

EFG 213-320

03.17

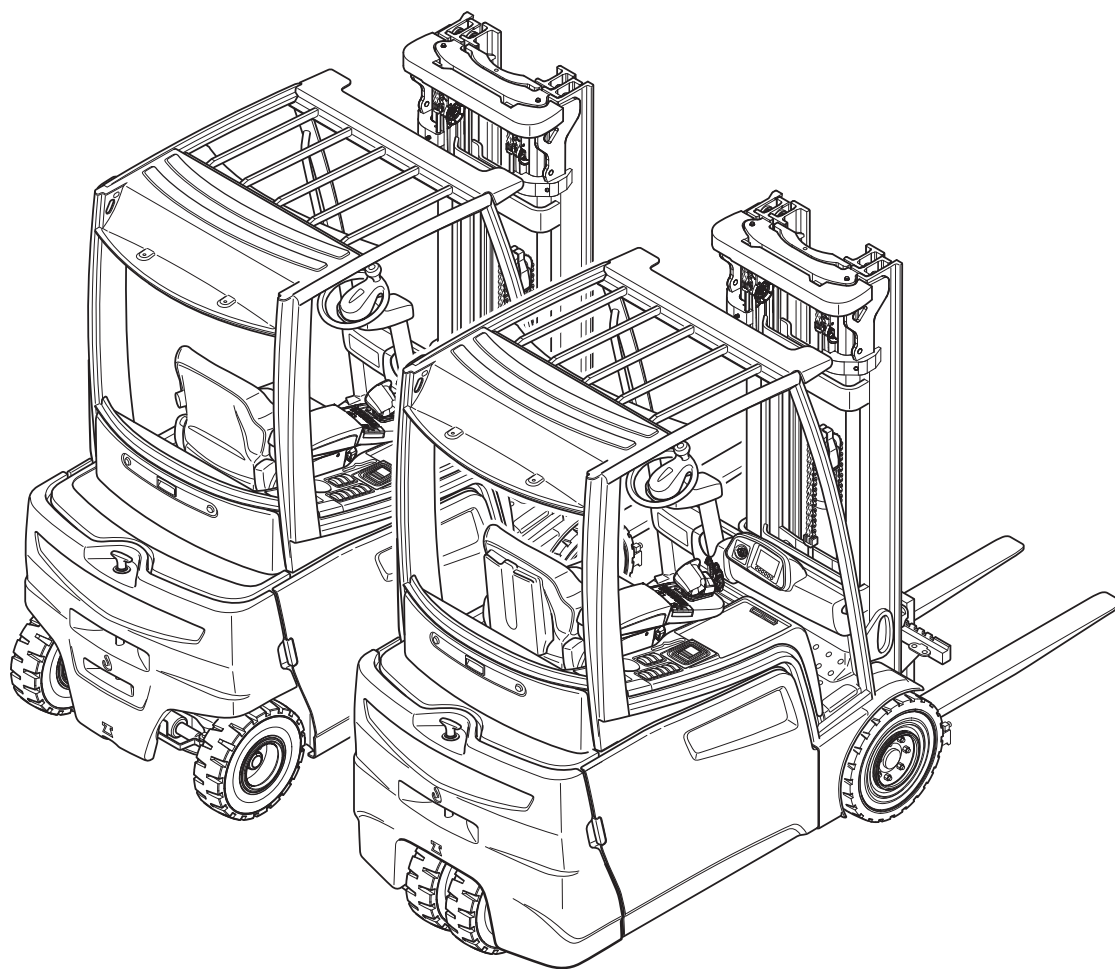
Használati utasítás

hu-HU

51591728

05.21

EFG 213
EFG 215
EFG 216k
EFG 216
EFG 218k
EFG 218
EFG 220
EFG 316k
EFG 316
EFG 318k
EFG 318
EFG 320



Konformitási nyilatkozat



Gyártó

Jungheinrich AG, 22039 Hamburg, Germany

Megnevezés
Targonca

Típus	Opció	Sorozatsz.	Gyártási év
EFG 213			
EFG 215			
EFG 216k			
EFG 216			
EFG 218k			
EFG 218			
EFG 220			
EFG 316k			
EFG 316			
EFG 318k			
EFG 318			
EFG 320			

Megbízó

Dátum

EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Alulírottak ezennel igazoljuk, hogy a részletesen körülírt gépi meghajtású targonca megfelel a 2006/42/EG (Gépdirektíva) és a 2006/42/EG (Elektromágneses összeférhetőség - EMC) európai irányelvek hatályos változatában foglaltaknak. A műszaki dokumentáció összeállítására a gyártó jogosult.

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.....	13
1	Általános.....	13
2	Rendeltetésszerű használat.....	13
3	Engedélyezett alkalmazási feltételek.....	15
3.1	Beltéri használat mélyhűtőházban hűtőházi felszereléssel (○).....	15
4	Az üzemeltető kötelezettségei.....	16
5	A rászertelt egységek vagy tartozékok felszerelése.....	16
6	Komponensek kiserelése.....	16
B	A jármű leírása.....	17
1	Alkalmazási leírás.....	17
1.1	Járműtípusok és névleges teherbírási.....	17
2	A részegységek leírása és működésleírás.....	18
2.1	A menetirány meghatározása.....	18
2.2	A részegységek áttekintése.....	19
2.3	Működésleírás.....	20
3	Műszaki adatok.....	22
3.1	Teljesítményadatok.....	23
3.2	Méretei.....	25
3.3	Tömeg.....	32
3.4	Az emelőállvány típusai.....	33
3.5	Kerékabroncs.....	34
3.6	A motor adatai.....	35
3.7	EN szabványok.....	36
3.8	Alkalmazási feltételek.....	37
3.9	Villamos követelmények.....	37
3.10	Adatok RED-irányelv szerint (Radio Equipment Directive) rádió berendezés számára.....	38
4	Jelölési helyek és típus táblák.....	39
4.1	Jelölési helyek.....	39
4.2	Típus tábla.....	41
4.3	A targonca teherbírási táblája.....	42
4.4	A rászertelt egység teherbírási táblája.....	44
5	Stabilitás.....	45
5.1	Szélterhelés.....	46
C	Szállítás és első üzembe helyezés.....	47
1	Szállítás.....	47
2	A targonca rakodása.....	47
2.1	A targonca súlypontjai.....	47
2.2	A targonca daruval történő rakodása.....	48
2.3	Rakodás második targoncával.....	50
3	A targonca biztosítása szállítás közben.....	51
4	Első üzembe helyezés.....	53
D	Akkumulátor - karbantartás, töltés, csere.....	55
1	Általános információk az akkumulátorok kezeléséhez.....	55

1.1	Lehetséges veszélyek.....	55
1.2	Veszély érintési feszültség által.....	56
2	Az ólom-sav akkumulátorok kezelésére vonatkozó biztonsági rendszabályok.....	57
3	Biztonsági utasítások a lítiumion akkumulátorokkal történő kezelésre vonatkozóan	59
3.1	Tűzveszély	59
3.2	Különleges veszélyeztetés égéstermékek által	60
3.3	Különleges védőfelszerelés tűzvédelem során.....	60
3.4	További utasítások tűzvédelemhez.....	60
3.5	Megjegyzés egy túlmelegedett, nem mechanikusan sérült akkumulátor hűtéséhez.....	60
4	Akkumulátortípusok.....	61
5	Az akkumulátorok méretei	63
6	Az akkumulátor hozzáférhetővé tétele	64
7	Az akkumulátor ki- és beszerelése	65
7.1	Ki- és beszerelés gyalogkíséretű emelőkocsival és Snapfit cserefeltéttel (○).....	66
7.2	Ki- és beszerelés kézi hidraulikus emelőkocsival és Snapfit cserefeltéttel (○).....	72
7.3	Ki- és beszerelés karbantartáshoz kézi vagy elektromos emelőkocsival Snapfit nélkül.....	75
7.4	Ki- és beszerelés villapapuccsal (○)	76
7.5	Ki- és beszerelés görgőpályával (○).....	78
7.6	Felhelyezhető akkumulátorajtó le- és felszerelése (○).....	79
7.7	Hidraulikus akkumulátor kiszerelés (○)	80
8	Az akkumulátor feltöltése.....	83
8.1	Ólom akkumulátor töltése.....	83
8.2	Lítium-ion-akkumulátor (○) töltése.....	87
E	Kezelés	89
1	A targonca kezelésére vonatkozó biztonsági rendszabályok.....	89
2	A kijelző- és kezelőelemek leírása.....	91
2.1	Kezelőelemek.....	91
2.2	A kezelőkar leírása	93
2.3	A pilotok funkciószimbólumai	94
2.4	Kezelőkonzol kijelzőegységgel.....	97
2.5	A kijelzőegység gombkiosztása	99
2.6	Szimbólumok a kijelzőegységen.....	101
2.7	Akkumulátor lemerülésjelző	104
2.8	Akkumulátortöltés-felügyelet.....	104
2.9	Fennmaradó üzemidő kijelzése.....	105
2.10	Üzemi programok.....	105
2.11	Üzemóra-számláló.....	106
2.12	Kartámasz kezelőkonzol kapcsoló	106
2.13	Oldalsó tartórekesz kezelőkonzol kapcsoló (○).....	108
3	A targonca előkészítése az üzemeltetésre.....	109
3.1	A napi üzembe vétel előtti ellenőrzések és tevékenységek	109
3.2	Fel- és leszállás	113
3.3	Csökkentett fej feletti szabad térrel rendelkező targoncák (○).....	113
3.4	A vezetőhely beállítása.....	114
3.5	Visszatartó rendszerek.....	121

3.6	Biztonsági öv.....	122
4	Munkavégzés a targoncával.....	124
4.1	A targonca vezetésére vonatkozó biztonsági rendszabályok.....	124
4.2	Lítiumion-akkumulátor (○) aktiválása.....	128
4.3	Üzemkész állapot létrehozása.....	130
4.4	Az idő beállítása.....	131
4.5	A targonca biztonságos parkolása.....	132
4.6	VÉSZLEÁLLÍTÓ.....	133
4.7	Haladás.....	135
4.8	Kormányzás.....	138
4.9	Fékezés.....	139
4.10	Az emelővillák beállítása.....	144
4.11	Villafogak cseréje.....	146
4.12	Téher felvétele, szállítása és lerakása.....	147
4.13	Az emelőberendezés és az integrált adapterek kezelése.....	150
4.14	Biztonsági utasítások további rászertelt egységek kezeléséhez.....	160
4.15	A SOLO-PILOT kiegészítő rászertelt egységeinek kezelése.....	166
4.16	A MULTI-PILOT kiegészítő rászertelt egységeinek kezelése.....	169
4.17	A DUO-PILOT-hoz tartozó további adapterek kezelése.....	171
4.18	Kiegészítő rászertelt egységek felszerelése.....	174
5	Pótkocsi vontatása.....	178
6	Extra felszereltség.....	180
6.1	Kulcs nélküli hozzáférési rendszerek.....	180
6.2	Általánosan a kulcsnélküli hozzáférési rendszerek kezeléséhez.....	180
6.3	A billentyűmező és a transzponder olvasó üzembelyezése.....	181
6.4	A kijelzőegység kezelése.....	184
6.5	A billentyűzet kezelése.....	189
6.6	A transzponderolvasó használata.....	194
6.7	Asszisztenciarendszerek.....	199
6.8	Acélfülke.....	201
6.9	Tolóablak.....	203
6.10	Kihajtható kengyel.....	204
6.11	Automatikus/mechanikus kihajtható kengyel.....	207
6.12	Nyári ajtó.....	209
6.13	A vezetőülés felemelése.....	210
6.14	Fel- és kiszállás tartókengyellel a vezetőülésen (Hip Restraint).....	211
6.15	Forgószék beállítása.....	211
6.16	Támlahosszabbító beállítása.....	212
6.17	Az ágyékcsigolya-támasz beállítása.....	213
6.18	Az ülésfűtés ki- és bekapcsolása.....	213
6.19	Kiegészítő funkciók a kartámaszban.....	214
6.20	A munkahidraulika kikapcsolása.....	216
6.21	Rakomány mérés.....	217
6.22	Téhermérés Plusz.....	217
6.23	Tilt Control.....	218
6.24	Billentésszög kijelző.....	220
6.25	Fűtés.....	223
6.26	Levehető téhervédőrács.....	225
6.27	Terhelés csillapítás.....	226
6.28	Az emelőletiltás áthidalása.....	228
6.29	Oldalmozgató középállása.....	229
6.30	Villabillentés vízszintesen.....	230
6.31	Tűzoltókészülék.....	231

6.32	Rockinger vonófej kézi szabályozókarokkal vagy távvezérlővel.....	232
6.33	Kamerarendszer	233
6.34	N kezelési séma.....	234
6.35	Kiegészítő hidraulika funkciók kezelése az engedélyező gomb működtetése nélkül.....	236
6.36	Különleges kezelés séma.....	240
6.37	Floor-Spot.....	244
6.38	KRESZ felszereltség	246
6.39	Kürt gomb a védőtetőn.....	247
7	Zavarelhárítás.....	248
7.1	Hibakeresés és -elhárítás.....	248
7.2	A targonca mozgatása saját hajtás nélkül.....	253
7.3	Vészsüllyesztés.....	258
F	A targonca üzemfenntartása.....	261
1	Pótalkatrészek.....	261
2	Üzembiztonság és környezetvédelem.....	262
3	A targonca karbantartására vonatkozó biztonsági előírások.....	263
3.1	Kenőanyagok és régi alkatrészek.....	264
3.2	Kerekek.....	264
3.3	Adapterek javítása és ellenőrzése	264
3.4	Emelőláncok.....	265
3.5	Hidraulikus berendezés	266
4	Kenő- és üzemanyagok, kenési útmutató.....	267
4.1	A kenő- és üzemanyagok biztonságos kezelése.....	267
4.2	Kenési útmutató	269
4.3	Kenő- és üzemanyagok.....	270
5	A szervizelési és karbantartási munkák leírása.....	272
5.1	A targonca előkészítése a karbantartási és szervizelési műveletekhez ..	272
5.2	A targonca biztonságos emelése és felbakolása.....	273
5.3	Nyissa fel a hátsó burkolatot.....	275
5.4	Ellenőrizze a kerekek rögzítését.....	276
5.5	Kerékcseré.....	277
5.6	Hidraulikarendszer.....	279
5.7	A hajtómű olajsintjének ellenőrzése.....	285
5.8	Fűtés.....	286
5.9	A szélvédőmosó berendezés feltöltése.....	286
5.10	Az elektromos biztosítékok ellenőrzése.....	287
5.11	Tisztítási munkák.....	292
5.12	Villamossági munkák.....	296
5.13	A targonca ismételt üzembe helyezése karbantartási vagy üzemfenntartási munkák után.....	296
6	A targonca üzemén kívül helyezése.....	297
6.1	Az üzemén kívül helyezést megelőző tennivalók.....	297
6.2	Üzemén kívül helyezés alatti tennivalók.....	298
6.3	A targonca üzemén kívül helyezés utáni, ismételt üzembe helyezése....	298
7	Időközi és szokatlan jelenségek utáni biztonsági ellenőrzések.....	299
8	Végleges üzemén kívül helyezés, ártalmatlanítás	299
9	A munkavállalókat érő vibrációk mérése.....	299
G	Cserélendő alkatrészek karbantartása, vizsgálata és cseréje	301
1	Üzemfenntartási tevékenység tartalma EFG 213-220.....	302

1.1	Üzemeltető	302
1.2	Vevőszolgálat.....	306
2	Üzemfenntartási tevékenység tartalma EFG 316-320.....	318
2.1	Üzemeltető	318
2.2	Vevőszolgálat.....	322

A Rendeltetésszerű használat

1 Általános

A targoncát az üzemeltetési útmutatóban leírtak szerint kell használni, kezelni és karbantartani. Bármilyen ettől eltérő használati mód nem rendeltetésszerűnek minősül, és személyi sérüléshez, valamint a targonca és más anyagi értékek megrongálódásához 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 147.

Az alábbi tevékenységek üzemszerűek és engedélyezettek:

- Terhek felemelése és süllyesztése.
- Terhek be- és kitárolása
- Lesüllyesztett rakományok szállítása rövid távolságra.
 - Az emelőoszlopot hátra kell billenteni a felhelyezett rakományok szállításához, ha a teher nincs külön biztosítva csúszás és leesés ellen.
- A gyártó által jóváhagyott adapterek és kiegészítő berendezések felvétele és alkalmazása, szükség esetén kiegészítőleg a helyi hatóságok vagy szakértői szakvélemény jóváhagyása szükséges.
- Teherrel történő haladás esetén az emelőoszlopot hátradöntött pozícióba kell vinni.
- Az emelőoszlopot hátra kell billenteni a felhelyezett rakományok szállításához, ha a teher nincs külön biztosítva csúszás és leesés ellen.
- A menetsebességet a kezelőnek úgy kell beállítani, hogy a teher gyorsulási és fékezési folyamatok, irányváltások, valamint rámpákon történő haladás esetén ne csússzon le a teheremelő eszközről.
- Vontatott terhek alkalmankénti vontatása vonószerkezettel.

→ Pótkocsi vontatásakor a terhet a pótkocsira kell rögzíteni. Tilos túllépni az engedélyezett pótkocsiterhelést.

A következő tevékenységek tiltottak:

- Tilos a felemelt teherrel (>30 cm) történő haladás.
- Személyek szállítása és emelése erre a célra engedélyezett adapterek vagy kiegészítő berendezések nélkül ^{a)}
- Terhek tolása vagy húzása, kivéve pótkocsik alkalmankénti vontatása vonószerkezettel
- Függő terhek szállítása szakértői vélemény és engedélyezett kiegészítő felszereltség nélkül

→ Függő rakománnyal történő alkalmazáskor szakértői szakvéleménnyel kell igazolni a helyi körülmények közötti alkalmazhatóságot stabilitás szempontjából.

a) Személyek emelése munkaállvánnyal vagy emelőkosárral országspecifikusan engedélyezett lehet, és az üzemeltetőnek ellenőriznie kell.

→ 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

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Tilos elhagyni a haladási útvonalak engedélyezett területét és meghaladni azok pontszerű terhelését.

A nem belátható területeken külön személy segítségét kell igénybe venni.

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 -20°C és 40°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.



A Lítium-ion-akkumulátorral rendelkező targoncák esetén (○) módosulnak a megengedett alkalmazási feltételek, lásd a gyártó üzemeltetési útmutatóját.

3.1 Beltéri használat mélyhűtőházban hűtőházi felszereléssel (○)

A targonca ipari és gyári környezetben történő megengedett alkalmazási feltételekben marad túlnyomóan hűtőházban. A targonca a hűtőházat csak rövid időre hagyhatja el teherátadás miatt.

- Engedélyezett hőmérséklettartomány -30°C és $+40^{\circ}\text{C}$ között.
- Maximális relatív páratartalom 95% nem kondenzáló.
- A párakicsapódás csak akkor megengedett, ha a targonca végezetül teljesen meg tud száradni.
- A -20°C alatti hűtési tartományban a targoncát folyamatosan üzemeltetni kell és legfeljebb 15 percig lehet biztosítva leállítva.
- Az akkumulátor töltése $+5^{\circ}\text{C}$ alatt nem megengedett.

4 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.

5 A rászerezelt egységek vagy tartozékok felszerelése

Olyan rászerezelt 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.

6 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

Az EFG 213-320 vezetőüléssel, három- vagy négykerekű kivitelű, elektromos villástargonca. Ez a kinyúló, ellensúlyos targonca a targonca elé felszerelt teherfelvevő szerkezet segítségével akadálytalanul képes terhek felvételére, felemelésére, szállítására és lerakására.

Zárt alsó résszel rendelkező raklapokat is képes felemelni.

1.1 Járműtípusok és névleges teherbírás

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

EFG213

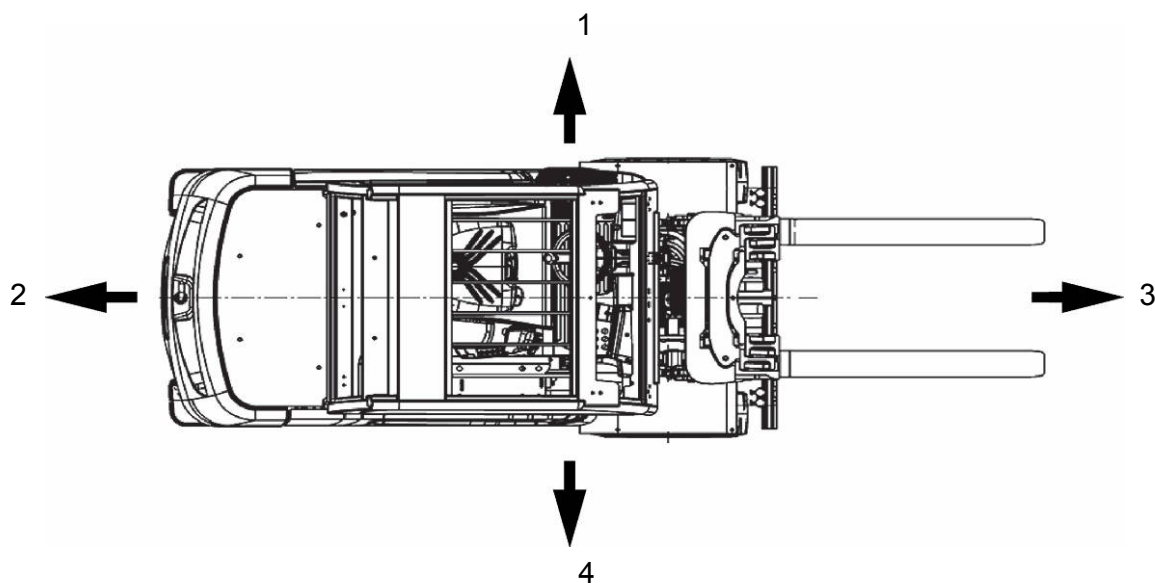
EFG	Típusmegjelölés
2	Gyártási sorozat
13	Névleges teherbírás x 100 kg

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

2 A részegységek leírása és működésleírás

2.1 A menetirány meghatározása

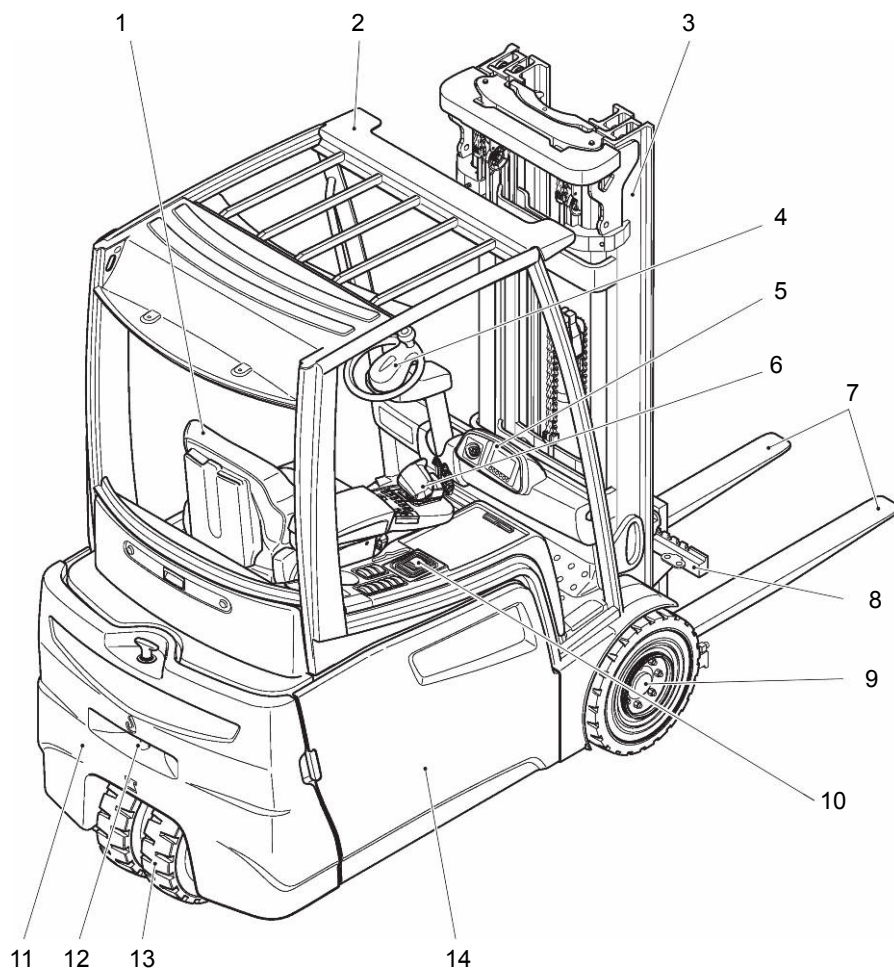
A menetirány megadásához a következő meghatározásokat kell figyelembe venni:



A menetirány megadásához a következő meghatározásokat kell figyelembe venni:

Sz.	Menetirány
1	Bal
2	Hátramenet
3	Előremenet
4	Jobb

2.2 A részegységek áttekintése



Sz.		Megnevezés	Sz.		Megnevezés
1	●	Vezetőülés	8	●	Villakocsi
2	●	Védőtető	9	●	Hajtás
3	●	Emelőoszlop	10	●	VÉSZKI kapcsoló
4	●	Kormánykerék	11	●	Ellensúly
5	●	Kezelő- és kijelzőegység	12	●	Vonókészülék
6	●	Emelőberendezés kezelőeleme	13	●	Kormánytengely
7	●	Emelővillák	14	●	Akkumulátorajtó
	●	Alapfelszereltség			

2.3 Működésleírás

Keret

Az ellensúllyal összekapcsolt keret képezi a targonca tartó alapszerkezetét. A fő komponensek elhelyezésére szolgál.

Vezetőállás és védőtető

A védőtető különböző kivitelekben kapható, és védelmet nyújt a vezető számára a leeső tárgyak és egyéb külső hatások ellen. Az összes kezelőelem ergonómikus kialakítású. A kormányoszlop és a vezetőülés egyénileg beállítható.

A kezelő- és kijelzőegység vezérlő- és figyelmeztető jelzései biztosítják a rendszer felügyeletét működés közben, és így nagyon magas biztonsági követelményeknek felelnek meg.

Kormányzás

Az elektromos kormánymű nagyon hatékony és ergonómikus. A kormányoszlop állítható magassággal és dőlésszöggel rendelkezik, és minden vezető számára optimálisan beállítható. A kis szerkezeti tér miatt a vezető a lehető legnagyobb szabad lábtérrel rendelkezik.

A kormánymű különösen könnyen működtethető és magas hatásfokkal rendelkezik.

A teljes energiafogyasztás lényegesen csökken.

A kormányszög látható a kijelzőegységen.

Kerekek

Szuperelasztikus és tömörgumi abroncs, valamint opcionális légtömlős abroncs választható.

Hajtás és fék

A 2 motoros elsőkerék-meghajtás mindig a legjobb vonóerőt biztosítja a meghajtókerekeknél. A rendszer kanyarodáskor bármelyik kormányzóghöz kiszámolja az arányosan és pontosan szükséges fordulatszámot a belső, ill. a külső kerék számára.

A tárcsafékként kivitelezett üzemi fék semmilyen karbantartást sem igényel. Kiegészítésként a targonca a haladómű motorokon keresztül generátorosan megállásig fékeződik. Az így termelt energia egy részét a jármű visszatáplálja az akkumulátorba.

A rögzítőfék automatikusan illetve kézzel működtetett féket jelent.

A vészleállítás biztonsági koncepciója

Ha a rendszer felismeri a kormányzási folyamat meghibásodását, akkor automatikusan megkezdődik a vészleállítás folyamata. A targonca ekkora megállásig lefékeződik, a menetirány nem változik. A kezelő- és kijelzőegységen feltűnik az eseményüzenet. A targonca bekapcsolásakor a rendszer önellenőrzést végez. A haladás engedélyezése csak akkor lehetséges, ha a targonca üzemkész és a rögzítőfék (=vészleállítás) ki van oldva.

Hidraulikarendszer

A munkafunkciók finom vezérlése a kezelőelemeken keresztül egy többszörös vezérlőszeleppel történik. A fordulatszámvezérelt hidraulikaszivattyú biztosítja az összes hidraulikus funkció igényeknek megfelelő és hatékony ellátását.

emelőállvány

Két-, ill. háromfokozatú emelőállvány, választható módon szabademelés funkcióval; keskeny emelőállvány-profilok gondoskodnak a jó rálátásról a villafogakra és a rászerezelt egységekre. A villatartó és az emelőkeret tartós kenésű és ezáltal karbantartást nem igénylő támasztógörgőkön mozog.

Rászerezelt egységek

A mechanikus és hidraulikus rászerezelt egységekkel történő felszerelés (opcionális tartozékként) lehetséges.

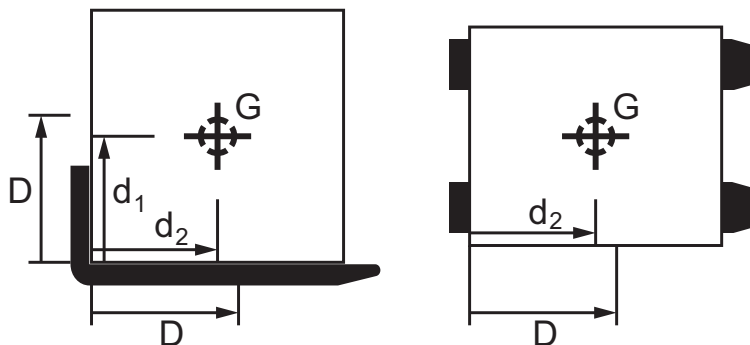
3 Műszaki adatok

Az összes műszaki adat alapkivitelű emelőoszloppal rendelkező 300 ZT targoncára vonatkozik.

A *) szimbólummal jelölt értékek felszereltségi változattól (pl. emelőoszlop, fülke, abroncsok stb.) függően változhatnak.

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

Tehersúlypont távolság



A teherfelvevő eszköz D tehersúlypont 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 tehersúlypont távolságokat jelöl meg.

Az ábrán bemutatott teheremelő eszköz és a tényleges G tehersúlypont közötti d_1 és d_2 távolságok a D tehersúlypont távolságnál kisebbnek vagy azzal egyenlőnek kell lennie ($d_1 \leq D$ und $d_2 \leq D$) a borulásveszély elkerülése érdekében, lásd oldal 147.

3.1 Teljesítményadatok

EFG 213-220

Megnevezés		EFG					
		213	215	216k	218k	220	
				216	218		
Q	Névleges teherbírás (C = 500 mm esetén) ¹⁾	1300	1500	1600	1800	2000	kg
C	Tehersúlypont távolság	500	500	500	500	500	mm
	Haladási sebesség	16	16	16	16	16	km/h
	Emelési sebesség teherrel / teher nélkül	0,48/0,60	0,46 / 0,60	0,49 / 0,60	0,44 / 0,55	0,40 / 0,55	m/s
	Süllyesztési sebesség teherrel / teher nélkül	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	m/s
	Kapaszkodóképesség (30 min) teherrel / teher nélkül	12/20	12 / 20	12 / 20 12/20	12 / 20 12 / 20	12 / 20	%
	Max.kapaszkodó képesség ²⁾ (5 min) teherrel / teher nélkül	28,0/35,0	27,0 / 28,0	27,0 / 31,0 27,0/33,0	26,0 / 29,0 25,0 / 31,0	24,0 / 30,0	%
	Gyorsulás (15 m) teherrel / teher nélkül	5,5/5,1	5,6 / 5,2	5,7 / 5,2	5,8 / 5,3	5,9 / 5,3	s
	Max. üzemi nyomás	200	200	200	200	200	bar
	Adapterek átfolyó olajmennyisége	25	25	25	25	25	l/min

¹⁾ függőleges emelőoszlop esetén 300 ZT.

²⁾ A feltüntetett értékek a kis magasságkülönbségek és talajegyenetlenségek (élek) áthidalásához szükséges maximális kapaszkodóképességet adják meg. Tilos a több mint 15%-os emelkedőn történő működtetés.

EFG 316-320

	Megnevezés	EFG					
		316k	316	318k	318	320	
Q	Névleges teherbírás (C = 500 mm esetén) ¹⁾	1600	1600	1800	1800	2000	kg
C	Tehersúlypont távolság	500	500	500	500	500	mm
	Menetsebesség*	17	17	17	17	17	km/h
	Emelési sebesség teherrel / teher nélkül	0,49/0,60	0,49 / 0,60	0,44 / 0,55	0,44 / 0,55	0,40 / 0,55	m/s
	Süllyesztési sebesség teherrel / teher nélkül	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	m/s
	Kapaszkodóképesség (30 min) teherrel / teher nélkül	12/20	12 / 20	12 / 20	12 / 20	12 / 20	%
	Max.kapaszkodó képesség ²⁾ (5 min) teherrel / teher nélkül	27,0/30,0	27,0 / 33,0	26,0 / 29,0	25,0 / 32,0	24,0 / 31,0	%
	Gyorsulás (15 m) teherrel / teher nélkül	5,7/5,2	5,7 / 5,2	5,8 / 5,3	5,8 / 5,3	5,9 / 5,3	s
	Max. üzemi nyomás	200	200	200	200	200	bar
	Adapterek átfolyó olajmennyisége	25	25	25	25	25	l/min

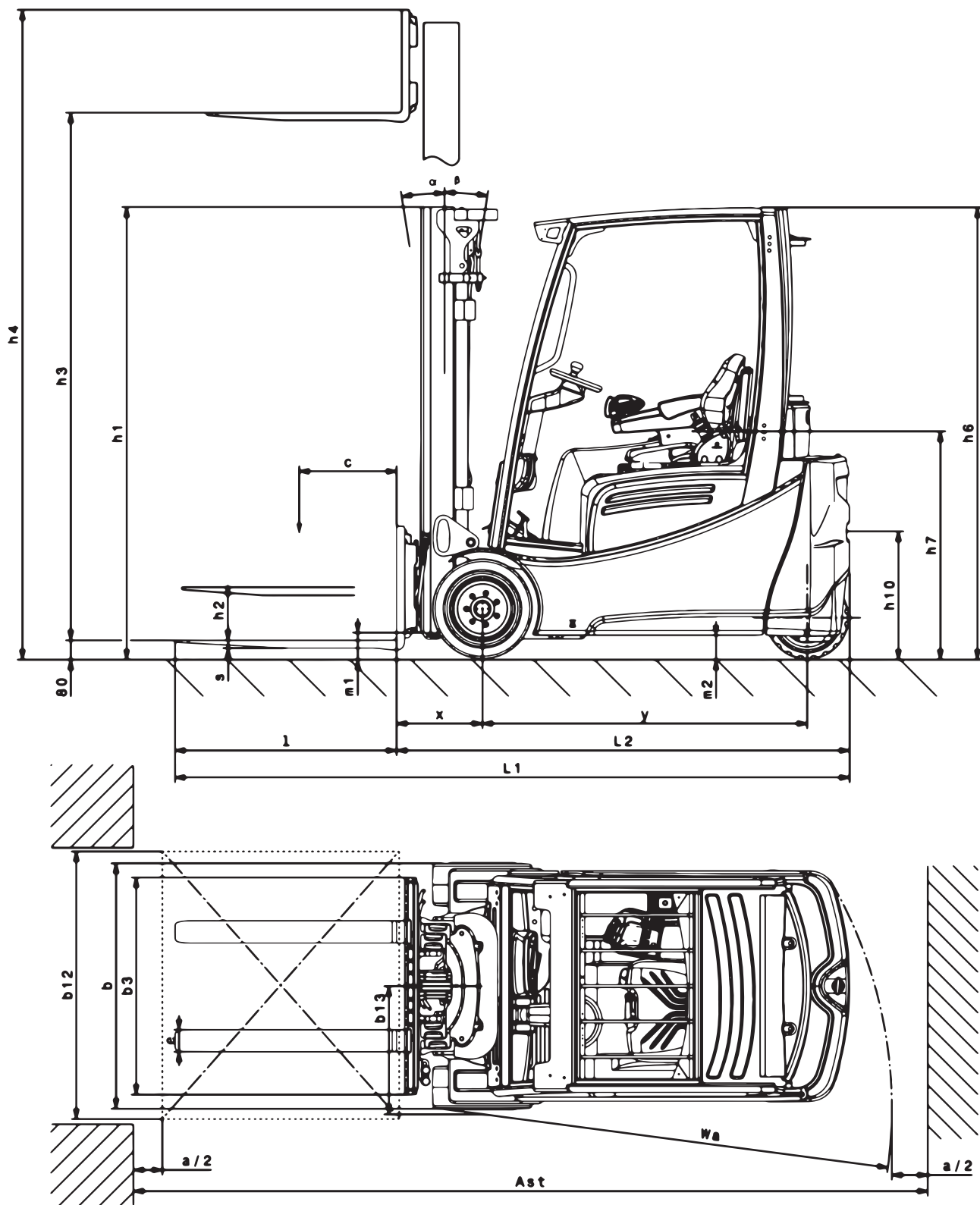
¹⁾ függőleges emelőoszlop esetén 300 ZT.

²⁾ A feltüntetett értékek a kis magasságkülönbségek és talajegyenetlenségek (élek) áthidalásához szükséges maximális kapaszkodóképességet adják meg. Tilos a több mint 15%-os emelkedőn történő működtetés.

3.2 Méretek

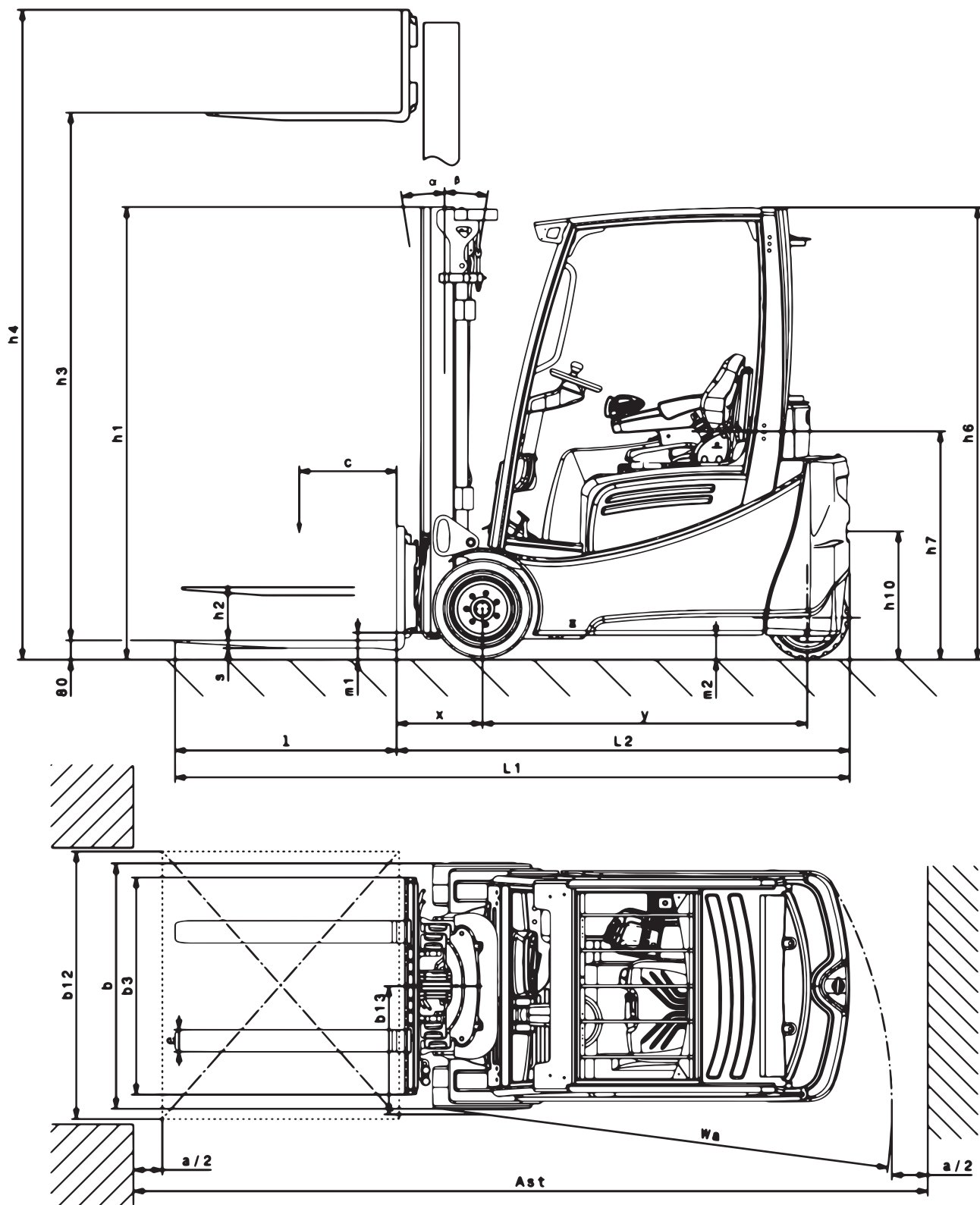
EFG 213-220

	Megnevezés	EFG					
		213	215	216k 216	218k 218	220	
a/2	Biztonsági távolság	100	100	100	100	100	mm
h ₁	Az emelőoszlop magassága behúzott pozícióban	2060	2060	2060	2067	2067	mm
h ₂	Szabademelés	150	150	150	150	150	mm
h ₃	Emelés	3000	3000	3000	3000	3000	mm
h ₄	Az emelőoszlop magassága kitolt pozícióban	3590	3590	3590	3612	3612	mm
h ₆	Védőtető feletti magasság	2040	2040	2040	2040	2040	mm
h ₇	Ülés magasság	920	920	920	920	920	mm
h ₁₀	Tengelykapcsoló magassága	560	560	560	560	560	mm
α	Emelőoszlop billentése előre	7	7	7	7	7	°
β	Emelőoszlop billentése hátra	7	7	7	7	7	°
L ₁	Hosszúság villával	2924	2924	3037	3037	3145	mm
				3145	3145		mm
L ₂	Hosszúság villa hátoldalával	1779	1774	1887	1887	1995	mm
				1995	1995		mm



EFG 213-220

	Megnevezés	EFG					
		213	215	216k	218k	220	
				216	218		
b	Teljes szélesség	1060	1060	1060	1120	1120	mm
e	Villaszélesség	80	80	80	80	100	mm
m ₁	Szabad magasság teherrel emelőoszlop alatt	97	97	97	105	105	mm
m ₂	Hasmagasság a tengelytáv közepén	100	100	100	100	100	mm
Ast	Munkafolyosó szélessége hosszában elhelyezett 800 x 1200-as raklap esetén	3225	3225	3343	3362	3469	mm
				3450	3469		
Ast	Munkafolyosó szélessége keresztben elhelyezett 1000x1200-as raklapok esetén	3112	3112	3220	3238	3345	mm
				3227	3345		
Wa	Fordulókör sugár	1440	1440	1548	1548	1655	mm
				1655	1655		
x	Rakománytávolság	339	339	344	364	364	mm
y	Tengelytáv	1249	1249	1357	1357	1465	mm
				1465	1465		



EFG 316-320

	Megnevezés	EFG					
		316k	316	318k	318	320	
a/2	Biztonsági távolság	100	100	100	100	100	mm
h ₁	Az emelőoszlop magassága behúzott pozícióban	2060	2060	2067	2067	2067	mm
h ₂	Szabademelés	150	150	150	150	150	mm
h ₃	Emelés	3000	3000	3000	3000	3000	mm
h ₄	Az emelőoszlop magassága kitolt pozícióban	3590	3590	3612	3612	3612	mm
h ₆	Védőtető feletti magasság	2040	2040	2040	2040	2040	mm
h ₇	Ülésmagasság	920	920	920	920	920	mm
h ₁₀	Tengelykapcsoló magassága	410/580	410 / 580	410 / 580	410 / 580	410 / 580	mm
α	Emelőoszlop billentése előre	7	7	7	7	7	°
β	Emelőoszlop billentése hátra	7	7	7	7	7	°
L ₁	Hosszúság villával	3140	3248	3140	3248	3248	mm
L ₂	Hosszúság villa hátoldalával	1990	2098	1990	2098	2098	mm
b	Teljes szélesség	1060	1060	1120	1120	1120	mm
e	Villaszélesség	80	80	80	80	100	mm
m ₁	Szabad magasság teherrel az emelőoszlop alatt	97	97	105	105	105	mm
m ₂	Hásmagasság a tengelytáv közepén	100	100	100	100	100	mm
Ast	Munkafolyosó szélessége hosszában elhelyezett 800 x 1200-as raklap esetén	3603	3729	3623	3749	3749	mm

	Megnevezés	EFG					
		316k	316	318k	318	320	
Ast	Munkafolyosó szélessége keresztben elhelyezett 1000x1200-as raklapok esetén	3407	3530	3427	3550	3550	mm
Wa	Fordulókör sugár	1859	1985	1859	1985	1985	mm
x	Rakománytávolság	344	344	364	364	364	mm
y	Tengelytáv	1400	1508	1400	1508	1508	mm

3.3 Tömeg

→ Minden adat kg-ban.

EFG 213-220

Megnevezés	EFG				
	213	215	216k 216	218k 218	220
Önsúly (akkumulátorral)	2800	2990	3080 3110	3300 3310	3540
Tengelyterhelés elől (emelt teher nélkül)	1420	1390	1530 1610	1540 1630	1650
Tengelyterhelés elől (emelt teherrel)	3610	3920	4110 4140	4500 4530	4850
Tengelyterhelés hátul (emelt teher nélkül)	1420	1390	1530 1610	1540 1630	1650
Tengelyterhelés hátul (emelt teherrel)	490	570	540 570	600 580	600

EFG 316-320

Megnevezés	EFG				
	316k	316	318k	318	320
Önsúly (akkumulátorral)	3110	3070	3300	3250	3420
Tengelyterhelés elől (emelt teher nélkül)	1510	1620	1560	1660	1680
Tengelyterhelés elől (emelt teherrel)	4110	4150	4470	4490	4860
Tengelyterhelés hátul (emelt teher nélkül)	1600	1450	1740	1590	1740
Tengelyterhelés hátul (emelt teherrel)	600	520	630	560	560

3.4 Az emelőállvány típusai

→ Minden adat mm-ben.

EFG 216-220 és 316-320

	Emelés s h ₃	Szabademelés h ₂		Szerkezeti magasság behúzott oszloppal h ₁		Szerkezeti magasság kiemelt oszloppal h ₄	
EFG							
		213/215/2 16k/ 216/316/3 16k	218k/ 218/220/3 18/318k/3 20	213/215/2 16k/ 216/316/3 16k	218k/ 218/220/3 18/318k/3 20	213/215/2 16k/ 216/316/3 16k	218k/ 218/220/3 18/318k/3 20
ZT	3000	150		2060	2067	3590	3612
	3100			2110	2117	3690	3712
	3300			2210	2217	3890	3912
	3500			2310	2317	4090	4112
	3700			2410	2417	4290	4312
	4000			2560	2517	4590	4612
	4500			2810	2817	5090	5112
ZZ	3100	1475	1430	2065	2072	3690	3742
	3300	1575	1530	2165	2172	3890	3942
	3500	1675	1630	2265	2272	4090	4142
	3700	1775	1730	2365	2372	4290	4342
	4000	1925	1880	2515	2522	4590	4642
DZ	4400	1435	1390	2025	2032	4990	5042
	4640	1515	1470	2105	2112	5230	5282
	5000	1645	1600	2235	2242	5590	5642
	5500	1825	1780	2415	2422	6090	6142
	6000	1995	1950	2585	2592	6590	6642
	6500	2175	2130	2765	2772	7090	7142

A jelen áttekintés nem tartalmazza az egyedi kivitelek.

3.5 Kerékabroncs

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A gyártó műszaki leírásának nem megfelelő abroncsok használata balesetveszélyes

A gumiabroncsok minősége nagyban 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.



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.

EFG 213-220

Megnevezés		EFG		
		213/215 216k/216	218k 218	220
Gumiabroncsok elöl	SE *)	18x7-8	200/50-10	200/50-10
	Tömörgumi *)	18x7x12 1/8		
	Fúvott *)	180/70-8 - LI125 (PR 16)	nem áll rendelkezésre	nem áll rendelkezésre
	Abronsnyomás bar	10,0	-	-
	Meghúzási nyomaték Nm	240	240	240
Gumiabroncs hátul	SE *)	140/55-9	140/55-9	140/55-9
	Tömörgumi *)	15x5x11¼	15x5x11¼	15x5x11¼
	Fúvott *)	125/75-8 - LI100 (PR 12)	nem áll rendelkezésre	nem áll rendelkezésre
	Abronsnyomás bar	10,0	-	-
	Meghúzási nyomaték Nm	240	240	240

*) A táblázatban feltüntetett típusok megfelelnek az alapkvitelenek. A jármű felszereltségétől függően eltérő abroncsot is fel lehet szerelni.

