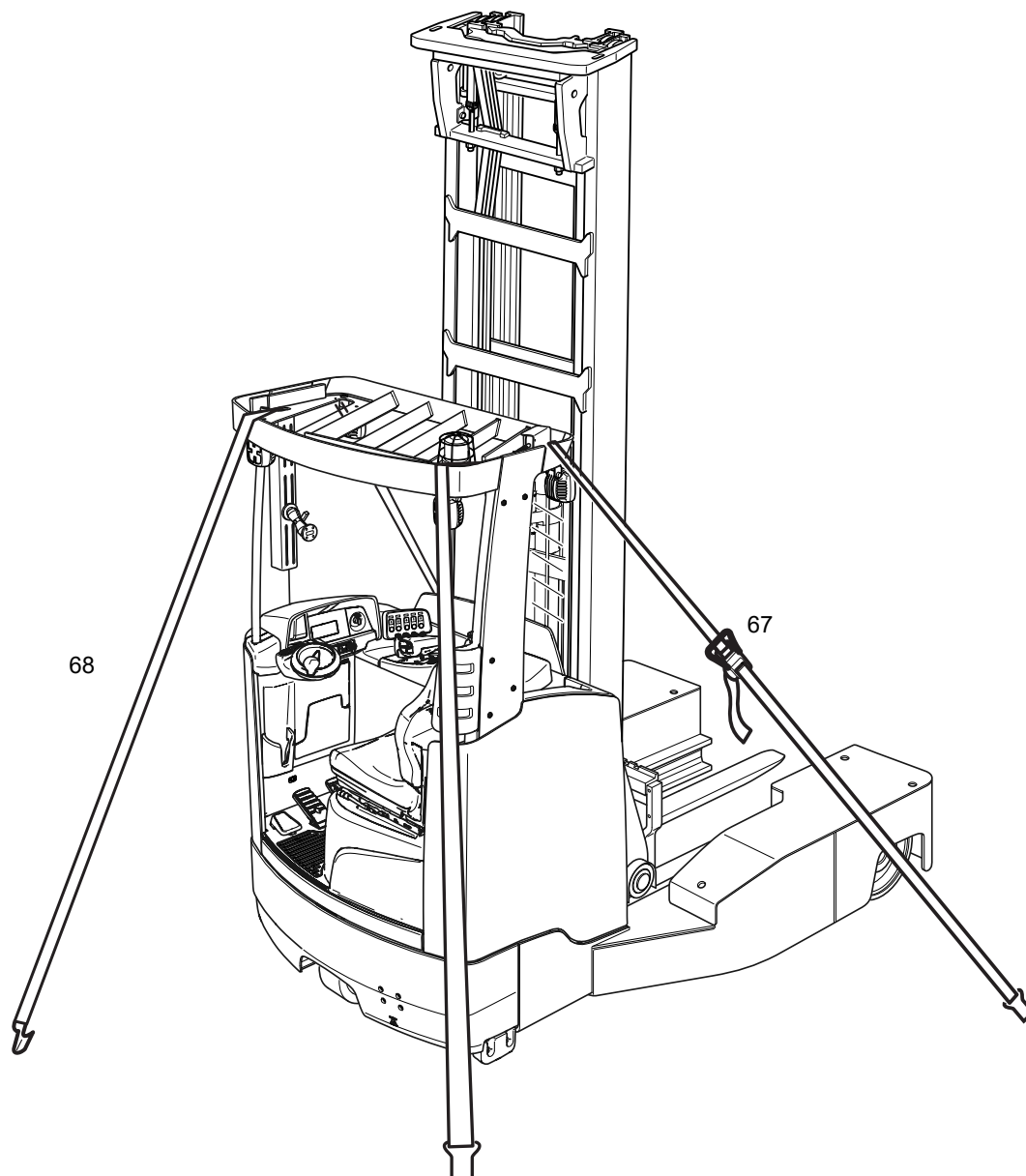
3 A targonca biztosítása szállítás közben

FIGYELMEZTETÉS!

Veszély a targonca vagy az emelőoszlop ellenőrizetlen mozgása miatt a szállítás során

A targonca és az emelőoszlop szállítás közbeni szakszerűtlen rögzítése súlyos balesethez vezethet. A lecsúszó rögzítőhevederek a targonca vagy az emelőoszlop ellenőrizetlen mozgásához, vagy akár szállítás közben lezuhanáshoz is vezethet. Az emiatt bekövetkező balesetek anyagi károkat és halálos sérüléseket okozhatnak.

- ▶ A berakodás csak különösen képzett szakemberek által végezhető. A szakszemélyzetet az utcai járművek teherrögzítésére és a teherrögzítési segédeszközök kezelésére vonatkozóan ki kell oktatni. A rakomány biztosítását szolgáló intézkedések pontos meghatározását és végrehajtását minden egyes esetben elő kell írni.
 - ▶ Teherautóval vagy pótkocsival történő szállítás esetén a targoncát vagy az emelőoszlopot szakszerűen és fixen rögzíteni kell.
 - ▶ A teherautónak vagy a pótkocsinak rendelkeznie kell rögzítőgyűrűkkel.
 - ▶ A targoncát ékekkel biztosítani kell a véletlenszerű elmozdulás ellen.
 - ▶ Csak megfelelő névleges szilárdságú rögzítőhevedereket használjon. Rögzítse a rögzítőhevedereket úgy, hogy azok ne csúszhassanak el.
 - ▶ Használjon csúszásgátló anyagokat az egységrakományképző eszköz (raklap, ék, ...), p l. csúszásgátló szőnyeg.
-



A targonca rögzítése szállításhoz

Előfeltételek

- 2 feszítőheveder

Eljárásmód

- Húzza át a rögzítőhevedereket a védőtető rudazatának átvezetésén (68) (#Variable:Kranverladung_Spanngurt_VarJH#).
- Rögzítse a rögzítőhevedereket (68) (#Variable:Kranverladung_Spanngurt_VarJH#) a rögzítőgyűrűkhöz.
- Húzza meg a rögzítőhevedereket (68) (#Variable:Kranverladung_Spanngurt_VarJH#) a feszítőszerkezettel (67) (#Variable:Kranverladung_Spannvorrichtung_VarJH#).

A targonca rögzítve van a szállításhoz.

4 Első üzembe helyezés

FIGYELMEZTETÉS!

A hibás összeszerelés balesetveszélyt okozhat

A targoncának a használat helyén történő összeszerelését, az üzembe helyezést és a kezelő oktatását csak a gyártó kifejezetten ezekre a feladatokra kiképzett vevőszolgálat végezheti.

- ▶ Csak az emelőoszlop előírás szerű felszerelése után szabad a hidraulikavezetékeket az alapjármű és az emelőoszlop közötti illesztőfelületen összekapcsolni.
- ▶ A targoncát csak ezután lehet üzembe helyezni.
- ▶ Ha több targonca érkezik a szállítmánnyal, akkor ügyelni kell arra, hogy mindig csak azonos sorozatszámmal rendelkező teheremelő eszköz, emelőoszlop és alapjármű kerüljön összeszerelésre.

FIGYELMEZTETÉS!

A nem megfelelő energiaforrás használata balesetet okozhat

Az egyenirányított váltóáram károsítja a különböző alkatrészeket (vezérlések, érzékelők, motorok, stb.) az elektronikus rendszerben.

A nem megfelelő kábelek (túl hosszú, túl kis keresztmetszet) az akkumulátorhoz (úszókábel) felmelegedhet, és így a targonca valamint az akkumulátor kigyulladhat.

- ▶ A targoncát csak akkumulátorárammal szabad hajtani.
- ▶ Az akkumulátor kábelcsatlakozásainak (úszókábel) rövidebbnek kell lenniük 6 m-nél, és legalább 50 mm²-es vezeték-keresztmetszettel kell rendelkezniük.

Eljárásmód

- Ellenőrizze a felszerelés teljességét.
- Az akkumulátort szükség esetén be kell szerelni, lásd oldal 60, az akkumulátorkábel nem sérülhet.
- Töltse fel az akkumulátort, lásd oldal 56.

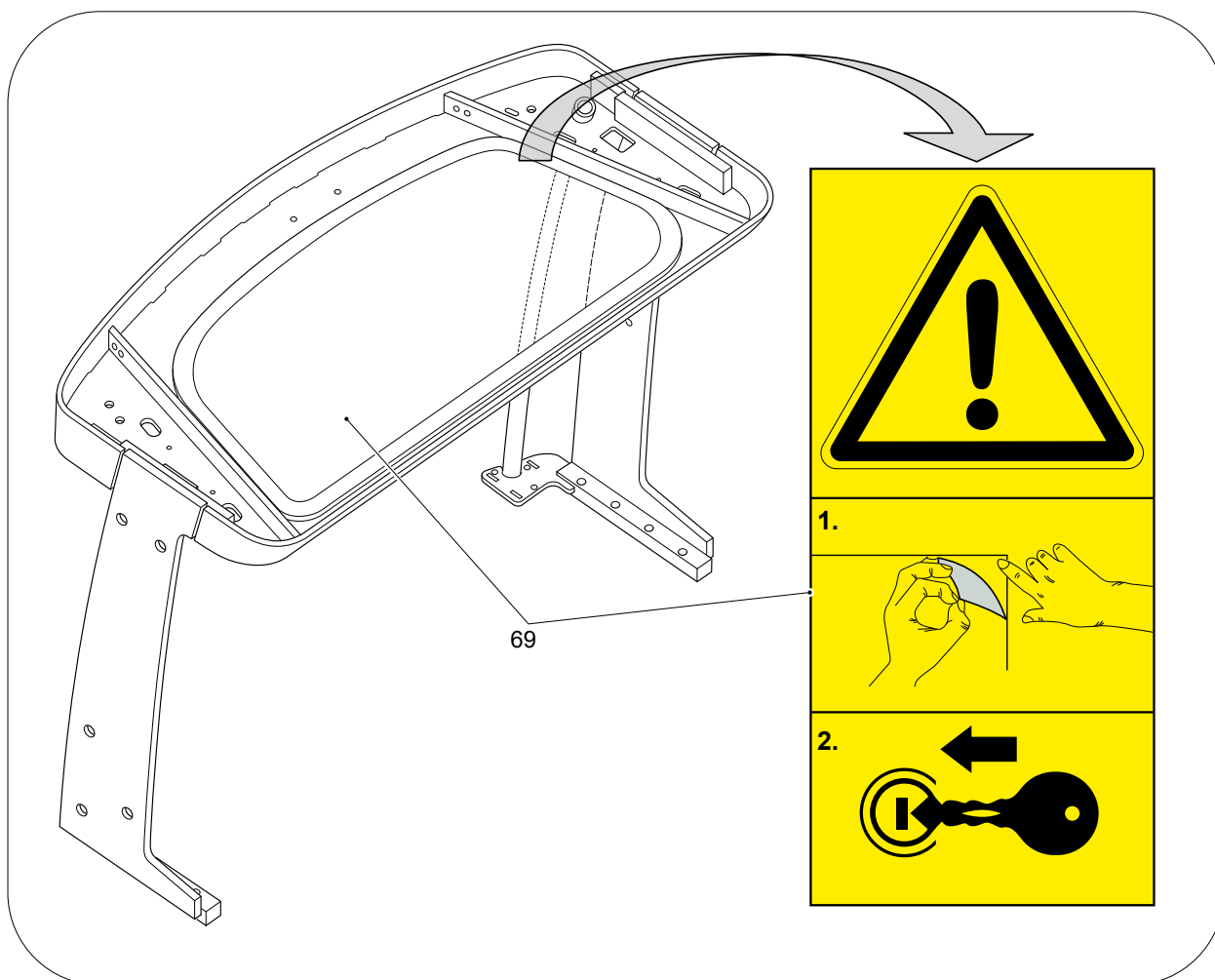
- ➞ A targonca beállításainak meg kell egyezniük az akkumulátor típusával (amennyiben a vevő tesz bele akkumulátort).
- Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét, szükség esetén pótolja a hiányzó mennyiséget (lásd oldal 205).
- Helyezze üzembe a targoncát (lásd oldal 98).

A targonca üzemkész állapotban van.

Lelapult kerekek

Hosszabb leállítás után a kerekek futófelülete kilapulhat. A lapultság negatív hatással van a biztonságra és a stabilitásra. A lapultság egy rövid távolság megtétele után eltűnik.

- ➞ Egy adapter felszerelésekor a kezelőelemre a megfelelő címkét fel kell ragasztani. A matrica a gyártó szervizszolgálatán keresztül szerezhető be.



- ➔ Panoráma ablak opció esetén a védőfóliát (69) a targonca első üzembe helyezése előtt el kell távolítani.

D Akkumulátor - karbantartás, töltés, csere

➔ A Lítium-ion-akkumulátorokkal történő kezeléshez (○), lásd a gyártó üzemeltetési útmutatóját.

1 Biztonsági utasítások a savas ólomakkumulátorokkal történő kezelésre vonatkozóan

Karbantartó személyzet

Az akkumulátor feltöltését, karbantartását és cseréjét csak erre a feladatra kiképzett szakember végezheti el. A fenti műveletek elvégzése során a jelen használati útmutató, valamint az akkumulátor és az akkumulátortöltő állomás gyártójának előírásait egyaránt be kell tartani.

Tűzvédelmi követelmények

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Rövidzár okozta tűzveszély

A sérült kábelek rövidzárat okozhatnak, így a targonca és az akkumulátor is kigyulladhat.

► Az akkumulátorfedél lezárása előtt gondoskodjon arról, hogy az akkumulátorkábel ne sérülhessen meg.

⚠ VIGYÁZAT!

A nem megfelelő oltókészülék használata balesetet okozhat

Tűz esetén a vízzel oltás reakciót válthat ki az akkumulátor savval. A sav marási sérüléseket okozhat.

► Használjon porral oltót.

► Az égő akkumulátorokat tilos vízzel oltani.

Az akkumulátorok kezelése során tilos a nyílt láng használata és a dohányzás. A targonca töltésre kijelölt parkolási helyének legalább 2,5 m méteres körzetében nem tárolható gyúlékony anyag vagy szikrát keltő berendezés. A helyiségnek megfelelően szellőztetettnek kell lennie. A tűzvédelmi felszerelésnek rendelkezésre kell állnia.

Az akkumulátor karbantartása

Tartsa tisztán és szárazon az akkumulátor cellafedeleit. A csatlakozóknak és a kábelsaruknak tisztáknak kell lenniük, ezeket enyhén be kell vonni akkumulátorpólus védőzsírral, és erősen meg kell húzni. A szigetetlen pólusú akkumulátorok pólusait csúszásgátló szigetelőanyaggal kell lefedni.

⚠ VIGYÁZAT!

Az akkumulátorfedél lezárása előtt gondoskodjon arról, hogy az akkumulátorkábel ne sérülhessen meg. A kábelek sérülése rövidzárlatot okozhat.

Az akkumulátor ártalmatlanítása

Az elhasználódott akkumulátorokat csak az országos környezetvédelmi rendelkezések, vagy a hulladékkezelésről szóló törvények figyelembe vételével és betartásával szabad ártalmatlanítani. Az ártalmatlanítás során feltétlenül figyelembe kell venni a gyártó által megadott adatokat.

1.1 Általános információk az akkumulátorok kezeléséhez

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Az akkumulátorok kezelése során előforduló baleset- és sérülésveszély

Az akkumulátorok oldott savat tartalmaznak, amely mérgező és maró anyag. Feltétlenül kerülje a közvetlen érintkezést az akkumulátorsavval.

- ▶ Az elhasználódott akkumulátorsavat az előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.
- ▶ Az akkumulátoron végzett munkák során feltétlenül viseljen védőruházatot és védőszemüveget.
- ▶ Ne engedje, hogy az akkumulátorsav bőrre, ruházatra vagy szembe kerüljön, szükség esetén pedig öblítse ki az akkumulátorsavat bőséges mennyiségű tiszta vízzel.
- ▶ Személyi sérülés esetén (pl. ha az akkumulátorsav szembe kerül vagy bőrrel érintkezik) azonnal forduljon orvoshoz.
- ▶ A kiömlött akkumulátorsavat bő vízzel azonnal semlegesítse.
- ▶ Csak zárt akkumulátorteknővel ellátott akkumulátort szabad használni.
- ▶ Tartsa be a törvényi előírásokat.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A nem megfelelő, Jungheinrich által a targoncában történő használatra nem jóváhagyott akkumulátorok használata veszélyes

Az akkumulátorok kialakítása, tömege és méretei nagy mértékben befolyásolják a targonca üzemkészségét, különös tekintettel az állékonyságra és teherbírásra. Nem megfelelő, Jungheinrich által az adott targoncához nem engedélyezett típusú akkumulátor használata az energia-visszatáplálás során a targonca fékezési jellemzői romlásához vezethet, az elektromos vezérlést is jelentős mértékben károsíthatják és személyek biztonságát és egészségét is veszélyeztetik!

- ▶ Csak a Jungheinrich által az adott targoncához engedélyezett típusú akkumulátort szabad használni.
- ▶ Az akkumulátor felszereltségében történő változtatás csak a Jungheinrich hozzájárulásával megengedett.
- ▶ Az akkumulátor cseréjénél, ill. beszerelésénél ügyeljen arra, hogy az akkumulátor az akkumulátortérben stabilan feküdjön fel.
- ▶ A gyártó által nem engedélyezett akkumulátorok használata szigorúan tilos.

Mielőtt az akkumulátoron bármilyen munkát végezne, a targoncát biztonságosan le kell parkolnia, lásd oldal 132.

2 Akkumulátortípusok

⚠ VIGYÁZAT!

Csak szigetelt fedéllel vagy feszültség alatt álló, szigetelt alkatrészekkel felszerelt akkumulátort használjon.

Az akkumulátor súlya az akkumulátor típustábláján található.

Az alkalmazástól függően a targoncák különböző akkumulátortípusokkal vannak felszerelve. A következő táblázat az alapkiépítés szerinti akkumulátorkapacitás értékeinek kombinációját mutatja:

Akkumulátor alaptér ¹	Kapcsolás C
	ETV Q20/Q25
M	●
L	○
XL	○
¹⁾ Egyedi konfigurációk esetén az akkumulátorméretnek eltérnie az alapkitöltőtől.	

Akkumulátortípus	Akkumulátor alaptér	Feszültség [V]	Tömeg [kg] ¹
48V - 4PzS	M	48	939
48V - 5PzS	L	48	1119
48V - 6PzS	XL	48	1309
¹⁾ Tűrés +/- 5%			

Akkumulátortípus	Akkumulátor alaptér	Feszültség [V] ¹	Tömeg [kg] ²
Lítiumion	M	51,1-51,8	939
Lítiumion	L	51,1-51,8	1119
Lítiumion	XL	51,1-51,8	1309
¹⁾ Az értékek az akkumulátorgyártók alapján eltérhetnek.			
²⁾ Tűrés +/- 5%			

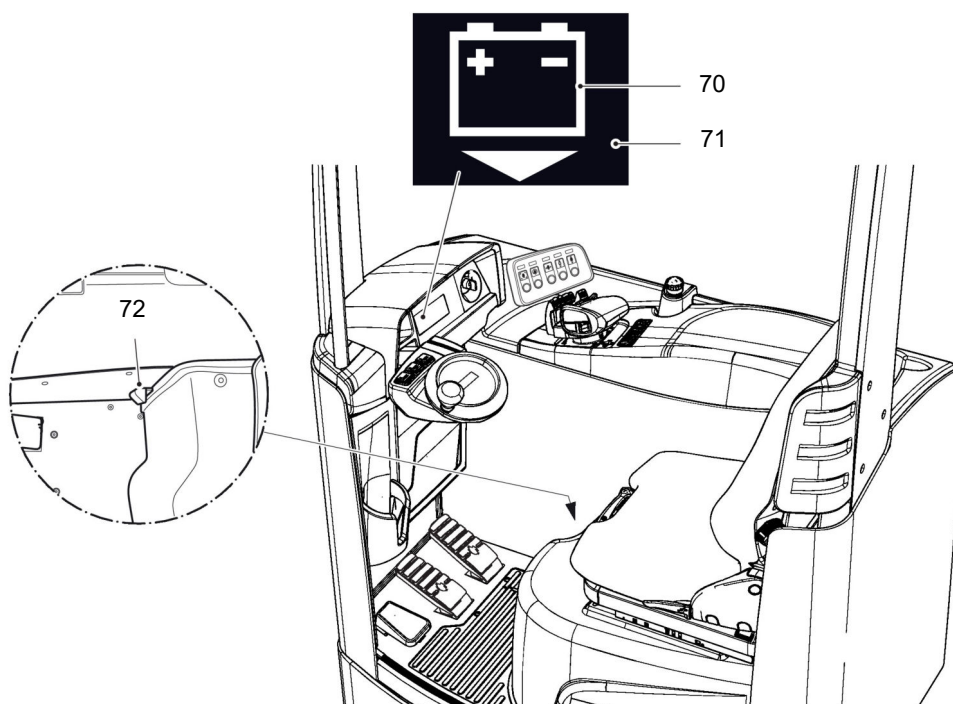
3 Az akkumulátor hozzáférhetővé tétele

⚠ VIGYÁZAT!

Balesetveszély mozgó alkatrészek miatt!

Az akkumulátor szabaddá tételéhez mozgatni kell az oszlopot. Ennek során fokozott baleset- és becsípődésveszély a veszélyes területen.

- ▶ A személyeket szólítsa fel a veszélyzóna elhagyására.
- ▶ Az oszloptartó tolásakor ne legyen semmi sem az akkumulátor és az oszloptartó között.



Az akkumulátor hozzáférhetővé tétele

Előfeltételek

- Az üzemkész állapot létrehozva, lásd oldal 86.

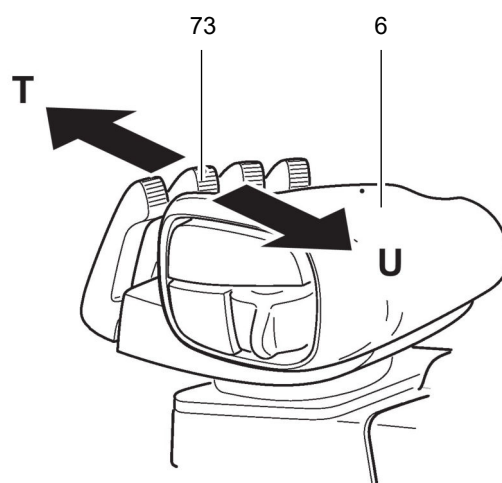
Eljárásmód

- Működtesse az akkumulátor kioldása (71) gombot addig, amíg az akkumulátor kocsí a kioldási pozíciót eléri.
- Az akkumulátor kioldó gombot (71) engedje el.
- Az akkumulátorretesz pedálját (72) jobb lábbal nyomja le és tartsa ebben a pozícióban.



Az akkumulátor kioldva világító felület (70) világít a kijelzőegységen.

- A kart (73) döntse (T) nyílirányba, és az emelőoszloptartót a csatlakoztatott akkumulátor kocsival tolja előre annyira, hogy az akkumulátor hozzáférhető legyen a karbantartáshoz.



- Az akkumulátorretesz pedálját (72) engedje el.
- Kapcsolja ki a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsolót és a kapcsolózárat.

- Az akkumulátorretesz biztonsági kapcsolója lehetővé teszi, hogy csak kúszómenetben haladjon a targonca, amíg az akkumulátor kocsi ki van oldva és az ellenőrző fény (70) el nem alszik. A targonca ismételt üzembe helyezése előtt az akkumulátor kocsit tolja kiinduló helyzetbe, hogy leválassza egymásról az akkumulátor kocsit és az oszloptartót. Az ellenőrző fénynek (70) el kell aludnia

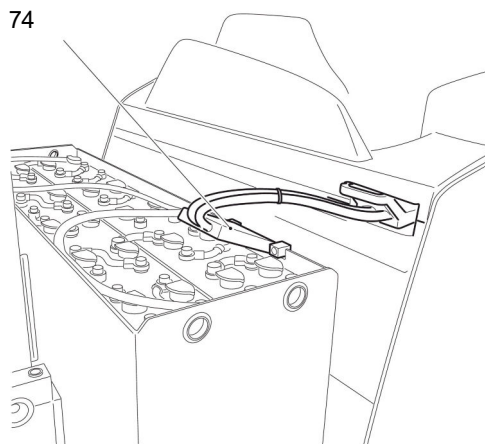
Tegye szabaddá az akkumulátort.

ÉRTESÍTÉS

Az akkumulátor kábel becsípődéssel megsérülhet

Az akkumulátor behelyezésekor becsípődés veszélye áll fenn, ha az akkumulátorkábelt megvezetés nélkül építik be.

- ▶ Az akkumulátort csak kábelvezetéssel (74) szerelje be.
- ▶ A kábelvezetésnek (74) illeszkednie kell az akkumulátorhoz. Az akkumulátorkábel hossza függ az akkumulátor típusától.
- ▶ Gyárilag beszerelt akkumulátor cseréje esetén lépjen kapcsolatba a gyártó szervizével.



Az akkumulátor behúzása

Előfeltételek

- Az üzemkész állapot létrehozva, lásd oldal 86.
- Az akkumulátor hozzáférhető.

Eljárásmód

- Húzza a kart (73) (U) nyílirányba, az oszloptartót húzza be.

- Az „Akkumulátor kireteszelve” piros grafikus jel (70) elalszik a kijelzőegységen.

- Az akkumulátorretesz biztonsági kapcsolója lehetővé teszi, hogy csak kúszómenetben haladjon a targonca, amíg az akkumulátor kocsi ki van oldva és az ellenőrző fény (70) el nem alszik. A targonca ismételt üzembe helyezése előtt az akkumulátor kocsit tolja kiinduló helyzetbe, hogy leválassza egymásról az akkumulátor kocsit és az oszloptartót. Az ellenőrző fénynek (70) el kell aludnia

Az akkumulátor be van húzva.

4 Az akkumulátor feltöltése

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Robbanásveszély a töltéskor keletkező gázok miatt

Az akkumulátor töltés közben oxigénből és hidrogénből álló elegyet (durranógázt) bocsát ki. A gázfejlődés kémiai folyamat. Ez a gázelegy rendkívül robbanásveszélyes, és tilos meggyújtani.

- ▶ Az akkumulátortöltő állomás töltőkábelének az akkumulátordugaszhoz történő csatlakoztatása, ill. az onnan történő leválasztása csak kikapcsolt állapotú jármű és töltőállomás mellett történhet.
- ▶ A töltőberendezés feszültségének és töltési kapacitásának az akkumulátor paramétereire kell igazodnia.
- ▶ A töltőberendezésnek meg kell felelnie a nemzeti előírásoknak.
- ▶ A töltési folyamat elindítása előtt ellenőrizze az összes kábel- és dugaszos csatlakozó épségét.
- ▶ Gondoskodjon a targonca feltöltésére szolgáló helyiség megfelelő szellőztetéséről (vegye figyelembe a nemzeti előírásokat).
- ▶ A töltési folyamat során az akkumulátorcellák felületét tegye szabaddá, hogy megfelelő szellőzést biztosítson.
- ▶ Az akkumulátorok kezelése során tilos a nyílt láng használata és a dohányzás.
- ▶ A targonca töltésre kijelölt parkolási helyének legalább 2,5 m méteres körzetében nem tárolható gyúlékony anyag vagy szikrát keltő berendezés.
- ▶ A tűzvédelmi felszerelésnek rendelkezésre kell állnia.
- ▶ Ne helyezzen semmilyen fémből készült tárgyat az akkumulátorra.
- ▶ Az akkumulátor és a töltőállomás gyártójának biztonsági előírásait feltétlenül be kell tartani.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Veszély nem megfelelő töltőberendezés alkalmazásával komfort töltőaljzatos targoncák esetén

Olyan töltőberendezés esetén mely nem egyezik az elvárt feszültséggel, töltési kapacitással, akkumulátor technológiával, feszültség csúcsok léphetnek fel. A feszültségcsúcsok a töltőberendezést, a targoncát és az akkumulátort is tönkretelhetik. A szikraképződés és az elektronikusan működtetett komponensek ellenőrizetlen mozgása személyi sérüléseket és anyagi kárt okozhat.

- ▶ A Lítiumion akkumulátor csak az ehhez az akkumulátorhoz tervezett Jungheinrich töltőberendezéssel tölthető.
- ▶ Csak a gyártó által engedélyezett töltőberendezéseket szabad használni.

Az akkumulátor feltöltése

Előfeltételek

- Az akkumulátort tegye szabaddá, lásd oldal 54.
- Az esetleg meglévő szigetelőlapot távolítsa el az akkumulátorról.

Eljárásmód

- Az akkumulátortöltő állomás töltőkábelét csatlakoztassa az akkumulátordugaszhoz.
- Töltse fel az akkumulátort az akkumulátor és a töltőállomás gyártójának előírásai szerint.

Az akkumulátor fel van töltve.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A Lítium-ion akkumulátorok kezelése során előforduló baleset- és sérülésveszély

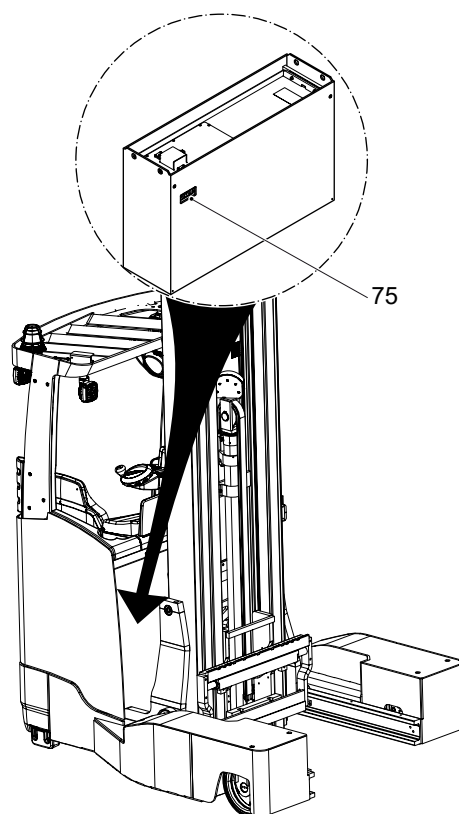
Hibás használat túlmelegedéshez, égéshez vagy egy robbanáshoz vezethet.

- ▶ Ne tegye szabaddá a Lítium-ion akkumulátort a töltési folyamathoz.
- ▶ A Lítium-ion-akkumulátor töltéséhez vegye figyelembe az üzemeltetési útmutatót.
- ▶ A Lítium-ion akkumulátor akkumulátorkábelét ne használja töltéshez. Az akkumulátorkábel fixen össze van kötve a targoncával.
- ▶ Ne helyezzen semmilyen fémből készült tárgyat a Lítium-ion akkumulátorra.
- ▶ A töltőberendezésnek meg kell felelnie a nemzeti előírásoknak.

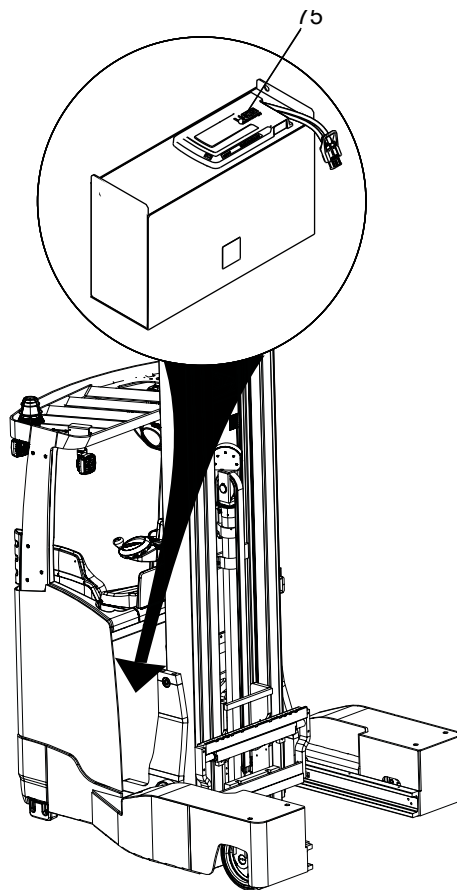
Eljárásmód

- Kösse össze a kikapcsolt töltőberendezés töltőkábelét az akkumulátor csatlakozóval (75).
- Kapcsolja be a töltőberendezést.
- Töltse fel a Lítium-ion akkumulátort, lásd a gyártó üzemeltetési útmutatóját.

Ekkor folyamatban van az akkumulátor töltése.



48 V LiB 360 MH / 48 V LiB 480 MH (○)



5 Az akkumulátor ki- vagy beszerelése

- Minden csere után ellenőrizze az akkumulátor rendeltetésszerű biztosítását az akkumulátor reteszeléssel.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Az akkumulátor ki- és beszerelése során fennálló veszélyek

Az akkumulátor ki- és beszerelése során az akkumulátor súlya és az akkumulátorsav zúzódnak, ill. marásos sérüléseket okozhat.

- ▶ A jelen fejezetben szereplő, "Savas akkumulátorok kezelésére vonatkozó biztonsági rendelkezések" c. szakasz előírásait be kell tartani.
- ▶ Az akkumulátor ki- és beszerelése során viseljen biztonsági védőcipőt.
- ▶ Csak szigetelt cellákkal és szigetelt póluscsatlakozókkal felszerelt akkumulátorokat használjon.
- ▶ Az akkumulátor kicsúszásának elkerülése érdekében a targoncát vízszintes helyzetben parkolja le.
- ▶ Akkumulátorcserét csak megfelelő teherbírású darulánccal végezzen.
- ▶ A művelet során csak akkumulátorcseréhez engedélyezett felszereléseket használjon (akkumulátorcserélő állvány, akkumulátorcserélő állomás, stb.).
- ▶ Ügyeljen arra, hogy az akkumulátor a targonca akkumulátorterében stabilan feküdjön fel.

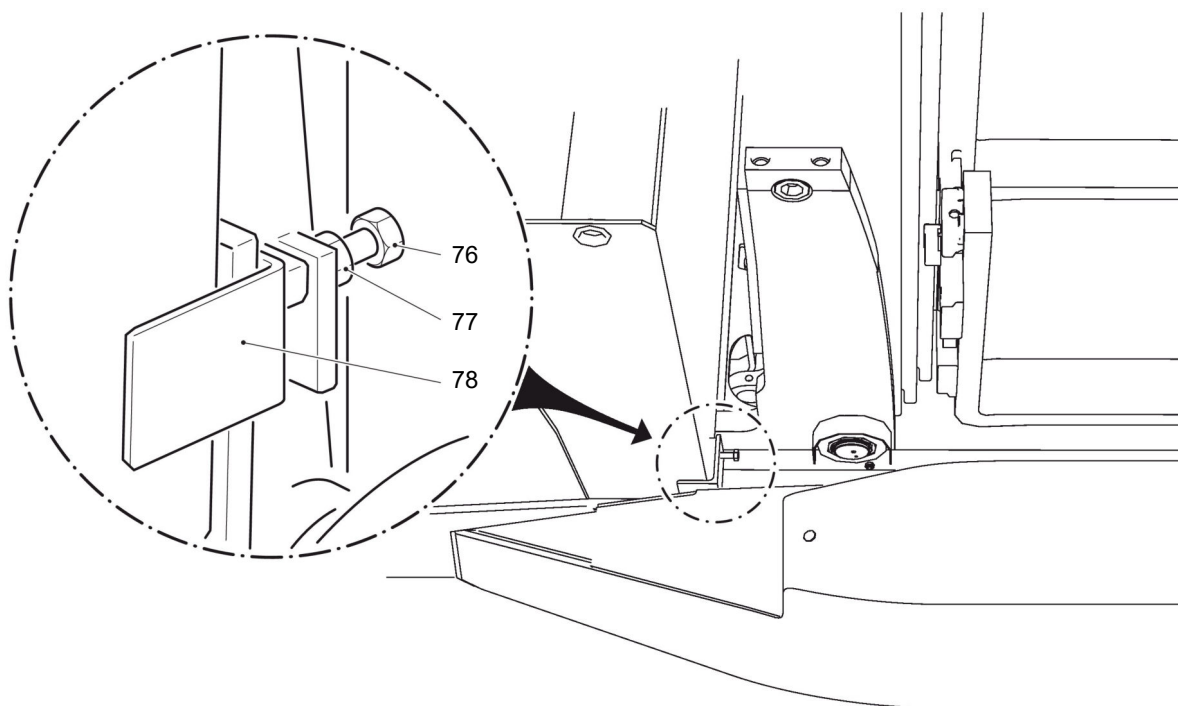
⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Baleset- és sérülésveszély az elektromos feszültség miatt

A Lítium-ion akkumulátor be- és kiserelése során balesetek és sérülések keletkezhetnek az elektromos feszültségek miatt.

- ▶ A Lítium-ion akkumulátor be- és kiserelését csak a feladatra felhatalmazott karbantartók hajtsák végre.

5.1 Az akkumulátor ki- és beszerelése darulánccal



Az akkumulátor kiszerelése

Előfeltételek

- Az akkumulátor szabaddá tétele megtörtént, lásd oldal 54.

Szükséges szerszám és anyag

- Darulánc

Eljárásmód

- Az akkumulátorretesz (77) ellenanyáját (78) lazítsa ki.
- Lazítsa ki a biztosítócsavart (76).
- Húzza ki az akkumulátorreteszt (78).
- Távolítsa el az akkumulátor burkolatlemezét.
- Csatlakoztassa a daruláncot mindkét oldalon az akkumulátorteknőre.



Az emelőhorgot úgy kell elhelyezni, hogy laza darulánc esetén ne eshessen az akkumulátorcellákra. A darunak függőlegesen kell húznia, hogy ne nyomja össze az akkumulátoredényt.

- Az akkumulátort ki kell emelni a darulánccal és oldalra kell mozgatni.

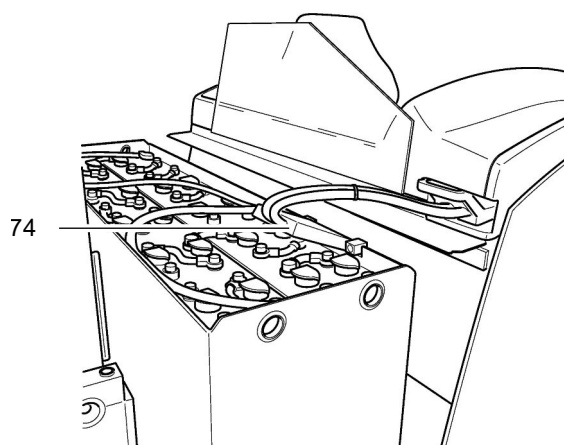
Ezzel befejezte az akkumulátor kiszerelését.

ÉRTESÍTÉS

Az akkumulátor kábel becsípődhet, így megsérülhet

Az akkumulátor behúzásakor a kábel becsípődhet, ha nincs kábelvezetés felszerelve.

- ▶ Az akkumulátort csak kábelvezetéssel (74) szerelje be.
- ▶ A kábelvezetésnek (74) illeszkednie kell az akkumulátorhoz. Az akkumulátorkábel hossza függ az akkumulátor típusától.
- ▶ Gyárilag beszerelt akkumulátor cseréje esetén lépjen kapcsolatba a gyártó szervizével.



Az akkumulátor beszerelése

Előfeltételek

- Az akkumulátor legyen kiszerelve.
- Távolítsa el az akkumulátor burkolatlemezét.

Szükséges szerszám és anyag

- Darulánc

Eljárásmód

- Csatlakoztassa a daruláncot mindkét oldalon az akkumulátorteknőre.
- Az akkumulátort emelje fel a darulánccal, oldalról emelje be és süllyessze le.
- Dugja be az akkumulátorreteszt (78).
- Húzza meg az akkumulátorreteszen (78) a biztosítócsavart (76) és az ellenanyát (77) ill. fogantyút (251).
- Csatlakoztassa az akkumulátordugaszt a targoncához.
- A targonca takarólemezének felszerelése.

Az akkumulátort beszerelte.

E Kezelés

1 A targonca kezelésére vonatkozó biztonsági rendszabályok

Vezetői jogosultság

A targoncát csak olyan személy használhatja, aki képesítést kapott a targoncavezetésre, az üzemeltetőnek vagy megbízottjának a vezetésben és a rakományok kezelésében szerzett képességéről számot adott, és akit kimondottan megbíztak a targoncavezetéssel – adott esetben be kell tartani a nemzeti előírásokat.

A kezelő jogai, kötelességei és viselkedése

A gépkezelőnek ismernie kell jogait és kötelességeit, a targonca kezelésére vonatkozóan megfelelő képzésben kell részesülnie, és tisztában kell lennie a jelen használati utasítás tartalmával.

Jogosulatlan használat tilalma

A munkaidő alatt a targoncáért a kezelő felelős. A kezelőnek meg kell akadályoznia, hogy jogosulatlan személy vezesse, vagy működtesse a targoncát. Tilos a targoncával személyeket szállítani vagy emelni.

Károsodás és meghibásodás

A targoncán vagy annak tartozékain észlelt sérülést és egyéb meghibásodást azonnal tudatni kell a felettes személlyel. Ha a targonca nem működik biztonságosan (p l. kopott a gumi vagy hibás a fék), akkor azzal mindaddig tilos dolgozni, míg a hibát megfelelően el nem hárították.

Javítás

Felhatalmazás és külön képzés nélkül a gépkezelőnek tilos bármilyen javítást vagy átalakítást végeznie a targoncán. A kezelő semmilyen körülmények között sem változtathatja meg a biztonsági felszerelések vagy kapcsolók beállításait, azokat nem hatástalaníthatja.

FIGYELMEZTETÉS!

Baleset- és sérülésveszély a targonca veszélyzónájában

Veszélyzónaként kell számolni azzal a területtel, ahol az ott tartózkodó személyek veszélynek vannak kitéve a targonca, annak teherfelvevő szerkezete, vagy a szállított rakomány haladó, illetve emelő mozgása miatt. Ez magában foglalja az esetlegesen lezuhanó teher vagy leeresztett / lezuhanó felszerelés által érintett területrészeket is.

- ▶ Az illetéktelen személyeket fel kell szólítani a veszélyzóna elhagyására.
- ▶ Személyek veszélyeztetésének esetén időben figyelmeztető jelzést kell adni.
- ▶ A targoncát azonnal meg kell állítani, ha a jogosulatlan személy felszólítás ellenére sem hagyta el a veszélyzónát.

FIGYELMEZTETÉS!

Leeső tárgyak miatti balesetveszély

A targonca használata során a leeső tárgyak a kezelő sérülését okozhatják.

- ▶ A kezelőnek a targonca üzemeltetése során a védőtető által védett területen kell tartózkodnia.

FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély mobiltelefon használat miatti figyelmetlenség következtében

A targonca működtetése közben a mobiltelefon használata balesethez vezethet.

- ▶ A targonca üzemeltetése közben tartsa be a mobiltelefon használatára vonatkozó hivatalos előírásokat.

Biztonsági eszközök, figyelmeztető táblák és figyelmeztető üzenetek

A jelen üzemeltetési leírásban leírt biztonsági eszközök, figyelmeztető táblák (lásd oldal 35) és utasítások figyelembe vétele minden esetben kötelező.

FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély a biztonsági berendezések eltávolítása vagy üzemén kívül helyezése miatt

Balesetet vagy sérülést okozhat az olyan biztonsági berendezések eltávolítása vagy üzemén kívül helyezése, mint pl. a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló, a biztonsági vészkapcsoló, a kürt, a figyelmeztető lámpák, a biztonsági ajtók, a védőablakok, a burkolatok stb.

- ▶ A felfedezett hibát haladéktalanul közölje felettesével.
- ▶ A meghibásodott targoncát jelölje meg, és helyezze üzemén kívül.
- ▶ A targoncát csak a hiba azonosítása és elhárítása után szabad ismét üzembe helyezni.

⚠ VIGYÁZAT!

Sérülésveszély a csökkent fej feletti szabad tér miatt

A csökkent fej feletti térrel rendelkező targoncába figyelmeztető táblát szerelünk a kezelő látóterébe.

- ▶ Feltétlenül ügyeljen a max. testmagasságra a táblán.
 - ▶ Ez a fej feletti szabad tér tovább csökken védősisak viselésekor.
-

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély a csökkentett stabilitás miatt

A kitolt emelőoszlop részek, teherrel vagy anélkül történő haladáskor csökkentik a targonca stabilitását.

- ▶ Csak visszahúzott oszloptartóval, visszadöntött emelőoszloppal, a targonca hosszanti tengelyén középen elhelyezett teher súlyponttal és leeresztett teherfelvevő eszközzel haladjon.
-

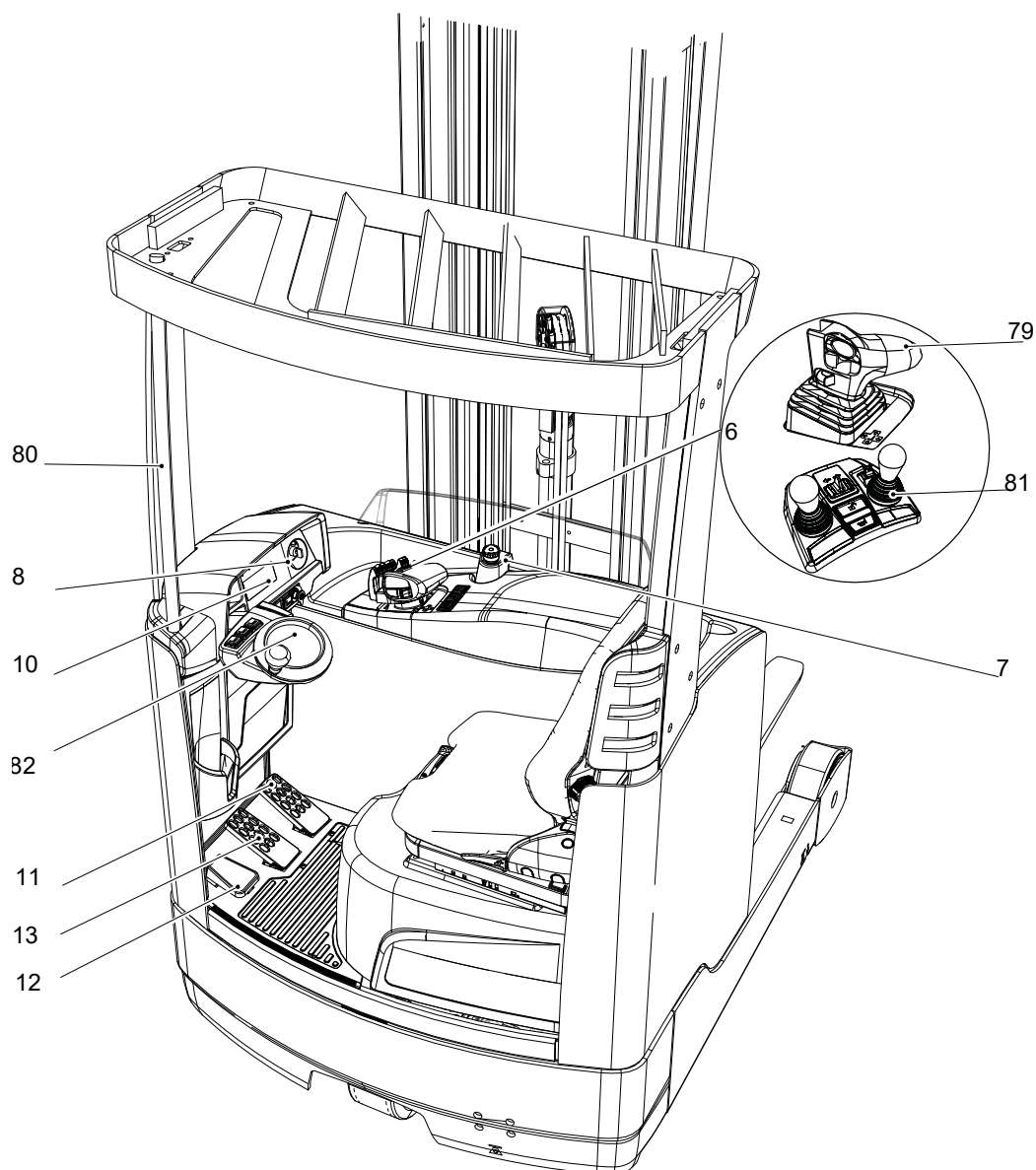
⚠ VIGYÁZAT!

Balesetveszély mennyezeti telepítés miatt

Mennyezeti telepítés, mint kötélpálya, csővezetékek és öntözőrendszerek, könnyen elnézhetők.