EFG 316-320

Megnevezés		EFG		
		316k 316	318k 318	320
Gumiabroncsok elől	SE *)	18x7-8	200/50-10	200/50-10
	Tömörgumi *)	18x7x12 1/8	18x7x12 1/8	18x7x12 1/8
	Fúvott *)	180/70-8 - LI125 (PR 16)	nem áll rendelkezésre	nem áll rendelkezésre
	Abronsnyomás bar	10,0	-	-
	Meghúzási nyomaték Nm	240	240	240
Gumiabroncs hátul	SE *)	16x6-8	16x6-8	16x6-8
	Tömörgumi *)	15x5x11¼	15x5x11¼	15x5x11¼
	Fúvott *)	150/75-8 - LI113 (PR 16)	nem áll rendelkezésre	nem áll rendelkezésre
	Abronsnyomás bar	10,0	-	-
	Meghúzási nyomaték Nm	240	240	240

*) A táblázatban feltüntetett típusok megfelelnek az alapkivitelenek. A jármű felszereltségétől függően eltérő abroncsot is fel lehet szerelni.

3.6 A motor adatai

EFG 216-220 és 316-320

Megnevezés	EFG	
	213 / 215 / 216k / 216 218k / 218 / 220	316k / 316 / 318k / 318 320
Haladómű motor	2 x 4,5kW	2 x 4,5kW
Emelőmotor	11,5kW	11,5kW
Kormánymotor	0,9kW	0,9kW

3.7 EN szabványok

Tartós zajszint

- EFG 213-220: 68 dB(A)
- EFG 316-320: 67 dB(A)

*+/- 3 dB(A) a jármű felszereltségétől függően

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

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

Vibráció

- EFG 213-220: 0,53 m/s²
- EFG 316-320: 0,51 m/s²

az EN 13059 szabvány szerint.

- A kezelési pozícióban a testre ható rezgés gyorsulás a szabvány szerint a lineárisan összegzett, súlyozott gyorsulás függőleges irányban. A rezgés gyorsulás állandó sebesség mellett, küszöbön történő áthaladáskor kerül meghatározásra (standard kivitelű targonca). A targoncára egyszeri alkalommal kerültek kiszámításra ezek a mérési adatok, amelyeket nem szabad összekeverni az üzemeltetési irányelv szerinti, munkavállalókat érintő vibrációkkal. A gyártó a munkavállalókat érintő rezgések méréséhez különleges szolgáltatást kínál, lásd oldal 299.

- 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 kisülésnek 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!

Orvostechnikai készülékek nem ionizáló sugárzás miatti meghibásodása

A targonca olyan elektromos felszereltsége, amely nem ionizáló sugárzást bocsát ki (pl. vezeték nélküli adatátvitelnél), zavarhatja a kezelő orvostechnikai készülékének (szívritmus-szabályozójának, hallókészülékének stb.) működését, és hibás működést idézhet elő. Orvossal vagy az orvostechnikai készülék gyártójával kell tisztázni, hogy lehet-e alkalmazni a készüléket a targonca környezetében.

3.8 Alkalmazási feltételek

Környezeti hőmérséklet

- -20°C és 40°C közötti üzemeltetés esetén
- $+5^{\circ}\text{C}$ és $+40^{\circ}\text{C}$ közötti leállítási és töltési esetén
- Hűtőházi kivétel folyamatos üzemben: -5°C -tól -20°C -ig
- Trópusi kivétel folyamatos üzemben: $+30^{\circ}\text{C}$ -tól $+50^{\circ}\text{C}$ -ig

- Szélsőséges hőmérséklet- vagy páratartalomváltozás melletti folyamatos használat esetén a targoncákhoz speciális felszereltség és engedély szükséges.
- A lítium-ion-akkumulátorral rendelkező targoncák esetén (○) módosulnak a megengedett alkalmazási feltételek, lásd a gyártó üzemeltetési útmutatóját.

3.9 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.

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

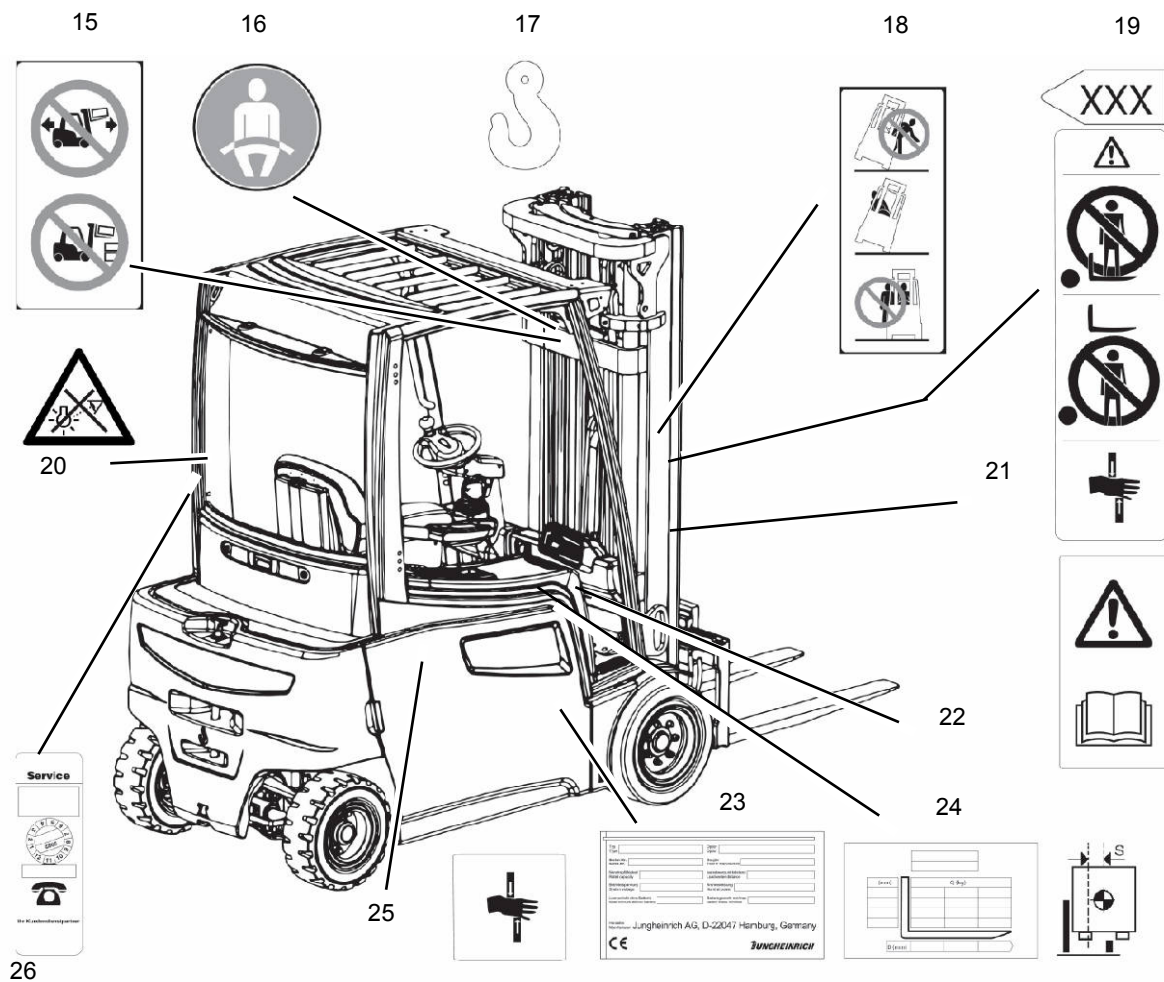
- A táblázat tartalmazza a szükség esetén beszerelt Európai irányelv 2014/53/EU szerinti komponenseket. A táblázatból az érintett frekvenciatartomány mindenkor komponenseit és a meghatározott adóteljesítményt lehet venni.

Komponensek	Frekvenciatartomány	Sugárzási teljesítmény
WMT 110	13,56 MHz	< 100 mW
WMT 110	2,4 GHz	10 mW
Rádiós modul (ISM Online)	433,05 - 434,79 MHz	< 10 mW
Hozzáférési modul (ISM Online)	13,56 MHz	< 100 mW
Rádió CD-lejátszóval	87,5 - 108,0 MHz	-
Rádió CD-lejátszóval	522 - 1620 kHz	-
Digitális rádió CD-lejátszóval	87,5 - 108,0 MHz	-
Digitális rádió CD-lejátszóval	522 - 1620 kHz	-
Transzponder olvasó	13,56 MHz	< 100 mW
Transzponder olvasó (EasyKey)	2,4 GHz	≤ 67,6 mW
Transzponder olvasó (EasyKey)	5,8 GHz	≤ 66,1 mW
Telematik-Box alap	2G 850 /900 MHz	< 2 W
Telematik-Box alap	2G 1800/1900 MHz	< 1 W
Telematik-Box alap	3G 800 - 2100 MHz	< 250 mW
Telematik-Box Plusz	4G 700-2100 MHz	< 200 mW
Telematik-Box Plusz	2,4 GHz	< 100 mW
Telematik-Box Plusz	2,4 GHz	< 10 mW
Telematik-Box Plusz	5 GHz	< 100 mW
Telematik-Box Plusz	2G 850/900 MHz	< 2 W
Telematik-Box Plusz	2G 1800/1900 MHz	< 1 W
Telematik-Box Plusz	3G 800-2100 MHz	< 250 mW
Telematik-Box Plusz	4G 700-2100 MHz	< 200 mW
Beltér- / kültér-felismerés	24,00 - 24,25 GHz	100 mW

4 Jelölési helyek és típustáblák

4.1 Jelölési helyek

- Az olyan figyelmeztető és utasításokat tartalmazó tábláknak, mint a teherbírás tábláknak, a rögzítési pontoknak, valamint a típustábláknak mindig olvashatóknak kell lenniük, ezeket szükség esetén ki kell cserélni.



Poz.	Megnevezés
15	Felemelt teherrel történő haladás, oszlopbillentés felemelt teherrel tilos
16	Csatolja be a biztonsági övet
17	Emelési pontok daruval történő rakodáshoz
18	Figyelmeztetés boruláskor; utast szállítani tilos
19	Emeléskorlátozó
20	Vigyázat optikai sugárzás (Floor-Spot)
21	Ne lépjen a teherre és a teher alá; becsípődésveszély az emelőoszlop mozgásakor
22	Tartsa be az üzemeltetési útmutatóban leírt utasításokat
23	Típus tábla, az akkumulátorajtó mögött
24	Teherbírási (illetve csökkentett teherbírási)
25	Becsípődés veszélye; az akkumulátorajtó mögött a kereten
26	Vizsgamatrix (○)

4.2 Típus tábla

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

The diagram shows a rectangular type plate with the following fields and labels:

- 31**: Points to the first two characters of the top-left field.
- 32**: Points to the first two characters of the second field from the top-left.
- 27**: Points to the first two characters of the third field from the top-left.
- 28**: Points to the first two characters of the fourth field from the top-left.
- 29**: Points to the first two characters of the fifth field from the top-left.
- 30**: Points to the top-right field.
- 33**: Points to the first two characters of the sixth field from the top-left.
- 34**: Points to the first two characters of the seventh field from the top-left.
- 35**: Points to the first two characters of the eighth field from the top-left.
- 36**: Points to the first two characters of the ninth field from the top-left.
- 37**: Points to the first two characters of the tenth field from the top-left.
- 38**: Points to the QR code.
- 39**: Points to the manufacturer's logo.

The plate also contains a CE mark and a QR code.

Poz.	Megnevezés	Poz.	Megnevezés
27	Névleges teherbírás kg-ban	34	Tehersúlypont távolsága mm-ben
28	Akkumulátorfeszültség V-ban	35	Hajtásteljesítmény
29	Önsúly akkumulátor nélkül kg-ban	36	Min./max. akkumulátorsúly kg-ban
30	Opció	37	Gyártó
31	Típus	38	QR kód
32	Sorozatszám	39	Gyártó logója
33	Gyártási év		

→ A targoncára vonatkozó kérdés, ill. pótalkatrész rendelése esetén meg kell adni a sorozatszámot (32).

4.3 A targonca teherbírástáblája

⚠ VIGYÁZAT!

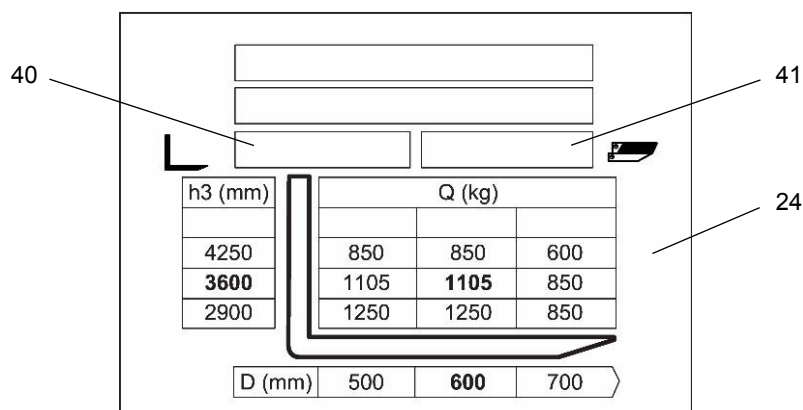
Balesetveszély a villafogak cseréje miatt

A kiszállítási állapottól eltérő villafogak cseréjekor megváltozik a teherbírás.

► A villafogak cseréjekor egy további teherbírástáblát kell elhelyezni a targoncán.

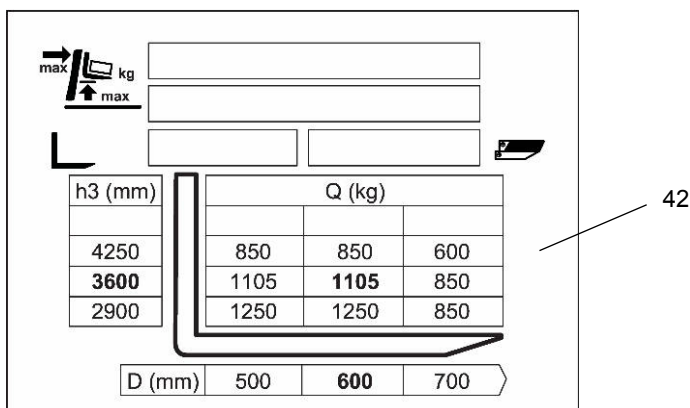
► A villa nélkül kiszállított járművekre alapkivitelű villafogakra vonatkozó teherbírástáblát kell felszerelni (hossz: 1150 mm).

A teherbírástábla (24) adja meg a targonca Q (kg-ban) teherbírását függőleges emelőoszlop esetén. Táblázatos formában mutatja meg, mekkora a maximális teherbíró képesség adott D tehersúlypont távolság (mm-ben) és a kívánt h_3 emelési magasság esetén (mm-ben).



A targonca teherbírástábla megnevezi a targonca típusát és sorozatszámát és megadja a teherbíróképeséget a villákkal (●) (40) vagy a kiszállításkori állapotban a villahosszabbítóval (○) (41).

Teherbírástábla kivitel ausztráliai irányelvek szerint (42)

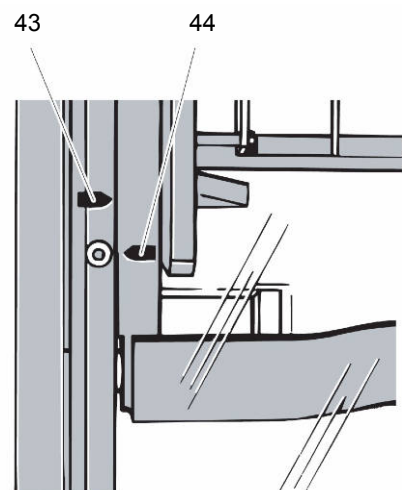


Példa a maximális teherbírás kiszámítására:

Ha a tehersúlypont (D) 600 mm és a maximális emelési magasság (h_3) 3600 mm akkor a maximális teherbíróképeség (Q) 1105 kg.

Emelési magassághatárok

A belső és külső emelőoszlopon látható nyílformájú jelölések (43 és 44) jelzik a vezetőnek, hogy mikor éri el a terhelési diagramban előírt emelési magassághatárt.



4.4 A rászertelt egység teherbírástáblája

Az adapter terhelési adattáblája a targonca terhelési adattáblája mellett látható, és a targonca Q (kg-ban) teherbírást mutatja meg az adapterrel és az adott villákkal (●) (45) és szükség esetén villahosszabbítóval (○) (46) együtt.

Az adapter terhelési adattábláján megadott típusmegnevezésnek és vagy sorozatszámnak meg kell egyeznie az adapter terhelési adattáblájával.

Diagram showing the adapter load capacity table (45) and the forklift load capacity table (46) side-by-side. The adapter table (45) has columns for h3 (mm) and Q (kg). The forklift table (46) has columns for D (mm) and Q (kg).

h3 (mm)	Q (kg)
3100	2000

D (mm)	Q (kg)
500	1790
600	1620
700	

4.4.1 Adapter több, mint 100 mm oldaltolással

Az adapter teherbírástábla több, mint 100 mm lehetséges oldaltolással egy pillanatnyi munkapozícióhoz középhelyzetben (47) vagy nem középpontosan kitolva legfeljebb 100 mm oldaltolással a targonca teherbírástábla mellett elhelyezve.

Diagram showing the adapter load capacity table (47) and the forklift load capacity table side-by-side. The adapter table (47) has columns for h3 (mm) and Q (kg). The forklift table has columns for D (mm) and Q (kg).

h3 (mm)	Q (kg)
3100	1820

D (mm)	Q (kg)
500	1640
600	1480
700	

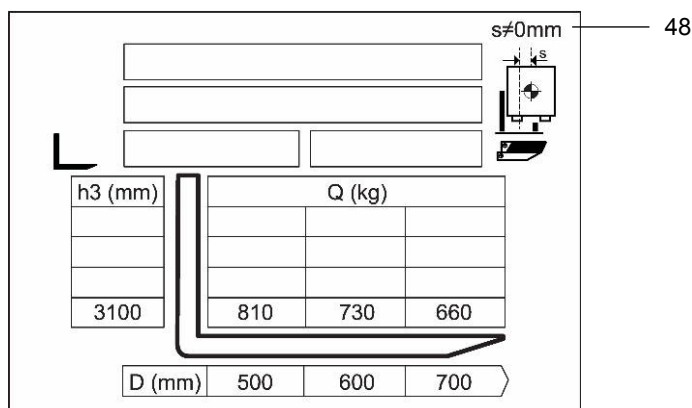
⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély nem központos súlypont miatt

Oldalmazgató használata esetén, ami több, mint 100 mm-rel kívülre esik a targonca közepétől, csökkenti a targonca teherbírását.

► Figyeljen a csökkentett teherbíróképességgel ellátott teherbírás táblára.

Az adapter teherbírás tábla több, mint 100 mm lehetséges oldaltolással egy pillanatnyi nem központos munkapozícióhoz kitolva több, mint 100 mm oldaltolással (48) leválasztva más teherbírás tábláktól elhelyezve.



The diagram shows a forklift with an adapter. The adapter is a rectangular plate with a central hole. The dimensions of the adapter are given as h3 (mm) and D (mm). The load capacity is given as Q (kg). The adapter is shown in two positions: one where it is centered on the forklift's mast, and another where it is offset by a distance 's' (s ≠ 0 mm). The offset 's' is indicated by a dimension line and the value 48.

h3 (mm)	Q (kg)		
3100	810	730	660

D (mm)	500	600	700
--------	-----	-----	-----

5 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:

- Abroncsok
- Az akkumulátor tömege
- Emelőoszlop
- Adapter
- szállított teher (méret, tömeg és súlypont)

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély a stabilitás elvesztése miatt

A felszereltség módosítása a stabilitást is befolyásolja.

Ha az oldalmazgató a középhelyzetéből kívül található, akkor a terhelési adattábla csökkentett értékeit kell figyelembe venni, lásd oldal 39.

5.1 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 emelőállvány magasságától és a helyi viszonyoktól függően az alkalmazás helyén történhet két különböző módon:

- állva, szerelt állvánnyal (alacsony szerkezeti magasság esetén)
- állva, leszerelt állvánnyal (nagy szerkezeti magasság esetén), leválasztva valamennyi mechanikus csatlakozást és az összes hidraulika vezetéket az alapkészülék és az állvány között.

2 A targonca rakodása

2.1 A targonca súlypontjai

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

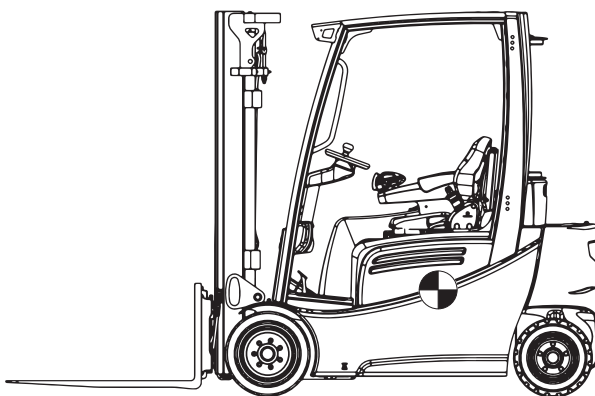
Borulási veszély kanyarmenet esetén módosított súlyponthelyzet miatt

Az összsúlyponti helyzet különböző lehet a járműfelszereltség (főként az emelőoszlop kivitelének) függvényében.

Emelőoszlop nélküli targoncák esetén a súlypont az ellensúly irányába erősen áthelyeződik.

► Óvatosan és megfelelő sebességgel haladjon a targonca a kiborulás elkerülése érdekében.

A mellékelt képen látható a körülbelüli súlyponti helyzet.



2.2 A targonca daruval történő rakodása

FIGYELMEZTETÉS!

Veszély, ha a daruzást a feladatra ki nem oktatott személyek végzik

A nem megfelelő oktatással rendelkező személyek által végzett szakszerűtlen daruzás a targonca lezuhanásához vezethet. Ezért a művelet során személyi sérülés és anyagi kár veszélye áll fenn.

- ▶ A berakodás 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 esetben elő kell írni.

VESZÉLY!

A darulánc elszakadása balesetet okozhat!

- ▶ Csak megfelelő teherbírású függesztéket szabad használni.
- ▶ Rakodósúly = targonca önsúlya (+ akkumulátortömeg elektromos jármű esetén).
- ▶ Az emelőoszlopot teljesen vissza kell dönteni.
- ▶ A daruláncnak az emelőoszlopon legalább 2 mm 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, ill. ne tartózkodjon a veszélyes területen.
- ▶ A daru láncát csak az előírt emelési pontokon szabad rögzíteni oly módon, hogy biztosítsa elcsúszás ellen.



A targonca önsúlya: lásd oldal 41.

A targonca daruval történő rakodása

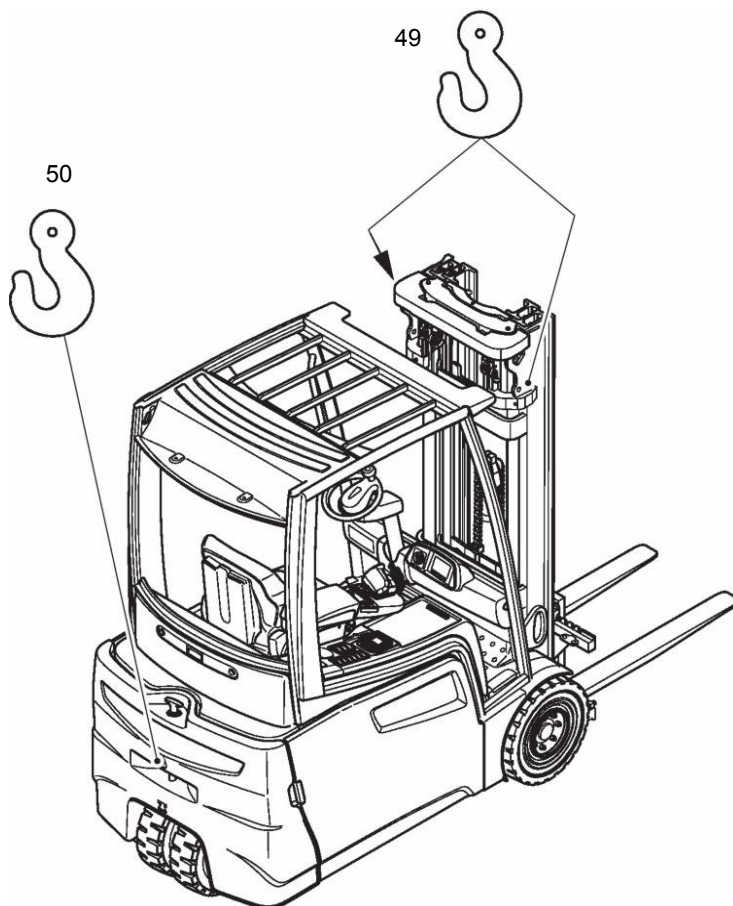
Előfeltételek

- Parkolja le biztonságosan a targoncát, lásd oldal 132.

Eljárásmód

- Rögzítse biztonságosan a daru láncát a csatlakozási pontokon (49) és (50).
- A targonca felemelése és rakodása.
- Óvatosan engedje le a targoncát és állítsa le biztos helyen, lásd oldal 132.
- Biztosítsa a targoncát ékekkel a véletlen elgurulás ellen!

A darus rakodás befejeződött.



2.3 Rakodás második targoncával

FIGYELMEZTETÉS!

A targonca megsérülhet

Második targoncával történő rakodáskor sérülés történhet a rakodandó targoncán.

- ▶ A rakodást csak képzett szakszemélyzet végezheti.
- ▶ Rakodáshoz csak elegendő teherbírású targoncát szabad használni.
- ▶ Csak ki- és berakodáshoz engedélyezett.
- ▶ A második targonca villafogainak megfelelő hosszúságúnak kell lenniük
- ▶ Tilos a hosszabb távon történő szállítás.

ÉRTESÍTÉS

A targoncát csak bal targoncaoldalról vegye fel. Győződjön meg róla, hogy a targonca nem az akkumulátorajtón keresztül lesz megemelve.

A targonca második targoncával történő rakodása

Előfeltételek

- A targonca biztonságosan leállítva, lásd oldal 132.

Eljárásmód

- Nyissa ki az akkumulátorajtót.
- Emelje fel a targoncát a villákkal oldalról a tengelyek között. Egy biztonságos felvétel eléréséhez helyezze a villákat az elülső emelési pont és a padlólemez hátsó véghelyzete alá, a kerekek közelébe.
- Kissé emelje meg és ellenőrizze a targoncát, hogy biztosan áll-e a villákon, szükség esetén korrigálja vagy rögzítse a villákat kötözőeszközzel.
- Óvatosan rakodja fel, ill. le a targoncát, lásd oldal 147.
- Óvatosan engedje le a targoncát a talajra, és rögzítse elgurulás ellen.

A targonca be van rakodva.

3 A targonca biztosítása szállítás közben

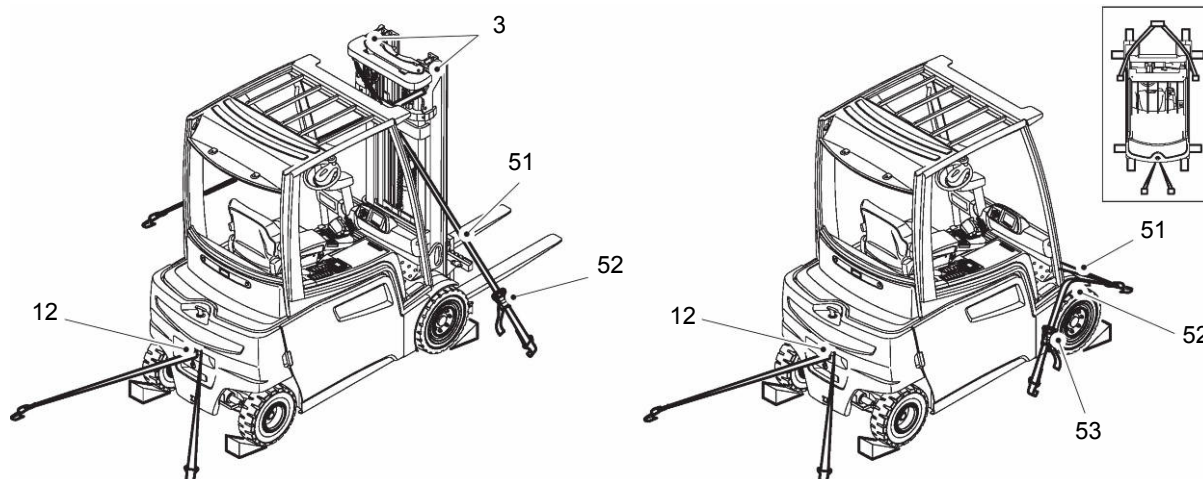
FIGYELMEZTETÉS!

Ellenőrizetlen mozgás szállítás közben

A targonca és az emelőállvány szállítás közbeni szakszerűtlen rögzítése súlyos balesetet idézhet elő.

- ▶ 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 járművet szakszerűen 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.
 - ▶ Használjon csúszásgátló anyagokat a göngyöleg (raklap, ék, ...), p. l. csúszásgátló szőnyeg.
-

Rögzítés emelőállvánnyal Rögzítés emelőállvány nélkül



A targonca rögzítése szállításhoz

Előfeltételek

- A targonca biztosan legyen leállítva egy teherautóra vagy pótkocsira, lásd oldal 132.

Szükséges szerszám és anyag

- 2 rögzítőheveder feszítőszerkezettel
- Biztosító ékek.

Eljárásmód

- A targonca rögzítéséhez a feszítő hevedert (51) az emelőoszlop fő kereszttartóján (3) és a vonószerkezeten (12), ill. a sárvédő felett (53) és a vonószerkezeten (12) kell rögzíteni.
- A rögzítőhevedereket (51) szorosan meg kell húzni a feszítőszerkezettel (52).

A targonca rögzítve van a szállításhoz.

4 Első üzembe helyezés

Biztonsági utasítások az összeszereléshez és üzembehelyezéshez

⚠ 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.

⚠ 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.

⚠ 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.

Üzemkész állapotba állítás kiszállítás vagy szállítás után

Eljárásmód

- Ellenőrizze a felszerelés teljességét.
- Ellenőrizze a hidraulikaolaj mennyiségét, lásd oldal 280.
- Ellenőrizze a hajtómű olajsintjét, lásd oldal 285.
- Szükség esetén szerelje be az akkumulátort, lásd oldal 65.
- Töltse fel az akkumulátort, lásd oldal 83.

A targoncát most üzembe lehet helyezni, lásd oldal 109.



A targonca mozgatása saját hajtás nélkül, lásd oldal 253.

D Akkumulátor - karbantartás, töltés, csere

1 Általános információk az akkumulátorok kezeléséhez

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.

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

Az akkumulátor ártalmatlanítása

Az elhasználdott 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 Lehetséges veszélyek

FIGYELMEZTETÉS!

A nem megfelelő, gyártó 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 állékonyagra és teherbírásra. A gyártó által a targoncához nem engedélyezett akkumulátorok az energivisszatápláló rendszer miatt a fékezési jellemzőket ronthatják, és ezen kívül az elektromos vezérlést is károsíthatják. A Jungheinrich által nem engedélyezett akkumulátorok targoncában történő használata balesetveszélyes és növeli a személyi sérülések kockázatát!

- ▶ Csak a gyártó által az adott targoncához engedélyezett típusú akkumulátort szabad használni.
 - ▶ Az akkumulátor felszereltségében történő változtatás csak a gyártó 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.
-

1.2 Veszély érintési feszültség által

FIGYELMEZTETÉS!

Veszélyes érintési feszültségek csak műszaki vagy mechanikai hibák esetén lépnek fel. Az akkumulátorok rendszerint fel vannak töltve. Egy akkumulátorban, amelyik lemerült, még található maradvány feszültség, melyre veszélyes érintési feszültségként kell tekinteni.

Az akkumulátort egy ilyen fajtájú hiba esetén nem szabad megérinteni és nem szabad fém tárgyakkal kapcsolatba hozni lásd oldal 55.

2 Az ólom-sav akkumulátorok kezelésére vonatkozó biztonsági rendszabályok

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.

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 akkumulátorajtó zárása előtt gondoskodjon arról, hogy az akkumulátorkábel ne sérülhessen meg. A kábelek sérülése rövidzárlatot okozhat.

3 Biztonsági utasítások a lítiumion akkumulátorokkal történő kezelésre vonatkozóan

A nem rendeltetésszerű használat esetén az alábbi veszélyek fordulhatnak elő:

- Mechanikus sérülések:
Ezek az akkumulátor leesése vagy deformációja által nyomás miatt (pl. a targonca villája megnyomja az akkumulátor házat) keletkezhetnek.
Mechanikus sérülések pl. repedés, törés, hasadás vagy lyuk az akkumulátor házon. Ez a fajta meghibásodás az akkumulátor belsejében rövidzárlatot okozhat, ami által az akkumulátor égése bekövetkezhet.
- Rövidzárlat:
Ezek a két akkumulátor pólus egymással történő összekötése által keletkezhetnek (pl. akkumulátor vízbe merülve)
- Hőmérsékleti befolyások:
Magas hőmérsékletek pl. napsugárzás vagy meleg helyen történő tárolás miatt (pl. sütő) az akkumulátor égéséhez vezethet.

3.1 Tűzveszély

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Veszély égő Lítium-ion akkumulátorcellák által

Tűzveszély mechanikus sérülések, termikus befolyások vagy hibás tárolás által egy hiba fellépése során lehetséges.

Ha a Lítium-ion akkumulátorcellák belseje ég, ez az égés nem zárható le oltási intézkedésekkel.

- ▶ Kerülje el az égéstermékekkel való érintkezést.
- ▶ Használjon védőfelszerelést.
- ▶ Használjon szén-dioxiddal (Co₂) oltó tűzoltó készüléket a tűz hűtése és a kémiai reakció csökkentése érdekében.
- ▶ Használjon szén-dioxiddal (Co₂) oltó tűzoltó készüléket az akkumulátor környezetének hűtésére és a tűz továbbterjedésének megakadályozása érdekében.

A biztonságos tárolás helyének, amíg a gyártó vevőszolgálat a helyszínen beavatkozik, az égés veszélye miatt az alábbi feltételeknek kell megfelelnie:

- Tilos olyan helyen végezni a tárolást, ahol gyakran tartózkodnak emberek.
- Tilos olyan helyen végezni a tárolást, ahol értékes árukat tárolnak (például személyautókat).
- Szén-dioxiddal (Co₂) oltó tűzoltó készüléknek a helyszínen kell lennie.
- Nem lehet tűz- / füstjelző a tárolás helyén azért, hogy az automatikus tűzjelző csak veszély esetén jelezzon (például nyílt láng).
- A kiszabaduló gázok egy akkumulátor esetén veszélytelenek a környezetre nézve. Ebben az esetben fokozott szellőztetés szükséges.
- A tárolás helyén nem lehet szellőző szívócsonk, mivel így a kilépő gázok szétterjedhetnek az épületben.

Példák egy nem működőképes akkumulátor rendeltetésszerű tárolására:

- Fedett tárolóhelyek a szabadban.
- Szellőztetett konténerek.
- Fedett ládák, melyekből a gázok és a füst szabadon távozhat.

3.2 Különleges veszélyeztetés égéstermékek által

FIGYELMEZTETÉS!

Veszély égéstermékekkel történő érintkezés által

Az égés során égéstermékek keletkeznek.

Egy égés egy kémiai folyamat, melynek során egy éghető anyag meleg és fényjelenség (tűz) kíséretében oxigénnel kapcsolódik.

Az ennek során előálló égéstermékek füst formájában, kifolyó folyadékok, kiömlő gázok, felkavart por, valamint meghatározott oltóanyag bomlástermékek által léphetnek fel.

Ezek a bemutatott égéstermékek és anyagok a légutakon és / vagy a bőrön keresztül bejuthatnak a szervezetbe és károsíthatják azt.

► Kerülje el az égéstermékekkel való érintkezést.

► Használjon védőfelszerelést.

-
- Fluorsav (HF) hidrogén-fluorid = extrém korrozív
 - Toxikus pirolízistermékek képződésének veszélye
 - Gyúlékony gázkeverékek képződésének veszélye.
 - További égéstermékek: Szénmonoxid és -dioxid.

3.3 Különleges védőfelszerelés tűzvédelem során

- Használjon környezeti levegőtől független légzőmaszkot.
- Vegyen fel vegyvédelmi ruhát.

3.4 További utasítások tűzvédelemhez

- Fémek égési veszélye áll fenn.
- Égési maradványokat, szennyezett oltóanyagot vagy kilépő gőzöket a helyi hatósági előírásoknak megfelelően ártalmatlanítani kell.
Ezeket nem szabad vízbe, csatornába vagy talajvízbe vezetni.

Nem alkalmas oltóanyag

- Víz
- Hab
- Zsírtüzek oltására alkalmas oltóanyag
- Por oltóanyag
- Fémtűz oltó készülék (PM 12i oltó)
- Fémtűz-oltópor PL-9/78 DIN/EN 3SP-44/95
- Száraz homok

Alkalmas oltóanyag

- Szén-dioxiddal (Co₂) oltó tűzoltó készülék

3.5 Megjegyzés egy túlmelegedett, nem mechanikusan sérült akkumulátor hűtéséhez

Az ok az akkumulátor belsejében lévő rövidzárlat lehet, ami által az akkumulátor égése bekövetkezhet.

Veszélyeztetett nem nyitott akkumulátorok egy vízszugár segítségével hűthetők.

4 Akkumulátortípusok

VIGYÁZAT!

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

Az akkumulátor súlya az akkumulátor típustábláján található.

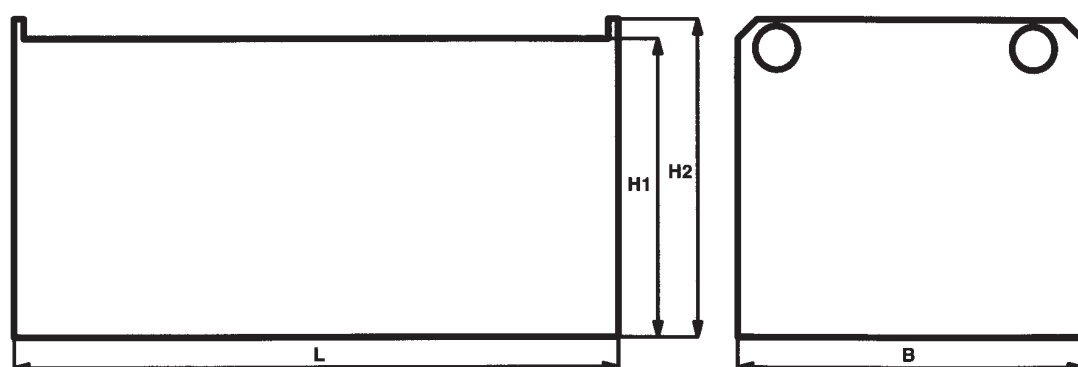
Az alkalmazástól függően a targoncák különböző akkumulátortípusokkal vannak felszerelve. A következő táblázat az alapkiépítés szerinti akkumulátorkapacitás értékeinek kombinációját mutatja:

Targonca típus	Megnevezés	Kapacitás
EFG 213	48 V - 4PzS	460 Ah
EFG 215		
EFG 216k	48V - 5PzS	575 Ah
EFG 218k		
EFG 216	48V - 6PzS	690 Ah
EFG 218		
EFG 220		
EFG 213	51,2 V - Li-ion 360SB	360 Ah
EFG 215		
EFG 216k	51,2 V - Li-ion 360MB	360 Ah
EFG 218k		
EFG 216	51,2 V - Li-ion 360LB	360 Ah
EFG 218		
EFG 220		
EFG 213	51,2 V - Li-ion 480SB	480 Ah
EFG 215		
EFG 216k	51,2 V - Li-ion 480MB	480 Ah
EFG 218k		
EFG 216	51,2 V - Li-ion 480LB	480 Ah
EFG 218		
EFG 220		

Targonca típus	Megnevezés	Kapacitás
EFG 316k	48V - 5PzS	575 Ah
EFG 318k		
EFG 316	48V - 6PzS	690 Ah
EFG 318		
EFG 320		
EFG 316k	51,2 V - Li-ion 360MB	360 Ah
EFG 318k		
EFG 316	51,2 V - Li-ion 360LB	360 Ah
EFG 318		
EFG 320		
EFG 316k	51,2 V - Li-ion 480MB	480 Ah
EFG 318k		
EFG 316	51,2 V - Li-ion 480LB	480 Ah
EFG 318		
EFG 320		

5 Az akkumulátorok méretei

Akkumulátor 48 V					
Targoncatípus	Méretek (mm)				Névl. súly (-5/+8%) kg-ban
	max. L	max. B	H1+/- 2mm	H2+/- 2mm	
EFG 213/215	830	522	612	627	715
EFG 216k/ 218k/ 316k/318k	830	630	612	627	855
EFG 216/ 218/220/ 316/318/320	830	738	612	627	1025



- A lítium-ion akkumulátorok méretei azonosak az ólom-sav akkumulátorok méreteivel.

⚠ VESZÉLY!

Ha az akkumulátor saját súlypontja eltér az akkumulátor geometriai súlypontjától, vegye fel a kapcsolatot a gyártóval.

6 Az akkumulátor hozzáférhetővé tétele

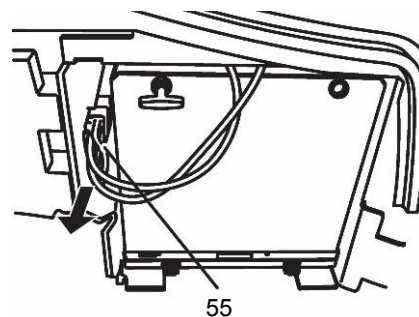
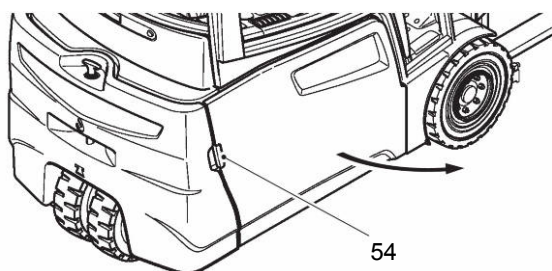
Előfeltételek

- Parkolja le biztonságosan a targoncát, lásd oldal 132.
- A teherfelvevő szerkezet legyen lesüllyesztve.
- A kapcsolózár legyen KI állásban.
- A kulcsot húzza ki.
- A VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló KI állásban.

Eljárásmód

- Nyissa ki ütközésig (54) az akkumulátorajtót.
- Húzza ki az akkumulátordugaszt (55), és az akkumulátor előtt lógassa le.

Az akkumulátor most már hozzáférhető.



7 Az akkumulátor ki- és beszerelése

⚠ 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.

⚠ VIGYÁZAT!

Becsípődésveszély

Az akkumulátorház fedelének lezárásakor ügyeljen a becsípődés veszélyére.

- ▶ Az akkumulátor cseréje közben ne nyúljon az akkumulátor és a keret közé.
- ▶ Viseljen biztonsági védőcipőt.



Eltérő eljárás mód Lítium-ion-akkumulátorral való felszereltség esetén (○):

Az alább leírt tevékenységekhez, az akkumulátordugasz lehúzása / leválasztása előtt, először húzza le a járműoldali vezérlőkábelt az akkumulátortartón lévő csatlakozóról, ill. az akkumulátoroldali csatlakozó átalakítóról (○).

Ezután nyissa az akkumulátordugasz reteszelését, hogy az akkumulátordugaszt le lehessen húzni: Csavarozza szét a rácsavarozott reteszt.



Eltérő eljárás mód Lítium-ion-akkumulátorral való felszereltség esetén (○):

Az alább leírt tevékenységekhez, az akkumulátordugasz csatlakoztatása után, az akkumulátordugasz reteszelését ismét állítsa helyre: A rácsavarozott reteszt zárja, és húzza meg.

Ezután a lehúzott járműoldali vezérlőkábelt ismét csatlakoztassa az akkumulátortartón lévő csatlakozóra, ill. akkumulátoroldali csatlakozó átalakítóra (○).

7.1 Ki- és beszerelés gyalogkísérő emelőkocsival és Snapfit cserefeltéttel (○)

⚠ VIGYÁZAT!

Becsípődésveszély

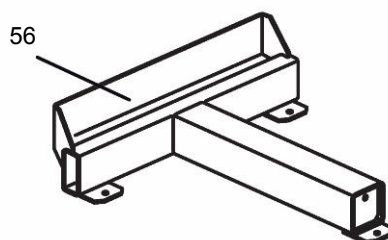
Az akkumulátor cseréjekor ügyeljen a becsípődés veszélyére.

- ▶ Az akkumulátor cseréje közben ne nyúljon az akkumulátor és a keret közé.
- ▶ Viseljen biztonsági védőcipőt.

Az akkumulátor kiszerelése

Előfeltételek

- A targonca biztonságosan leállítva, lásd oldal 132.
-



Az akkumulátor szabaddá téve, lásd oldal 64.

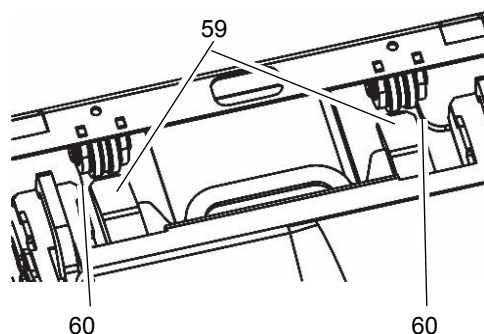
Szükséges szerszám és anyag

- Négygörgős akkumulátorcserélő kocsi
- Gyalogkísérő emelőkocsi Snapfit cserefeltéttel
- Az akkumulátorhoz tartozó lerakó állomás (56) (○)

Eljárásmód

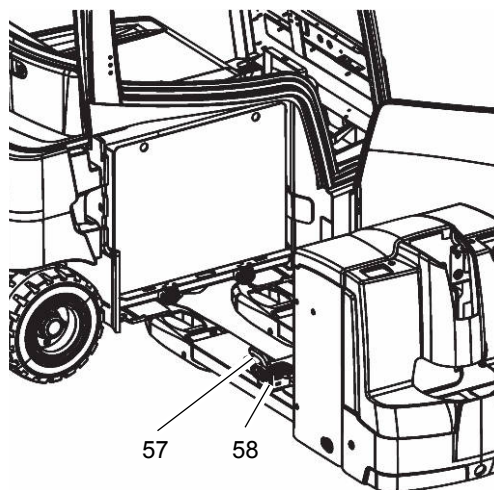
- Zárja a biztosítókampót (57).
- Ehhez nyomja meg a pedálokat (58).
- Tolja a gyalogkísérő emelőkocsival az akkumulátorhoz viszonyítva középpontosan kb. 200 mm-re a targoncapadló alá.
- A gyalogkísérő emelőkocsi villáit éppen a targoncapadló alá emelje.

- Toljon felhajtó ékeket (59) a nyílásba és állítsa be ezeket a



kerethez (60).

- Az emelőkocsit vezesse teljesen az akkumulátorhoz lassú menetben.

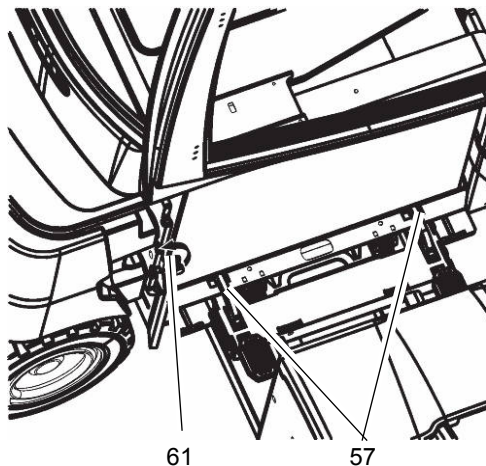
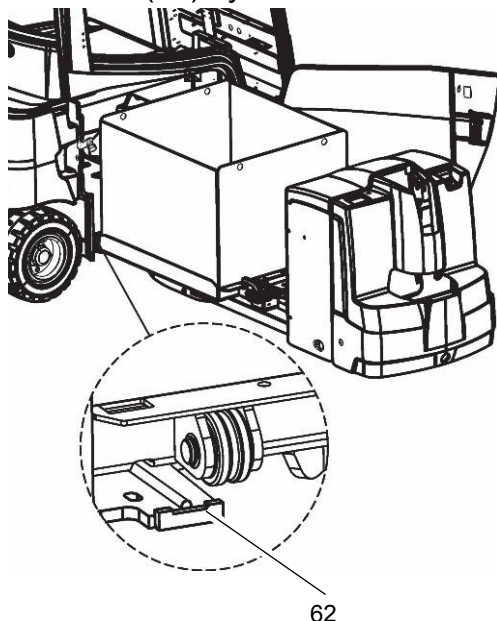


- Kattintsa be az akkumulátorkocsin lévő biztosítókampót (57).
- Ellenőrizze, hogy szorosan bekattant-e a biztosítókampó (57) a cserekocsiba.



Ne emelje meg a villákat.

- Az akkumulátorzárat (61) nyissa ki.
- Húzza ki az



akkumulátort a gyalogkísérő emelőkocsival lassú menetben haladva az ütközőig (62).

Emelje fel a villát, amíg az akkumulátor szabaddá válik az akkumulátor térben.

ÉRTESÍTÉS

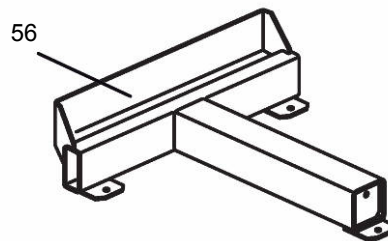
Anyagi kár veszélye

Az akkumulátor kihúzásánál a targonca váz megsérülhet.

► Emelje fel a villákat és az akkumulátor kihúzásánál ne ütközzön a váznak sem alul sem felül.

- Az akkumulátort a töltéshez vigye a töltőállomáshoz.
- Az akkumulátort rakja le biztonságosan a lerakóhelyre (56).
- Nyissa ki a biztosítóhorgot (57), és húzza ki a gyalogkísérő emelőkocsit.

Az akkumulátort kisserelte és biztonságosan lerakta töltéshez.



Akkumulátor beszerelése

Eljárásmód

- Vezesse a gyalogkíséretű emelőkocsit az akkumulátorral a targoncához.
- Rakja le az akkumulátorkocsit a görgőkkel (63) a targonca aljában lévő sínekre.
- Engedje le az emelőkocsi villákat, amíg az akkumulátor el nem éri a vízszintes helyzetet. Állítsa be a magasságot, a gyalogkíséretű emelőkocsi villáit tolja a targonca padló alá.

ÉRTESÍTÉS

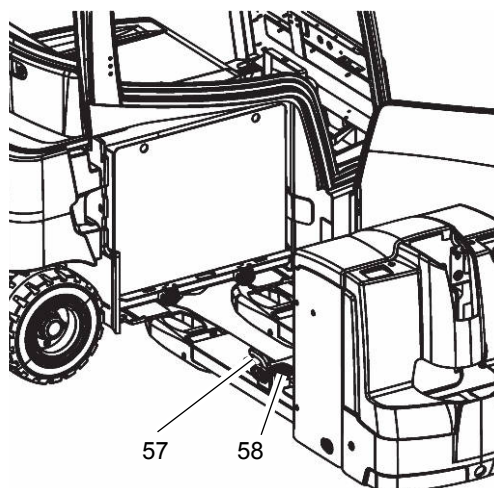
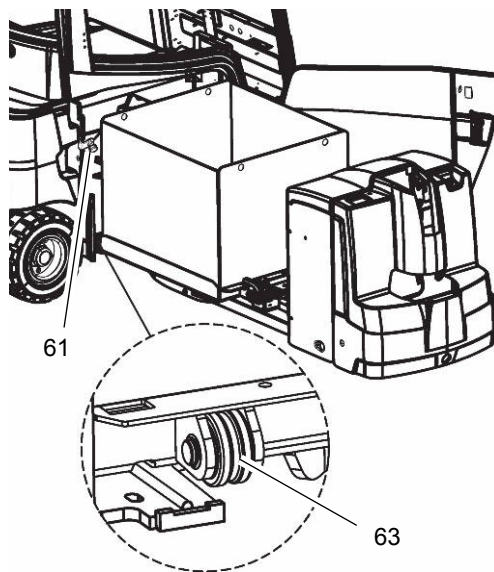
Anyagi kár veszélye

Az akkumulátor betolásánál a targonca váz megsérülhet.

- Süllyessze le a villákat és az akkumulátor betolásánál ne ütközzön a váznak sem alul sem felül.

- Tolja be az akkumulátort a targoncába.
- Zárja az akkumulátorzárat (61).
- Nyissa ki a biztosítókampót (57).
 - Ehhez nyomja meg a pedálokat (58).
- Hajtson el az emelőkocsival a targoncától.
- Zárja be az akkumulátorajtót.

Behelyezte az akkumulátort.



7.1.1 A cserefeltét felszerelése

⚠ VIGYÁZAT!

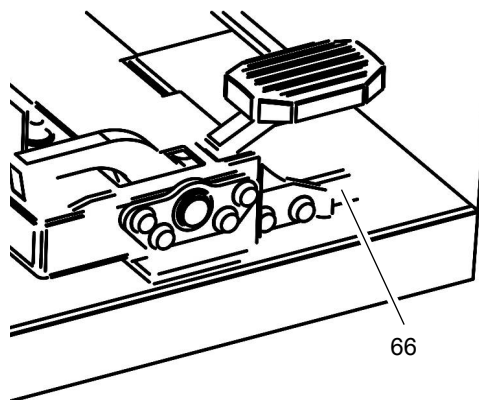
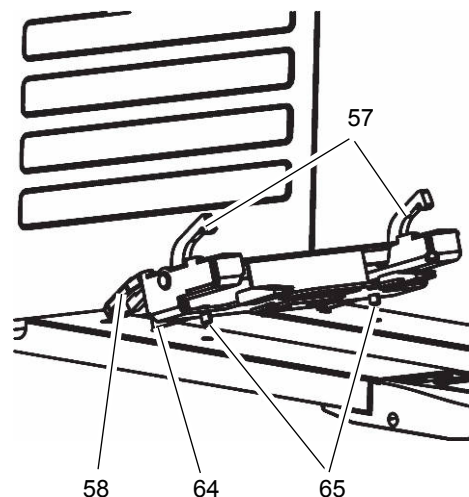
A cserefeltét felszerelése csak az alacsony emelőkocsi vagy a kézi hidraulikus emelőkocsi engedélyezett.

Előfeltételek

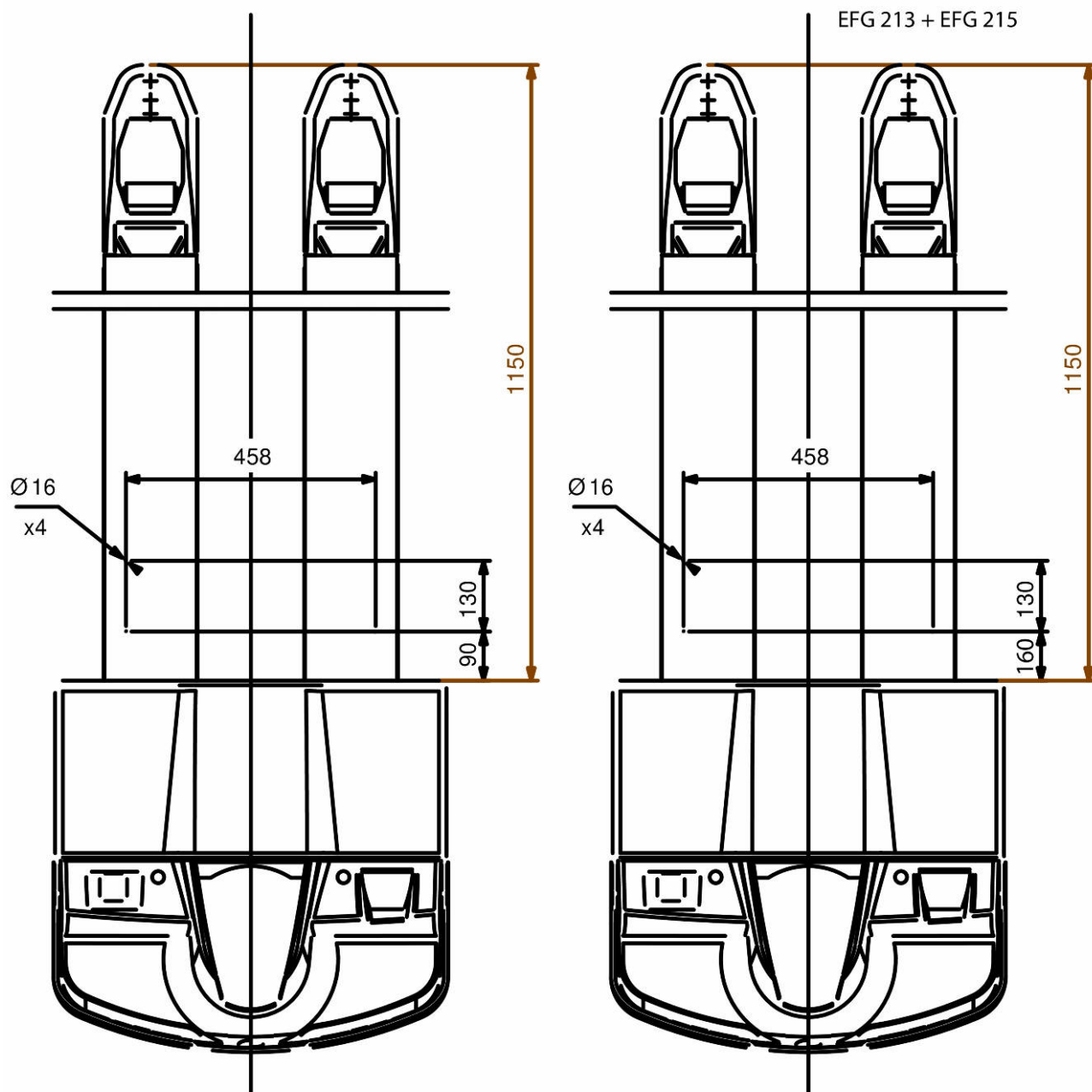
- Gyalogkíséretű emelőkocsi vagy kézi hidraulikus emelőkocsi a szerelési útmutató szerinti furatokkal, lásd oldal 70.

Eljárásmód

- Nyissa ki a biztosítókampót (57).
 - Ehhez nyomja meg a pedálokat (58).
- Akassza be a hajlított csapokat (64) a gyalogkíséretű emelőkocsi vagy a kézi hidraulikus emelőkocsi villáiba.
- A cserefeltétet nyomja lefelé és helyezze be, és a peckeket (65) helyezze a furatokba.
- Zárja a biztosítókampót (57).
 - Ehhez nyomja meg a pedálokat (58).
- Rögzítse a biztosítólemezt (66) lopás ellen 4 csavarral (○).



7.1.2 Szerelési útmutató

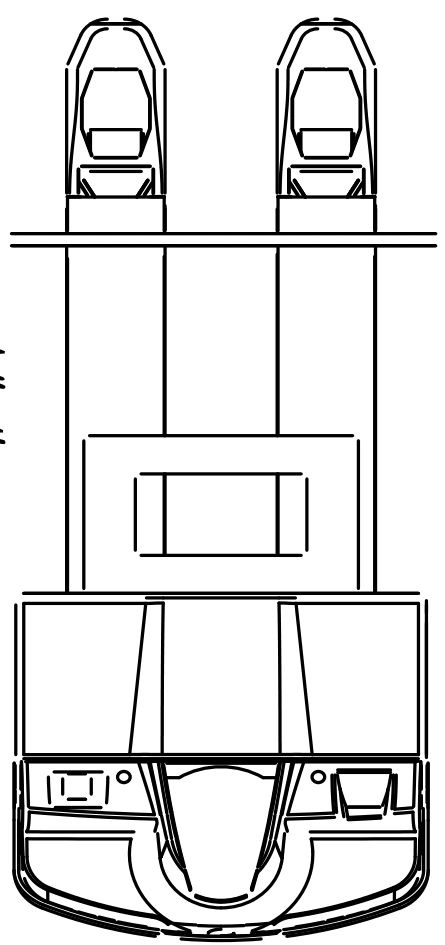
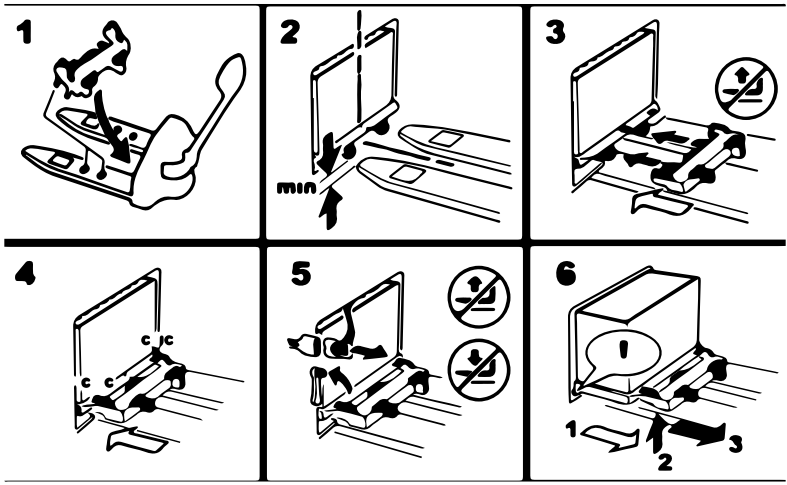
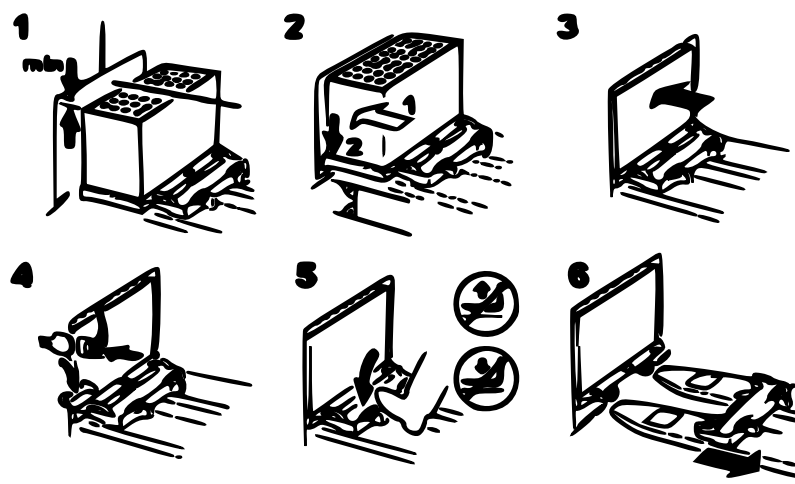


Eljárásmód

- Fúrjon 4 darab 16 mm átmérőjű lyukat a gyalogkíséretű emelőkocsiba vagy a kézi hidraulikus emelőkocsiba a furatsablon alapján.
- Ügyeljen a tolórúd és a villa alja közötti, megfelelő távolságra.



Helyezzen el biztonsági táblákat a gyalogkíséretű emelőkocsin.



7.2 Ki- és beszerelés kézi hidraulikus emelőkocsival és Snapfit cserefeltéttel (○)

⚠ VIGYÁZAT!

Becsípődésveszély

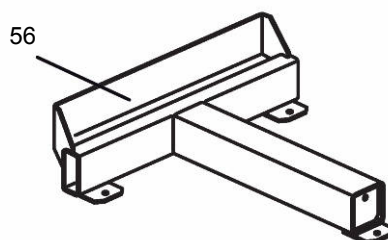
Az akkumulátor cseréjekor ügyeljen a becsípődés veszélyére.

- ▶ Az akkumulátor cseréje közben ne nyúljon az akkumulátor és a keret közé.
- ▶ Viseljen biztonsági védőcipőt.

Az akkumulátor kiserelése

Előfeltételek

- A targonca biztonságosan leállítva, lásd oldal 132.
-



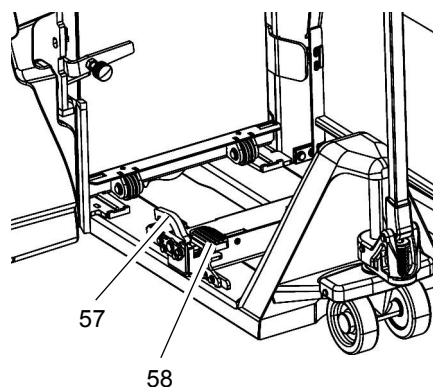
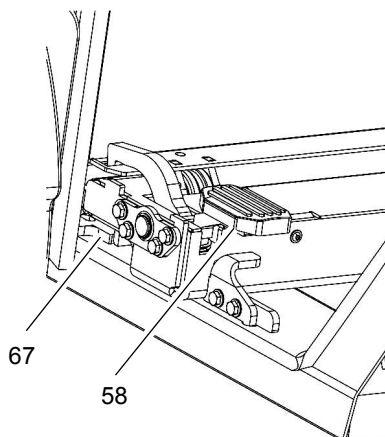
Az akkumulátor szabaddá téve, lásd oldal 64.

Szükséges szerszám és anyag

- Négygörgős akkumulátorcserélő kocsi
- Kézi hidraulikus cserekocsi Snapfit cserefeltéttel
- Az akkumulátorhoz tartozó lerakó állomás (56) (○)

Eljárásmód

- Zárja a biztosítókampót (57).
 - Ehhez nyomja meg a pedálokat (58).
- A kézi emelőkocsit teljesen süllyessze le.
- Mozgassa a kézi emelőkocsit az akkumulátorhoz képest középre, amíg a Snapfit a váznak ütközik.
- Emelje fel a villákat a kézi



hidraulikus emelőkocsiról annyira, amíg a pofa (67) szabaddá válik.

- Haladjon a kézi hidraulikus emelőkocsival az akkumulátor térbe, amíg a cserekocsi reteszelve megtörténik.
 - Ellenőrizze, hogy szorosan bekattant-e a biztosítókampó (57) a cserekocsiba.

- Nyissa az akkumulátorzárat (61).
Emelje fel a kézi emelőkocsit kb. 20 mm, amíg az akkumulátor szabaddá válik az akkumulátor térben.

ÉRTESÍTÉS

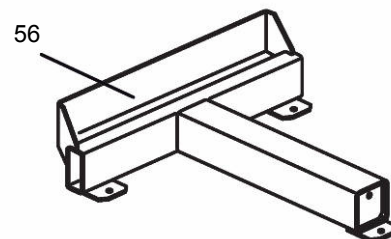
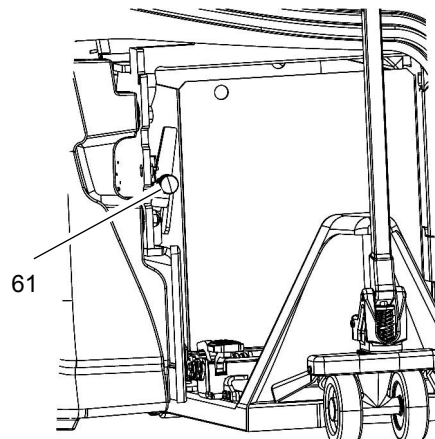
Anyagi kár veszélye

Az akkumulátor kihúzásánál a targonca váz megsérülhet.

- Emelje fel a villákat és az akkumulátor kihúzásnál ne ütközzön a váznak sem alul sem felül.

-
- Húzza ki az akkumulátort.
 - Az akkumulátort a töltéshez vigye a töltőállomáshoz.
 - Az akkumulátort rakja le biztonságosan a lerakóhelyre (56).

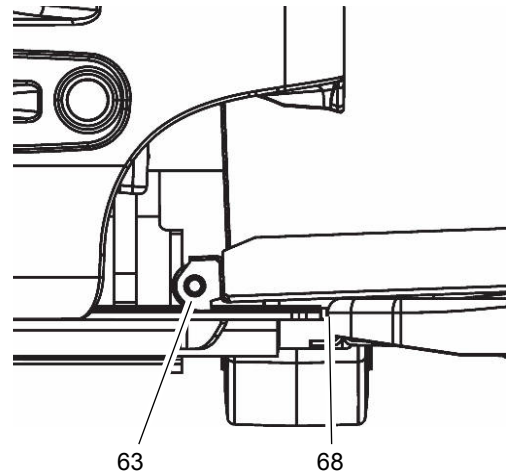
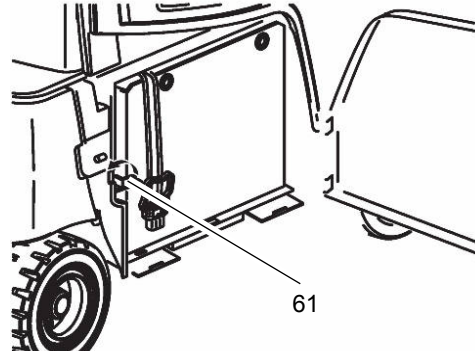
Az akkumulátort kisserelte és biztonságosan lerakta töltéshez.



Akkumulátor beszerelése

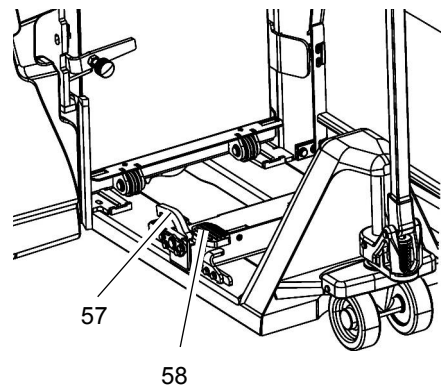
Eljárásmód

- Vezesse a kézi emelőkocsit az akkumulátorral a targoncához.
- Emelje meg és haladjon az akkumulátortérbe amíg a villák a targonca vázba ütköznek.
- Rakja le az akkumulátor cserekocsit a görgőkkel (63) a targonca aljára.
- Engedje le az emelőkocsi villákat, amíg az akkumulátor el nem éri a vízszintes helyzetet.
- Tolja be az akkumulátort a targoncába.
- Zárja az



akkumulátorzárát (61).

- A kézi emelőkocsit süllyessze le.
- Nyissa ki a biztosítókampót (57).
 - Ehhez nyomja meg a pedálokat (58).
- Hajtson el a kézi emelőkocsival a targoncától.
- Zárja be az akkumulátorajtót.



Behelyezte az akkumulátort.

7.3 Ki- és beszerelés karbantartáshoz kézi vagy elektromos emelőkocsival Snapfit nélkül

⚠ VIGYÁZAT!

Becsípődésveszély

Az akkumulátorház fedelének lezárásakor ügyeljen a becsípődés veszélyére.

▶ Az akkumulátor cseréje közben ne nyúljon az akkumulátor és a keret közé.

▶ Viseljen biztonsági védőcipőt.

Az akkumulátor ki- és beszerelése

Előfeltételek

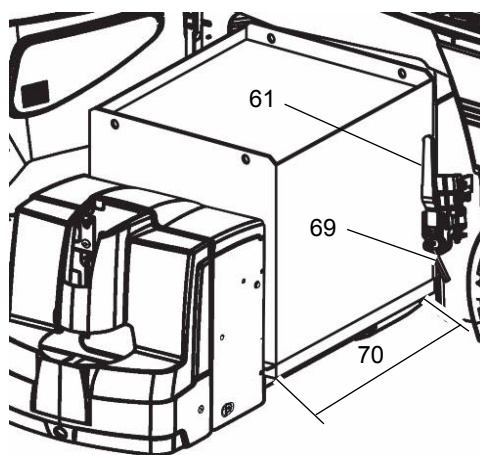
- Parkolja le biztonságosan a targoncát, lásd oldal 132.
- Az akkumulátort tegye szabaddá, lásd oldal 64.
- Az akkumulátor legyen lekötve.

Szükséges szerszám és anyag

- Négygörgős akkumulátor cserekocsi
- Gyalogkíséretű vagy kézi hidraulikus emelőkocsi 1150 mm

Eljárásmód

- (70) méretű villával 1050 mm mm villahossz méretet a gyalogkíséretű vagy kézi hidraulikus emelőkocsi villacsúcsától le kell mérni és a villára fel kell jelölni.
- Tolja a gyalogkíséretű vagy a kézi hidraulikus emelőkocsit a villán lévő jelölésig az akkumulátor alá.
- Emelje meg az akkumulátort a kézi vagy elektromos emelőkocsival, amíg az akkumulátor fel nem fekszik a villákra és nem ütközik a targoncavázhoz.
- Oldja a biztosítót (69).
- Az akkumulátor reteszelését (61) oldja ki
- Húzza ki az akkumulátort a karbantartáshoz.



Az akkumulátort karbantartáshoz szabaddá tette, most a vizsgálatot el lehet végezni.



Az akkumulátor beszerelése fordított sorrendben történik.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Az akkumulátor betolása után zárja az akkumulátorreteszt, és süllyessze le az emelőkocsit.

7.4 Ki- és beszerelés villapapucssal (○)

⚠ VIGYÁZAT!

Becsípődésveszély

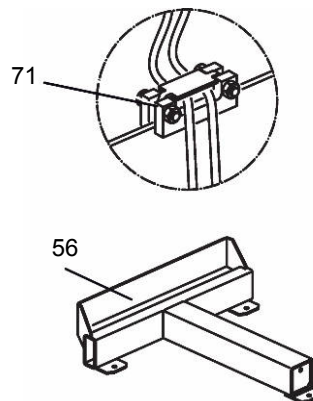
Az akkumulátor cseréjekor ügyeljen a becsípődés veszélyére.

- ▶ Az akkumulátor cseréje közben ne nyúljon az akkumulátor és a keret közé.
- ▶ Viseljen biztonsági védőcipőt.

Az akkumulátor ki- és beszerelése

Előfeltételek

- Parkolja le biztonságosan a targoncát, lásd oldal 132.
-



Az akkumulátort tegye szabaddá, lásd oldal 64.

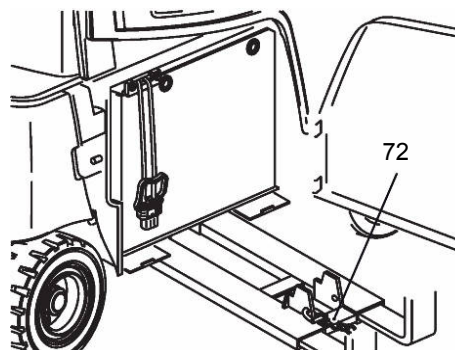
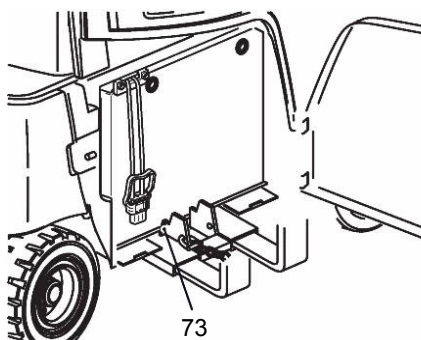
- Az akkumulátor legyen leválasztva.
- Az akkumulátorzár legyen kinyitva.

Szükséges szerszám és anyag

- Az akkumulátor típushoz tartozó villapapucs
- Második targonca az akkumulátor tömegnek megfelelő teherbírással rendelkezzen. Az akkumulátor tömege az akkumulátor típustábláján található meg.
- Az akkumulátor típushoz tartozó cserekocsi négy görgővel
- Akkumulátor kábelvédővel (71) (○)
- Az akkumulátorhoz tartozó lerakó állomás (56) (○)

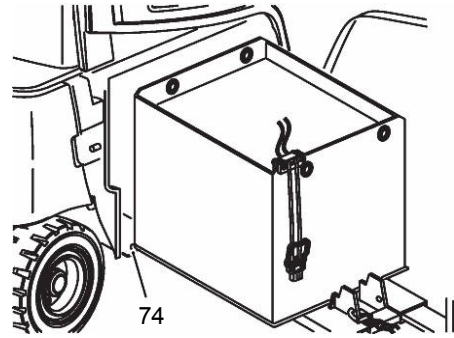
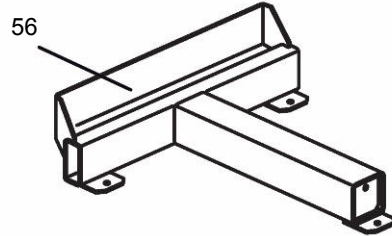
Eljárásmód

- A villapapucokat helyezze fel egy másik, targonca villáira és rögzítse egy láncsal (72) a villakerethez.
- Az emelőoszlopot billentse előre.
- A



villapapucokat tolja az ütközőig (73) az akkumulátor alá.

- Emelje meg a villakeretet annyira, hogy az akkumulátor felfeküdjön az emelővillákra.
- Az akkumulátort húzza ki a járműkereten lévő ütközőig (74).
- Emelje fel a villakeretet.
- Az emelőoszlopot billentse egészen hátra és az akkumulátort vigye a töltőállomásra.
- Az



akkumulátort rakja le biztonságosan a lerakóhelyre (56).

Az akkumulátort kiserelte és biztonságosan lerakta töltéshez.



Az akkumulátor beszerelése fordított sorrendben történik.

Ennek során ügyeljen arra, hogy az akkumulátor cserekocsi görgőit bevezesse az akkumulátortér vezetéseibe.

7.5 Ki- és beszerelés görgőspályával (○)

⚠ VIGYÁZAT!

Becsípődésveszély

Az akkumulátor cseréjekor ügyeljen a becsípődés veszélyére.

- ▶ Az akkumulátor cseréje közben ne nyúljon az akkumulátor és a keret közé.
- ▶ Viseljen biztonsági védőcipőt.

Az akkumulátor ki- és beszerelése

Előfeltételek

- Parkolja le biztonságosan a targoncát, lásd oldal 132.
- Az akkumulátort tegye szabaddá, lásd oldal 64.
- Az akkumulátor legyen lekötve.
- Az akkumulátorzár legyen kinyitva.

Szükséges szerszám és anyag

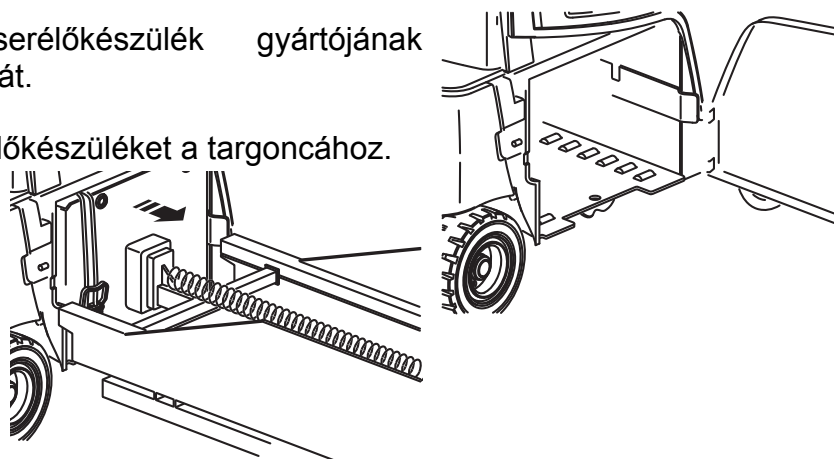
- külső, görgővezetésű cserélőkészülék

Eljárásmód

- ➔ Tartsa be a cserélőkészülék gyártójának üzemeltetési útmutatóját.

Vezesse a külső cserélőkészüléket a targoncához.

- Húzza ki az akkumulátort a külső cserélőkészülékkel és szállítsa töltésre a töltőállomáshoz.
- Állítsa le az akkumulátort.



Ezzel befejezte az akkumulátor kiszerezését.

- ➔ Az akkumulátor beszerelése fordított sorrendben történik.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Az akkumulátor betolása után zárja az akkumulátorzárát.

7.6 Felhelyezhető akkumulátorajtó le- és felszerelése (○)

⚠ VIGYÁZAT!

Becsípődésveszély

Az akkumulátorajtó le- és felszerelése során becsípődés veszélye áll fenn!

- ▶ Az akkumulátorajtó le- és felszerelése során ne nyúljon az akkumulátorajtó és a keret közé!
- ▶ Viseljen biztonsági védőcipőt.



Csak görgősorral rendelkező targoncánál lehetséges.

Az akkumulátorajtó leszerelése

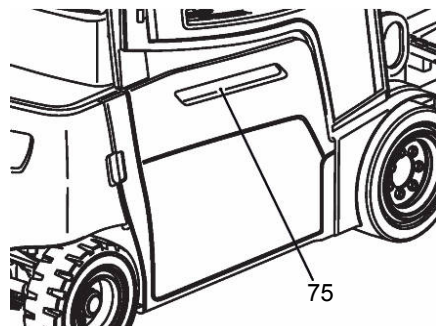
Előfeltételek

- Parkolja le biztonságosan a targoncát, lásd oldal 132.
- Az akkumulátor legyen lekötve.

Eljárás mód

- Lazítsa meg az akkumulátorajtót a fogantyúnál (75) fogva felfelé.
- Hajtsa le finoman az akkumulátorajtót kifelé.
- Húzza ki az akkumulátorajtót felfelé
- Állítsa le biztonságosan az akkumulátorajtót.

Ezzel elvégezte az akkumulátorajtó leszerelését.



Az akkumulátorajtó felszerelése

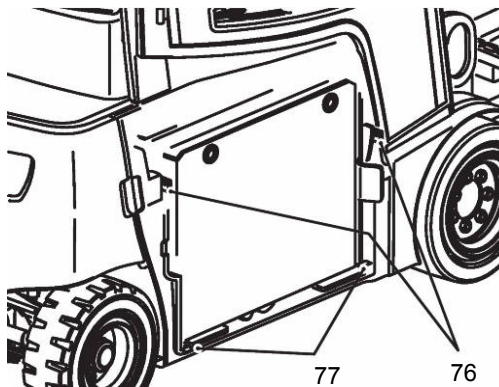
Előfeltételek

- Parkolja le biztonságosan a targoncát, lásd oldal 132.
- Az akkumulátor legyen lekötve.

Eljárás mód

- Helyezze az akkumulátorajtót a rögzítőelemekbe (77).
- Nyomja az akkumulátorajtót a targoncára.
- Nyomja lefelé az akkumulátorajtót és kattintsa be a tartóba (76).

Ezzel elvégezte az akkumulátorajtó felszerelését.



Ha nem zárja be megfelelően az akkumulátorajtót, akkor a rendszer nem engedélyezi a haladást.
Megjelenik egy tájékoztató üzenet (1915) a kijelzőn.

7.7 Hidraulikus akkumulátor kiszerezés (○)

⚠ VIGYÁZAT!

Becsípődési veszély

Az akkumulátor ki- és bemozgatása során becsípődés veszélye áll fenn.

- ▶ Az akkumulátorajtó le- és felszerelése során ne nyúljon az akkumulátorajtó és a keret közé.
- ▶ Viseljen biztonsági védőcipőt.
- ▶ Az akkumulátor kitolása esetén tartózkodjon a nyitott akkumulátorajtó mögött.
- ▶ Győződjön meg, hogy senki sem tartózkodik a veszélyeztetett területen.

ÉRTESÍTÉS

Korlátozott szabad magasság

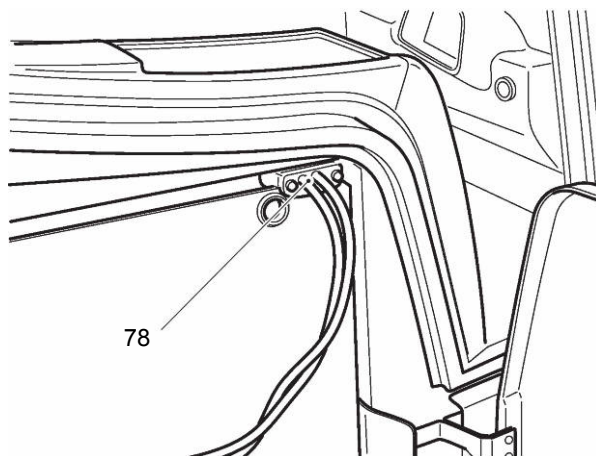
Rámpamenet esetén ügyeljen a korlátozott szabad magasságra.

A targonca szabad magassága 60 mm értékkel csökken az alapkivittel szemben.

Akkumulátor kitolása

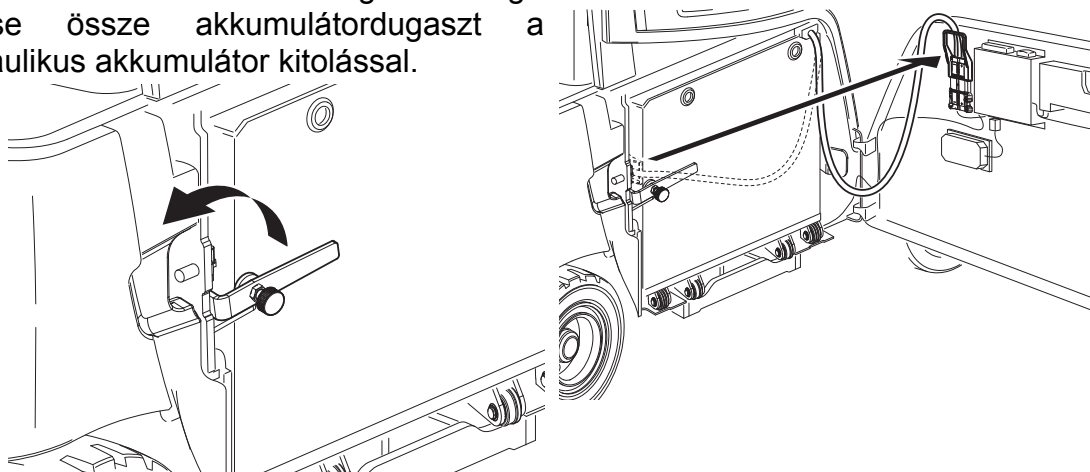
Előfeltételek

- A targonca biztonságosan leállítva, lásd oldal 132.
- Az akkumulátor legyen leválasztva.
- Az akkumulátor kábel vezetés (78) jobbra a daruszem mellett felszerelve.
- Az akkumulátor kábel minimális hossza 1140 mm.



Eljárásmód

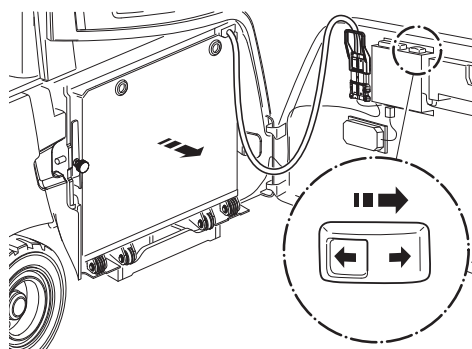
- Az akkumulátorajtót nyissa ki ütközésig.
- Válassza le az akkumulátordugaszt a targoncáról.
- Kösse össze akkumulátordugaszt a hidraulikus akkumulátor kitolással.
-



Nyissa az akkumulátor reteszelést.

- Állítsa a nyitott akkumulátorajtó mögé és nyomja meg a hidraulikus akkumulátor kitolás működtető gombját, amíg az akkumulátor teljesen ki van tolva. A működtető gomb elengedésekor a mozgás megáll.

Az akkumulátort kitolta és most ki lehet cserélni.



A daruval történő berakodás előtt akkumulátordugaszt oldja a hidraulikus akkumulátor kitolásról.

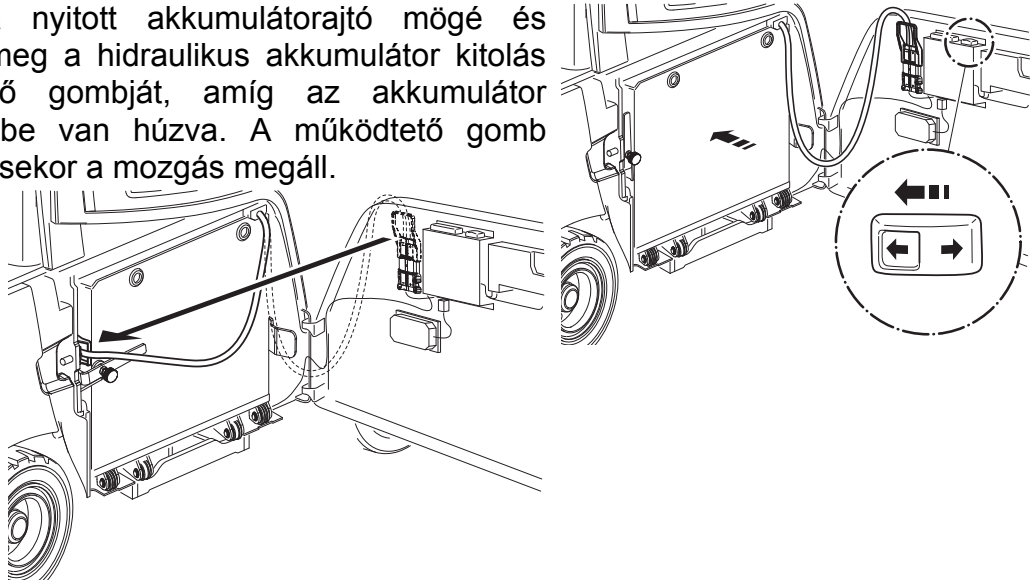
Az akkumulátor behúzása

Előfeltételek

- A targonca biztonságosan leállítva, lásd oldal 132.
- Az akkumulátorajtó ütközésig nyitva.
- Az akkumulátordugasz a hidraulikus akkumulátor kitolással összekötve.
- Az akkumulátor kábel minimális hossza 1140 mm.

Eljárásmód

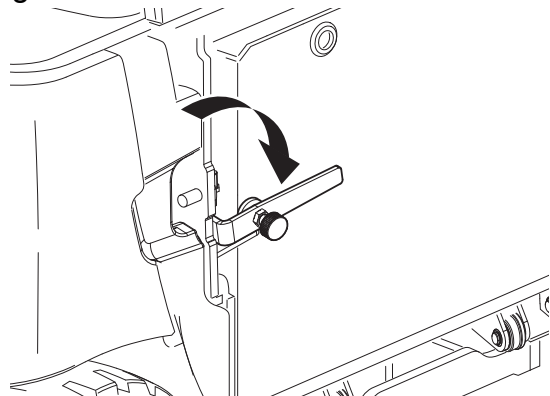
- Állítsa a nyitott akkumulátorajtó mögé és nyomja meg a hidraulikus akkumulátor kitolás működtető gombját, amíg az akkumulátor teljesen be van húzva. A működtető gomb elengedésekor a mozgás megáll.



Válassza le akkumulátordugaszt a hidraulikus akkumulátor kitolásról.

- Csatlakoztassa az akkumulátordugaszt a targoncához.
- Zárja az akkumulátor reteszelését.
- Zárja be az akkumulátorajtót.

Az akkumulátor be van húzva.



8 Az akkumulátor feltöltése

8.1 Ólom akkumulátor töltése

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 töltőkészülék feszültségének és töltési kapacitásának az akkumulátor paramétereire kell igazodnia.
 - ▶ A töltési folyamat elindítása előtt ellenőrizze az összes kábel- és dugaszos csatlakozó épségét.
 - ▶ Gondoskodjon a targonca feltöltésére szolgáló helyiség megfelelő szellőztetéséről.
 - ▶ 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 tartsa be.
-

8.1.1 Az akkumulátor fixen felszerelt töltőkészülékkel történő feltöltése

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Áramütés és gyulladás veszélye hiányzó vagy hibásan méretezett hibaáram-védőberendezés miatt

Hiányzó vagy hibásan méretezett hibaáram-védőberendezés miatt hiba esetén áramütések általi halálos sérülések vagy elektromosan feltételezett tűz keletkezhet.

- ▶ Az alkalmazási hely vállalati kockázatelemzését végre kell hajtani az üzemeltető által.
- ▶ Ha szükséges, használjon B vagy B+ típusú RCD-kapcsolót (hibaáram-védőkapcsoló, FI-relé).

- A töltési folyamat során az akkumulátorajtónak legalább 200 mm-re nyitva kell lennie, hogy elegendő szellőzést biztosítson.

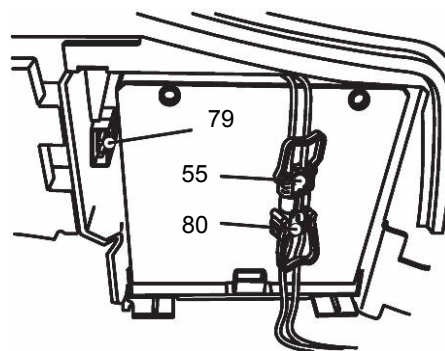
Előfeltételek

- A targonca biztonságosan leállítva, lásd oldal 132.
- Az akkumulátor szabaddá téve, lásd oldal 64.
- A töltőberendezés kikapcsolva.
- Az akkumulátordugaszt (55) válassza le (79) a jármű csatlakozójáról.

Eljárásmód

- Az akkumulátordugaszt (55) csatlakoztassa a helyhez kötött töltőberendezés töltőkábeléhez (80), és kapcsolja be a töltőberendezést.

Ekkor folyamatban van az akkumulátor töltése.



8.1.2 Az akkumulátor feltöltése komfort töltődugalljal (○)

⚠ 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.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Áramütés és gyulladás veszélye hiányzó vagy hibásan méretezett hibaáram-védőberendezés miatt

Hiányzó vagy hibásan méretezett hibaáram-védőberendezés miatt hiba esetén áramütések általi halálos sérülések vagy elektromosan feltételezett tűz keletkezhet.

- ▶ Az alkalmazási hely vállalati kockázatelemzését végre kell hajtani az üzemeltető által.
- ▶ Ha szükséges, használjon B vagy B+ típusú RCD-kapcsolót (hibaáram-védőkapcsoló, FI-relé).

Töltés

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Robbanásveszély a töltéskor keletkező gázok miatt

- ▶ A ventillátorok működését minden egyes töltési folyamat során ellenőrizni kell.

Előfeltételek

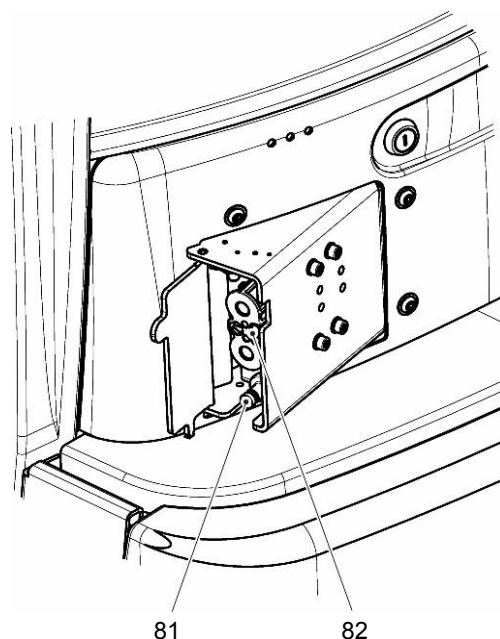
- A targonca biztonságosan leállítva, lásd oldal 132.

Eljárásmód

- Az akkumulátortöltő állomás töltőkábelét csatlakoztassa a töltődugalljba (82).



Ventillátorok működésének ellenőrzése. Ha a ventillátor nem működik, nyissa ki a burkolatot legalább 200 mm-re az akkumulátor tér szellőztetéséhez.



- Az akkumulátortól függően kösse össze a vízellátást (81) az akkumulátor töltőállomással.
 - Kapcsolja be az akkumulátortöltő állomást, majd tölts fel az akkumulátort az akkumulátor és a töltőállomás gyártójának előírásai szerint.
- A töltés befejeztével ellenőrizze a ventillátor működését, és húzza ki a csatlakozót. Ha a ventillátor nem működőképes, nyissa ki a akkumulátorajtót legalább 200 mm az akkumulátor tér szellőztetéséhez.
- Csak legfeljebb 160 A töltőárammal rendelkező töltőberendezést használjon.

Az akkumulátor fel van töltve.

8.2 Lítium-ion-akkumulátor (○) töltése

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Áramütés és gyulladás veszélye hiányzó vagy hibásan méretezett hibaáram-védőberendezés miatt

Hiányzó vagy hibásan méretezett hibaáram-védőberendezés miatt hiba esetén áramütések általi halálos sérülések vagy elektromosan feltételezett tűz keletkezhet.

- ▶ Az alkalmazási hely vállalati kockázatelemzését végre kell hajtani az üzemeltető által.
- ▶ Ha szükséges, használjon B vagy B+ típusú RCD-kapcsolót (hibaáram-védőkapcsoló, FI-relé).

A Lítium-ion-akkumulátor töltése kiviteltől függően a targonca komfort töltődugalján vagy az akkumulátoron történik, a Lítium-ion-akkumulátor üzemeltetési utasításában leírtaknak megfelelően.

A Lítium-ion-akkumulátor helyhez kötött töltőberendezéssel végzett feltöltéshez lásd a Lítium-ion-akkumulátor üzemeltetési utasítását.

- A Lítium-ion-akkumulátor feltöltése csak speciálisan ehhez felszerelt, helyhez kötött töltőberendezéssel lehetséges.