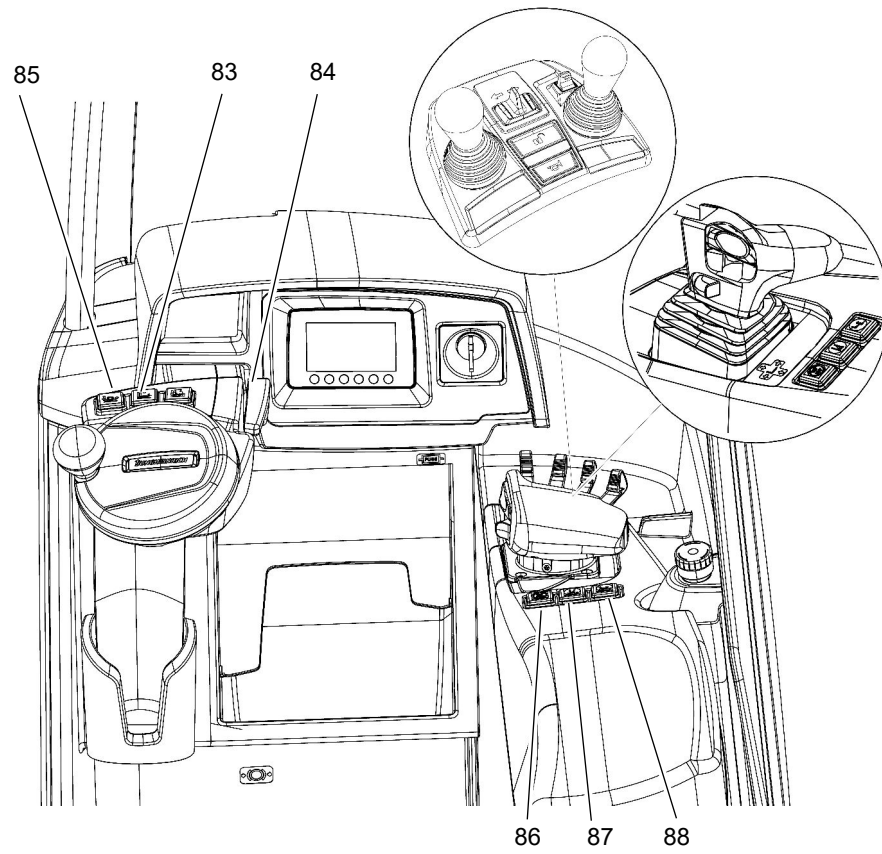
- ▶ Tartson elegendő biztonsági távolságot a mennyezeti berendezésektől.
-

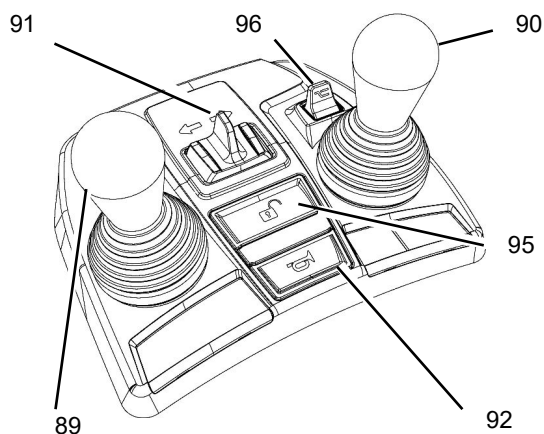
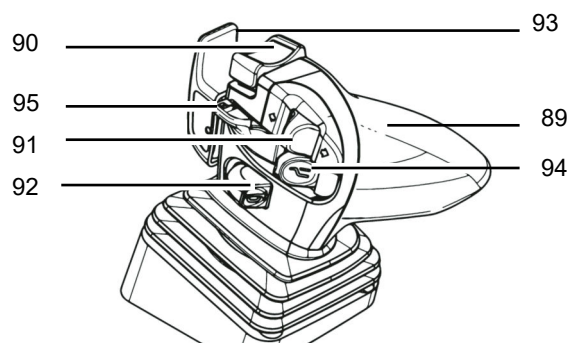
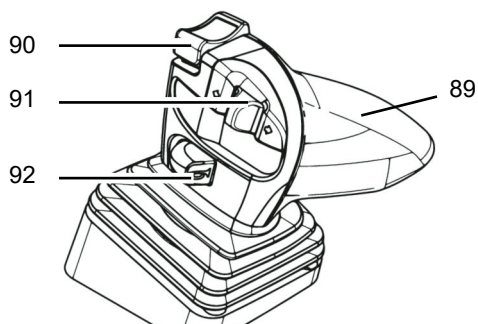
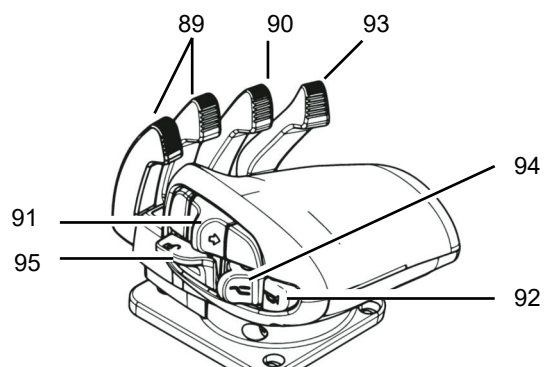
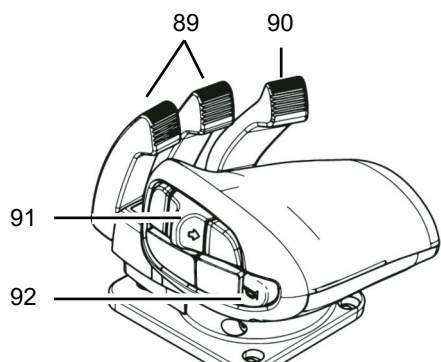
2 A kijelző- és kezelőelemek leírása



Poz.	Kezelő- ill.kijelzőelemek		Funkció
6	soloPILOT	●	a funkciókhoz: – Menetirány előre / hátra – Teheremelő szerkezet emelése / leengedése – Az emelőoszlop előre- / hátrabillentése – Kürtkapcsoló – Oldalmazgató balra / jobbra – Kiegészítő hidraulika (○) – Oszlop előtolás előre / hátra – Jóváhagyó gomb (○)
79	multiPILOT	○	
81	duoPILOT		
80	Fogantyú	●	Beszállás és kiszállás

Poz.	Kezelő- ill.kijelzőelemek		Funkció
8	Kapcsolózá	●	Vezérlőáramot kapcsolja ki- és be. A kulcs kihúzásával biztosíthatja, hogy a targoncát illetéktelenek ne kapcsolják be.
	ISM hozzáférési modul	○	A targonca bekapcsolása
	Billentyűmező		
	Transzponder		
	EasyACCESS tárolórekesz		
10	Kezelő- és kijelzőegység	●	A kormányzási üzemmód megjelenítése, figyelmeztető jelzések, hibás figyelmeztetések és szervizüzenetek
		○	A targonca bekapcsolása EasyAccess esetén Pinkóddal
7	VÉSZKI kapcsoló	●	Az áramellátás ki- és bekapcsolása
82	Kormánykerék	●	Menetirány beállítás
11	Gyorsítópedál	●	A menetsebesség fokozatmentes szabályozása
13	Biztonsági kapcsoló	●	– ha nincs működtetve: Leáll a haladás és a hidraulika funkció, a targonca lefékez – ha működtetik: Engedélyezi a haladást és a hidraulika funkciókat
12	Fékpédál	●	Lefékezés fokozatmentes szabályozása.





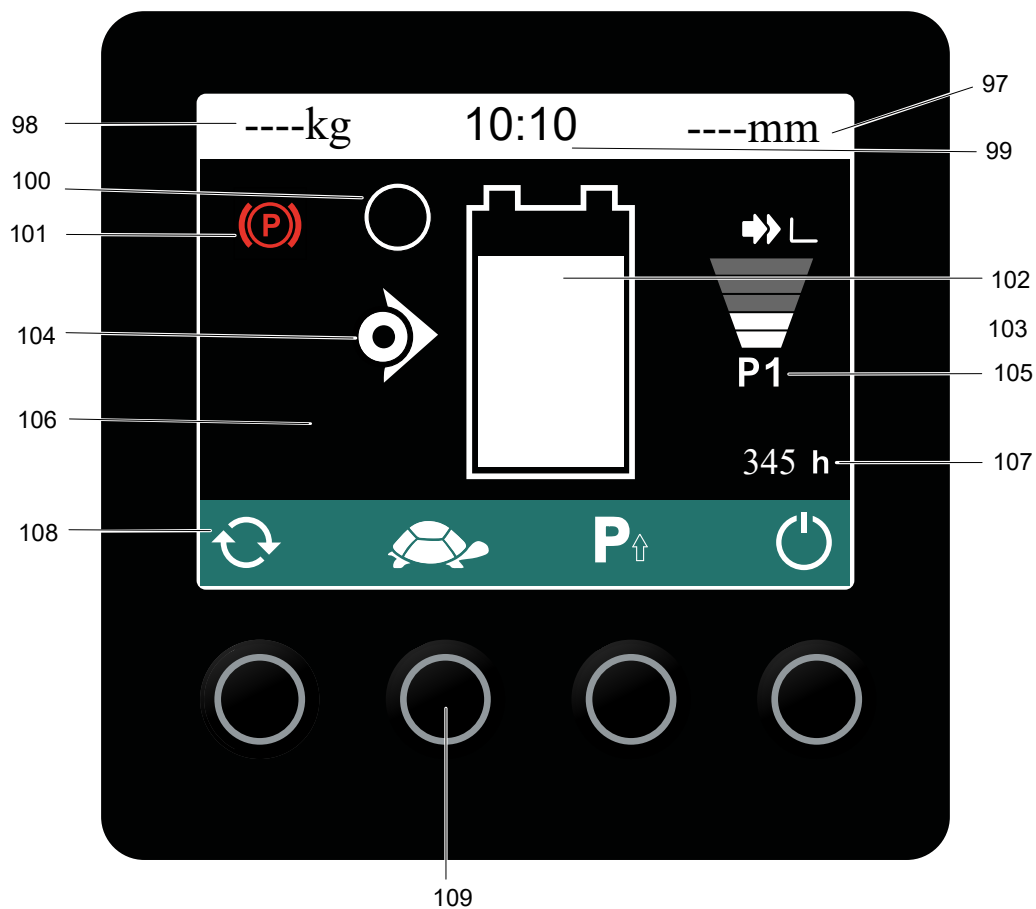
Poz.	Kezelő- és kijelzőegység		Funkció
83	Mérésfunkció nyomógomb	○	Rakomány mérése.
84	Kormányoszlop rögzítése	●	
85	Végálláskapcsoló és magasság előválasztás áthidalógomb	○	Használatával elkerülhető a targonca vagy a teher sérülése.
86	Kormány üzemmód gomb	○	A kormány üzemmód váltása 180° és 360° között.
87	Villa oldalmozgató középállása gomb	○	Villaoldaltoló középre mozgatása.
88	Villa vízszintesen gomb	○	A villa vízszintes helyzetbe állítására szolgál.
89	Hidraulika-alapfunkciók kar	●	Kar az emelés/oszloptolás hidraulika-alapfunkció kezeléséhez

Poz.	Kezelő- és kijelzőegység		Funkció
90	Gomb/kar oldalmazgató/ ZH1-opcionális	●	Gomb az oldalmazgatóhoz vagy 1-es kiegészítő hidraulikához
91	Menetiránygomb	●	Menetirány, ill. nullaállás kiválasztása.
92	Kürt nyomógomb	●	Figyelmeztető jelzés működésbe hozása
93	Villaállító berendezés / 2-es kiegészítő hidraulika - opcionális gomb/kar	○	Gomb a villaállító készülékhez vagy 2-es kiegészítő hidraulikához
94	Oldalmazgató	○	Oldalmazgató kezelése
95	Jóváhagyó gomb	○	További megerősítő berendezések engedélyköteles hidraulikus funkciókhoz
96	Átkapcsoló	○	A mindenkori kar / gomb második funkcióját kapcsolja

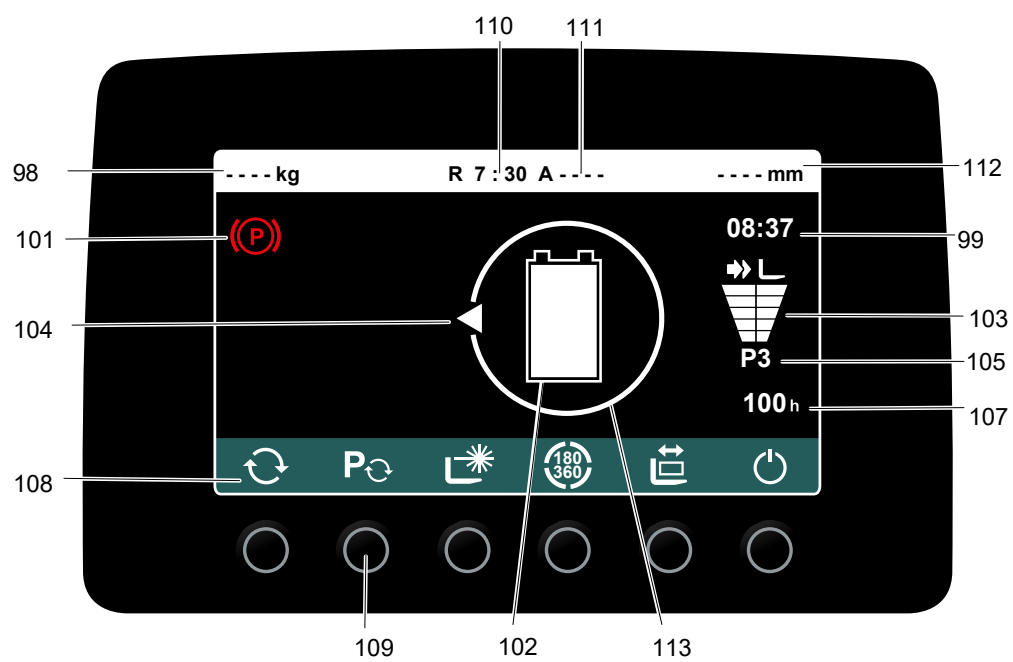
2.1 Kijelzőegység

2.1.1 Kijelző

2.1.1.1 Kijelző 2 hüvelykes

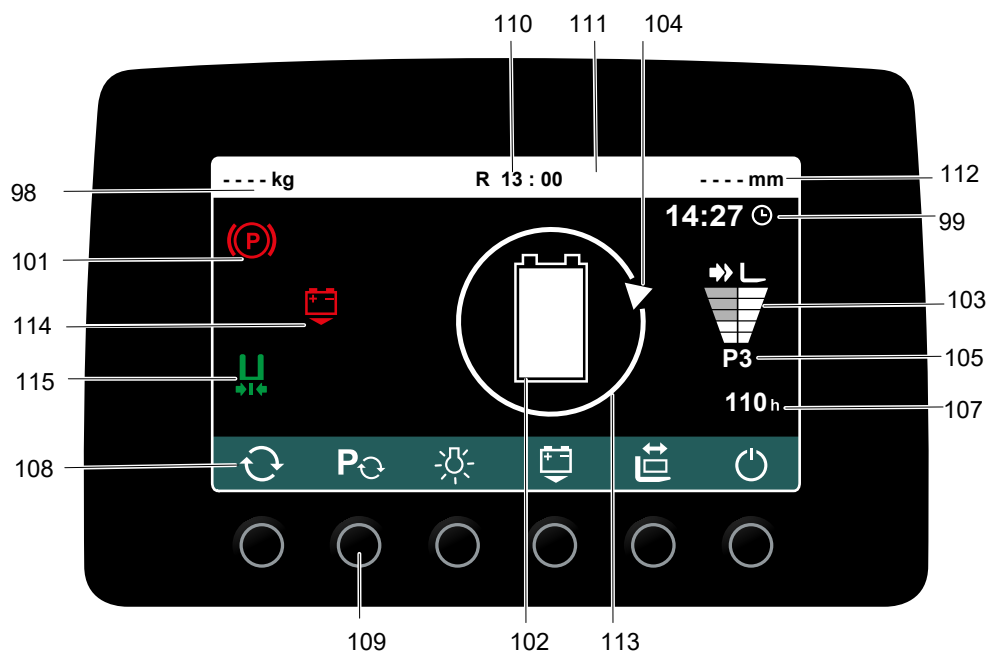


2.1.1.2 Kijelző 4 hüvelykes (○)



Poz.	Kezelő- ill.kijelzőelemek	Funkció
113	Kormányzási üzemmód	180°-os kormányzás 360°-os kormányzás
104	Nyíl a menetirány és a kormányzási irány kijelzéséhez	Megmutatja a targonca aktuális menetirányát és az aktuális kerékállást 15°-os szegmensekben.
99	Idő	Az idő kijelzése.
103	Teljesítménykijelző	A menet- / emelési sebesség kijelzése sávos értékként
105	Üzemi program	Kijelzi az aktív üzemi programot.
107	Üzemórák	A targonca üzemóráit jelzi, lásd oldal 83.
108	A gombok kiosztásának hozzárendelése	lásd oldal 80.
109	Nyomógombok	Gombok az ábrázolt funkciók kiválasztásához.
102	Akkumulátor-kapacitáskijelzés	Akkumulátor lemerülési állapota
110	Hátralévő menetidő	A targonca fennmaradó menetidejét jelzi.
111	Tehersúlypont kijelző	Megmutatja az aktuális tehersúlypontot.
112	Emelési magasság kijelzése	Megmutatja az emelési magasságot
98	Tehertömeg-kijelző	Megmutatja a felvett teher tömegét.

2.1.1.3 Kijelző 6 hüvelykes (○)

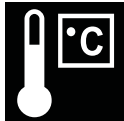


Poz.	Kezelő- ill.kijelzőelemek	Funkció
113	Kormányzási üzemmód	180°-os kormányzás
		360°-os kormányzás
104	Nyíl a menetirány és a kormányzási irány kijelzéséhez	Megmutatja a targonca aktuális menetirányát és az aktuális kerékállást 15°-os szegmensekben.
99	Idő	Az idő kijelzése.
103	Teljesítménykijelző	A menet- / emelési sebesség kijelzése sávos értékként
105	Üzemi program	Kijelzi az aktív üzemi programot.
107	Üzemórák	A targonca üzemóráit jelzi, lásd oldal 83.
108	A gombok kiosztásának hozzárendelése	lásd oldal 80.
109	Nyomógombok	Gombok az ábrázolt funkciók kiválasztásához.
102	Akkumulátor-kapacitáskijelzés	Akkumulátor lemerülési állapota
110	Hátralévő menetidő	A targonca fennmaradó menetidejét jelzi.
111	Tehersúlypont kijelző	Megmutatja az aktuális tehersúlypontot.
112	Emelési magasság kijelzése	Megmutatja az emelési magasságot
98	Tehertömeg-kijelző	Megmutatja a felvett teher tömegét.

2.1.2 Szimbólumok a kijelzőegységen

Szimbólum	Megnevezés	Szín	Funkció / jelentés
	Rögzítőfék	piros	A rögzítőfék aktiválódott
	Lassú menet	zöld	Kúszómenet aktiválva
	Karbantartási utasítás	sárga	Vigyázat Szerviz adat objektum lekérdezés paraméter kiolvasás vagy írás
		piros	Szervizfunkció kivitel teszt zuhanásgátló
	Figyelmeztető üzenet	sárga	Kezelési hiba
		piros	Targonca hiba
	Megállási utasítás	piros	Funkció lekapcsolás targonca hiba miatt
	Rázkódás kijelzés (ISM)	sárga	közepes rázkódás nem megfelelő vezetésnél
		piros	erős rázkódás nem megfelelő vezetésnél
	Biztonsági kapcsoló	sárga	A sárga szimbólum világít, ha a kezelőelemeket működtetik, de a biztonsági vészkapcsoló nincs terhelve.
	Túlterhelés	piros	A targonca stabilitása túlterhelés miatt veszélynek van kitéve.
	Hozzájárulás aktív	zöld	Engedélyező gomb aktív
	Hibás kezelés engedélyezés funkció	sárga	Hibás kezelés engedélyező gomb
	Vízszintes billentés	zöld	A tehervillák pozícionálása vízszintes pozícióba

Szimbólum	Megnevezés	Szín	Funkció / jelentés
	Emelésletiltás	sárga	Az emelésletiltás áthidalása
	Süllyesztés lekapcsolás(ESA)	zöld	Süllyesztés lekapcsolás áthidalva
		sárga	Süllyesztés lekapcsolás beindítva
	Oldalmozgató középen	zöld	Oldalmozgató pozícionálása középhezelyzetbe
	Akkumulátor reteszelés	piros	Akkumulátor kireteszelve
	Akkumulátor- állapot	sárga	Akkumulátor töltési állapot 1-12% között.
		piros	Akkumulátor töltési állapot 1% alatt. Kúszómenet és emelés korlátozás aktiválva.
	Világítás	zöld	Világítás a járművön aktiválva.  Világítás nem tartalmazza a Floor-Spot opciót.
	Akkumulátor túlmelegedés	sárga	A Lítium-ion-akkumulátor hőmérséklete 45°C fölött.
		piros	A Lítium-ion-akkumulátor hőmérséklete 50°C fölött.
	Akkumulátor alsó hőmérséklet-hatá- ra	sárga	A Lítium-ion-akkumulátor hőmérséklete 5°C alatt.
		piros	A Lítium-ion-akkumulátor hőmérséklete 0°C alatt.
	Emelés kikapcsolva	sárga	A szimbólum világít, ha az emelési funkciók túl alacsony akkumulátorkapacitás miatt kikapcsoltak.
	operationCONT ROL	piros	Borulási határ elérve

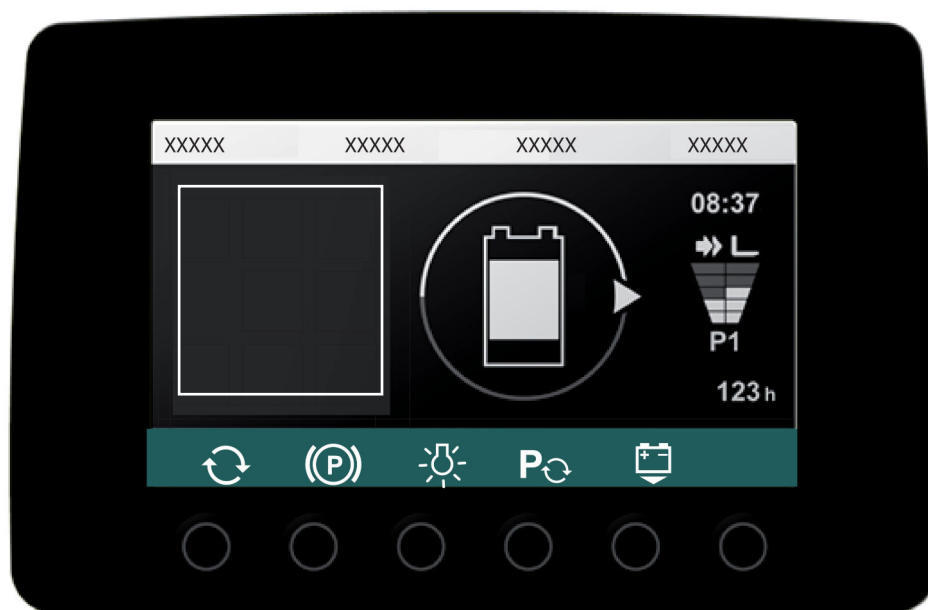
Szimbólum	Megnevezés	Szín	Funkció / jelentés
	Biztonsági öv csatjának felügyelete	sárga	Az övzár nincs reteszelve
		piros	hibás működtetési sorrend
	Felső hőmérséklet határ	sárga	Teljesítménycsökkentés túlmelegedés által
		piros	Funkció lekapcsolása túlmelegedés által

2.1.3 Softkey gombok (○)

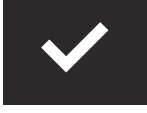
Szimbólum	Jelentés	Funkció
	Gombkiosztás	A kezelési szint cseréje
	Lassú menet	Csere lassú menetben
	Menetprogramok menü	Csere a menetprogram menüben
	Menetprogram fel	A menetprogram felkapcsolása
	Vonal-lézer	A vonal-lézer működtetése (○)
	Akkumulátor reteszelés	Az akkumulátor kocsi reteszelése
	Szabad szöveg kijelző	A szabad szöveg kijelző átkapcsolása
	Beállítások	Az idő és a hozzáférés beállítása
	Kikapcsolás	Kikapcsolás (○):Lehetővé teszi a targonca kikapcsolását
	operationCONTROL menü	Váltás az operationCONTROL menüben (○)
	operationCONTROL teherirányban	Áthelyezett tehersúlypont teherirányban (○)
	operationCONTROL hajtásirányban	Áthelyezett tehersúlypont hajtásirányban (○)

Szimbólum	Jelentés	Funkció
	Terhelési diagram A	Tehersúlypont az aktuális rakodási folyamatért (○)
	Terhelési diagram B	
	Terhelési diagram C	
	Fény menü	Váltás a fénymenüben (○)
	Villa munkafényszóró	A munkafényszóró működtetése a villán (○)
	Munkafényszóró hajtásirányban	A munkafényszóró működtetése hajtásirányban a védőtetőn (○)
	Munkafényszóró villairányban	A munkafényszóró működtetése villairányban a védőtetőn (○)

2.1.4 Az idő beállítása



Az idő beállítása

Szimbólum	Eljárásmód
	Nyomja meg a gombot a Beállítások szimbólum alatt.
	Nyomja meg a gombot az Óra szimbólum alatt.
	A nyíl gomb segítségével módosítsa felfelé az idő kiválasztott helyét.
	A nyíl gomb segítségével módosítsa lefelé az idő kiválasztott helyét.
	Váltson a megerősítés gombbal a következő helyre, ill. erősítse meg az időt.

Az óra beállítása megtörtént.

2.1.5 Akkumulátor lemerülésjelző

Az akkumulátor töltési állapotát a targonca kijelzőjén látható akkumulátorjel (102) mutatja. Ha az akkumulátor lemerült az engedélyezett szintre, akkor az akkumulátor szimbóluma (102) üresen jelenik meg. (lásd oldal 72)

-  Az akkumulátor töltés kijelző alapbeállítása (102) standard akkumulátorokkal szállított targoncák esetén történik.

2.1.6 Akkumulátortöltés-felügyelet

A kapacitástartalék túllépése esetén az emelő működése kikapcsol. Megjelenik a megfelelő kijelzés. Az emelési funkciót a rendszer csak akkor engedélyezi ismét, ha a csatlakoztatott akkumulátor legalább 70%-os töltéssel rendelkezik.

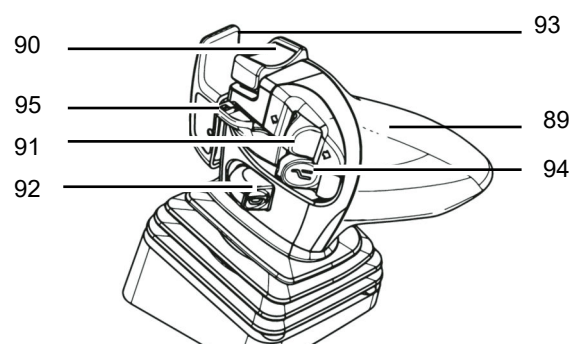
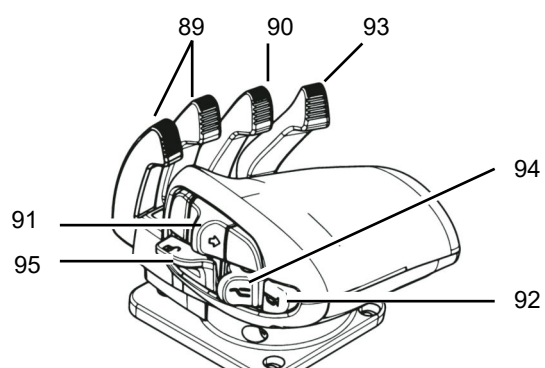
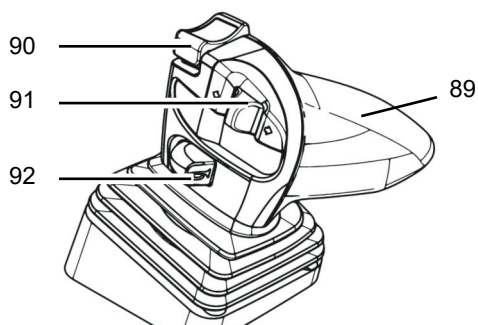
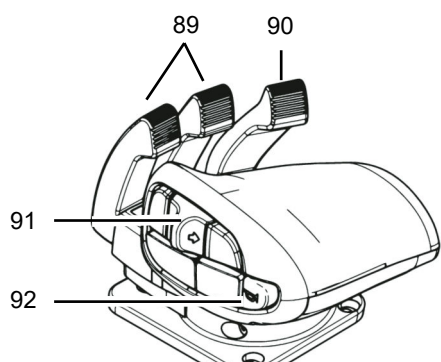
2.1.7 Üzemóra-számláló

-  Helyezze a targoncát üzemkész állapotba, lásd oldal 86 vagy lásd oldal 141.

Az üzemórák akkor számlálódnak, ha a targonca üzemkész állapotban van és a biztonsági vészkapcsolót működtették.

2.2 A kezelőkar leírása

Poz	Kezelő-, ill. kijelzőelem		Funkció
89	Hidraulikaalapfunkciók kar	●	Kar az emelés/oszloptolás hidraulika-alapfunkció kezeléséhez
90	Billentés gomb/kar	●	Az emelőoszlop előre és hátrabillentése
		○	Kiegészítő hidraulika (ZH 1 / ZH 2)
91	Menetiránygomb (nincsen kétpedálos vezérlésnél)	●	Menetirány, ill. alaphelyzet kiválasztása
92	„Kürt” gomb	●	Működésbe hozza a figyelmeztető hangjelzést.
93	Villaállítóberendezés / ZH2 - opcionális gomb/kar	○	Gomb a villaállító készülékhez vagy 2-es kiegészítő hidraulikához
94	Oldalmozgató	○	Oldalmozgató kezelése
95	Jóváhagyó gomb	○	További működtető berendezések engedélyköteles hidraulikus funkciókhoz



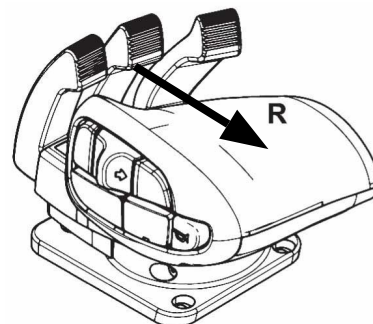
2.3 A pilotok funkciószimbólumai

- A jelölt szimbólumok példaértékűek. A hidraulikus funkciók tényleges mozgásiránya a pilot kezelőkarok táblákon található.

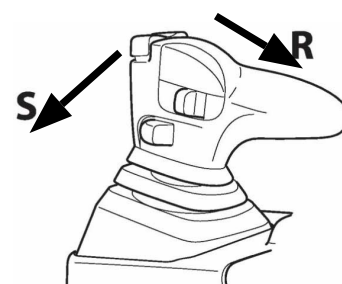
Szimbólum	Jelentés
	Emelés
	Billentés
	Oldalmozgató
	Villaállító
	Tolóvilla
	Teleszkóp villa
	Váltócsatlakozó ZH1-től ZH4-ig (példa ZH1 szimbólum)

A piktogramon a mozgásirány ábrázolva van, ami a kar kezelő irányába (R) történő húzásával valósul meg.

A munkafunkciók ellenirányú mozgása a kar kezelő által történő megnyomásának megfelelően érhető el.



A menetirányban kiszolgált kezelőelemek esetén megjelenik a funkció, amely a kezelőhöz képest balra (S) történő működtetés esetén végezhető. A munkafunkciók ellenirányú mozgása a kar kezelő által jobbra történő megnyomásának megfelelően érhető el.



3 A targonca előkészítése az üzemeltetésre

3.1 A napi üzembe vétel előtti ellenőrzések és tevékenységek

FIGYELMEZTETÉS!

A targoncán vagy a kiegészítő eszközön (kiegészítő felszereltség) keletkezett sérülés balesethez vezethet.

Amennyiben az alábbi ellenőrzések során sérülés vagy egyéb hiba állapítható meg a targoncán vagy a kiegészítő eszközökön (kiegészítő felszereltségek), a targoncát a szabályszerű helyreállításig tilos használni.

- ▶ A felfedezett hibát haladéktalanul közölje felettesével.
- ▶ A meghibásodott targoncát jelölje meg, és helyezze üzemén kívül.
- ▶ A targoncát csak a hiba azonosítása és elhárítása után szabad ismét üzembe helyezni.

A targonca napi üzembe helyezés előtti ellenőrzése

Előfeltételek

- Targonca előretolt oszloptartóval biztonságosan leállítva, (→ **TARGET NOT FOUND**).

Eljárásmód

- Vizsgálja meg szemrevételezéssel az egész targoncát, hogy nem sérült-e.
- Ellenőrizze a pedáltartót, hogy nincsenek-e rajta durva szennyeződések, és szükség esetén tisztítsa meg őket, hogy csökkentse a pedálok blokkolásának valószínűségét.
- Ellenőrizze, hogy szorosan bekattant-e a vezetőülés.
- Ellenőrizze a biztonsági öv (○) működését. Az övkihúzóknak rántásszerű kihúzáskor blokkolnia kell az övet.
- Ellenőrizze a kürt és a világítási és jelző funkciókat.
- Ellenőrizze a kezelő- és kijelzőelemek működését.
- Ellenőrizze a hidraulikus rendszer látható részeinek épségét és szivárgását.
- Ellenőrizze, hogy a teherláncokat egyenletesen megfeszítette-e.
- Ellenőrizzen valamennyi hidraulika funkciót és szükség esetén az adapterét is.
- Ellenőrizze a szabademelő láncokat, az anyák kontrázását (116) szemrevételezéssel.
- Ellenőrizze a kormányzás működését.
- Ellenőrizze a kormányszög kijelzőt, a kormánykereket forgassa el mindkét irányba, és ellenőrizze, hogy a kerékállás megjelenik-e a kezelőkonzolon.
- Ellenőrizze a teheremelő eszközt szemrevételezéssel, hogy nincs-e sérülés. A sérülések lehetnek: Repedések, deformációk vagy erős kopás.
- Ellenőrizze az emelővillák rögzítését és biztosítását, (→ **TARGET NOT FOUND**).

- Ellenőrizze a villák olajozását és szennyezettségét, szükség esetén tisztítsa meg.
- Ellenőrizze a villakocsi rögzítőcsavarjainak (117, 119, 120) feszségét, szükség esetén húzza meg a csavarokat. Meghúzási nyomaték:
 - A meghúzási nyomaték a villatartó kivitelétől függ:

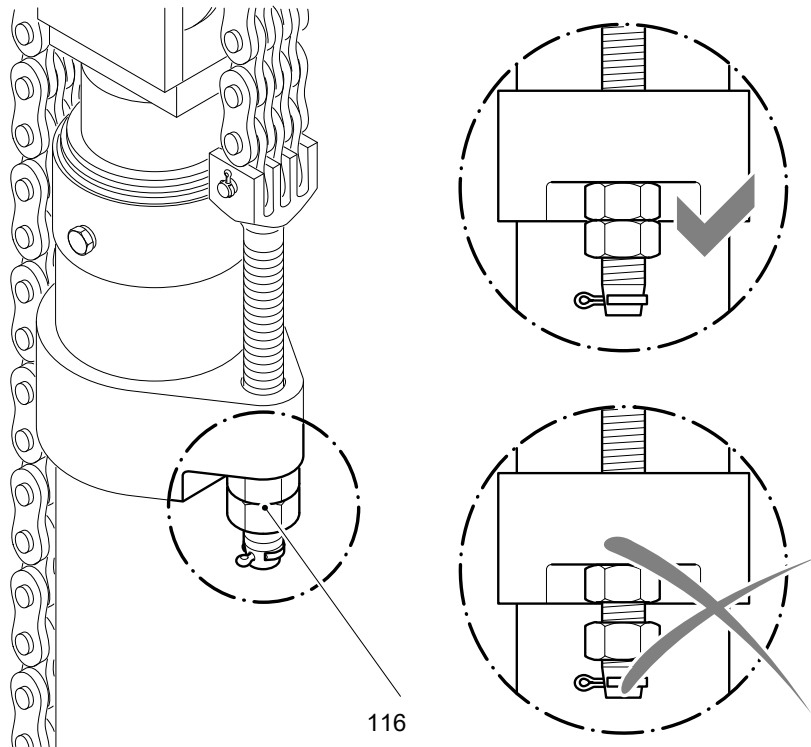
169 Nm

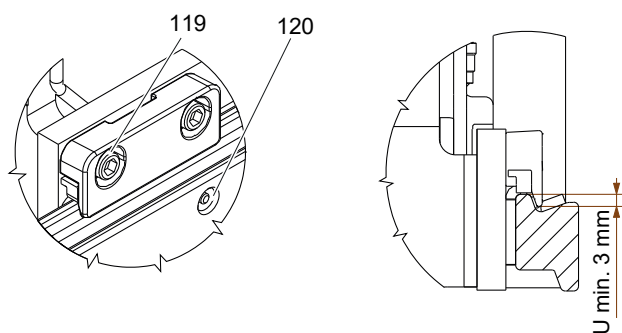
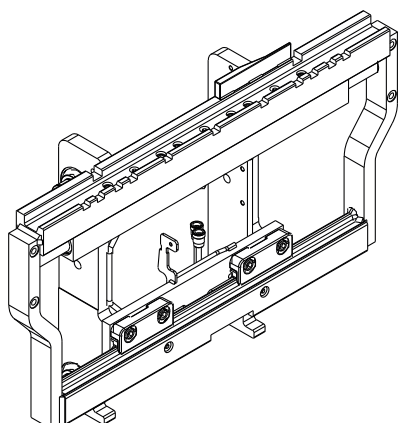
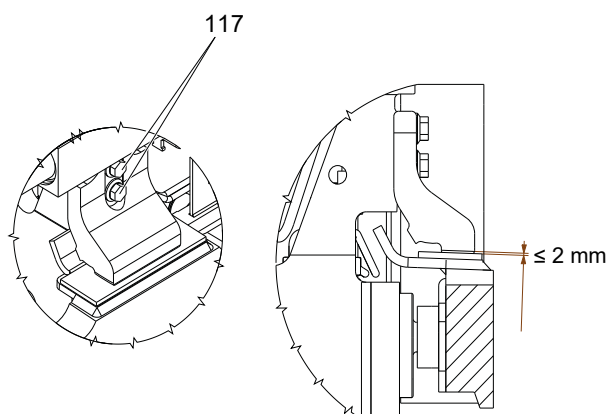
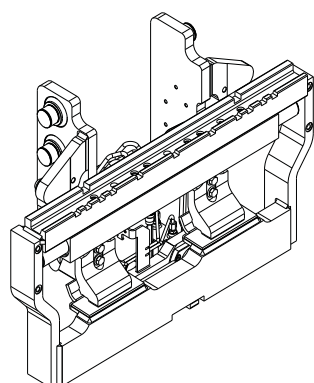
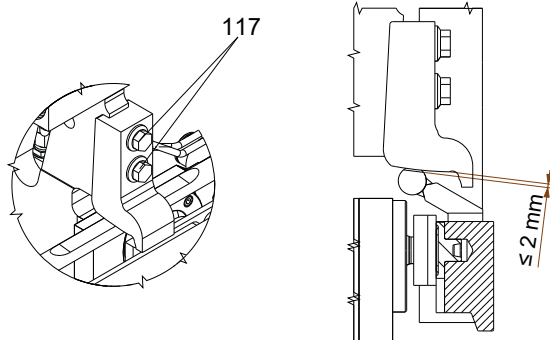
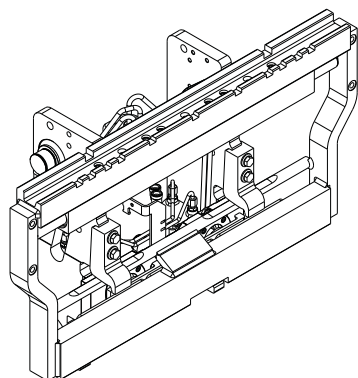
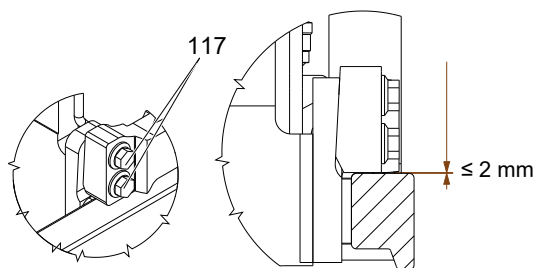
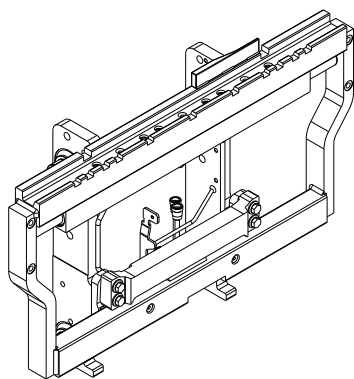
(119)=142 Nm

(120)=230 Nm

- Az alkatrészek közötti visszahúzószervezet maximális holtjára maximum 2 mm lehet.

A targoncát ellenőrizte.





3.2 Be- vagy kiszállás

Fel- és leszállás

Előfeltételek

- A targoncát megállásig lefékezve.

Eljárásmód

- A beszálláshoz fogja meg a fogantyút (80), lásd oldal 66.
- Lépjen fel a targoncára vagy hagyja el azt.

3.3 A vezetőhely beállítása

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély a nem reteszelt kezelőülésnek, kormányoszlopnak és kartámlának köszönhetően

A vezetőülést, a kormányoszlopot és a kartámaszt állítsa be úgy, hogy ezeket menet közben ne lehessen akaratlanul elállítani, és így biztonságosan lehessen működtetni.

► A vezetőülést, a kormányoszlopot és a kartámaszt tilos haladás közben elállítani.

Eljárásmód

- A vezetőülést, a kormányoszlopot és szükség esetén a kartámaszt állítsa be úgy, hogy valamennyi kezelőelem biztosan elérhető és fáradásmentesen működtethető legyen.
- A kilátás javítását segítő eszközöket (tükör, kamerarendszer stb.) úgy kell beállítani, hogy a munkakörnyezet biztosan belátható legyen.

3.3.1 A vezetőülés beállítása

- A vezetőülés beállítása a normál kivitelre vonatkozik. Ettől eltérő kivitel esetén a gyártó beállítási leírását kell alkalmazni. A beállítás során ügyelni kell arra, hogy valamennyi kezelőelemet könnyen el lehessen érni.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély és egészségügyi károsodások

A nem biztosított vagy rosszul beállított vezetőülés balesetet vagy egészségügyi károsodást okozhat.

► A vezetőülést tilos haladás közben beállítani.

► A vezetőülésnek beállítás után szorosan be kell kattannia.

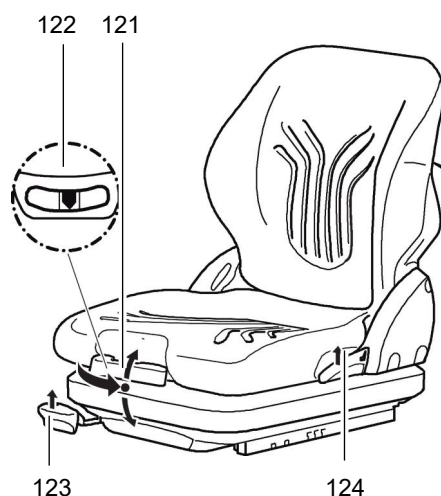
► Ellenőrizze a targonca üzembehelyezése előtt az egyéni ülésbeállítást és a vezető testsúlyának megfelelő beállítást, és szükség esetén állítsa be azt.

Az üléspozíció beállítása

Eljárásmód

- Foglaljon helyet a vezetőülésen.
- Húzza felfelé a vezetőülés rögzítésének reteszelő karját (123) a nyíl irányába.
- A vezetőülést előre- vagy hátratulással állítsa a megfelelő pozícióba.
- A vezetőülés rögzítésének (123) reteszelő karját pattintsa be a helyére.

Az üléspozíciót beállította.



A járművezető testsúlyának beállítása

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A rosszul beállított ülés csillapítás egészségügyi károsodást okozhat

Az optimális csillapítás eléréséhez az ülést a vezető testsúlyára kell beállítani. A vezető testsúlyát foglalt vezetőülés mellett kell beállítani.

► A súlybeállító kart csak a mélyedésnél fogva szabad megfogni, nem szabad átnyúlni a kar alatt.

Eljárásmód

- Teljesen hajtsa ki a súlybeállító kart (121) a nyíl irányába.
- Mozgassa a súlybeállító kart (121) fel és le, ha az ülést nagyobb súlyra kívánja beállítani.
- Mozgassa a súlybeállító kart (121) le és fel, ha az ülést kisebb súlyra kívánja beállítani.

➞ A vezető testsúlya akkor van megfelelően beállítva, ha a nyíl a figyelőablak (122) középső állásában található. A minimális vagy maximális súly elérését a kar ellenállásának megszűnése jelzi.

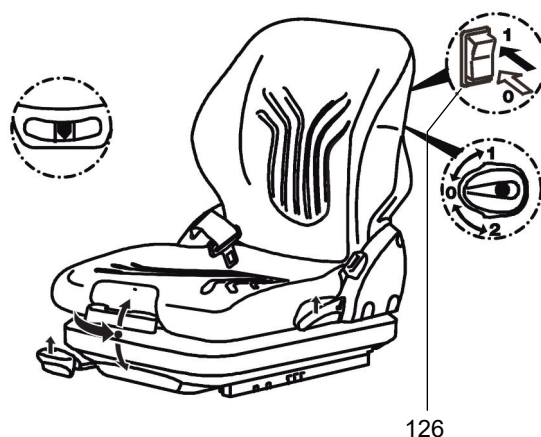
- Teljesen hajtsa be a súlybeállító kart (121) a súlybeállítás után.

Ezzel befejeződött a vezető testsúlyának beállítása.

Az ülésfűtés ki- és bekapcsolása (O)

Eljárásmód

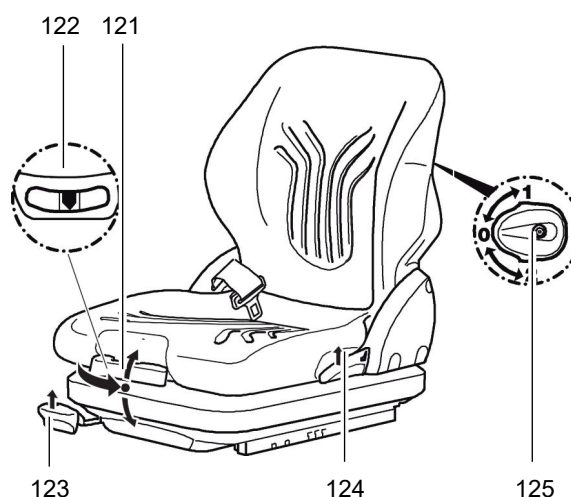
- Nyomja meg az ülésfűtés kapcsolót (126).
- 1. kapcsolóállás = ülésfűtés bekapcsolva.
- 0. kapcsolóállás = ülésfűtés kikapcsolva.



A gerinctámasz beállítása (O)

Eljárásmód

- Forgassa a kézikereket (125) a kívánt pozícióba.
- 0 pozíció = nincsen domború felület az ágyékcsigolya területén.
- 1. pozíció = domború felület növekvő mértékben az ágyékcsigolya felső területén.
- 2. pozíció = domború felület növekvő mértékben az ágyékcsigolya alsó területén.



A gerinctámasz be van állítva.

Vezető testsúlyának teljesen automatikus beállítása (O)

Egy a vezetőülésben lévő kompresszor szabályozza az ülés pozíciót a vezető testsúlyának megfelelően.

- A vezető testsúlya automatikusan manuális beavatkozás nélkül állítódik be.
- Felhelyezéskor rövid időre egy berregés történhet, a kompresszor által.

3.3.2 A vezetőülés beállítása

⚠ VIGYÁZAT!

Becsípődési veszély az emelővillák beállításakor

► Az ülés beállításánál az ülés és a keretfal/védőtető közé nem szabad nyúlni.

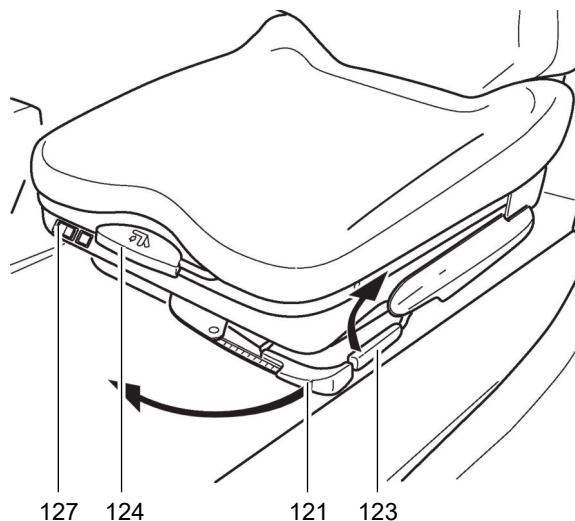
A járművezető testsúlyának beállítása

ÉRTESÍTÉS

Az optimális csillapítás eléréséhez az ülést a vezető testsúlyára kell beállítani.

A targoncavezető testsúlyának beállítása terheletlen ülés esetén.

A csillapítás beállítási tartománya: 50 - 130 Kg.



Eljárás mód

- A súlybeállító kart (121) húzza a nyíl irányába ütközésig, és tolja vissza ismét.
A beállított tömeg minimális.
- Húzza a súlybeállító kart (121) nyílirányba, amíg el nem éri a kívánt súlyt a skálán.
- A súlybeállító kart (121) állítsa be az eredeti helyzetbe.

Ezzel befejeződött a vezető testsúlyának beállítása.

A háttámla beállítása

Eljárás mód

- Foglaljon helyet a vezetőülésen.
- A kart (124) húzza meg a háttámla beállításához.
- A háttámla dőlésszögének beállítása.
- A kart (124) engedje vissza. Ekkor a háttámla bereteszelődik.

A háttámla be van állítva.

Az üléspozíció beállítása

⚠ VIGYÁZAT!

Sérülésveszély nem rögzített vezetőülés miatt

A nem rögzített vezetőülés haladás közben kicsúszhat a vezetésből és balesetet okozhat.

► Az ülésrögzítésnek bepattant helyzetben kell lennie.

► A vezetőülést tilos haladás közben beállítani.

Eljárás mód

- Foglaljon helyet a vezetőülésen.
- Húzza felfelé a vezetőülés rögzítésének reteszelő karját (123) a nyíl irányába.
- A vezetőülést előre- vagy hátratulással állítsa a megfelelő pozícióba.
- A vezetőülés rögzítésének (123) reteszelő karját pattintsa be a helyére.

Az üléspozíciót beállította.

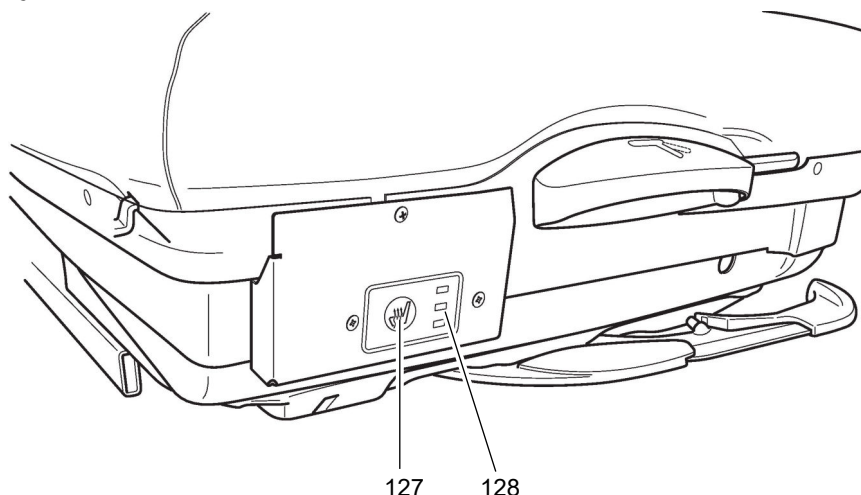
- Opcionális ülésfűtés (127) esetén a működtetés az üléskapcsolójával történik.

Ülésfűtés beállítása (O)

ÉRTESÍTÉS

A fedetlen, illetve nem védett bőrfelület ne érintkezzen tartósan a fűtött ülőfelülettel.

Eljárásmód



- Nyomja meg egyszer az ülésfűtés kapcsolót (127).
A fűtés 3. fokozatba kapcsol (legmagasabb fokozat), a LED-ek (128) folyamatosan világítanak.
- Nyomja meg újra az ülésfűtés kapcsolót (127).
A fűtés 2. fokozatba kapcsol.
- Nyomja meg újra az ülésfűtés kapcsolót (127).
A fűtés 1. fokozatba kapcsol.
- Nyomja meg újra az ülésfűtés kapcsolót (127).
A fűtés üzemkész állapotba (ki) kapcsol.

Ülésfűtés beállítva.

- Hiba esetén egy vagy több LED (128) világít a kapcsoló mellett. Kapcsolja ki a targoncát. Kapcsolja be ismét a targoncát. Szükség esetén hívjon szervizt.

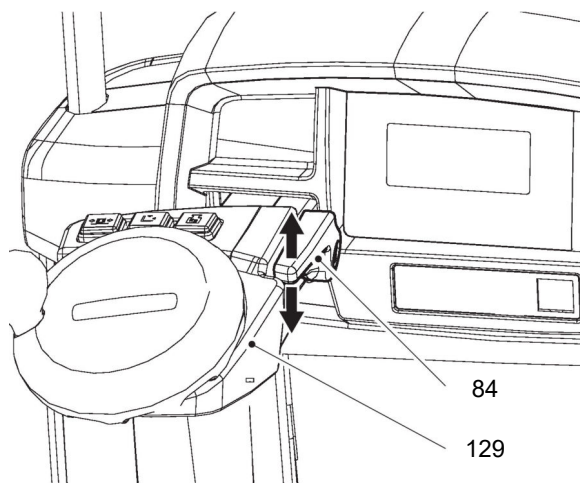
3.3.3 A kormányoszlop beállítása

A kormányoszlop beállítása

Eljárásmód

- Oldja ki a kormányoszlop rögzítését (84).
- Kormány fej (129) pozícionálása.
- Zárja a kormányoszlop rögzítését (84).