A helyi töltőberendezéssel kizárólag megfelelő akkumulátor kezelő rendszerrel rendelkező Lítium-ion akkumulátorok tölthetők, standard akkumulátorok nem.

- A töltőberendezés üzemeltetéséhez lásd a töltőberendezés üzemeltetési útmutatóját.

ÉRTESÍTÉS

A lítiumion-akkumulátor köztes töltése

A lítiumion akkumulátorok kiegyenlítő töltése lehetséges. Egy nem teljesen lemerült akkumulátor bármikor feltölthető részben vagy teljesen.

- ▶ A lítiumion akkumulátort az első használat előtt teljesen töltsse fel.
- ▶ A lítiumion akkumulátorok megbízható funkciójának biztosításához, az akkumulátort gyakori köztes töltések esetén legalább 4 hetente teljesen töltsse fel.
- ▶ A töltőberendezést kapcsolja ki, mielőtt a lítiumion-akkumulátort a töltőberendezésről leválasztja.

8.2.1 Az akkumulátor feltöltése a targoncán található komfort töltődugalljal (○)

Töltés

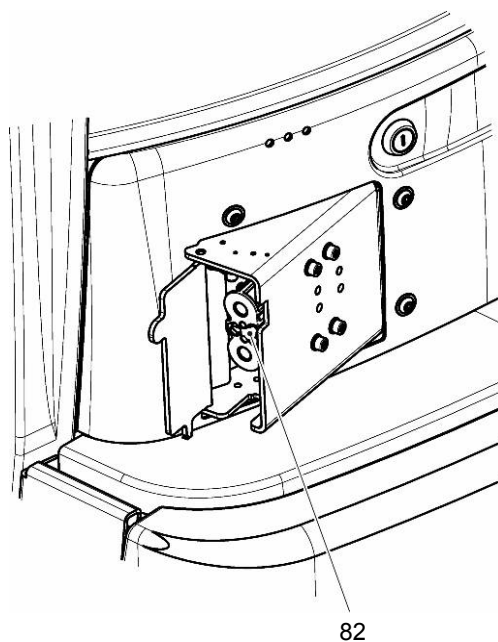
Előfeltételek

- A targonca biztonságosan leállítva, lásd oldal 132.

Eljárásmód

- Az akkumulátortöltő állomás töltőkábelét csatlakoztassa a töltődugalljba (82).
- Kapcsolja be az akkumulátortöltő állomást, majd tölts fel az akkumulátort az akkumulátor és a töltőállomás gyártójának előírásai szerint.

- A töltés végén húzza le a dugaszt.
- Csak legfeljebb 300 A töltőárammal rendelkező töltőt használjon.



Az akkumulátor fel van töltve.

- Rendszeres töltés a targonca üzemén kívül helyezése esetén:
Az akkumulátor töltéséhez dugja a járműoldali vezérlőkábelt az akkumulátortartón lévő csatlakozóba.
Az akkumulátor töltése után, húzza le a járműoldali vezérlőkábelt az akkumulátortartón lévő csatlakozóról.

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 teherfeltevő 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.

Biztonsági eszközök, figyelmeztető táblák és figyelmeztető üzenetek

A jelen üzemeltetési leírásban leírt biztonsági eszközök, figyelmeztető táblák (lásd oldal 39) és utasítások figyelembe vétele minden esetben kötelező.

VIGYÁZAT!

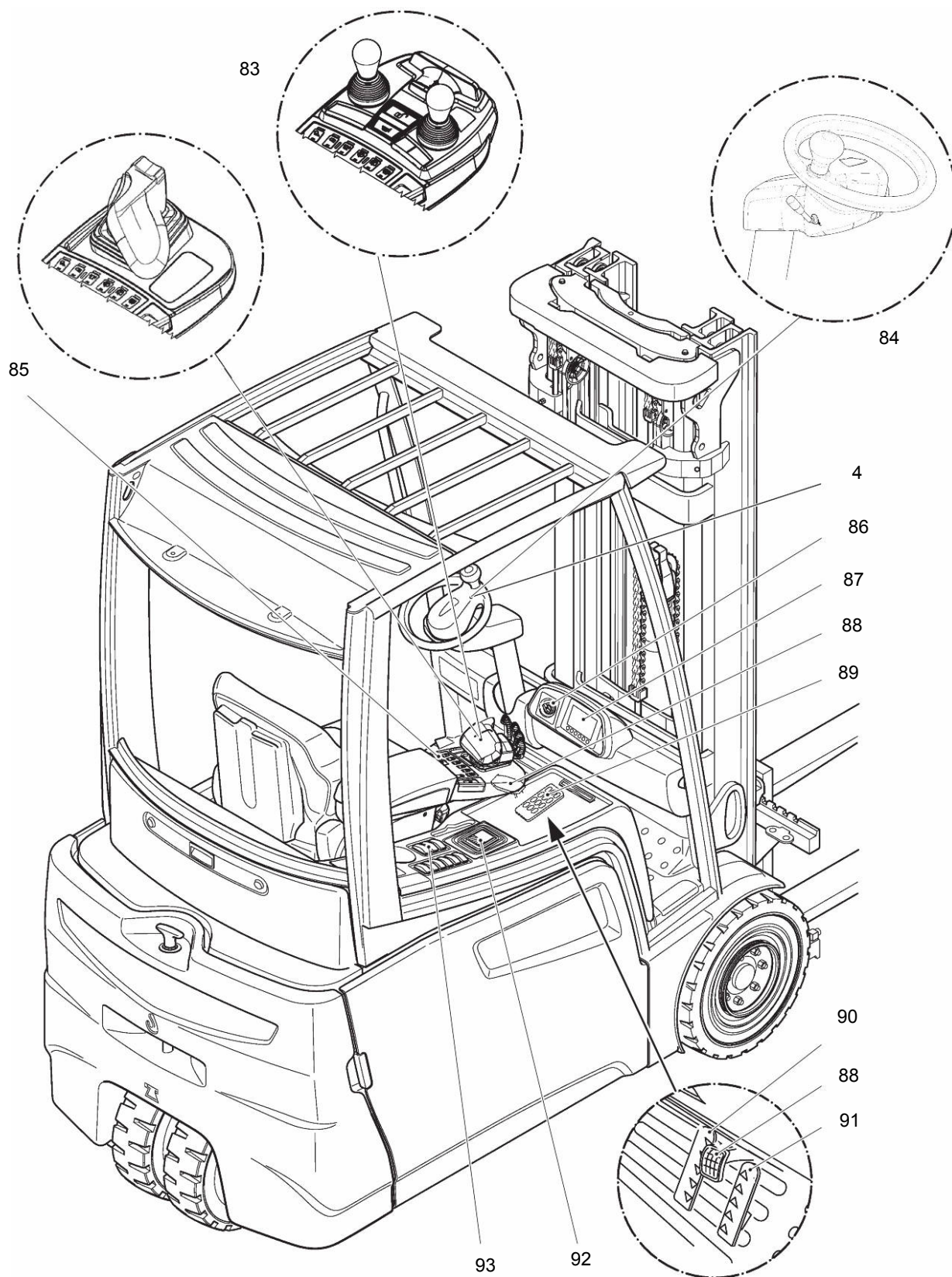
Sérülésveszély a csökkent fej feletti szabad tér miatt

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.

2 A kijelző- és kezelőelemek leírása

2.1 Kezelőelemek



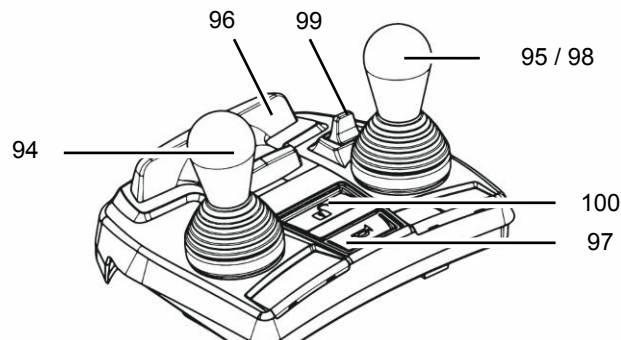
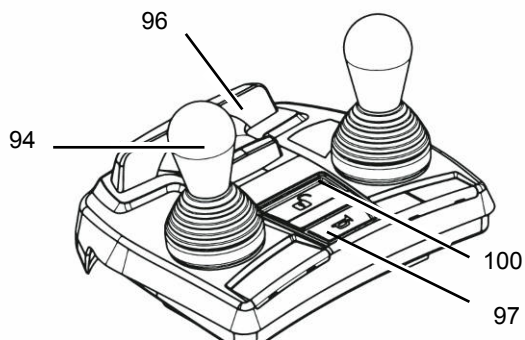
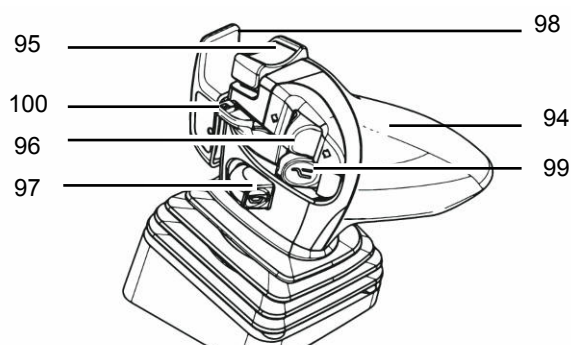
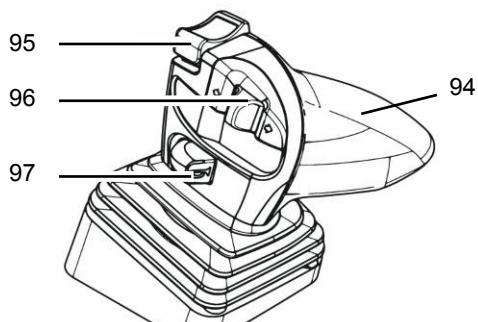
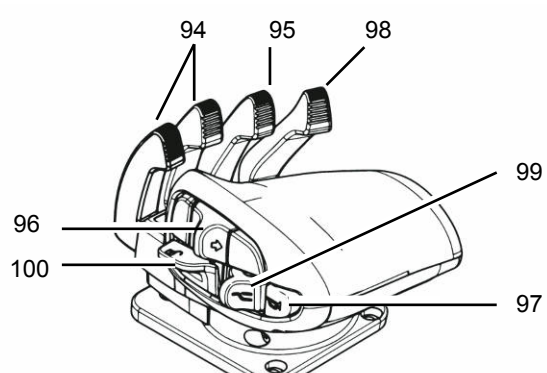
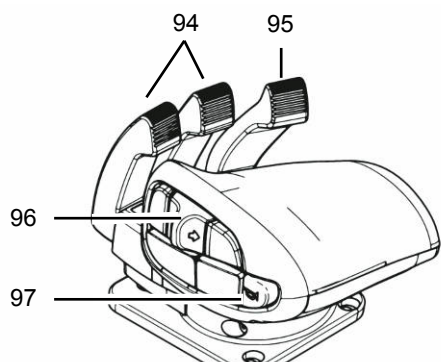
Poz.	Kezelő-, ill. kijelzőelem		Funkció
4	Kormánykerék	●	A targonca kormányzása.
83	soloPILOT	●	A következő funkciók kezelése: – Menetirány előre / hátra – Teheremelő szerkezet emelése / leengedése – Az emelőoszlop előre- / hátrabillentése – „Kürt” gomb – Oldalmazgató balra / jobbra (○) – Kiegészítő hidraulika (○)
	multiPILOT	○	
	duoPILOT	○	
84	Villogókar	●	Villog a kívánt menetirányba.
85	Kartámasz kezelőkonzol	●	Ki- és bekapcsolja az elektromos opciókat.
86	Kapcsolózár	●	Vezérlőáramot kapcsolja ki- és be. A kulcs kihúzásával biztosíthatja, hogy a targoncát illetéktelenek ne kapcsolják be.
	Jungheinrich Flottakezelő Rendszer*	○	A targonca be- és kikapcsolása.
	Billentyűmező		Bekapcsolja a targoncát. Kikapcsolás a kezelőkonzolon.
	Transzponder olvasó		
87	Műszerfal kezelőkonzol	●	Akkumulátor kapacitás, üzemórák, hibák, fontos figyelmeztető jelzések, kerékhelyzet, menetirány és opciók kezelésének (○) kijelzése.
88	Fékpedal	●	Lefékezés fokozatmentes szabályozása.
89	Gyorsítópedal	●	A menetsebesség fokozatmentes szabályozása
90	Kettőspedállal történő irányítás „hátramenet” menetpedállal	○	A pedál működtetésére a targonca hátramenetbe indul el. A sebesség szabályozása fokozatmentes.
91	Kettőspedállal történő irányítás „előremenet” menetpedállal	○	A pedál működtetésére a targonca előremenetbe indul el. A menetsebesség fokozatmentesen szabályozható.
93	Oldalsó tartórekesz, kezelőkonzol	●	Ki- és bekapcsolja az elektromos opciókat.
92	VÉSZKI kapcsoló	●	Megszakad a főáramkör, valamennyi járműmozgás kikapcsol.



*Egy Jungheinrich Flottakezelő komponensekkel való felszereltség esetén, lásd „Jungheinrich Flottakezelő rendszer” üzemeltetési útmutató.

2.2 A kezelőkar leírása

Poz	Kezelő-, ill. kijelzőelem		Funkció
94	Hidraulika-alapfunkciók kar	●	Kar az emelés/billentés hidraulika.alapfunkció kezeléséhez.
95	Gomb/kar oldalmozgató/ ZH1-opcionális	●	Gomb az oldalmozgatóhoz vagy 1-es kiegészítő hidraulikához
96	Menetiránykapcsoló (nincsen kétpedálos vezérlésnél)		Menetirány, ill. nullaállás kiválasztása.
97	„Kürt” gomb	●	Működésbe hozza a figyelmeztető hangjelzést.
98	Gomb/kar villaállító készülék / ZH2 - opcionális	○	Gomb a villaállító készülékhez vagy 2-es kiegészítő hidraulikához
99	Átkapcsoló gomb	○	A mindenkori kar / gomb második funkcióját kapcsolja
100	Jóváhagyó gomb	○	További működtető berendezések engedélyköteles hidraulikus funkciókhoz

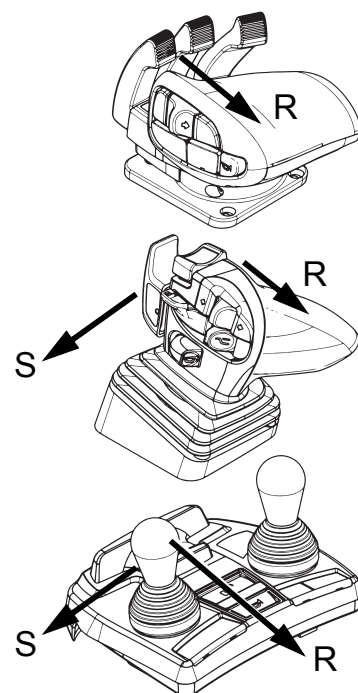


2.3 A pilotok funkciószimbólumai

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 menetirányhoz képest keresztben 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.

→ A jelölt szimbólumok példaértékűek. A hidraulikus funkciók tényleges mozgásiránya a pilot kezelőkarok táblákon találhatóak.



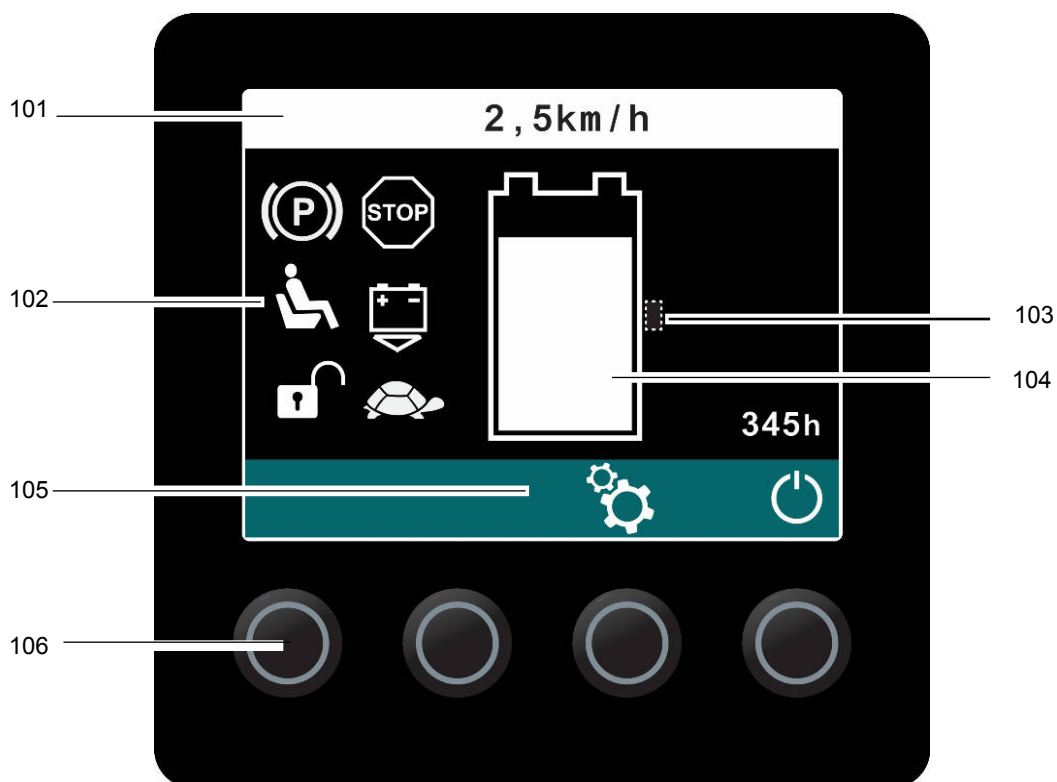
Szimbólum	Jelentés
	Jelölés: Egy hidraulika funkció második funkciója → Kiválasztás átkapcsolási funkcióval
	Átkapcsolási funkció → Váltás a hidraulika funkciók főfunkciója és második funkciója között
	Jelölés: engedélyköteles hidraulika funkció
	Jóváhagyó gomb → Engedélyköteles hidraulika funkció ezután 2 másodpercen belül működtethető.
	Emelés
	Billentés
	Oldalmozgató
	Villa oldalmozgató jobbra

Szimbólum	Jelentés
	Villa oldalmozgató balra
 	Villaállító
	Villaállító kifelé
	Villaállító befelé
	Villaállító balra
	Villaállító jobbra
	Szorító készülék
	Tolóvilla
	Teleszkóp villa
	Forgatás
	Kettős emelés
	Borulás
	Reteszelés
	Daru

Szimbólum	Jelentés
	Rakodókanál
	Tehertartó
	Felhajtható villa
	Tároló ürítése
	Eltoló
	Váltócsatlakozó ZH1-től ZH4-ig (példa ZH1 szimbólum)
	Cserélendő adapterek 1 - 4 (példa 2 adapter)

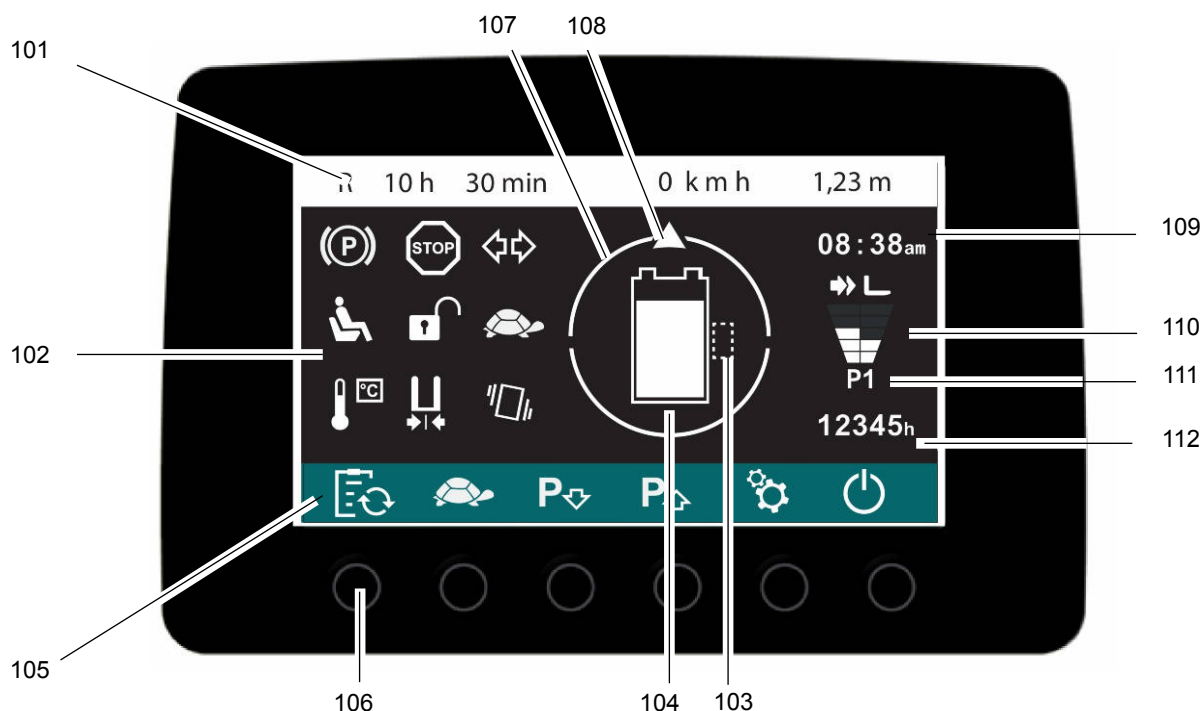
2.4 Kezelőkonzol kijelzőegységgel

2.4.1 2 hüvelykes kijelző



Poz.	Kezelő- vagy kijelzőelem	Funkció
101	Információs sor	Eseményüzenetek és a sebesség kijelzése
102	Piktogrammező	A piktogramok kijelzése lásd oldal 101.
103	Akkumulátortípus	üres = standard akkumulátor; 1 = szárazakkumulátor
104	Akkumulátor- kapacitáskijelzés	Az akkumulátor lemerülési állapota.
105	A gombok kiosztásának hozzárendelése	lásd oldal 99.
106	Nyomógombok	Gombok az ábrázolt funkciók kiválasztásához.

2.4.2 4 hüvelykes kijelző (○)



Poz.	Kezelő- vagy kijelzőelem	Funkció
101	Információs sor	Sebesség, eseményüzenetek, fennmaradó üzemidő és opcionális információk kijelzése, mint pl. emelési magasság, rakomány tömeg.
102	Piktogrammező	A piktogramok kijelzése lásd oldal 101.
103	Akkumulátortípus	üres = standard akkumulátor; 1 = szárazakkumulátor
104	Akkumulátor- kapacitáskijelzés	Az akkumulátor lemerülési állapota.
105	A gombok kiosztásának hozzárendelése	lásd oldal 99.
106	Nyomógombok	Gombok az ábrázolt funkciók kiválasztásához.
107	Menetirány előválasztás	A kiválasztott menetirányt jelzi ki.
108	Nyíl a menetirány és a kormányzási irány kijelzéséhez	Megmutatja a jármű aktuális menetirányát és az aktuális kerékállást 15°-os szegmensekben.
109	Idő	Az idő kijelzése.
110	Teljesítménykijelző	Kijelzi a kiválasztott menetprogram haladási és emelési teljesítményét.
111	Üzemi program	Kijelzi az aktív üzemi programot.
112	Üzemórák	A targonca üzemóráit jelzi.

2.5 A kijelzőegység gombkiosztása

Szimbólum	Jelentés
	Információs sor kijelző átváltása: Lehetővé teszi a megjelenített információk átkapcsolását az információs sávban.
	Lassú menet: Lassú menet be- és kikapcsolása.
	Üzemi program lent: Az üzemi program lekapcsolásához.
	Üzemi program fent: Az üzemi program felkapcsolásához.
	Beállítások: Váltás a beállítási módban. Az idő és hozzáférési jogosultságok beállítása (opcionális).
	Kikapcsolás (opcionális): Lehetővé teszi a targonca kikapcsolását (ha opció rendelkezésre áll).

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

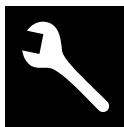
Szimbólum	Jelentés
	Vissza: Megszakítja az aktuális folyamatot és visszatér az előző menühöz.
	Bejelentkezési folyamat: Az időrendi bejelentkezési folyamat kijelzése
	Beállítási kód módosítása: A beállítási kód módosításához és a billentyűmező vagy transzponderolvasó aktiválásához
	Hozzáférési kódok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

2.6 Szimbólumok a kijelzőegységen

A piktogrammezőben (102) tetszés szerinti mennyiségű piktogram jeleníthető meg. Az üzemeltetés során a piktogrammezőben megjelenő piktogramok fajtája a kezelő- és targoncahelyzettől függ.

Szimbólum	Jelentés	Szín	Funkció
	Villogó (figyelmeztető villogó)	zöld	Villogó és figyelmeztető villogó aktív
	Lassú menet	zöld	Lassú menet a kezelő által aktiválva
		sárga	Lassú menet a targonca által aktiválva
		piros	Vész-mentési üzemmód aktív (haladási sebesség 2 km/h)
	Karbantartási utasítás	sárga	Karbantartás esedékes
		piros	Biztonsági felülvizsgálat esedékes
	Figyelmeztető üzenet	sárga	Kezelési hiba
		piros	Targonca hiba
	Stop utasítás	piros	Funkció lekapcsolás targonca hiba miatt
	Rázkódás kijelzés	sárga	közepes rázkódás
		piros	erős rázkódás
	Túlmelegedés	piros	Túlmelegedés megállapítása
	Generátoros fékberendezés üzemzavara	piros	A generátoros fékberendezés nincs üzemkész állapotban Különleges figyelem lejtős útszakaszon történő haladáskor: Ne haladjon gyorsabban, mint lépésben.

Szimbólum	Jelentés	Szín	Funkció
	Automatikus rögzítőfék	zöld	Automatikus rögzítőfék aktív Komfort funkció, melyet az automatikus rögzítőfék kijelző jelez. A targonca elgurulás ellen biztosítva van, de nincs biztonságosan leállítva. Az automatikus rögzítőfék előre beállított idő leteltével (0 - 60 sec) a targonca nyugalmi helyzete után automatikusan zár. A gyári beállítás 30 s. A rögzítőfék automatikus oldása a fékpedál menetpedál lenyomásakor.
	Kézi rögzítőfék	piros	Kézi rögzítőfék behúzva
	Fülkeajtó nyitva	sárga	Ajtó nincs megfelelően zárva
	Üléskapcsoló	sárga	Üléskapcsoló nincs működtetve vagy üléskapcsoló 6 óránál több ideig folyamatosan működtetve
		piros	Hiba az üléskapcsolón
	Övzár-felügyelet	sárga	Az övzár nincsen reteszelve
		piros	az üléskapcsoló és övzár hibás működtetési sorrendje
	Hozzájárulás aktív	zöld	Hozzájárulás aktív
	Hibás kezelés engedélyezés funkció	sárga	Hibás kezelés engedélyezés funkció: Engedélyköteles hidraulika funkció engedély nélkül működtetve
	Átkapcsolási funkció	sárga	A hidraulika kezelőkar második funkciója aktiválva
	Oldalmazgató középén	zöld	Oldalmazgató középén

Szimbólum	Jelentés	Szín	Funkció
	Emelés végálláskapcsoló	zöld	Emelésletiltás áthidalva
		sárga	Emelésletiltás beindul
	Akkumulátor reteszelés / akkumulátorajtó	sárga	Akkumulátor reteszelés / -ajtó nyitva
	Akkumulátorsav töltési szint	piros	Akkumulátorsav töltési szint alacsony

Speciális szimbólumok a kijelzőegységen lítiumion-akkumulátorral történő felszereltség esetén (○)

Szimbólum	Jelentés	Szín	Funkció
	Akkumulátorkijelzés, alacsony kapacitás tartalék	sárga	Az akkumulátort hamarosan fel kell tölteni.
		piros	Az akkumulátort haladéktalanul fel kell tölteni.
	Akkumulátor túlmelegedés	sárga	Túlmelegedés megállapítva. A targonca emelési, süllyesztési és haladás funkcióinak csökkentése
		piros	Túlmelegedés megállapítva. A targonca emelési, süllyesztése és haladás funkcióinak leállítása.
	Akkumulátor alsó hőmérséklet határa	sárga	A lítiumion-akkumulátor hőmérséklete 5°C alatt van. A kisülési áram és az energia-visszatáplálás lecsökken.
		piros	A lítiumion-akkumulátor hőmérséklete 0°C alatt. A lítiumion-akkumulátornál megengedett hőmérséklettartomány túllépése.
	Generátoros fékberendezés üzemzavara	sárga	A generátoros fék hatása csökken A maximális haladási sebesség csökken.
		piros	A generátoros fék hatása jelentősen csökken A maximális haladási sebesség jelentősen csökken. Különleges figyelem lejtős útszakaszon történő haladáskor: Csak lépésben haladjon.

2.7 Akkumulátor lemerülésjelző

ÉRTESÍTÉS

Az akkumulátor mélykisülés miatti károsodása

Az akkumulátor töltöttségét mutató kijelző alapbeállítása standard akkumulátorra történik. Gondozásmentes akkumulátor (zselés akkumulátor) alkalmazása esetén a kijelzőt újra be kell állítani.

- ▶ A beállítást csak a gyártó vevőszolgálat végezheti el.
- ▶ Az akkumulátor töltéskijelzője az akkumulátor kapacitástartalékát mutatja.
- ▶ Az akkumulátort fel kell tölteni, lásd oldal 83.

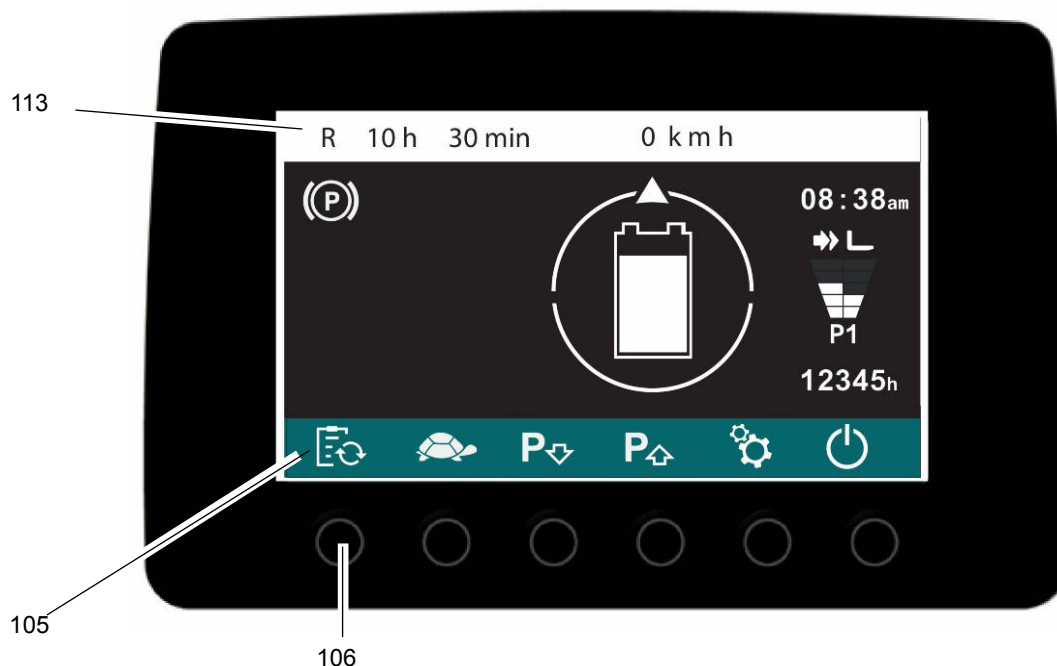
Az akkumulátor töltési állapotát a targonca kijelzőjén látható akkumulátorjel (104) mutatja. Ha az akkumulátor lemerült az engedélyezett szintre, akkor az akkumulátor szimbóluma (104) üresen jelenik meg.

2.8 Akkumulátortöltés-felügyelet

Kb. 10% kapacitás tartalék esetén a targonca teljesítménye kb. 10% -kal csökken. Az emelés funkció lekapcsol és a haladási sebesség csökken. Megjelenik egy megfelelő üzenet a kijelzőn. Az emelési funkciót a rendszer csak akkor engedélyezi ismét, ha a csatlakoztatott akkumulátor legalább 40%-os töltéssel rendelkezik.

- ➔ A targonca ki- és ismételt bekapcsolása által a hidraulika funkciók kb. 30 másodpercig kivitelezhetők.

2.9 Fennmaradó üzemidő kijelzése



Fennmaradó üzemidő kijelzésének beállítása

A fennmaradó üzemidő kijelzés (113) a kijelzőváltás gombbal (105/106) be-, ill. kikapcsolható.

2.10 Üzemi programok

A haladási és munkafunkciók karakterisztikájának az alkalmazási célnak megfelelő módosításához öt üzemi program áll rendelkezésre különböző menettulajdonságokkal.

Az 1-es üzemi programból kiindulva (korlátozott gyorsulás és sebesség, valamint a munkafunkciók finom irányítása) a menetteljesítmények egészen az 5-ös üzemi programig fokozhatók (maximális menetteljesítmény a nagy áttételi teljesítményhez).

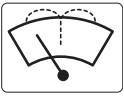
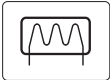
Üzemi program	Menetsebesség	Emelési sebesség	Viselkedés
Üzemi program 1	erősen csökkentve	nagyon erősen csökkentve	nagyon lassú
Üzemi program 2	csökkentett	erősen csökkentve	lassú
Üzemi program 3 „efficiency plus“	erősen csökkentve	maximum	a fogyasztás optimalizálása
Üzemi program 4	maximum	enyhén csökkentett	gyors
Üzemi program 5	maximum	maximum	maximum

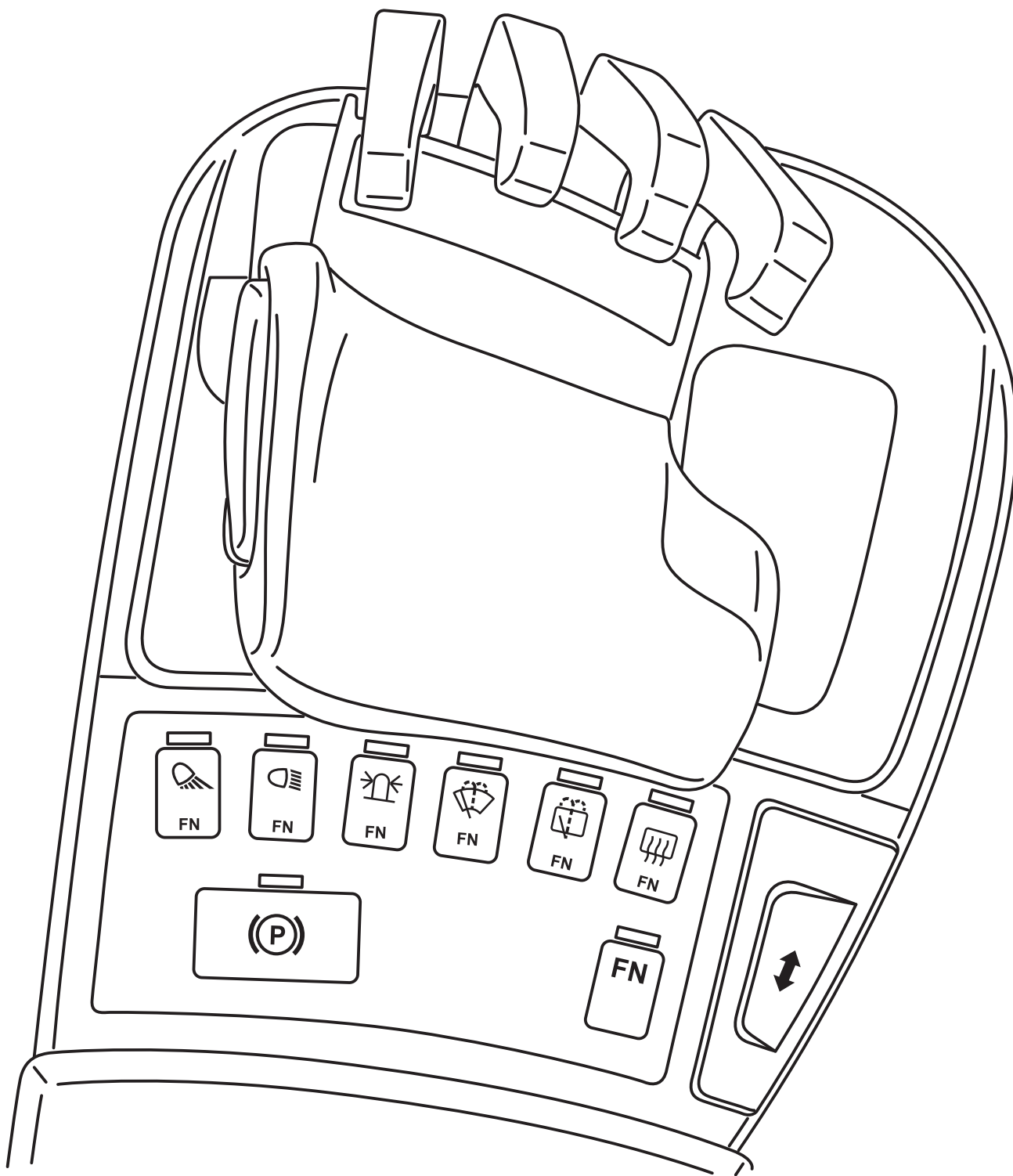
Szükség esetén az üzemi programok vevőspecifikus módon módosíthatók vagy korlátozhatók. Forduljon a gyártó vevőszolgálatához.

2.11 Üzemóra-számláló

Az üzemórák számlálása akkor történik, ha a jármű be van kapcsolva és az üléskapcsoló zárva van.

2.12 Kartámasz kezelőkonzol kapcsoló

Szimbólum	Funkció
	Munkafényszóró
	Menetvilágítás / kiegészítő fényszóró
	Forgó fény / villogó
	Elülső ablaktörlő – 1. megnyomás > a gomb zölden villog - szakaszos – 2. megnyomás > a gomb zölden világít - tartós üzem – 3. megnyomás > ki – nyomva tartva > ablakmosó berendezés bekapcsolása
	Hátsó ablaktörlő – 1. megnyomás > a gomb zölden villog - szakaszos – 2. megnyomás > a gomb zölden világít - tartós üzem – 3. megnyomás > ki – nyomva tartva > ablakmosó berendezés bekapcsolása
	Hátsó szélvédő fűtés
	Rögzítőfék gomb A targonca biztonságos leállítása
FN	FN-gomb Nyomja meg az FN gombot. A kijelző a gombkiosztás hozzárendelésében átkapcsol a kiegészítő opciókra, lásd oldal 214.



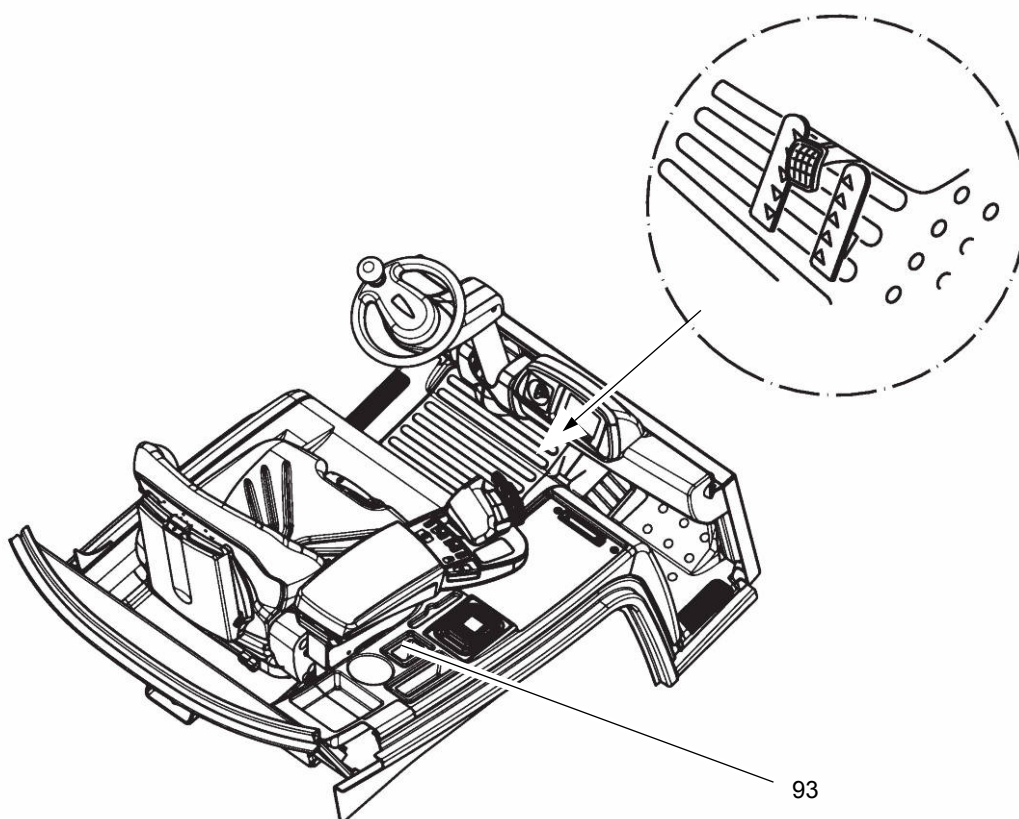
ÉRTESÍTÉS

Nem minden gomb foglalt. A gombok kiosztása a targonca felszereltségétől függ.

2.13 Oldalsó tartórekesz kezelőkonzol kapcsoló (○)

Ezek a kapcsolók az oldalsó kezelőkonzolon (93) találhatók.

	Funkció	
	Parkolólámpa	
	Figyelmeztető villogó	



3 A targonca előkészítése az üzemeltetésre

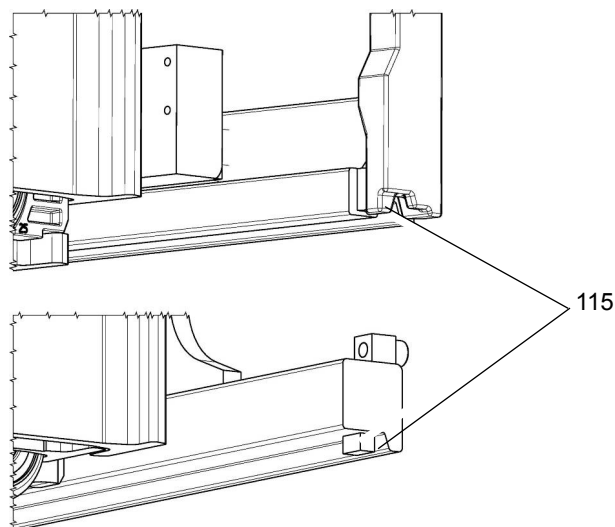
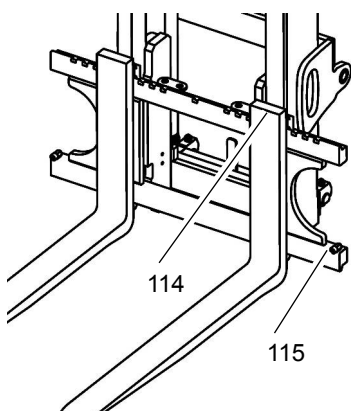
3.1 A napi üzembe vétel előtti ellenőrzések és tevékenységek

⚠ 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 üzemben kívül.
- ▶ A targoncát csak a hiba azonosítása és elhárítása után szabad ismét üzembe helyezni.



Napi üzembe helyezés előtti ellenőrzés

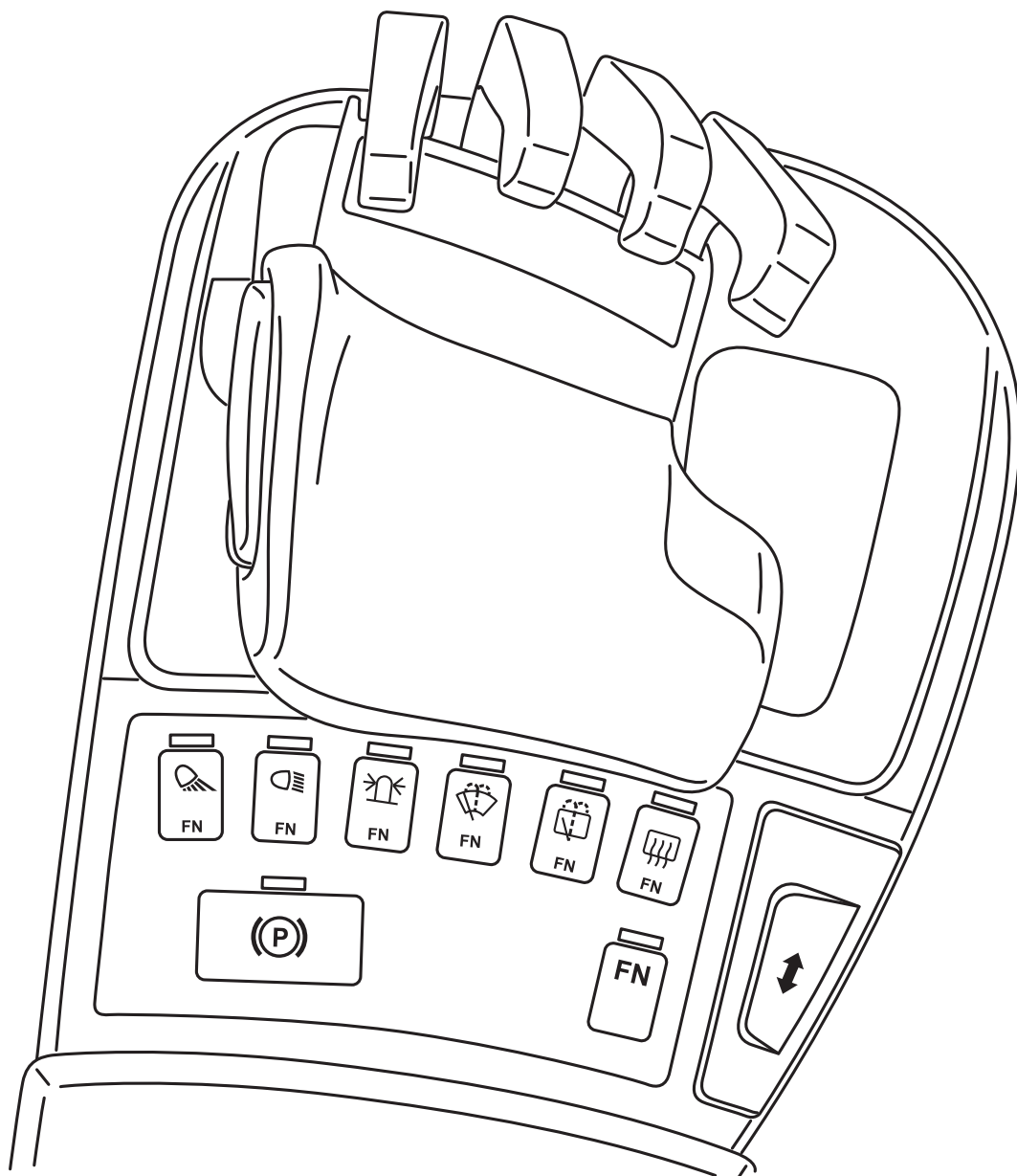
Eljárásmód

- Ellenőrizze a teljes jármű különösen a kerekek, a kerékcsavarok és a teherfelvevő szerkezet épségét szemrevételezéssel.
- Ellenőrizze az emelővillák rögzítését (114) és biztosítását (115).



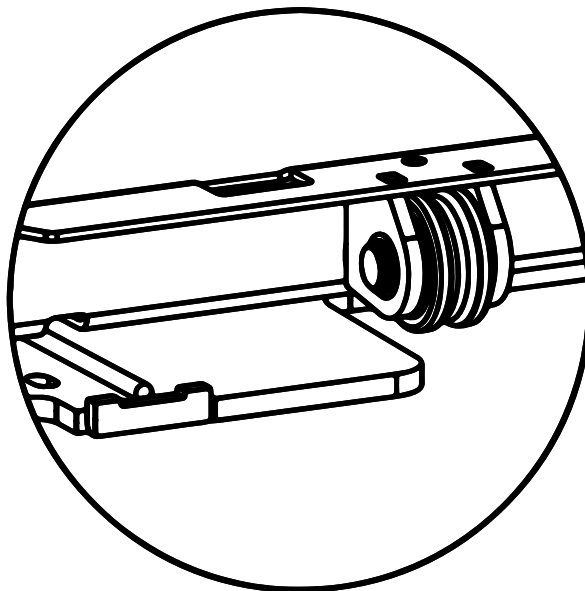
Villakocsinként történik az emelővillák biztosítása (115) biztosítócsavarokkal (85 Nm) vagy nem leszerelhető ütközőkkel.

- Ellenőrizze a hidraulikus rendszer látható részeinek épségét és szivárgását.
- Ellenőrizze, hogy szorosan bekattant-e a vezetőülés.
- Ellenőrizze a kürt, szükség esetén a hátrameneti hangjelzés (○) működését.
- Ellenőrizze a teherbírás tábla és a figyelmeztető táblák kifogástalan olvashatóságát.
- Ellenőrizze a kezelő- és kijelzőelemek működését.
- Ellenőrizze a kormányzás működését.
- Ellenőrizze a kormányszögkijelzőt (○), a kormánykereket forgassa el mindkét irányba ütközésig és ellenőrizze, hogy a kerékállás megjelenik-e a kezelőkonzolon.
- Ellenőrizze, hogy a teherláncokat egyenletesen megfeszítette-e.
- Ellenőrizze a biztonsági öv működését. (Az övkihúzóknak rántásszerű kihúzáskor blokkolnia kell az övet.)
- Ellenőrizze a visszahúzó szerkezet működését.
- Ellenőrizze a visszahúzó rendszerek felügyeletének működését.
 - Ellenőrizze a kijelzőegység működését. Övzár felügyelet szimbólum (lásd oldal 101) világít, ha az öv nincs reteszelve.
 - Ellenőrizze a kijelzőegység működését. Kabinajtó felügyelet szimbólum (lásd oldal 101) világít, ha a nyári ajtó, a csapókengyel vagy a fülkeajtó nincs szabályszerűen bezárva (○).
- Ellenőrizze az üléskapcsoló működését: üres vezetőülés esetén ne legyen lehetséges a munkahidraulika működtetése.
- Ellenőrizze a driveCONTROL (○).
 - Emelje a villatartót teher nélkül az oszlopon lévő referenciapont fölé. Világít a kijelzőn a kúszómenet szimbólum.
 - Szabad, belátható szakaszon óvatosan nyomja le a menetpedált. A maximális sebességet csökkentse lépésben haladásra (3 km/h-re).
- Ellenőrizze az emelés / süllyesztés, billentés és szükség esetén az adapter hidraulikus funkcióit.
- Többszöri megnyomással ellenőrizze a menetpedál könnyű mozgását behúzott rögzítőfékekkel (130 és 131 egyidejűleg pirosan világít) és üresjáratban.



- Szemrevételezés útján ellenőrizze az akkumulátor rögzítését és a kábelcsatlakozásokat.
- Ellenőrizze az akkumulátorretesz meglétét és működését.

- Oldalsó akkumulátor kivétel rendelkező tárgoncák esetén a bal- és jobb ütközőket (62) az akkumulátor térben ellenőrizni kell sérülés szempontjából.
- Ellenőrizze az ablaktörlő-mosó berendezés folyadékszintjét, lásd oldal 130.
- Ellenőrizze a hidroakkumulátor tehercsillapítást sérülés szempontjából (○).



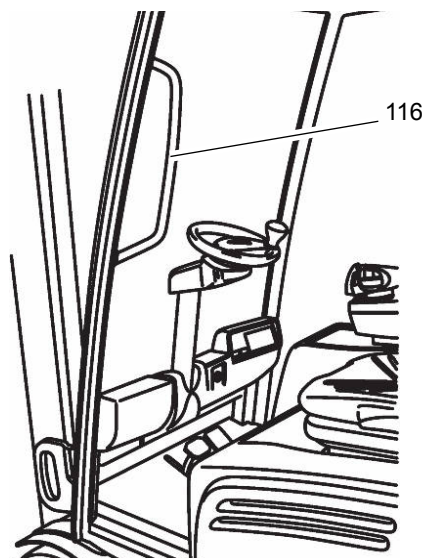
3.2 Fel- és leszállás

Előfeltételek

- A targonca nyugalomban áll.

Eljárásmód

- Nyissa ki a fülkeajtót (ha van).
- A fel-, ill. leszálláshoz kapaszkodjon a fogantyúba (116). A targoncára a felszállás és az arról történő leszállás mindig arccal a gép felé történjen.



- ➔ A targoncára való felszálláshoz csak a megadott feljutást segítő eszköz (116) használható.
- ➔ A vezetőülés (○) emelésére rendelkezésre áll egy további lépcsőfok.

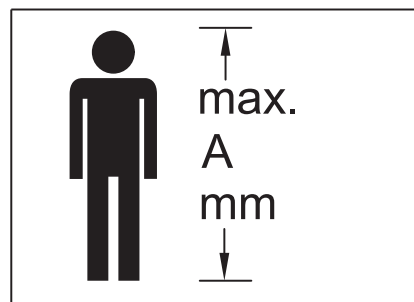
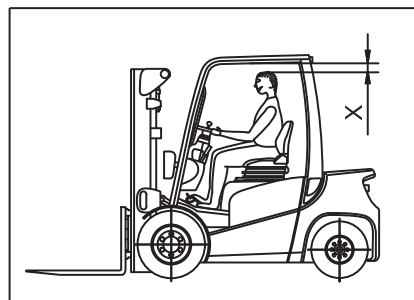
3.3 Csökkentett fej feletti szabad térrel rendelkező targoncák (○)

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Egészségügyi károsodás veszélye a munkahely nem megfelelő kialakítása miatt

Az ajánlott testmagasság figyelmen kívül hagyása esetén a jármű kezelése fokozott terhelést és veszélyt jelenthet a kezelő számára, aminek során nem kizárható a kezelő egészségtelen testtartása és a túlzott fizikai megerőltetés miatti, tartós károsodása.

- ▶ Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell arról, hogy a jármű kezelőjének testmagassága ne haladja meg a megadott, maximális testmagasságot.
- ▶ Az üzemeltetőnek el kell végeznie a megbízott kezelő ellenőrzését tekintettel a normális és egyenes, megerőltetés nélküli üléshelyzetre.



3.4 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.

3.4.1 A vezetőülés beállítása

FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély és egészségkárosodás veszélye

A nem megfelelően beállított vezetőülés balesetet és egészségügyi károsodást okozhat.

► A vezetőülést tilos haladás közben beállítani.

► A vezetőülésnek beállítás után szorosan be kell kattannia.

► Ellenőrizze a targonca üzembe helyezése előtt a vezető egyéni testsúlyának megfelelő beállítást, és állítsa be azt.

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

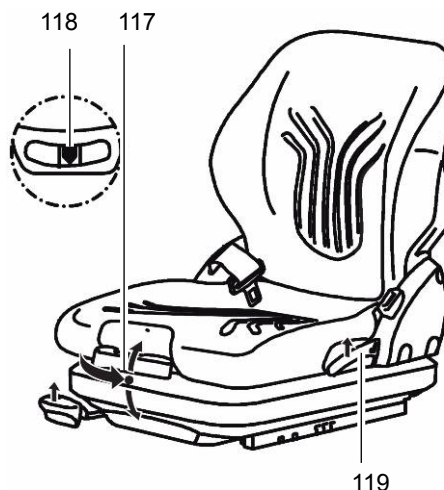
A járművezető testsúlyának beállítása

ÉRTESÍTÉS

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 (117) a nyíl irányába.
- Mozgassa a súlybeállító kart (117) fel és le, ha az ülést nagyobb súlyra kívánja beállítani.
- Mozgassa a súlybeállító kart (117) le és fel, ha az ülést kisebb súlyra kívánja beállítani.

→ A vezető testsúlya akkor van megfelelően beállítva, ha a nyíl a figyelőablak (118) középső állásában található. A minimális vagy maximális súly elérését a kar ellenállásának megszűnése jelzi.

- Teljesen hajtsa be a súlybeállító kart (117) a súlybeállítás után.

Ezzel befejeződött a vezető testsúlyának beállítása.

A háttámla beállítása

Eljárásmód

- Foglaljon helyet a vezetőülésen.
- A kart (119) húzza meg a háttámla beállításához.
- A háttámla dőlésszögének beállítása.
- A kart (119) engedje vissza. Ekkor a háttámla bereteszeli magát.

A háttámla be van állítva.

→ A súlybeállító kart (117) csak a mélyedésnél fogja meg, semmi esetre se nyúljon át a súlybeállító kar alatt.

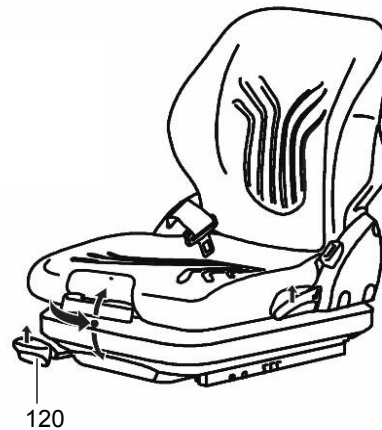
Az üléspozíció beállítása

⚠ 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.



Eljárásmód

- Foglaljon helyet a vezetőülésen.
- Húzza felfelé a vezetőülés rögzítésének reteszelő karját (120) a nyíl irányába.
- A vezetőülést előre- vagy hátratólással állítsa a megfelelő pozícióba.
- A vezetőülés rögzítésének (120) reteszelő karját pattintsa be a helyére.

Az üléspozíciót beállította.

Támlahosszabbító beállítása (O)

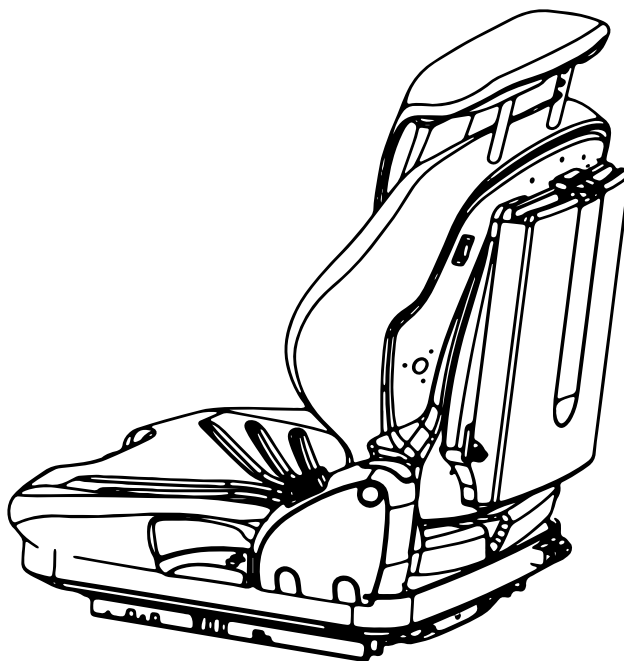
⚠ VIGYÁZAT!

A háttámla beállítása a gépjármű haladása közben balesetveszélyt okoz

► A támlahosszabbítót tilos haladás közben beállítani.

Eljárásmód

- A támlahosszabbító magassági helyzetét a rögzítő pozíció módosításával állíthatja be.
- Húzza a háttámlát felfelé és pattintsa be, ekkor a háttámla hosszabb lesz.
- Húzza a háttámlát lefelé és pattintsa be, ekkor a háttámla rövidebb.



Forgószék beállítása (O)

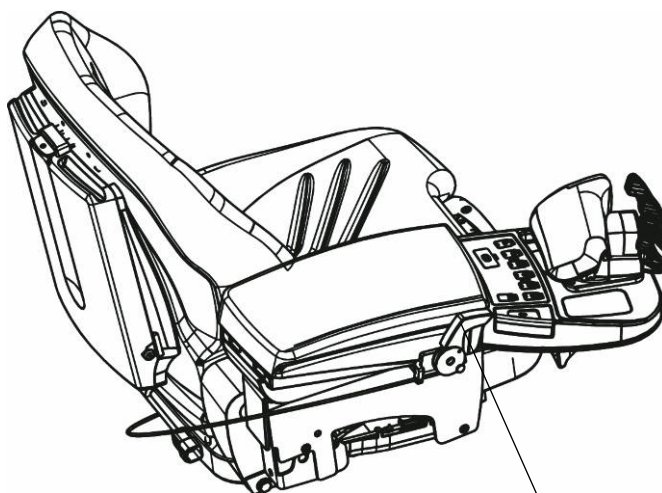
Eljárásmód

- Húzza hátra a reteszkart (121) és egyidejűleg forgassa az ülést a kívánt pozícióba.
- A reteszt kattintsa be.

Ezzel befejeződött a forgószék beállítása és rögzítése.



A tárgoncát csak rögzített forgószékekkel mozgassa.



121

A gerinctámasz beállítása (O)

Eljárásmód

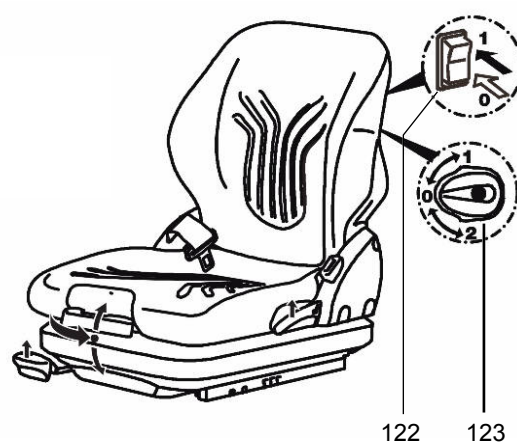
- Forgassa a kézikereket (123) a kívánt pozícióba.
0 pozíció = nincsen domború felület az ágyékcsigolya területén.
1. pozíció = domború felület növekvő mértékben az ágyékcsigolya felső területén.
2. pozíció = domború felület növekvő mértékben az ágyékcsigolya alsó területén.

A gerinctámasz be van állítva.

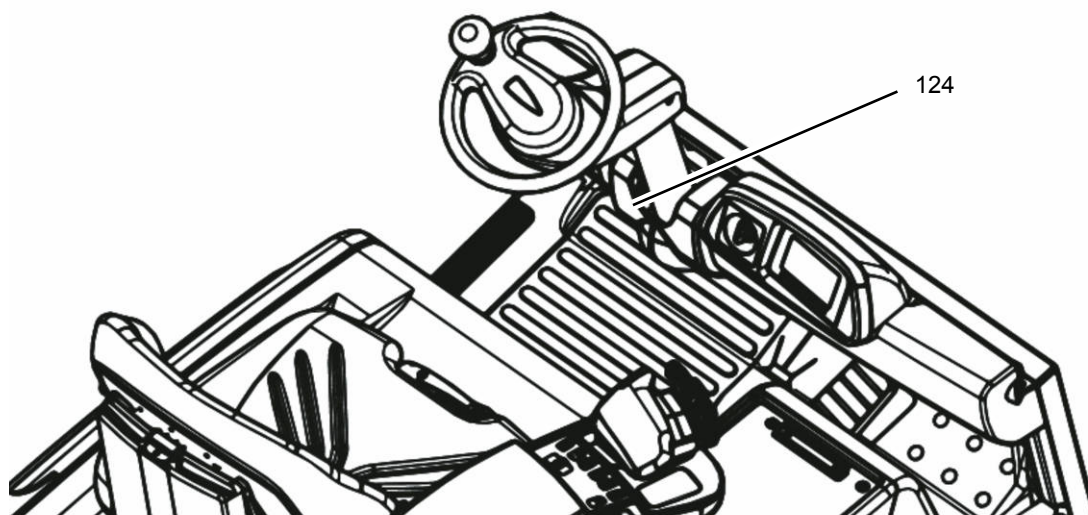
Az ülésfűtés ki- és bekapcsolása (O)

Eljárásmód

- Nyomja meg az ülésfűtés kapcsolót (122).
1. kapcsolóállás = ülésfűtés bekapcsolva.
0. kapcsolóállás = ülésfűtés kikapcsolva.



3.4.2 A kormányoszlop beállítása



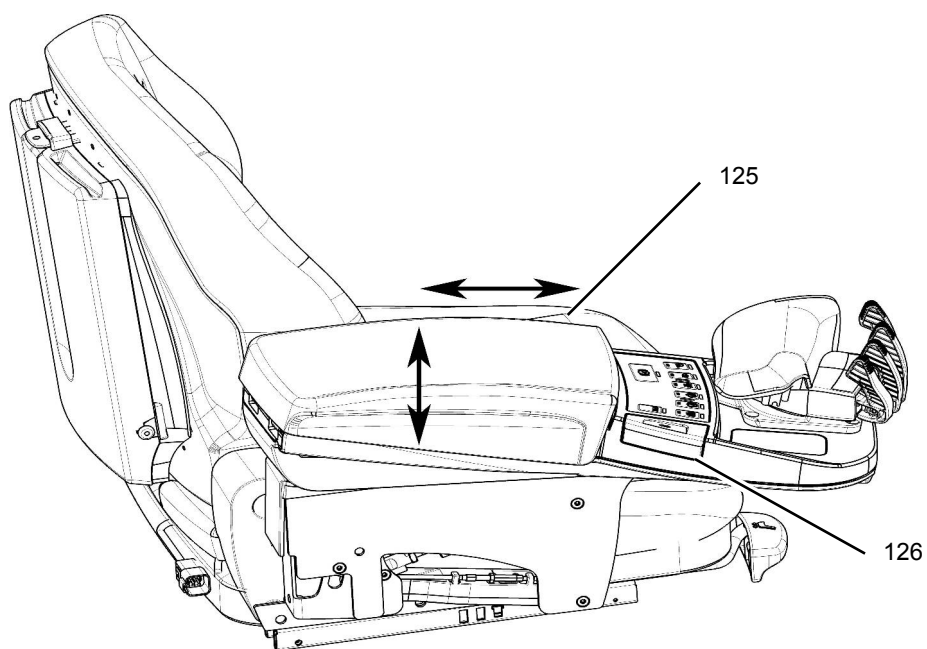
A kormányoszlop beállítása

Eljárás mód

- A kormányoszlop rögzítésének (124) kioldása.
- Állítsa be a kormányoszlopot a kívánt helyzetbe (magasság és dőlésszög).
- Zárja a kormányoszlop rögzítését (124).

A kormányoszlop pozícionálását elvégezte.

3.4.3 Kartámasz beállítása



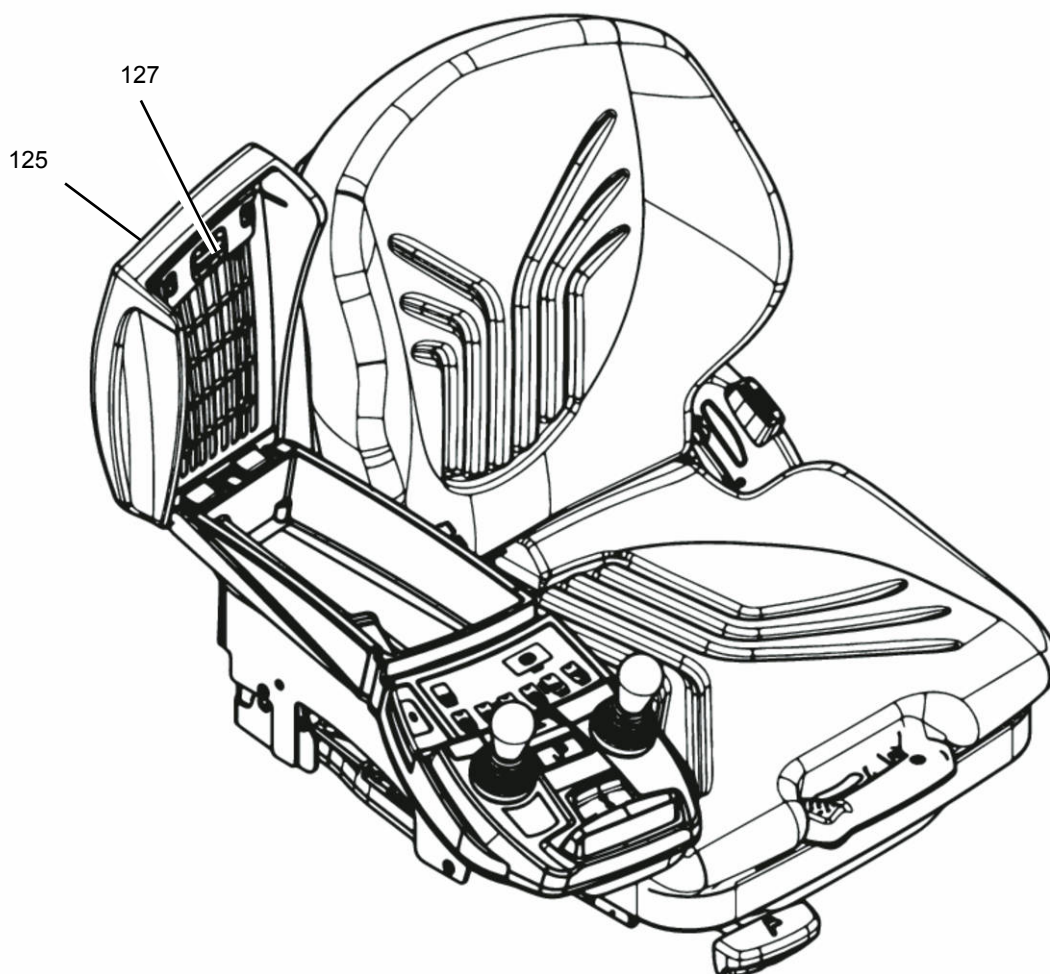
A kartámasz beállítása

Eljárásmód

- Nyomja meg a zárat (126) és tartsa ebben a helyzetben.
- Tolja el a kartámaszt (125) függőlegesen és vízszintesen.
- Engedje el a zárat (126) a kívánt pozícióban.
- A kartámaszt (125) tolja kissé előre vagy vissza, amíg be nem kattan.

A kartámasz pozícionálását elvégezte.

3.4.4 A könyöktámasz beállítása



A könyöktámasz beállítása

Eljárásmód

- Hajtsa fel a kartámaszt (125).
- Állítsa a magasságállítást (127) a kívánt pozícióba (magas/alacsony).
- Hajtsa le a kartámaszt (125).

3.5 Visszatartó rendszerek

Visszatartó rendszerek

Engedélyezett visszatartó rendszerek:

- Biztonsági öv (lásd oldal 122)
- Fülkeajtó (lásd oldal 201)
- Csapókengyel (lásd oldal 207)
- Nyári ajtó (lásd oldal 209)



Legalább az egyik visszahúzó rendszernek rendelkezésre kell állnia és elektronikus felügyelet alatt kell állnia.

Ez 2020.12.01. gyártási dátum utáni targoncák esetén érvényes.

3.6 Biztonsági öv

FIGYELMEZTETÉS!

Fokozott sérülésveszély biztonsági öv nélkül történő haladáskor

Személyi sérülést okozhat, ha nem helyezi fel a biztonsági övet, vagy módosítja azt.

- ▶ 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 felfedezett hibát haladéktalanul közölje felettesével.
- ▶ A targoncát le kell állítani, amíg fel nem szerelnek egy működőképes biztonsági övet.

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

Biztonsági öv csatjának felügyelete

A targonca övzár felügyelettel van felszerelve. Ha az öv nincs szabályszerűen reteszelve, a következő esetek lépnek fel:

- Az övzár felügyelet szimbólum (lásd oldal 101) felvillan a kijelzőegységen.
- A targonca sebessége 4 km/h-ra korlátozódik.

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 behúzószervezetből.

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

VESZÉLY!

Sérülésveszély a biztonsági öv meghibásodása esetén

Meghibásodott biztonsági öv használata sérülést okozhat.

- ▶ A targoncát csak ép biztonsági övvel szabad üzemeltetni. A meghibásodott biztonsági övet haladéktalanul cseréltesse ki.
- ▶ A targoncát le kell állítani, amíg fel nem szerelnek egy működőképes biztonsági övet.

VIGYÁZAT!

Balesetveszély a biztonsági öv nyitása miatt haladás során

Ha a biztonsági övet haladás közben kinyitják, a targonca automatikusan maximálisan 4 km/h sebességre fékezik.

- ▶ Haladás közben ne nyissa a biztonsági övet.

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.

4 Munkavégzés a targoncával

4.1 A targonca vezetésére vonatkozó biztonsági rendszabályok

FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély mágneses mezők által

Az elektronikus komponenseket befolyásolhatják vagy zavarhatják a külső mágneses mezők. Ez hibás működéshez vagy balesetekhez vezethet.

► Ne használjon vagy tároljon mágnest vagy rögzítőmágnest a kezelőelemek közvetlen környezetében.

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.

ÉRTESÍTÉS

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

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.

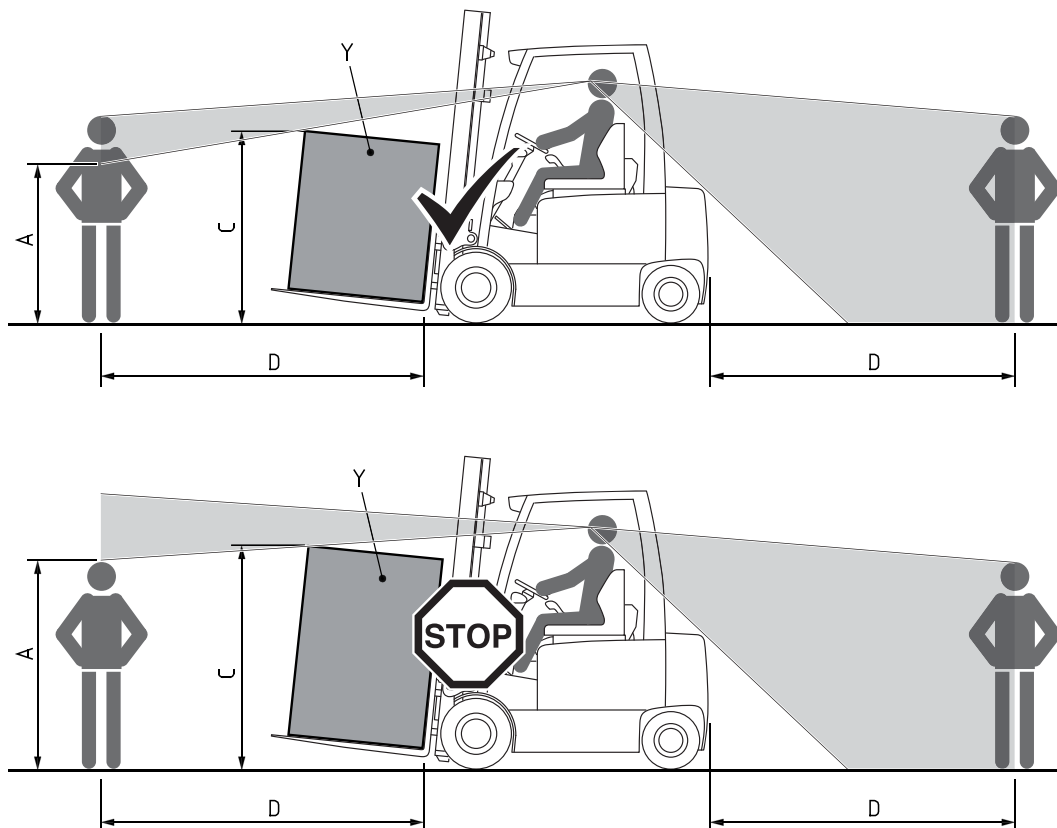
A targonca kezelésekor tilos kihangosító nélkül mobiltelefon vagy rádió használata.

Viselkedés veszélyhelyzetben

A kezelő ne ugorjon le a targoncáról. A kezelőnek felsőtesttel a kormánykerékre kell hajolnia és mindkét kezével meg kell ragadnia azt. Dőljön a borulási iránnyal ellentétes oldalra.

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.



A rakomány (Y) hátoldala és a személy vagy akadály közötti 4000 mm-es távolság (D) esetén a nem belátható terület (A) nem lehet nagyobb, mint 1085 mm. Ha a C magasság a láthatóságot úgy korlátozza, hogy A túllépi a 1085 mm-t, akkor a targoncának a teheriránnyal ellentétes irányba kell haladnia.

A targonca üzemi körülményeitől és alkalmazási területétől függően az üzemeltető vagy annak megbízottja köteles olyan belátható tartományt meghatározni, amely az adott kockázati helyzethez megfelelő.

Emelkedőn és lejtőn történő haladás

Max. 15%-os ferde és lejtős szakaszon történő áthaladás targoncával csak akkor engedélyezett, ha az kijelölt közlekedési út, valamint felülete tiszta, nem csúszós, és ha a targonca műszaki jellemzői lehetővé teszik a biztonságos áthaladást. Ennek során a rakomány mindig az emelkedő irányába helyezkedjen el. Ferde és 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. Rendkívül óvatosan kell eljárnia a rézsú és partfal közelében történő haladásakor.

FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély a generátoros fék üzemzavara miatt

A generátoros fék üzemzavara megnövekedett fékúthoz vezethet, és baleseteket okozhat, különösen a lejtős útszakaszon történő vezetésnél. A targonca veszélyzónájában személyi sérülés történhet.

- ▶ Haladás megkezdése előtt ellenőrizze, hogy senki se tartózkodjon a veszélyeztetett területen.
- ▶ 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.
- ▶ A targoncával óvatosan és lépésben haladjon, amikor a kijelzőegységen a "Generátoros fékberendezés üzemzavara" figyelmeztető jelzés jelenik meg.
- ▶ Veszély esetén a fékpedál működtetésével üzemi fékkel fékezzen.

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

A szállított terhek tulajdonságai

A kezelőnek meg kell győződnie a terhek előírás szerű állapotáról. Csak biztonságosan és gondosan felhelyezett terheket szabad mozgatni. Ha fennáll annak veszélye, hogy a rakomány darabjai ledőlhetnek vagy leeshetnek, akkor alkalmazzon megfelelő védőeszközt. Folyékony halmazállapotú rakománynál gondoskodjon arról, hogy az ne loccsanjon ki.

Gyúlékony folyadékok (pl. olvadt fém stb.) szállítása csak megfelelő kiegészítő felszerelés alkalmazása mellett engedélyezett. Forduljon a gyártó vevőszolgálatához.



A szállított terhek tulajdonságaira vonatkozó biztonsági utasítások rászertelt egységek esetén, lásd oldal 147.

Pótkocsi vontatása

A targoncát csak könnyű pótkocsik vontatására csak üzemen belüli területen használja, lásd oldal 178.

4.2 Lítiumion-akkumulátor (○) aktiválása

A lítiumion-akkumulátor mélykisütés vagy meghibásodás elleni védelem érdekében kikapcsolhat. Amennyiben nincs üzemzavar, a lítiumion-akkumulátort feltöltéssel lehet aktiválni.

Előfeltételek

- Hibaelhárítás elvégezve, lásd a lítiumion-akkumulátor üzemeltetési útmutatóját.

Eljárásmód

- Töltse fel a lítiumion-akkumulátort, lásd a lítiumion-akkumulátor üzemeltetési útmutatóját.

Az akkumulátor aktív.

4.2.1 Az akkumulátor aktiváló gombja (○)

Egyes lítium-ion-akkumulátorok típustól függően az akkumulátortartón aktiváló gombbal (○), valamint energiatakarékos üzemmóddal rendelkeznek.

Az akkumulátor aktiváló gomb a lítium-ion akkumulátort aktiválja, és az energiatakarékos üzemmódból normál üzemmódba kapcsolja vissza.



A lítium-ion akkumulátor, típustól függően, beállított idő letelte után energiatakarékos üzemmódba kapcsol. A beállítás a gyártó vevőszolgálatán keresztül módosítható.

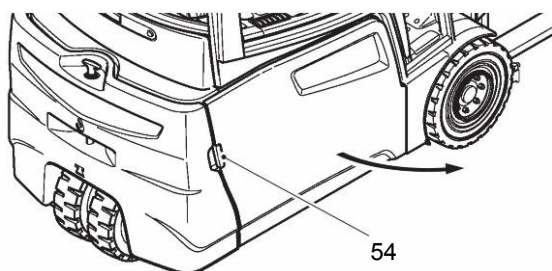
Előfeltételek

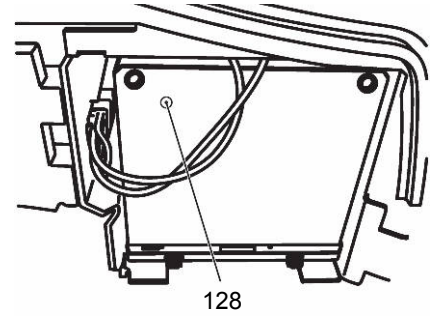
- A kapcsolózár legyen KI állásban.
- A kulcsot húzza ki.
- A VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló KI állásban.

Eljárásmód

- Nyissa ki ütközésig (54) az akkumulátorajtót.
- Nyomja meg az akkumulátor aktiváló gombot (128).
- Zárja be az akkumulátorajtót (54).

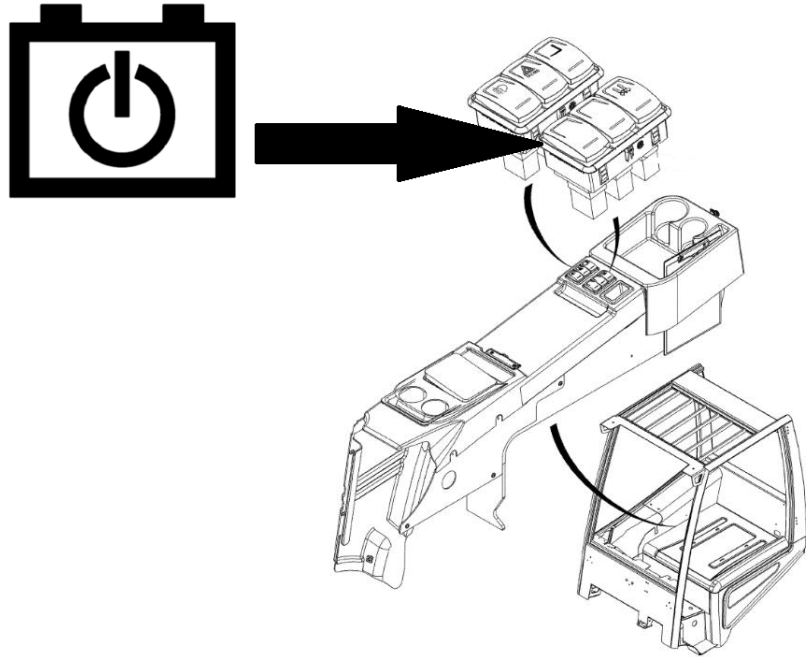
Az akkumulátor aktív.





Wake up gomb a kezelőkonzolon

A lítium-ion akkumulátor könnyebb aktiválásához a targoncák egy kiegészítő Wake up gombbal vannak felszerelve a targonca jobb oldali kezelőkonzolon.



Az akkumulátor aktiváló gomb / Wake up gomb a lítium-ion akkumulátort aktiválja, és az energiatakarékos üzemmódból normál üzemmódba kapcsolja vissza. Ezt kb. 3 másodpercig kell működtetni. A lítium-ion akkumulátor, típustól függően, beállított idő letelte után energiatakarékos üzemmódba kapcsol. A beállítás a gyártó vevőszolgálatán keresztül módosítható.

4.3 Üzemkész állapot létrehozása

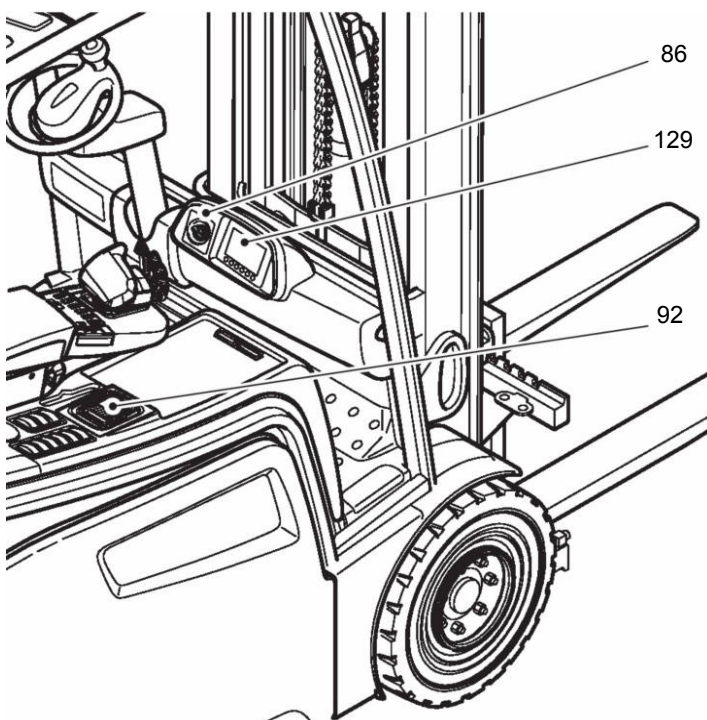
A targonca bekapcsolása

Előfeltételek

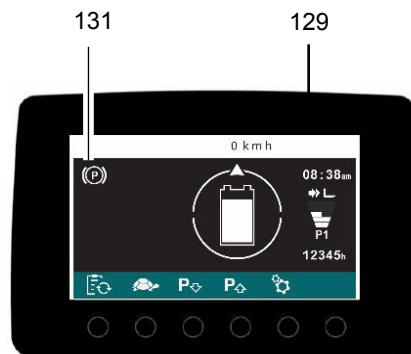
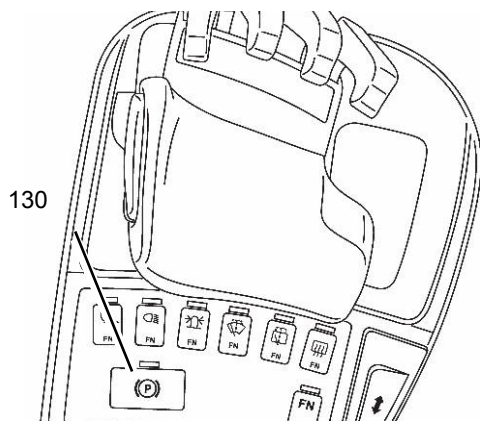
- A napi üzembe helyezés előtti ellenőrzések és tevékenységek végrehajtva, lásd oldal 109.

Eljárásmód

- Oldja ki a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsolót (92), ehhez
 - nyomja be a billenőkapcsolót (↓), majd húzza felfelé, amíg érezhetően be nem kattannak a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló.
- Dugja a kulcsot a kapcsolózárba (86) és fordítsa ütközésig jobbra "I" állásba.
- Ellenőrizze a rögzítőfék működését (130 és 131 világítanak egyidejűleg).
- Ellenőrizze az üzemi fék (fékpedál) működését.



A targonca üzemkész állapotban van. A kijelzőn (129) feltűnik a meglévő akkumulátorkapacitás.

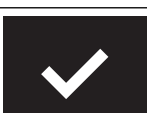


Miután a vészleállítót kihúzta és a kapcsolókulcsot jobbra elfordította, a jármű kb. 3-4 másodpercig öntesztet végez (ellenőrzi a vezérléseket és a motorokat). Ebben az időszakban a haladó és emelő mozgás nem lehetséges. Ha a menetpedált vagy az emelőberendezés valamelyik karját megnyomja ez idő alatt, a képernyőn megjelenik egy tájékoztató üzenet.

4.4 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.

4.5 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.

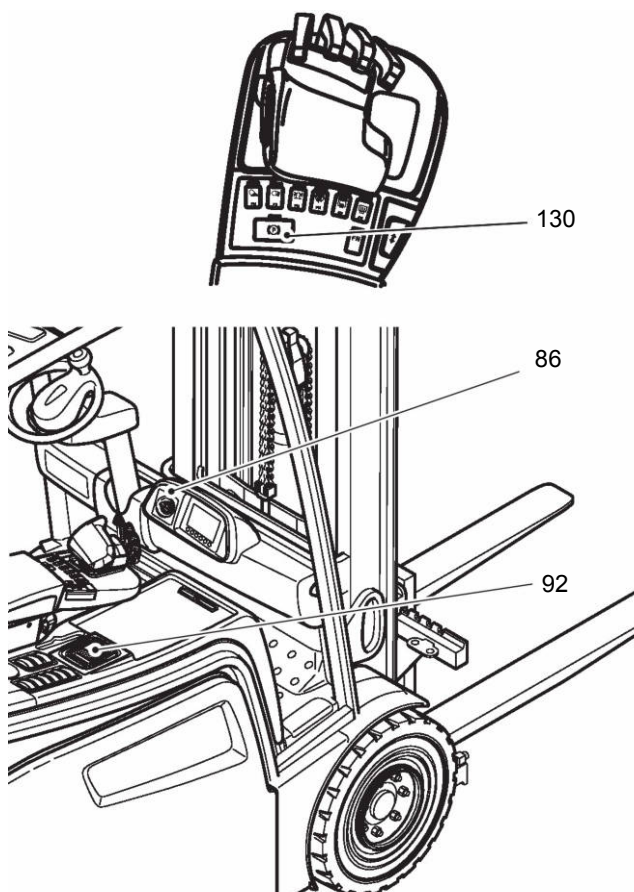
- ▶ A targoncát csak sík területen parkolja le. Különleges esetben a targoncát pl. ékekkel biztosítsa.
- ▶ Az emelőoszlopot és a teherfelvevő szerkezetet mindig teljesen engedje le.
- ▶ Az emelőoszlopot billentse előre.
- ▶ A leállítás előtt mindig nyomja meg a rögzítőfék gombot.
- ▶ A parkolás helyét 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 teherfelvevő szerkezetet engedje le.
- Nyomja meg a rögzítőfék (130) gombot.
- Kapcsolja a kulcsot a kapcsolózárban (86) „0” állásba.
- Húzza ki a kulcsot a kapcsolózárból (86).
- Nyomja le a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsolót (92).

A targoncát biztonságosan leállította.



4.6 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 vészkipapcsoló miatt

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

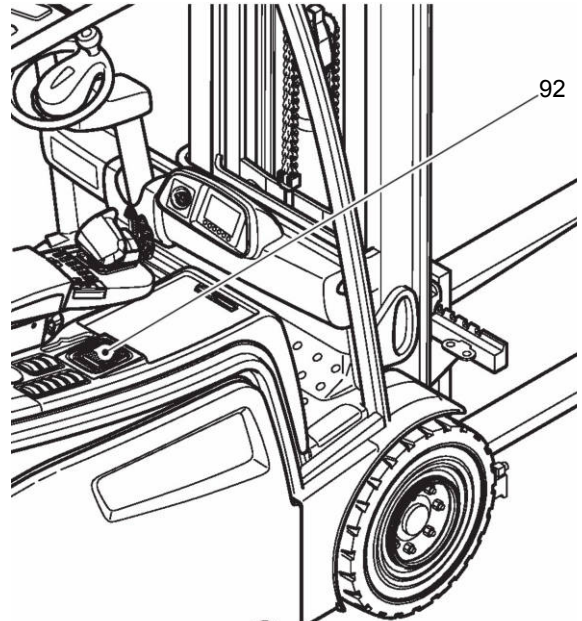
- ▶ A VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló működtetését nem akadályozhatják a környezetében elhelyezett tárgyak.
 - ▶ A vészkipapcsoló felfedezett hibáit haladéktalanul közölje felettesével.
 - ▶ A meghibásodott targoncát jelölje meg, és helyezze üzemben kívül.
 - ▶ A targoncát csak a hiba azonosítása és elhárítása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

A VÉSZLEÁLLÍTÓ megnyomása

Eljárásmód

- Nyomja meg a VÉSZLEÁLLÍTÓ (92) kapcsolót.

Minden elektromos haladási-, kormány- és hidraulikus funkció ki van kapcsolva. A targonca maximális fékerővel megállásig fékeződik.



A VÉSZLEÁLLÍTÓ feloldása

Eljárásmód

- Nyomja be a billenőkapcsolót (↓) és a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsolót (92) , majd húzza felfelé, amíg érezhetően be nem kattann a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló (92).

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

4.7 Haladás

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély szakszerűtlen haladás miatt

- ▶ Menet közben nem szabad felállni a vezetőülésről.
- ▶ Csak zárt biztonsági övvel és előírászerűen reteszelt burkolattal és ajtóval szabad haladni.
- ▶ Menet közben nem szabad testrészeket a targonca kontúrból kitartani.
- ▶ Győződjön meg arról, hogy a menetterület szabad.
- ▶ A menetsebességet az út állapotához, a munkaterülethez és a teherhez kell igazítani.
- ▶ Billentse vissza az emelőállványt és emelje fel a teherfelvevő szerkezetet kb. 200 mm-rel.
- ▶ Hátramenetkor ügyeljen a szabad kilátásra.

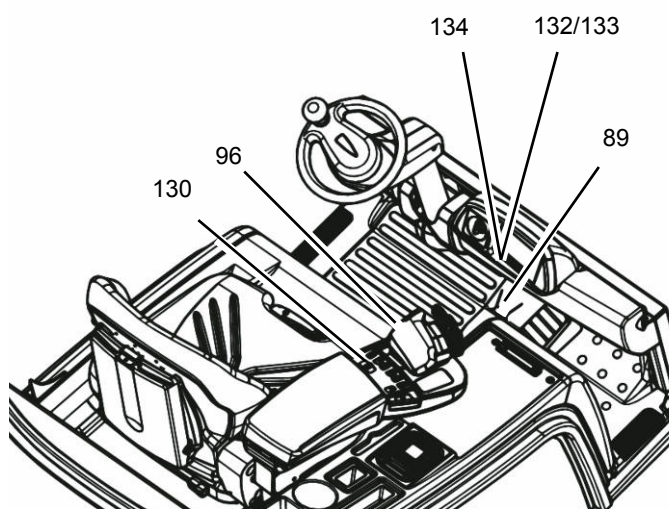
Haladás

Előfeltételek

- Hozza létre az üzemkész állapotot, lásd oldal 130.

Eljárásmód

- Oldja ki a rögzítőféket, ehhez működtesse a rögzítőfék gombot (130).
- A menetirányt válassza ki a menetiránykapcsolóval (96).
- Szükség esetén válassza ki a menetsebességet, ehhez nyomja meg a kúszómenet gombot (134) vagy a programválasztó gombot (132/133).
- Emelje fel a teherfelvevő szerkezetet kb. 200 mm mm-re.
- Billentse hátra az emelőoszlopot.
- Nyomja le a gyorsítópédált (89). A menetsebességet a menetpedállal szabályozhatja (89).



A targonca a kiválasztott menetirányba halad.

Kettőspedál (extra tartozék)

Előfeltételek

- A gép ettől kezdve üzemkész, lásd oldal 130

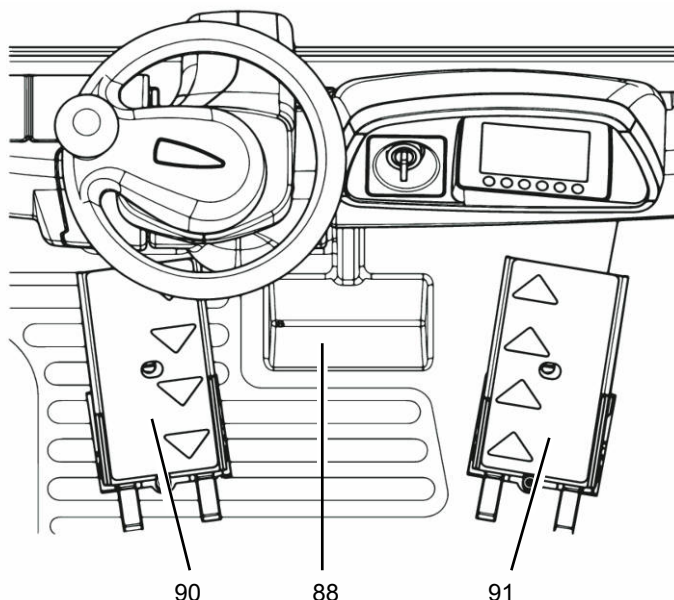
Eljárásmód

- Kettőspedállal rendelkező targonca esetén a menetirányt a menetpedálokkal (91;90) választhatja ki. Ha elhagyja a járművet, akkor a targonca automatikusan nullaállásba kapcsol.

Nyomja meg röviden a fékpedált, ekkor a haladási- és munkafunkciók engedélyezve lesznek.

- Oldja ki a rögzítőféket, ehhez működtesse a rögzítőfék gombot(130).
- Emelje fel a teherfellevő szerkezetet kb. 200 mm mm-re.
- Billentse hátra az emelőoszlopot.
- Nyomja le a menetpedált (91) az előrehaladáshoz. A menetsebességet a menetpedállal szabályozhatja (91).
- Nyomja le a menetpedált (90) a hátrahaladáshoz. A menetsebességet a menetpedállal szabályozhatja (90).

A targonca a kiválasztott menetirányba halad.