A kormányoszlop pozícionálását elvégezte.



ÉRTESÍTÉS

Biztonsági öv kiegészítő felszerelésként

Speciális üzemeltetési feladatokhoz a targonca az Ügyfél kérésére biztonsági övvel szerelhető fel.

- ▶ A targonca bármilyen mozgatása előtt kapcsolja be a biztonsági övet.
- ▶ A biztonsági övet nem szabad átalakítani.
- ▶ Sérült vagy nem működőképes biztonsági övet csak képzett szakember cserélhet ki.
- ▶ A biztonsági övet minden baleset után ki kell cserélni.
- ▶ Utánszerelés és javítás esetén kizárólag eredeti alkatrész használható.

- A biztonsági övet védje a szennyeződéstől (pl. a targonca leállításakor takarja le), és rendszeresen tisztítsa meg. A befagyott övzárát vagy övbehúzót olvassza ki és szárítsa meg, hogy megakadályozza az ismételt befagyást.
A meleg levegő hőmérséklete nem haladhatja meg a +60 °C-ot!

A biztonsági öv ellenőrzése

Eljárásmód

- Ellenőrizze a rögzítési pontok kopását és megrongálódását.
- Ellenőrizze a burkolat épségét.
- Húzza ki teljesen a biztonsági övet és ellenőrizze sérülések szempontjából (kioldott varrások, kiszöszösödés és bevágások).
- Az övzár működését és a biztonsági övnek a behúzóba történő, kifogástalan behúzását ellenőrizni kell.

A blokkolóautomatika ellenőrzése

Eljárásmód

- A targoncát csak sík területen parkolja le.
- Hirtelen rántsa meg a biztonsági övet.

- Az automatika ekkor blokkolja az övkihúzót.

A biztonsági öv ellenőrizve.

Teendők a jármű meredek lejtőn történő indításakor

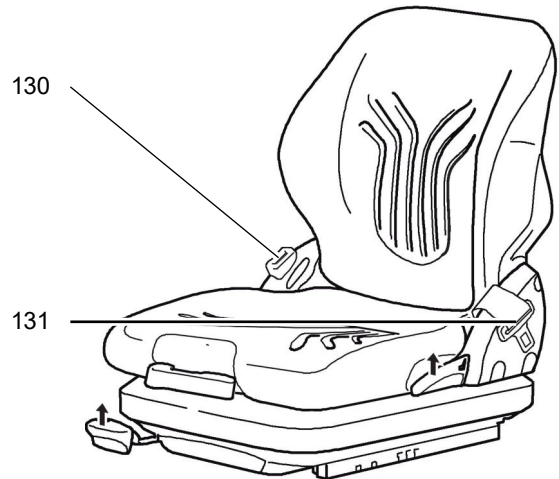
A blokkoló automatika a jármű erős dőlésszöge esetén lezárja az övet. Ekkor a biztonsági övet már nem lehet kihúzni a behúószerkezetből.

- Óvatosan vezesse ki a járművet a ferde helyzetből, majd kapcsolja ki a biztonsági övet.

Csatolja be a biztonsági övet

Eljárásmód

- Üljön a vezetőülésre úgy, hogy a háta felfeküdjön a háttámlára.
- Rántás nélkül húzza ki a biztonsági övet az övbehúzóból.
- Helyezze fel szorosan a testére a biztonsági övet. Közben ne csavarja meg a biztonsági övet.
- Kattintsa be a zárnyelvet (131) a zárba (130).



A biztonsági övet felhelyezte

A biztonsági öv kikapcsolása

Eljárásmód

- A zárnyelvet (131) egy kézzel tartsa meg.
- A zárrészen (130) található piros gombot meg kell nyomni.
- A zárnyelvet (131) kézzel helyezze vissza az övbehúzóba.

A biztonsági övet visszahelyezte.

4 A targonca üzembe helyezése

4.1 A targonca vezetésére vonatkozó biztonsági rendszabályok

Közlekedési útvonalak és munkaterületek

Csak a közlekedés számára engedélyezett útvonalakon szabad a járművel mozogni. Illetéktelen személy nem léphet be a munkaterületre. A terhet csak a külön e célra kijelölt helyen szabad tárolni.

A targoncát kizárólag olyan munkaterületen szabad mozgatni, ahol elegendő világítás van, hogy ne veszélyeztessen személyeket és anyagokat. A targonca elégtelen fényviszonyok mellett történő üzemeltetéséhez extra felszereltség szükséges.

VESZÉLY!

A közlekedőutakon a felületi és pontszerű terhelések megengedett értékét túllépni tilos.

A beláthatatlan helyeken egy segítő személy jelzései alapján kell haladni.

A kezelőnek biztosítani kell, hogy a ki- és berakodási folyamat alatt ne távolítsák el vagy ne lazuljon meg a rakodórampa vagy rakodóhíd.

Vezetés közbeni viselkedés

A kezelőnek a haladási sebességet a helyi adottságoknak megfelelően kell megválasztania. A kezelőnek a sebességet le kell csökkenteni, ha például kanyarodik, szűk átjárón halad át vagy ezek mellett halad el, illetve lengőajtón halad át, valamint ha nem belátható szakaszon közlekedik. A kezelőnek mindig megfelelő féktávolságot kell tartania az előtte haladó járműtől, folyamatosan uralnia kell a targoncát. Tilos a hirtelen megállás (kivéve vészhelyzetben), a gyors fordulás, és az előzés veszélyes vagy nem belátható területeken. Tilos kihajolni vagy kinyúlni a munka- és kezelőterületről.

Beláthatóság haladás közben

A kezelő a haladási irányba nézzen, amely irányba folyamatosan tiszta, akadálytalan kilátással kell rendelkeznie. Ha a szállított teher korlátozza a kilátást, haladjon a targoncával a teheriránnyal ellentétesen. Amennyiben ez nem lehetséges, külön személyt kell igénybe venni a targonca irányításához, aki a jármű mellett haladva belátja a haladási útvonalat, és ezzel egyidejűleg a kezelővel is szemkontaktusban tud maradni. Ilyenkor csak lépésben, különös óvatossággal haladjon. A szemkontaktus elvesztésekor azonnal állítsa meg a targoncát.

VESZÉLY!

Életveszély a targonca lezuhanása miatt

Ha a targonca egy rakodóhídról vagy rámpáról leborul, ez súlyos sérülésekhez és a kezelő halálához vezet.

- ▶ Ha a targonca lezuhan, ne ugorjon ki a targoncából.
- ▶ Kapaszkodjon mindkét kezével.
- ▶ Dőljön a borulási iránnyal ellentétes oldalra.
- ▶ Az opcionális biztonsági övet (○) ne csatolja ki.



Az üzemeltetőnek a szükséges ismeretekkel tisztában kell lennie és meg kell határozni a speciális munkautasításokat az üzemben történő zuhanási veszélyek elkerülése érdekében. A targonca rámpa/rakodóhid alkalmazása során kiegészítő intézkedésként egy biztonsági övet (○) javasolunk.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély elektromágneses závárok következtében

Az erős mágnesek az elektromos alkatrészeket, pl. Hall-érzékelők zavarhatják és így baleseteket okozhatnak.

- ▶ A targonca kezelőhelyére ezért tilos mágnest vinni. Kivételt képeznek a kereskedelembe kapható, gyenge rögzítő mágnesek, melyek jegyzetlapok rögzítésére szolgálnak.

Emelkedőn és lejtőn történő haladás

Max. 15 % emelkedőn és lejtőn csak akkor szabad haladni, ha ez közlekedőútnak is engedélyezve van. Az emelkedőknek és lejtőknek tisztának és jól tapadónak kell lenni és a gép műszaki adatainak megfelelően jól bejárhatónak kell lenni. Ennek során a rakomány mindig az emelkedő irányába helyezkedjen el. Ferde, illetve lejtős szakaszon megfordulni, átlós irányban haladni, valamint azon leparkolni tilos. Lejtős szakaszon csak csökkentett sebességgel szabad haladni, és folyamatosan fel kell készülni a jármű fékezésére.

Felvonók, rakodó lejtők és rakodóhidak használata

Felvonót csak akkor szabad használni, ha az megfelelő teherbíró képességgel rendelkezik, építésmódjánál fogva alkalmas a rá történő felhajtásra, és az üzemeltető ezt engedélyezi. Erről a felhajtás előtt meg kell győződni. Felvonóba a teherrel előre kell behajtani, és úgy kell elhelyezni a targoncát, hogy ne érhesse a felvonóakna falához. Azoknak a személyeknek, akik szintén a felvonóban utaznak, csak akkor szabad beszállniuk, ha a targonca már biztonságosan áll, és kiszálláskor a targonca előtt kell elhagyniuk a felvonót. A kezelőnek biztosítania kell, hogy a ki- és berakodási folyamat alatt ne távolítsák el vagy ne lazuljon meg a rakodórampa vagy rakodóhid.

A szállított terhek tulajdonságai

A kezelőnek meg kell győződnie a terhek szabályszerű állapotáról. Csak biztonságosan és gondosan felhelyezett terheket szabad mozgatni. Ha fennáll annak a veszélye, hogy a rakomány darabjai ledőlhetnek vagy leeshetnek, akkor megfelelő védőeszközöket kell alkalmazni.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély a csökkentett stabilitás miatt

A kitolt emelőoszlop részek, teherrel vagy anélkül történő haladáskor csökkentik a targonca stabilitását.

- ▶ Csak visszahúzott oszloptartóval, visszadöntött emelőoszloppal, a targonca hosszanti tengelyén középen elhelyezett tehersúlyponttal és leeresztett teherfelvevő eszközzel haladjon.

FIGYELMEZTETÉS!

Az emelőkosár használatát nemzeti jog szabályozza. Az egyes tagállamokban tilos lehet az emelőkosár targoncán történő használata. Tartsa be a vonatkozó jogszabályi előírást. Az ilyen használat csak akkor engedélyezett, ha a felhasználás szerinti ország jogszabályai lehetővé teszik az emelőkosár alkalmazását.

► Használat előtt tájékozódjon a munkavédelmi hatóságnál.

4.2 Üzemkész állapot létrehozása

- A targonca bekapcsolás után automatikus tesztet végez. A teszt alatt a kezelő nem működtetheti a kezelőelemeket, pl. a biztonsági vészkapcsolót.

A targonca bekapcsolása

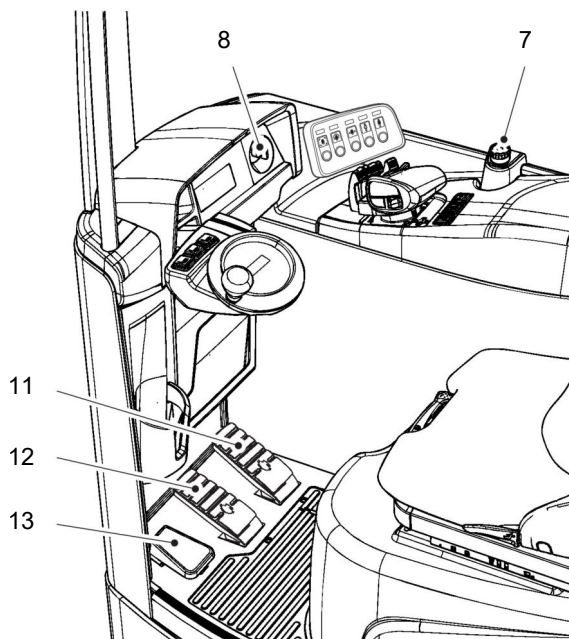
Előfeltételek

- A napi üzembe helyezés előtti ellenőrzések és tevékenységek végrehajtva, (→ **TARGET NOT FOUND**).

Eljárásmód

- Kapcsolja be húzással a VÉSZLEÁLLÍTÓ (7) kapcsolót.
- Kapcsolja be a targoncát, a művelet elvégzéséhez pedig
 - Helyezze be a kulcsot a kapcsolózárba (8), és fordítsa el jobbra, vagy
 - írja be a kódot a kódzárba (○). Kezdő PIN 1234 vagy
 - Tartsa a kártyát vagy a transzpondert az ISM hozzáférési modul elé, és beállítástól függően nyomja meg az ISM hozzáférési modulon található zöld gombot (○).
- Ellenőrizze a kormányzás működését.
- Ellenőrizze a fékek (12) működését.
- Ellenőrizze a figyelmeztető jelzés nyomógomb működését.
- Ellenőrizze a biztonsági vészkapcsoló (13) működését.
- Ellenőrizze a gyorsítópédál (11) működését.
- Ellenőrizze az emelés-funkció működését.

A targonca üzemkész állapotban van



4.3 VÉSZLEÁLLÍTÓ

⚠ VIGYÁZAT!

A maximális lefékezés balesetveszélyes

A VÉSZLEÁLLÍTÓ KAPCSOLÓ haladás közben történő működtetésekor a targonca maximális fékezési teljesítménnyel megállásig fékeződik. Ennek során a felvett teher lecsúszhat a teheremelő eszközről. Ekkor fokozott baleset- és sérülésveszély áll fenn.

- ▶ A VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló nem használható üzemi fékként.
- ▶ A VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsolót menet közben csak veszély esetén szabad használni.

⚠ VIGYÁZAT!

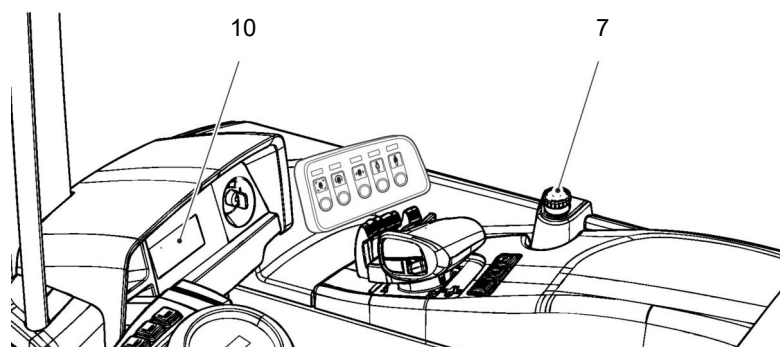
Balesetveszély hibás vagy nem hozzáférhető vészkipcsoló miatt

A hibás vagy nem hozzáférhető vészkipcsoló balesetveszélyes. Veszélyhelyzetben ugyanis a targonca kezelője a gépet a vészkipcsolóval nem tudja időben megállítani.

- ▶ A VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló működtetését nem akadályozhatják a környezetében elhelyezett tárgyak.
- ▶ A vészkipcsoló felfedezett hibáit haladéktalanul közölje felettesével.
- ▶ A meghibásodott targoncát jelölje meg, és helyezze üzemem kívül.
- ▶ A targoncát csak a hiba azonosítása és elhárítása után szabad ismét üzembe helyezni.



A vészkipcsolót csak vész esetén szabad működtetni.



Működtesse a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsolót

Eljárásmód

- Nyomja meg a VÉSZLEÁLLÍTÓ (7) kapcsolót.

Valamennyi elektromos funkció kikapcsol. A targonca megállásig fékeződik.

A VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló kioldása

Eljárásmód

- Oldja fel elforgatással a VÉSZLEÁLLÍTÓ (7) kapcsoló reteszelését húzással vagy forgatással.

Ekkor minden elektromos funkció bekapcsol, és a targonca ismét üzemkész állapotban van (feltéve, hogy a targonca a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló működtetése előtt üzemkész állapotban volt).

ISM, transzponder, billentyűzet és Easy Access esetén a targonca továbbra is kikapcsolva marad.

4.4 Vészleállítás

A targonca vészleállító berendezéssel felszerelt. A rendszer meghibásodásának felismerése esetén a targonca fékje automatikusan kiold a leállás eléréséig. A kormánymű vagy a fékrendszer meghibásodásának felismerése esetén a kijelző- és kezelőegységen (10) megjelenik egy tájékoztató üzenet, lásd oldal 66.

Vészleállítás újraindítása

Eljárásmód

- Nyomja meg a VÉSZLEÁLLÍTÓ (7) kapcsolót.
- Oldja fel elforgatással a VÉSZLEÁLLÍTÓ (7) kapcsoló reteszelését húzással vagy forgatással.

A vészleállítást újraindította.



Amennyiben a vészleállítás kijelzése a vészleállítás ismételt újraindítását követően is megjelenik a kezelő- és kijelzőegységen (10), ki kell hívni a gyártó szervizszolgálatát a hiba elhárításához.

4.5 Haladás

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély szakszerűtlen haladás miatt

- ▶ Menet közben nem szabad felállni a vezetőülésről.
- ▶ Győződjön meg arról, hogy a menetterület szabad.
- ▶ A menetsebességet az út állapotához, a munkaterülethez és a rakományhoz kell igazítani!
- ▶ Billentse vissza az emelőállványt és emelje fel a villatartót kb. 200 mm-rel.
- ▶ Hátramenetkor ügyeljen a szabad kilátásra.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

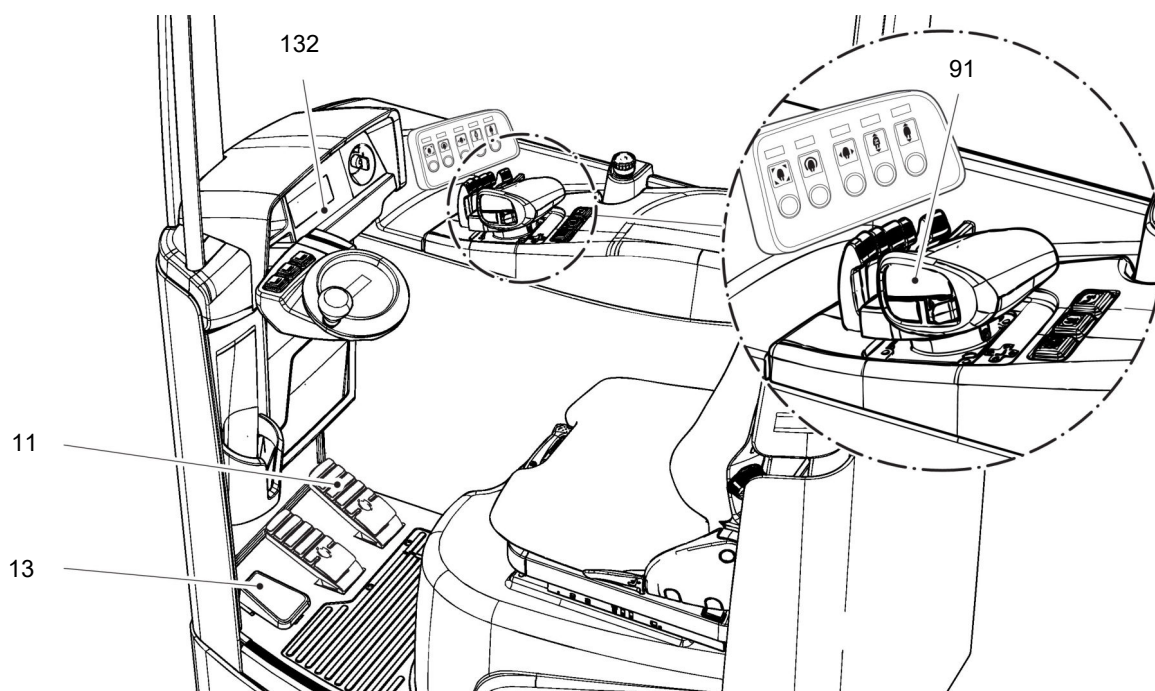
Balesetveszély a csökkentett stabilitás miatt

A kitolt emelőoszlop részek, teherrel vagy anélkül történő haladáskor csökkentik a targonca stabilitását.

- ▶ Csak visszahúzott oszloptartóval, visszadöntött emelőoszloppal, a targonca hosszanti tengelyén középen elhelyezett teher súlyponttal és leeresztett teherfelvevő eszközzel haladjon.



A targonca minden üzembe helyezésekor ellenőrzi a vészleállító biztonsági kapcsoló működőképességét. A meghibásodás kijelzése a biztonsági lekérdezés idejére megjelenik a kijelzőegységen. Csak előírás szerű állapotban lehetséges a haladás és a kormányzás.



Haladás

Előfeltételek

- Az üzemkész állapot létrehozva, lásd oldal 101.

Eljárásmód

- A rögzítőfék automatikusan kiold elinduláskor.
 - Nyugalmi helyzetben és a biztonsági vészkapcsoló egyidejű kioldása esetén a rögzítőfék automatikusan behúz.
- Válasszon menetirányt, ehhez
 - nyomja a menetiránygombot (91) felfelé, a villairányú haladás kiválasztásához.
 - nyomja a menetiránygombot (91) lefelé, a hajtásirányú haladás kiválasztásához.
- Nyomja meg és tartsa a biztonsági vészkapcsolót (13).

→ A biztonsági kapcsolóval (13) megakadályozható, hogy a kezelő lába vezetés közben kilógjon a jármű körvonalán kívülre. Tétlenség esetén a haladási és emelési funkciók, kivéve a kormányzás, a kezelő- és kijelzőegység, valamint a kürt megszakad. A targonca a kigurulófék beállított paraméternek megfelelően kigurul, és rövid idő elteltével a hajtóműfék segítségével nyugalmi helyzetbe kerül.

→ Ha a biztonsági vészkapcsolót (13) 5 másodpercig nem működtetik, a menetirány automatikusan semleges állásba kapcsol.

- Nyomja le a menetpedált (11).

→ A menetsebességet a gyorsítópédállal (11) lehet szabályozni.

A targonca a kiválasztott menetirányba halad.

4.6 Fékezés

A targonca fékezési tulajdonságai nagymértékben függenek a talajviszonyoktól. A vezető köteles ezt a vezetés során figyelembe venni.

A targoncát három módon lehet lefékezni:

- üzemi fékkel
- lassító fékkel
- irányváltó fékkel

FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély egyénileg beállított paraméterek esetén

A targonca több vezető által történő üzemeltetése esetén (pl. több műszakos munkarendben) a paraméterek egyéni beállításakor ügyelni kell a megváltozott fékezési és menettulajdonságokra!

► Üzembe helyezéskor ellenőrizze a targonca reakcióját.

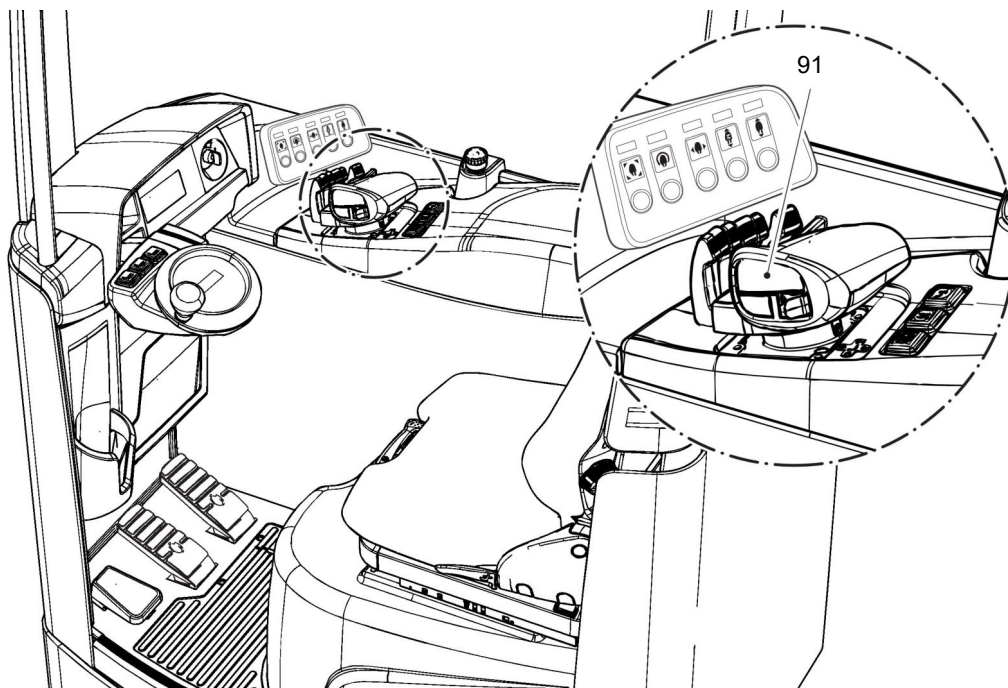
FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély

A targonca fékezési tulajdonságai lényegesen függenek az úttest tulajdonságaitól.

- A vezető köteles figyelembe venni az útviszonyokat és ennek megfelelően fékezni.
 - Óvatosan fékezze le a targoncát, hogy a rakomány ne csússzon meg.
 - Pótkocsival történő mozgás esetén ügyeljen arra, hogy megnő a fékút.
 - Veszély esetén csak üzemi fékkel fékezzen.
-

4.6.1 Fékezés irányváltó fékkel



A targonca fékezése irányváltó fékkel

Eljárásmód

- Kapcsolja át menet közben a menetirány-kapcsolót (91) az ellenkező menetirányba.

A targonca addig fékeződik, ameddig meg nem kezdődik az ellenkező irányba történő haladás.



Ez az üzemmód csökkenti az energiafogyasztást. A menetvezérlésen keresztül energia-visszanyerésre kerül sor. A visszatáplálást kijelzi a vezető kezelő- és kijelzőegysége.

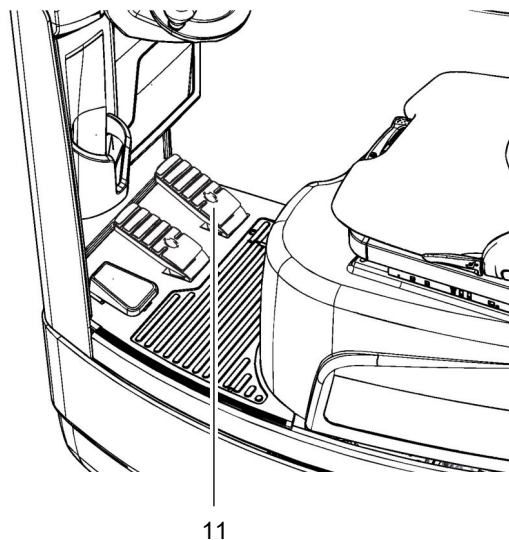
4.6.2 Fékezés kigurulófékkal

A targonca fékezése lassító fékkel

Eljárásmód

- Vegye le a lábát a menetpedálról (11).

A targonca lefékez.



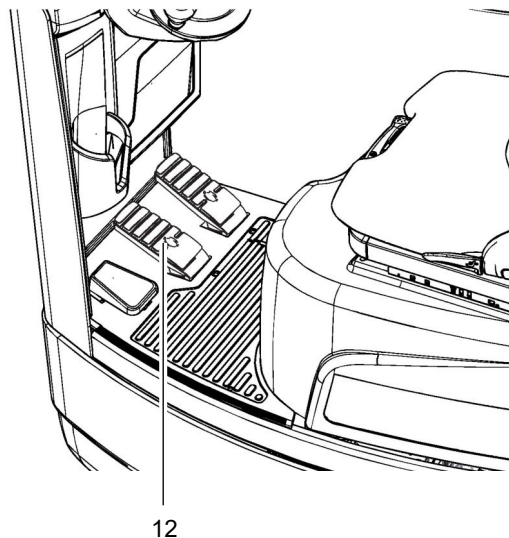
4.6.3 Fékezés üzemi fékkel

A targonca fékezése üzemi fékkel

Eljárásmód

- Nyomja le egészen a fékpedált (12), amíg nem érzékeli a féknyomást.

A targonca a fékpedál pozíciójától függően lefékez.



- ➔ A targonca megállása előtt röviddel a hajtott kerék fék is bekapcsol, ha erősen megnyomja a fékpedált, majd a fékpedál elengedése után ismét kikapcsol.

4.7 Kormányzás

4.7.1 Kormányzástípus

Ellentétes irányú kormányzás

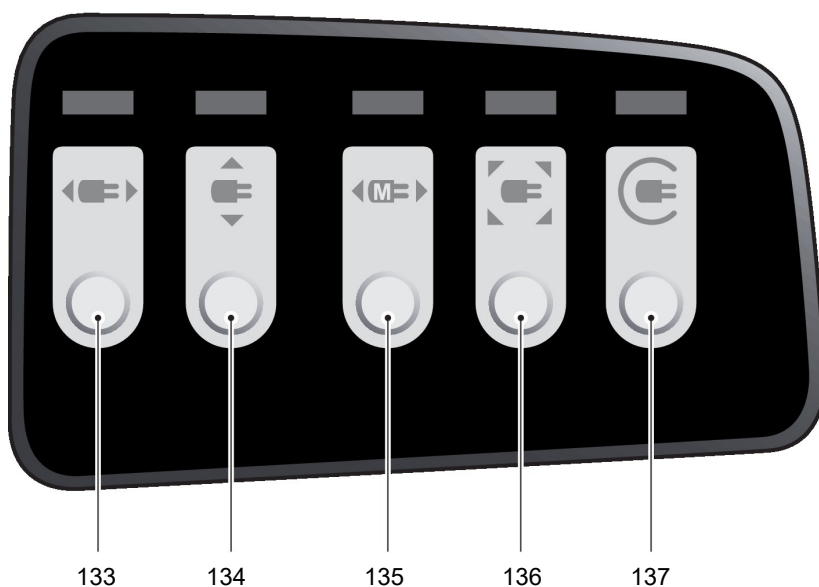
Előremenetben (a beszállás irányába történő haladáskor = meghajtás iránya) a kormány balra történő eltekerése balra kanyarodást, jobbra történő eltekerése jobbra kanyarodást eredményez. A hajtott kerék kerékállását a vezető kijelzőfelülete kijelzi.

4.7.2 Kormányzási üzemmódok

- ➔ A "jobbra" és "balra" iránymegjelölések a teherfelvételre vonatkoznak a kezelőhelyről kitekintve, lásd oldal 16.

A hajtott kerék és a teherkerekek az utoljára kiválasztott kormányzási üzemmódban történő bekapcsolással a mindenkor alapbeállításba kerülnek.

A kormányzási üzemmód kiválasztásakor a hajtott kerék és a teherkerekek a kiválasztott kormányzási üzemmód alaphelyzetébe állnak. Ennek során nem kerül figyelembe vételre az előző üzemmódban a kormánykerékkel módosított kerékállás.



Poz.	Kormányzási üzemmód
133	Normál haladás
134	Keresztirányú haladás
135	Módosított normál menet
136	Párhuzamos haladás
137	Fordulás

Normál menet (133)

- Alaphelyzet: 0° a jármű hosszanti irányára.
- Kormányzás: csak a hajtott kerékkal.
- Kormányzási szög: $\pm 90^\circ$
- 360° végtelenített kormányzás

Módosított normál menet (135)

- Alaphelyzet: 0° a jármű hosszanti irányára.
- Kormányzás: összkerék-kormányzás.
- Kormányzási szög: A hajtott kerék és a teherkerekek kormányzögének szabályozása egyenként történik a kormánykerék elforgatásától függően, hogy a lehető legnagyobb fokú irányíthatóságot lehessen elérni a lehető legkisebb helyen.
- Kormányzási szög: $\pm 90^\circ$
- 360° végtelenített kormányzás

Keresztirányú haladás (134)

- Alaphelyzet: A hajtott kerék és a teherkerekek 90° -ban keresztben állnak a jármű hosszanti irányára. Az elektronikus rendszer dönt a haladási irány és a mindenkor kerékhelyzet figyelembe vétele mellett arról, hogy a kerékhelyzet módosítását bal vagy jobb irányba kell elvégezni.
- Kormányzás: csak a teherkerekekkel.
- Kormányzási szög: eltérő a kanyar középpontjához viszonyított járműhelyzettől függően.

Fordulás (137)

- Alaphelyzet: A kerekek úgy állnak, hogy a jármű egyhelyben megfordulhasson.
- Kormányzás: A kormánykerék nem befolyásolja a haladást ebben a kormányzási üzemmódban.
- Kormányzási szög: A targonca középpontja körüli körhöz viszonyítva.



A kormányzási üzemmód megjelenítése a kijelzőn az elforgatás irányába mutató nyilakkal történik.

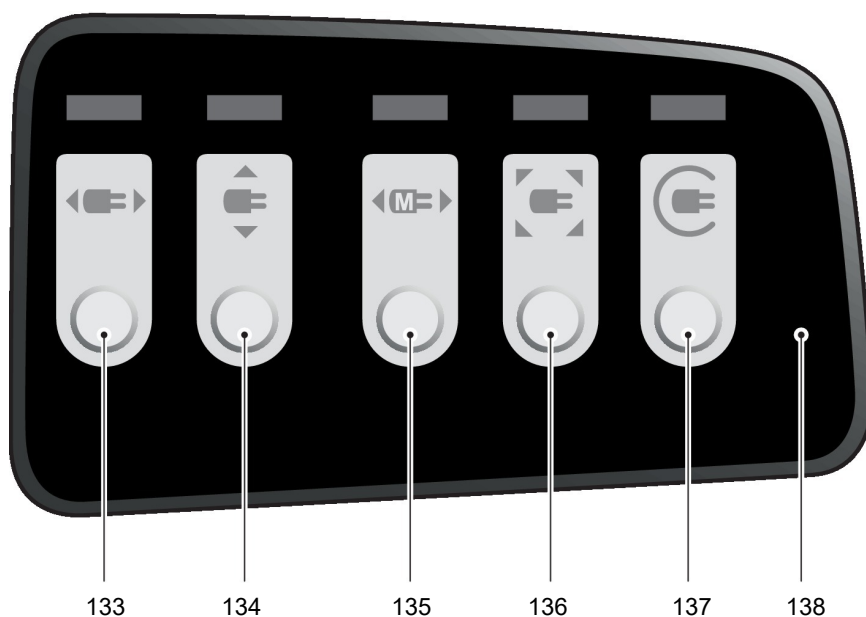
Párhuzamos haladás (136)

- Alaphelyzet: 0° a jármű hosszanti irányára.
- Kormányzás: összkerék-kormányzás.
- Kormányzási szög: Kormányzás során mindhárom kerék azonos kormányzóben fordul el.
- A párhuzamos haladás kormányzási üzemmód lehetővé teszi a jármű keresztirányú vagy átlós haladását a hosszanti tengely elfordítása nélkül.
- A kormánykerék elforgatása: $\pm 90^\circ$
- 360° végtelenített kormányzás

360° végtelenített kormányzás

A 360° -os végtelenített kormányzás esetén a kerekek kormányelforgatása végtelen lehet. Ez a funkció bekapcsolható, ill. kikapcsolható a kormányzási szög gombbal (86), lásd oldal 66. A végtelenített kormányzás ezáltal használható a haladási irány váltására.

4.7.3 Kormányzási üzemmód váltása



A gomb feletti villogó sáv jelzi az éppen kiválasztott kormányzási üzemmódot. A világos háttérrel (fehéren) megjelenített menetprogramot az aktuális menethelyzetből lehet kiválasztani. A nem világos háttérrel (szürkén) megjelenített menetprogramot az aktuális menethelyzetből nem lehet kiválasztani.

A kormányzási üzemmód engedélyezett váltása

A kormányzási üzemmód engedélyezett váltását haladás közben X jelöli.

	Normál menet/ módosított normál menet	Keresztirányú haladás	Párhuzamos haladás
Normál menet/ módosított normál menet		---	X
Keresztirányú haladás	---		X
Párhuzamos haladás	X	X	

Kormányzási üzemmód váltása

Eljárásmód

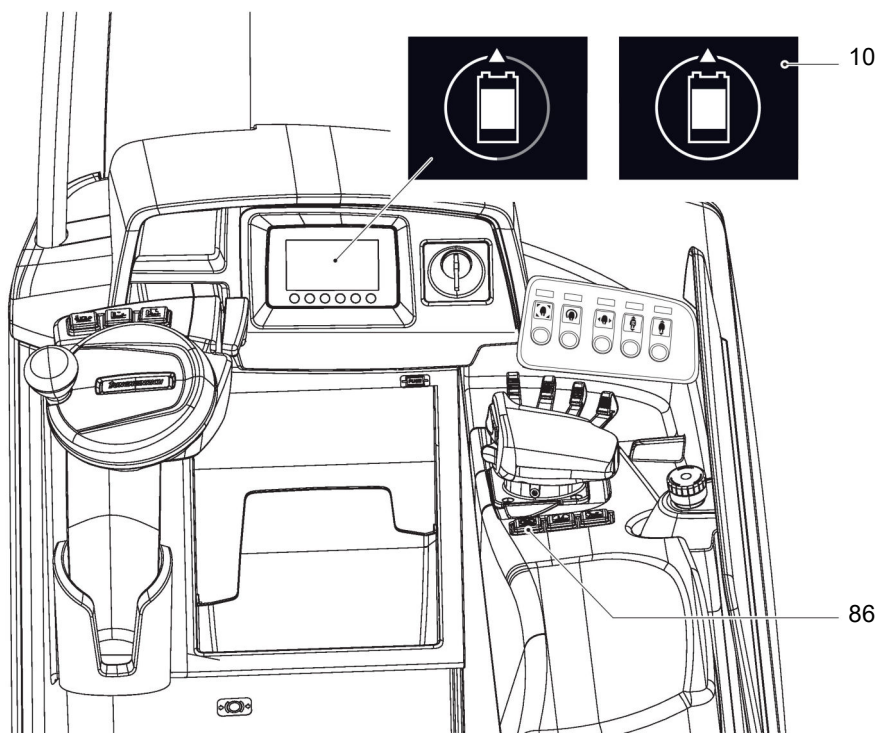
- Válassza ki a kormányzási üzemmódot a menetprogram (138) kezelőegység gombjának megnyomásával.

- A kormányzási üzemmód menethajtás alatt történő kiválasztásakor a kormánymű elektronikája dönt az aktuális kormányzási üzemmódtól függően arról, hogy engedélyezett-e a kormányzási üzemmód váltása.
- Leállított jármű esetén a menetprogram kezelőegység (138) megnyomásával bármelyik kormányzási üzemmódot ki lehet választani. A hajtott kerék és a teherkerekek a kiválasztott kormányzási üzemmód alaphelyzetébe állnak.

Kormányzási üzemmódot váltott.

4.7.4 A kormányzási szög beállítása

A kormányzási szög gomb (86) megnyomásával lehet váltani a 180°-os és 360°-os kormányzási tartomány között. A beállított tartomány látható a kezelő- és kijelzőegység kijelzőn (10).



A kormányzási szög beállítása

Eljárásmód

- Nyomja meg a kormányzási szög gombot (86).

A kormányzási szöget beállította.

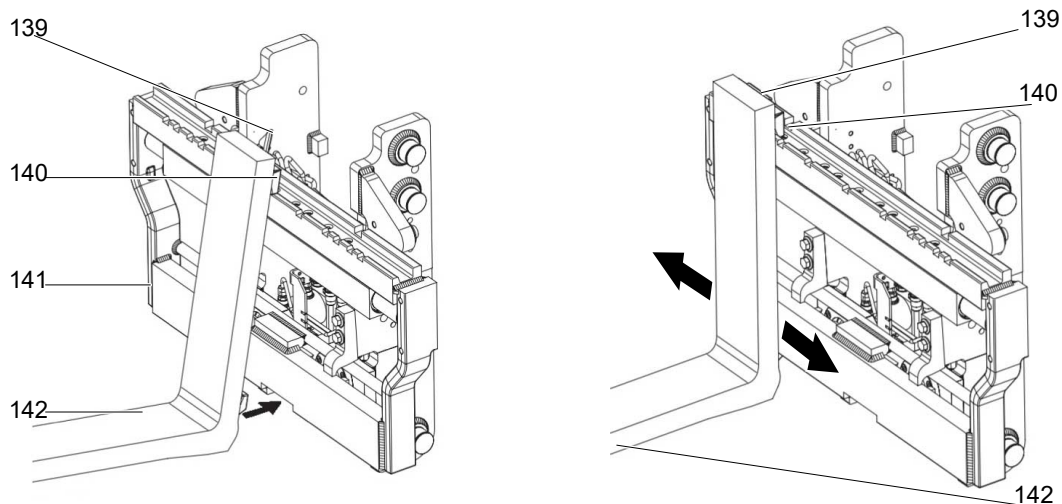
4.8 Emelővillák

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A nem biztosított emelővillák sérüléseket okozhatnak

Az emelővillák cseréjekor a lábak sérülésveszélye áll fenn.

- ▶ Tilos az emelővillákat a test felé húzni.
- ▶ Az emelővillákat mindig a testével ellentétes irányba tolja.
- ▶ A nehéz villákat letolás előtt biztosítsa kötözőeszközzel és daruval.



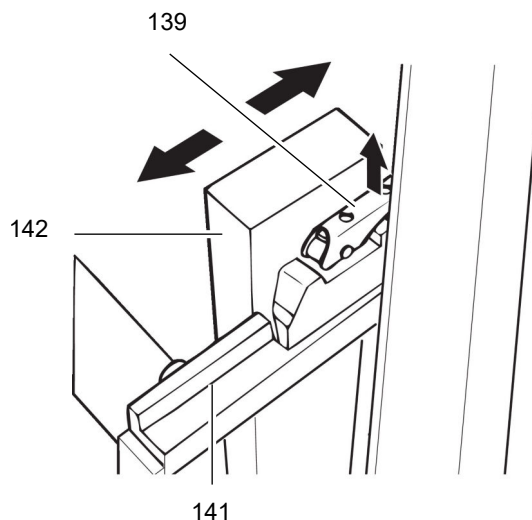
Villák beakasztása és beállítása

Előfeltételek

- A targonca biztonságosan leállítva, lásd oldal 132.
- A villák a villakocsi (141) közepe fölött akaszthatók be és ki.

Eljárásmód

- Fordítsa felfelé a rögzítőkart (139).
- Állítsa a villát (142) a kívánt pozícióba.
- A rögzítőkart (139) fordítsa lefelé és a villákat (142) tolja el, amíg a rögzítőszeg (139) be nem ugrik a vágatba.

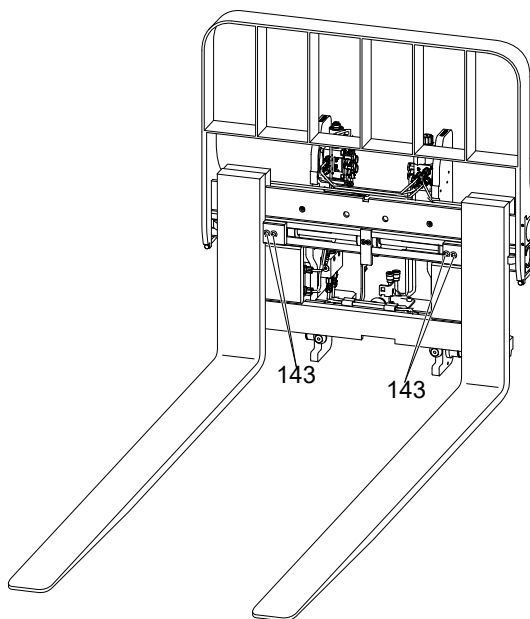


A villák beállítása befejeződött.



A targonca csak akkor üzemeltethető, ha a rögzítőszeg (139) megfelelően bekattant.

4.8.1 Emelővillák felszerelése



Emelővillák leszerelése

Előfeltételek

- A targonca biztonságosan le van állítva, lásd oldal 132.

Eljárásmód

- Vegye le az emelővillákat a villatávolságállító berendezés hengereiről.
- Tolja be kézzel a bal oldali emelővillát az elülső váz közepébe.
- Vegye ki a bal oldali emelővillát a teheremelő rész elülső oldalán keresztül.
- Tolja be kézzel a jobb oldali emelővillát az elülső váz közepébe.
- Vegye ki a jobb oldali emelővillát a teheremelő rész elülső oldalán keresztül.

Az emelővillák le vannak szerelve.

Emelővillák felszerelése

Előfeltételek

- A targonca biztonságosan le van állítva, lásd oldal 132.

Eljárásmód

- Helyezze be a jobb oldali emelővillát a teheremelő rész elülső oldalán keresztül az elülső váz közepébe.
- Tolja kézzel a jobb oldali emelővillát jobbra, a villatávolságállító berendezés hengeréhez.
- Helyezze be a bal oldali emelővillát a teheremelő rész elülső oldalán keresztül az elülső váz közepébe.
- Tolja kézzel a bal oldali emelővillát balra, a villatávolságállító berendezés hengeréhez.
- Rögzítse az emelővillákat M12-es csavarokkal (143).
 - Meghúzási nyomaték: 20 Nm
 - Használjon Loctite 243-at.

Az emelővillák fel vannak szerelve.

4.9 Teher felvétele, szállítása és lerakása

FIGYELMEZTETÉS!

A nem előírászerűen rögzített és felhelyezett rakomány balesetveszélyt okoz

A rakományegység felvétele előtt a vezetőnek meg kell győződnie arról, hogy a rakományegységet szabályszerűen rakták-e fel a raklapra, és a teher nem lépi-e túl a targonca megengedett teherbírását.

- ▶ Az ott tartózkodó személyeket ki kell utasítani a targonca veszélyzónájából. Azonnal szakítsa meg a targoncával folytatott munkát, ha a személyek nem hagyják el a veszélyzónát.
- ▶ Csak előírászerűen rögzített és felhelyezett terhet szabad szállítani. Ha fennáll annak veszélye, hogy a rakomány darabjai ledőlhetnek vagy leeshetnek, akkor alkalmazzon megfelelő védőeszközt.
- ▶ Tilos a terheket az engedélyezett teherfeltevő szerkezeten kívül szállítani.
- ▶ Tilos sérült rakományt szállítani.
- ▶ Tilos túllépni a teherbírasi diagramban feltüntetett max. terhelési értékeket.
- ▶ Tilos a megemelt teherfeltevő eszközök alá lépni, és ott tartózkodni.
- ▶ A teherfeltevő szerkezetre nem szabad fellépni.
- ▶ Tilos a targoncával személyeket felemelni.
- ▶ Ne nyúljon át az emelőoszlopon.
- ▶ Ellenőrizze és szükség esetén állítsa be az emelővillák távolságát a teher felvétele előtt.
- ▶ Tolja az emelővillákat a rakomány alá olyan mélyen, amennyire csak lehet.

FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély a csökkentett stabilitás miatt

A kitolt emelőoszlop részek, teherrel vagy anélkül történő haladáskor csökkentik a targonca stabilitását.

- ▶ Csak visszahúzott oszloptartóval, visszadöntött emelőoszloppal, a targonca hosszanti tengelyén középen elhelyezett tehersúlyponttal és leeresztett teherfeltevő eszközzel haladjon.

ÉRTESÍTÉS

Szerkezeti elemek megrongálódásának veszélye teljes emelési sebességgel történő emelés során

A maximális emelési sebességgel történő gyakori emelés az emelőberendezés végállásaihoz a targonca sérüléseihez vezethet.

- ▶ Csökkentse az emelési sebességet a végállás ütköző elérése előtt.



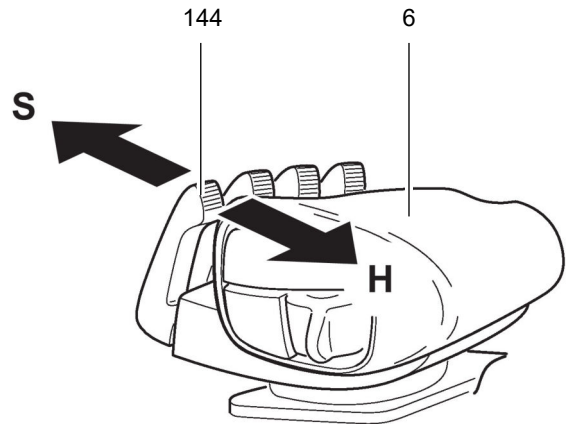
Az emelési magasság érzékelőrendszerrel ellátott targoncák esetén a végállások csak akkor érhetők el, ha a kezelőelemet ismét működtetik. A viselkedés a gyártó vevőszolgálatán keresztül állítható be.

Emelés és süllyesztés SOLO-PILOT kezelőkarral

Eljárásmód

- Húzza a SOLO-PILOT kart (144) H irányba, ekkor a rakományegységet felemeli.
- Nyomja a SOLO-PILOT kart (144) S irányba, ekkor a rakományegységet lesüllyeszt.
- Nyomja meg a SOLO-PILOT kart (144), amíg el nem éri a kívánt emelési magasságot.

- A vezérlőkar dőlésszöge szabályozza az emelési és süllyesztési sebességet.
- Ha a villa eléri a végütközőt, akkor a vezérlőkart azonnal alaphelyzetbe kell állítani.



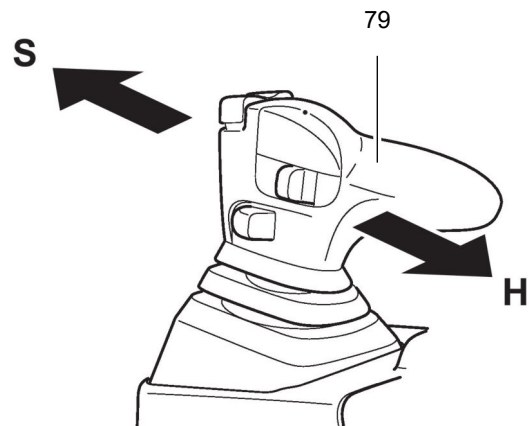
A rakományegység felemelkedik, ill. leereszkedik.

Emelés és süllyesztés MULTI-PILOT kezelőkarral (O)

Eljárásmód

- Húzza a MULTI-PILOT-ot (79) H irányba, ekkor az egységgrakományt felemeli.
- Nyomja a MULTI-PILOT-ot (79) S irányba, ekkor az egységgrakományt lesüllyeszt.
- Nyomja meg a MULTI-PILOT-ot, amíg el nem éri a kívánt emelési magasságot.

- A vezérlőkar dőlésszöge szabályozza az emelési és süllyesztési sebességet.
- A végállás elérésekor hallatszik a nyomáshatároló szelep hangja. A vezérlőkart azonnal állítsa alaphelyzetbe.



Az egységgrakományt felemelkedik, ill. leereszkedik.

Sebességcsökkentés az oszlopemelésben (○)

Az oszlopemelő sebességcsökkentés megakadályozza a targonca véletlen gyorsítását, amikor a rakomány a szabad emelés tartományon kívül van.

A biztonsági kapcsoló aktiválása után már csak kúszómenetben lehetséges a targonca mozgatása.

Sebességcsökkentés kikapcsolása

Eljárásmód

- A teherfelvevő szerkezetet engedje le.
- A menetpedált állítsa nyugalmi pozícióba (alaphelyzetbe).

A sebesség csökkentés ezáltal deaktiválódik és a rendszer ismét engedélyezi a normál menetet.

⚠ VIGYÁZAT!

Becsípődés veszélye mozgó alkatrészek miatt

Az oszloptartó eltolása során becsípődés veszélye áll fenn az oszlop és az akkumulátor edény között.