Írányváltás menet közben

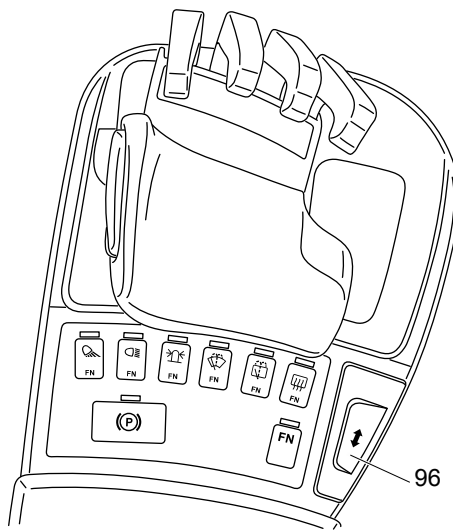
Eljárásmód

- Kapcsolja át menet közben a menetirány-kapcsolót (96) az ellenkező menetirányba.
- Kettős pedálos kivitelnél a gyorsítópédált a menetiránnyal ellentétesen (90 vagy 91) kell működtetni.

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



Írányváltásnál nagy sebességgel indulhat a gép az ellenkező irányba, ha a gyorsítópédált nem elég korán engedik fel. Az írányváltás a targonca fékezését okozza.



4.8 Kormányzás

Előfeltételek

- Az üzemkész állapot létrehozva, lásd oldal 130.

Eljárásmód

- Jobbra kanyarodás:
 - Fordítsa a kormánykereket a kívánt fordulási sugárnak megfelelően az óramutató járásával megegyező irányba.
- Balra kanyarodás:
 - Fordítsa a kormánykereket a kívánt fordulási sugárnak megfelelően az óramutató járásával ellentétes irányba.

A targonca a kívánt menetirányba halad.

4.9 Fékezés

⚠ 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.

A targoncát három módon lehet lefékezni:

- Kigurulófék
- Üzemi fék

valamint a biztonságos leállításhoz:

- Rögzítőfék

4.9.1 Fék továbbguruláskor

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Közvetlenül az akkumulátor töltése után a fékteljesítmény az irányváltó- és kigurulófék teljesítménye hosszabb igénybevétel pl. rámpán haladás esetén csökken.

- ▶ A kezelőnek a személyeket fel kell szólítani a veszélyzóna elhagyására.
- ▶ A kezelőnek próba fékezéseket kell végrehajtani.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély a generátoros fék üzemzavara miatt

A generátoros fék üzemzavara megnövekedett fékúthoz vezethet, és baleseteket okozhat, különösen a lejtős útszakaszon történő vezetésnél. A targonca veszélyzónájában személyi sérülés történhet.

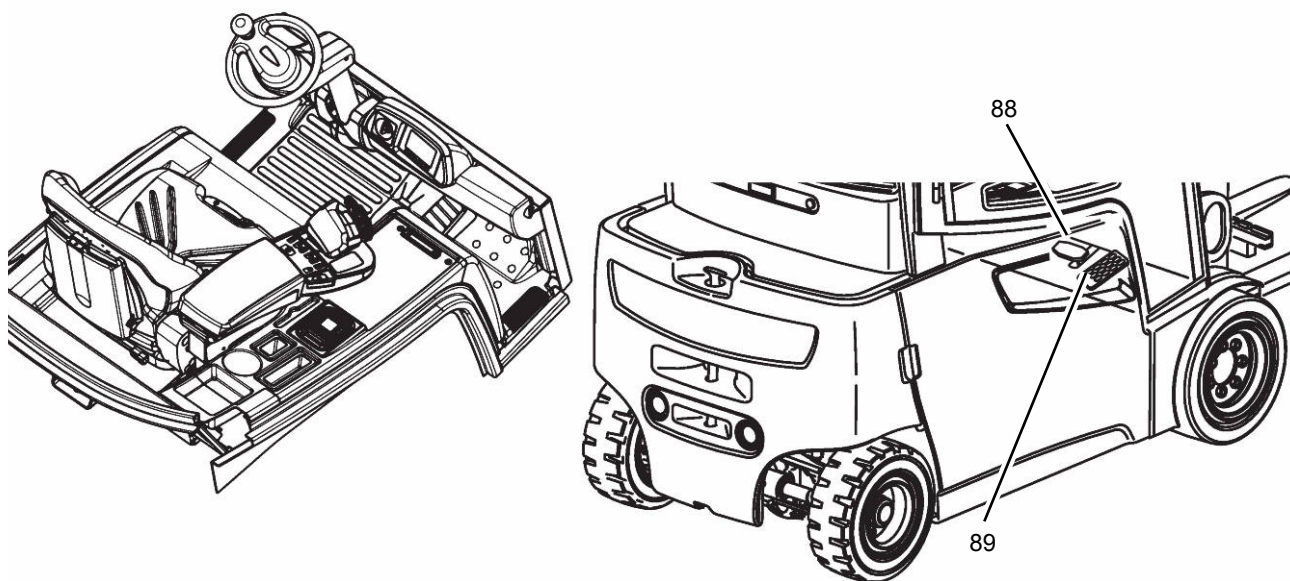
- ▶ Haladás megkezdése előtt ellenőrizze, hogy senki se tartózkodjon a veszélyeztetett területen.
- ▶ Az ott tartózkodó személyeket ki kell utasítani a targonca veszélyzónájából. Azonnal szakítsa meg a targoncával folytatott munkát, ha a személyek nem hagyják el a veszélyzónát.
- ▶ A targoncával óvatosan és lépésben haladjon, amikor a kijelzőegységen a "Generátoros fékberendezés üzemzavara" figyelmeztető jelzés jelenik meg.
- ▶ Veszély esetén a fékpedál működtetésével üzemi fékkel fékezzen.

A targonca fékezése kigurulófékkal

Eljárásmód

- Vegye le a lábát a menetpedálról (89).

A targonca lefékez.



4.9.2 Üzemi fék

A targonca fékezése üzemi fékkel

Eljárásmód

- Nyomja le egészen a fékpedált (88), amíg nem érzékeli a féknyomást.

A targonca a fékpedál pozíciójától függően lefékez.

4.9.3 Kézi rögzítőfék

⚠ VESZÉLY!

Balesetveszély

- ▶ A rögzítőfék megtartja a targoncát a megengedett legnagyobb terheléssel, tiszta padlóburkolat esetén max. 15%-os lejtőn.
- ▶ Emelkedőn tilos leparkolni és elhagyni a targoncát.
- ▶ A rögzítőfék haladás közben történő működtetésekor a targonca maximális fékezési teljesítménnyel megállásig fékeződik. Ennek során a felvett teher lecsúszhat a villákról. Ekkor fokozott baleset- és sérülésveszély áll fenn!

ÉRTESÍTÉS

- ▶ A rögzítőfék vészfékként használható.
- ▶ A targonca a menet- és fékpedál helyzetétől függetlenül generátorosan maximálisan lefékez. Amint megáll a targonca, a rögzítőfék automatikusan behúz.

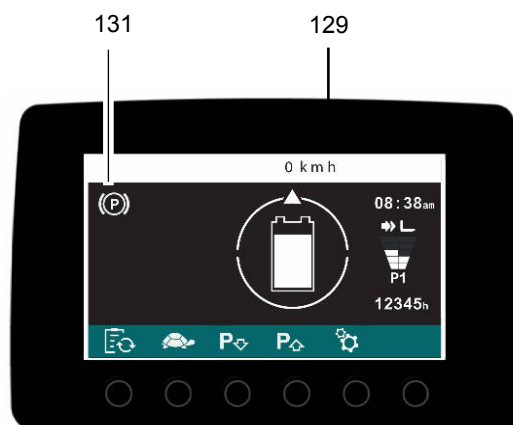
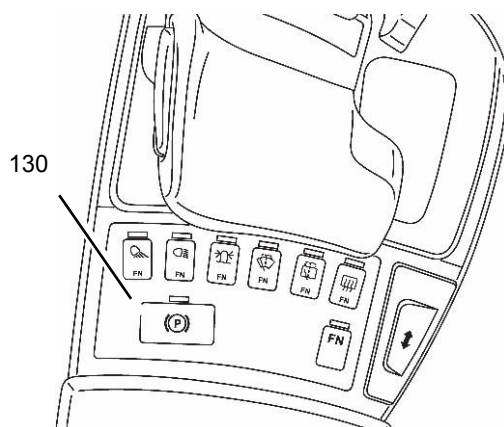
Kézi működtetésű rögzítőfék aktiválása rögzítőfék gombbal

Eljárásmód

- Nyomja meg a rögzítőfék (130) gombot. A rögzítőfék gomb (130) fölötti LED pirosan világít.

- ➡ A kézi rögzítőfék (131) szimbólum a kijelzőfelületen pirosan felvillan és megerősíti a kézi rögzítőfék aktiválását.

A targonca biztonságosan áll, ha a rögzítőfék gomb (130) fölötti LED és a kézi rögzítőfék (131) szimbólum a kijelzőfelületen pirosan kigyullad. A haladási funkció le van tiltva.



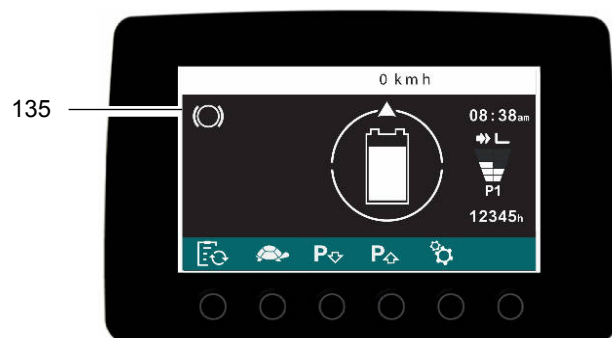
Kézi működtetésű rögzítőfék kikapcsolása rögzítőfék gombbal

Eljárásmód

- Nyomja meg a rögzítőfék (130) gombot. A piros LED a rögzítőfék gomb (130) fölött kialszik.

- ➡ A kézi rögzítőfék (131) piros szimbóluma a kijelzőfelületen kialszik és az automatikus rögzítőfék (135) szimbólum zölden felvillan.

A kézi rögzítőfék a rögzítőfék gombbal kikapcsolva, ha a rögzítőfék gomb (130) fölötti LED kialszik és az automatikus rögzítőfék (135) szimbólum zölden világít lásd oldal 143.

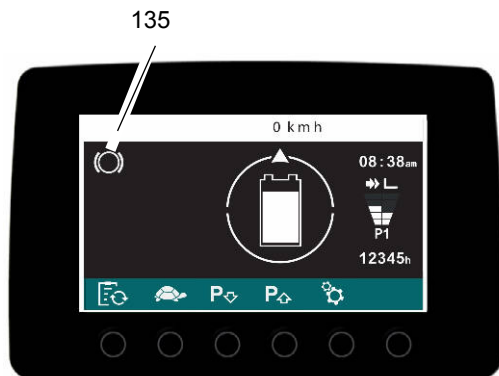


- ➔ A tárgonca bekapcsolásakor a kézi rögzítőfék aktív, a menetfunkció letiltva. A rögzítőfék gomb (130) fölötti LED és a kézi rögzítőfék (131) pirosan világítanak.

4.9.4 Automatikus rögzítőfék

Az automatikus rögzítőfék egy komfort funkció és nem szolgálja a targonca biztonságos leállítását. Az automatikus rögzítőfék előre beállított idő leteltével (0 - 60 sec) a targonca nyugalmi helyzete után automatikusan zár. A gyári beállítás 30 sec. Az idő beállítását csak a gyártó vevőszolgálat végezheti el.

– **A targonca elgurulás ellen biztosítva van (automatikus rögzítőfék)**



A targonca nyugalmi helyzetében az automatikus rögzítőfék egy előre beállított idő (0 s - 60 s) után automatikusan bekapcsol, így a targonca elgurulás ellen biztosítva van, illetve az automatikus rögzítőfék kijelző (135) is világít. A gyorsítópédál lenyomása esetén az automatikus rögzítőfék old és a rögzítőfék kijelző (135) elalszik.

Ez a rögzítőfék funkció a gépet maximum 15 %-os emelkedőn tartja meg. A gyorsítópédál megnyomása esetén a targonca gyorsít.

4.10 Az emelővillák beállítása

FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély rögzítetlen és rosszul beállított villák miatt

A villák beállítása előtt ellenőrizze, hogy fel vannak-e szerelve a biztosítócsavarok (115). Villakocsinként történik az emelővillák biztosítása (115) biztosítócsavarokkal (85 Nm) vagy nem leszerelhető ütközőkkel.

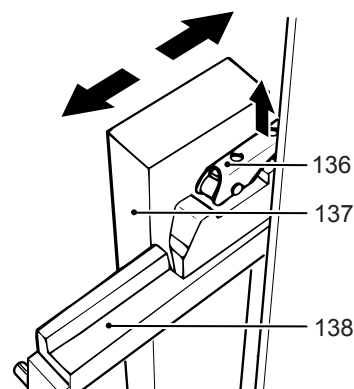
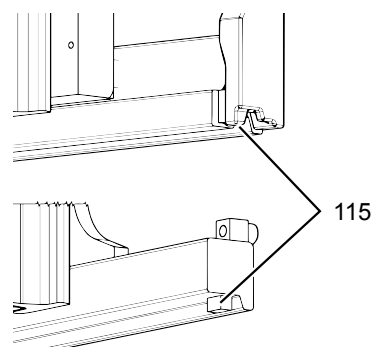
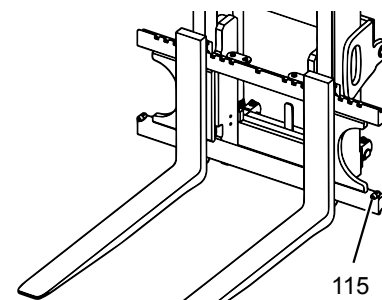
- ▶ A villákat úgy állítsa be, hogy a két villa azonos távolságban legyen a villakocsi külső széleitől.
 - ▶ A rögzítőcsap pattanjon be a horonyba a villák véletlen mozgásának megakadályozására.
 - ▶ A teher súlypontja a villák között középen legyen.
-

FIGYELMEZTETÉS!

Becsípődésveszély

Ennél a tevékenységnél becsípődés veszélye áll fenn

- ▶ Viseljen biztonsági védőcipőt és munkakesztyűt.
-



Emelővillák beállítása

Előfeltételek

- Biztonságosan parkolja le a targoncát, lásd oldal 132.

Eljárásmód

- Nyomja felfelé a rögzítőkart (136).
 - A villákat (137) a villakocsin (138) a megfelelő helyzetbe kell tolni.
- ➔ A teher biztonságos felemeléséhez a villákat (137) egymástól a lehető legtávolabb kell kitolni és a villakocsihoz képest középre kell pozícionálni. A teher súlypontja a villák között középen (137) legyen.
- A rögzítőkart (136) nyomja lefelé és a villákat tolja el, amíg a rögzítőszeg be nem ugrik a vágatba.

A villák beállítása befejeződött.

4.11 Villafogak cseréje

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A nem biztosított emelővillák sérüléseket okozhatnak

Az emelővillák cseréjekor a sérülésveszély és becsípődés veszélye áll fenn.

- ▶ Viseljen biztonsági védőcipőt és munkakesztyűt.
- ▶ Tilos az emelővillákat a test felé húzni.
- ▶ Az emelővillákat mindig a testével ellentétes irányba tolja.
- ▶ A nehéz villákat letolás előtt biztosítsa kötözőeszközzel és daruval.
- ▶ A villák cseréje után csavarja be a biztosítócsavarokat (115), és ellenőrizze a biztosítócsavarok szorosságát.
- ▶ A biztosítócsavarok meghúzási nyomatéka: 85 Nm.

Cserélje a villákat (villakocsi nem leszerelhető ütközőkkel)

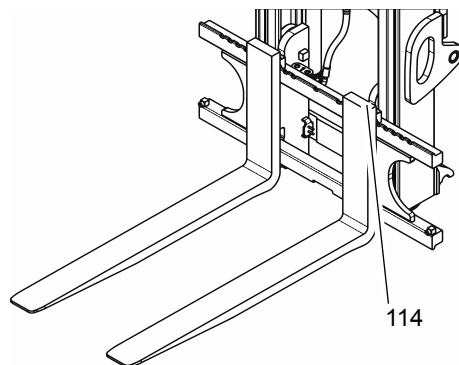
Előfeltételek

- Engedje le a teheremelő eszközt és az emelővillák ne érjenek a földhöz.

Eljárásmód

- Oldja a villareteszelést (114).
- Tolja a villákat óvatosan a villakocsi alsó keresztmű nyílásán át.
- Emelje fel a villacsúcsot és emelje ki a felső vezetésből.

Ha a villákat leszerelte le a villakocsiról, akkor kicserélheti azokat.



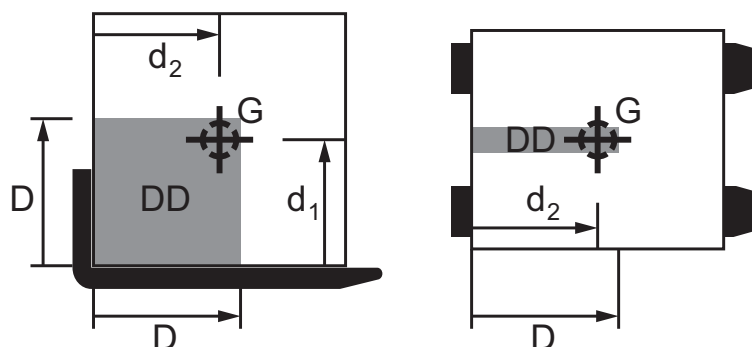
4.12 Teher felvétele, szállítása és lerakása

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély állhat elő, ha a teher súlypontja a teherfelvétel távolságán kívül kerül

Ha a felemelt rakomány G teher súlypontja vízszintesen vagy függőlegesen a teherfelvétel szerkezetét megadott D teher súlypontján kívül van, kedvezőtlen körülmények között a felemelt rakomány és a targonca is üzemeltetés közben felborulhat.

- ▶ Tartsa be a teheremelő eszköz teher súlypont távolságait és teherbíró képességét, lásd oldal 42.
- ▶ A teher felvételénél a teher súlypontja a teherfelvétel eszköz teherkarjának közepén legyen.
- ▶ A terhet úgy kell kialakítani és felvenni, hogy a teher súlypontja a teherfelvétel eszköz teher súlypont távolságán belül legyen ($d_1 \leq D$ és $d_2 \leq D$, lásd DD terület az ábrán).
- ▶ Az olyan terhet, melynek teher súlypontja a teherfelvétel eszköz teher súlypont távolságán kívül esik ($d_1 > D$ és vagy $d_2 > D$) ne vegyen fel, mert az ellenőrzési irányelvek szerint ellenőrzött targoncáknál ez a teherelhelyezés nincs ellenőrizve.



Az egyenletes súlyelosztású terhek teher súlypontja a geometriai térfogat középpontban van.

A teljes térfogatra jellemző egyenletes súlyelosztással rendelkező szögletes terhek teher súlypontja a teher hossza, magassága és szélessége közepén van.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A nem előírászerűen rögzített és felhelyezett teher balesetveszélyt okoz

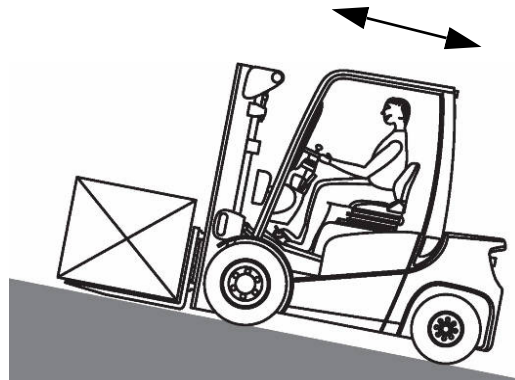
A teher felvétele előtt a kezelőnek meg kell győződnie arról, hogy a terhet szabályszerűen rakták-e fel a raklapra, és a teher nem lépi-e túl a targonca megengedett teherbírását.

- ▶ 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 teher darabjai ledőlhetnek vagy leeshetnek, akkor alkalmazzon megfelelő védőeszközt.
- ▶ Tilos a terheket az engedélyezett teheremelő eszközön kívül szállítani.
- ▶ Tilos sérült terheket szállítani.
- ▶ Ha a teher túl magasan van és akadályozza a kilátást előre felé, akkor hátrafelé menetben szállítsa.
- ▶ Tilos túllépni a teherbírási táblán feltüntetett max. terhelési értékeket.
- ▶ Ellenőrizze és szükség esetén állítsa be az emelővillák távolságát a teher felvétele előtt.
- ▶ Tolja az emelővillákat a teher alá olyan mélyen, amennyire csak lehet.
- ▶ Az emelőoszlop >300 mm felemelt teheremelő eszköz esetén a függőleges álláson át történő előrebillentése csak a teher, ill. az állvány előtt vagy fölött megengedett.

Terhek felvétele

Előfeltételek

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



Eljárásmód

- Irányítsa a targoncát lassan a raklaphoz.
- Állítsa függőlegesre az emelőoszlopot.
- A villákat lassan vezesse be a raklapba, míg a villa hátlapja fel nem fekszik a raklapra.
- Emelje fel a teherfeltevő szerkezetet.
- Óvatosan és lassan menjen hátra annyira, hogy a rakomány a tárolási területen kívülre kerüljön. Hátramenetkor ügyeljen arra, hogy szabad legyen az út.

ÉRTESÍTÉS

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

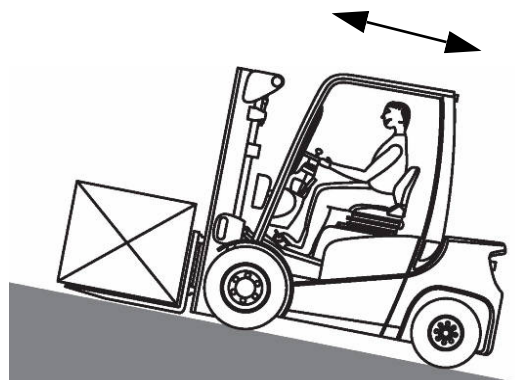
Terhek szállítása

Előfeltételek

- Teher előírászerűen felvéve.
- Engedje le a teherfeltevő szerkezetet előírászerű szállításhoz (kb. 150 - 200 mm-rel legyen a talaj fölött).
- Billentse egészen hátra az emelőoszlopot.

Eljárásmód

- Lejtőkön és emelkedőkön a rakományt mindig az emelkedő felőli oldalon szállítsa, soha ne menjen keresztbe, és ne forduljon meg.
- A targoncát finoman gyorsítsa és fékezze le.
- A menetsebességet az út állapotának és a szállított rakománynak megfelelően kell megválasztania.
- Kereszteződésnél és átjárónál ügyeljen a forgalomra.
- Olyan helyeken, ahol nem látja be a területet, a vezető csak irányító segítségével mozogjon.



Terhek lerakása

Előfeltételek

- A rakomány tárolására szolgáló hely legyen megfelelő.

Eljárásmód

- Állítsa függőlegesre az emelőoszlopot.
- A járművet közelítse óvatosan a rakomány lerakására kijelölt helyhez.
- Eressze le a teherfeltevő eszközt annyira, hogy az emelővillák szabadon váljanak.

➔ Kerülje a rakomány durva lerakását, hogy se a teher, se a teherfeltevő szerkezet ne sérüljön meg.

- Süllyessze le a teherfeltevő szerkezetet.
- Az emelővillákat óvatosan húzza ki a raklapból.

Ezzel lerakta a terhet.

4.13 Az emelőberendezés és az integrált adapterek kezelése

FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély az emelőberendezés és az integrált rászertelt egységek kezelésekor

A targonca veszélyzónájában lévő személyek veszélybe kerülhetnek.

Veszélyzónaként kell számolni azzal a területtel, ahol az ott tartózkodó személyek veszélynek vannak kitéve a targonca, annak teherfeltevő szerkezete, a rászertelt egységek stb. mozgása miatt. Ide tartozik az a terület is, amely leeső teher, munkaeszköz, stb. által elérhető.

A targonca veszélyzónájában a kezelőn kívül (a saját normál kezelőpozíciójában) más személy nem tartózkodhat.

- ▶ 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.
- ▶ A targoncát biztosítani kell az illetéktelen személyek által történő használat ellen, ha a személyek figyelmeztetés ellenére sem 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 túllépni a teherbírasi táblán 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.
- ▶ A kezelőelemeket csak a vezetőülésen ülve szabad irányítani, és tilos lökészerűen működtetni.
- ▶ A kezelőnek ismernie kell az emelőberendezés és a rászertelt egységek kezelését.

FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély nem központos súlypont miatt

Oldalmazgató használata esetén, ami több, mint 100 mm-rel kívülre esik a targonca közepétől, csökkenti a targonca teherbírását.

- ▶ Figyeljen a csökkentett szállított teherrel ellátott teherbírasi táblára.

4.13.1 Az emelőberendezés kezelése SOLO-PILOT-tal

Emelés és süllyesztés

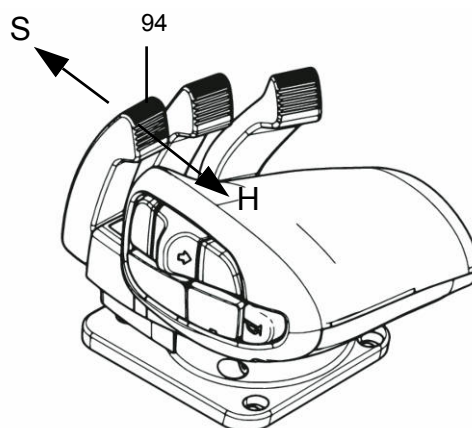
Előfeltételek

- Az üzembesz állapot létrehozva, lásd oldal 130.

Eljárásmód

- Húzza a kart (94) H irányba, ekkor a terhet felemeli.
- Nyomja a kart (94) S irányba, ekkor a terhet lesüllyeszti.

A teher fel van emelve, ill. le van engedve.



- Ha eléri a munkaművelet végütközőjét (a nyomáskorlátozó szelep hangja hallható), akkor engedje el a kart. A kar automatikusan visszatér nulla-állásba.

Az emelőoszlop előre- és hátrabillentése

⚠ VIGYÁZAT!

Becsípődés veszélye a megdöntött emelőoszlop miatt

- Az emelőoszlop hátrafelé történő billentésekor ügyeljen arra, hogy ne tartsa semelyik testrészét sem az emelőoszlop és a vezetőfülke közé.

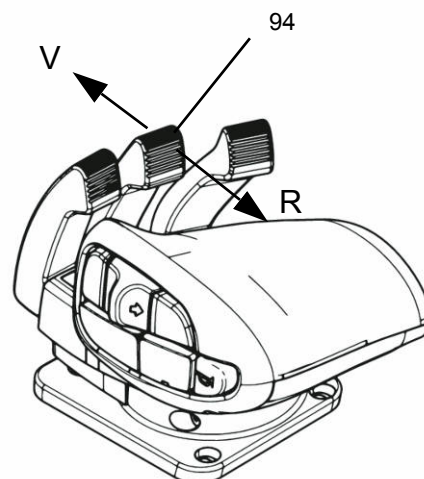
Előfeltételek

- Az üzembesz állapot létrehozva, lásd oldal 130.

Eljárásmód

- Húzza a kart (94) R irányba, ekkor az emelőoszlop visszabillen.
- Nyomja a kart (94) V irányba, ekkor az emelőoszlop előrebillen.

Az emelőoszlopot előre-, ill. hátrabillentette.



- Ha eléri a munkaművelet végütközőjét (a nyomáskorlátozó szelep hangja hallható), akkor engedje el a kart. A kar automatikusan visszatér nulla-állásba.

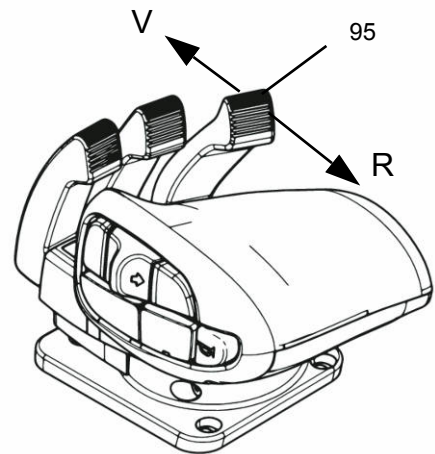
Az integrált oldalmozgató pozícionálása (kiegészítő felszereltség)

Előfeltételek

- Az üzemkész állapot létrehozva, lásd oldal 130.

Eljárásmód

- Húzza a kart (95) R irányba, ekkor a teheremelő eszközt jobbra tolja (a vezető szemszögéből nézve).
- Nyomja a kart (95) V irányba, ekkor a teheremelő eszközt balra tolja (a vezető szemszögéből nézve).



Az oldalmozgató pozícionálása megtörtént.



Ha eléri a munkaművelet végütközőjét (a nyomáskorlátozó szelep hangja hallható), akkor engedje el a kart. A kar automatikusan visszatér nulla-állásba.

A villák pozícionálása integrált villaállító készülékkel (kiegészítő felszereltség)

⚠ VIGYÁZAT!

A villaállító készülékkel tilos terheket összeszorítani.

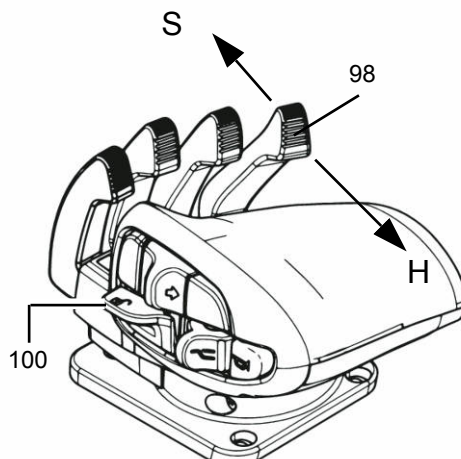
Előfeltételek

- Az üzemkész állapot létrehozva, lásd oldal 130.

Eljárásmód

- Működtesse az engedélyező gombot (100) és 2 másodpercen belül húzza a kart (98) H irányba, az emelővillák összezárnak.
- Működtesse az engedélyező gombot (100) és 2 másodpercen belül nyomja a kart (98) S irányba, az emelővillák szétnyílnak.

A villák pozícionálását elvégezte.



A villák együttmozgásának szinkronizálása integrált villaállító készülékkel (kiegészítő felszereltség)

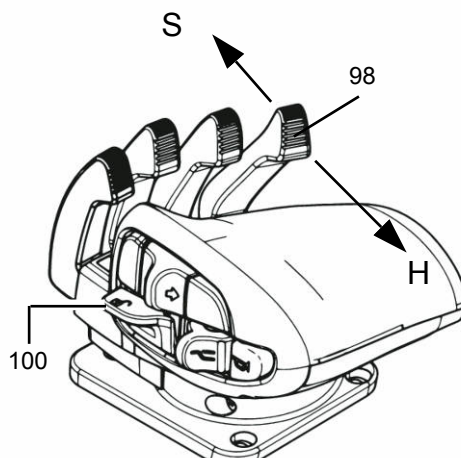
Előfeltételek

- Az üzemkész állapot létrehozva, lásd oldal 130.
- A villák nem szinkronban mozognak.

Eljárásmód

- Működtesse az engedélyező gombot (100) és 2 másodpercen belül nyomja a kart (98) S irányba, az emelővillák az ütközőig szétnyílnak.
- Működtesse az engedélyező gombot (100) és 2 másodpercen belül húzza a kart (98) H irányba, az emelővillák az ütközőig összezárnak.

A villák szinkronizálását elvégezte.



Ha eléri a munkaművelet végütközőjét (a nyomáskorlátozó szelep hangja hallható), akkor engedje el a kart. A kar automatikusan visszatér nulla-állásba.

4.13.2 Az emelőberendezés kezelése MULTI-PILOT-tal

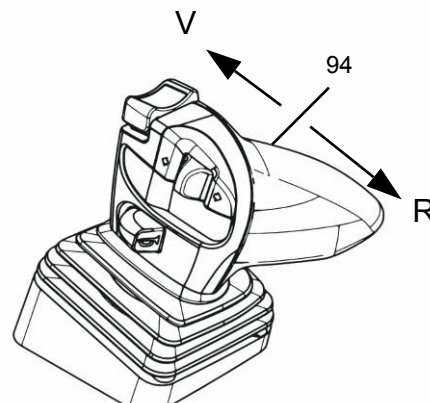
Emelés és süllyesztés

Előfeltételek

- Az üzembesz állapot létrehozva, lásd oldal 130.

Eljárásmód

- Húzza a MULTI-PILOT-ot (94) R irányba, ekkor a terhet felemeli.
- Nyomja a MULTI-PILOT kart (94) V irányba, ekkor a terhet lesüllyeszti.



A teher fel van emelve, ill. le van engedve.

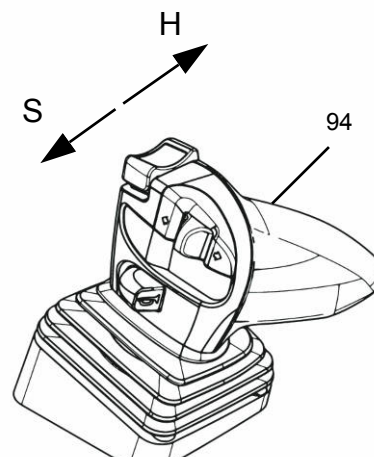
- Ha eléri a munkaművelet végütközőjét (a nyomáskorlátozó szelep hangja hallható), akkor engedje el a kart. A kar automatikusan visszatér nulla-állásba.

Az emelőoszlop előre- és hátrabillentése

⚠ VIGYÁZAT!

Becsípődés veszélye a megdöntött emelőoszlop miatt

- Az emelőoszlop hátrafelé történő billentésekor ügyeljen arra, hogy ne tartsa semelyik testrészét sem az emelőoszlop és a vezetőfülke közé.



Előfeltételek

- Az üzembesz állapot létrehozva, lásd oldal 130.

Eljárásmód

- Nyomja a MULTI-PILOT kart (94) H irányba, ekkor az emelőoszlop előrebillen.
- Nyomja a MULTI-PILOT kart (94) S irányba, ekkor az emelőoszlop visszabillen.

Az emelőoszlopot előre-, ill. hátrabillentette.

- Ha eléri a munkaművelet végütközőjét (a nyomáskorlátozó szelep hangja hallható), akkor engedje el a kart. A kar automatikusan visszatér nulla-állásba.

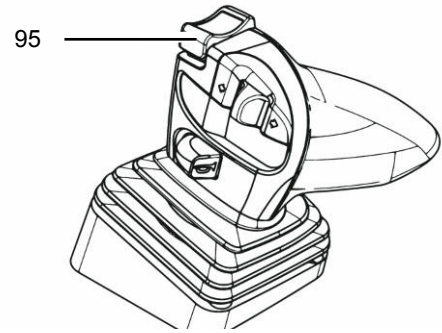
Az integrált oldalmozgató pozícionálása (kiegészítő felszereltség)

Előfeltételek

- Hozza létre az üzemkész állapotot, lásd oldal 130.

Eljárásmód

- Nyomja a gombot (95) balra, ezzel a teherfelvevő szerkezetet balra tolja (a vezető szemszögéből nézve).
- Nyomja a gombot (95) jobbra, ezzel a teherfelvevő szerkezetet jobbra tolja (a vezető szemszögéből nézve).



Az oldalmozgató pozícionálása megtörtént.



Ha eléri a munkaművelet végütközőjét (a nyomáskorlátozó szelep hangja hallható), akkor engedje el a kart. A kar automatikusan visszatér nulla-állásba.

A villák pozícionálása integrált villaállító készülékkel (kiegészítő felszereltség)

⚠ VIGYÁZAT!

A villaállító készülékkel tilos terheket összeszorítani.

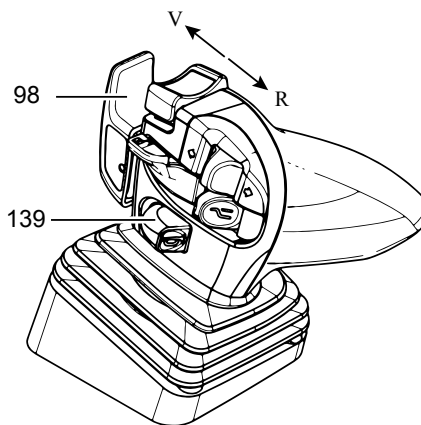
Előfeltételek

- Az üzembesz állapot létrehozva, lásd oldal 130.

Eljárásmód

- Működtesse az engedélyező gombot (139) és 2 másodpercen belül nyomja a villaállító készülék (98) kart V irányba, az emelővillák szétnyílnak.
- Működtesse az engedélyező gombot (139) és 2 másodpercen belül húzza a villaállító készülék (98) kart R irányba, az emelővillák összezárnak.

A villák pozícionálását elvégezte.



A villák együttmozgásának szinkronizálása integrált villaállító készülékkel (kiegészítő felszereltség)

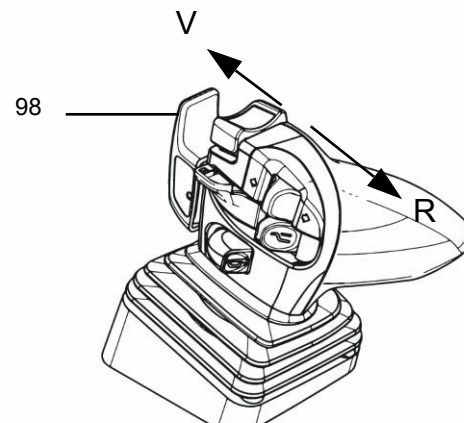
Előfeltételek

- Az üzembesz állapot létrehozva, lásd oldal 130.
- A villák nem szinkronban mozognak.

Eljárásmód

- Működtesse az engedélyező gombot (139) és 2 másodpercen belül nyomja a villaállító készülék (98) kart V irányba, az emelővillák az ütközőig szétnyílnak.
- Működtesse az engedélyező gombot (139) és 2 másodpercen belül húzza a villaállító készülék (98) kart R irányba, az emelővillák az ütközőig összezárnak.

A villák szinkronizálását elvégezte.



Ha eléri a munkaművelet végütközőjét (a nyomáskorlátozó szelep hangja hallható), akkor engedje el a kart. A kar automatikusan visszatér nulla-állásba.

4.13.3 Az emelőberendezés kezelése DUO-PILOT-tal

Emelés és süllyesztés

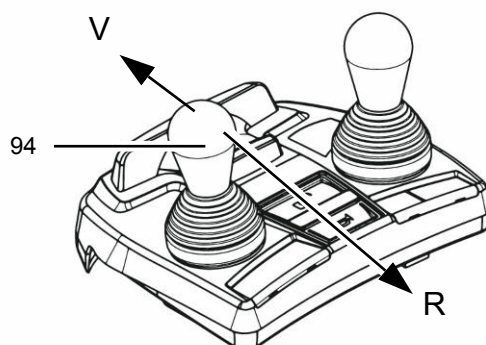
Előfeltételek

- Az üzembesz állapöt létrehozva, lásd oldal 130.

Eljárás mód

- Húzza a kart (94) R irányba, ekkor a terhet felemeli.
- Nyomja a kart (94) V irányba, ekkor a terhet lesüllyeszt.

A teher fel van emelve, ill. le van engedve.



- Ha eléri a munkaművelet végütközőjét (a nyomáskorlátozó szelep hangja hallható), akkor engedje el a kart. A kar automatikusan visszatér nulla-állásba.

Az emelőoszlop előre- és hátrabillentése

⚠ VIGYÁZAT!

Becsípődés veszélye a megdöntött emelőoszlop miatt

- Az emelőoszlop hátrafelé történő billentésekor ügyeljen arra, hogy ne tartsa semelyik testrészét sem az emelőoszlop és a vezetőfülke közé.

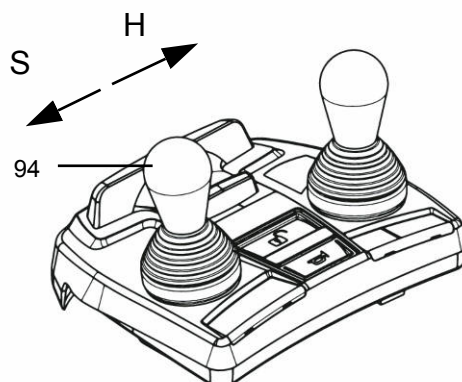
Előfeltételek

- Az üzembesz állapöt létrehozva, lásd oldal 130.

Eljárás mód

- Nyomja a kart (94) H irányba, ekkor az emelőoszlop előrebillen.
- Húzza a kart (94) S irányba, ekkor az emelőoszlop visszabillen.

Az emelőoszlopot előre-, ill. hátrabillentette.



- Ha eléri a munkaművelet végütközőjét (a nyomáskorlátozó szelep hangja hallható), akkor engedje el a kart. A kar automatikusan visszatér nulla-állásba.

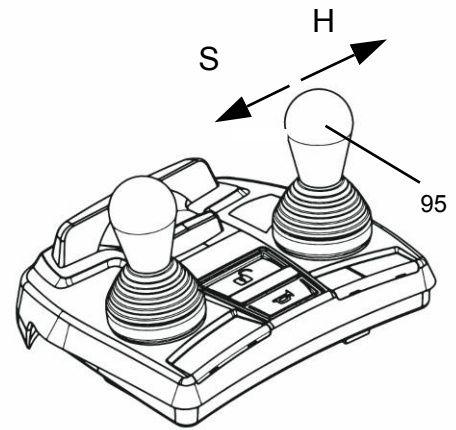
Az integrált oldalmozgató pozicionálása (kiegészítő felszereltség)

Előfeltételek

- Az üzemkész állapot létrehozva, lásd oldal 130.

Eljárásmód

- Húzza a kart (95) S irányba, ekkor a teheremelő eszközt balra tolja (a vezető szemszögéből nézve).
- Nyomja a kart (95) H irányba, ekkor a teheremelő eszközt jobbra tolja (a vezető szemszögéből nézve).



Az oldalmozgató pozicionálása megtörtént.



Ha eléri a munkaművelet végütközőjét (a nyomáskorlátozó szelep hangja hallható), akkor engedje el a kart. A kar automatikusan visszatér nulla-állásba.

A villák pozícionálása integrált villaállító készülékkel (kiegészítő felszereltség)

⚠ VIGYÁZAT!

A villaállító készülékkel tilos terheket összeszorítani.

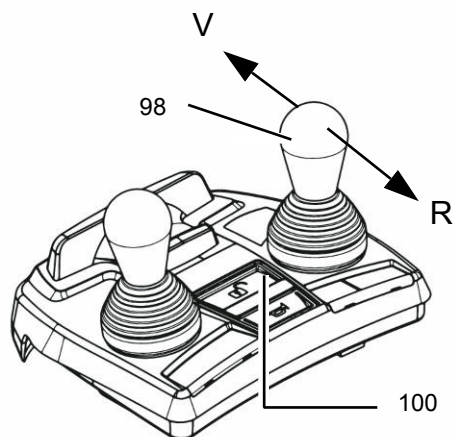
Előfeltételek

- Az üzembeszállapot létrehozva, lásd oldal 130.

Eljárásmód

- Működtesse az engedélyező gombot (100) és 2 másodpercen belül húzza a kart (98) R irányba, az emelővillák összezárnak.
- Működtesse az engedélyező gombot (100) és 2 másodpercen belül nyomja a kart (98) V irányba, az emelővillák szétnyílnak.

A villák pozícionálását elvégezte.



A villák együttmozgásának szinkronizálása integrált villaállító készülékkel (kiegészítő felszereltség)

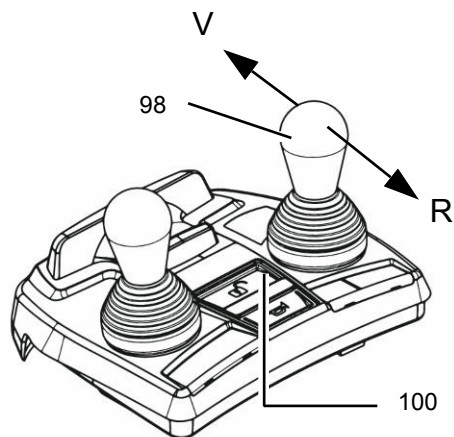
Előfeltételek

- Az üzembeszállapot létrehozva, lásd oldal 130.
- A villák nem szinkronban mozognak.

Eljárásmód

- Működtesse az engedélyező gombot (100) és 2 másodpercen belül húzza a kart (98) R irányba, az emelővillák az ütközőig összezárnak.
- Működtesse az engedélyező gombot (100) és 2 másodpercen belül nyomja a kart (98) V irányba, az emelővillák az ütközőig szétnyílnak.

A villák szinkronizálását elvégezte.



Ha eléri a munkaművelet végütközőjét (a nyomáskorlátozó szelep hangja hallható), akkor engedje el a kart. A kar automatikusan visszatér nulla-állásba.

4.14 Biztonsági utasítások további rászertelt egységek kezeléséhez

VESZÉLY!

Balesetveszély cserélhető felszereltség rászertelés miatt

A cserélhető felszereltség rászerteléskor 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 23.
- ▶ 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 23.

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 23.



A targonca opcionálisan felszerelhető egy vagy több kiegészítő hidraulikával a rászertelt egységek üzemeltetéséhez. A kiegészítő hidraulikák jelölése: ZH1, ZH2 és ZH3.

A cserélhető felszereltség számára rendelkezésre álló kiegészítő hidraulikák a villatartóra szerelt cserélhető csatlakozókkal vannak felszerelve. Cserélhető felszereltség felszerelése lásd oldal 174.



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 oldalmazgató és a villaállító adapterhez

FIGYELMEZTETÉS!

A korlátozott kilátás és a csökkenő felborulás elleni biztonság balesetveszélyt jelent

Oldalmazgató és villaállító adapter alkalmazásakor balesetet okozhat a súlypont eltolódása és az oldalirányú borulás elleni biztonság csökkenése. Ezen kívül ügyelni kell a megváltozott látási viszonyokra is.

- ▶ A menetsebességet a látásviszonyoknak és a tehernek megfelelően kell megválasztani.
- ▶ Hátramenetkor 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 rászzerelt egység csatlakoztatása csak olyan targonca esetén lehetséges, amely a kiegészítő hidraulikafunkciók engedélyezésére szolgáló gombbal rendelkezik.
- ▶ A szorító funkcióval rendelkező rászzerelt egységeket csak olyan targoncán szabad használni, amely fel van szerelve ZH1, ZH2 vagy ZH3 kiegészítő hidraulikával.
- ▶ A rászzerelt egység csatlakoztatásakor arra kell ügyelni, hogy a rászzerelt egység hidraulikavezetékei az engedélyezett csatlakozásokkal legyenek összekapcsolva, lásd oldal 174.



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

Biztonsági utasítások a forgató funkcióval rendelkező rászzerelt egységekhez

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!

Balesetveszély nem központos súlypont miatt

Oldalmazgató használata esetén, ami több, mint 100 mm-rel kívülre esik a targonca közepétől, csökkenti a targonca teherbírását.

- ▶ Figyeljen a csökkentett szállított teherrel ellátott teherbírás táblára.

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 ZH1, ZH2 vagy ZH3 vagy ZH3 kiegészítő hidraulikával.
- ▶ Az adapter csatlakoztatásakor arra kell ügyelni, hogy az adapter hidraulikavezetékei az engedélyezett csatlakozásokkal legyenek összekapcsolva, lásd oldal 174.
- ▶ Rögzítéshez ne használjon rögzítő funkcióval ellátott adaptereket, és ne működtesse rögzített üzemmódban, amíg a villahosszabbítók használatban vannak.

⚠ 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 villahosszabbítókat 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

Kitolt 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.

Biztonsági utasítások függő terhek szállítására szolgáló rászertelt egységekhez

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély lengő teher és a maradvány teherbírás csökkenése miatt

Lengő teher szállítás a targonca stabilitásának csökkenésével járhat.

- ▶ Módosítsa a menetsebességet a tehernek megfelelően lépésben haladásnál kisebb sebességre.
- ▶ Rögzítse a lengő terhet pl. kötözőeszközzel.
- ▶ Csökkentse a maradvány teherbírást, 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, lásd oldal 109, főként a villatartó, az oszlopsínek és az oszlopgörgők épségét kell ellenőrizni.

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 típustábláin 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 terhelési pontjának a villa hátoldalához mért távolsága maximálisan a villahosszabbító hosszának 50%-a lehet.
- ▶ A napi üzembe vétel előtti ellenőrzések és tevékenységek végrehajtása során, lásd oldal 109, kiegészítőleg ellenőrizze a villahosszabbítás reteszelését.
- ▶ A meghibásodott vagy hiányos retesszel rendelkező villahosszabbítást jelölje meg és helyezze üzembe 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 teherbírástábláját.

FIGYELMEZTETÉS!