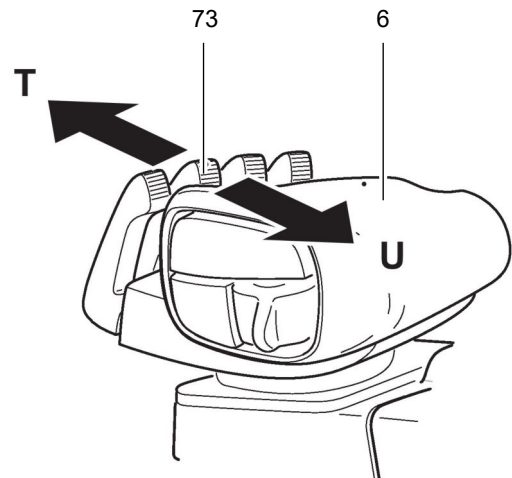
► Tilos az emelőoszlop és az akkumulátor edény közé nyúlni.

Oszloptartó mozgatása SOLO-PILOT kezelőkarral

Eljárásmód

- A SOLO-PILOT kezelőkart (73) az emelőoszloptartó előtolásához (T) irányba kell nyomni.
- A SOLO-PILOT kart (73) visszahúzáshoz (U) irányba kell húzni.

Az emelőoszloptartót előretolta.

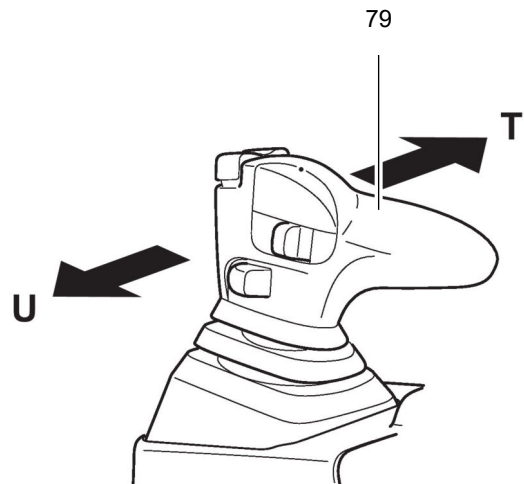


Oszloptartó eltolása MULTI-PILOT kezelőkarral

Eljárásmód

- A MULTI-PILOT-ot (79) az emelőoszlop előtolásához (T) irányba kell nyomni.
- A MULTI-PILOT-ot (79) visszahúzáshoz (U) irányba kell húzni.

Az emelőoszlop tartót előretolta.

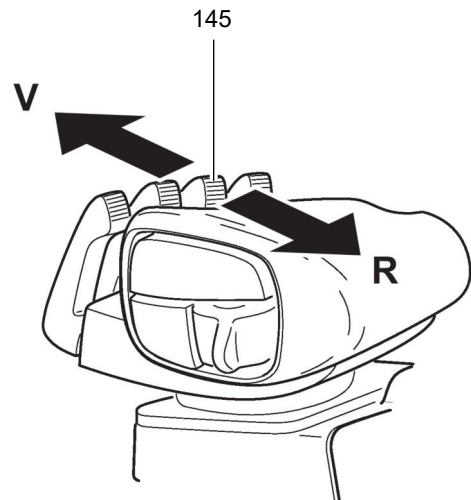


Oszlop/villakocsi billentése SOLO-PILOT kezelőkarral

Eljárásmód

- A SOLO-PILOT kezelőkart (145) az emelőoszlop tartó előrebillentéséhez (V) irányba kell nyomni.
- A SOLO-PILOT kart (145) vissza billentéshez (R) irányba kell húzni.

Az emelőoszlop/villakocsi billentése megtörtént.

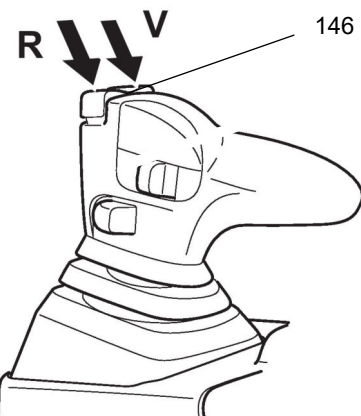


Oszlop/villakocsi billentése MULTI-PILOT kezelőkarral

Eljárásmód

- A MULTI-PILOT (146) előrebillentéshez nyomja (V) irányba.
- A MULTI-PILOT (146) visszabillentéshez nyomja (R) irányba.

Az emelőoszlop/villakocsi billentése megtörtént.



Egységrakományok felvétele

Előfeltételek

- Az egységrakomány legyen szabályszerűen a raklapra helyezve.
- Ellenőrizze, ill. szükség esetén állítsa be az emelővillák raklapnak megfelelő távolságát.
- Az egységrakomány súlya feleljen meg a targonca teherbírásának.
- A villákat súlyos teher esetén egyenletesen kell megterhelni.

Eljárásmód

- Irányítsa a targoncát lassan a raklaphoz.
- Állítsa függőlegesre az emelőoszlopot.
- Az emelőoszlop tartót tolja előre.
- A villákat a megfelelő magasságba kell emelni.
- A villákat lassan vezesse be a raklapba, míg a villa hátlapja fel nem fekszik a raklapra.
- Emelje fel a teherfeltevő szerkezetet.
- Billentse hátra az oszlopot.
- Az emelőoszlop tartót húzza vissza.
- Óvatosan és lassan menjen hátra annyira, hogy az egységrakomány a tárolási területen kívülre kerüljön. Villairányba történő haladáskor ügyeljen a szabad kilátásra.

Az egységrakomány szabályszerűen felvéve.

Terhek szállítása

Előfeltételek

- Teher előírászerűen felvéve.
- Helyezze a villákat a teher alá a lehető legtávolabb egymástól.
- Billentse egészen hátra az emelőoszlopot és a teherrészt.

Eljárásmód

- A terhet engedje le szállítási helyzetbe.
- A targoncát finoman gyorsítsa és fékezze le.
- A haladási sebességet az út állapotának és a szállított tehernek megfelelően kell megválasztania.
- Kereszteződésnél és átfarónál ügyeljen a forgalomra.
- Olyan helyeken, ahol nem látja be a területet, a vezető csak irányító segítségével haladjon.
- Lejtőkön és emelkedőkön a terhet mindig az emelkedő felőli oldalon szállítsa, soha ne menjen keresztbe, és ne forduljon meg.

ÉRTESÍTÉS

Tilos terhet lerakni közlekedési és menekülő útvonalon, biztonsági berendezés előtt, és olyan üzemi berendezés előtt, amelynek mindig hozzáférhetőnek kell lennie.

Egységrakomány lerakása

Előfeltételek

- A rakomány tárolására szolgáló hely legyen megfelelő.

Eljárásmód

- Állítsa függőlegesre az emelőoszlopot.
- A járművet közelítse óvatosan a rakomány lerakására kijelölt helyhez.
- Az egyégrakományt emelje a megfelelő magasságba.
- Az emelőoszlop tartót tolja előre.
- Eressze le a teherfelvevő eszközt annyira, hogy az emelővillák szabaddá váljanak.



Kerülje a rakomány durva lerakását, hogy se a rakomány, se a teherfelvevő szerkezet ne sérüljön meg.

- Sülytse le a teherfelvevő szerkezetet.
- Az emelőoszlop tartót húzza vissza. Az emelővillákat óvatosan húzza ki a raklapból.

Ezzel lerakta az egységrakományt.

4.10 Rászerelt készülék kezelése

4.10.1 Biztonsági utasítások további rászerelt egységek kezeléséhez

→ A targonca opcionálisan felszerelhető egy vagy több kiegészítő hidraulikával a rászerelt egységek üzemeltetéséhez. A kiegészítő hidraulikák jelölése: HF4 és HF5.

A cserélhető felszereltség számára rendelkezésre álló kiegészítő hidraulikák a villatartóra szerelt cserélhető csatlakozókkal vannak felszerelve. Cserélhető felszereltség felszerelése lásd oldal 130.

⚠ VESZÉLY!

Balesetveszély cserélhető felszereltség rászerelés miatt

A cserélhető felszereltség rászereléskor személyi sérülés fordulhat elő. Csak olyan cserélhető eszközöket szabad alkalmazni, amelyek az üzemeltető veszélyelemzése alapján biztosan megfelelők.

- ▶ Csak olyan adaptert szabad alkalmazni, amelyet az adapter gyártója az érintett targoncával történő alkalmazásra határozott meg.
- ▶ Csak olyan adaptereket szabad alkalmazni, amik a hidraulika csatlakozón rendelkezésre álló üzemi nyomás és olajáram számára megfelelők, lásd oldal 29.
- ▶ Csak olyan adaptert szabad alkalmazni, amelyet az üzemeltető rendeltetésszerűen felszerelt.
- ▶ Biztosítani kell, hogy betanítsa az adapter kezelésére a kezelőt, akinek azt rendeltetésszerűen kell használnia.
- ▶ Újra meg kell határozni a targonca maradék teherbírását és módosítás esetén külön teherbírás táblával kell jelölni a targoncán.
- ▶ Tartsa be az adapter gyártójának üzemeltetési útmutatóját.
- ▶ Csak olyan adaptert szabad alkalmazni, amely nem korlátozza a kilátást menetirányba.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély az adapter túlterhelése és meghibásodása, vagy a teher leesése vagy sérülése miatt

Olyan adapterek alkalmazása esetén, melyek a rendelkezésre álló üzemi nyomás és olajáram számára nem alkalmasak, túlterhelés miatt az adapter sérülése és meghibásodása történhet, ahogy akár a teher leesése vagy sérülése.

- ▶ Csak olyan adaptereket szabad alkalmazni, melyek a hidraulika csatlakozón rendelkezésre álló üzemi nyomás és olajáram számára megfelelők, lásd oldal 29.

⚠ VIGYÁZAT!

A kiömlött hidraulikaolaj növeli az elcsúszás veszélyét, és szennyezi a környezetet

Olyan adapterek alkalmazása esetén, melyek a rendelkezésre álló üzemi nyomás és olajáram számára nem alkalmasak, túlterhelés miatt szivárgás vagy vezetékszakadás történhet a hidraulikaolaj kifolyása mellett.

A kifolyt hidraulikaolaj csúszásveszélyt idéz elő. Vízzel keveredve a csúszásveszély még tovább fokozódik.

- ▶ Csak olyan adaptereket szabad alkalmazni, melyek a hidraulika csatlakozón rendelkezésre álló üzemi nyomás és olajáram számára megfelelők, lásd oldal 29.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Téves szimbólum miatti balesetveszély

Balesetet okozhatnak a kezelőelemeken lévő olyan szimbólumok, amelyek nem a rászzerelt egység működését ábrázolják.

- ▶ A kezelőelemeket olyan szimbólumokkal kell jelölni, amelyekből kiderül a rászzerelt egység működése.
- ▶ Az ISO 3691-1 szerint meg kell határozni a rászzerelt egységek mozgásirányát a kezelőelem működtetési irányához.



Ha a kilátás menetirányban korlátozott, az üzemeltetőnek megfelelő intézkedéseket kell meghatározni és végrehajtani, hogy a targonca üzeme biztosított legyen. Szükség esetén irányító munkatársat kell alkalmazni, vagy a veszélyzónákat le kell zárni. Ezen kívül a targoncát opcionális látást segítő eszközökkel, (pl. kamerás rendszer vagy tükrök) kell felszerelni. A haladást az alkalmazott segédeszközökkel gondosan kell betanulni.

Biztonsági utasítások az adapterek, oldalmozgató és a villaállító készülék számára

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Többszörös villaállító készülék (többszörös raklaplapbefogók) alkalmazásakor balesetet okozhat a látásviszonyok korlátozódása és az oldalirányú borulás elleni biztonság csökkenése.

- ▶ A menetsebességet a látásviszonyoknak és a rakománynak megfelelően kell megválasztani.
- ▶ A villairányába történő haladáskor ügyeljen a szabad kilátásra.

Biztonsági utasítások a szorító funkcióval rendelkező adapterekhez (p l. bálaszorító, hordószorító, befogó stb.)

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Leeső teher miatti balesetveszély

Hibás kezelés történhet és a teher véletlenül leeshet.

- ▶ A szorító funkcióval rendelkező adapter csatlakoztatása csak olyan targonca esetén lehetséges, amely a kiegészítő hidraulikafunkciók engedélyezésére szolgáló gombbal rendelkezik.
- ▶ A szorító funkcióval rendelkező adaptereket csak olyan targoncán szabad használni, amely fel van szerelve HF4 . HF5 vagy magasabb engedélyköteles kiegészítő hidraulikával.
- ▶ Az adapter csatlakoztatásakor arra kell ügyelni, hogy az adapter hidraulikavezetékei az engedélyezett csatlakozásokkal legyenek összekapcsolva, lásd oldal 130.
- ▶ Rögzítéshez ne használjon rögzítő funkcióval ellátott adaptereket, és ne működtesse rögzített üzemmódban, amíg a villahosszabbítók használatban vannak.



A mindenkori legmagasabb kiegészítő hidraulikát ZH2-től az engedélyező gombbal engedélyezni kell.

FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély nem központos súlypont miatt

Forgató készülék alkalmazásakor és nem középpontosan felvett teher esetén a súlypont erősen eltávolodhat a középponttól, és fokozott balesetveszély alakul ki.

- ▶ A menetsebességet a tehernek megfelelően módosítani kell.
 - ▶ Vegye fel a rakományt középpontosan.
-

FIGYELMEZTETÉS!

Leeső teher miatti balesetveszély

A forgatóeszköz egyre nagyobb elfordításával a villák terhelése a függőleges erőkről oldalirányú erőkké változnak, amíg már csak egyetlen villát ér terhelés. Túlterhelés vagy nem megfelelő villák használata esetén károsodás történhet, és a rakomány véletlenül leeshet.

- ▶ Ne használjon a villahosszabbítót a villák meghosszabbításához forgatóeszközökön.
 - ▶ Csak olyan villákat szabad használni, amelyeket az adott forgatóeszközhöz jóváhagytak.
 - ▶ Jelölje meg, és tegye félre a sérült villákat.
-

A teleszkópozható adapterekre vonatkozó biztonsági utasítások

FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély a borulásveszély növekedése és a maradék teherbírás csökkenése miatt

Kitölt teleszkópozható adapterek esetén magasabb borulási veszély áll fenn, mivel a szakszerűtlenül felvett terhek a targonca stabilitását csökkenthetik. Csökkentett maradvány teherbírás esetén a targonca környezetében súlyos anyagi károk és személyi sérülések veszélye áll fenn lezuhanó terhek miatt.

- ▶ Tilos túllépni a terhelési diagramon feltüntetett max. terhelési értékeket.
 - ▶ Csak a villaháton felfekvő terheket szállítson. A tehersúlypont távolság maximum a fél villahossz lehet.
 - ▶ Terheket ne kizárólag az elülső villán szállítson. A felvett teher mozgatása és szállítása előretolt teleszkóp villákkal nem megengedett, ha ez csak az elülső villán található.
 - ▶ A targonca haladása teher nélkül a villákon csak behúzott villákkal megengedett.
 - ▶ Csökkentse a menetsebességet a tehersúlypont változásának megfelelően.
-

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély lengő teher és a maradvány teherbírás csökkenése miatt

Lengő teher szállítása a targonca stabilitásának csökkenésével járhat.

- ▶ Módosítsa a menetsebességet a tehernek megfelelően lépésben haladásnál kisebb sebességre.
- ▶ Rögzítse a lengő terhet pl. kötözőeszközzel.
- ▶ Csökkentse a maradvány teherbírását, és szakértői szakvéleménnyel igazolja azt.
- ▶ Függő rakománnyal történő alkalmazáskor szakértői szakvéleménnyel kell igazolni a helyi körülmények közötti alkalmazhatóságot stabilitás szempontjából.

Biztonsági utasítások ömlesztett áruhoz felszerelt kanállal történő üzemeltetéshez

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély az emelőoszlop terhelésének növekedése miatt.

- ▶ A napi üzembe vétel előtti ellenőrzések és tevékenységek végrehajtása során, (→ **TARGET NOT FOUND**), főként a villatartó, az oszlopsínek és az oszlogörgők épségét kell ellenőrizni.

Biztonsági utasítások villatoldáshoz

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély rögzítetlen és túl nagy villatoldás miatt

- ▶ Csak olyan villahosszabbítót használjon, ami a targonca alapvilláihoz alkalmas és engedélyezett. Vegye figyelembe a villahosszabbító és targonca típus tábláin feltüntetett adatokat.
- ▶ A villák hossza érje el a villatoldás hosszának legalább 60%-át.
- ▶ Tolja fel teljesen a villahosszabbítót és rögzítse az alapvillákon.
- ▶ Helyezze a terhet lehetőleg a villa hátoldalához közel. A teher súlypontjának a villa hátoldalához mért távolsága maximálisan a villahosszabbító hosszának 50%-a lehet.
- ▶ A napi üzembe vétel előtti ellenőrzések és tevékenységek végrehajtása során, (→ **TARGET NOT FOUND**), kiegészítőleg ellenőrizze a villahosszabbítás reteszelését.
- ▶ A meghibásodott vagy hiányos retesszel rendelkező villahosszabbítást jelölje meg és helyezze üzemén kívül.
- ▶ A meghibásodott vagy hiányos retesszel rendelkező villahosszabbítóval felszerelt targoncát ne vegye üzembe. Cserélje ki a villahosszabbítót.
- ▶ A villahosszabbítást csak a hiba elhárítása után helyezheti üzembe ismét.
- ▶ Villahosszabbítást csak akkor használjon, ha a behajtási nyílás területe mentes a szennyeződéstől és az idegen testektől. Szükség esetén tisztítsa meg a villatoldást.



A villahosszabbító tömege csökkenti a targonca maradó teherbírását. A maradék teherbírás meghatározása során vegye figyelembe a megnövelt tehertávolságot is, lásd a villahosszabbító t és teherbírás tábláját.

FIGYELMEZTETÉS!

Leeső teher miatti balesetveszély

A villáshosszabbítók megsérülhetnek és a rakomány véletlenül leeshet a nem megengedett terhelés vagy az egyenetlen terheléelosztás miatt.

- ▶ Rögzítéshez ne használjon rögzítő funkcióval ellátott adaptereket vagy rögzített üzemmódban, amíg a villahosszabbítók használatban vannak.
 - ▶ Ne használjon a villahosszabbítókat a villák meghosszabbításához forgatóeszközökön.
 - ▶ Jelölje meg, és tegye félre a sérült villahosszabbítókat.
-

4.10.2 Integrált oldaltoló (SOLO-PILOT)

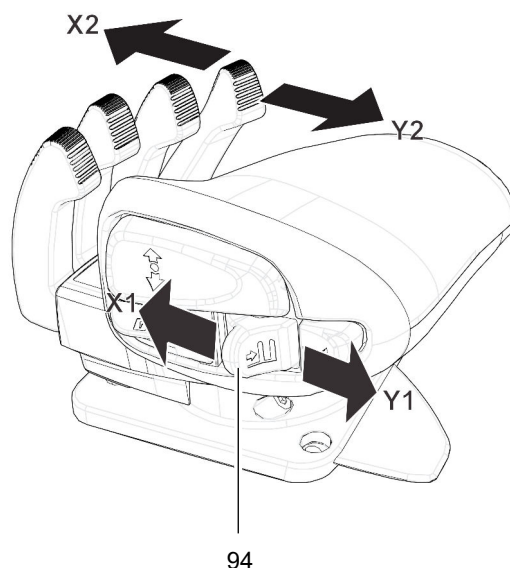
- ➔ A jobbra és balra iránymegjelölések a teherfelvételre vonatkoznak a kezelőhelyről kitekintve.
- ➔ Integrált oldalmozgató és HF4 csatlakozó nélküli targonca esetén a kar 90 másképp is lehet kiosztva.

Villa oldalmozgató eltolása

Eljárásmód

- A gombot (94) nyomja az (X1) irányba. Villa oldalmozgató balra halad.
- A gombot (94) nyomja az (Y1) irányba. Villa oldalmozgató jobbra halad.

- ➔ Ügyelni kell a teherbírás csökkenésére a kitolás során.



Villa oldalmozgató eltolva.

4.10.2.1 Kiegészítő adapterek kezelése soloPILOT-tal

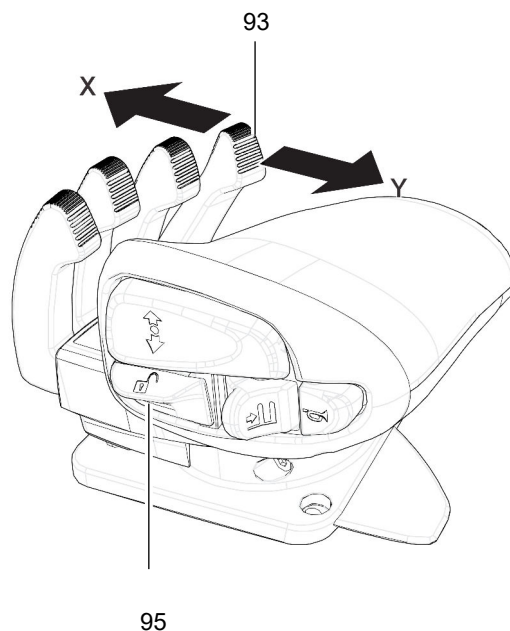
A vezérlőkar (93) a csatlakozóra HF5 kötött hidraulikus tartozék kezeléséhez rendelkezik az X2 és Y2 funkciókkal (be kell tartani a gyártó üzemeltetési leírását).

A hidraulikus kiegészítő funkció vezérlése engedélyező gombbal (O)

Eljárásmód

- Engedélyező gomb (95) működtetése
- 1,5 másodpercen belül mozgassa a kart (93) X vagy Y irányba

Az adapter végrehajtja feladatát



4.10.3 Integrált oldaltoló (MULTI-PILOT)

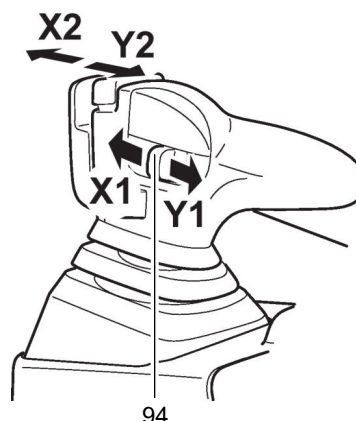
- A jobbra és balra iránymegjelölések a teherfelvételre vonatkoznak a kezelőhelyről kitekintve.

Villa oldalmozgató eltolása

Eljárásmód

- A kart (94) nyomja az (X1) irányba. Villa oldalmozgató balra halad.
- A kart (94) nyomja az (Y1) irányba. Villa oldalmozgató jobbra halad.

- Ügyelni kell a teherbírás csökkenésére a kitolás során.



Villa oldalmozgató eltolva.

- Integrált oldalmozgató és HF4 csatlakozó nélküli targonca esetén a kar 90 másképp is lehet kiosztva.

4.10.3.1 Kiegészítő adapterek kezelése multiPILOT-tal

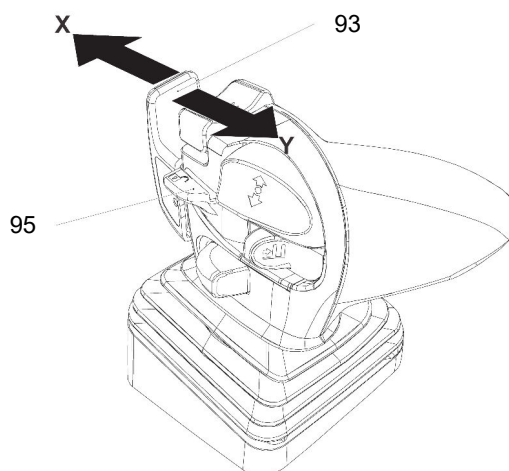
A vezérlőkar (93) a csatlakozóra HF5 kötött hidraulikus tartozék kezeléséhez rendelkezik az X2 és Y2 funkciókkal (be kell tartani a gyártó üzemeltetési leírását).

A hidraulikus kiegészítő funkció vezérlése engedélyező gombbal (O)

Eljárásmód

- Engedélyező gomb (95) működtetése
- 1,5 másodpercen belül mozgassa a kart (93) X vagy Y irányba

Az adapter végrehajtja feladatát



4.11 Kiegészítő adapterek beszerelése

FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély a helytelenül csatlakoztatott adapterek miatt

A helytelen hidraulikus és mechanikus csatlakozással rendelkező adapter balesetet okozhat. Fennáll az ujjak vagy a kéz összenyomódásának veszélye.

- ▶ Az adapterek felszerelését és üzembe helyezését csak szakképzett és betanított személy végezheti el.
- ▶ Figyelembe kell venni az adapter gyártójának üzemeltetési útmutatóját.
- ▶ Üzembe helyezés előtt ellenőrizze a rögzítőelemek megfelelő és szoros csatlakozását, valamint hiánytalanságát.
- ▶ Üzembe helyezés előtt ellenőrizze az adapter megfelelő működését.

A rászertelt egység hidraulikus csatlakoztatása

Előfeltételek

- Hidraulikatömlők nyomásmentesítése.
- A targoncán meglévő cserélhető csatlakozók HF4-gyel és HF5-tel vannak jelölve.
- A rászertelt egységek mozgásiránya a kezelőelemek működtetési irányával megegyező módon van meghatározva.

Eljárásmód

- Nyomásmentesítse a hidraulikatömlőket
 - Kapcsolja ki a targoncát és várjon néhány percet.
- Csatlakoztassa és pattintsa be a dugaszoló csatlakozót.
- A kezelőelemeket olyan szimbólumokkal jelölje, amelyekből kiderül a rászertelt egység működése.

Elvégezte a rászertelt egység hidraulikus csatlakoztatását.



A kifolyt hidraulikaolajat megfelelő eszközzel kösse meg és az érvényes környezetvédelmi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

Ha a hidraulikaolaj bőrrel érintkezik, az érintett bőrfelületet alaposan le kell mosni vízzel és szappannal! Ha a hidraulikaolaj szembe kerül, azonnal folyó vízzel ki kell öblíteni és orvoshoz kell fordulni.

4.12 Vészsüllyesztés

- ➔ A teheremelő eszközt manuálisan leengedheti a hidraulikavezérlés meghibásodásakor.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A teheremelő eszköz vészsüllyesztése

- ▶ A vészsüllyesztés alatt fel kell szólítani a személyeket a targonca veszélyzónájának elhagyására.
- ▶ Tilos a megemelt teheremelő eszközök alá lépni, és ott tartózkodni.
- ▶ A vészsüllyesztő szelepet csak a targonca mellett állva szabad megnyomni.
- ▶ Ha a teheremelő eszköz az állványban tartózkodik, a vészsüllyesztés nem megengedett.
- ▶ A felfedezett hibát haladéktalanul közölje felettesével.
- ▶ A meghibásodott targoncát jelölje meg, és helyezze üzemben kívül.
- ▶ A targoncát csak a hiba azonosítása és elhárítása után szabad ismét üzembe helyezni.

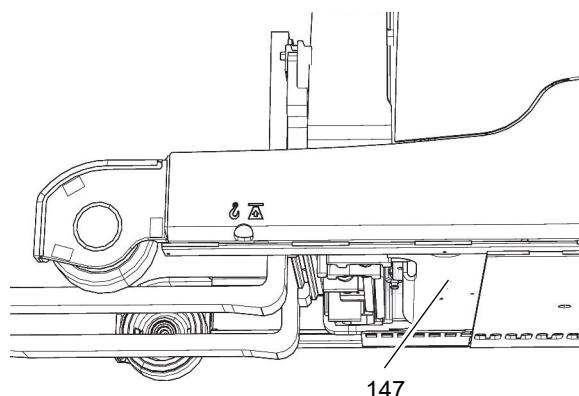
Az emelőoszlop vészsüllyesztése

Előfeltételek

- A teherfelvevő szerkezet ne legyen a polcok között.
- Kapcsolja ki a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsolót és a kapcsolózárát.
- Húzza ki az akkumulátordugaszt.

Eljárásmód

- A vészsüllyesztő szelepet (147) a targonca alján 4 mm belső kulcsnyílású csavarral maximum 1/2 fordulattal az óramutató járásával ellentétesen oldja.
- Engedje le lassan az emelőoszlopot és a teheremelő szerkezetet. Szükség esetén csökkenteni lehet a süllyesztési sebességet az óra járásával megegyező irányban történő elforgatással, vagy meg lehet állítani a rakományt.
- A rakomány lesüllyesztése után a vészsüllyesztő szelepet 2,5 Nm meghúzási nyomatékkal zárni kell.



Az emelőoszlopot leeresztette.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A targoncát csak a hiba azonosítása és megszüntetése után szabad ismét üzembe helyezni.

4.13 A targonca biztonságos parkolása

FIGYELMEZTETÉS!

A rögzítetlen targonca balesetveszélyes

A targonca emelkedőn, bekapcsolt rögzítőfék nélkül vagy felemelt teherrel, ill. felemelt teherfelvevő szerkezettel történő leparkolása veszélyes, és alapvetően nem megengedett.

- ▶ A targoncát csak sík területen parkolja le. Különleges esetben a targoncát pl. ékekkel biztosítsa.
 - ▶ Az emelőoszlopot és a teherfelvevő szerkezetet mindig teljesen engedje le.
 - ▶ Az emelőoszlopot billentse előre.
 - ▶ A leállítás előtt mindig nyomja meg a rögzítőfék gombot.
 - ▶ A parkolás helyét úgy válassza meg, hogy a leeresztett villák senkinek ne okozzanak sérülést.
 - ▶ Tilos a targoncát emelkedőkön leállítani és elhagyni.
-

Állítsa le biztonságosan a targoncát

Eljárásmód

- A villákat teljesen engedje le és az emelőoszlopot döntse előre.
- Az emelőoszloptartót teljesen húzza vissza.
- Kapcsolja ki a targoncát, ehhez a művelethez pedig
 - fordítsa el balra ütközésig a kulcsot kapcsolózár esetén, majd húzza ki a kulcsot.
 - Kulcs nélküli hozzáférési rendszerek (○), lásd oldal 141.
- Nyomja meg a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsolót.

A targonca leállítása megtörtént.

5 Zavarelhárítás

5.1 A targonca mentése

- Ha a targoncát hiba esetén áramtalanítva kell mozgatni, ki kell kapcsolnia a menethajtás vészleállító berendezését, mivel ezek áramtalanított állapotban működtetve vannak.

⚠ VIGYÁZAT!

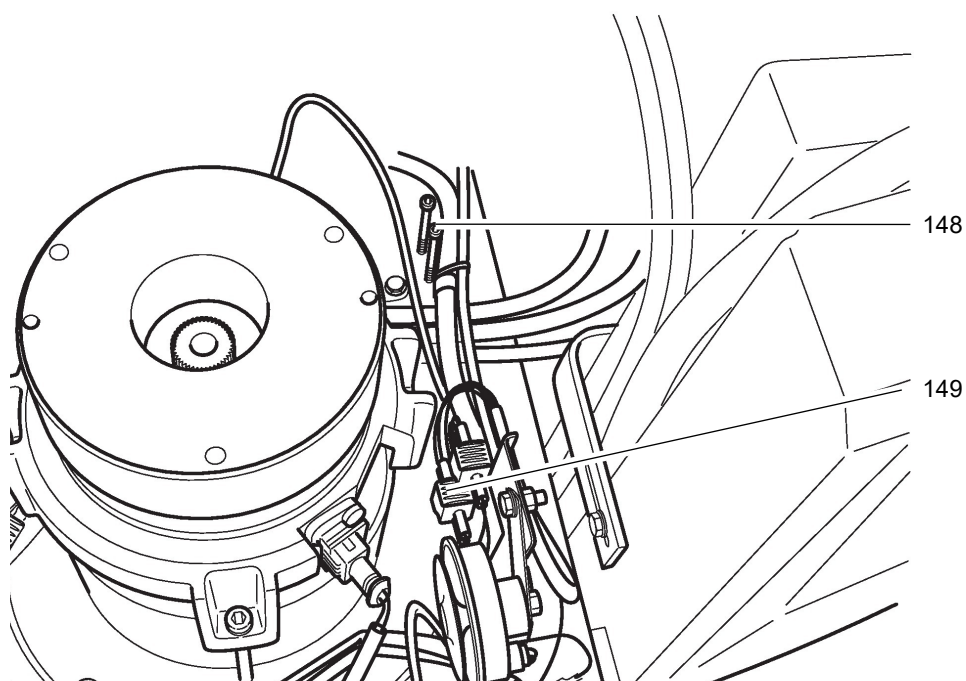
Ezt a munkát csak a karbantartó személyzet valamelyik képzett, a kezelésre kioktatott tagja végezheti el. A fék üzemen kívül helyezésekor a járműnek egyenes talajon kell állnia, mivel ilyenkor semmilyen fékhatás sem áll rendelkezésre.

A targonca előkészítése saját hajtás nélküli mozgásra

Eljárásmód

- Működtesse a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsolót és a kapcsolózárat.
- Várjon 5 másodpercet.
- Húzza ki az akkumulátorkábelt.
- Biztosítsa a targoncát elgurulás ellen.
- Távolítsa el az üléshezátot, lásd oldal 204.

A targonca elő van készítve.



A mágnesfék oldása

Szükséges szerszám és anyag

- Oldja a csavarokat (2 x M6) (148)
- Hatlapú imbuszkulcs

Eljárásmód

- A mágnesfék kétpólusú dugóját (149) válassza le.
- A csavarokat (2 x M6) (148) csavarja ki a hajtólemezről és hajtsa be a mágnesfék furataiba.

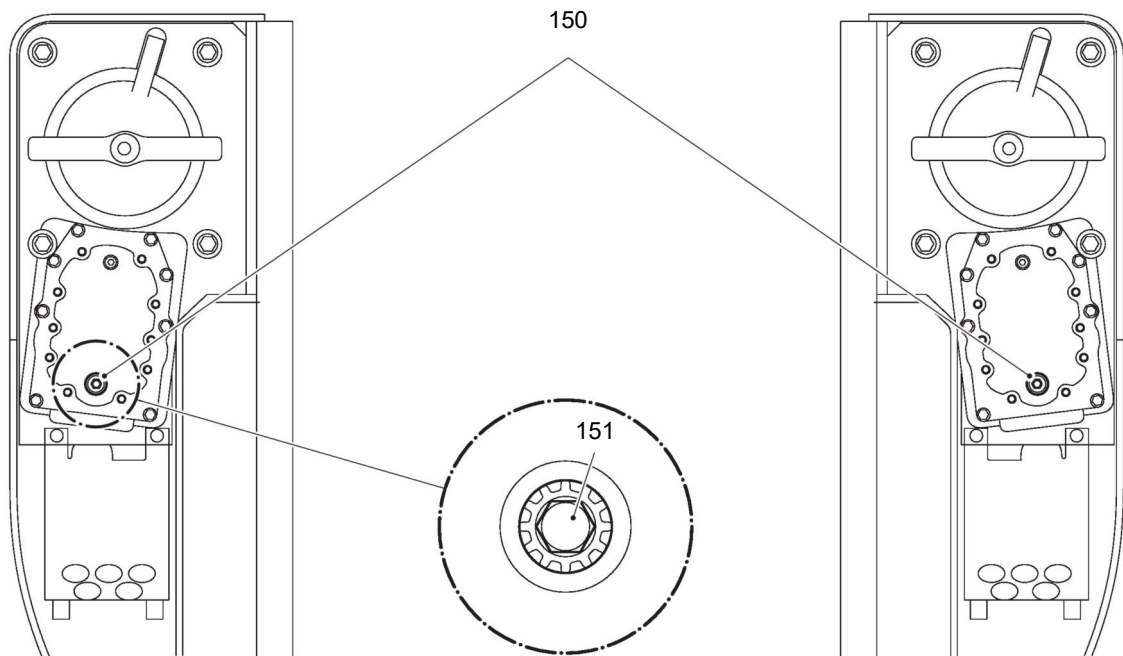
A mágnesfék oldása megtörtént.

A teherkerekek kerékállásának beállítása

Szükséges szerszám és anyag

- Dugókulcs laptáv 8
- Csavarkulcs laptáv 10
- Belső kulcsnyílás laptáv 10

Eljárásmód



- Távolítsa el a teherkerekek burkolatát.
- Távolítsa el a csavart (150).
- Dugja a dugókulcsot a hatlapfejű csavarra (151) és hozza a teherkereket forgatással a kívánt pozícióba.
- Ismételje meg ezt a folyamatot a második teherkerékre.
- Helyezze be a csavart (150) és húzza meg.
- Szerelje fel a teherkerekek burkolatát.

- ➔ A teherkerekek álljanak azonos szögben.
- ➔ A kormánykerék szögét csak a targonca leállítása után állítsa be.

Teherkerekek beállítva.

A hajtott kerék beállítása

Eljárásmód

- A központosítócsavar feletti védőkupakot el kell távolítani.

⚠ VIGYÁZAT!

Balesetveszély az abroncs feszülése miatt

Álló helyzetben történő kormányzáskor a hajtókerék abroncsa megfeszülhet. Ezáltal az imbuszkulcs vagy a forgattyú elengedésekor visszatérítő nyomaték léphet fel.

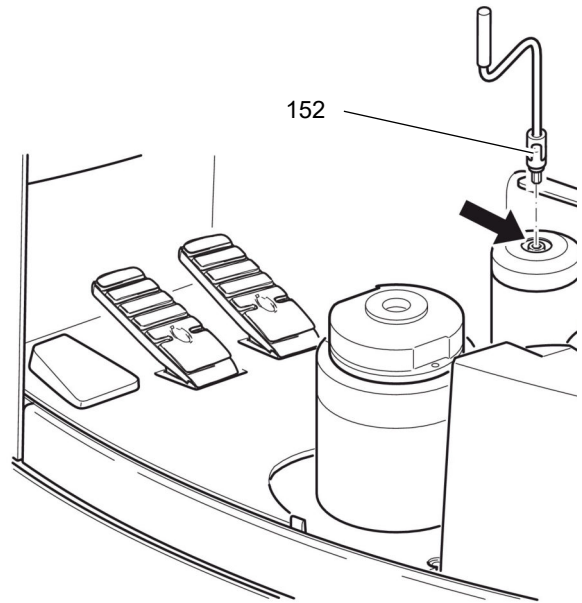
- Az imbuszkulcsot vagy a kormányforgattyút óvatosan engedje el.

- ➔ A kormánykerék szögét csak a targonca leállítása után állítsa be.

Az imbuszkulcsot vagy a kormányfogantyút (152) csatlakoztassa a kormányműhöz, és a hajtott kereket forgassa a kívánt kormányállásba.

A hajtott kerék be van állítva.

- ➔ A kívánt kormánykerék-állás csak a targonca leállásakor megengedett.



⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A rögzítetlen targonca balesetveszélyes

A targonca bekapcsolt fék nélkül emelkedőn, vagy felemelt rakománnyal, ill. felemelt teherfelvevő szerkezettel történő leparkolása veszélyes, és alapvetően nem megengedett.

- ▶ A targonca legyen sík talajon leállítva. Különleges esetben a targoncát pl. ékekkel biztosítsa.
 - ▶ Engedje le teljesen a teherfelvevő szerkezetet.
 - ▶ A parkolás helyét úgy válassza meg, hogy a leeresztett villák senkinek ne okozzanak sérülést.
 - ▶ Nem működőképes fék esetén a járművet úgy lehet biztosítani véletlen elmozdulás ellen, hogy ékeket helyez a kerekek alá.
-

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély

Ha a targoncát nem megfelelően vontatja, személyi sérülést okozhat.

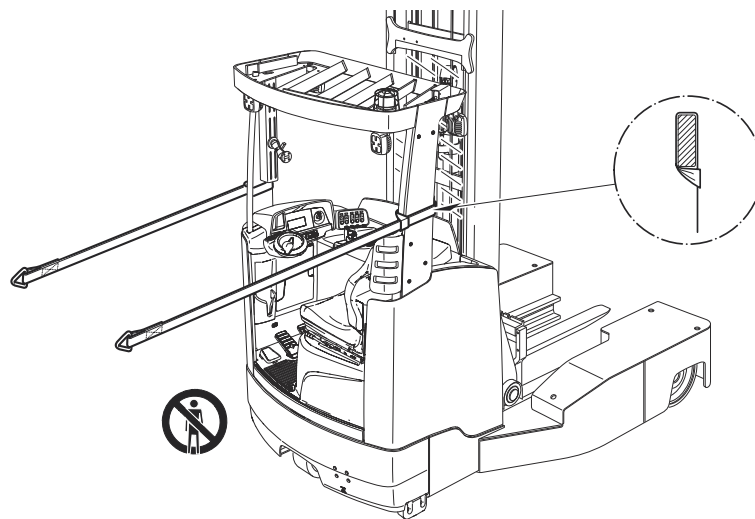
- ▶ A targoncát csak olyan vontató járművel vontassa, amely megfelelő vonóerővel és fékerővel rendelkezik a fékezetlen pótkocsiterheléshez.
 - ▶ A targoncát csak lépésben vontassa.
 - ▶ A targoncát ne állítsa le kioldott rögzítőfékkel.
-

Szükséges szerszám és anyag

- Vontatókötél, vonóerő > 5 t

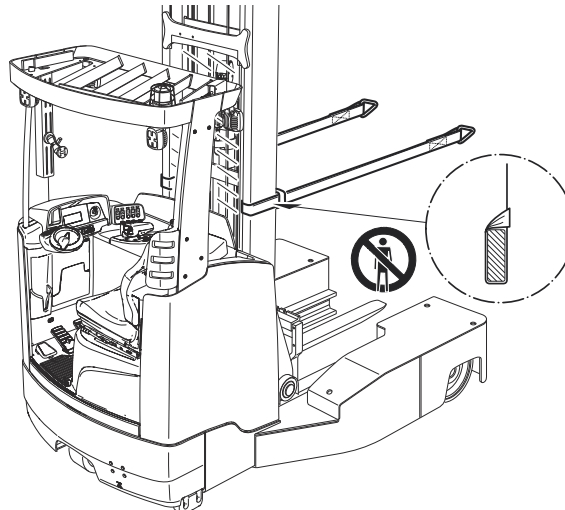
Eljárásmód

•



A vontatókötelet az ábrának megfelelően vezesse a védőtető beszállást segítő fogantyúja körül a targonca hajtásirányba történő vontatásához.

•



A vontatókötelet az ábrának megfelelően vezesse az emelőoszlop körül a targonca villairányba történő vontatásához.

- A targoncát óvatosan és lassan vontassa.
- Megérkezéskor a féket hozza ismét üzemkész állapotba.

A targonca vontatását ezzel elvégezte.

Aktiválja a mágnesféket

Szükséges szerszám és anyag

- Csavarok 2 x M6
- Hatlapú imbuszkulcs

Eljárásmód

- A csavarokat (2 x M6) csavarja ki a mágnesfék furataiból és hajtsa be a hajtólemezbe.
- A mágnesfék kétpólusú dugóját csatlakoztassa.

A mágnesféket meg kell lazítani.

5.2 Figyelmeztető üzenetek

Kijelző	Ok	Hibaelhárítás
0350	Az akkumulátor kapcsolatnak vagy az akkumulátor-kezeléshez való csatlakozásának elvesztése	Kapcsolja a targoncát ki és be.
1901	A menetpedál nyugalmi helyzetét a rendszerindítás alatt nem sikerült meghatározni.	A rendszerindítás alatt ne nyomja meg a menetpedált.
1904	Megnyomta a menetpedált, de nem választott menetirányt.	Vegye le a lábát a menetpedálról, válasszon menetirányt és induljon el.
1909	Megnyomta a menetpedált és rögzítőféket nem engedélyezte a rögzítőfék gombbal.	Engedélyezze a rögzítőféket, ehhez nyomja meg a rögzítőfék gombot.
1917	A menet- és fékpedál egyidejű működtetése.	Most csak egy pedált nyomjon le.
1952	Az irányváltó rendszerindítás során működtetve.	Ne működtesse az irányváltót rendszerindítás során
2951	Megnyomta a PILOT-ot rendszerindítás alatt. Nem lehetséges a nullaállás-érzékelés.	A rendszerindítás alatt ne nyomja meg a multiPILOT-ot / soloPILOT-ot. – Kapcsolja ki a targoncát. – Kapcsolja be ismét a targoncát. – Szükség esetén hívjon szervizt.
9961	A Flottakezelő (○) függőleges rázkódási eseményt érzékelt	Kérje az esemény nyugtázását a felhatalmazott személytől (raktárvezető), majd helyezze ismét üzembe a járművet
9962	Az Flottakezelő (○) vízszintes rázkódási eseményt érzékelt	Kérje az esemény nyugtázását a felhatalmazott személytől (raktárvezető), majd helyezze ismét üzembe a járművet
5990	Az akkumulátor elektrolitszint érzékelő (akkumulátor management opció) lekérdezése hiányzó elektrolitot érzékelt	Töltsön be elektrolitot.
5992	A targonca bekapcsolása után nem lehet az akkumulátor menedzsmenthez rádiós adatátvitelt létrehozni	– Kapcsolja ki a targoncát. – Kapcsolja be ismét a targoncát. – Ellenőrizze az akkumulátor-menedzsment csatlakoztatást. – Hívjon szervizt.
5408/5409	Lítiumion akkumulátor túlmelegedés	Szakítsa meg a munkavégzést.
5413	Lítiumion akkumulátor alsó hőmérséklet határa	Vigye a targoncát meleg környezetbe.

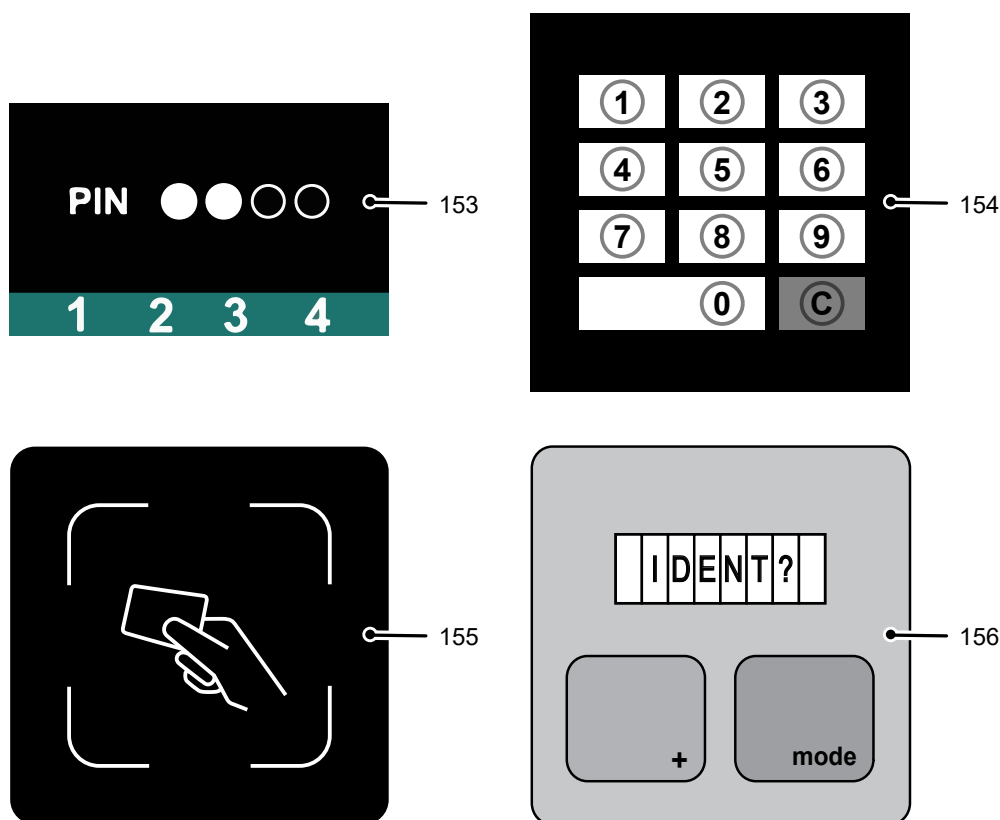


Minden más figyelmeztető üzenet esetén kapcsolja ki majd be a targoncát. Ha ismét megjelenik a figyelmeztető üzenet, hívjon szervizt.

6 Extra felszereltség

6.1 Kulcs nélküli hozzáférési rendszerek

A kulcsnélküli hozzáférési rendszerek lehetőséget nyújtanak a kezelőhöz vagy a kezelőcsoporthoz egy egyéni kezelői kódot hozzárendelni.



Poz.	Leírás
153	Kijelzőegység (EasyAccess Softkey): – Leírás, lásd oldal 145 – A 4-jegyű szerkezeti és hozzáférési kód megadása – Tárolóhelyek maximálisan 10 hozzáférési kódhoz – A szerkezeti és hozzáférési kód 1 - 4 számjegyekből áll
154	Billentyűmező (EasyAccess PinCode): – 0 - 9 és C gombokból áll (törlés) – A 4-jegyű szerkezeti és hozzáférési kód megadása – Tárolóhelyek maximálisan 100 hozzáférési kódhoz
155	Transzponder olvasó (EasyAccess Transponder): – Tárolóhelyek maximálisan 100 transzponderhez
156	ISM Online: – JH-Flottakezelő rendszerekkel rendelkező felszereltség esetén, lásd „JH-Flottakezelő rendszerek” üzemeltetési útmutatóját.

6.2 Általánosan a kulcsnélküli hozzáférési rendszerek kezeléséhez

A kiszállítási kódot egy felragasztott fólia jelöli. Az első üzembehelyezéskor módosítsa a szerkezeti kódot, és távolítsa el a fóliát!

- Kiszállítási kód: 1-2-3-4
- Szerkezeti kód gyári beállítása: 2-4-1-2

- Érvényes kódbeírás vagy érvényes transzponder használata esetén megjelenik a kijelzőegységen egy zöld pipa.
Érvénytelen kódbeírás vagy érvénytelen transzponder használata esetén megjelenik egy piros kereszt és a bevitelt meg kell ismételni.
- A targonca kezelés nélkül eltöltött meghatározott idő elteltével a kijelzőegység Standby-üzemmódba kapcsol. Egy tetszőleges gomb megnyomásakor a Standby-üzemmód megszűnik.

A gombok kiosztása a kódok vagy a transzponder kezeléséhez használt menüben (○)

Szimbólum	Jelentés
	Vissza: Megszakítja az aktuális folyamatot és visszatér az előző menühöz.
	Bejelentkezési folyamat: Az időrendi bejelentkezési folyamat kijelzése
	Beállítási kód módosítása: A beállítási kód módosításához és a billentyűmező vagy transzponderolvasó aktiválásához
	Hozzáférési kódok / transzponderek szerkesztése: Hozzáférési kódok vagy transzponderek hozzáadása és törlése

Az almenük gombkiosztása

Szimbólum	Jelentés
	Kiválasztás fel: A hozzáférési kód vagy transzponder kiválasztásához, a bejelentkezési folyamatban történő visszalapozáshoz
	Kiválasztás le: A hozzáférési kód vagy transzponder kiválasztásához, a bejelentkezési folyamatban történő továbblapozáshoz
	Törlés: A kiválasztott hozzáférési kód törléséhez
	Hozzáadás: Új hozzáférési kódok hozzáadásához
	Megerősítés: Egy bevitel vagy egy transzponderkód megerősítéséhez

Az alábbi beállítások a gyártó vevőszolgálatán keresztül is végezhetők.