Leeső terhelés miatti balesetveszély

A villahosszabbítók 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.

4.15 A SOLO-PILOT kiegészítő rászertelt egységeinek kezelése

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Téves szimbólum miatti balesetveszély

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

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

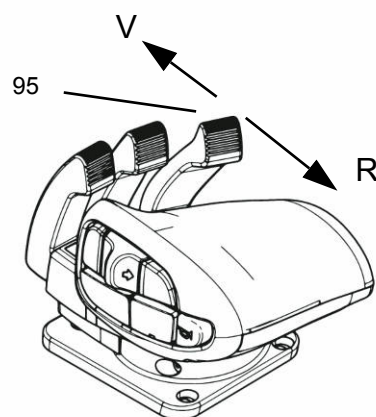
4.15.1 SOLO-PILOT a ZH1 hidraulikacsatlakozó vezérlésével

- Az alkalmazott adapterektől függően a karhoz (95) az adapter funkciója van hozzárendelve. A használaton kívüli karoknak nincsen funkciója. Csatlakozások lásd oldal 174.

Eljárásmód

- A ZH1 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Mozgassa a kart (95) V vagy R irányba.

Az adapter végrehajtja feladatát.



4.15.2 SOLO-PILOT a ZH1 és ZH2 hidraulikacsatlakozók vezérlésével

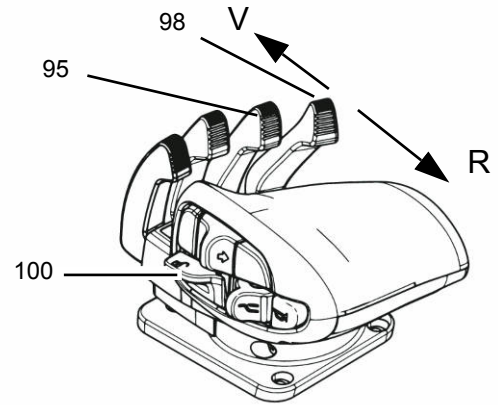


Az alkalmazott adapterekől függően a karhoz/gombhoz (95, 98, 100) az adapter funkciója van hozzárendelve. A használaton kívüli karoknak nincsen funkciója. Csatlakozások lásd oldal 174.

Eljárásmód

- A ZH1 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Mozgassa a kart (95) V vagy R irányba.
- A ZH2 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Működtesse az engedélyező gombot (100) és 2 másodpercen belül mozgassa a kart (98) V vagy R irányba.

Az adapter végrehajtja feladatát.



4.15.3 SOLO-PILOT a ZH1, ZH2 és ZH3 hidraulikacsatlakozók vezérlésével

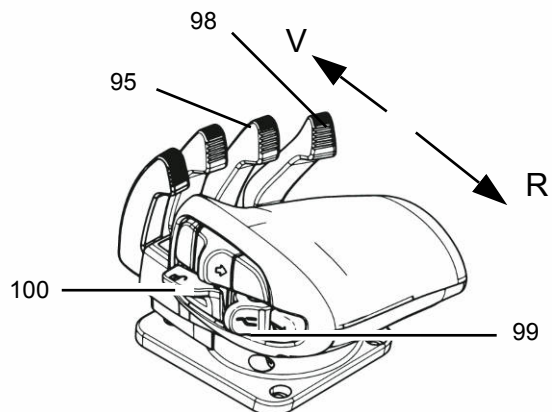


Az alkalmazott adapterektől függően a karhoz / gombhoz (95, 98, 100, 99) az adapter funkciója van hozzárendelve. A használaton kívüli karoknak nincsen funkciója. Csatlakozások lásd oldal 174.

Eljárásmód

- A ZH1 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Mozgassa a kart (95) V vagy R irányba.
- A ZH2 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Mozgassa a kart (98) V vagy R irányba.
- A ZH3 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Működtesse az átkapcsoló gombot (99), nyomja meg az engedélyező gombot (100) és 2 másodpercen belül mozgassa a kart (98) V vagy R irányba.
- Végezetül húzza meg az átkapcsoló gombot (99).

Az adapter végrehajtja feladatát.



4.16 A MULTI-PILOT kiegészítő rászzerelt egységeinek kezelése

⚠ 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.

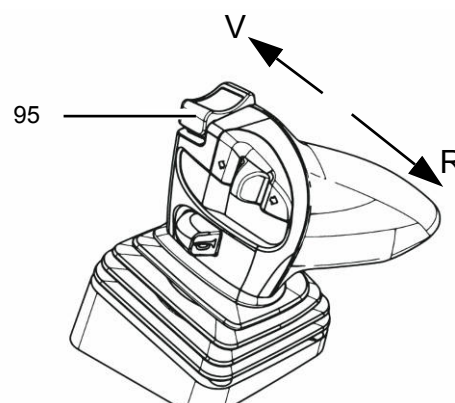
4.16.1 MULTI-PILOT a ZH1 hidraulikacsatlakozó vezérlésével

- Az alkalmazott adaptertől függően a gombhoz (95) az adapter funkciója van hozzárendelve. A használaton kívüli karoknak nincsen funkciója. Csatlakozók lásd oldal 174.

Eljárásmód

- ZH1 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Nyomja meg a gombot (95) bal vagy jobb irányba.

Az adapter végrehajtja feladatát.



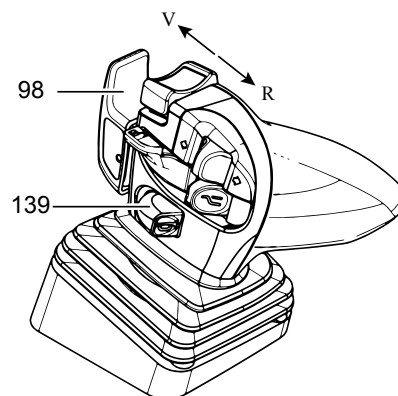
4.16.2 MULTI-PILOT a ZH1 és ZH2 hidraulikacsatlakozók vezérlésével

- Az alkalmazott adaptertől függően a karhoz / gombhoz (98,94,95) az adapter funkciója van hozzárendelve. A használaton kívüli karoknak nincsen funkciója. Csatlakozások lásd oldal 174.

Eljárásmód

- A ZH1 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Nyomja meg a gombot (95) bal vagy jobb irányba.
- A ZH2 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Működtesse az engedélyező gombot (100) és 2 másodpercen belül a kart (98) nyomja V irányba vagy húzza R irányba.

Az adapter végrehajtja feladatát.



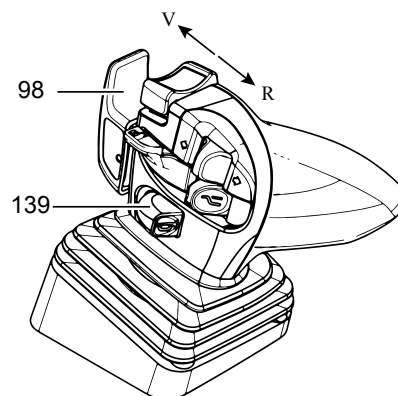
4.16.3 MULTI-PILOT a ZH1, ZH2 és ZH3 hidraulikacsatlakozók vezérlésével

- Az alkalmazott adapterektől függően a karhoz / gombhoz (94, 95, 99, 100) az adapter funkciója van hozzárendelve. A használaton kívüli karoknak nincsen funkciója. Csatlakozások lásd oldal 174.

Eljárásmód

- A ZH1 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Nyomja meg a gombot (95) bal vagy jobb irányba.
- A ZH2 hidraulikacsatlakozó kezelése:
A kart (98) nyomja V irányba vagy húzza R irányba.
- A ZH3 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Nyomja meg az átkapcsoló gombot (99), működtesse az engedélyező gombot (100) és 2 másodpercen belül nyomja a kart (98) balra vagy jobbra.
- Végezetül húzza meg az átkapcsoló gombot (99).

Az adapter végrehajtja feladatát.



4.17 A DUO-PILOT-hoz tartozó további adapterek kezelése

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Téves szimbólum miatti balesetveszély

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

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

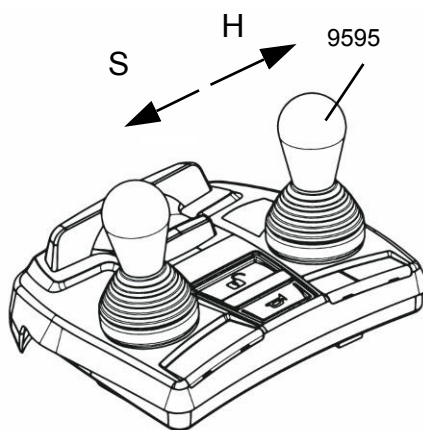
4.17.1 DUO-PILOT a ZH1 hidraulikacsatlakozó vezérlésével

- Az alkalmazott adapterektől függően a karhoz (95) az adapter funkciója van hozzárendelve. A használaton kívüli karoknak nincsen funkciója. Csatlakozások lásd oldal 174.

Eljárásmód

- A ZH1 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Nyomja a kart (95) S vagy H irányba.

Az adapter végrehajtja feladatát.



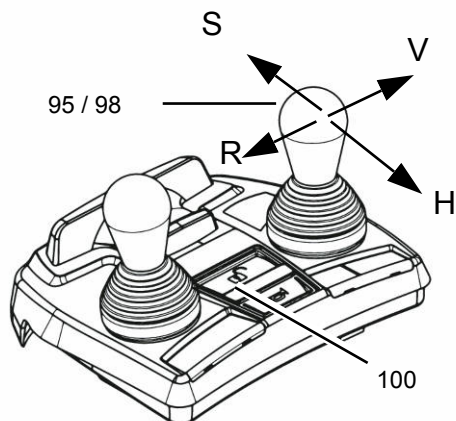
4.17.2 DUO-Pilot a ZH1 és ZH2 hidraulika csatlakozók vezérlésével

→ Az alkalmazott adaptertől függően a karhoz / gombhoz (95,98,100) az adapter funkciója van hozzárendelve. A használaton kívüli karoknak nincsen funkciója. Csatlakozások lásd oldal 174.

Eljárásmód

- A ZH1 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Nyomja a kart (95) V vagy R irányba.
- A ZH2 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Működtesse az engedélyező gombot (100) és 2 másodpercen belül a kart (98) húzza H irányba vagy nyomja S irányba.

Az adapter végrehajtja feladatát.



4.17.3 DUO-PILOT a ZH1, ZH2 és ZH3 hidraulikacsatlakozók vezérlésével

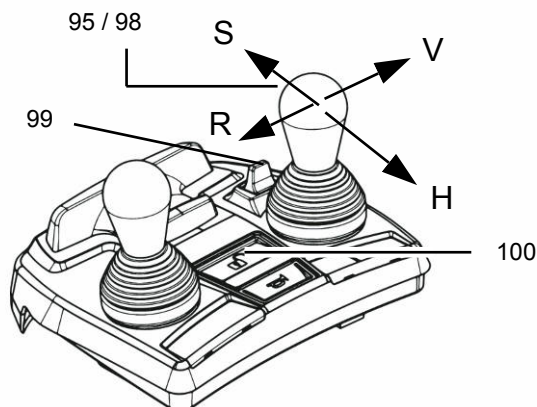


Az alkalmazott adapterektől függően a karhoz / gombhoz (95,98,99,100) az adapter funkciója van hozzárendelve. A használaton kívüli karoknak nincsen funkciója. Csatlakozások lásd oldal 174.

Eljárásmód

- A ZH1 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Nyomja a kart (95) V vagy R irányba.
- A ZH2 hidraulikacsatlakozó kezelése:
A kart (98) húzza H irányba vagy nyomja S irányba.
- A ZH3 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Fordítsa át az átkapcsoló gombot (99) előre, nyomja meg az engedélyező gombot (100) és 2 másodpercen belül a kart (98) nyomja S irányba vagy húzza H irányba.
- Végezetül fordítsa át az átkapcsoló gombot (99) hátra.

Az adapter végrehajtja feladatát.



4.18 Kiegészítő rászertelt egységek felszerelése

FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély a helytelenül csatlakoztatott adapterek miatt.

A helytelen hidraulikus csatlakozással rendelkező adapter balesetet okozhat.

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

FIGYELMEZTETÉS!

Hidraulikus csatlakozások befogó funkciójú rászertelt egységeknél

- ▶ A szorító funkcióval rendelkező rászertelt egység csatlakoztatása csak olyan targonca esetén lehetséges, amely a kiegészítő hidraulikafunkciók engedélyezésére szolgáló gombbal rendelkezik.
 - ▶ A ZH2 kiegészítő hidraulikával rendelkező targonca esetén a befogó funkció csatlakoztatása csak a ZH2-vel jelölt csatlakozópárhoz engedélyezett.
 - ▶ A ZH3 kiegészítő hidraulikával rendelkező targonca esetén a befogó funkció csatlakoztatása csak a ZH3-mal jelölt csatlakozópárhoz engedélyezett.
-

Szerelék hidraulikus összekötése

Előfeltételek

- Nyomásmentes hidraulikatömlők és dugaszoló csatlakozók.
- A targoncán meglévő cserélhető csatlakozók ZH1, ZH2 és ZH3 megjelölve.
- Az adapterek mozgásiránya a kezelőelem működtetési irányához megegyező módon van meghatározva.

Eljárásmód

- Csatlakoztassa és pattintsa be a dugaszoló csatlakozókat.
- A kezelőelemeket olyan szimbólumokkal jelölje, amelyekből kiderül az adapter működése.

Elvégezte az adapter hidraulikus csatlakoztatását.

A hidraulikus dugaszoló csatlakozók nyomásmentes kapcsolása

Előfeltételek

- A kezelő a kezelőpozícióban található.
- Rögzítőfék aktív.
- Az irányváltó kapcsoló nulla-állásban.
- Minden kezelőelem nyugalmi helyzetben.

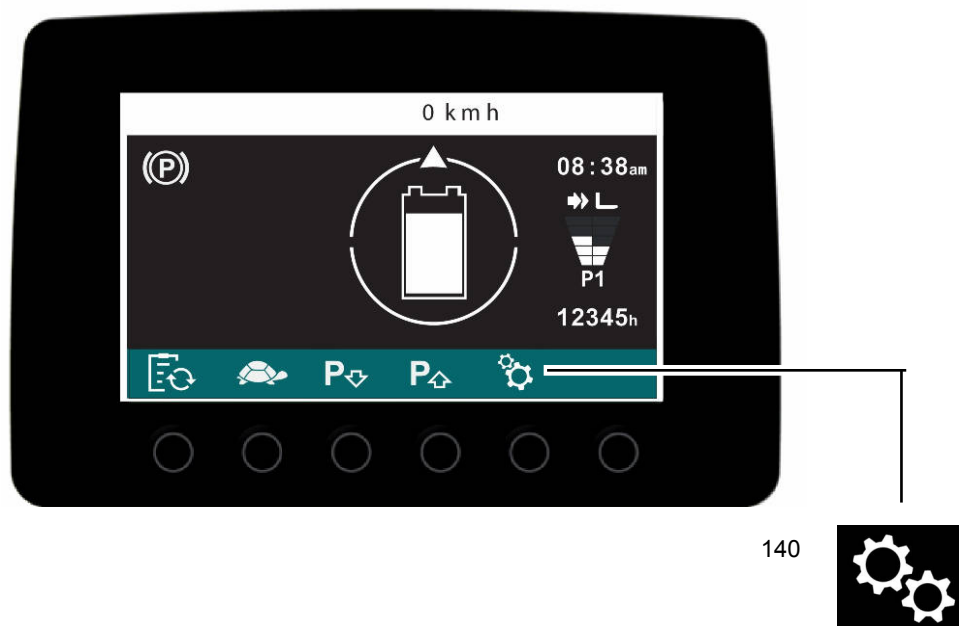
Eljárásmód

- Nyomja a gombot (140) 5 másodpercnél tovább.
- Mozgassa a kiegészítő hidraulika kart mindkét irányba és tartsa kicsit, lásd oldal 93.

Engedélyköteles kiegészítő hidraulika funkciók esetén működtetni kell az engedélyező gombot a nyomásmentesítés kapcsoláshoz is, lásd oldal 93.

A hidraulikatömlők és dugaszoló csatlakozók nyomásmentes.

- A gombot (140) 5 másodpercnél tovább megnyomva lehet visszatérni normál üzemmódba.



⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A nem biztosított hidraulikus funkciók balesetveszélyt okoznak

A hidraulikus funkciók hiányzó biztosítóka miatt erőzáró teher tartó funkciók oldásához adapterek esetén (pl. papírcapocs, teher tartó) baleseteket okozhat.

- ▶ Erőzáró teher tartó funkciók oldásához használt hidraulikus funkcióknak úgy kell biztosítva kialakítva lenniük, hogy azok csak az engedélyező gomb működtetése után legyenek használhatók.
- ▶ Üzembe helyezés előtt ellenőrizze a kezelőkarok megfelelő szerkezetét.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély a helytelenül feliratozott hidraulikus funkciók miatt

A kezelőkarokon lévő feliratozás miatt, melyek nem egyeznek az adapteren lévő mozgatósi irányokkal és hidraulikus funkciókkal, balesetek történhetnek.

- ▶ Üzembe helyezés előtt ellenőrizze a kezelőkarok megfelelő tábláit, szükség esetén igazítsa.

Szerelék hidraulikus összekötése

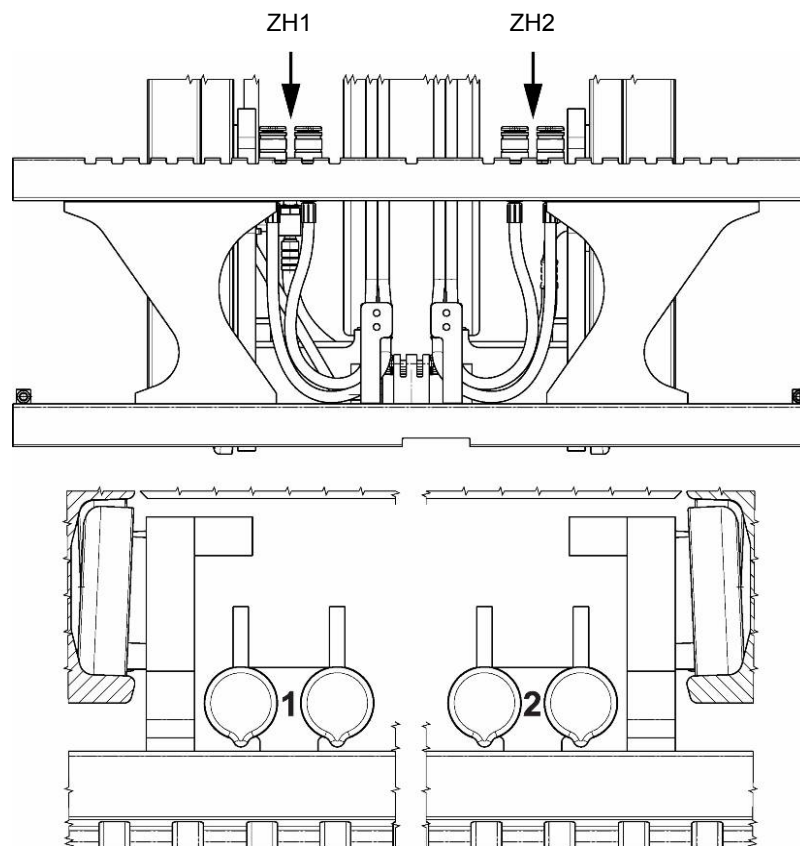
Előfeltételek

- Nyomásmentes hidraulikatömlők és dugaszoló csatlakozók.
- Meglévő váltócsatlakozások a targoncán „1” ZH1 számára, „2” ZH2 számára és vagy „3” ZH3 számára jelöli, lásd például az ábrán.
- Az adapterek mozgásiránya a kezelőelem működtetési irányához megegyező módon van meghatározva.

Eljárásmód

- Csatlakoztassa és pattintsa be a dugaszoló csatlakozókat.
- A kezelőelemeket olyan szimbólumokkal jelölje, amelyekből kiderül az adapter működése.

Elvégezte az adapter 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.
- ➔ Az adapter helyes csatlakoztatása, a kezelőelemek és működtetési irányok illesztése a kezelőkarokon, az adapter csatlakozásain és mozgatási irányain, valamint a kezelőkarok megfelelő táblái a gyártó vevőszolgálatá által érhetőek el.

5 Pótkocsi vontatása

VESZÉLY!

Veszély nem megfelelően megválasztott sebesség és túl nagy pótkocsiteher miatt

Nem megfelelően megválasztott sebesség és / vagy túl nagy pótkocsiteher esetén kitörhet a targonca kanyarokban vagy fékezéskor.

- ▶ A targonca csak alkalmanként használható pótkocsi vontatására.
 - ▶ A pótkocsiterhelés nem haladhatja meg a teherbírástáblán feltüntetett teherbírást, lásd oldal 39. Ha emellett terhet szállít a teheremelő eszközön, akkor a pótkocsi terhét ennek tömegével csökkentenie kell.
 - ▶ Tilos túllépni a 5 km/h maximális sebességet.
 - ▶ Gyakori pótkocsis üzemhez egy speciális vonószerkezetet használjon.
 - ▶ Támasztó teher nem engedélyezett.
 - ▶ Vontatást csak vízszintes, szilárd úton szabad végezni.
 - ▶ A kiszámított, engedélyezett pótkocsiterheléssel történő, vontató üzemmódot az üzemeltetőnek az adott alkalmazási feltételek mellett a helyszínen ellenőriznie kell próbamenet formájában.
 - ▶ Különleges engedélyezés kérésre.
-

Pótkocsi csatlakoztatása

⚠ VIGYÁZAT!

Becsípődésveszély

A pótkocsi csatlakoztatásakor becsípődés veszélye áll fenn.

- ▶ Speciális vonószerkezet alkalmazásakor be kell tartani a szerkezet gyártójának előírásait.
 - ▶ A pótkocsit csatlakoztatás előtt rögzíteni kell elgurulás ellen.
 - ▶ Csatlakoztatáskor tilos a targonca és a vonórúd között tartózkodni.
 - ▶ A rúdnak vízszintesnek kell lennie, maximum 10°-os mértékben mutathat lefelé, és tilos felfelé mutatnia.
-

Pótkocsi csatlakoztatása

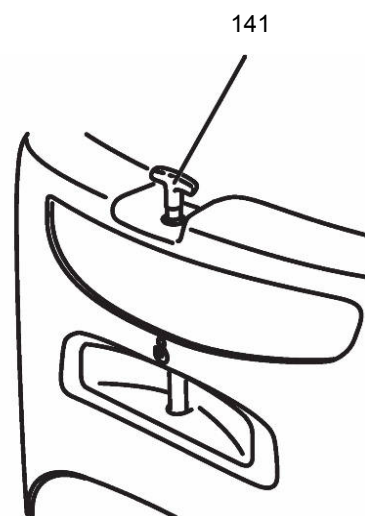
Előfeltételek

- A targonca és a pótkocsi sík területen álljon.
- A pótkocsi legyen elgurulás ellen biztosítva.

Eljárásmód

- A rögzítőcsapot (141) nyomja lefelé és 90°-kal fordítsa el.
 - Húzza felfelé a rögzítőcsapot, a pótkocsi rúdját vezesse be a nyílásba.
- ➔ Hajtsa a targoncával a csatlakoztatáshoz hátrafelé, amíg a vezérlőkar csatlakozó és furat a rögzítőcsappal egy vonalban lesz.
- A rögzítőcsapot vezesse be, nyomja lefelé, 90°-kal fordítsa el és pattintsa be.

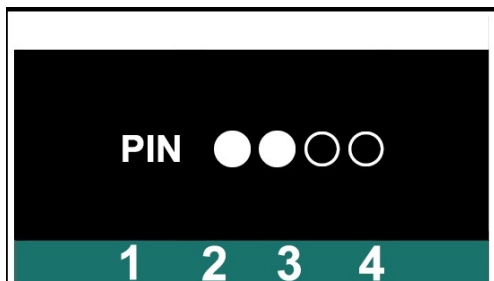
A pótkocsit csatlakoztatta a targoncához.



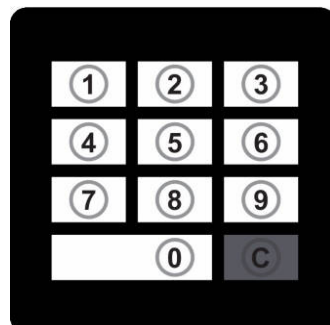
6 Extra felszereltség

6.1 Kulcs nélküli hozzáférési rendszerek

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



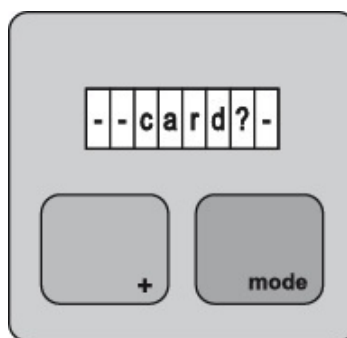
5



142



143



144

Sz.	Leírás
5	Kijelzőegység (EasyAccess Softkey): – Leírás, lásd oldal 97 – A 4-jegyű szerkezeti és hozzáférési kód megadása – Tárolóhelyek maximálisan 10 hozzáférési kódhoz – A szerkezeti és hozzáférési kód 1 - 4 számjegyekből áll
142	Billentyűmező (EasyAccess PINCode): – 0 - 9 és C gombokból áll (törlés) – A 4-jegyű szerkezeti és hozzáférési kód megadása – Tárolóhelyek maximálisan 100 hozzáférési kódhoz
143	Transzponder olvasó (EasyAccess Transponder): – Tárolóhelyek maximálisan 100 transzponderhez
144	ISM Online: – ISM-Online hozzáférési modullal történő felszerelés esetén lásd „ISM-Online hozzáférési modul” használati útmutató.

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.

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 Billentyűmező aktiválása

Eljárásmód

- A VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló kioldása, lásd oldal 133.
- Írja be a kiszállítási kódot 1-2-3-4 a kijelzőegység (5) alatti gombokkal.

A targonca be van kapcsolva.

- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (145) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a gombot a „Szerkezeti kód módosítása” (146) szimbólum alatt.
- Adja meg a szerkezeti kódot 2-4-1-2 a gombokkal (142).

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” (147) szimbólum alatt.

A szerkezeti kód törlődik.

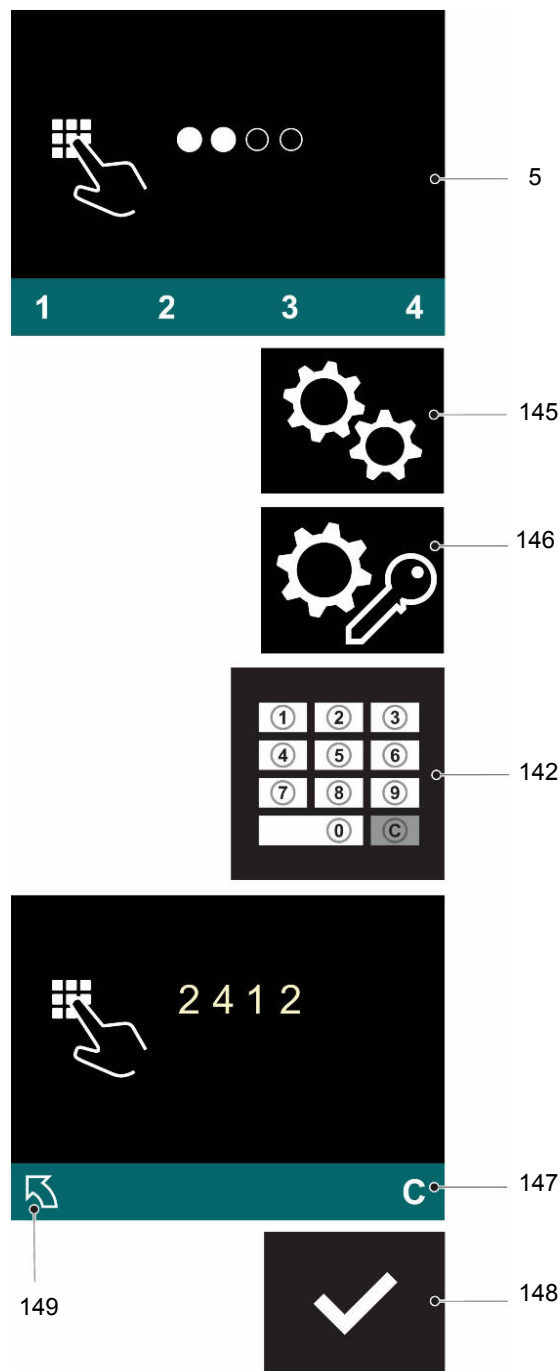
- Adja meg az új szerkezeti kódokat a számgombokkal (142).
- Nyomja meg a gombot a „Megerősítés” (148) szimbólum alatt.

Az új szerkezeti kód kijelzésre kerül.

- Amennyiben az új szerkezeti kódot hibásan adta meg, a „Törlés” (147) szimbólum alatti gombbal a folyamat megismételhető.

- A főmenühöz való visszatéréshez nyomja meg a gombot a „Vissza” (149) szimbólum alatt.
- Törölje a kiszállítási kódot, lásd oldal 187.
- Hozzáférési kódok elhelyezése, lásd oldal 186.

A billentyűzetmező aktív.



6.3.2 Transzponder olvasó aktiválása

Eljárásmód

- A VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló kioldása, lásd oldal 133.
- Írja be a kiszállítási kódot 1-2-3-4 a kijelzőegység (5) alatti gombokkal.

A targonca be van kapcsolva.

- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (145) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a gombot a „Szerkezeti kód módosítása” (146) szimbólum alatt.
- Írja be a szerkezeti kódot 2-4-1-2 a kijelzőegység (5) alatti gombokkal.

A beírt szerkezeti kód megjelenik.

- Nyomja meg a gombot a „Törlés” (147) szimbólum alatt.

A szerkezeti kód törlődik.

- Tartson egy transzpondert a transzponder olvasó (143) elé.

Ez a transzponder ezáltal szerkezeti-transzponder lesz.

- Nyomja meg a gombot a „Megerősítés” (148) szimbólum alatt.

A szerkezeti-transzponder kódja kijelzésre kerül.

→ Amennyiben hibás transzpondert használt, a „Törlés” (147) szimbólum alatti gombbal a folyamat megismételhető.

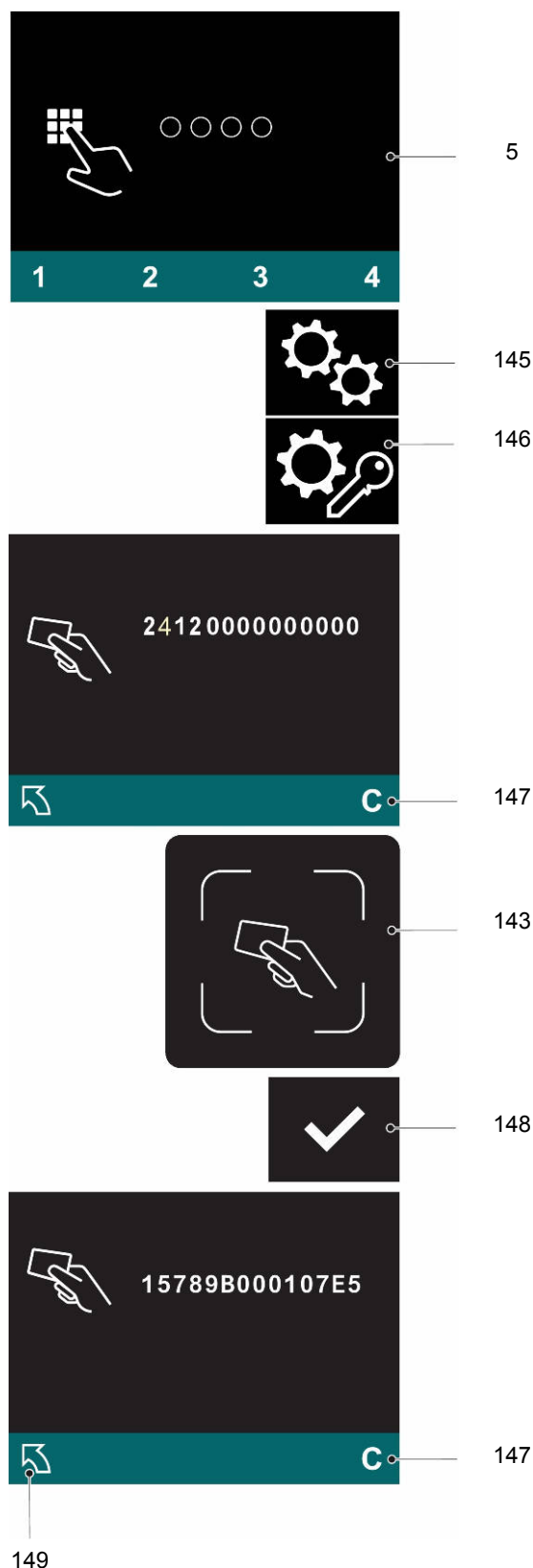
- A főmenühez való visszatéréshez nyomja meg a gombot a „Vissza” (149) szimbólum alatt.

→ A kiszállítási kód nem használható többször és törölni kell.

Törölje a kiszállítási kódot, lásd oldal 197.

- Új transzponderek hozzáadása, lásd oldal 196.

A transzponder olvasó aktív.



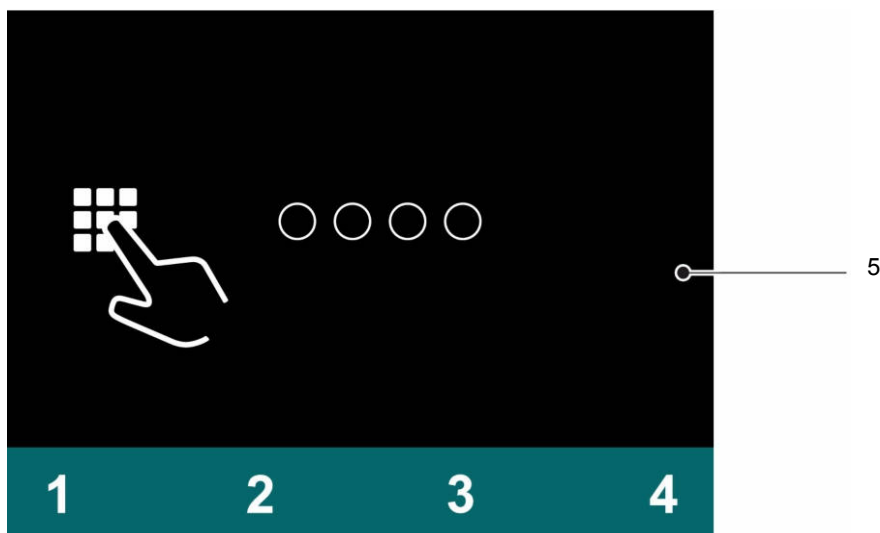
6.4 A kijelzőegység kezelése

6.4.1 A targonca bekapcsolása hozzáférési kóddal

Eljárásmód

- A VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló kioldása, lásd oldal 133.
- Írja be a hozzáférési kódot a kijelző (5) alatti gombokkal.

A targonca be van kapcsolva.

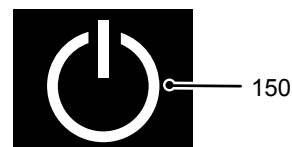


6.4.2 A targonca kikapcsolása

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Kikapcsolás” (150) szimbólum alatt a kijelzőegységen.
- Nyomja meg a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsolót, lásd oldal 133.

A targonca ki van kapcsolva.



6.4.3 Szerkezeti kód módosítása

Előfeltételek

- A targonca be van kapcsolva, lásd oldal 184.

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (145) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a gombot a „Szerkezeti kód módosítása” (146) szimbólum alatt.
- Írja be a szerkezeti kódot a kijelzőegység (5) alatti gombokkal.

A beírt szerkezeti kód kitöltött körökkel jelenik meg.

- Nyomja meg a gombot a „Törlés” (147) szimbólum alatt.

A szerkezeti kód törlődik.

- Írja be az új szerkezeti kódot a kijelzőegység (5) alatti gombokkal.

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

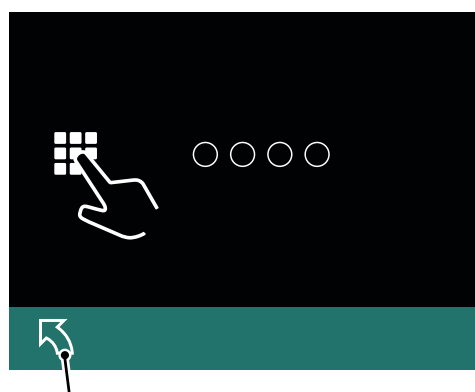
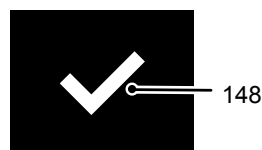
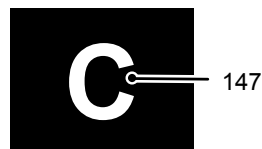
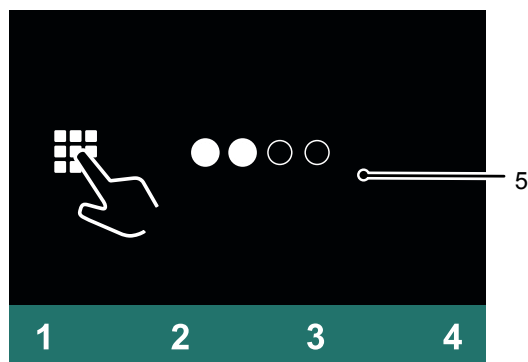
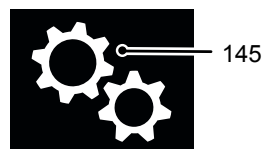
- Nyomja meg a gombot a „Megerősítés” (148) szimbólum alatt.

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” (149) szimbólum alatt.

A szerkezeti kód módosult.



149

6.4.4 Új hozzáférési kód hozzáadása

Előfeltételek

- A targonca be van kapcsolva, lásd oldal 184.

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (145) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a gombot a „Hozzáférési kód szerkesztése” (151) szimbólum alatt.

A szerkezeti kód lekérdezve.

- Írja be a szerkezeti kódot a kijelzőegység (5) alatti gombokkal.

Valamennyi hozzáférési kód megjelenik.

- Nyomja meg a gombot a „Hozzáadás” (152) szimbólum alatt.
- Írja be az új hozzáférési kódot a kijelzőegység (5) alatti gombokkal.

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

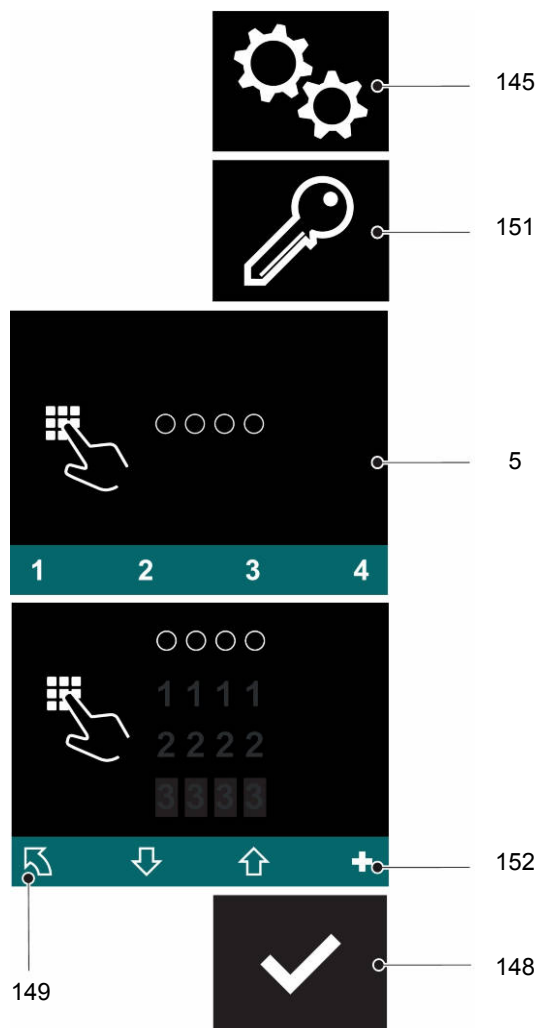
- Nyomja meg a gombot a „Megerősítés” (148) szimbólum alatt.

Az új hozzáférési kód kijelzésre kerül.

→ Amennyiben az új hozzáférési kódot hibásan írta be, törölje ismét a hozzáférési kódot, lásd oldal 187, és ismételten adjon hozzá egy hozzáférési kódot.

A főmenühez való visszatéréshez nyomja meg a gombot a „Vissza” (149) szimbólum alatt.

Egy új hozzáférési kód hozzáadva.



6.4.5 Hozzáférési kód törlése

Előfeltételek

- A targonca be van kapcsolva, lásd oldal 184.

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (145) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a gombot a „Hozzáférési kód szerkesztése” (151) szimbólum alatt.

A szerkezeti kód lekérdezve.

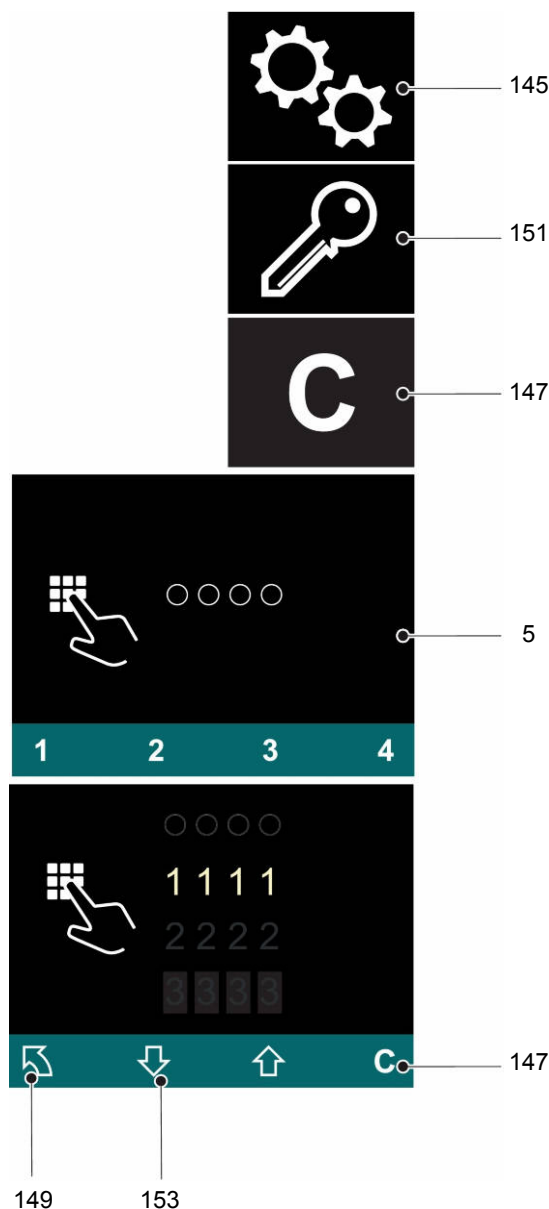
- Írja be a szerkezeti kódot a kijelzőegység (5) alatti gombokkal.

Valamennyi hozzáférési kód megjelenik.

- Válassza ki a „Kiválasztás lent” (153) szimbólum alatti gombbal a törlendő hozzáférési kódot.
- Nyomja meg a gombot a „Törlés” (147) szimbólum alatt.

A hozzáférési kód törlődik.

- A főmenühez való visszatéréshez nyomja meg a gombot a „Vissza” (149) 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 184.

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (145) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a „Bejelentkezési folyamat” (154) szimbólum alatti gombot.
- Írja be a szerkezeti kódot a kijelzőegység (5) alatti gombokkal.

A beírt szerkezeti kód kitöltött körökkel jelenik meg.

- Továbblapozáshoz, nyomja meg a „Kiválasztás le” (153) szimbólum alatti gombot, szükség esetén ismétlje meg többször.

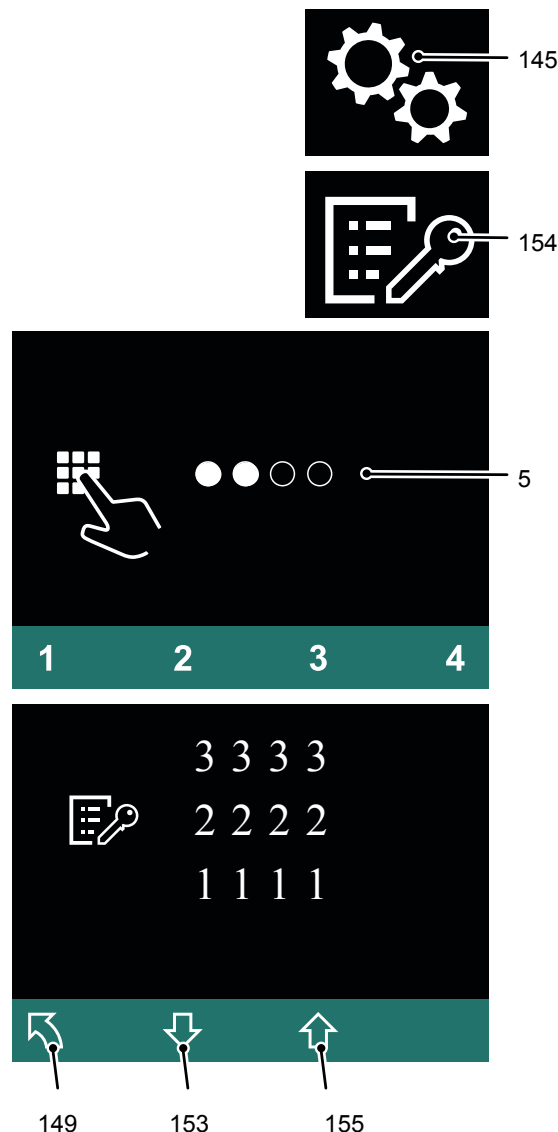
A kijelzőtartomány eltolva: Tovább hátralévő bejelentkezések jelennek meg.

- Visszalapozáshoz, nyomja meg a „Kiválasztás fel” (155) szimbólum alatti gombot, szükség esetén ismétlje meg többször.

A kijelzőtartomány eltolva: Az aktuálisabb bejelentkezések megjelennek.

- A főmenühöz való visszatéréshez nyomja meg a gombot a „Vissza” (149) szimbólum alatt.

Megjelenik a bejelentkezési folyamat.



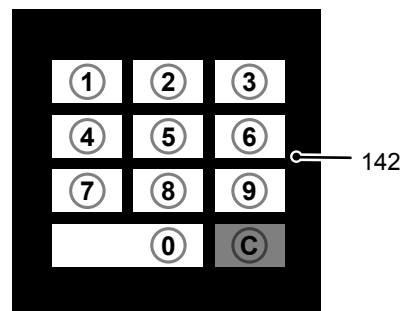
6.5 A billentyűzet kezelése

6.5.1 A targonca bekapcsolása hozzáférési kóddal

Eljárásmód

- A VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló kioldása, lásd oldal 133.
- Adja meg a hozzáférési kódot a billentyűzettel (142).

A targonca be van kapcsolva.

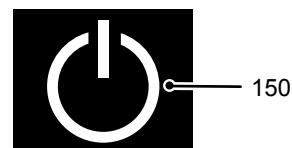


6.5.2 A targonca kikapcsolása

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Kikapcsolás” (150) szimbólum alatt a kijelzőegységen.
- Nyomja meg a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsolót, lásd oldal 133.

A targonca ki van kapcsolva.



6.5.3 Szerkezeti kód módosítása

Előfeltételek

- A targonca be van kapcsolva, lásd oldal 189.

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (145) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a gombot a „Szerkezeti kód módosítása” (146) szimbólum alatt.
- Adja meg a szerkezeti kódot a gombokkal (142).

A beírt szerkezeti kód kitöltött körökkel jelenik meg a kijelzőegységen (5).

- Nyomja meg a gombot a „Törlés” (147) szimbólum alatt.

A szerkezeti kód törlődik.

- Adja meg az új szerkezeti kódokat a számgombokkal (142).