6.3 A billentyűmező és a transzponder olvasó üzembehelyezése

Billentyűmezővel vagy transzponder olvasóval rendelkező felszereltség esetén a targonca üzemeltetése kiszállítás esetén csak a kijelzőegység gombjaival lehetséges. A billentyűmezőnek és a transzponder olvasónak az üzemeltetőnél aktívnak kell lennie.

6.3.1 A billentyűmező aktiválása

Eljárásmód

- A VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló kioldása, lásd oldal 102.

- Írja be a kiszállítási kódot 1-2-3-4 a kijelzőegység (153) alatti gombokkal.

A targonca be van kapcsolva.

- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (157) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a gombot a „Szerkezeti kód módosítása” (158) szimbólum alatt.
- Adja meg a szerkezeti kódot 2-4-1-2 a gombokkal (154).

A beírt szerkezeti kód megjelenik.



Az első üzembehelyezéskor módosítani kell a szerkezeti kódot. Az új szerkezeti kód nem lehet azonos az előre beállított szerkezeti kóddal vagy a hozzáférési kóddal.

Nyomja meg a gombot a „Törlés” (159) szimbólum alatt.

A szerkezeti kód törlődik.

- Adja meg az új szerkezeti kódokat a számgombokkal (154).
- Nyomja meg a gombot a „Megerősítés” (160) szimbólum alatt.

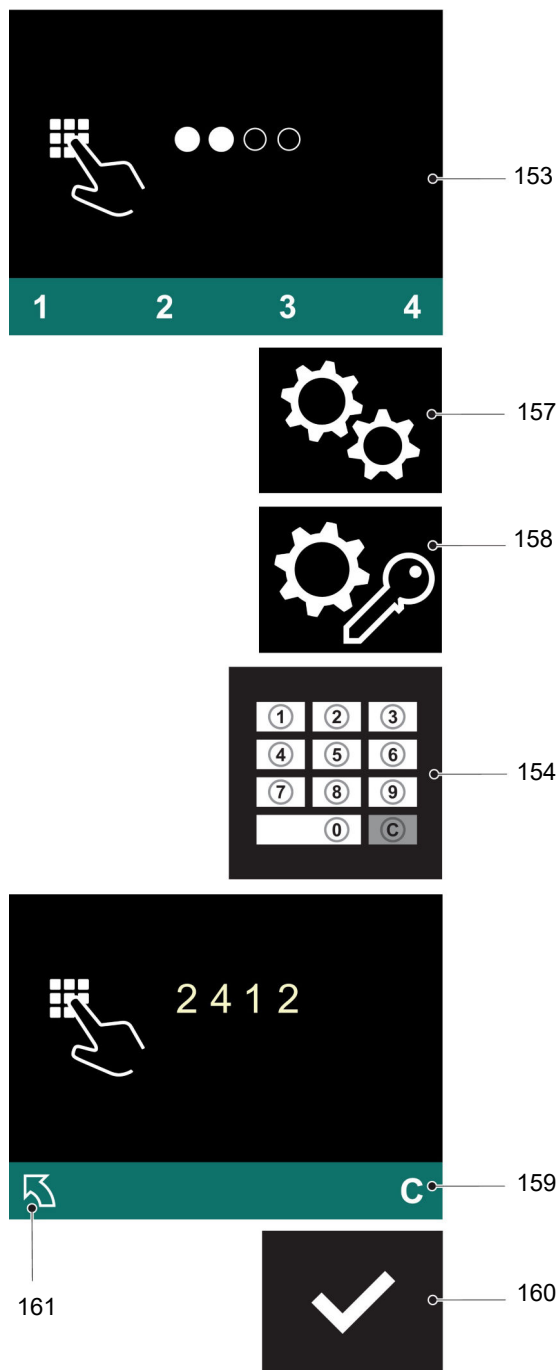
Az új szerkezeti kód kijelzésre kerül.



Amennyiben az új szerkezeti kódot hibásan adta meg, a „Törlés” (159) szimbólum alatti gombbal a folyamat megismételhető.

- A főmenühez való visszatéréshez nyomja meg a gombot a „Vissza” (161) szimbólum alatt.
- Törölje a kiszállítási kódot, lásd oldal 148.
- Hozzáférési kódok elhelyezése, lásd oldal 147.

A billentyűzetmező aktív.



6.3.2 A transzponder olvasó aktiválása

Eljárásmód

- A VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló kioldása, lásd oldal 102.
- Írja be a kiszállítási kódot 1-2-3-4 a kijelzőegység (153) alatti gombokkal.
A targonca be van kapcsolva.
- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (157) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a gombot a „Szerkezeti kód módosítása” (158) szimbólum alatt.
- Írja be a szerkezeti kódot 2-4-1-2 a kijelzőegység (153) alatti gombokkal.
A beírt szerkezeti kód megjelenik.
- Nyomja meg a gombot a „Törlés” (159) szimbólum alatt.
A szerkezeti kód törlődik.
- Tartson egy transzpondert a transzponder olvasó (155) elé.
Ez a transzponder ezáltal szerkezeti-transzponder lesz.
- Nyomja meg a gombot a „Megerősítés” (160) szimbólum alatt.
A szerkezeti-transzponder kódja kijelzésre kerül.

→ Amennyiben hibás transzpondert használt, a „Törlés” (159) szimbólum alatti gombbal a folyamat megismételhető.

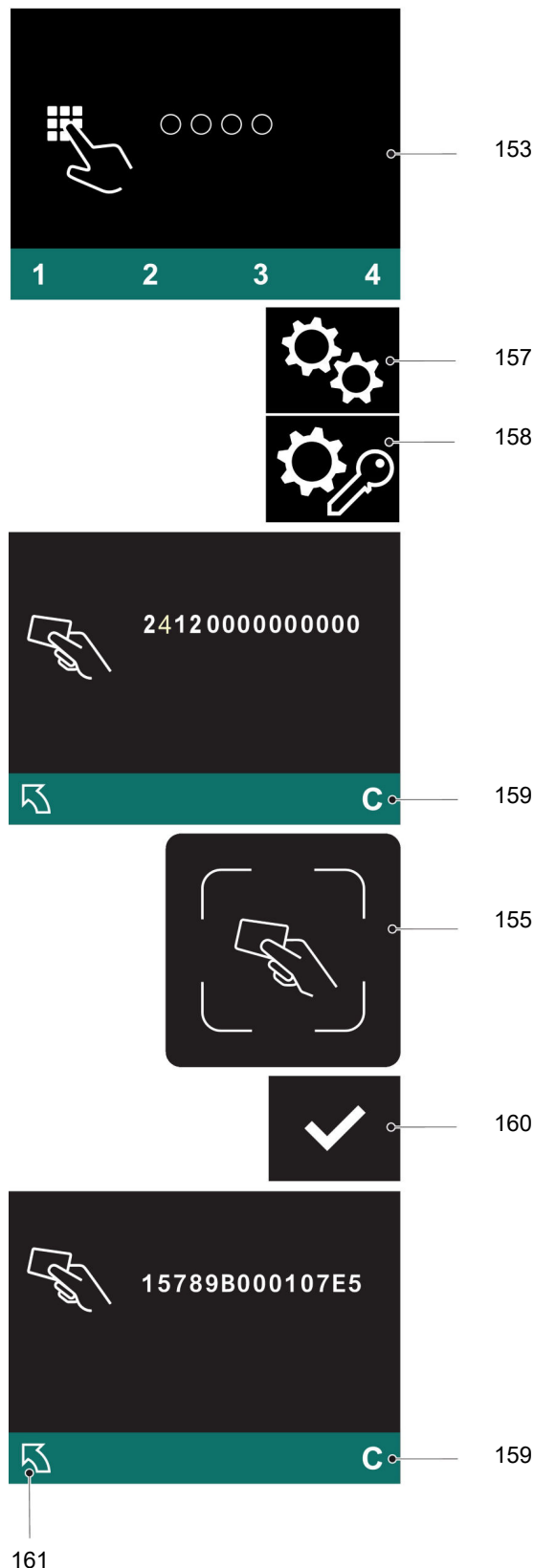
- A főmenühez való visszatéréshez nyomja meg a gombot a „Vissza” (161) szimbólum alatt.

→ A kiszállítási kód nem használható többször és törölni kell.

Törölje a kiszállítási kódot, lásd oldal 148.

- Új transzponderek hozzáadása, lásd oldal 147.

A transzponder olvasó aktív.



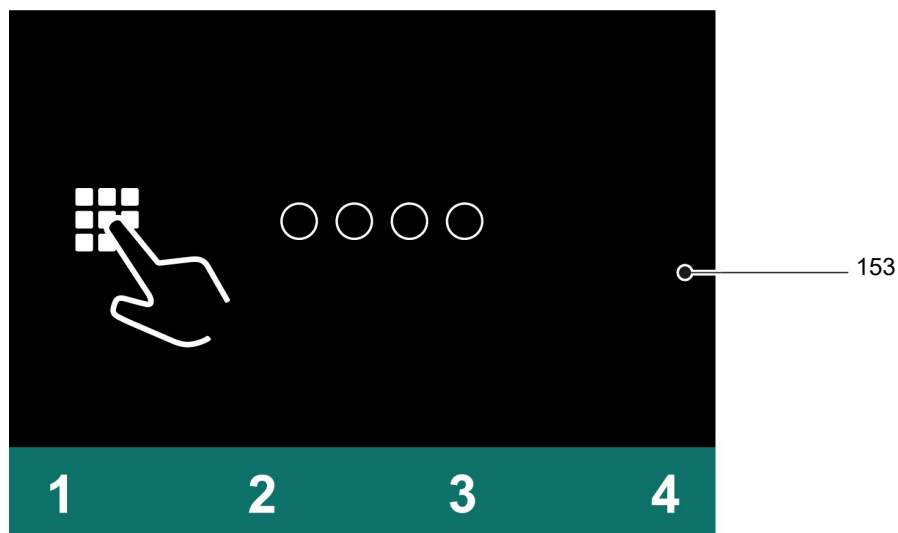
6.4 A kijelzőegység kezelése

6.4.1 A targonca bekapcsolása hozzáférési kóddal

Eljárásmód

- A VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló kioldása, lásd oldal 102.
- Írja be a hozzáférési kódot a kijelző (153) alatti gombokkal.

A targonca be van kapcsolva.

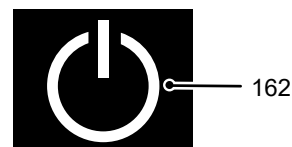


6.4.2 A targonca kikapcsolása

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Kikapcsolás” (162) szimbólum alatt a kijelzőegységen.
- Nyomja meg a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsolót, lásd oldal 102.

A targonca ki van kapcsolva.



6.4.3 A beállítási kód módosítása

Előfeltételek

- A targonca be van kapcsolva, lásd oldal 145.

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (157) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a gombot a „Szerkezeti kód módosítása” (158) szimbólum alatt.
- Írja be a szerkezeti kódot a kijelzőegység (153) alatti gombokkal.

A beírt szerkezeti kód kitöltött körökkel jelenik meg.

- Nyomja meg a gombot a „Törlés” (159) szimbólum alatt.

A szerkezeti kód törlődik.

- Írja be az új szerkezeti kódot a kijelzőegység (153) alatti gombokkal.

→ Az új szerkezeti kódnek a meglévő hozzáférési kódtól különböznie kell.

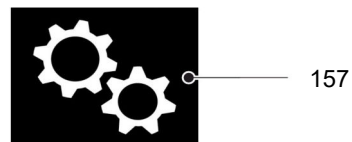
- Nyomja meg a gombot a „Megerősítés” (160) szimbólum alatt.

Az új szerkezeti kód kijelzésre kerül.

→ Amennyiben az új szerkezeti kódot hibásan írta be, törölje ismét a szerkezeti kódot és ismételten adjon hozzá egy szerkezeti kódot.

A főmenühez való visszatéréshez nyomja meg a gombot a „Vissza” (161) szimbólum alatt.

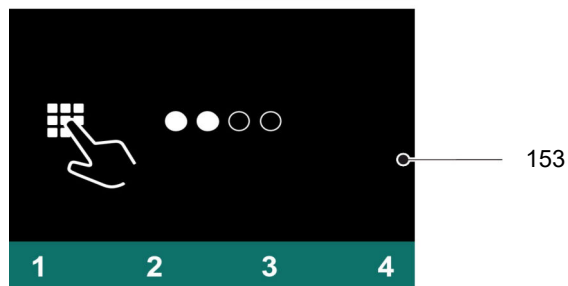
A szerkezeti kód módosult.



157



158



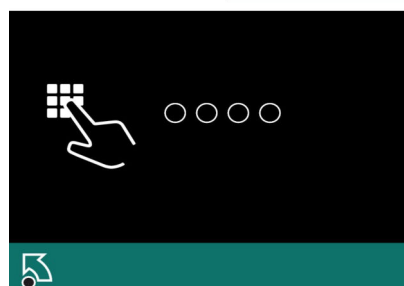
153



159



160



161

6.4.4 Egy új hozzáférési kód hozzáadása

Előfeltételek

- A targonca be van kapcsolva, lásd oldal 145.

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (157) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a gombot a „Hozzáférési kód szerkesztése” (163) szimbólum alatt.

A szerkezeti kód lekérdezve.

- Írja be a szerkezeti kódot a kijelzőegység (153) alatti gombokkal.

Valamennyi hozzáférési kód megjelenik.

- Nyomja meg a gombot a „Hozzáadás” (164) szimbólum alatt.
- Írja be az új hozzáférési kódot a kijelzőegység (153) alatti gombokkal.

→ Az új hozzáférési kódnek a meglévő hozzáférési kódtól különböznie kell.

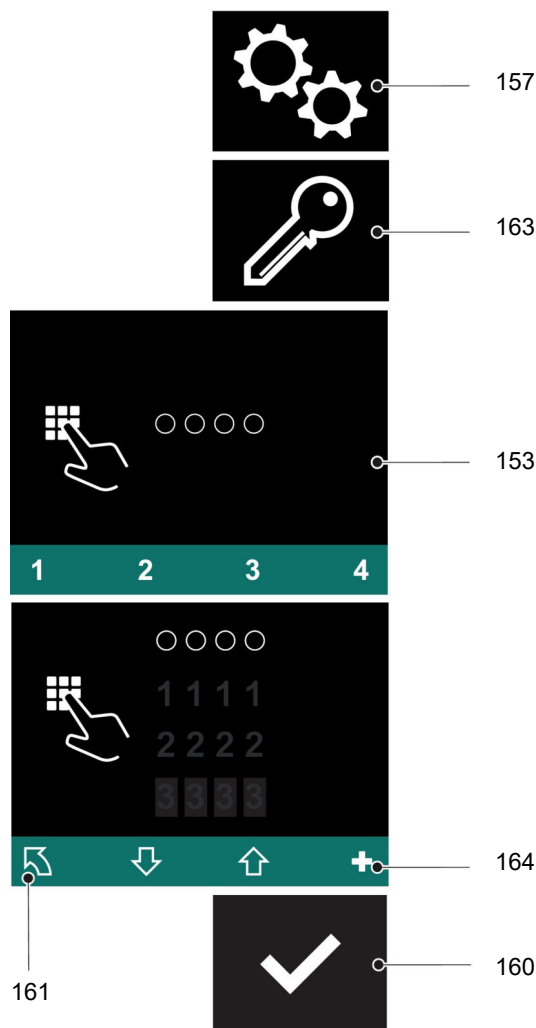
- Nyomja meg a gombot a „Megerősítés” (160) szimbólum alatt.

Az új hozzáférési kód kijelzésre kerül.

→ Amennyiben az új hozzáférési kódot hibásan írta be, törölje ismét a hozzáférési kódot, lásd oldal 148, és ismételten adjon hozzá egy hozzáférési kódot.

A főmenühez való visszatéréshez nyomja meg a gombot a „Vissza” (161) szimbólum alatt.

Egy új hozzáférési kód hozzáadva.



6.4.5 Egy hozzáférési kód törlése

Előfeltételek

- A targonca be van kapcsolva, lásd oldal 145.

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (157) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a gombot a „Hozzáférési kód szerkesztése” (163) szimbólum alatt.

A szerkezeti kód lekérdezve.

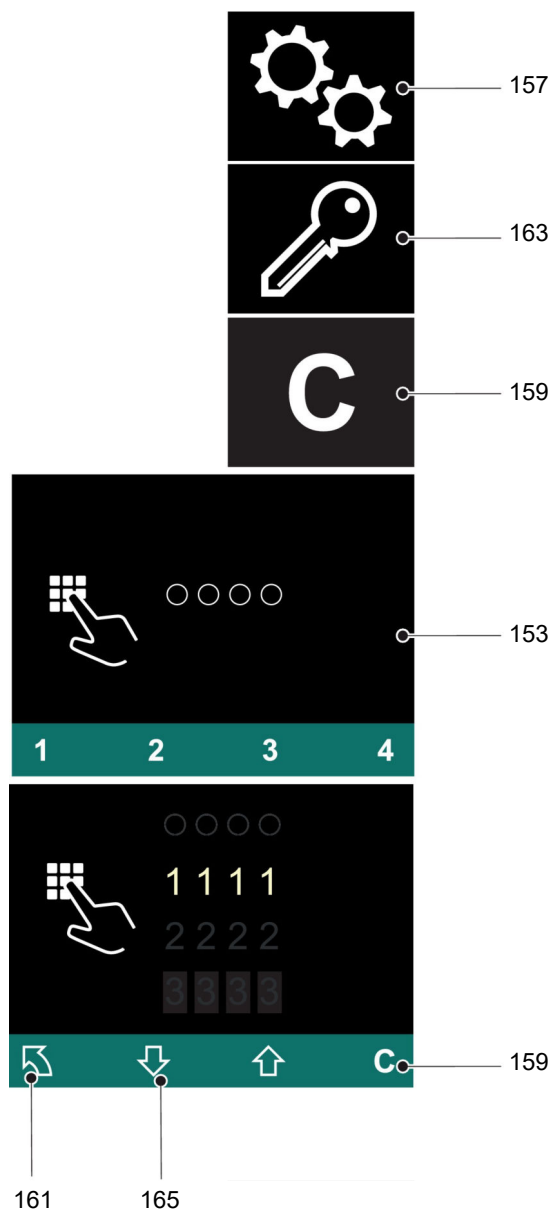
- Írja be a szerkezeti kódot a kijelzőegység (153) alatti gombokkal.

Valamennyi hozzáférési kód megjelenik.

- Válassza ki a „Kiválasztás lent” (165) szimbólum alatti gombbal a törlendő hozzáférési kódot.
- Nyomja meg a gombot a „Törlés” (159) szimbólum alatt.

A hozzáférési kód törlődik.

- A főmenühöz való visszatéréshez nyomja meg a gombot a „Vissza” (161) szimbólum alatt.



6.4.6 A bejelentkezési folyamat kijelzése

Az utolsó különböző hozzáférési kód használata megjelenik a bejelentkezési folyamatban. Az utolsóként történt bejelentkezés jelenik meg először.

- ➔ Ha több hozzáférési kód kerül bejegyzésre, mint ami egyidejűleg megjeleníthető, a kijelzőtartomány továbblapozással vagy visszalapozással eltolható.

Előfeltételek

- A targonca be van kapcsolva, lásd oldal 145.

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (157) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a „Bejelentkezési folyamat” (166) szimbólum alatti gombot.

- Írja be a szerkezeti kódot a kijelzőegység (153) alatti gombokkal.

A beírt szerkezeti kód kitöltött körökkel jelenik meg.

- Továbblapozáshoz, nyomja meg a „Kiválasztás le” (165) szimbólum alatti gombot, szükség esetén ismételje meg többször.

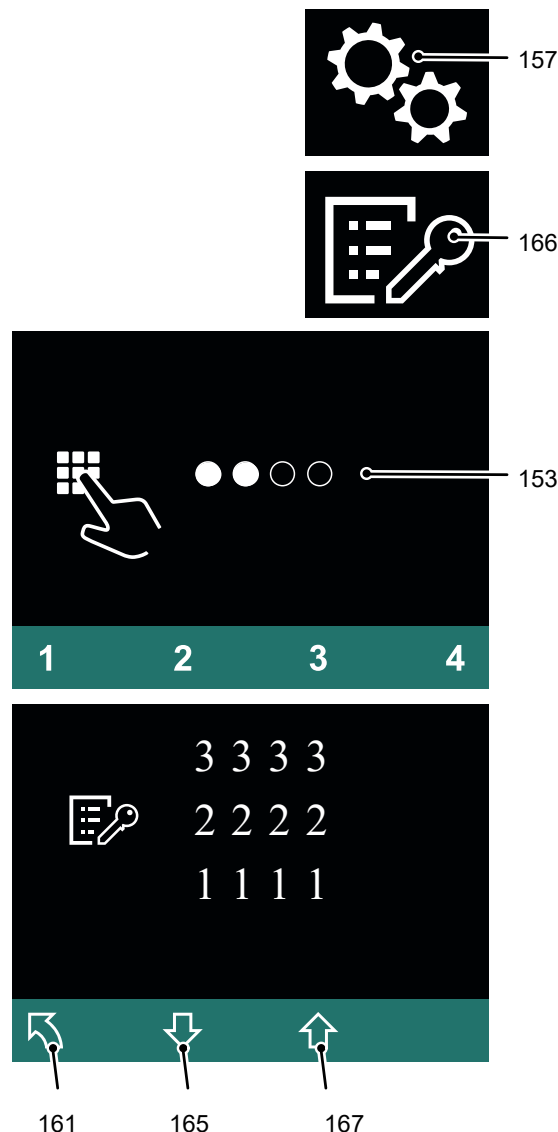
A kijelzőtartomány eltolva: Tovább hátralévő bejelentkezések jelennek meg.

- Visszalapozáshoz, nyomja meg a „Kiválasztás fel” (167) szimbólum alatti gombot, szükség esetén ismételje meg többször.

A kijelzőtartomány eltolva: Az aktuálisabb bejelentkezések megjelennek.

- A főmenühöz való visszatéréshez nyomja meg a gombot a „Vissza” (161) szimbólum alatt.

Megjelenik a bejelentkezési folyamat.



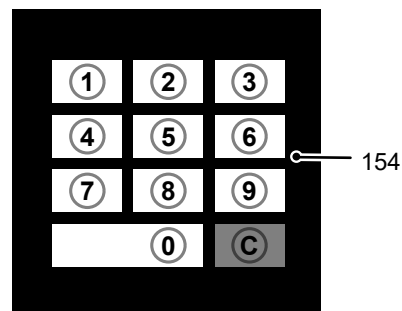
6.5 A billentyűzet kezelése

6.5.1 A targonca bekapcsolása hozzáférési kóddal

Eljárásmód

- A VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló kioldása, lásd oldal 102.
- Adja meg a hozzáférési kódot a billentyűzettel (154).

A targonca be van kapcsolva.

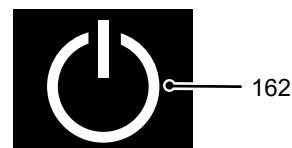


6.5.2 A targonca kikapcsolása

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Kikapcsolás” (162) szimbólum alatt a kijelzőegységen.
- Nyomja meg a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsolót, lásd oldal 102.

A targonca ki van kapcsolva.



6.5.3 A beállítási kód módosítása

Előfeltételek

- A targonca be van kapcsolva, lásd oldal 150.

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (157) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a gombot a „Szerkezeti kód módosítása” (158) szimbólum alatt.
- Adja meg a szerkezeti kódot a gombokkal (154).

A beírt szerkezeti kód kitöltött körökkel jelenik meg a kijelzőegységen (153).

- Nyomja meg a gombot a „Törlés” (159) szimbólum alatt.

A szerkezeti kód törlődik.

- Adja meg az új szerkezeti kódokat a számgombokkal (154).

➔ Az új szerkezeti kódnak a meglévő hozzáférési kódtól különböznie kell.

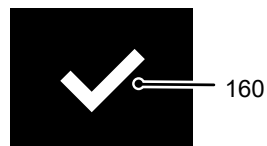
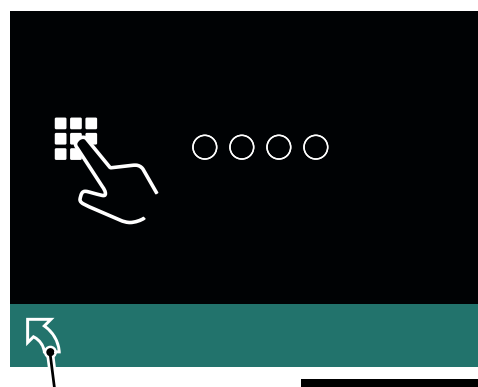
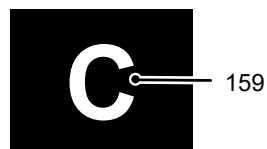
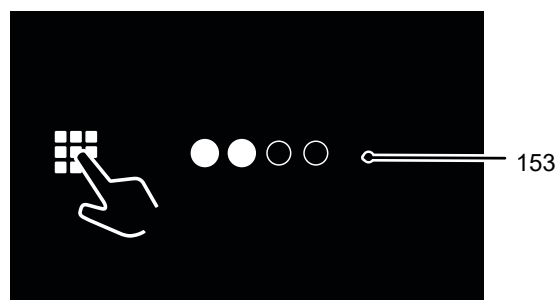
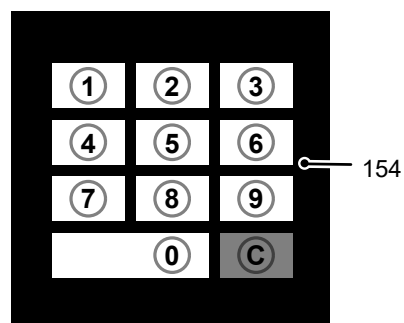
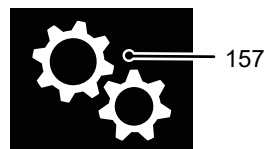
- Nyomja meg a gombot a „Megerősítés” (160) szimbólum alatt.

Az új szerkezeti kód kijelzésre kerül.

➔ Amennyiben az új szerkezeti kódot hibásan írta be, törölje ismét a szerkezeti kódot és ismételten adjon hozzá egy szerkezeti kódot.

A főmenühöz való visszatéréshez nyomja meg a gombot a „Vissza” (161) szimbólum alatt.

A szerkezeti kód módosult.



6.5.4 Egy új hozzáférési kód hozzáadása

Előfeltételek

- A targonca be van kapcsolva, lásd oldal 150.

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (157) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a gombot a „Hozzáférési kód szerkesztése” (163) szimbólum alatt.

A szerkezeti kód lekérdezve.

- Adja meg a szerkezeti kódot a gombokkal (154).

Minden hozzáférési kód megjelenik a kijelzőegységen (153).

- Nyomja meg a gombot a „Hozzáadás” (164) szimbólum alatt.
- Adja meg az új hozzáférési kódokat a billentyűzettel (154).

→ Az új hozzáférési kódnak a meglévő hozzáférési kódtól különböznie kell.

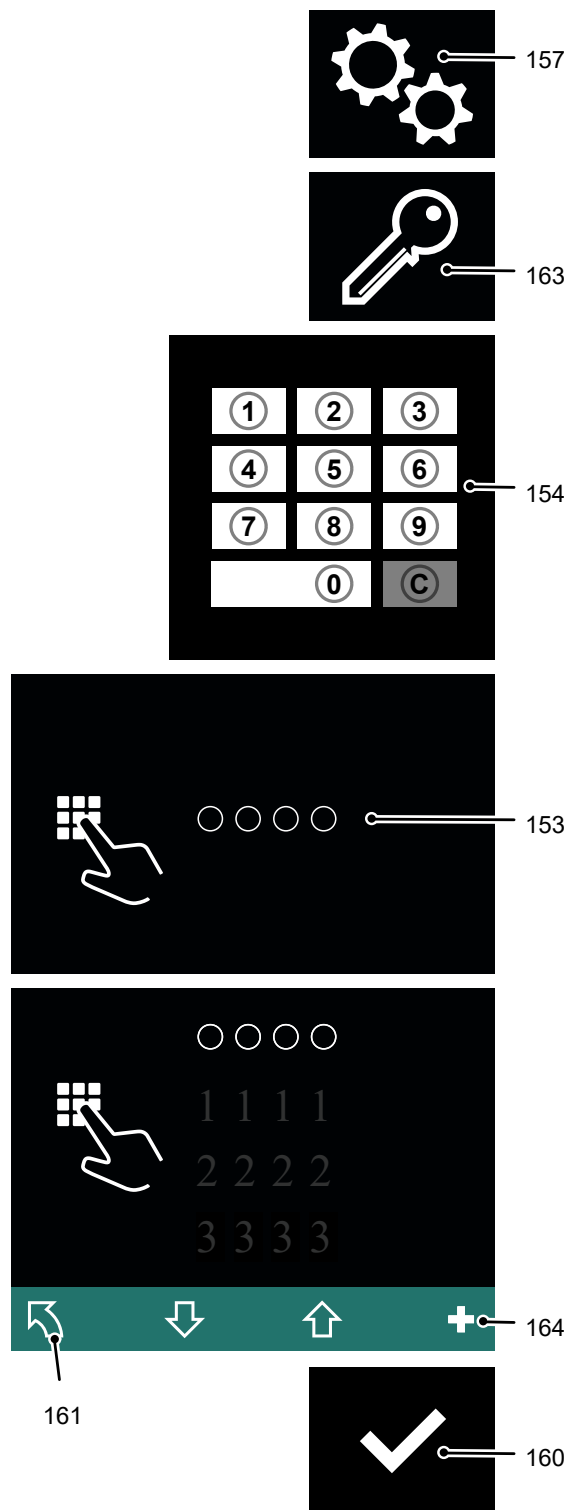
- Nyomja meg a gombot a „Megerősítés” (160) szimbólum alatt.

Az új hozzáférési kód látható a kijelzőegységen (153).

→ Amennyiben az új hozzáférési kódot hibásan írta be, törölje ismét a hozzáférési kódot, lásd oldal 153, és ismételten adjon hozzá egy hozzáférési kódot.

A főmenühöz való visszatéréshez nyomja meg a gombot a „Vissza” (161) szimbólum alatt.

Egy új hozzáférési kód hozzáadva.



6.5.5 Egy hozzáférési kód törlése

Előfeltételek

- A targonca be van kapcsolva, lásd oldal 150.

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (157) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a gombot a „Hozzáférési kód szerkesztése” (163) szimbólum alatt.

A szerkezeti kód lekérdezve.

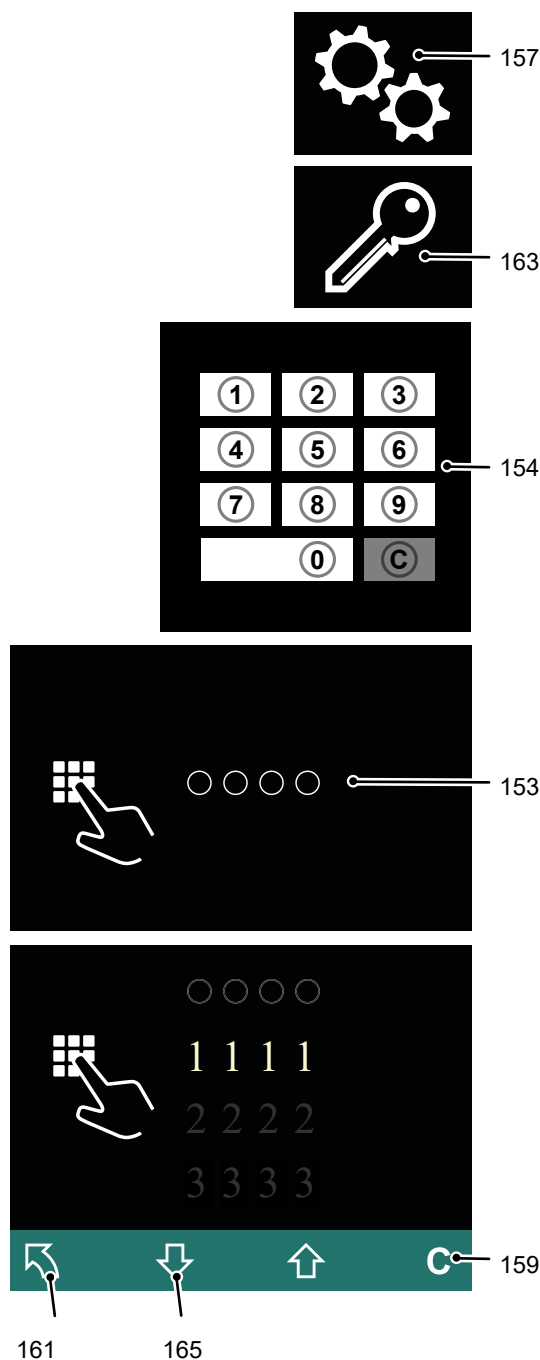
- Adja meg a szerkezeti kódot a gombokkal (154).

Minden hozzáférési kód megjelenik a kijelzőegységen (153).

- Válassza ki a „Kiválasztás lent” (165) szimbólum alatti gombbal a törlendő hozzáférési kódot.
- Nyomja meg a gombot a „Törlés” (159) szimbólum alatt.

A hozzáférési kód törlődik.

- A főmenühez való visszatéréshez nyomja meg a gombot a „Vissza” (161) szimbólum alatt.



6.5.6 A bejelentkezési folyamat kijelzése

Az utolsó különböző hozzáférési kód használata megjelenik a bejelentkezési folyamatban. Az utolsóként történt bejelentkezés jelenik meg először.

- Ha több hozzáférési kód kerül bejegyzésre, mint ami egyidejűleg megjeleníthető, a kijelzőtartomány továbblapozással vagy visszalapozással eltolható.

Előfeltételek

- A targonca be van kapcsolva, lásd oldal 150.

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (157) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a „Bejelentkezési folyamat” (166) szimbólum alatti gombot.
- Adja meg a szerkezeti kódot a gombokkal (154).

A beírt szerkezeti kód kitöltött körökkel jelenik meg a kijelzőegységen (153).

- Továbblapozáshoz, nyomja meg a „Kiválasztás le” (165) szimbólum alatti gombot, szükség esetén ismételve meg többször.

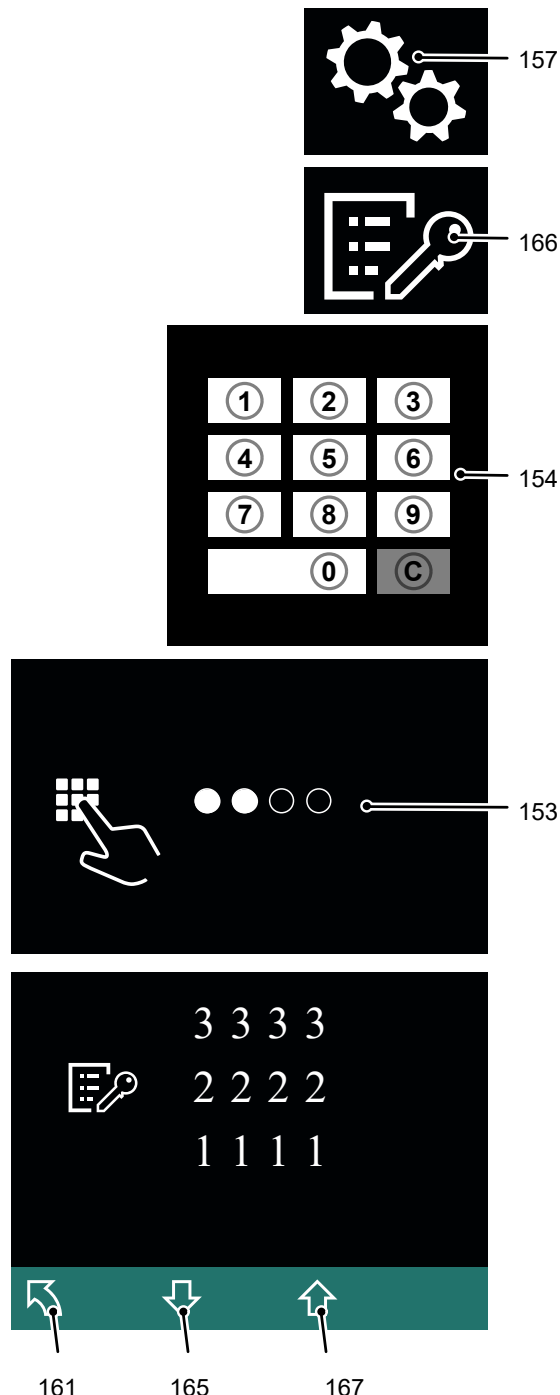
A kijelzőtartomány eltolva: Tovább hátralévő bejelentkezések jelennek meg.

- Visszalapozáshoz, nyomja meg a „Kiválasztás fel” (167) szimbólum alatti gombot, szükség esetén ismételve meg többször.

A kijelzőtartomány eltolva: Az aktuálisabb bejelentkezések megjelennek.

- A főmenühöz való visszatéréshez nyomja meg a gombot a „Vissza” (161) szimbólum alatt.

Megjelenik a bejelentkezési folyamat.



6.6 A transzponderolvasó használata

ÉRTESÍTÉS

Ne sértse meg a transzpondert. A targonca sérült transzponderrel nem kapcsolható be.

6.6.1 A targonca transzponderrel történő bekapcsolása

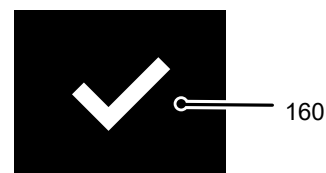
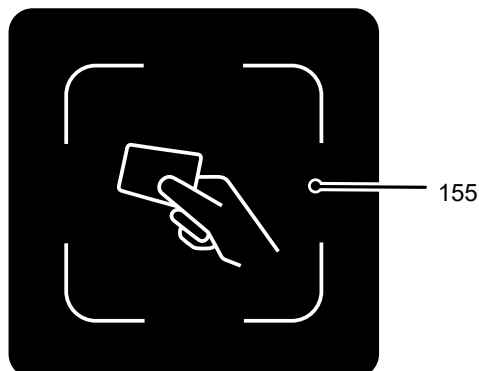
Eljárásmód

- A VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló kioldása, lásd oldal 102.
- Tartsa a transzpondert a transzponder olvasó (155) elé.

Megjelenik egy zöld pipa és a megerősítésig ott is marad. Amennyibe 20 másodpercen belül nem történik megerősítés, megjelenik a hozzáférési lekérdezés.

- Nyomja meg a gombot a „Megerősítés“ (160) szimbólum alatt.

A targonca be van kapcsolva.

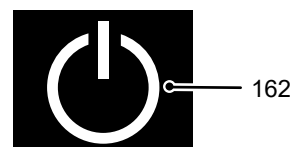


6.6.2 A targonca kikapcsolása

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Kikapcsolás“ (162) szimbólum alatt a kijelzőegységen.
- Nyomja meg a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsolót, lásd oldal 102.

A targonca ki van kapcsolva.



6.6.3 A beállítási transzponder módosítása

Előfeltételek

- A targonca be van kapcsolva, lásd oldal 155.

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (157) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a gombot a „Szerkezeti kód módosítása” (158) szimbólum alatt.
- Helyezze a szerkezeti transzpondert a transzponder olvasóra (155).

A szerkezeti transzponder kód megjelenik a kijelzőegységen (153).

- Nyomja meg a gombot a „Törlés” (159) szimbólum alatt.

Megjelenik egy vonalazott vonal.

- Helyezze az új szerkezeti transzpondert a transzponder olvasóra (155).

➔ Az új szerkezeti transzponderkódnak a meglévő transzponderkódtól különböznie kell.

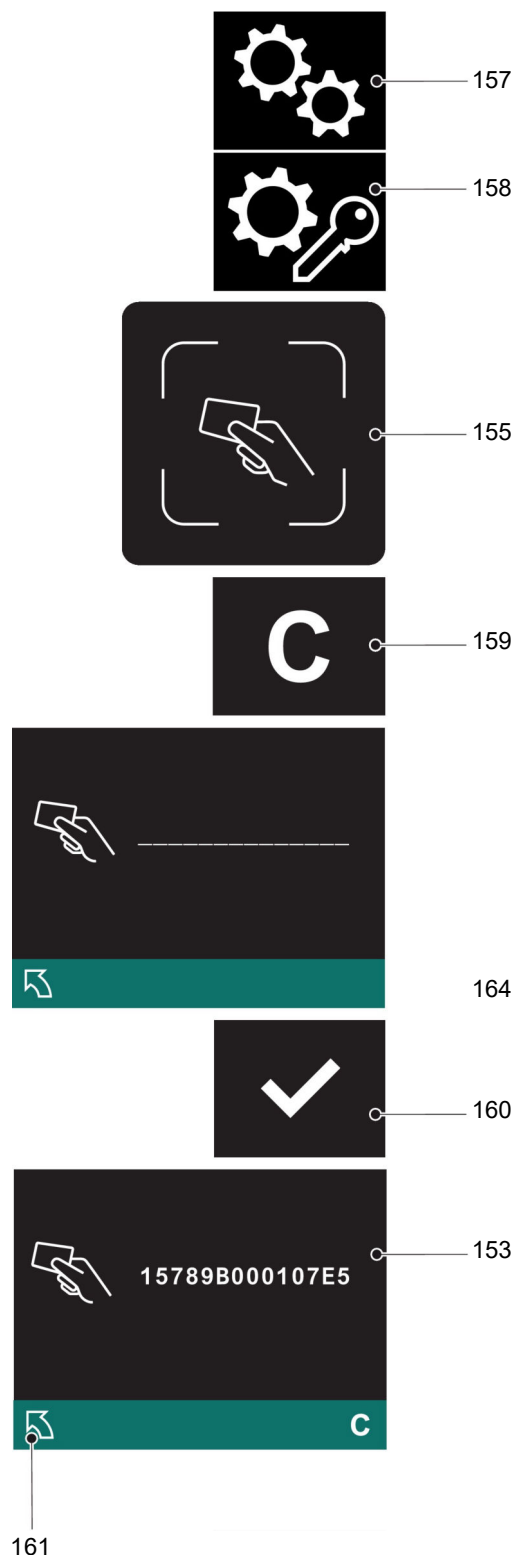
- Nyomja meg a gombot a „Megerősítés” (160) szimbólum alatt.

A szerkezeti-transzponder új kódja kijelzésre kerül.

➔ Amennyiben hibás transzpondert használt, a „Törlés” (159) szimbólum alatti gombbal a folyamat megismételhető.

A főmenühöz való visszatéréshez nyomja meg a gombot a „Vissza” (161) szimbólum alatt.

A szerkezeti transzponder módosult.



6.6.4 Egy új transzponder hozzáadása

Előfeltételek

- A targonca be van kapcsolva, lásd oldal 155.

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (157) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a gombot a „Transzponder szerkesztése” (163) szimbólum alatt.

A szerkezeti transzponder lekérdezve.

- Helyezze a szerkezeti transzpondert a transzponder olvasóra (155).

Minden transzponderkód megjelenik a kijelzőegységen (153).

- Nyomja meg a gombot a „Hozzáadás” (164) szimbólum alatt.
- Helyezze az új transzpondert a transzponder olvasóra (155).

→ Az új transzponderkódnak a meglévő transzponderkódtól különböznie kell.

- Nyomja meg a gombot a „Megerősítés” (160) szimbólum alatt.

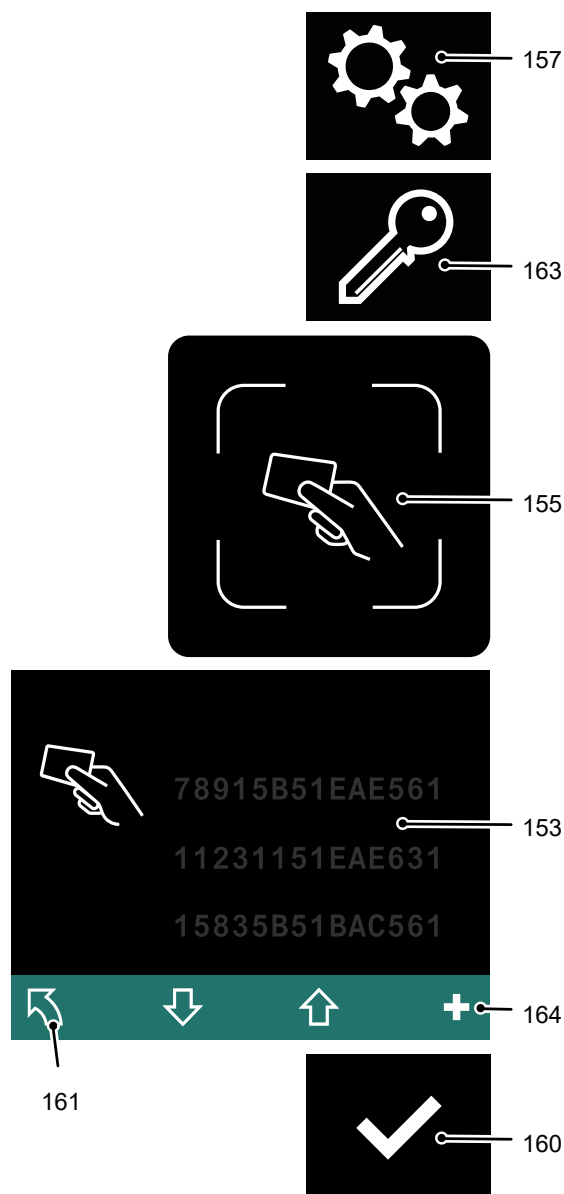
Az új transzponderkód kijelzésre kerül.

→ Amennyiben egy hibás transzpondert használt, törölje ismét a transzpondert, lásd oldal 158, és adjon hozzá ismételten egy transzpondert.

A főmenühöz való visszatéréshez nyomja meg a gombot a „Vissza” (161) szimbólum alatt.

Egy új transzponder hozzáadva.

→ A tárolt transzponderkódok először számok szerint és azután betű szerint rendeződnek.



6.6.5 Egy transzponder törlése

Előfeltételek

- A targonca be van kapcsolva, lásd oldal 155.

Eljárásmód

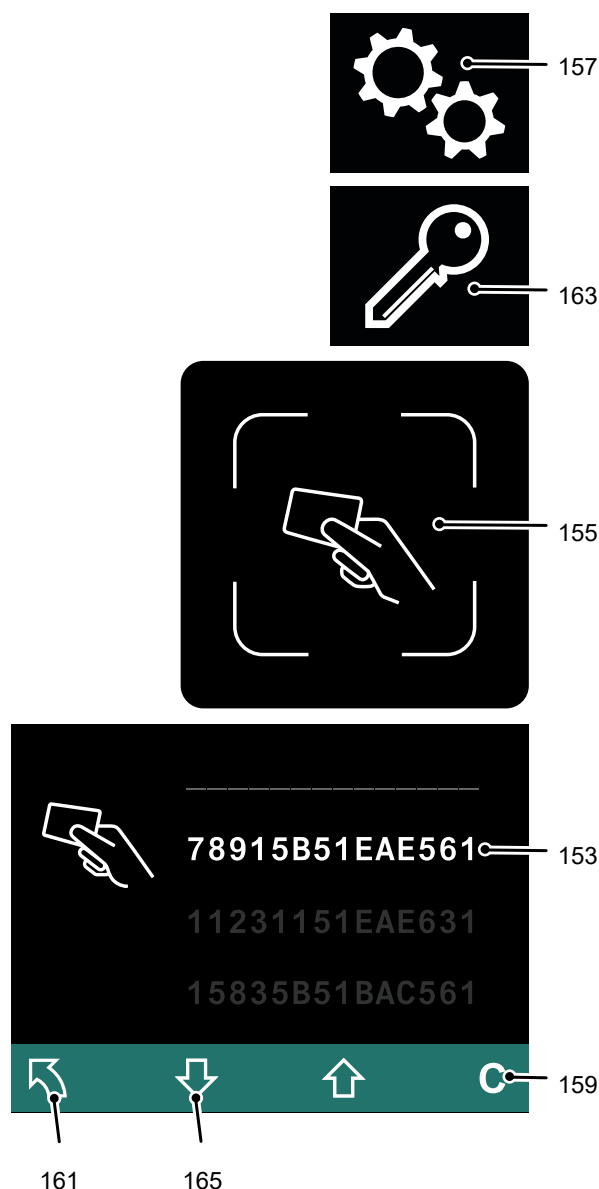
- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (157) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a gombot a „Transzponder szerkesztése” (163) szimbólum alatt.

A szerkezeti transzponder lekérdezve.

- Helyezze a szerkezeti transzpondert a transzponder olvasóra (155).

Minden transzponderkód megjelenik a kijelzőegységen (153).

- Válassza ki a „Kiválasztás lent”(165) szimbólum alatti gombbal a törlendő hozzáférési kódot.
 - Nyomja meg a gombot a „Törlés” (159) szimbólum alatt.
- A transzponder törlődik.*
- A főmenühöz való visszatéréshez nyomja meg a gombot a „Vissza” (161) szimbólum alatt.



6.6.6 A bejelentkezési folyamat kijelzése

Az utolsó különböző transzponder használata megjelenik a bejelentkezési folyamatban. Az utolsóként történt bejelentkezés jelenik meg először.

- ➔ Ha több transzponder kerül bejegyzésre, mint ami egyidejűleg megjeleníthető, a kijelzőtartomány továbblapozással vagy visszalapozással eltolható.

Előfeltételek

- A targonca be van kapcsolva, lásd oldal 155.

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (157) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a „Bejelentkezési folyamat” (166) szimbólum alatti gombot.
- Helyezze a szerkezeti transzpondert a transzponder olvasóra (155).
- Továbblapozáshoz, nyomja meg a „Kiválasztás le” (165) szimbólum alatti gombot, szükség esetén ismételje meg többször.

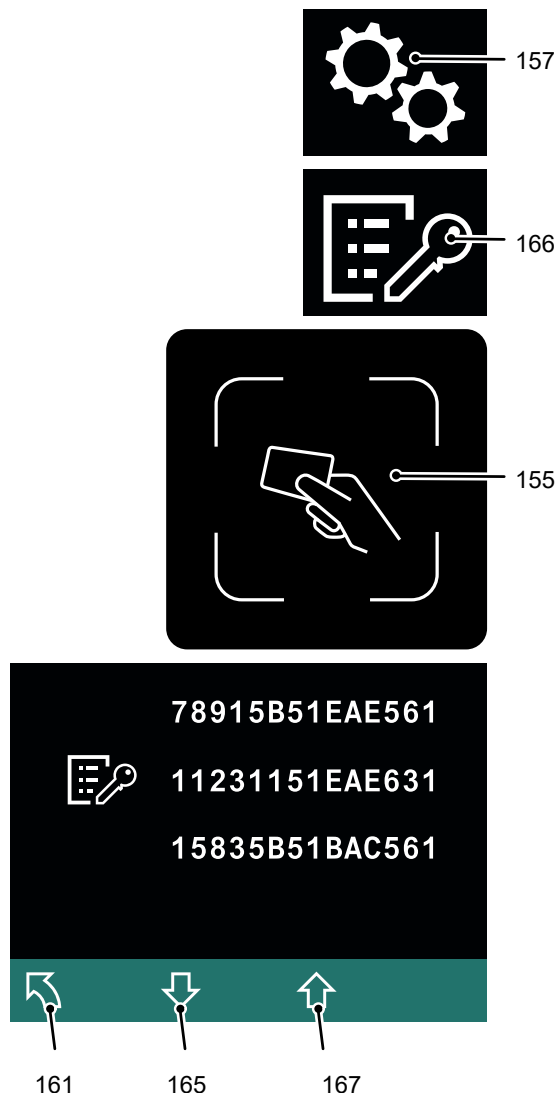
A kijelzőtartomány eltolva: Tovább hátralévő bejelentkezések jelennek meg.

- Visszalapozáshoz, nyomja meg a „Kiválasztás fel” (167) szimbólum alatti gombot, szükség esetén ismételje meg többször.

A kijelzőtartomány eltolva: Az aktuálisabb bejelentkezések megjelennek.

- A főmenühöz való visszatéréshez nyomja meg a gombot a „Vissza” (161) szimbólum alatt.

Megjelenik a bejelentkezési folyamat.



6.7 Asszisztenciarendszerek

A segédrendszert ezen üzemeltetési útmutatóban leírtak szerint kell használni, kezelni és karbantartani. Bármilyen ettől eltérő használati mód nem rendeltetésszerűnek minősül, és balesetekhez, személyi sérüléshez, valamint a targoncák és más anyagi értékek megrongálódásához vezethet.

A Jungheinrich segédrendszer támogatja a kezelőt, de nem mentesíti a felelőssége alól:

A segédrendszer használatával a targonca biztonságos üzemeltetésének felelőssége a kezelőt illeti. Ez a felelősség magában foglalja a kezelő esetleges szokását is a rendszer kényelméhez és ezáltal a meghibásodás lehetséges veszélyeihez. A kezelőnek kötelessége mindig figyelni a környezetre, és ellenőrizni a targoncát.

Vezetés közbeni viselkedés

A kezelőnek a haladási sebességet a helyi adottságoknak megfelelően kell megválasztania. A kezelőnek a sebességet le kell csökkenteni, ha például kanyarodik, szűk átjárón halad át vagy ezek mellett halad el, illetve lengőajtón halad át, valamint ha nem belátható szakaszon közlekedik. A kezelőnek mindig megfelelő féktávolságot kell tartania az előtte haladó járműtől, folyamatosan uralnia kell a targoncát. Tilos a hirtelen megállás (kivéve vészhelyzetben), a gyors fordulás, és az előzés veszélyes vagy nem belátható területeken. Tilos kihajolni vagy kinyúlni a munka- és kezelőterületről.

6.7.1 accessCONTROL

Az engedélyezés csak akkor történik, ha a targonca kapcsolózárral történő (transzponder ○ / billentyűzet ○) bekapcsolása után a működtetési sorrendet betartják:

1. A kezelő elfoglalja az ülést.
2. A biztonsági öv bekapcsolva.
3. A biztonsági vészkapcsoló működtetve.

→ Ha a vezető rövid időre elhagyja a vezetőülést, akkor a targonca visszaszállás (az ülés elfoglalása) után és a biztonsági öv ismételt becsatolása után tovább üzemeltethető.

→ Amennyiben a haladás engedélyezés nincs engedélyezve, minden hibás kezelés után világít az üléskapcsoló vagy az övzár figyelmeztető jelzés. Ekkor ismét végre kell hajtania az 1-3 pontot a megadott sorrendben.

Szimbólum	Jelentés	Szín	Funkció
	Üléskapcsoló	sárga	Üléskapcsoló nincs működtetve vagy üléskapcsoló 6 óránál több ideig folyamatosan működtetve
		piros	Hiba az üléskapcsolón
	Övzár felügyelet	sárga	Az övzár nincs reteszelve
		piros	az üléskapcsoló, övzár és biztonsági vészkapcsoló hibás működtetési sorrendje

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély hibás működés vagy a targonca kezelésének megszokása miatt

A targonca vagy a segédrendszer hibái vagy hibás működése ahhoz vezethet, hogy a segédrendszer vagy további funkciók nem hajthatók végre megfelelően. A targonca üzemeltetése a kezelési és munkaterületre történő közvetlen rálátás hiányában vagy a megszokás miatt kialakuló figyelemvesztés veszélyes haladási helyzeteket, személyekkel és tárgyakkal való ütközést vagy sérüléseket okozhat.

- ▶ Ellenőrizze a segédrendszer állapotát és működését a targonca bekapcsolásakor.
 - ▶ Ne üzemeltesse tovább a targoncát a teljes rendszerben egy segédrendszer hibáival vagy hibás működésével. Értesítse a gyártó ügyfélszolgálatát.
 - ▶ Az ütközések elkerülése érdekében növelje a figyelmet a haladó és hidraulika mozgások során.
 - ▶ Ha a targoncát a segédrendszer funkció alapján is működteti, a működési és a munkaterületet közvetlen rátekintéssel is mindig ellenőrizze, hogy elkerülje a figyelemvesztést, amely a megszokás miatt alakulhat ki.
 - ▶ Igazítsa a haladási sebességet és a teher kezelését a látási viszonyokhoz.
-

6.7.2 driveCONTROL (○)

A driveCONTROL opció automatikusan aktiválja a lassúmenetet, a szabademelésből oszlopemelésbe történő átmenet után. Ez korlátozza a maximális haladási sebességet és a gyorsulást is.

- A csökkentett haladási sebesség a 0,4 m/s és 1,9 m/s tartományban állítható be.

6.7.3 liftCONTROL

A liftCONTROL opció az emelési magasság és a tehersúly függvényében maximalizálja az oszloptolás sebességeit.

6.7.4 ISM hozzáférési modul (○)

- ISM hozzáférési modullal rendelkező modell esetén lásd az ISM hozzáférési modul üzemeltetési útmutatóját.

6.7.5 Warehouse Control System

A Warehouse Control System opció illesztő felületként szolgál a WMS-hez (Warehouse Management System)

- Megbízás bevitele a WMS-en keresztül
- A megbízás állapotának lekérdezése
- A járműállapot lekérdezése

FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély a borulásveszély növekedése és a maradék teherbírás csökkenése miatt

A reachCONTROL opció szakszerűtlen használata esetén fokozott borulásveszély áll fenn, mivel az adapterek a targonca stabilitását csökkenthetik, lásd oldal 40. Csökkentett maradvány teherbírás esetén a targonca környezetében súlyos anyagi károk és személyi sérülések veszélye áll fenn lezuhanó terhek miatt.

- ▶ A reachCONTROL opciót csak maximum 1300 mm villahosszig használja.
- ▶ Bármilyen fajta, reachCONTROL opcióval rendelkező adapter nem engedélyezett (HF5).

A reachCONTROL opció az emelési magasság és a teher tömegének függvényében maximalizálja a sebességeket az oszloptóláshoz, lásd oldal 115.

-  A reachCONTROL opció csak 1300 mm-ig tartó villahosszal rendelkező targoncák számára engedélyezett.

6.7.7 positionCONTROL (○)

-  positionCONTROL-lal rendelkező felszereltség esetén lásd az üzemeltetési útmutatóban az „Emelési magasság előválasztása”.

6.7.8 operationCONTROL

Az Operation Control egy asszisztencia rendszer. Magában foglalja a targonca teherbírasi táblázatait, és informálja a targoncakezelőt a teherbírasi határ elérése esetén.

VIGYÁZAT!

Az Operation Control egy tűrésekkel rendelkező segédrendszer. A kezelő számára minden esetben a teherbírastáblák tartalma a meghatározó.

Működési mód

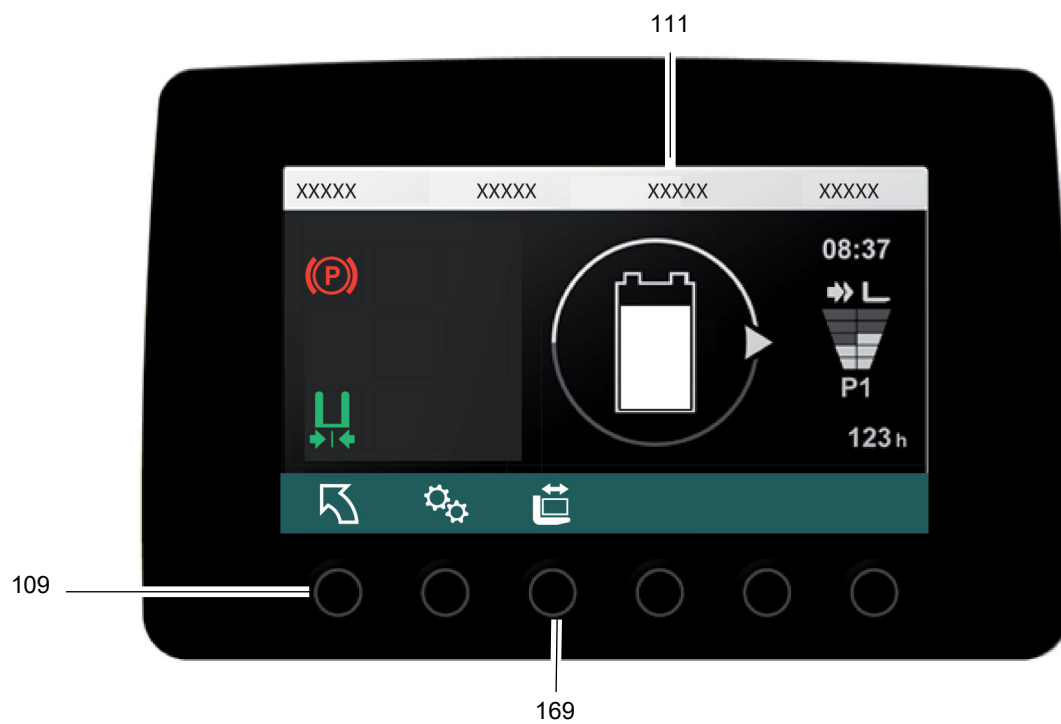
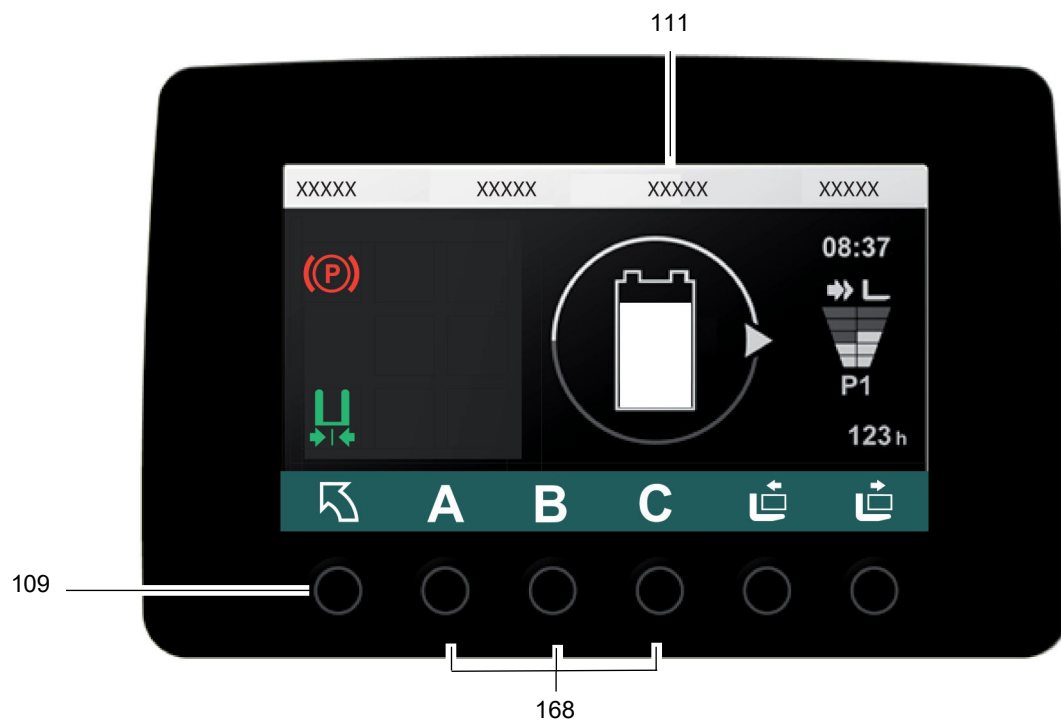
Ha a teher az emelés során a teherbírastábla a teherhez tartozó maximális magasságot 1000 mm-re megközelíti, a „borulási határ elérve” (170) jel villog a kijelzőn, és a gép hangjelzést ad. Ha az emelés tovább közeledik a megengedett magassághoz, akkor a hangjelzések gyakorisága rövidül és a „borulási határ elérve” (170) jel gyorsabban villog.

A kiválasztott tehersúlypont a „tehersúlypont” (111) kijelzőn látható. Teherbírastáblaként különböző tehersúlypontokat tud kezelni a rendszer. A gyárban 3 különböző terhelési diagrammot lehet a targoncára tenni, pl. alapgép teherbírása, adapter teherbírása, ill. teleszkóp villa alkalmazása esetén érvényes min. és max. teherbírás. A terhelési diagrammok a megfelelő betűjelzéssel (168) láthatók.

-  Ha a teher tömeg nagysága < 100 kg, a rendszert nem lehet biztonságosan felismerni.

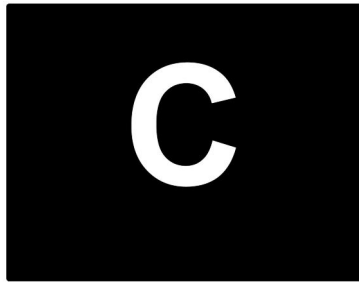
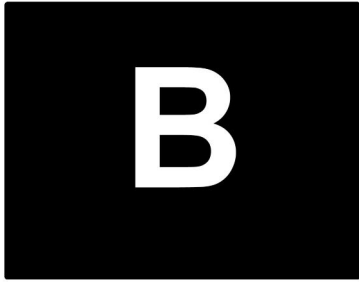
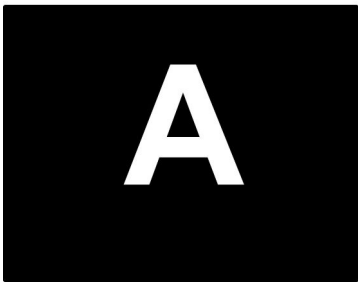
A tehersúlypont az itt felsorolt Softkey gombokon keresztül teherirányban vagy hajtásirányban helyezkedhet el.

	Operation Control menü	Váltás az Operation Control menüben
	Operation Control Teherirány	Áthelyezett tehersúlypont teherirányban
	Operation Control Hajtásirány	Áthelyezett tehersúlypont hajtásirányban

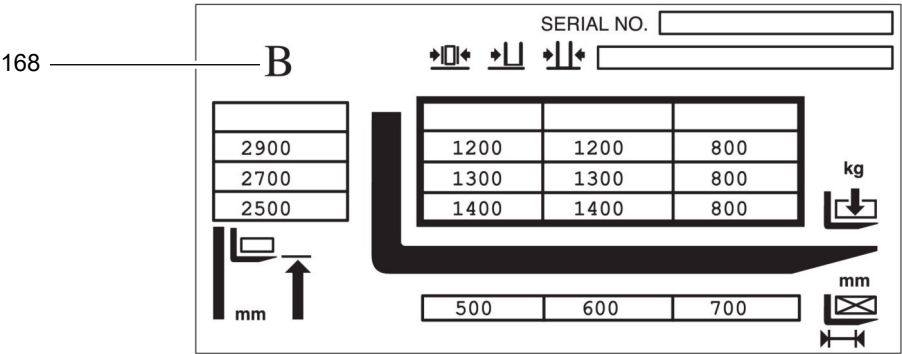
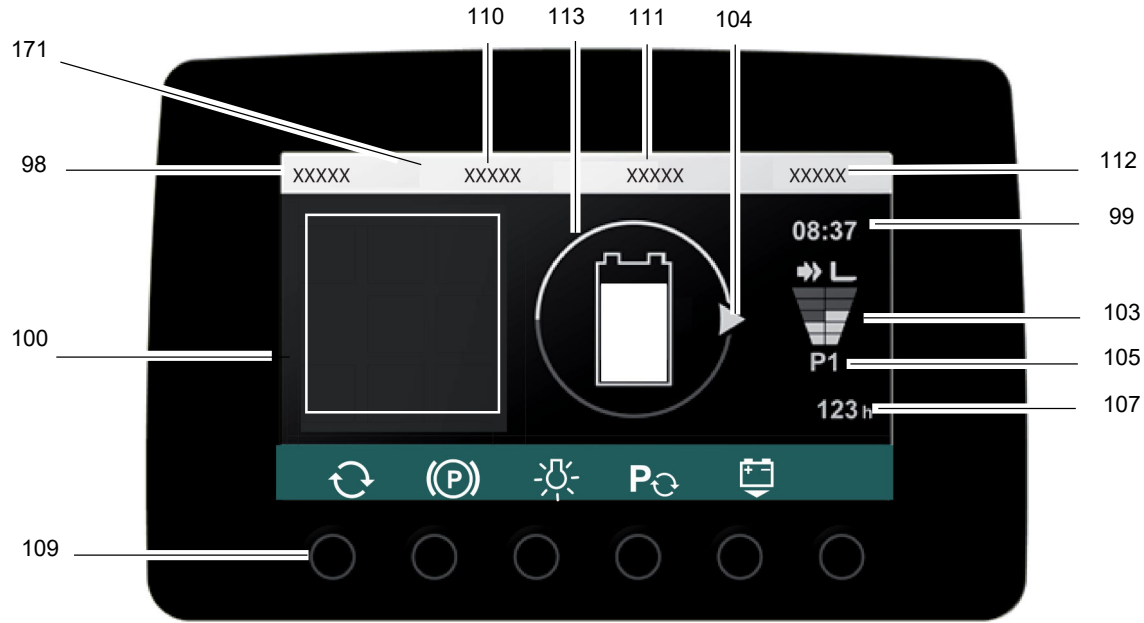




170



168



VESZÉLY!

Borulásveszély hibásan beállított tehersúlypont miatt

Az alacsonyra beállított tehersúlypont megakadályozza az időben történő figyeleztetést. A targonca stabilitását egyes esetekben veszélyeztetve lesz, így a targonca felborulhat.

► Helyes tehersúlypont beállítása.

Eljárásmód

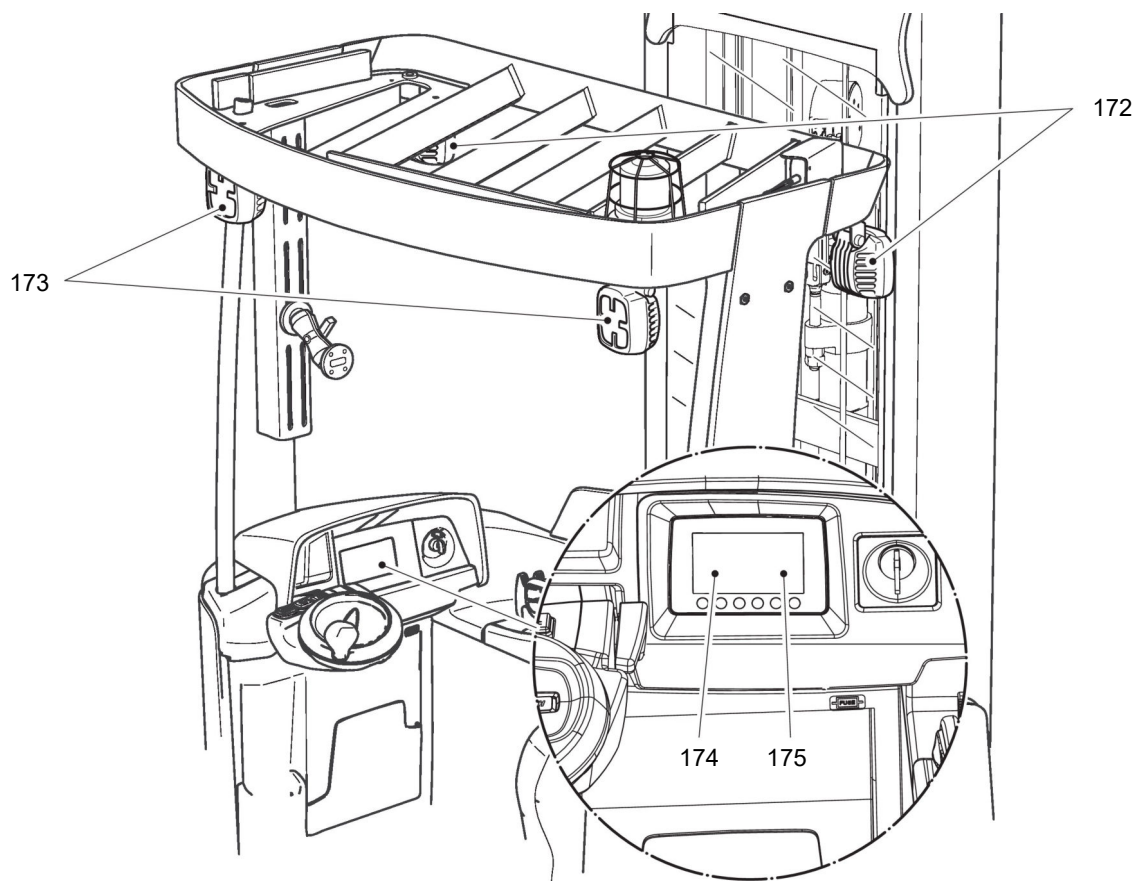
- Jegyezze fel a teherbírástábla betűit az adaptereknek megfelelően.
- Válassza ki az aktuális felszereltséghez tartozó súlypontot, ehhez
 - Nyomja meg a program-gombot (109).
 - Nyomja meg az operationCONTROL menüt (169).
 - Nyomja meg az A, B vagy C program-gombot (168).
- A kiválasztott tehersúlypont a „tehersúlypont” (111) kijelzőn látható.

Tehersúlypont beállítása megtörtént.

Hibakezelés

A magasság érzékelő vagy a nyomás érzékelő hibája, illetve a számítási rendellenességek az Operation Control segédrendszer meghibásodásához vezethetnek. Ha az Operation Control segédrendszer meghibásodik, a kijelzőn a tehersúlypont helyett a rakománytávolság jele és egy "-----" jel látható. Megjelenik egy eseményjelzés.

6.8 Munkafényszóró



Poz.	Megnevezés
172	Munkafényszóró teherirányban
173	Munkafényszóró hajtásirányban
174	Munkafényszóró BE/KI kapcsolója a 173 sz. poz.-hoz
175	Munkafényszóró BE/KI kapcsolója a 172 sz. poz.-hoz

- A munkafényszórók minden irányba mozgatható csuklóval rendelkeznek.
- Opcionálisan a munkafényszórókat menetirányfüggően is lehet vezérelni.

A munkafényszórók ki- és bekapcsolása

Eljárásmód

- Nyomja meg a munkafényszórók gombját (175, 174).

Munkafényszóró be- vagy kikapcsolva.

6.9 Kamerarendszer

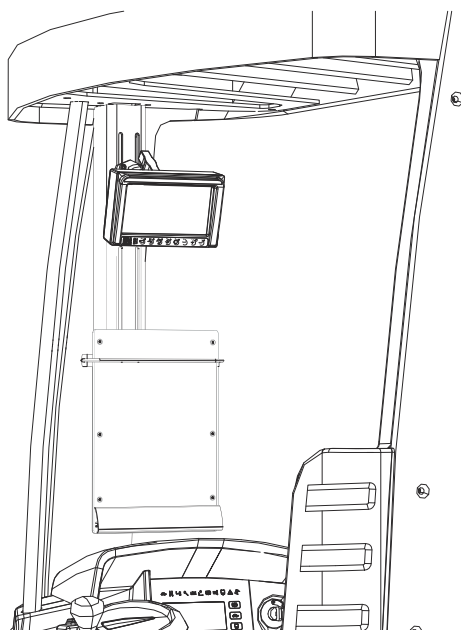
⚠ VIGYÁZAT!

Balesetveszély nem belátható munkaterületek miatt

- ▶ A kamerarendszer a targonca biztonságos használatára szolgáló segédeszköz.
- ▶ A kamerarendszerrel történő haladást és munkát gondosan gyakorolja!
- ▶ A kamerát úgy állítsa be, hogy a nem látható munkaterületet belássa.

A villakamera a jobb villa belső oldalán helyezkedik el. A kamerakép kijelzése a vezető védőtetejére szerelt monitorral történik. A villaállító készülékkel összekapcsolt kamerarendszer széles látószögű kamerával van felszerelve.

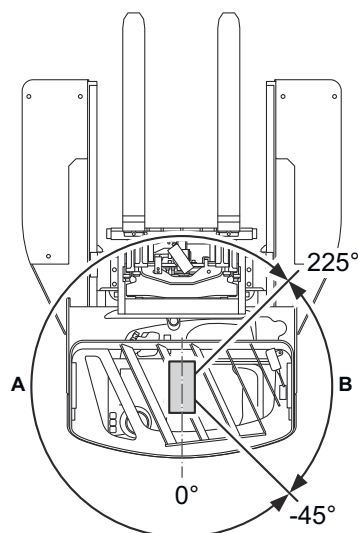
A tolató kamera a védőtetőn van rögzítve.



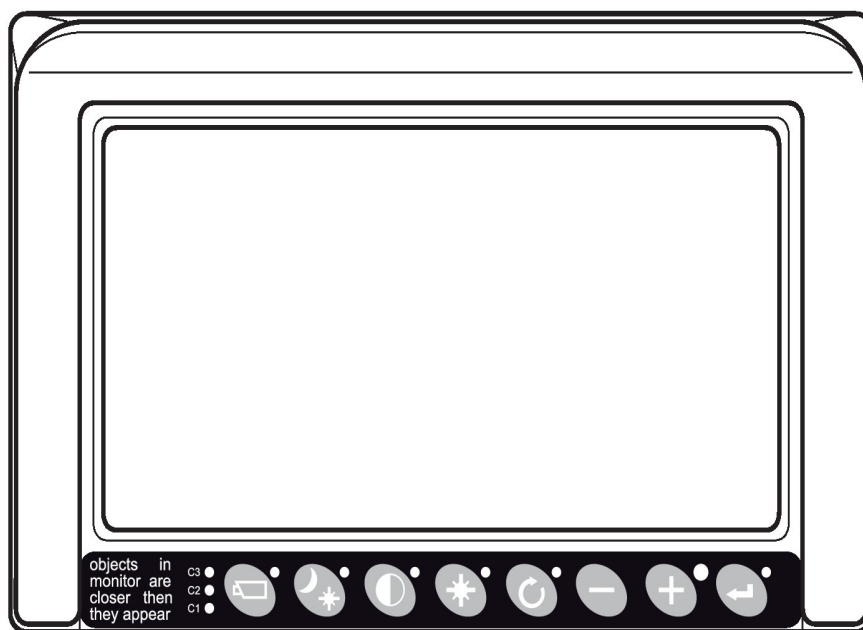
Amennyiben csak a tolató kamera áll rendelkezésre, a kép a monitoron folyamatosan megjelenik.

A villa- és tolató kamerával történő felszereltség esetén a szabademelési tartományban menetprogram szerint a megfelelő kép jelenik meg a monitoron:

- Kormánykerék oldali keresztirányú haladás: Villakamera
- Ülésoldali keresztirányú haladás: Tolató kamera
- Körmenet az óramutató járásával megegyező irányban: Tolató kamera
- Körmenet az óramutató járásával ellenkező irányban: Tolató kamera
- Párhuzamos menet/normál menet/módosított normál menet (a hajtókerék kormányaszög függvényében.):
 - Kormányaszög hajtókerék tartomány A: villakamera
 - Kormányaszög hajtókerék tartomány B: Tolató kamera



A két kamera közötti váltás a monitoron történő gombnyomással lehetséges.



176 177 178 179 180 181 182 183

Sz.		Megnevezés	Funkció
176		Kamera kiválasztása	Egy kamera kézi kiválasztása. A gomb melletti LED kijelzi, hogy a kamerakiválasztás aktiválva. A gomb ismételt megnyomásával a kamera képe átkapcsol.
177		Nappal/ éjszaka beállítás	A gomb megnyomásával ABC-mód, nappali és éjszakai beállítás között válthat.
178		Kontraszt	A gomb megnyomásával a beállítási modul aktiválódik. A kívánt kontraszt a plusz és mínusz gombokkal beállítható.
179		Fényerő	A gomb megnyomásával a beállítási modul aktiválódik. A kívánt fényerő a plusz és mínusz gombokkal beállítható.
178+ 179		Telítettség	A kontrasztgomb és a fényerőgomb egyidejű megnyomásával a beállítási modul aktiválható. A plusz és mínusz gombok megnyomásával a telítettség beállítható.

Sz.		Megnevezés	Funkció
180		előző menü	A gomb megnyomásával a monitoron az előző menüpont jelenik meg.
181		Mínusz	A gomb megnyomásával a következő menüpontra válthat vagy a kiválasztásban balra mehet.
182		Plusz	A gomb megnyomásával az előző menüpontra válthat vagy a kiválasztásban jobbra mehet.
183		Enter	A gomb megnyomásával a rendszer üzemkész állapotra kapcsolható vagy a menün belül a kiválasztott opció aktiválható.

6.9.1 Szerviz-menü

A szerviz-menü megnyitása

Eljárásmód

- (176), (181), (182) gombok egyidejű megnyomása.

6.9.2 Kamera beállítások

Kamera beállítások megnyitása

Előfeltételek

- A szerviz-menü meg van nyitva.

Eljárásmód

- Nyissa meg a kamera beállításokat a gombbal (176).
- Válassza ki a kamera beállításokat a (181) és (182) gombokkal.
- Erősítse meg a (183) gombbal.
- Válassza ki a módosítandó értéket a (181) és (182) a gombbal.
- Kapcsolja át az értéket a (183) gombbal vagy váltson a módosítandó értékre. Szükség esetén állítsa be a kívánt értéket a (181) és (182) gombokkal.

6.9.3 Rendszer beállítások

Rendszer beállítások megnyitása

Előfeltételek

- A szerviz-menü meg van nyitva.

Eljárásmód

- Válassza ki a rendszer beállításokat a (181) és (182) gombokkal.
- Erősítse meg a (183) gombbal.

6.9.4 Billentyűzet zár

Billentyűzet zár deaktiválása

Előfeltételek

- Rendszer beállítások megnyitva.

Eljárásmód

- Válassza ki a billentyűzetet a (181) és (182) gombokkal és erősítse meg a (183) gombbal.
- Válassza ki a billentyűzet zárat a (181) és (182) gombokkal és erősítse meg a (183) gombbal.
- Válassza ki a beállítási menüben a kívánt billentyűzet zárat.

6.9.5 Felhasználói menü

A felhasználói-menü megnyitása

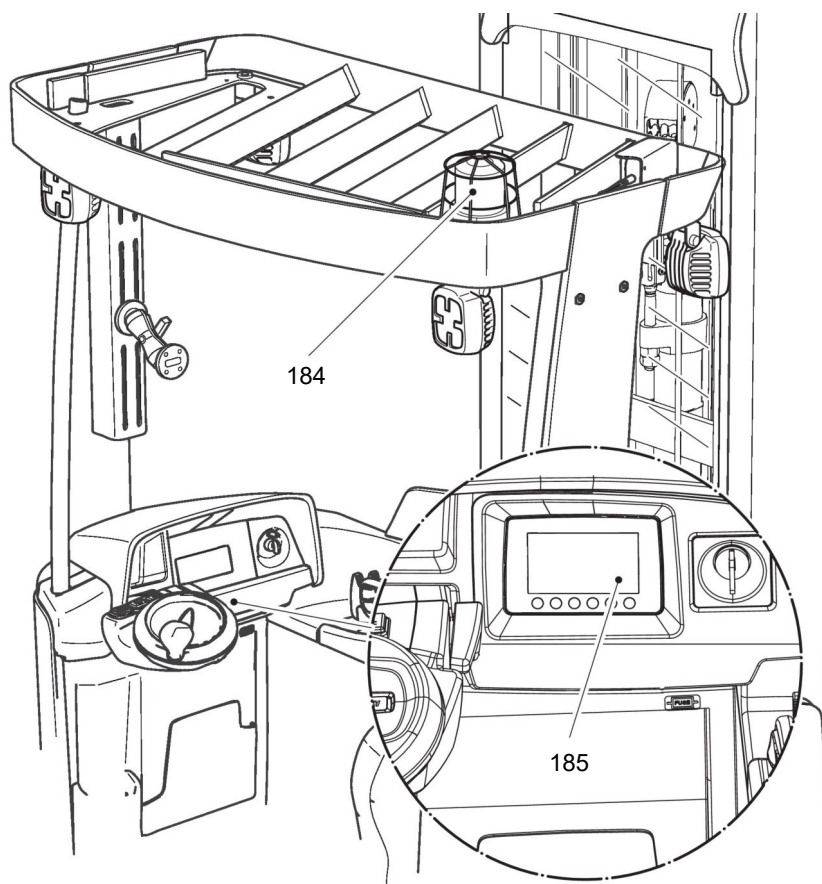
Előfeltételek

- Billentyűzet zár deaktiválva.

Eljárásmód

- Nyomja meg a (181) és (182) gombokat egyidejűleg.

6.10 Körbevilágító lámpa



Poz.	Megnevezés
184	Forgó fény
185	A forgó fény KI/BE kapcsolója

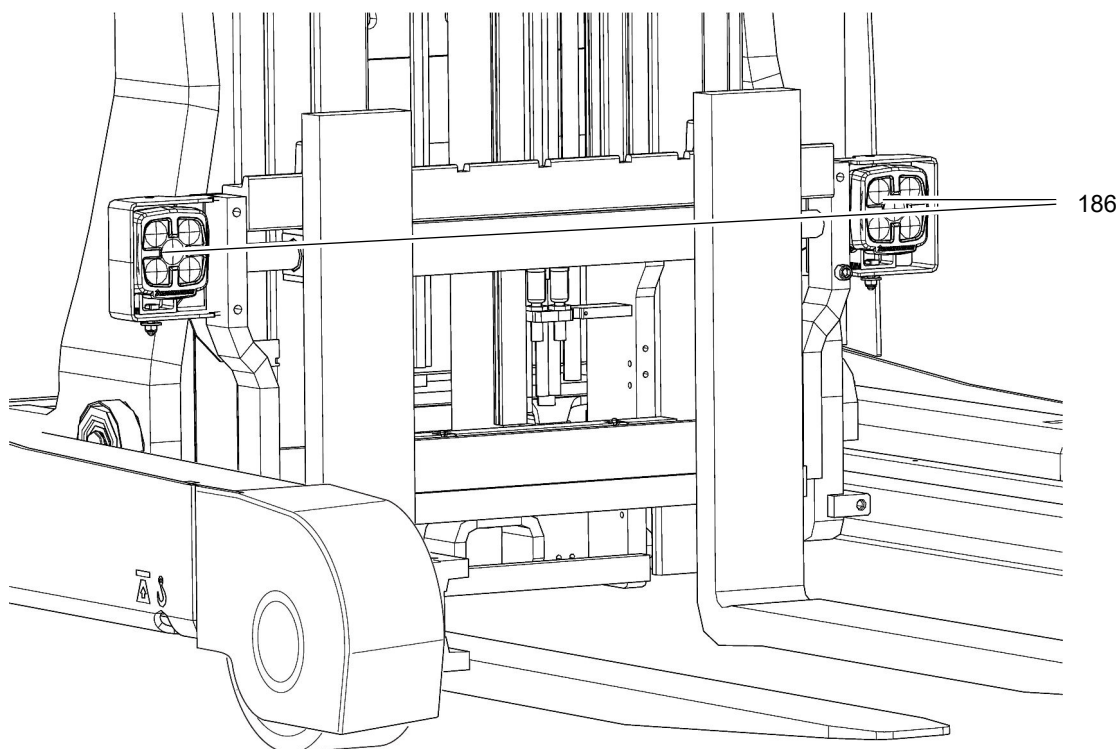
A forgó fény ki- és bekapcsolása

Eljárásmód

- Nyomja meg a forgó fény gombját (185).

A forgó fény (184) be- vagy kikapcsolva.

6.11 LED munkafényszóró a teheremelő eszközön



Sz.	Megnevezés
186	LED munkafényszóró a teheremelőn

→ A LED munkafényszóró a teheremelőn oldalmazhatóval felszerelt gépek esetén szállítható.

A teheremelő eszközön levő LED munkafényszórók

- aktív hidraulika funkció és 5 mph (8 km/h) sebességnél alacsonyabb haladási sebesség esetén automatikusan bekapcsolnak.
- inaktív hidraulika funkció és 2.5 mph (4 km/h) sebességnél magasabb haladási sebesség esetén $t > 2$ s után kikapcsolnak.
- inaktív hidraulika funkció esetén $t > 5$ min után kikapcsolnak.

6.12 Emelési magasság letiltás (HHA)

Az emelési magasság korlátozás egy elektromos emélskorlátozás a maximális emelési magasság oszlopemelés tartományban történő korlátozásához. A szivattyúmotor a beállított emelési magasság elérésekor lekapcsol.

Az emelés funkció zárolva van.

- Az emelési magasság előválasztás (○) opció esetén vagy operationCONTROL (○) opció esetén megszűnik a mágneskapcsoló az oszlopon.

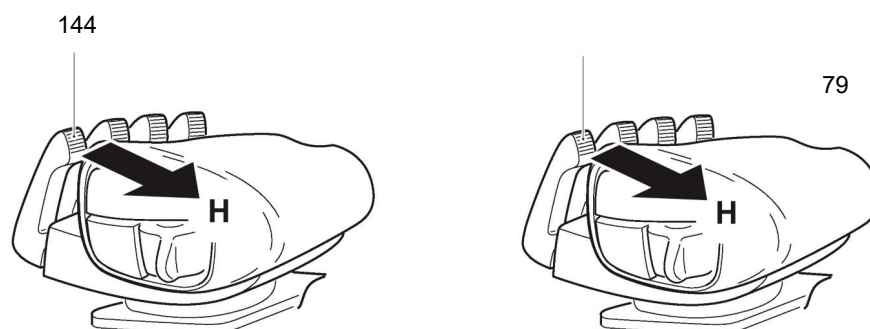
Az emelési magasság letiltás áthidalókapcsoló nélküli áthidalása

Eljárásmód

- Állítsa egy alkalommal a soloPILOT kart (144) vagy a multiPILOT kart (79) alaphelyzetbe.
- Húzza a soloPILOT kart (144) vagy a multiPILOT kart (79) H irányba.

Az emelési magasság letiltást áthidalta.

Az emelés funkciót csökkentett emelési sebességgel lehet végrehajtani.



Az emelési magasság letiltás áthidalókapcsolóval történő áthidalása

Eljárásmód

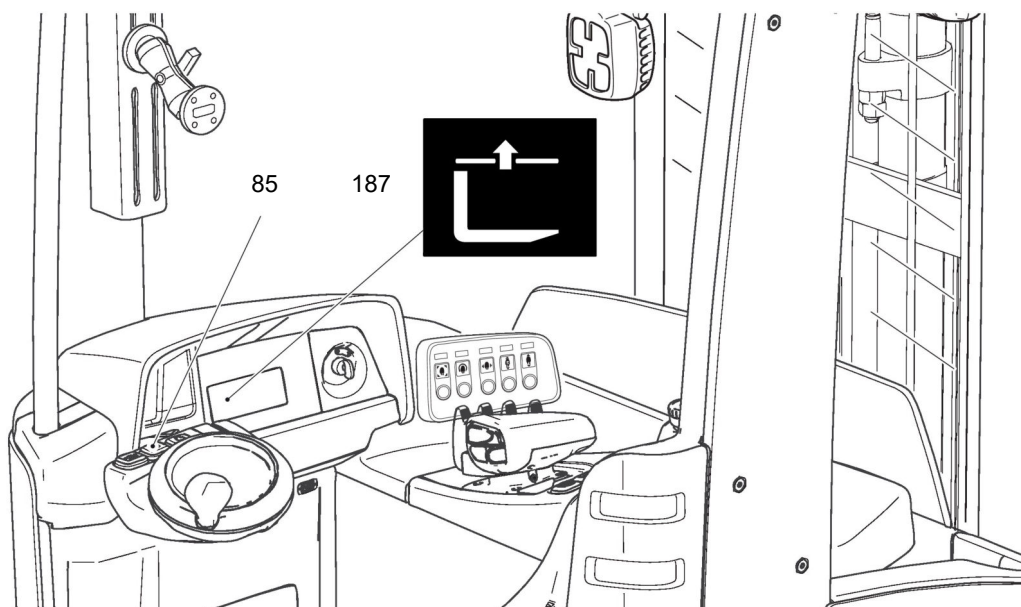
- Nyomja meg az emelési magasság letiltás áthidalás gombot (85) és egyidejűleg húzza a soloPILOT kart (144) vagy a multiPILOT kart (79) H irányba.

Az emelési magasság letiltást áthidalta.

Az emelés funkciót csökkentett emelési sebességgel lehet végrehajtani.

6.13 Elektromos emeléskorlátozás (ESA)

Az ESA jelentése elektromos emeléskorlátozás, amely ESA 1, ESA 2 és ESA 3 változatban áll rendelkezésre. Az ESA feladata az, hogy a targonca vagy a rakomány hibás kezelésből eredő sérülését megakadályozza a kerékkarok területén.



Poz.	Megnevezés
187	Oldaltoló kijelzése
85	ESA áthidalás gomb

6.13.1 ESA 1

- Az ESA 1 csak integrált oldalmozgatóval rendelkező targoncához szállítható.

Működésmód

Az ESA 1 végálláskapcsoló az emelőoszlopon lévő érzékelőkkel kiszámítja az oszlop és a villatartó pozícióját. Az ESA 1 végálláskapcsoló engedélyezi az összes hidraulikus funkciót, ha az oszlop előre van tolva vagy a villatartó a biztonsági tartományon kívül (a kerékkarok felett 500 - 600 mm) található.

Ha az oszlop nincs teljesen előretolva és a rakomány a kerékkarok területén található, akkor az oldalmozgató, oszloptolás, süllyesztés és akiegészítő hidraulikus funkciók tiltanak le.

Ha az oszlop teljesen előre van tolva és a teher a kerékkaroknál található, csak az oszlop eltolás van lezárva, az oszlop visszahúzása nem lehetséges.

Az emelés és a billentés alapesetben nincs letiltva.

A letiltott hidraulikus funkciók engedélyezése automatikusan, felhasználói adatbevitel nélkül történik.

Az automatikus középaktiváló lehetővé teszi, hogy

- az oldaltoló középső pozíciójában az emelőoszlop automatikusan aktiválódjon a kerékkarok területén is.
- a földre történő leengedés lehetséges legyen középen pozícionált oldaltoló esetén is.
- hogy a középpozíció a kezelő- és kijelzőegységen ellenőrzőlámpával (187) kijelzésre kerüljön.

- Az ESA 2 csak integrált oldaltolóval vagy különböző rászerezett egységgel, például villaállító készülékkel, bálaszorítóval rendelkező targoncához szállítható.

Működési mód

Az ESA 2 végálláskapcsoló az emelőoszlopon lévő érzékelőkkel kiszámítja az oszlop és a villák pozícióját. Az ESA 2 végálláskapcsoló engedélyezi az összes hidraulikus funkciót, ha az oszlop előre van tolva vagy a villák a biztonsági tartományon kívül (a kerékkarok felett 500 - 600 mm) találhatók.

Ha az oszlop nincsen teljesen előretolva és a rakomány a kerékkarok területén található, akkor kikapcsolnak az oldaltolás, az oszloptolás, a süllyesztés és a kiegészítő hidraulikus funkciók.

Ha az oszlop teljesen előre van tolva és a rakomány a kerékkarok területén található, akkor csak az oszloptolás funkció tilt le, nem lehetséges az oszlop visszahúzása.

Az emelés és a döntés alapvetően nincsen letiltva.

A hidraulikus műveletek engedélyezése áthidalókapcsolóval

Előfeltételek

- A végrehajtott funkció le van tiltva. Az oszlop vagy villa a biztonsági tartományban található.

Eljárásmód

- Nyomja meg az ESA áthidalás gombot (85), és egyidejűleg hajtsa végre a kívánt funkciót.

A hidraulikus funkciók aktiválva vannak, amíg nyomva tartja a gombot.

A hidraulikus műveletek engedélyezése áthidalókapcsoló nélkül

Előfeltételek

- A végrehajtott funkció le van tiltva. Az oszlop vagy villa a biztonsági tartományban található.

Eljárásmód

- Vigye a kezelőelemet (SOLO-PILOT vagy MULTI-PILOT kart) alaphelyzetbe.
- Ismét mozgassa a kezelőelemet (SOLO-PILOT vagy MULTI-PILOT kart) az eredeti irányba.

- Csak az eredetileg működtetett funkciót lehet csökkentett sebességgel végrehajtani.

- Ismételve meg a folyamatot mindegyik funkcióra.

A hidraulikus funkció aktiválva van.

6.13.3 ESA 3

- Az ESA 3 csak oszlopdöntővel és villaállító készülékkel rendelkező targoncához szállítható.

Működési mód

Az ESA 3 végálláskapcsoló az emelőoszlopon lévő érzékelőkkel kiszámítja az oszlop és a villák pozícióját. Az ESA 3 végálláskapcsoló engedélyezi az összes hidraulikus funkciót, ha az oszlop előre van tolva vagy a villák a biztonsági tartományon kívül (a kerékkarok felett 500 - 600 mm) találhatók.

Ha az oszlop nincsen teljesen előretolva és a rakomány a kerékkarok területén található, akkor kikapcsol az oldaltolás, az oszloptolás, a süllyesztés és a kiegészítő hidraulikus funkciók.

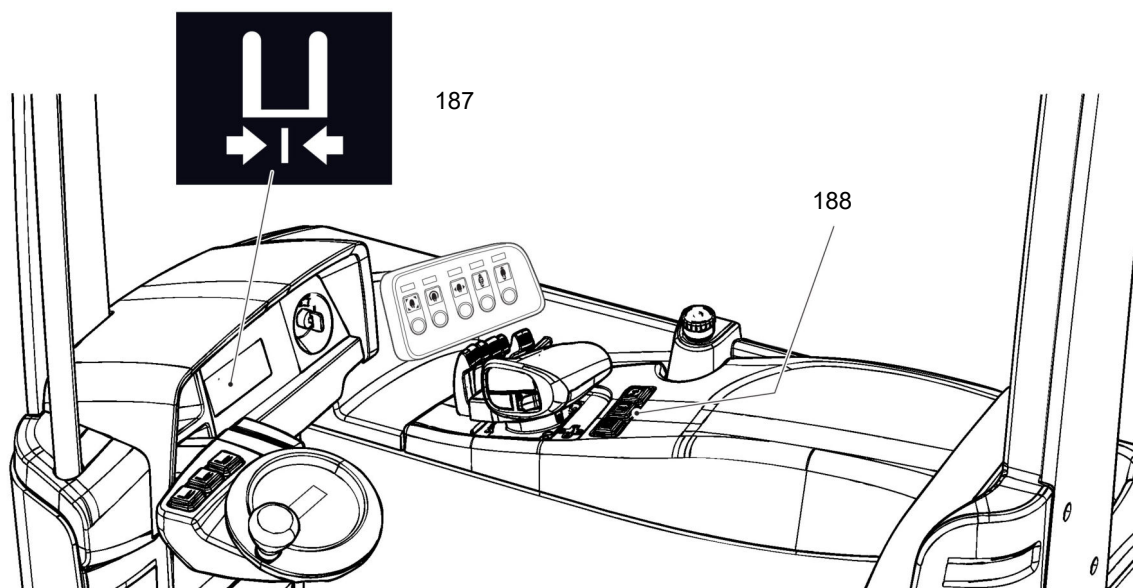
Ha az oszlop teljesen előre van tolva és a rakomány a kerékkarok területén található, akkor csak az oszloptolás funkció tilt le, nem lehetséges az oszlop visszahúzása.

Az emelés és a döntés alapvetően nincsen letiltva.

Az ESA 3 kiegészítőleg ellenőrzi, hogy az emelővillák nem ütköznek a kerékkarokkal és tehermentesek. Ha mindkét feltétel teljesült, aktiválódik az oszloptolás és süllyesztés funkció. Az oldaltolás és hidraulikus kiegészítő funkciók tiltva maradnak.

- Ha a teher tömeg nagysága < 100 kg, a rendszert nem lehet biztonságosan felismerni.

6.14 Oldalmozgató középállása



Poz.	Megnevezés
188	"Oldalmozgató középállás" gomb
187	"Oldalmozgató középállás" kijelzés

Az "Oldalmozgató középállása" gomb megnyomásával (188) az oldalmozgató a ki- és berakodás során középpontosan pozícionálható.

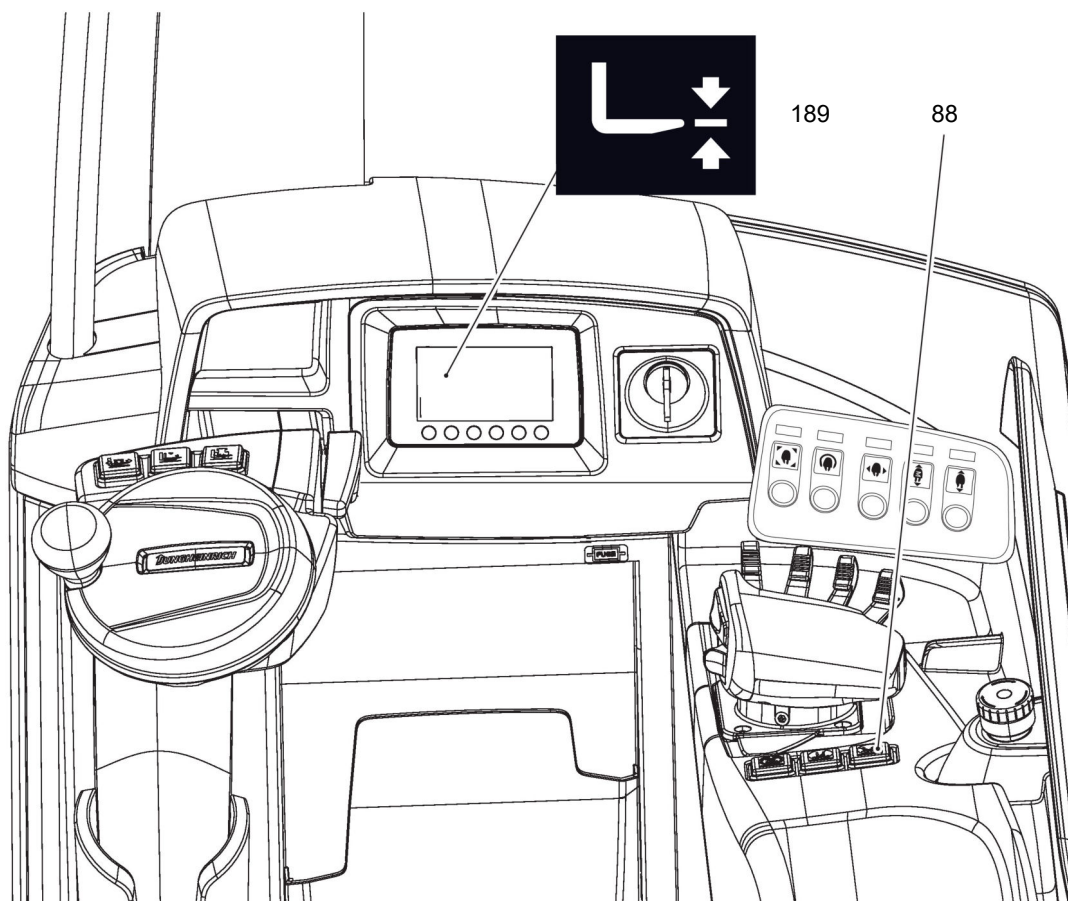
Az oldalmozgató pozícionálása középen

Eljárásmód

- Tartsa nyomva az oldalmozgató középállása gombot (188), amíg az oldalmozgató be nem áll középre. A folyamat alatt valamennyi hidraulikus funkció tiltva van és a kijelzőn megjelenik az oldalmozgató középállása kijelzés (187).

Az oldalmozgató középre pozícionálása megtörtént.

6.15 Villa vízszintesen gomb



Poz.	Megnevezés
88	"Villa vízszintesen" gomb
189	"Villa vízszintesen" kijelzés

A Villa vízszintesen gomb (88) lehetővé teszi a teherfelvevő szerkezet vízszintes beállítását

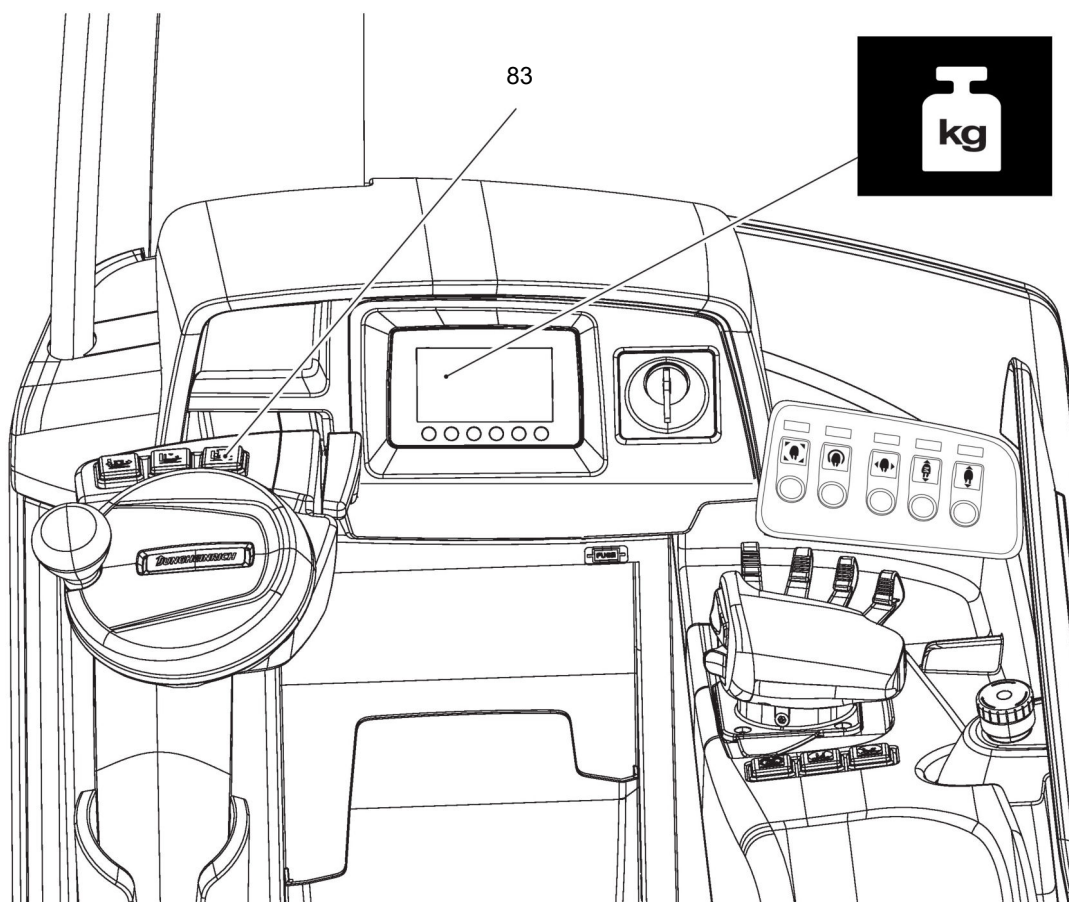
A teherfelvevő szerkezet vízszintes beállítása

Eljárásmód

- Nyomja meg a Villa vízszintesen (88) gombot, amíg vízszintes helyzetbe nem kerül a teherfelvevő szerkezet. A folyamat alatt valamennyi hidraulikus funkció tiltva van és a kijelzőn megjelenik a Villa vízszintesen felirat (189).

A teherfelvevő szerkezet vízszintes beállítása megtörtént.

6.16 Mérésfunkció



Poz.	Megnevezés
83	„Mérleg“ nyomógomb

A Mérőberendezés gomb (83) megnyomása alatt kb. 10 cm-re megemeli és újra leengedi a rakományt. A folyamat alapján meghatározza és megjeleníti a rakomány súlyát a kijelzőn. A mérésfunkció nem helyettesíti a hitelesített mérleget. A mérési funkciót tilos a rakomány szabad emelésére használni. A mérési folyamat alatt valamennyi egyéb hidraulika funkció zárolva van.

Rakomány mérése

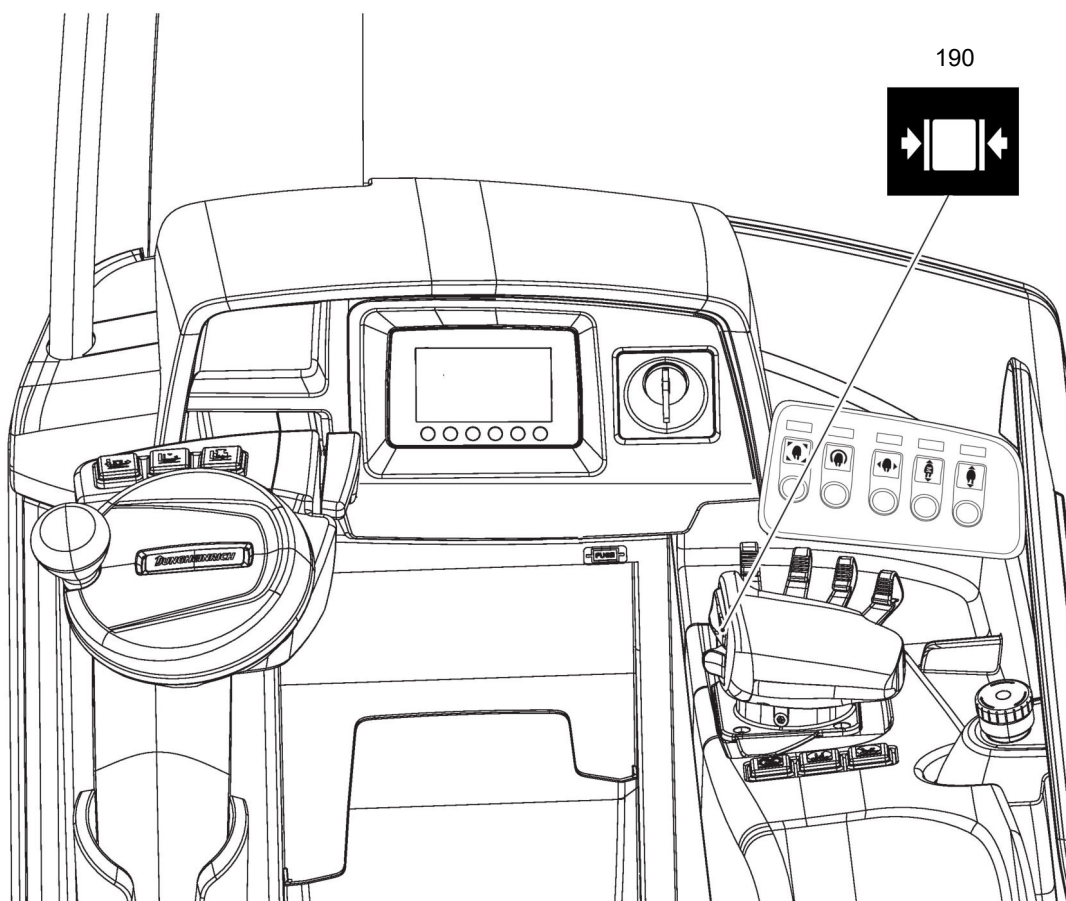
Eljárásmód

- Nyomja meg és tartsa lenyomva a Mérőberendezés gombot (83), amíg be nem fejeződik a mérési folyamat.

➔ Ha a gombot elengedi a mérési folyamat befejezése előtt, akkor megszakad a mérési folyamat és nem eredményez érvényes értéket. A kijelzőn „- - - kg” felirat látható.

Lemérte a rakományt és a kijelzőn látható a súlya.

6.17 Szorító funkció engedélyezése gomb



Poz.	Megnevezés
190	„Szorító funkció engedélyezése“ gomb

A szorító funkció engedélyezése gomb működtetésekor és a megfelelő hidraulikus funkció egyidejű működtetésekor történik a szorító funkciók engedélyezése.

- A hidraulikus kiegészítő funkciót 1,5 másodpercen belül működtetni kell az engedélyező gomb működtetése után.
(lásd oldal 128)

6.18 A villák pozicionálása integrált villaállító készülékkel (kiegészítő felszereltség)

⚠ VIGYÁZAT!

Balesetveszély a terhek villaállító berendezéssel történő szorítása által

A villaállító berendezéssel történő terhek szorítása tilos

► A villaállító berendezés nem használható terhek szorítására.

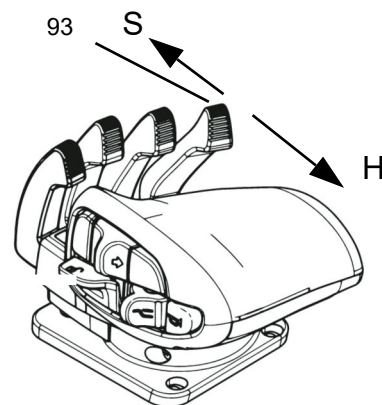
Előfeltételek

- Az üzemkész állapot létrehozva lásd oldal 101.

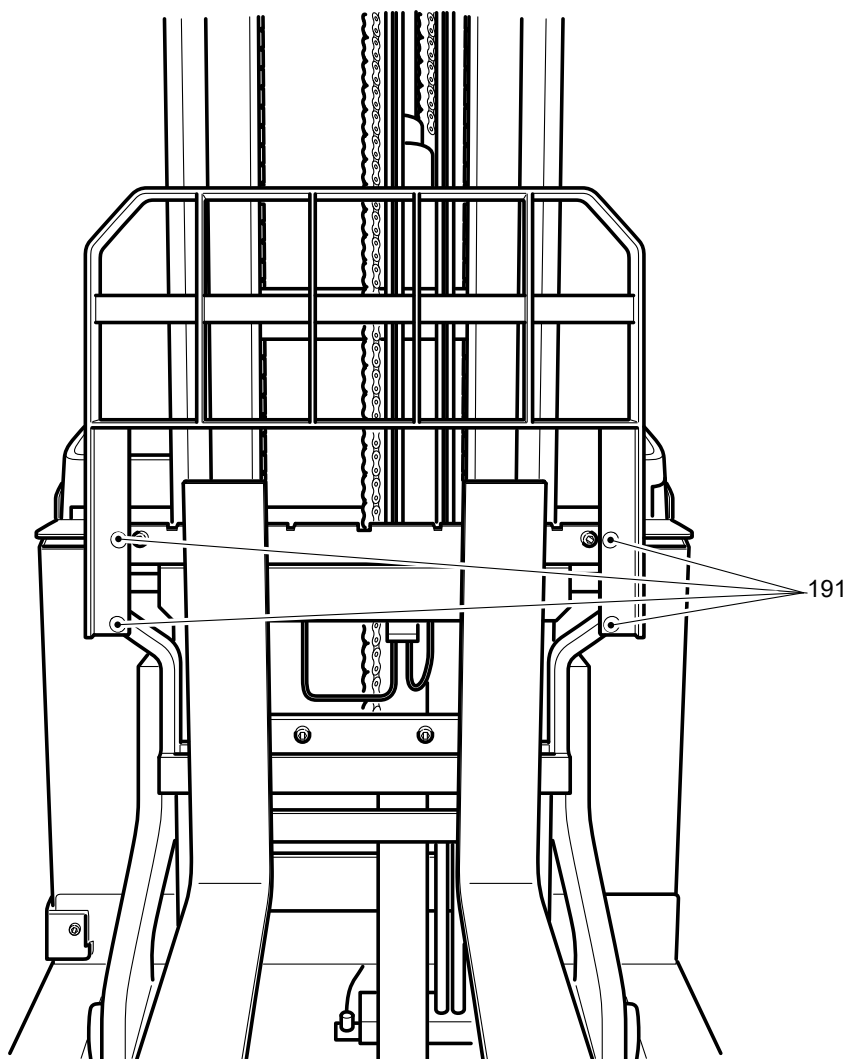
Eljárásmód

- Húzza a kart (93) H irányba, a villák összezárnak.
- Nyomja a kart (93) S irányba, a villák összezárnak.

A villák pozícionálását elvégezte.



6.19 Levehető tehervédőrács



⚠ VIGYÁZAT!

Becsípődés veszélye és a tehervédő rács nagy súlya

- ▶ A tevékenység végzésekor viseljen munkakesztyűt és biztonsági védőcipőt.
- ▶ A tehervédő rács levételéhez és visszaakasztásához két ember szükséges.

A tehervédőrács leszerelése

Eljárásmód

- Oldja a csavarokat (191).
- Vegye le a tehervédőrácsot a villatartóról és állítsa le rögzítve.
- Helyezze vissza a villabiztosítás csavarját.

A tehervédő rács felszerelése

Eljárásmód

- Akassza be a tehervédő rácsot a villakocsi felső sínjére.
- Szerelje fel a csavarokat és húzza meg nyomatékkulccsal.



Meghúzási nyomaték = 85 Nm

6.20 Floor-Spot

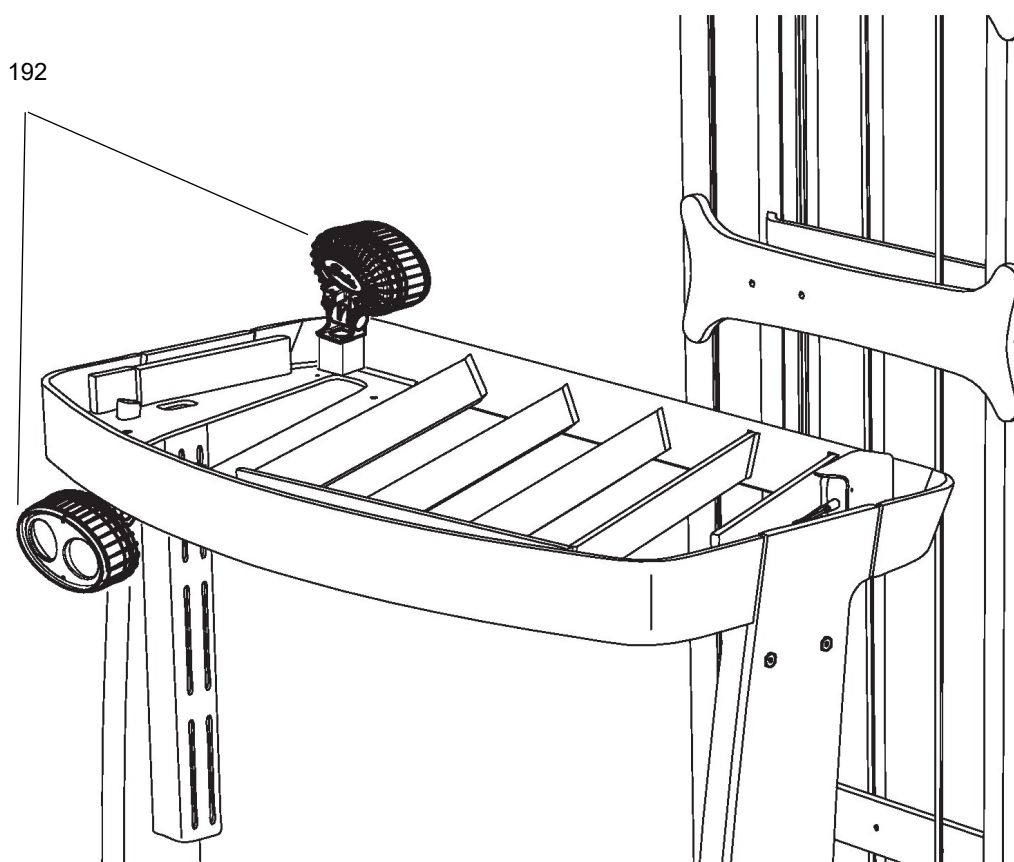
A Floor-Spot segédberendezésként szolgál és behúzott irányváltó kapcsoló esetén 4,5 m / 4 m távolságban egy színes pontként jelenik meg a padlón. Előremenetben a színes pont a targonca előtt és hátramenetben a targonca mögött található.

⚠ VIGYÁZAT!

Balesetveszély a korlátozott látás miatt

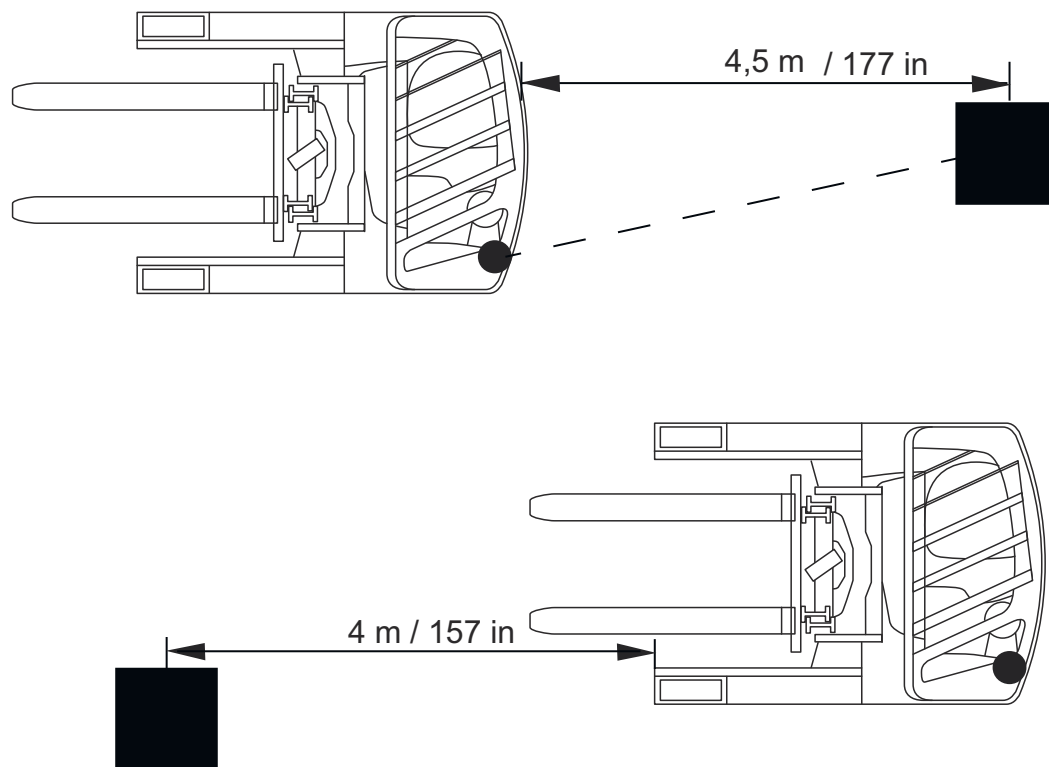
A LED-fényszórókba történő közvetlen nézés elvakíthat és a látást rövid időre korlátozhatja.

- ▶ Ne nézzen közvetlenül a LED-fényszórókba.
- ▶ A Floorspot-tal történő haladást és munkavégzést gondosan gyakorolja.
- ▶ Ne módosítsa a gyári beállítást.



A Floor-Spot (192) nemcsak hajtásirányban a védőtető alatt, hanem teherirányban a védőtető fölött is elérhető.

A kivetített Floor-Spot pozíciója gyárilag előre be van állítva.



6.20.1 Kiegészítő tudnivalók Floor-Spot kék számára

Az aktivált Floor-Spot korán figyelmezteti a személyeket a targonca útvonalán, amelyben előre beállított távolságban egy kék fényt vetít a padlóra.

⚠ VIGYÁZAT!

Balesetveszély elvakítás miatt

A Floor-Spot fénysugárba történő közvetlen nézés elvakíthat és a látást rövid időre korlátozhatja.

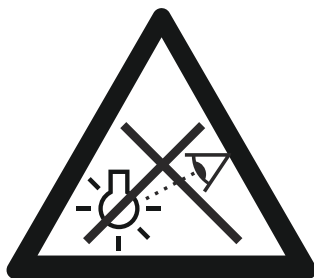
- ▶ Ne nézzen közvetlenül a Floor-Spot fénysugárba.
- ▶ Ne változtassa a Floor-Spot pozícióját és irányát a targoncán.

⚠ VIGYÁZAT!

A szivárványhártya egészség veszélyeztetése kékfény miatt

A Floor-Spot a targoncán IEC 62471 szerint 2-es kockázati csoportba sorolva: Közepes kockázat. A 400 nm - 780 nm közötti tartományban a kékfény a szem szivárványhártyát esetlegesen károsíthatja.

- ▶ Figyelmeztető tábla „Vigyázat! Lehetséges veszélyes optikai sugárzás” meglétének és olvashatóságának ellenőrzése, szükség esetén cseréje.
- ▶ Ne nézzen közvetlenül a Floor-Spot fénysugárba.
- ▶ Karbantartási és üzemfenntartási munkák során helyezze üzemem kívül a Floor-Spot, pl. az akkumulátor leválasztásával, és biztosítsa véletlenszerű üzembe helyezés ellen.

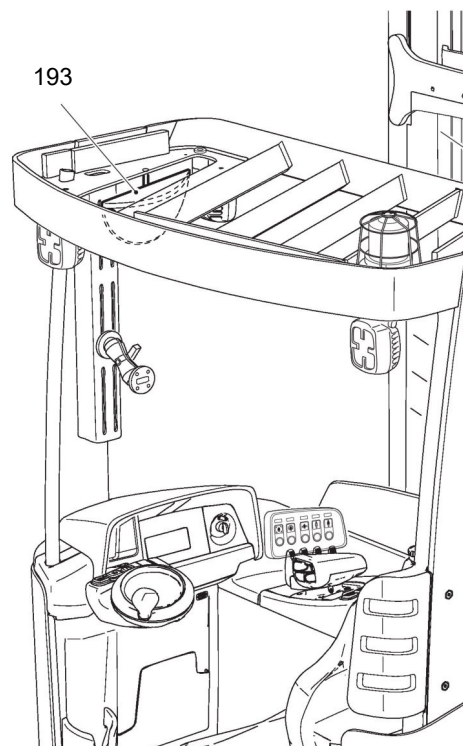


A figyelmeztető tábla „Vigyázat! Lehetséges veszély optikai sugárzás” a vázon oldalt vagy a védőtetőn van felragasztva. Kis figyelmeztető táblák a Floor-Spot oldalán vannak felragasztva.

6.21 Parabolatükör

Poz.	Megnevezés
193	Beállítható parabolatükör

A panorámatükör (193) állítható csuklóval rendelkezik. Így a kezelőnek lehetősége van a panorama tükröt (193) az egyéni szükségletei szerint beállítani.



F A targonca üzemfenntartása

1 Pótalkatrészek

A biztonságos és megbízható üzemeltetés biztosítása érdekében csak eredeti gyártói pótalkatrészeket szabad alkalmazni.

Az eredeti gyártói alkatrészek teljes mértékben megfelelnek a gyártó előírásainak így maximálisan garantálják a biztonságot, méret- és anyagmegfelelőséget.

Nem eredeti alkatrészek beszerelése negatívan befolyásolják a berendezés tulajdonságait és így a biztonságot is. Olyan károkért, melyek nem eredeti gyártói alkatrészek alkalmazásából erednek, a gyártó felelőssége kizárt.

A termékre vonatkozó elektronikus alkatrészkatalógus a sorozatszám megadásával a (www.jungheinrich.de/spare-parts-search) linken érhető el.



A sorozatszám a típuslapon érhető el, lásd oldal 37.



2 Üzembiztonság és környezetvédelem

A „Cserélendő karbantartási alkatrészek karbantartása, ellenőrzése és cseréje” fejezetben rögzített ellenőrzéseket és karbantartási tevékenységeket a meghatározott karbantartási gyakoriságnak megfelelően kell elvégezni, lásd oldal 215.

A gyártó ajánlja, hogy a „Cserélendő karbantartási alkatrészek karbantartása, ellenőrzése és cseréje” fejezetben szereplő karbantartási alkatrészeket az előzőleg meghatározott gyakoriságnak megfelelően cseréljék ki, lásd oldal 215.

FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély és szerkezeti elemek megrongálódásának veszélye

A targonca – főleg a biztonsági berendezések - bármilyen módosítása tilos. Semmilyen esetben sem változtatható meg a targonca üzemi sebességének értéke. Tilos az első szélvédő leragasztása.

Kivétel: Az üzemeltető a motorhajtású targonca módosítását csak akkor végezheti vagy végeztetheti el, ha a gyártó visszavonult az üzlettől és nincsen jogutódja; azonban az üzemeltető köteles:

- gondoskodni arról, hogy az elvégzendő módosítást targonca és targoncabiztonsági területen képzett szakmérnök tervezze meg, ellenőrizze és hajtsa végre
- folyamatos feljegyzéseket a konstrukcióról, az ellenőrzésről és a módosításról
- elvégezni a megfelelő módosításokat és engedélyeztetni a teherbírás feltüntetésére szolgáló táblákon, a tájékoztató táblákon és matricákon, valamint az üzemeltetési és a szervizgépkönyvekben
- olyan tartós és jól látható jelölést elhelyezni a targoncán, amelyből kiderül az elvégzett módosítások fajtája, a módosítások dátuma és a feladattal megbízott szervezet neve és címe.

ÉRTESÍTÉS

Csak az eredeti alkatrészekon végez a gyártó minőségbiztosítást. A biztonságos és megbízható üzemeltetés biztosítása érdekében csak a gyártó pótalkatrészeit szabad alkalmazni.

Biztonsági okokból a számítógép, a vezérlések és az IF-érzékelők (antennák) területén csak olyan alkatrészek szerelhetők a targoncába, amelyeket a gyártó speciálisan ehhez a targoncához hagyott jóvá. Ezért ezek az alkatrészek (számítógép, vezérlések, IF-érzékelő (antenna)) nem helyettesíthetők azonos sorozathoz tartozó más targoncák hasonló alkatrészeivel sem.



Az ellenőrzések és szervizelés elvégzése után a „Targonca ismételt üzembe helyezése tisztítási és karbantartási műveletek után” pontban leírt tevékenységek elvégzése szükséges, lásd oldal 211.

FIGYELMEZTETÉS!

Tűzveszély

A targoncán végzett hegesztési munkák a komponensek sérüléseit vagy begyulladását okozhatják.

► Ne végezzen hegesztési munkákat a targoncán.

3 A targonca karbantartására vonatkozó biztonsági előírások

Karbantartó személyzet

A targonca karbantartását és szervizelését csak a gyártó kifejezetten ezekre a feladatokra kiképzett ügyfélszolgálat végezheti. Ezért azt javasoljuk, kössön karbantartási szerződést a gyártó területileg illetékes forgalmazójával.

3.1 Tisztítási munkák

- A tisztítási munkák elvégzése csak az arra tervezett helyen történhet, melyek a felhasználás helye szerinti ország vonatkozó rendelkezéseknek megfelelnek.

⚠ VIGYÁZAT!

Tűzveszély gyúlékony tisztítószer használata által

Gyúlékony tisztítószer használata növeli a tűzveszélyt.

- ▶ A tisztítás során ne használjon gyúlékony tisztítószer.
- ▶ A tisztítási munkák megkezdése előtt húzza ki az akkumulátordugaszt.
- ▶ A tisztítási munkák megkezdése előtt tegye meg a szükséges biztonsági óvintézkedést, hogy kizárja a szikraképződés lehetőségét (pl. rövidzárlat esetén).

ÉRTESÍTÉS

A villamos berendezés megrongálódásának veszélye

A villamos berendezés alkatrészeinek (vezérlések, érzékelők, motorok, stb.) vízzel történő tisztítása a villamos részek megrongálódásához vezethet.

- ▶ Ne tisztítsa vízzel a villamos rendszert.
- ▶ A villamos részeket csak gyenge szívással vagy sűrített levegő finom befúvásával (vízleválasztóval rendelkező kompresszor alkalmazásával) és nem vezetőképes anyagból készült, antisztatikus ecsettel szabad tisztítani.

ÉRTESÍTÉS

Szerkezeti elemek megrongálódásának veszélye a targonca tisztítása közben

A nagynyomású tisztítóval történő tisztítás működési hibát okozhat.

- ▶ A nagynyomású tisztítóval történő tisztítás előtt az elektromos egységeket (vezérlések, érzékelők, motorok, stb.) gondosan le kell takarni.
- ▶ A nagynyomású tisztító sugarát tilos a táblákra irányítani, mivel ezek megsérülhetnek, lásd oldal 35.
- ▶ A targoncát ne tisztítsa gőzsugárral.

- Hajtsa végre a tisztítás után az „A targonca ismételt üzembehelyezése tisztítási vagy karbantartási munkák után” bekezdésben leírt tevékenységeket (lásd oldal 211).

3.2 Villamossági munkák

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Villamos áram miatti balesetveszély

A villamos berendezésen csak feszültségmentesített állapotban szabad munkát végezni. A vezérlésbe és a kerékkarba beépített kondenzátorokat teljesen ki kell sütni. A kondenzátorok kb. 10 perccel az elektromos rendszer akkumulátorról való leválasztása után teljesen lemerülnek.

A villamos berendezés karbantartási munkáinak megkezdése előtt:

- ▶ A villamos rendszeren végzendő munkákat csak elektrotechnikai képzettséggel rendelkező személy hajthatja végre.
- ▶ A munka megkezdése előtt minden olyan intézkedést meg kell tenni, amely az elektromos balesetek megelőzéséhez szükséges.
- ▶ Biztonságosan állítsa le a targoncát (lásd oldal 132).
- ▶ Húzza ki az akkumulátordugaszt.
- ▶ Gyűrűket, fémkarkötőket stb. vegye le.

3.3 Kenőanyagok és régi alkatrészek

⚠ VIGYÁZAT!

Az üzemanyagok és az elhasznált alkatrészek szennyezik a környezetet

Az elhasznált alkatrészeket és a lecserélt üzemanyagokat szakszerűen, az érvényes környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. Az olajcserék elvégzéséhez a gyártó kifejezetten ezekre a feladatokra specializálódott vevőszolgálatra készséggel áll az Ön rendelkezésére.

- ▶ Az ilyen anyagok kezelése során tartsa be a biztonsági előírásokat.

3.4 Kerékabroncs

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A gyártó műszaki leírásának nem megfelelő abroncsok használata balesetveszélyes.

Az abroncsok minősége kihat a targonca stabilitására és menettulajdonságára.

Egyenlőtlen kopás esetén a targonca stabilitása csökken, a fékút pedig megnő.

- ▶ Az abroncsok cseréje során ügyeljen arra, hogy a targonca ne álljon ferdén.
- ▶ Az abroncsokat mindig párban, vagyis a jobb és a bal oldali abroncsot egyszerre kell cserélni.
- ▶ Fúvott abroncsok esetén az acélgyűrűt csak nyomásmentes állapotban szerelje le.

→ A gyárilag szerelt felnik és abroncsok pótlására kizárólag a gyártó eredeti pótalkatrészeit használja, mivel más alkatrészek használatával a gyártó műszaki specifikációja nem tartható be. Kérdés esetén forduljon a gyártó vevőszolgálatához.

→ A kopásvizsgálat során be kell tartani az adott kerék kopási határértékét.

3.4.1 A hajtókerék cseréje

→ A hajtókerek cseréjét csak a gyártó felhatalmazott vevőszolgálat végezheti el.

3.4.2 Teherkerekek cseréje

- A teherkerekek cseréjét csak a gyártó felhatalmazott vevőszolgálat végezheti el.

3.5 Emelőláncok

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A kenés nélküli és a rosszul tisztított emelőláncok balesetveszélyesek

Az emelőláncok biztonsági elemek. A láncok nem szennyeződhetnek jelentős mértékben. A emelőláncokat és a csapszegeket mindig tartsa tisztán, és alaposan kenje meg.

- ▶ Az emelőláncok tisztítása csak parafinszármazékkal, pl. petróleummal vagy dízel üzemanyaggal történhet.
- ▶ Az emelőláncok magas nyomású gőzborotvával való tisztítása vagy kémiai tisztítása tilos.
- ▶ A tisztítás után azonnal szárítsa meg az emelőláncot sűrített levegővel, és fújja be láncspray-vel.
- ▶ Az emelőlánc utánkenését csak tehermentesített állapotban szabad elvégezni.
- ▶ A terelőgörgők tartományában különös óvatossággal végezze el az emelőlánc kenését.

3.6 Hidraulikus berendezés

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A tömítetlen hidraulika berendezések balesetet okozhatnak

Egy tömítetlen és hibás hidraulika berendezésből hidraulikaolaj folyhat ki.

- ▶ A felfedezett hibát haladéktalanul közölje felettesével.
- ▶ A meghibásodott targoncát jelölje meg, és helyezze üzemén kívül.
- ▶ A targoncát csak a hiba azonosítása és elhárítása után szabad ismét üzembe helyezni.
- ▶ A kiömlött hidraulikaolajat haladéktalanul távolítsa el megfelelő megkötő anyag segítségével.
- ▶ Az abszorbeáló anyagból és a kenő- vagy üzemanyagból álló keveréket a hatályos előírások szerint ártalmatlanítsa.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Sérülés- és fertőzésveszély hibás hidraulikatömlők által

A nyomás alatt álló hidraulikaolaj a tömlőn lévő apró lyukakból vagy hajszálrepedésekből szivároghat. A merev hidraulikatömlők üzemeltetés során szétrobbanhatnak. A targonca közelében lévő személyek a kilépő hidraulikaolaj miatt megsérülhetnek.

- ▶ Sérülés esetén azonnal forduljon orvoshoz.
- ▶ Ne érintsen meg nyomás alatt álló hidraulikatömlőket.
- ▶ A felfedezett hibát haladéktalanul közölje felettesével.
- ▶ A meghibásodott targoncát jelölje meg, és helyezze üzemén kívül.
- ▶ A targoncát csak a hiba azonosítása és elhárítása után szabad ismét üzembe helyezni.

Hidraulikatömlők ellenőrzése és cseréje

A hidraulikatömlők öregedés miatt merevvé válnak és rendszeres időközönként ellenőrizni kell. A targonca alkalmazási feltételei jelentősen befolyásolják a hidraulikatömlők öregedését.

- ▶ A hidraulikatömlőket évente legalább 1-szer ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki.
- ▶ Fokozott alkalmazási feltételek esetén az ellenőrzési időközöket megfelelően rövidíteni kell.
- ▶ Normál alkalmazási feltételek esetén a hidraulikatömlők megelőző cseréje 6 év után javasolt. A veszélytelen hosszabb alkalmazásért az üzemeltetőnek egy kockázatértékelést kell végrehajtani. Az abból adódó védelmi intézkedéseket be kell tartani és az ellenőrzési időközöket ennek megfelelően rövidíteni kell.



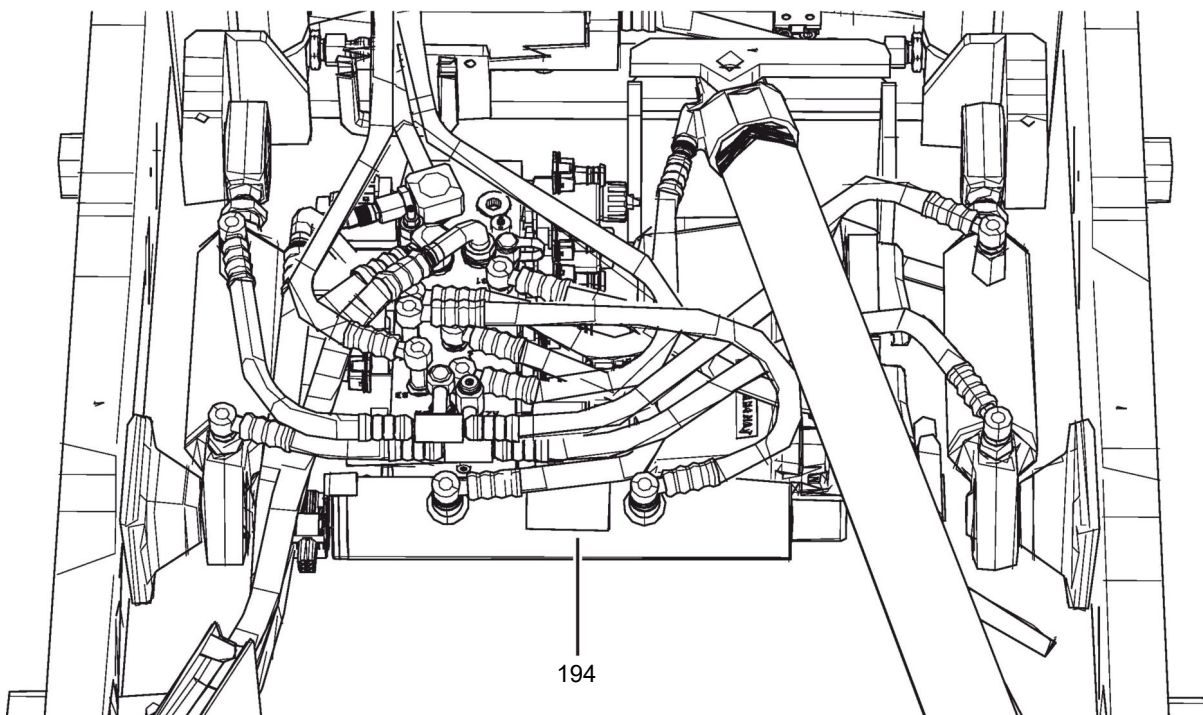
A gyártó erre a tevékenységre speciális képzésben részesített vevőszolgálattal áll rendelkezésre.

3.7 Energiatároló részegységek

⚠ VIGYÁZAT!**Balesetveszély a nagy mértékű előfeszítés következtében**

Az oszlopelőtölés-csillapítás csillapító hengere (194) erősen előfeszített nyomórugót tartalmaz. Szakszerűtlen kinyitása esetén balesetveszély áll fenn.

- ▶ Az emelőoszlop oszlopelőtölés-csillapításának csillapító hengerét (○) nem szabad kinyitni.



4 Kenő- és üzemanyagok, kenési útmutató

4.1 A kenő- és üzemanyagok biztonságos kezelése

A kenőanyagok kezelése

A kenőanyagokat mindig szakszerűen és a gyártó utasítási szerint kell felhasználni.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A szakszerűtlen kezelés életveszélyt idézhet elő, egészségkárosodást és környezetszennyezést okozhat

A kenő- és üzemanyagok gyúlékonyak lehetnek.

- ▶ A kenőanyagok ne érintkezzenek forró alkatrészekkel vagy nyílt lánggal.
- ▶ A kenőanyagokat csak az előírt jelölt tárolókban szabad tárolni.
- ▶ Csak tiszta tárolóba töltsön kenőanyagot.
- ▶ Tilos az üzemanyagok különböző minőségű változatainak keverése. Ezen előírás alól csak akkor szabad kivételt tenni, ha a keverést kimondottan a jelen kezelési útmutató írja elő.

⚠ VIGYÁZAT!

A kiömlött folyadékok növelik az elcsúszás veszélyét, és szennyezik a környezetet

A kiömlött illetve kirázódott üzemanyagok miatt csúszásveszély áll fenn. Vízzel keveredve a csúszásveszély még tovább fokozódik.

- ▶ Ne öntse ki az üzemanyagokat.
- ▶ A kiömlött folyadékot haladéktalanul távolítsa el megfelelő megkötő anyag segítségével.
- ▶ Az abszorbeáló anyagból és a kenő- vagy üzemanyagból álló keveréket a hatályos előírások szerint ártalmatlanítsa.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Olajjal történő szakszerűtlen kezelés veszélyt okozhat

Az olajok (láncspray / hidraulikaolaj) gyúlékonyak és mérgezőek.

- ▶ A fáradt olajat ártalmatlanítsa az előírások szerint. A fáradt olajat az előírás szerű ártalmatlanításig biztonságos körülmények között tárolja
- ▶ Ne öntse ki az olajokat.
- ▶ A kiömlött vagy elfolyt olajokat haladéktalanul távolítsa el megfelelő megkötő anyag felhasználásával.
- ▶ Az abszorbeáló anyagból és olajból álló keveréket a hatályos előírások szerint ártalmatlanítsa.
- ▶ Tartsa be az olajok kezelésére vonatkozó törvényi előírásokat.
- ▶ Az olajok kezelése során viseljen védőkesztyűt.
- ▶ Ne engedje, hogy olaj kerüljön a motor forró alkatrészeire.
- ▶ Az olajok kezelése során tilos a dohányzás.
- ▶ Kerülje az ilyen anyagokkal való érintkezést, és azok elfogyasztását. Lenyelés esetén tilos a hánytatás, ilyenkor azonnal orvoshoz kell fordulni.
- ▶ Olajköd vagy -pára belélegzése után gondoskodjon friss levegő beviteléről.
- ▶ Olaj bőrrel történő érintkezése esetén vízzel öblítse le a bőrt.
- ▶ Olaj szembe kerülése esetén vízzel öblítse ki a szemet, és azonnal forduljon orvoshoz.
- ▶ Az átitatódott ruházatot és cipőt azonnal cserélje át.

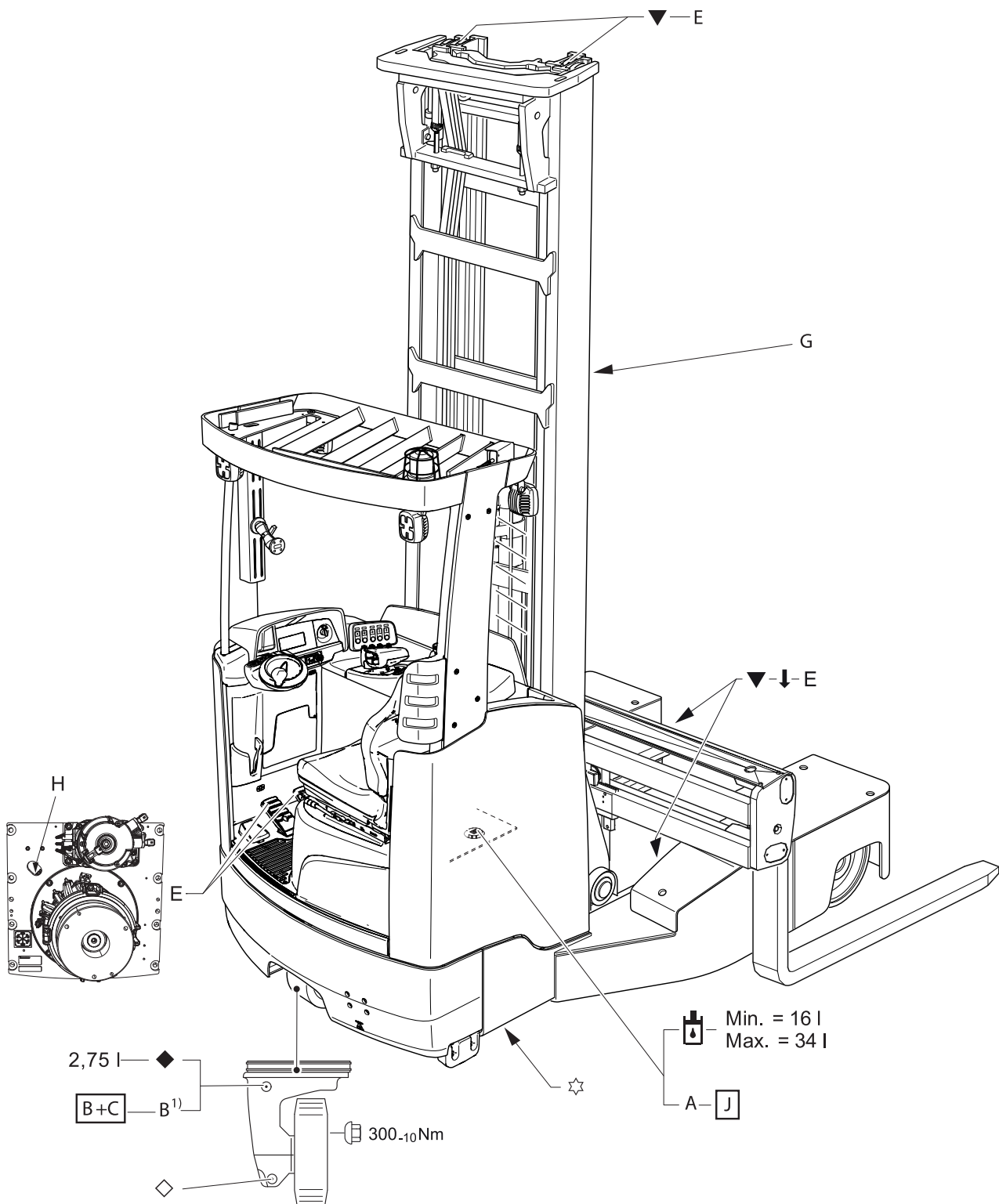
⚠ VIGYÁZAT!

Az üzemanyagok és az elhasznált alkatrészek szennyezik a környezetet

Az elhasznált alkatrészeket és a lecserélt üzemanyagokat szakszerűen, az érvényes környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. Az olajcserék elvégzéséhez a gyártó kifejezetten ezekre a feladatokra specializálódott vevőszolgálatával készséggel áll az Ön rendelkezésére.

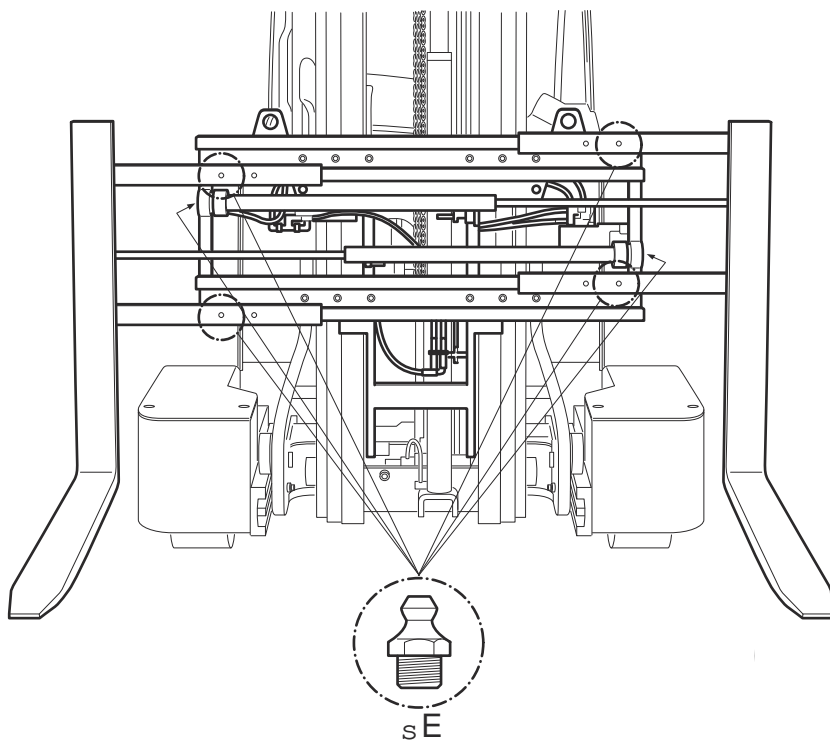
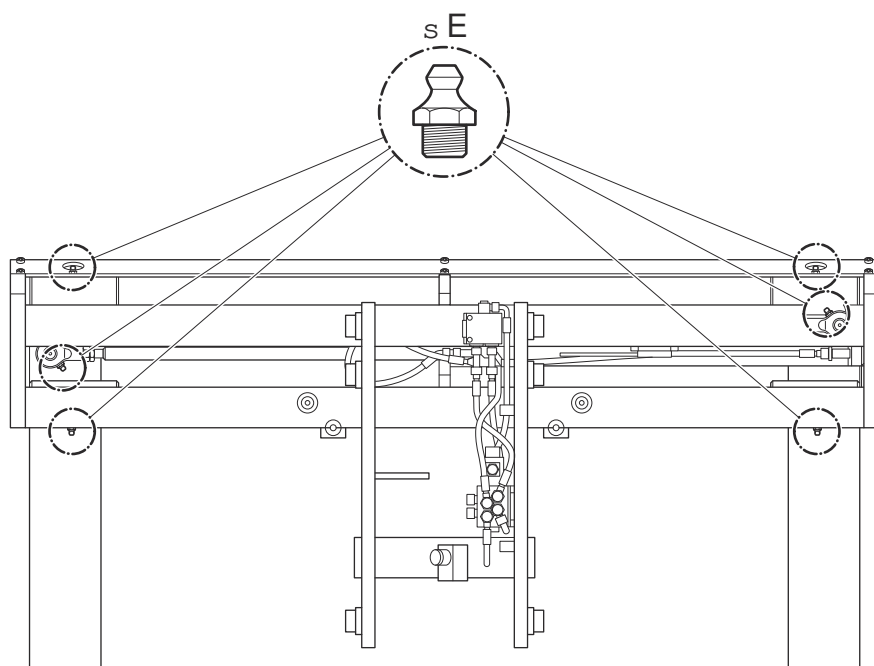
- ▶ Az ilyen anyagok kezelése során tartsa be a biztonsági előírásokat.

4.2 Kenési útmutató

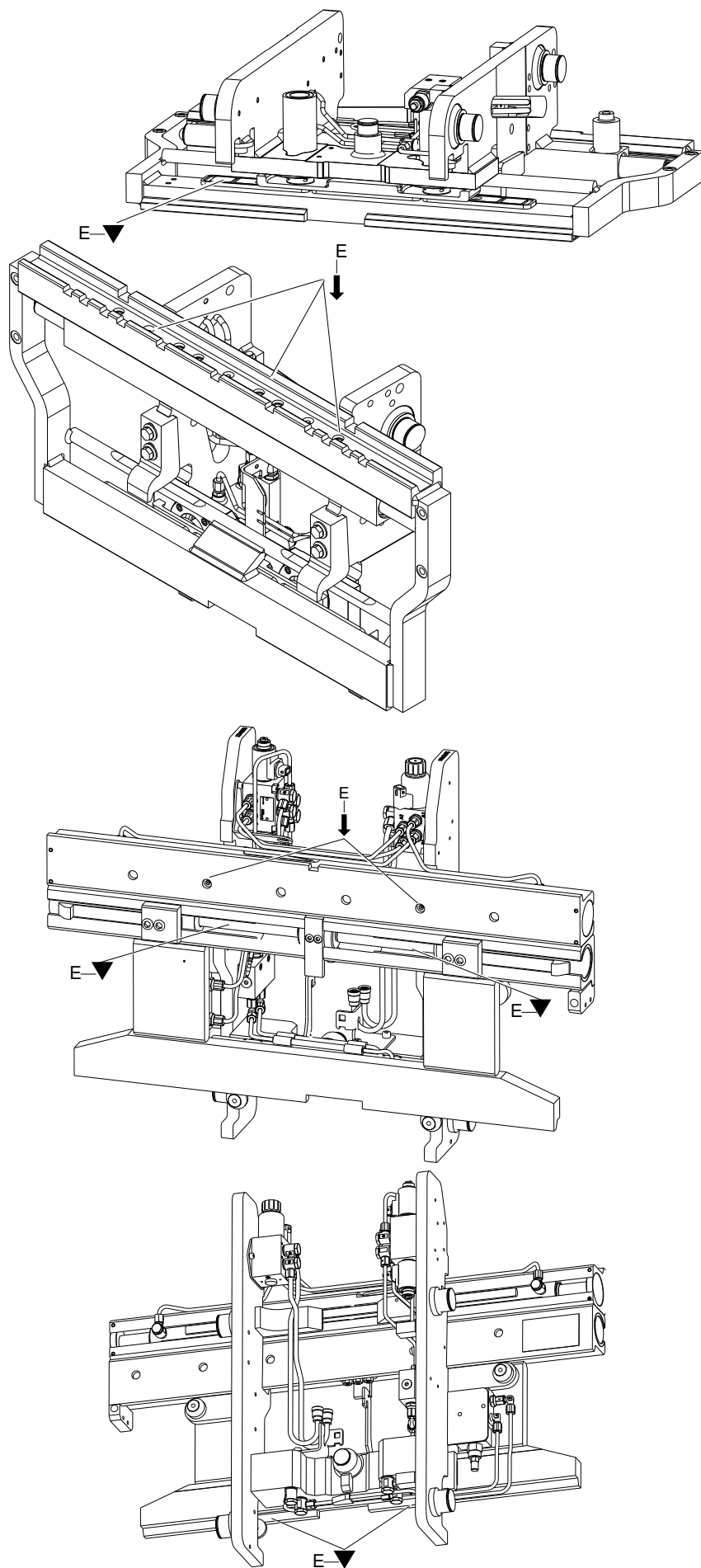


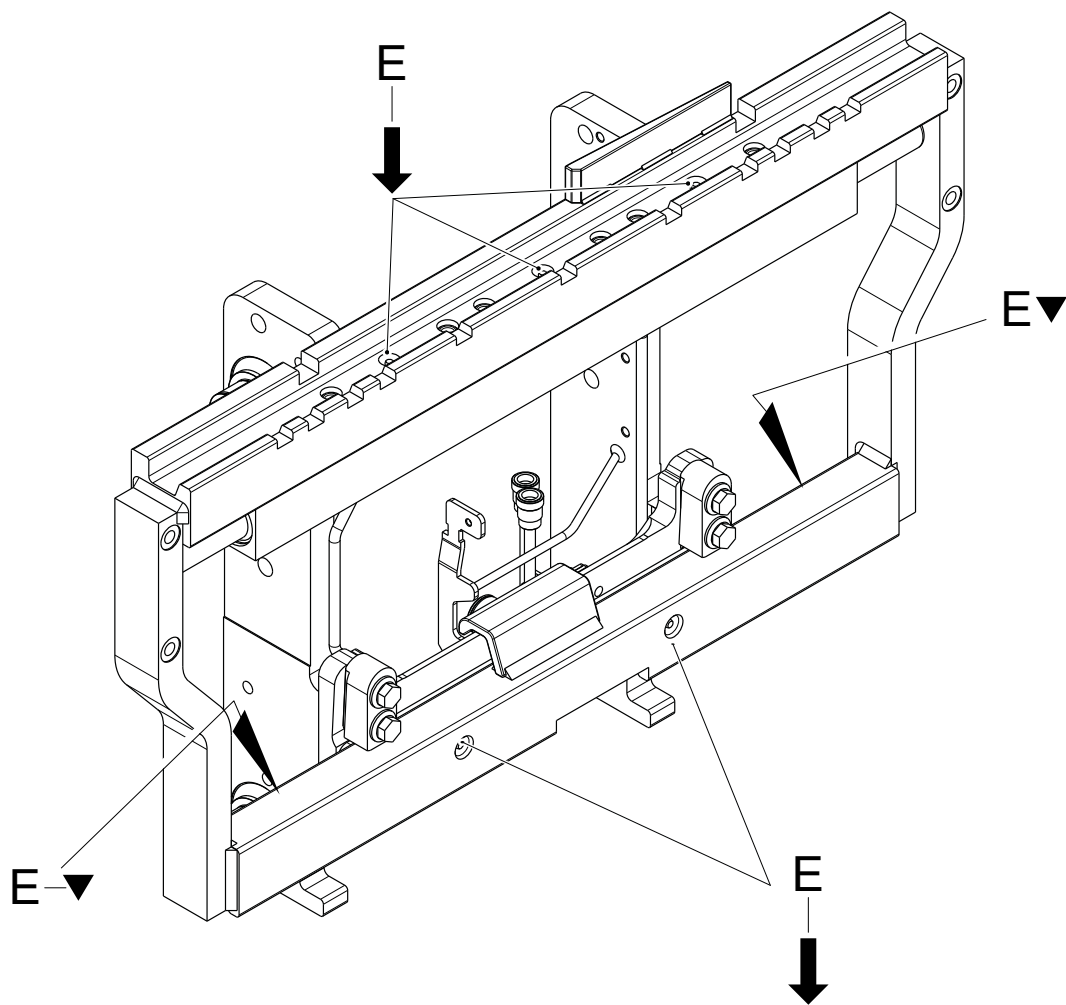
▼	Csúszófelületek	☆	Hidraulikaolaj leeresztőcsavarja
↓	Zsírógomb	◆	Hajtóműolaj betöltőcsonkja
🛢️	Hidraulikaolaj betöltőcsonkja	◇	Hajtóműolaj leeresztőcsavarja

Villaállító készülék kenési terve



↓	Golyós kenőszem		
---	-----------------	--	--





▼	Csúszófelületek	☆	Hidraulikaolaj leeresztőcsavarja
↓	Zsírógomb	◆	Hajtóműolaj betöltőcsonkja
⬇	Hidraulikaolaj betöltőcsonkja	◇	Hajtóműolaj leeresztőcsavarja

- 1 Keverési arány hűtőházi alkalmazás esetén 1:1
2 Töltési mennyiség, lásd oldal 205.

4.3 Kenő- és üzemanyagok

Kód	Rendelési sz.	Szállítási mennyiség	Megnevezés	Felhasználás helye
A	50449669*	5,0 l	H-LP 46, DIN 51524	Hidraulikus berendezés
	51 132827*	5,0 l	Jungheinrich hidraulikaolaj	
B	51050011	20 l	Jungheinrich hajtóműolaj ¹	Hajtómű
	52426956	1 l		
E	29201430	1,0 kg	Zsír, DIN 51825	Kenési pontok
G	29201280	400 ml	Lánckenő spray	Láncok
H	50002004	400 ml	Csúszóspray	Fogazás
¹⁾ Kizárólag a Jungheinrich által kínált, 51050011/52426956 rendelési számon forgalmazott hajtóműolaj használata ajánlott, mivel ez megfelel a hosszú távú tesztek során előírt követelményeknek. Más hajtóműolajok, még ha a DIN előírásoknak meg is felelnek, rosszabb kenési tulajdonságokkal rendelkezhetnek, mely által csökkentett állásidőt eredményezhetnek.				

- *A targoncákat gyárilag speciális hidraulika olajjal (Jungheinrich hidraulika olajjal, amely felismerhető a kék színről) szállítjuk ki. A Jungheinrich hidraulika olaj kizárólag a Jungheinrich Szervizhálózatánál rendelhető meg. Az alternatívaként megnevezett hidraulika olaj használata engedélyezett, ez azonban ronthatja a targonca funkcióit. Engedélyezett a Jungheinrich hidraulika olajnak az alternatívaként megnevezett hidraulika olajjal történő vegyes alkalmazása.
- A hidraulikaolajat a hidraulikatartály feltöltésekor a V jelölésig kell feltölteni.

Kenőzsír irányértékek

Kód	Bázisanyag	Cseppenés pont °C	Penetrációs szám 25 °C-on	NLG1 osztály	Üzemi hőmérséklettartomány °C
E	Lítium	185	265 - 295	2	-35/+120

5 A szervizelési és karbantartási munkák leírása

5.1 A targonca előkészítése a karbantartási és üzemfenntartási munkákhoz

Tegye meg a karbantartás és üzemfenntartás során a balesetek elkerülése érdekében szükséges összes biztonsági óvintézkedést. Teljesítse a következő feltételeket:

Eljárásmód

- A targoncát csak sík területen parkolja le.
- A fő- és kiegészítő emelési fokozatokat teljesen süllyessze le.
- Biztonságosan parkolja le a targoncát, lásd oldal 132.
- Kapcsolja ki a targoncát, ehhez a művelethez pedig:
 - fordítsa el balra a kulcsot a kapcsolózárban ütközésig, majd húzza ki a kulcsot, vagy
 - nyomja meg az ISM hozzáférési modul (○) piros színű gombját.
- Nyomja meg a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsolót.
- Az akkumulátordugaszt húzza ki és ily módon biztosítsa a targoncát a véletlen beindítás ellen.
- Ha a megemelt targonca alatt végez munkát, biztosítsa a targonca helyzetét úgy, hogy az ne ereszkedhessen le, ne billenhessen le vagy ne csúszhasson meg.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A teherfellevő szerkezet, a vezetőfülke és a targonca alatt végzett munka balesetveszélyes

- ▶ Ha a megemelt teherfellevő szerkezet, vezetőfülke vagy a megemelt targonca alatt végez munkát, biztosítsa ezek helyzetét úgy, hogy a targonca ne ereszkedhessen le, ne billenhessen le vagy ne csúszhasson meg.
 - ▶ A targonca emelésekor be kell tartani az előírt utasításokat, lásd oldal 41. A rögzítőféken végzett munkák során biztosítsa a targoncát a véletlen elgurulás ellen (pl. ékek segítségével).
-

5.2 A targonca biztonságos emelése és felbakolása

FIGYELMEZTETÉS!

A boruló targonca balesetveszélyes

A targonca emeléséhez a kötözőeszközt csak a speciálisan erre a célra kialakított helyeken szabad csatlakoztatni.

- ▶ A targonca tömegét lásd a típuslapon.
- ▶ Csak megfelelő teherbírású autóemelőt használjon.
- ▶ A targoncát teher nélkül sík padlón kell emelni.
- ▶ A targonca felbakolásánál megfelelő eszközökkel (ékekkel, keményfa bakokkal) biztosítsa a gépet megcsúszás vagy lebillenés ellen.

A targoncát biztonságosan emelje fel és bakolja alá

Előfeltételek

- A targonca előkészítése a karbantartási és üzemfenntartási munkákhoz (lásd oldal 202).

Szükséges szerszám és anyag

- Autóemelő
- Keményfa bakok

Eljárásmód

- Az autóemelőt helyezze a kötési pontokhoz.

 Kötési pont autóemelőhöz, lásd oldal 39.

- Emelje fel a targoncát.
- Támassza ki keményfa bakokkal a targoncát.
- Távolítsa el az autóemelőt.

A targonca biztonságosan fel van emelve és alá van bakolva.

 A targonca bakolásának megszüntetése az előző lépések fordított sorrendjében történik.

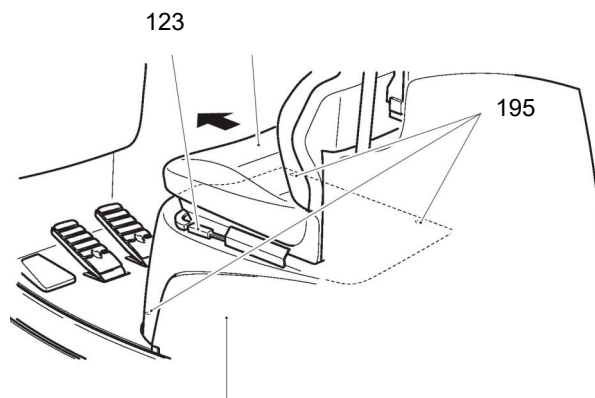
5.3 Az ülésburkolat ki- vagy beszerelése

- A hajtóegységet és a hidraulika berendezést hozzáférhetővé kell tenni a karbantartáshoz oly módon, hogy eltávolítja az ülésburkolatot.

Az ülésburkolat eltávolítása

Eljárásmód

- Az ülés reteszelőkarját (123) húzza felfelé, és az ülést húzza a kormánykerék irányába, majd vegye le.
- A dugós csatlakozást válassza le a ventilátorról.
- A csavarokat (195) lazítsa meg és az ülésburkolatot (250) vegye le.
- A felszerelés fordított sorrendben történik.



Az ülésburkolatot eltávolította.

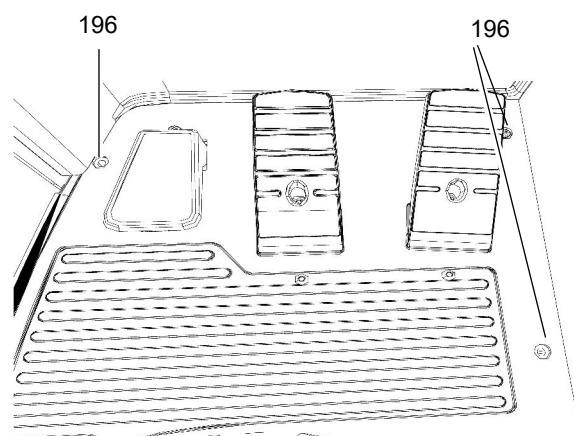
5.4 Padlólemez kiszzerelése

Padlólemez kiszzerelése

Eljárásmód

- Lazítsa ki és távolítsa el a 3 csavart (196).
- Nyissa ki a reteszelést imbuszkulccsal.
- Emelje meg óvatosan a padlólemezt.
- Pedálok dugós csatlakozásait szét kell választani.
- A padlólemezt tegye le biztos helyre.

A padlólemezt kiszzerelte.



5.5 A hidraulikaolajszint ellenőrzése

⚠ VIGYÁZAT!

A hidraulikaolaj üzem közben nyomás alatt áll. Egészségre káros és környezetszennyező anyag.

- ▶ Ne érintsen meg nyomás alatt álló hidraulikavezetékét.
- ▶ A fáradt olajat az előírások szerint ártalmatlanítsa. A fáradt olajat az előírás szerű ártalmatlanításig biztonságos körülmények között tárolja.
- ▶ Ne öntse ki a hidraulikaolajat.
- ▶ A kiömlött hidraulikaolajat haladéktalanul távolítsa el megfelelő megkötő anyag segítségével.
- ▶ Az abszorbeáló anyagból és a kenő- vagy üzemanyagból álló keveréket a hatályos előírások szerint ártalmatlanítsa.
- ▶ A hidraulikaolaj kezelésével kapcsolatban tartsa be a törvényi előírásokat.
- ▶ A hidraulikaolaj kezelése során viseljen védőkesztyűt.
- ▶ Ne engedje, hogy hidraulikaolaj kerüljön a motor forró alkatrészeire.
- ▶ A hidraulikaolaj kezelése során a dohányzás tilos.
- ▶ Kerülje az ilyen anyagokkal való érintkezést, és azok elfogyasztását. Lenyelés esetén tilos a hánytatás, ilyenkor azonnal orvoshoz kell fordulni.
- ▶ Olajköd vagy -pára belélegzése után gondoskodjon friss levegő beviteléről.
- ▶ Olaj bőrrel történő érintkezése esetén vízzel öblítse le a bőrt.
- ▶ Olaj szembe kerülése esetén vízzel öblítse ki a szemet, és azonnal forduljon orvoshoz.
- ▶ Az átitatódott ruházatot és cipőt azonnal cserélje át.

A hidraulikaolaj szintjének ellenőrzése

Előfeltételek

- A targoncát készítse elő a karbantartási és szervizelési műveletekhez, lásd oldal 202.

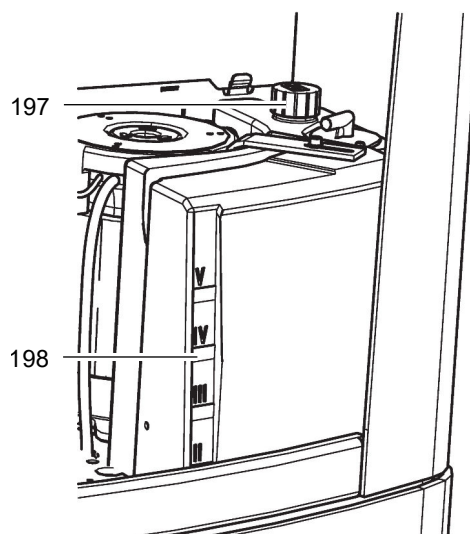
Eljárásmód

- Az ülést előre kell tolni.
- A hidraulikatartályban (198) található hidraulikaolaj szintet ellenőrizze.

➡ Az olajszintet csak maradéktalanul leengedett teheremelő eszközön lehet leolvasni a hidraulika tartályon (198) vagy a nívópálcán (197).

- Szükség esetén töltse utána a megfelelő specifikáció szerinti hidraulikaolajat a betöltő csomákba.
- Az ülést tolja vissza ismét és a reteszelő kart ismét kattintsa be.

Ezzel a hidraulikaolaj szintjét ellenőrizte.



Oszlopmagasság ¹⁾	ETV
400 - 499	kb. az elválasztásig
500 - 599	kb. I jel
600 - 699	kb. I jel
700 - 799	I és II jel között
800 - 899	I és II jel között
900 - 999	kb. II jel
1000 - 1099	kb. II jel
1100 - 1202	kb. III jel
1203 - 1300	kb. III jel
¹⁾ DZ-oszlop, maximális emelési magasság cm-ben.	

5.6 Az elektromos biztosítékok ellenőrzése

A biztosítékburkolat levétele

Eljárásmód

⚠ VIGYÁZAT!

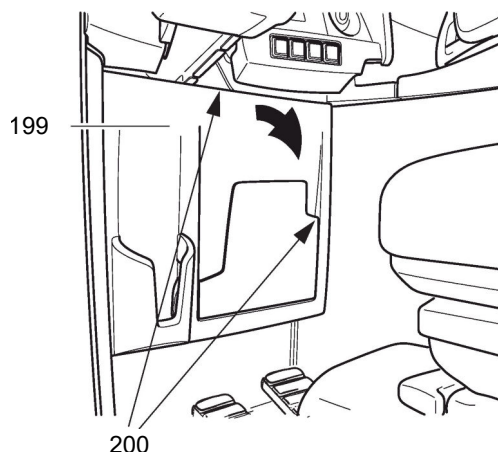
Zúzódásveszély

► A fedelet óvatosan ki kell húzni.

A biztosítékfedelelet (199) a (200) bal felső és jobb alsó pontoknál megfogva erő alkalmazása mellett húzza le és rakja le.

- A beszerelés fordított sorrendben történik.

A biztosítékfedelelet levette.



A szerelvényfedél levétele

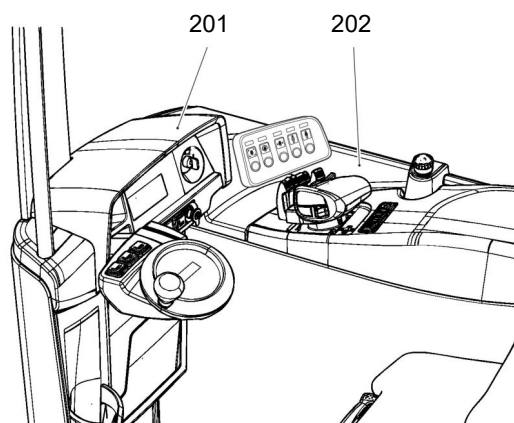
Eljárásmód

- Tolja a kormánykereket az ülés felé (legszélső pozíció).
- Vegye le a szerelvényfedelelet (201).
- Vegye le az oldalsó szerelvényfedelelet (202).

→ A fő biztosítékok az oldalsó szerelvényburkolat (202) alatt helyezkednek el.

- A beszerelés fordított sorrendben történik.

A szerelvényburkolat le van véve.



Az elektromos biztosítékok ellenőrzése

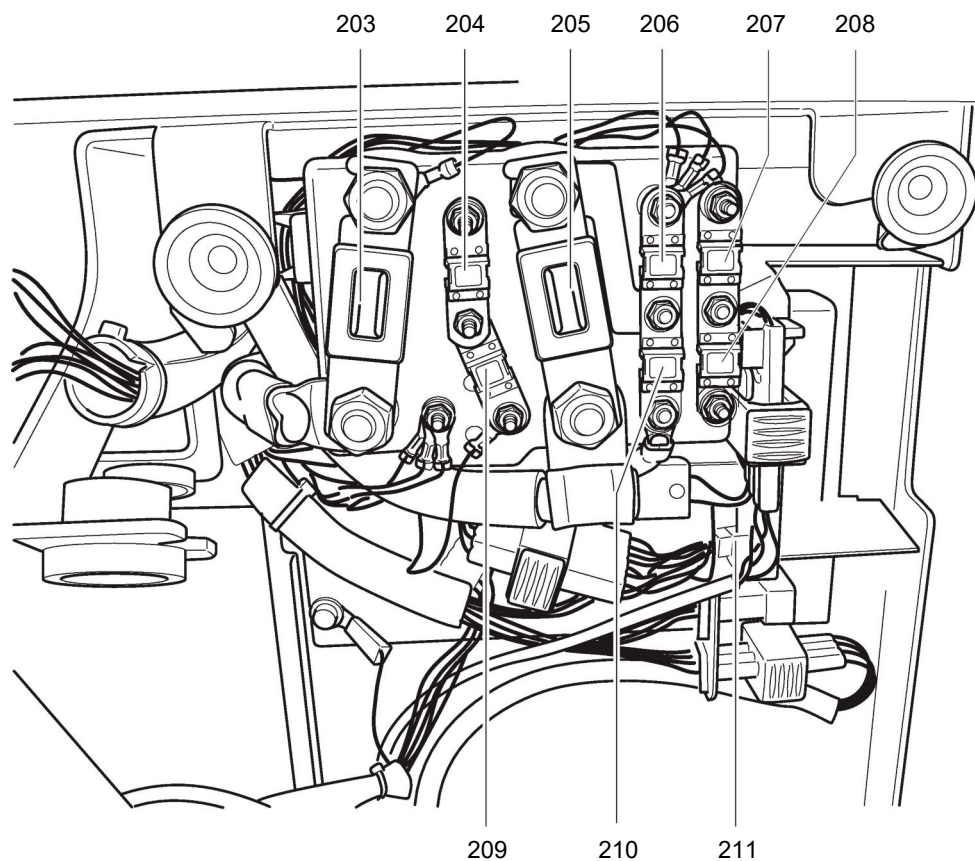
Előfeltételek

- A biztosítékfedelelet levette.
- A szerelvényburkolat le van véve.

Eljárásmód

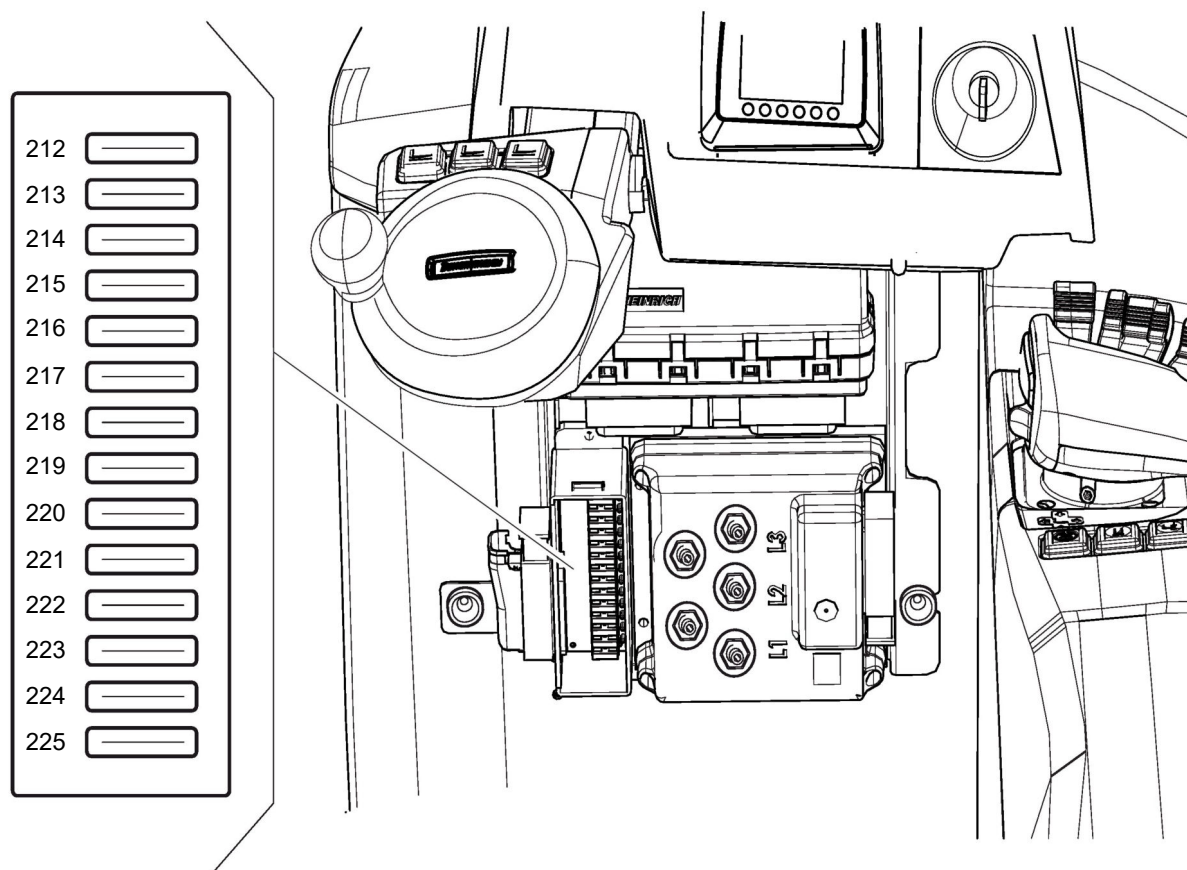
- Ellenőrizze a táblázat szerint a biztosítékok megfelelő értékét, és szükség esetén cserélje ki.

Az elektromos biztosítékok ellenőrzése megtörtént.



A biztosítékokra vonatkozó értékek

Poz.	Megnevezés	Felhasználás	Érték [A]
203	F8	Főbiztosíték	425
204	5F6	Fülke	30 ¹
205	F15	Szivattyúmotor	355
206	F26	48 V főrelé mögött	30
207	3F7	Bal teherkerék kormánymotor	30
208	3F8	Jobb teherkerék kormánymotor	30
209	F1	Vezérlőáramköri biztosíték	30
210	3F6	Hajtókerék kormány	30
211	F4	Főrelé	2



A biztosítékokra vonatkozó értékek

Poz.	Megnevezés	Felhasználás	Érték [A]
212	F17	Vezetéknélküli adatátvitel	5
213	4F15	Hozzáférési jogosultság	2
214	F27	Haladás/emelés vezérlés	2
215	5F2	DC/DC átalakító	7,5
216	9F2	Ülésfűtés	7,5
217	3F11	Hajtókerék kormány	2
218	4F8	Kijelző- és kezelőegység	3
219	3F13	Bal teherkerék kormányvezérlés	5
220	3F14	Bal teherkerék kormányvezérlés	5
221	2F17	MFC hidraulika	2
222	1F13	MFC haladás/fékezés vezérlőáramköri biztosító	7,5
223	1F14	MFC haladás/fékezés vezérlőáramköri biztosító	5
224	2F18	MFC hidraulika	10
225	1F14	MFC haladás/fékezés	10

5.7 A kerekek rögzítésének ellenőrzése

Meghúzási nyomatékok

Teherkerekek (1x hengeresfejű csavar középen)	120 Nm
Hajtókerék	300 -10 Nm

A kerekek rögzítésének ellenőrzése

Előfeltételek

- A targoncát készítse elő a karbantartási és szervizelési műveletekhez, lásd oldal 202.

Szükséges szerszám és anyag

- Nyomatékkulcs

Eljárásmód

- A kerékcsavarokat keresztben húzza meg nyomatékkulccsal.

➔ A meghúzási nyomatékokhoz lásd a táblázatot:

A kerekek rögzítésének ellenőrzése megtörtént.

6 A targonca üzemen kívül helyezése

Ha a targoncát egy hónapnál hosszabb időre üzemen kívül helyezik, akkor azt kizárólag fagymentes és száraz helyen szabad tárolni. Az üzemen kívül helyezés előtt, alatt és után az alábbiakban részletezett tevékenységeket kell elvégezni.

A targoncát az üzemen kívül helyezés időtartama alatt úgy kell felbakolni, hogy a kerekek ne érintkezzenek a talajjal. Csak így biztosítható, hogy a kerekek és a kerékcsapágyak ne károsodjanak a tárolás alatt.

→ A targonca felbakolása, lásd oldal 203.

Amennyiben a targonca üzemen kívül helyezésének időtartama a hat hónapot is meghaladja, a fentiekén túlmenő szükséges intézkedéseket egyeztesse a gyártó vevőszolgálatával.

6.1 Az üzemen kívül helyezést megelőző tennivalók

Eljárásmód

- Tisztítsa meg alaposan a targoncát, lásd oldal 191.
- Biztosítsa a targoncát ékekkel a véletlen elgurulás ellen.
- Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét, és szükség esetén töltsön utána hidraulikaolajat, lásd oldal 195.
- A festetlen mechanikai fémfelületeket olajjal vagy zsírral vékonyan bevonva védeni kell.
- Végezze el a targonca kenését a kenési terv szerint, lásd oldal 197.
- Töltse fel az akkumulátort, lásd oldal 56.
- Kösse le az akkumulátort és tisztítsa meg.
- Tisztítsa meg a póluscsavarokat, kenje be pólusvédő zsírral, és rövidzárlat elkerülése miatt csavarja be a csatlakozó menetekbe.

→ A fentiekén túlmenően vegye figyelembe az akkumulátor gyártó által közölt előírásokat is.

6.2 Üzemen kívül helyezés alatti tennivalók

ÉRTESÍTÉS

Az akkumulátor mélykisülés miatti károsodása

Az akkumulátor önkisülése miatt mélykisülés történhet. A mélykisülések lerövidítik az akkumulátor élettartamát.

► Töltse fel az akkumulátort legalább 2 havonta

→ Töltse fel az akkumulátort, lásd oldal 56.

6.3 A targonca üzemen kívül helyezés utáni, ismételt üzembe helyezése

Eljárásmód

- Tisztítsa meg alaposan a targoncát, lásd oldal 191.
- Végezze el a targonca kenését a kenési terv szerint, lásd oldal 197.

- Felszereltség savas ólomakkumulátorral (●):
Tisztítsa meg az akkumulátort, vonja be a póluscsavarokat pólusvédő zsírral és csatlakoztassa az akkumulátort.
- Felszereltség akkumulátoroldali csatlakozó átalakító nélküli lítiumion-akkumulátorral (○):
Dugja a járműoldali vezérlőkábelt az akkumulátortartón lévő csatlakozóba.
- Felszereltség akkumulátoroldali csatlakozó átalakítóval rendelkező lítiumion-akkumulátorral (○):
 - Húzza előre az akkumulátort.
 - Az akkumulátor tetején dugja be a vezérlőkábelt az akkumulátor csatlakozóra vagy a tartó belső oldalára.
 - Az akkumulátort ismét tolja be.
 - Csatlakoztassa az akkumulátordugaszt a targoncához.
 - Zárja az akkumulátordugasz reteszelését: Húzza meg a rácsavarozott reteszt.
 - Dugja a járműoldali vezérlőkábelt az akkumulátoroldali csatlakozó átalakítóba.
- Töltse fel az akkumulátort, lásd oldal 56.
- Helyezze üzembe a targoncát, lásd oldal 86.

7 Időközi és szokatlan jelenségek utáni biztonsági ellenőrzések

A targoncát minimum évente egyszer, illetve szokatlan jelenségek után ellenőriztetni kell (ennek során be kell tartani a nemzeti előírásokat), vagy rendkívüli események után át kell vizsgáltatni a járművet egy erre külön képesítéssel rendelkező személlyel. A gyártó a biztonsági ellenőrzéshez egy szolgáltatást kínál, amit speciálisan erre a tevékenységre képzett személyzet hajt végre.

El kell végeznie a targonca műszaki állapotának teljes körű ellenőrzését balesetbiztonsági szempontból. Ezenkívül a targoncát sérülések szempontjából alaposan meg kell vizsgálni.

A felmerülő hiányosságok haladéktalan elhárításáért az üzemeltető felelős.

8 Végleges üzemén kívül helyezés, ártalmatlanítás

- ➔ A targonca végleges és szakszerű üzemén kívül helyezése, ill. ártalmatlanítása során be kell tartani a felhasználás helye szerinti ország vonatkozó, hatályos törvényi rendelkezéseit. Mindenekelőtt be kell tartani az akkumulátor, a kenő- és üzemanyagok, valamint az elektronikai és az elektromos rendszer ártalmatlanítására vonatkozó rendelkezéseket.

A targonca szétszerelését csak megfelelő képesítéssel rendelkező szakember végezheti, a gyártó által előírt eljárás mód betartása mellett.

9 A munkavállalókat érő vibrációk mérése

- ➔ Azokat a rezgéseket, amelyek a nap során haladás közben érik a vezetőt, munkavállalót érő vibrációnak nevezzük. A munkavállalót érő, túl erős vibráció hosszú távon egészségi károsodást okoz a vezetőnek. A gyártó az üzemeltetők támogatására a munkavállalókat érő vibrációk mérését kínálja szolgáltatásként az alkalmazási helyzet megfelelő értékeléséhez.

G Cserélendő alkatrészek karbantartása, vizsgálata és cseréje

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély elhanyagolt karbantartás miatt

A rendszeres karbantartások és vizsgálatok elmulasztása a targonca meghibásodásához vezethet, és ráadásul potenciális veszélyt jelent mind a személyek számára, mind pedig az üzemeltetés szempontjából.

► A targonca biztonságos üzemeltetésének egyik legfontosabb feltétele az alapos és szakszerű karbantartás és ellenőrzés.

ÉRTESÍTÉS

A targonca használatának keretfeltételei jelentősen befolyásolják a részegységek kopását. Az alább megadott karbantartási, ellenőrzési és csereintervallumok egyműszakos üzemre és normál üzemi körülményekre vonatkoznak. A karbantartási időközöket megfelelően csökkenteni kell olyan fokozott igénybevétel esetén, mint az erősen poros környezet, nagy hőmérséklet ingadozás vagy többműszakos munkarend.

► Az intervallumok meghatározásához a gyártó helyszíni vizsgálatot javasol a kopási sérülések megelőzése érdekében.

A következő fejezetben az elvégzendő tevékenységek, ezek időpontja, és a cserélendő alkatrészek szerepelnek.

1 Üzemfenntartási tevékenység tartalma ETV Q 20-25

Készítés dátuma: --

1.1 Üzemeltető

Minden 50. üzemórát követően, de legalább hetente egyszer kell elvégezni.

1.1.1 Karbantartás tartalma

1.1.1.1 Alapfelszereltség

Fékberendezések

Tesztelje a fékberendezés működését.

Hidr. Mozgások

Korrigálja a hidraulikaolaj töltési szintjét.

1.1.1.2 Extra felszereltség

Villaállító berendezés

Hidr. Mozgások

Tisztítsa meg és zsírozza be a csapágyazásokat, vezetékeket és ütközőket az adapteren.

Teleszkóp villák

Hidr. Mozgások

Tisztítsa meg és kenje be az adaptereket.

Ablaktörlő -mosó berendezés

Keret / Szerkezet

Korrigálja az ablakmosó tartály töltési szintjét.

Savas ólomakkumulátor International

Energiaellátás

Korrigálja az akkumulátorsav töltési szintjét desztillált vízzel.

Savas ólomakkumulátor

Energiaellátás

Korrigálja az akkumulátorsav töltési szintjét desztillált vízzel.

1.1.2 Vizsgálatok tartalma

1.1.2.1 Alapfelszereltség

Az alábbi pontokat kell ellenőrizni:

Villamosság

A figyelmeztető és biztonsági berendezések az üzemeltetési útmutató alapján

Kijelzők és kezelőelemek működése

VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló működése és épsége

Energiaellátás

Akkumulátor és az akkumulátor komponensek épsége

Akkumulátor kábel és akkumulátor kábelvezetés épsége

Akkumulátor csatlakozók stabil helyzete, működése és épsége

Haladás

A kerekek kopása és sérülései

Keret / Szerkezet

Táblák olvashatósága, teljessége és értelmezhetősége

A támaszgombák / borulás elleni védelem meglétét és épségét

Védőtető és/vagy fülke stabil helyzetét és épségét

Hidr. Mozgások

A hidraulikus rendszer működése

Az emelővillák vagy a teheremelő eszköz kopása és épsége

1.1.2.2 Extra felszereltség

Az alábbi pontokat kell ellenőrizni:

Villaállító berendezés

Hidr. Mozgások
A villaállító berendezés működése és épsége

Ablaktörlő -mosó berendezés

Keret / Szerkezet
Ablakmosó folyadék tartály szivárgása és épsége

Munkafényszóró

Villamosság
A világítás működése és épsége

Időjárás elleni védelem

Keret / Szerkezet
Az ajtók működése és épsége

Visszatartó rendszer

Keret / Szerkezet
A vezetőülés visszahúzó szerkezet működése és épsége

Villogó / forgó fény

Villamosság
Villogók / forgó fények működése és épsége

Savas ólomakkumulátor International

Energiaellátás
Az akkumulátorkábel csatlakozóinak feszessége
Akkumulátor és az akkumulátor komponensek épsége

Savas ólomakkumulátor

Energiaellátás
Az akkumulátorkábel csatlakozóinak feszessége

1.2 Vevőszolgálat

A ETV Q 20-25 típus előírt karbantartási gyakoriságának megfelelően kell végezni, 1000 üzemóránként, de évente legalább egyszer.

1.2.1 Karbantartás tartalma

1.2.1.1 Alapfelszereltség

Fékberendezések
Tesztelje a fékberendezés működését.
Mérje meg a mágnesfék légrését.
Tesztelje a vész-stop fékberendezés működését.
Villamosság
Tesztelje a kapcsolórelé és/vagy relé működését.
Végezze el a szigetelési vizsgálatot.
Haladás
Korrigálja a hajtóműolaj vagy a zsírral való feltöltés töltési szintjét.
Keret / Szerkezet
Megjegyzés: Ellenőrizze az ülésdoboz meghúzási nyomatékot.
Állítsa be az akkumulátor reteszelését.
Tesztelje a fedelek és burkolatok, valamint tartókkal rendelkező padlólemez feszességét, működését és biztonságát.
Zsírozza meg a vezetősíneket.
Mérje meg az emelési magasságtól és a teherbírástól függő beállításokat.
Hidr. Mozgások
Állítsa be a csúszóelemeket.
Állítsa be a teherláncokat.
Kenje le a teherláncokat.
Tesztelje a vészsüllyesztést.
Korrigálja a hidraulikaolaj töltési szintjét.
Tesztelje és állítsa be a nyomáshatároló szelepet.
Az oldalsó tolókeret kiakasztása elleni rögzítés és biztosítás kopása és működése
Tesztelje az oldalmozgató beállítását.
Mérje meg két, azonos lökethosszúságú billentőhenger esetén az egymáshoz viszonyított beállítást.
Egyeztetett szolgáltatások
Végezzen próbamenetet névleges teherrel vagy vevőspecifikus teherrel.
Zsírozza a targoncát a zsírzási terv szerint.
Járatás karbantartás utáni végrehajtása.
Kormányzás
Zsírozza be a fogazást vagy a kormányláncot.

1.2.1.2 Extra felszereltség

Villaállító berendezés

Hidr. Mozgások
Állítsa be az első és hátsó görgők tengelyirányú játékát.
Tisztítsa meg és zsírozza be a csapágyazásokat, vezetések és ütközőket az adapteren.

Szorító készülék

Hidr. Mozgások
Állítsa be az adaptert.
Állítsa be az első és hátsó görgők tengelyirányú játékát.
Tisztítsa meg és zsírozza be a csapágyazásokat, vezetések és ütközőket az adapteren.

Teleszkóp villák

Hidr. Mozgások
Állítsa be az adaptert.
Tisztítsa meg és kenje be az adaptereket.
Tisztítsa meg és zsírozza be a csapágyazásokat, vezetések és ütközőket az adapteren.
Állítsa be a dugattyút és dugattyúrudat.

Ablaktörlő -mosó berendezés

Keret / Szerkezet
Korrigálja az ablakmosó tartály töltési szintjét.

Emelési magasság előválasztása

Rendszerösszetevők
Tesztelje az emelési magasság előválasztást.

Emelésletiltás

Hidr. Mozgások
Tesztelje az emelés véghelyzet lekapcsolás / emelés lekapcsolás működését.

Vezetéknélküli adatátvitel

Rendszerösszetevők
Tisztítsa meg a szkennert és a terminált.

Videokészülék

Rendszerösszetevők
Tisztítsa meg a kamerát.
Tisztítsa meg a monitort.

Mérleg érzékelő / kapcsoló

Villamosság
Tesztelje a mérleg működését.

Üléskapcsoló

Keret / Szerkezet
Tesztelje az üléskapcsoló működését.

Automatikus kúszómenet

Haladás
Tisztítsa meg az érzékelőket / kapcsolókat.

liftCONTROL

Hidr. Mozgások
Tesztelje a "liftCONTROL" működését és megfelelőségét.

Savas ólomakkumulátor International

Villamosság
Végezze el a szigetelési vizsgálatot.

Energiaellátás
Tisztítsa meg az akkumulátort.
Tisztítsa meg és zsírozza be az akkumulátor pólusokat.
Mérje meg a savsűrűséget és akkumulátorfeszültséget.
Korrigálja az akkumulátorsav töltési szintjét desztillált vízzel.

Savas ólomakkumulátor

Villamosság
Végezze el a szigetelési vizsgálatot.

Energiaellátás
Tisztítsa meg az akkumulátort.
Tisztítsa meg és zsírozza be az akkumulátor pólusokat.
Mérje meg a savsűrűséget és akkumulátorfeszültséget.
Korrigálja az akkumulátorsav töltési szintjét desztillált vízzel.

1.2.2 Vizsgálatok tartalma

Az alábbi pontokat kell ellenőrizni:

1.2.2.1 Alapfelszereltség

Fékberendezések
Féketét kopása és épsége

Villamosság
Kábel- és motorrögzítés stabil helyzete és épsége
A figyelmeztető és biztonsági berendezések az üzemeltetési útmutató alapján
Kijelzők és kezelőelemek működése
VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló működése és épsége
Kapcsolórelék és/vagy relék kopása és épsége
Az elektromos vezetékek épsége (szigetelés sérülése, csatlakozások) és a biztosítékok megfelelő értéke
Az AS4814aK hajtásvezérlő egység összes tápcsatlakozásnak feszességét

Energiaellátás
Az akkumulátor reteszelés és akkumulátorrögzítés működése és épsége
Akkumulátor kábel vezetés sérülés szempontjából
Akkumulátor csatlakozók stabil helyzete, működése és épsége

Haladás
A biztonsági kapcsoló működése és épsége
A haladómű csapágyazásának kopása és épsége
Hajtómű tartó lemez stabil helyzete és épsége
A hajtómű zajterhelése és szivárgása
Kerekek kopása, sérülései és rögzítése
Kerékcsapágyazás és kerékrögzítés kopása és épsége

Keret / Szerkezet
Váz- és csavarkapcsolatok stabil helyzete és épsége
Az akkumulátorkocsi reteszelés működése és épsége
Táblák olvashatósága, teljessége és értelmezhetősége
Vezetőülék sérülései
A vezetőülék stabil helyzete és a beállítás működése
Emelőoszlop rögzítés stabil helyzete
Az emelőoszlop csapágyazás kopása
A vezetősín kopása és sérülései
A becsípődés és nyírás elleni védőberendezések megléte, stabil helyzete, működése, szennyeződése és épsége
A támaszgombok / borulás elleni védelem meglétét és épségét
Védőtető és/vagy fülke stabil helyzetét és épségét

Hidr. Mozcások
A "hidraulika" kezelőelemek és táblák funkciója, olvashatósága, teljessége és értelmezhetősége
Emelőberendezés kopását, működését és épségét
Munkahengerek és dugattyúrudak stabil helyzete és épsége
Az emelőhenger rögzítőbilincseinek kopása és épsége
A tömlővezetékek működése és épsége
Oszloplelemek és villakeret oldalirányú játékát
Csúszóelemek és ütközők kopása és épsége
A teherláncok rögzítőelemeinek és a lánccsapoknak kopása és épsége
Oszlopgörgők és azok futófelületeinek kopását és épségét
A hidraulikus rendszer működése
Csúszótálpak teljessége, kopása és épsége
Az emelővillák vagy a teheremelő eszköz kopása és épsége
Az oldalmozgató működése és épsége
Munkahenger tömítések szivárgása és épsége
Dugattyúrudak és azok perselyeinek kopása és épsége
Tömlők, csövek és csatlakozások kopását, szivárgását, épségét, kidudorodását, stabil helyzetét és elfordulását
A dugattyúrúd becsavarási mélysége és ellenfeszítése, ill. szorítása
Billentőhenger és csapágyazás szivárgása, kopása és épsége
Az oszloptartó vezetőgörgők kopása és épsége

Kormányzás
Az elektromos kormányzás és alkatrészei működése, kopása és épsége
A kormánycsapágó, a kormányholtjáték és a fogas kapcsolás vagy a kormánylánc kopása és épsége
A kormánybak kopása és sérülései

1.2.2.2 Extra felszereltség

Elektrolitkeringtetés

Energiaellátás
Tömlőcsatlakozás és szivattyú működése

Aquamatik

Energiaellátás
Az Aquamatik dugó, a tömlőcsatlakozók és az úszók működése és tömítettsége
Az áramlásjelző működése és tömítettsége

Akkumulátor utántöltő rendszer

Energiaellátás

Utántöltő rendszer működése és szivárgása

Villaállító berendezés

Hidr. Mozgások

A targonca adapterének rögzítése és a tartóelemek stabil helyzete és sérülése

Csúszótalpak teljessége, kopása és épsége

A csapágyazások, vezetések és ütközők kopása és épsége az adapteren

Hidraulikus csatlakozások feszessége és szivárgása

A villaállító berendezés működése és épsége

Munkahenger tömítések szivárgása és épsége

Dugattyúrudak és azok perselyeinek kopása és épsége

Szorító készülék

Hidr. Mozgások

Nyugtázó gomb működése

Adapterek működése és épsége

A targonca adapterének rögzítése és a tartóelemek stabil helyzete és sérülése

Csúszótalpak teljessége, kopása és épsége

A csapágyazások, vezetések és ütközők kopása és épsége az adapteren

Hidraulikus csatlakozások feszessége és szivárgása

Munkahenger tömítések szivárgása és épsége

Dugattyúrudak és azok perselyeinek kopása és épsége

Teleszkóp villák

Hidr. Mozgások

Adapterek működése és épsége

A targonca adapterének rögzítése és a tartóelemek stabil helyzete és sérülése

A csapágyazások, vezetések és ütközők kopása és épsége az adapteren

Munkahenger tömítések szivárgása és épsége

A hidraulikus csatlakozások, tömlő- és csővezetékek feszessége, szivárgása és épsége

A dugattyú és dugattyúrúd kopását és épségét

Daruhorog

Hidr. Mozgások

A targonca adapterének rögzítése és a tartóelemek stabil helyzete és sérülése

Ablaktörlő -mosó berendezés

Keret / Szerkezet
Ablakmosó folyadék tartály szivárgása és épsége
Az ablaktörlő működése és épsége

Emelésletiltás

Hidr. Mozgások
Emelés véghelyzet lekapcsolás / emelés lekapcsolás stabil helyzete és épsége

Ülésfűtés

Villamosság
Csatlakozások és kábelezés stabil helyzete, szigetelés sérülése és épsége

Rázkódás érzékelő/adatgyűjtő

Villamosság
Rázkódás érzékelő / adatgyűjtő stabil helyzete és épsége

Vezetéknélküli adatátvitel

Rendszerösszetevők
Szkenner és terminál stabil helyzete, működése és épsége
A biztosítékok értékeinek helyessége
Kábelezés stabil helyzete és épsége

Videokészülék

Rendszerösszetevők
Kábelezés stabil helyzete és épsége
Kamera stabil helyzete, működése és épsége
Monitor stabil helyzete, működése és épsége

Munkafényszóró

Villamosság
A világítás működése és épsége

Tűzoltókészülék

Kiegészítő szolgáltatások
Tűzoltó készülék megléte, stabil helyzete és ellenőrzési időtartama

Mérleg érzékelő / kapcsoló

Villamosság
Mérleg épsége

Hozzáférési modul

Villamosság
Hozzáférési modul stabil helyzete, működése és épsége

Időjárás elleni védelem

Villamosság
A biztosítékok értékeinek helyessége

Keret / Szerkezet
Az ablakfűtés működése és épsége
Az ajtók működése és épsége

Elektromos kiegészítő felszerelések

Villamosság
Az elektromos kiegészítő felszerelések működése és épsége

Visszatartó rendszer

Keret / Szerkezet
A vezetőülés visszahúzó szerkezet működése és épsége

Villa oldalmazgató középállás

Hidr. Mozgások
A villa oldalmazgató középállás működése

Villogó / forgó fény

Villamosság
Villogók / forgó fények működése és épsége

Oszlopelőtölés-csillapítás

Hidr. Mozgások
Az oszlopelőtölés-csillapítás és alkatrészei működése és épsége

Vezető védőtető borítás

Keret / Szerkezet
Védőtető burkolat megléte, stabil helyzete és épsége

Akusztikus figyelmeztető berendezések

Villamosság
Zümmer / figyelmeztető jelzés stabil helyzete, működése és épsége

Emelési magasság kijelzése

Rendszerösszetevők

Az emelőmagasság kijelzés és alkatrészei működése és épsége

Biztonsági öv csatjának felügyelete

Keret / Szerkezet

A biztonsági öv csat felügyeletének működése és épsége

Automatikus kúszómenet

Haladás

Érzékelők / kapcsolók stabil helyzete, működése és épsége

Földelő szalag

Villamosság

Antisztatikus földelő szalag vagy lánc megléte és épsége

Savas ólomakkumulátor International

Energiaellátás

Akkumulátor, akkumulátorkábel és cellaösszekötők stabil helyzete és épsége

Biztonsági táblák megléte és épsége

Savas ólomakkumulátor

Energiaellátás

Akkumulátor, akkumulátorkábel és cellaösszekötők stabil helyzete és épsége

1.2.3 Karbantartási alkatrészek

A gyártó az alábbi alkatrészek cseréjét javasolja karbantartás keretében, a megadott gyakorisággal.

1.2.3.1 Alapfelszereltség

Karbantartási rész	Üzemórák	Hónapok
Hajtóműolaj	2000	12
Hidraulika - Légbeszívó és légtelenítő szűrő	2000	12
Hidraulikaolaj	2000	12
Hidraulikaolaj szelep	2000	12