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

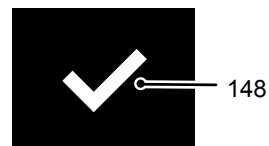
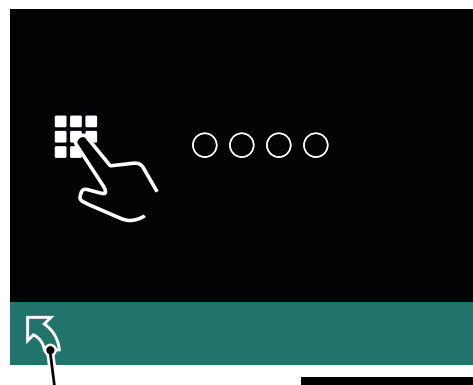
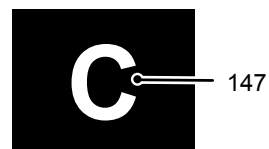
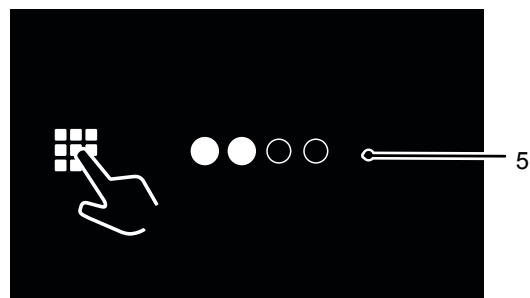
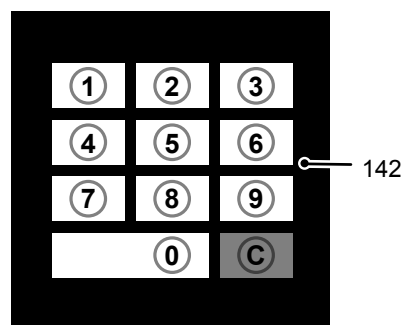
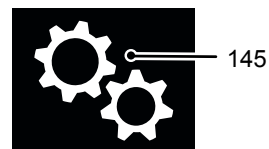
- Nyomja meg a gombot a „Megerősítés” (148) szimbólum alatt.

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” (149) szimbólum alatt.

A szerkezeti kód módosult.



6.5.4 Új hozzáférési kód hozzáadása

Előfeltételek

- A targonca be van kapcsolva, lásd oldal 189.

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (145) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a gombot a „Hozzáférési kód szerkesztése” (151) szimbólum alatt.

A szerkezeti kód lekérdezve.

- Adja meg a szerkezeti kódot a gombokkal (142).

Minden hozzáférési kód megjelenik a kijelzőegységen (5).

- Nyomja meg a gombot a „Hozzáadás” (152) szimbólum alatt.
- Adja meg az új hozzáférési kódokat a billentyűzettel (142).

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

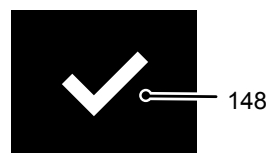
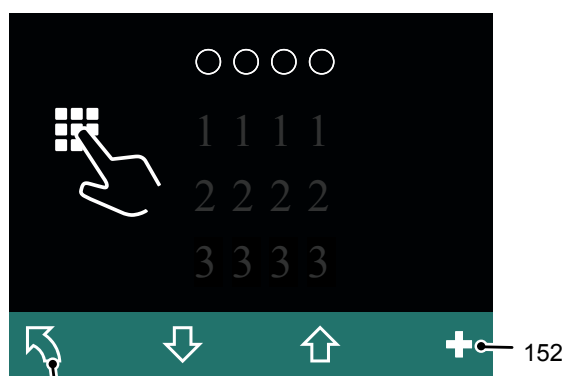
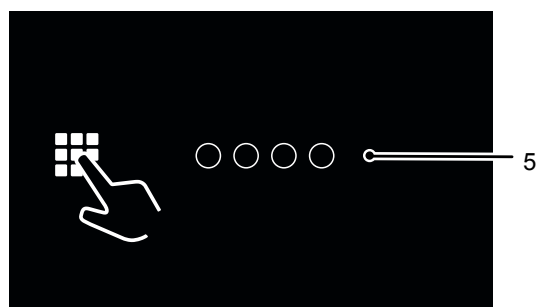
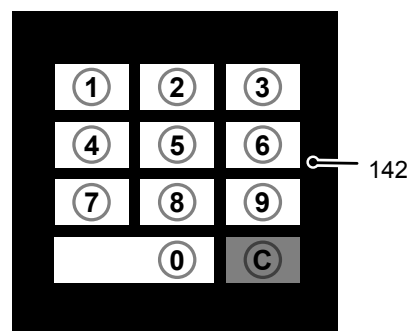
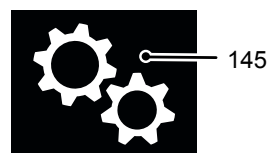
- Nyomja meg a gombot a „Megerősítés” (148) szimbólum alatt.

Az új hozzáférési kód látható a kijelzőegységen (5).

→ Amennyiben az új hozzáférési kódot hibásan írta be, törölje ismét a hozzáférési kódot, lásd oldal 192, és ismételten adjon hozzá egy hozzáférési kódot.

A főmenühöz való visszatéréshez nyomja meg a gombot a „Vissza” (149) szimbólum alatt.

Egy új hozzáférési kód hozzáadva.



6.5.5 Hozzáférési kód törlése

Előfeltételek

- A targonca be van kapcsolva, lásd oldal 189.

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (145) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a gombot a „Hozzáférési kód szerkesztése” (151) szimbólum alatt.

A szerkezeti kód lekérdezve.

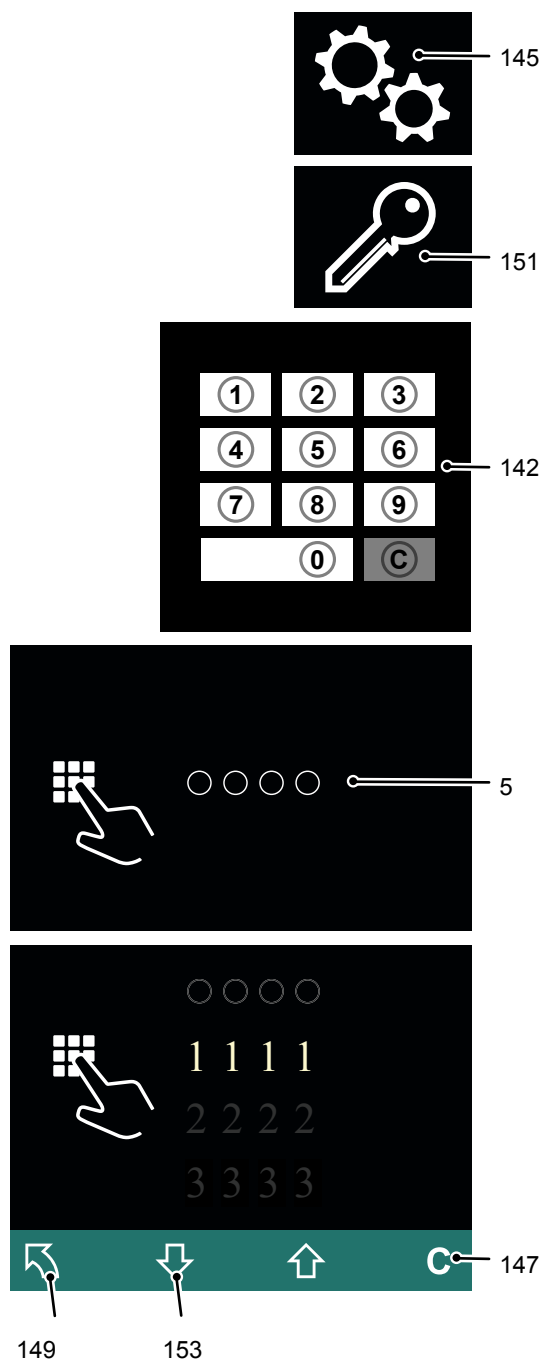
- Adja meg a szerkezeti kódot a gombokkal (142).

Minden hozzáférési kód megjelenik a kijelzőegységen (5).

- Válassza ki a „Kiválasztás lent” (153) szimbólum alatti gombbal a törlendő hozzáférési kódot.
- Nyomja meg a gombot a „Törlés” (147) szimbólum alatt.

A hozzáférési kód törlődik.

- A főmenühez való visszatéréshez nyomja meg a gombot a „Vissza” (149) 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 189.

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (145) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a „Bejelentkezési folyamat” (154) szimbólum alatti gombot.
- Adja meg a szerkezeti kódot a gombokkal (142).

A beírt szerkezeti kód kitöltött körökkel jelenik meg a kijelzőegységen (5).

- Továbblapozáshoz, nyomja meg a „Kiválasztás le” (153) szimbólum alatti gombot, szükség esetén ismétlje meg többször.

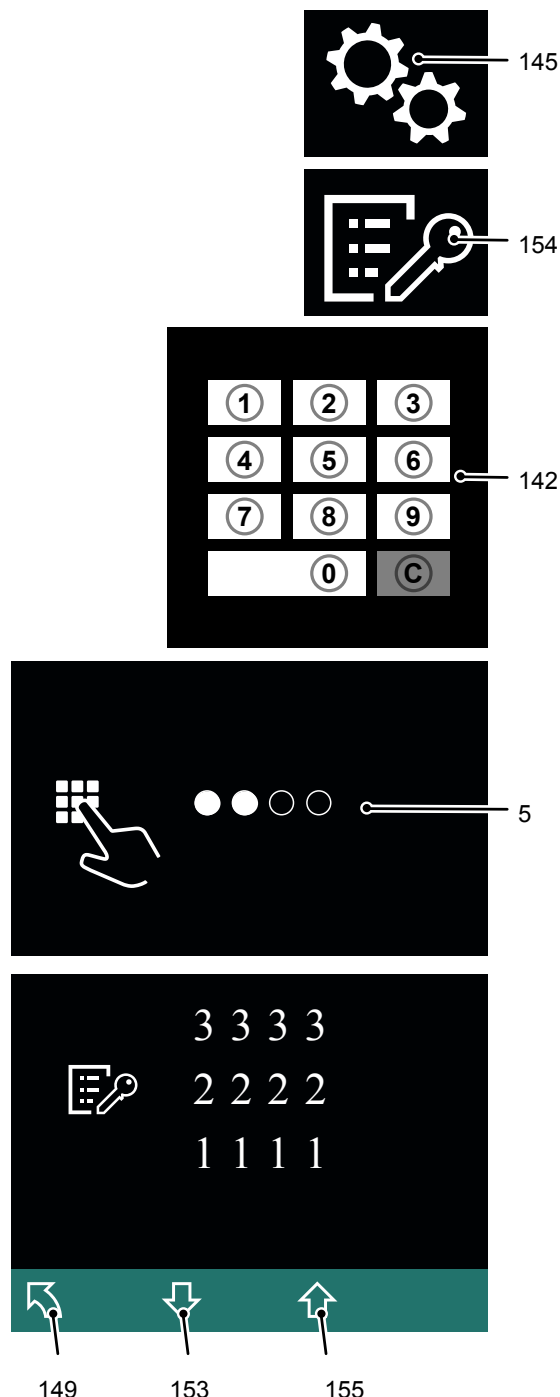
A kijelzőtartomány eltolva: Tovább hátralévő bejelentkezések jelennek meg.

- Visszalapozáshoz, nyomja meg a „Kiválasztás fel” (155) szimbólum alatti gombot, szükség esetén ismétlje meg többször.

A kijelzőtartomány eltolva: Az aktuálisabb bejelentkezések megjelennek.

- A főmenühöz való visszatéréshez nyomja meg a gombot a „Vissza” (149) 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 bekapcsolása transzponderrel

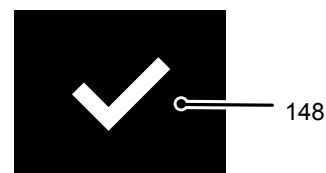
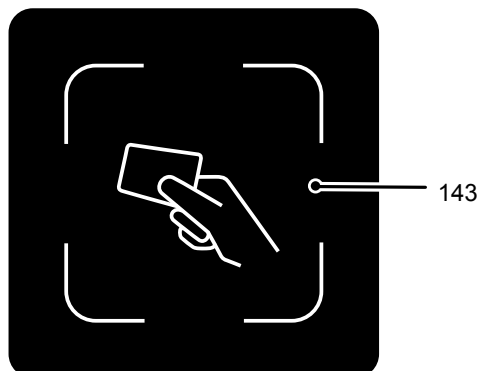
Eljárásmód

- A VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló kioldása, lásd oldal 133.
- Tartsa a transzpondert a transzponder olvasó (143) 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” (148) szimbólum alatt.

A targonca be van kapcsolva.



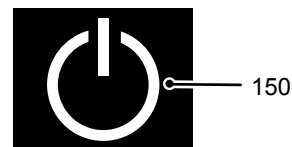
- ➔ A targonca bekapcsolása csak akkor lehetséges, ha a kijelzőegység (5) világít. Ha a kijelzőegység készenléti üzemmódban található, a kódot vagy a transzpondert nem ismeri fel. Egy tetszőleges gomb megnyomásakor a Standby-üzemmód megszűnik.

6.6.2 A targonca kikapcsolása

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Kikapcsolás” (150) szimbólum alatt a kijelzőegységen.
- Nyomja meg a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsolót, lásd oldal 133.

A targonca ki van kapcsolva.



6.6.3 Szerkezeti transzponder módosítása

Előfeltételek

- A targonca be van kapcsolva, lásd oldal 194.

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (145) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a gombot a „Szerkezeti kód módosítása” (146) szimbólum alatt.
- Helyezze a szerkezeti transzpondert a transzponder olvasóra (143).

A szerkezeti transzponder kód megjelenik a kijelzőegységen (5).

- Nyomja meg a gombot a „Törlés” (147) szimbólum alatt.

Megjelenik egy vonalazott vonal.

- Helyezze az új szerkezeti transzpondert a transzponder olvasóra (143).

→ Az új szerkezeti transzponderkódnak a meglévő transzponderkódtól különböznie kell.

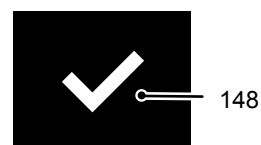
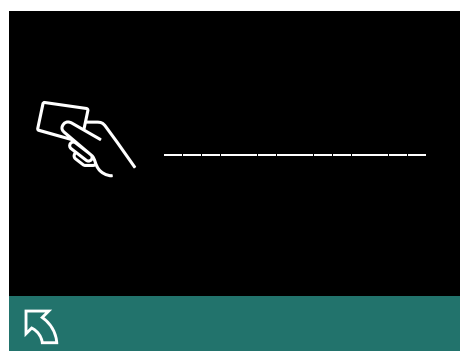
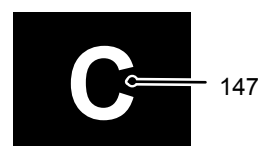
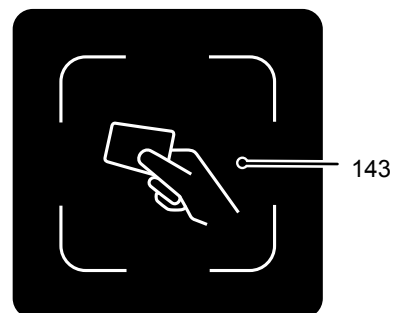
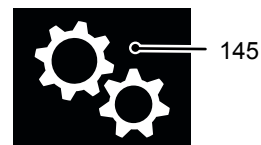
- Nyomja meg a gombot a „Megerősítés” (148) szimbólum alatt.

A szerkezeti-transzponder új kódja kijelzésre kerül.

→ Amennyiben hibás transzpondert használt, a „Törlés” (147) szimbólum alatti gombbal a folyamat megismételhető.

A főmenühez való visszatéréshez nyomja meg a gombot a „Vissza” (149) szimbólum alatt.

A szerkezeti transzponder módosult.



149

6.6.4 Új transzponder hozzáadása

Előfeltételek

- A targonca be van kapcsolva, lásd oldal 194.

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (145) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a gombot a „Transzponder szerkesztése” (151) szimbólum alatt.

A szerkezeti transzponder lekérdezve.

- Helyezze a szerkezeti transzpondert a transzponder olvasóra (143).

Minden transzponderkód megjelenik a kijelzőegységen (5).

- Nyomja meg a gombot a „Hozzáadás” (152) szimbólum alatt.
- Helyezze az új transzpondert a transzponder olvasóra (143).

→ Az új transzponderkódnak a meglévő transzponderkódtól különböznie kell.

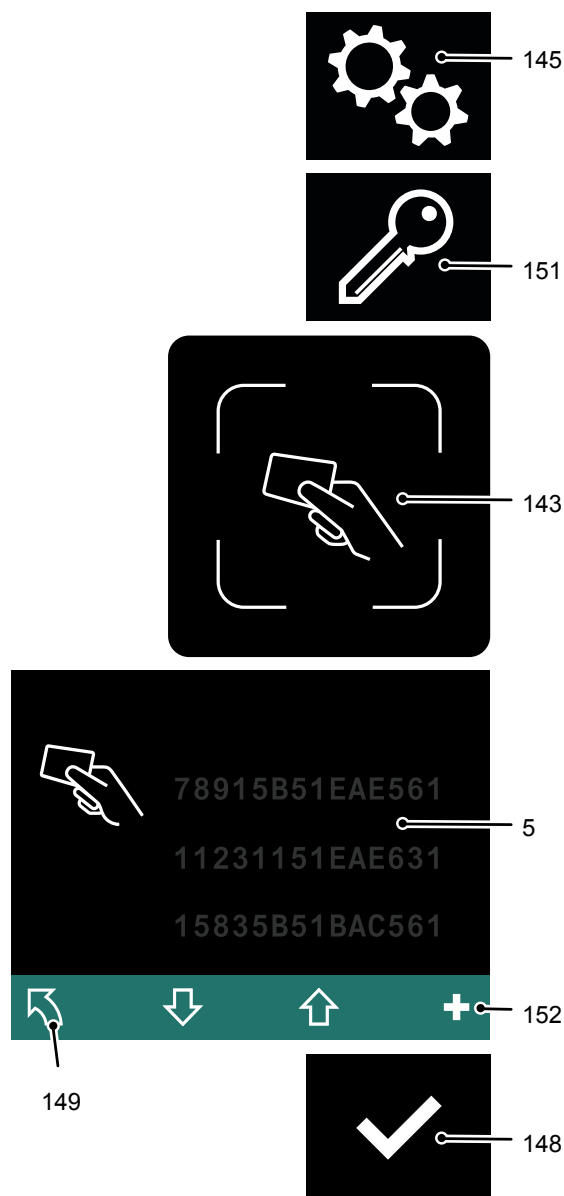
- Nyomja meg a gombot a „Megerősítés” (148) szimbólum alatt.
- Az új transzponderkód kijelzésre kerül.*

→ Amennyiben egy hibás transzpondert használt, törölje ismét a transzpondert, lásd oldal 197, és adjon hozzá ismételten egy transzpondert.

A főmenühöz való visszatéréshez nyomja meg a gombot a „Vissza” (149) szimbólum alatt.

Egy új transzponder hozzáadva.

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



6.6.5 Transzponder törlése

Előfeltételek

- A targonca be van kapcsolva, lásd oldal 194.

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (145) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a gombot a „Transzponder szerkesztése” (151) szimbólum alatt.

A szerkezeti transzponder lekérdezve.

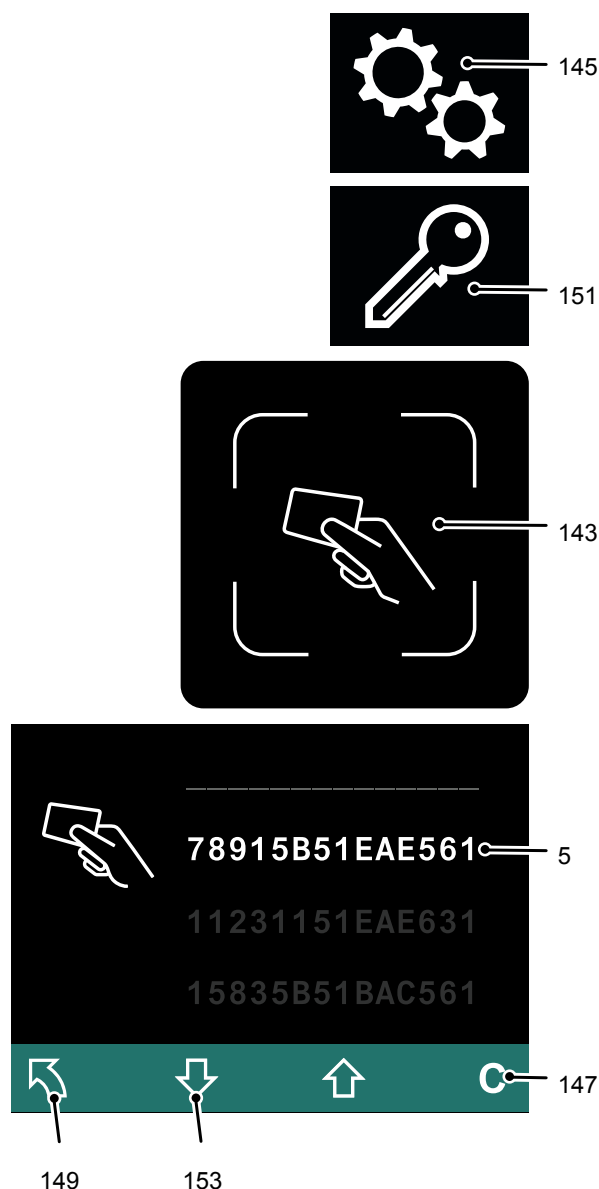
- Helyezze a szerkezeti transzpondert a transzponder olvasóra (143).

Minden transzponderkód megjelenik a kijelzőegységen (5).

- Válassza ki a „Kiválasztás lent”(153) szimbólum alatti gombbal a törlendő hozzáférési kódot.
- Nyomja meg a gombot a „Törlés” (147) szimbólum alatt.

A transzponder törlődik.

- A főmenühöz való visszatéréshez nyomja meg a gombot a „Vissza” (149) 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 194.

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot a „Beállítás” (145) szimbólum alatt.
- Nyomja meg a „Bejelentkezési folyamat” (154) szimbólum alatti gombot.
- Helyezze a szerkezeti transzpondert a transzponder olvasóra (143).
- Továbblapozáshoz, nyomja meg a „Kiválasztás le” (153) szimbólum alatti gombot, szükség esetén ismételje meg többször.

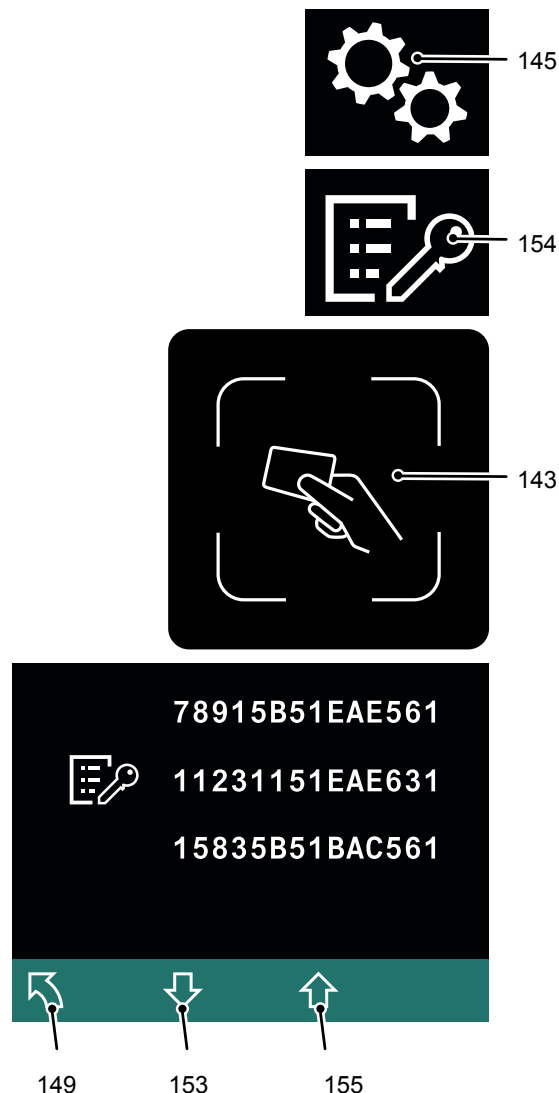
A kijelzőtartomány eltolva: Tovább hátralévő bejelentkezések jelennek meg.

- Visszalapozáshoz, nyomja meg a „Kiválasztás fel” (155) 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” (149) szimbólum alatt.

Megjelenik a bejelentkezési folyamat.



6.7 Asszisztenciarendszerek

Az Access- Drive- és Lift-Control asszisztenciarendszerek segítik a kezelőt a targonca a biztonsági utasítások figyelembevételével történő, biztonságos üzemeltetésében, lásd oldal 124 a jelen üzemeltetési útmutatóban.

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 Access-Control (hozzáférés ellenőrzése)

A rendszer csak akkor ad engedélyt, ha:

1. a kezelő elfoglalta az ülést.
2. bekapcsolta a targoncát a kapcsolózárral (ISM ○ / Transzponder ○ / billentyűmező ○).
3. becsatolta a biztonsági övet.

→ 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 nincsen reteszelve
		piros	az üléskapcsoló és övzár hibás működtetési sorrendje

6.7.2 Drive-Control (vezetésellenőrzés)

Ez a kiegészítő felszereltség korlátozza a targonca emelési magasságtól függő menetsebességét. A max. haladási sebesség a gyárilag beállított emelési magasságtól lépésben haladásra (kb.3 km/h-re) korlátozódik és aktiválódik a lassú menet (sárga szimbólumjel) ellenőrzőlámpa. Ha működtetett menetpedállal nem éri el ezt az emelési magasságot, a targonca csökkentett gyorsítással a menetpedál által beállított sebességre gyorsul, hogy megelőzze a váratlanul erős gyorsítást a lassú menetből normál haladásba történő átmenetkor. A normál gyorsítás csak akkor aktiválódik, ha a targonca elérte a menetpedál által előírt sebességet.



A kezelőnek a napi üzembe vétel előtti ellenőrzések mellett kiegészítőleg lásd oldal 109 a következő ellenőrzéseket kell elvégeznie:

- Az üres teheremelő eszköz felemelése a referencia emelési magasság fölé, és annak ellenőrzése, hogy világít-e a lassú menet-kijelző.

6.7.3 Lift Control (emelésellenőrzés)

Ez a kiegészítő felszereltség tartalmazza a Drive Control-t, és kiegészítőleg felügyeli és szabályozza a billentési sebességet:

A billentési sebesség csökkentése az emelési magasságtól függően (kb. 1,5 m emelési magasságtól).

- Ha a teheremelő eszköz az emelési magasság határértéke alá ereszkedik, akkor a billentési sebesség az irányítókar kitérítése által előírt értékre növekszik ismét.

kiegészítőleg:

- Billentési szög kijelző.

A kezelőnek a napi üzembe vétel előtti ellenőrzések mellett kiegészítőleg a következő ellenőrzéseket kell elvégeznie:

Eljárásmód

- Az üres teheremelő eszköz felemelése a referencia emelési magasság fölé, és annak ellenőrzése, hogy világít-e a lassú menet-kijelző, és a billentési sebesség lényegesen csökkent-e.
- A billentési szög kijelző ellenőrzése előre- és hátrabillentéssel.

6.7.4 Curve Control

- Automatikus sebességcsökkentés a kormányszögtől függően. curveCONTROL korlátozza a menetsebességet és gyorsulást kanyarmenetben. A kilazulás és felbillenés veszélye csökken.

6.8 Acélfülke

Az acélfülkével ellátott villástargoncák mindkét ajtaját be lehet zárni.

A fülkeajtó felügyelettel rendelkező targoncák esetén a következő lép fel, ha a fülkeajtó nincs reteszelve:

- A fülkeajtó szimbólum (lásd oldal 101) felvillan a kijelzőegységen.
- A targonca sebessége maximálisan 4 km/h-ra korlátozódik, ill. a menetletiltás aktiválódik.

⚠ VIGYÁZAT!

Balesetveszély a fülkeajtó nyitása miatt haladás során

Ha a fülkeajtót haladás közben kinyitják, a targonca automatikusan maximálisan 4 km/h sebességre, ill. nyugalmi helyzetig fékez.

Ütközés- és sérülésveszély áll fenn a fülkeajtó haladás közbeni nyitása esetén.

► Haladás közben ne nyissa a fülkeajtót.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély nyitott ajtó miatt

► Tilos a nyitott ajtóval történő haladás. Ajtónyitáskor ügyeljen a nyíló ajtó által bejárt területen tartózkodó személyekre.

► Az ajtót mindig zárni kell és ellenőrizni kell a záródást.

⚠ VIGYÁZAT!

Becsípődés veszélye a fülkeajtók miatt

A fülkeajtók nyitásakor és zárásakor ügyelni kell a kezek és lábak becsípődésének veszélyére.

► A fülkeajtók nyitásakor és zárásakor semmi nem lehet a fülke kerete, ill. a lábtér és a fülkeajtók között.

⚠ VIGYÁZAT!

Sérülésveszély a nem felhelyezett biztonsági öv esetén

Az engedélyezett visszahúzó rendszerekkel rendelkező targoncák esetén a következőket kell figyelembe venni:

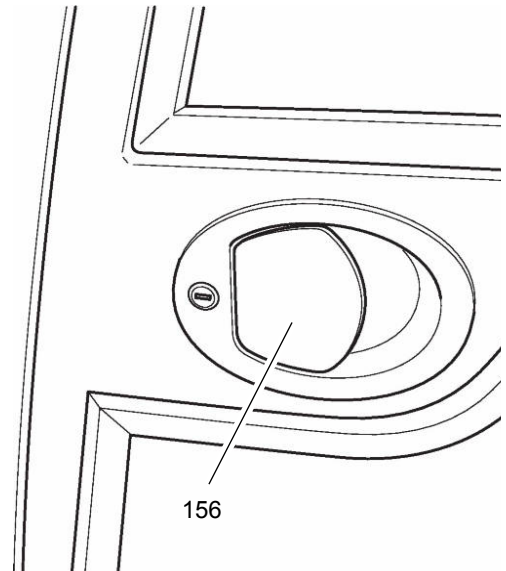
► A biztonsági öv védelmet nyújt továbbá a ráfutásos sérülések ellen.

► Több visszatartó rendszerrel rendelkező targoncák esetén a biztonsági öv használata nem mindig kötelezően szükséges. A biztonsági öv egy kiegészítő használatát javasolja a gyártó, mivel a biztonsági öv további védelmet nyújt a pl. ráfutásos sérülések következtében.

Ajtók nyitása és zárása

Eljárásmód

- A fülkeajtó zárjának nyitásához fordítsa el a kulcsot az óramutató járásával ellentétesen.
- A fülkeajtó lezárásához fordítsa el a kulcsot az óramutató járásával megegyező irányba.
- A fülkeajtó kinyitásához nyissa ki a zárat, és húzza ki a fogantyút (156).
- A fülkeajtó bezárásához óvatosan nyomja meg az ajtót, amíg nem hallja, hogy a retesz a helyére kattan.



Az ajtó nyitása és zárása az acélfülke belsejéből

Eljárásmód

- A fülkeajtó nyitásához használja az ajtónyitót az ajtó belső oldalán, amíg a zár kireteszel és az ajtó kissé kinyílik.
- A fülkeajtó bezárásához óvatosan húzza be az ajtót, amíg nem hallja, hogy a retesz a helyére kattan.



Az ajtó belső oldalán nincs lehetőség a fülkeajtó zárjának bezárására vagy kinyitására.

6.9 Tolóablak

⚠ VIGYÁZAT!

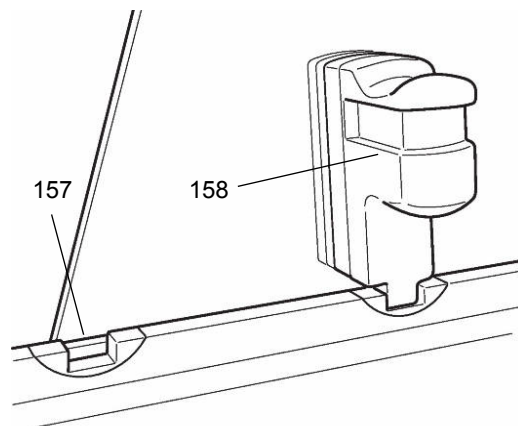
Balesetveszély rögzítetlen tolóablak miatt

► A tolóablakoknak mindig rögzítve kell lenniük.

Ajtók nyitása és zárása

Eljárásmód

- Nyomja felfelé (158) a reteszt.
- Tolja az ablakot előre vagy hátra.
- Pattintsa be a reteszt a rögzítésbe (157).

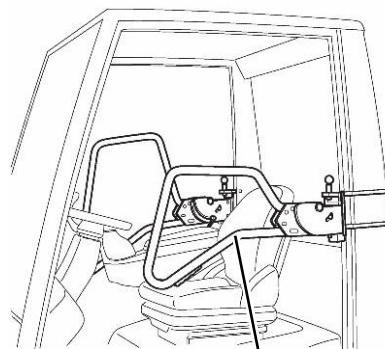


6.10 Kihajtható kengyel

⚠ VIGYÁZAT!

Balesetveszély a kihajtható kengyel meghibásodása esetén

- ▶ A targoncát soha ne használja működésképes kihajtható kengyel nélkül. A kihajtható kengyelt minden baleset után vizsgáltsa felül hivatalos szakemberrel. A kihajtható kengyelt nem szabad átalakítani.
- ▶ A kihajtható kengyelt mindig zárni kell, és ellenőrizni kell a záródást.
- ▶ A kihajtható kengyel zárása után, csatolja be a biztonsági övet, lásd oldal 122.
- ▶ A 90 mm méretet be kell tartani terhelt vezetőülés esetén a kihajtható kengyel (159) és az ülőfelület között az üzembiztonság biztosítása érdekében.



159

⚠ VIGYÁZAT!

Balesetveszély a kihajtható kengyel nyitása miatt haladás során

Ha a kihajtható kengyelt haladás közben kinyitják, a targonca automatikusan maximálisan 4 km/h sebességre, ill. nyugalmi helyzetig fékező.

Ütközés- és sérülésveszély áll fenn a kihajtható kengyel haladás közbeni nyitása esetén.

- ▶ Haladás közben ne nyissa a kihajtható kengyelt.

⚠ VIGYÁZAT!

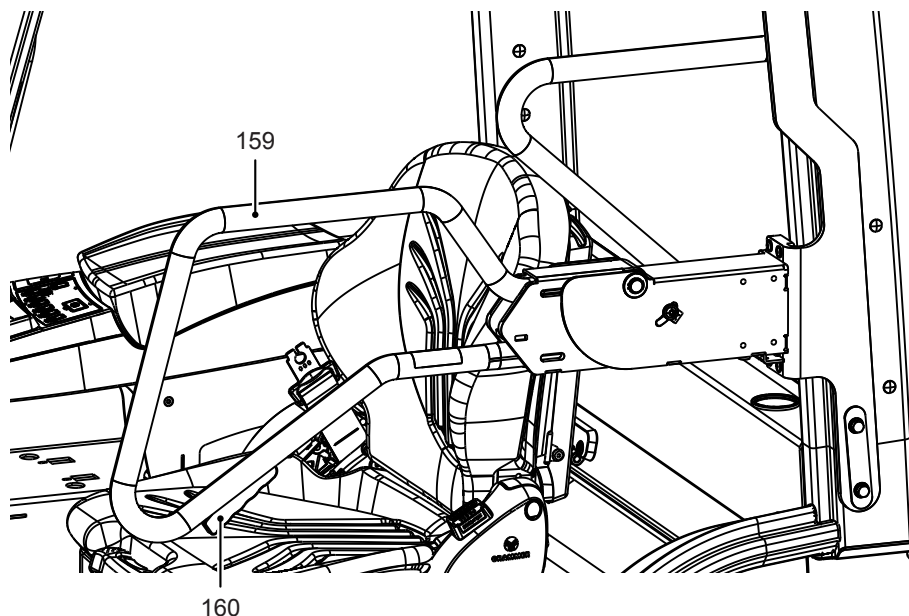
Sérülésveszély a nem felhelyezett biztonsági öv esetén

Az engedélyezett visszahúzó rendszerekkel rendelkező targoncák esetén a következőket kell figyelembe venni:

- ▶ A biztonsági öv védelmet nyújt továbbá a ráfutásos sérülések ellen.
- ▶ Több visszatartó rendszerrel rendelkező targoncák esetén a biztonsági öv használata nem mindig kötelezően szükséges. A biztonsági öv egy kiegészítő használatát javasolja a gyártó, mivel a biztonsági öv további védelmet nyújt a pl. ráfutásos sérülések következtében.

Viselkedés veszélyhelyzetben

Felborulás veszélye esetén semmiképpen se kapcsolja ki a biztonsági övet. A kezelő ne ugorjon le a targoncáról. A kezelőnek felsőtesttel a kormánykerékre kell hajolnia és mindkét kezével meg kell ragadnia azt. Dőljön a billentési iránnyal ellentétes oldalra.



Kihajtható kengyel kezelése

Eljárásmód

- A kengyel (159) nyitásához a fogantyút (160) kell nyomni.
A kengyel automatikusan felfelé fordul el és ott marad.
- A zárashoz nyomja le a kengyelt (159), amíg be nem kattán.

➞ A kengyel helyzete felügyelve van. A haladás engedélyezése csak zárt kengyel esetén lehetséges.

A kihajtható kengyel felügyelettel rendelkező targoncák esetén a következő lép fel, ha a kihajtható kengyel nincs reteszelve:

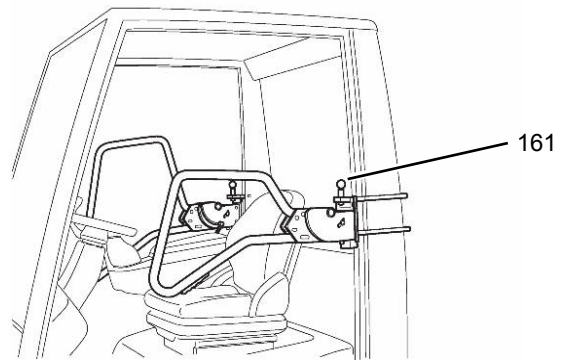
- A fülkeajtó szimbólum megjelenik a kijelzőegységen.
- A targonca sebessége maximálisan 4 km/h-ra korlátozódik, ill. a menetletiltás aktiválódik.

➞ A jobb oldali kihajtható kengyelen nincs felügyelet.

Kengyel billentése

Eljárásmód

- Szervizmunkához a kengyelt kifelé kell dönteni. Ehhez a rugós szeget (161) felfelé kell húzni és a kengyelt kézzel kifelé kell forgatni.



A kihajtható kengyel felügyelettel rendelkező targoncák esetén a következő lép fel, ha a kihajtható kengyel nincs reteszelve:

- A fülkeajtó szimbólum megjelenik a kijelzőegységen.
- A targonca sebessége maximálisan 4 km/h-ra korlátozódik, ill. a menetletiltás aktiválódik.



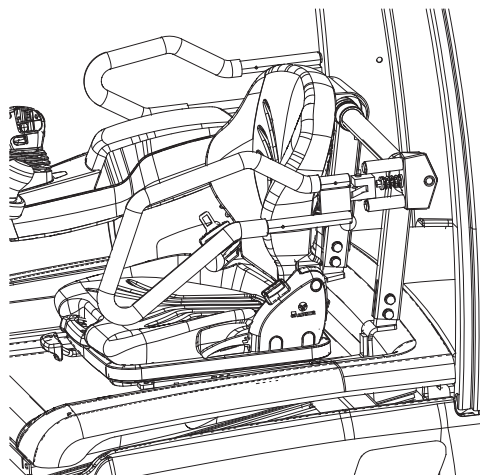
A jobb oldali kihajtható kengyelen nincs felügyelet.

6.11 Automatikus/mechanikus kihajtható kengyel

⚠ VIGYÁZAT!

Balesetveszély a csapókengyel meghibásodása esetén

- ▶ A targoncát soha ne használja működőképes csapókengyel nélkül. A csapókengyelt minden baleset után vizsgáltsa felül hivatalos szakemberrel. A csapókengyelt nem szabad átalakítani.
- ▶ A csapókengyel zárása után, csatolja be a biztonsági övet, lásd oldal 122.



⚠ VIGYÁZAT!

Balesetveszély a csapókengyel nyitása miatt haladás során

Ha a csapókengyelt haladás közben kinyitják, a targonca automatikusan maximálisan 4 km/h sebességre, ill. nyugalmi helyzetig fékez.

Ütközés- és sérülésveszély áll fenn a csapókengyel haladás közbeni nyitása esetén.

- ▶ Haladás közben ne nyissa a csapókengyelt.

⚠ VIGYÁZAT!

Sérülésveszély a nem felhelyezett biztonsági öv esetén

Az engedélyezett visszahúzó rendszerekkel rendelkező targoncák esetén a következőket kell figyelembe venni:

- ▶ A biztonsági öv védelmet nyújt továbbá a ráfutásos sérülések ellen.
- ▶ Több visszatartó rendszerrel rendelkező targoncák esetén a biztonsági öv használata nem mindig kötelezően szükséges. A biztonsági öv egy kiegészítő használatát javasolja a gyártó, mivel a biztonsági öv további védelmet nyújt a pl. ráfutásos sérülések következtében.

A csapókengyel felügyelettel rendelkező targoncák esetén a következő lép fel, ha a csapókengyel nincs reteszelve:

- A fülkeajtó szimbólum megjelenik a kijelzőegységen.
- A targonca sebessége maximálisan 4 km/h-ra korlátozódik, ill. a menetletiltás aktiválódik.



Több visszatartó rendszerrel rendelkező targoncák esetén a biztonsági öv használata nem mindig kötelezően szükséges. A használata a gyártó által mégis erősen ajánlott, mivel a biztonsági öv további védelmet nyújt a pl. ráfutásos sérülések következtében.

Viselkedés veszélyhelyzetben

A kezelő ne ugorjon le a targoncáról. A kezelőnek felsőtesttel a kormánykerékre kell hajolnia és mindkét kezével meg kell ragadnia azt. Dőljön a borulási iránnyal ellentétes oldalra.

A mechanikus kihajtható kengyel kezelése

Eljárásmód

- A bal kengyelt a nyitáshoz nyomja befelé és egyidejűleg fordítsa felfelé.
- A kengyel elengedése után automatikusan előre fordul és reteszelődik.

Az automata kihajtható kengyel kezelése

Eljárásmód

- Nyitáshoz nyomja befelé és egyidejűleg fordítsa felfelé a bal kengyelt, ezáltal letiltja a haladás-üzemmódot.
- A rendszer zárása után a targonca engedélyezi a haladás-üzemmódot.

6.12 Nyári ajtó

VIGYÁZAT!

Balesetveszély nyitott ajtó miatt

- ▶ Tilos a nyitott ajtóval történő haladás. Az ajtó nyitásakor ügyeljen a nyíló ajtó által bejárt területen tartózkodó személyekre.
- ▶ Az ajtót mindig zárni kell és ellenőrizni kell a záródást.
- ▶ A nyári ajtó zárása után csatolja be a biztonsági övet, lásd oldal 122.

VIGYÁZAT!

Balesetveszély a nyári ajtó nyitása miatt haladás során

Ha a nyári ajtót haladás közben kinyitják, a targonca automatikusan maximálisan 4 km/h sebességre, ill. nyugalmi helyzetig fékez.

Ütközés- és sérülésveszély áll fenn a nyári ajtó haladás közbeni nyitása esetén.

- ▶ Haladás közben ne nyissa a nyári ajtót.

VIGYÁZAT!

Sérülésveszély a nem felhelyezett biztonsági öv esetén

Az engedélyezett visszahúzó rendszerekkel rendelkező targoncák esetén a következőket kell figyelembe venni:

- ▶ A biztonsági öv védelmet nyújt továbbá a ráfutásos sérülések ellen.
- ▶ Több visszatartó rendszerrel rendelkező targoncák esetén a biztonsági öv használata nem mindig kötelezően szükséges. A biztonsági öv egy kiegészítő használatát javasolja a gyártó, mivel a biztonsági öv további védelmet nyújt a pl. ráfutásos sérülések következtében.

A nyári ajtó felügyelettel rendelkező targoncák esetén a következő lép fel, ha a nyári ajtó nincs reteszelve:

- A fülkeajtó szimbólum megjelenik a kijelzőegységen (lásd oldal 101).
- A targonca sebessége maximálisan 4 km/h-ra korlátozódik, ill. a menetletiltás aktiválódik.



A nyári ajtó felügyelettel rendelkező targoncák esetén a biztonsági öv kiegészítő használata javasolt.

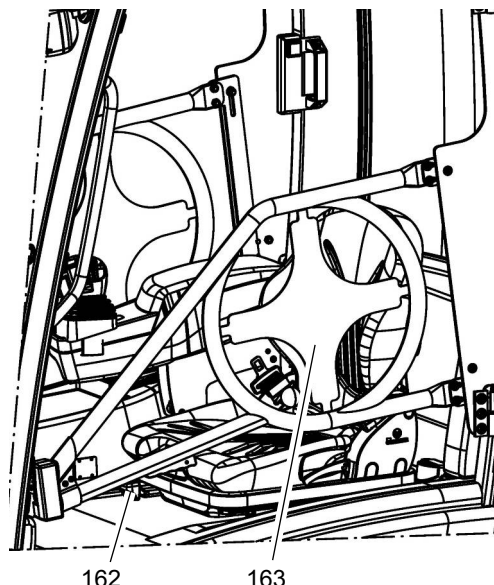
Viselkedés veszélyhelyzetben

Felborulás veszélye esetén semmiképpen se kapcsolja ki a biztonsági övet. A kezelő ne ugorjon le a targoncáról. A kezelőnek felsőtesttel a kormánykerékre kell hajolnia és mindkét kezével meg kell ragadnia azt. Dőljön a billentési iránnyal ellentétes oldalra.

Nyári ajtó kezelése

Eljárásmód

- Húzza a fogantyút (162) a vezetőüléshez, ekkor az ajtó kinyílik.
- Húzza az ajtót (163) a kezelő felé, amíg a zár be nem kattán, az ajtó bezárul.



- Az ajtó helyzete felügyelve van. A haladás engedélyezése csak zárt ajtó esetén lehetséges.

6.13 A vezetőülés felemelése

⚠ VESZÉLY!

Veszély a borulás elleni biztonság megváltozása miatt

Az oldalirányú borulás elleni stabilitás csökken a targonca súlypontjának magasabbra helyeződése miatt.

A védőtető feletti magasság (h_6) megnövekszik 300 mm értékkel lásd oldal 25.

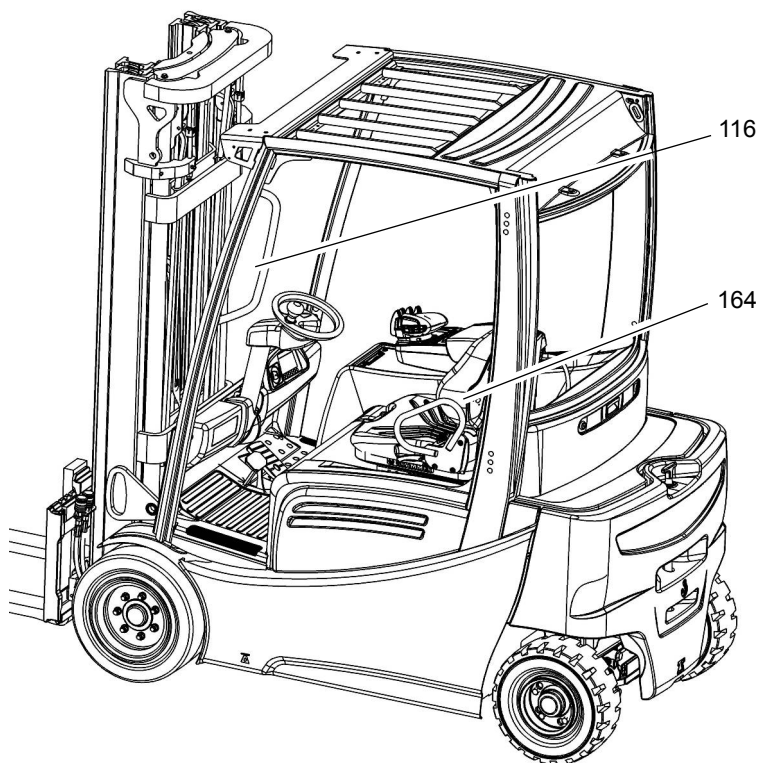
► A targonca sebességét módosítani kell, főként kanyarodáskor.

- Ki- és beszállás lásd oldal 113.

6.14 Fel- és kiszállás tartókengyellel a vezetőülésen (Hip Restraint)

Eljárásmód

- Nyissa ki a fülkeajtót (○).
- A fel-, ill. leszálláshoz kapaszkodjon a fogantyúba (116) és (164). A targoncára a felszállás és az arról történő leszállás mindig arccal a gép felé történjen.



- ➔ A targoncára való felszálláshoz csak a megadott feljutást segítő eszközök (116) és (164) használhatók.
- ➔ A vezetőülés (○) emelésére rendelkezésre áll egy további lépcsőfok.

6.15 Forgószék beállítása

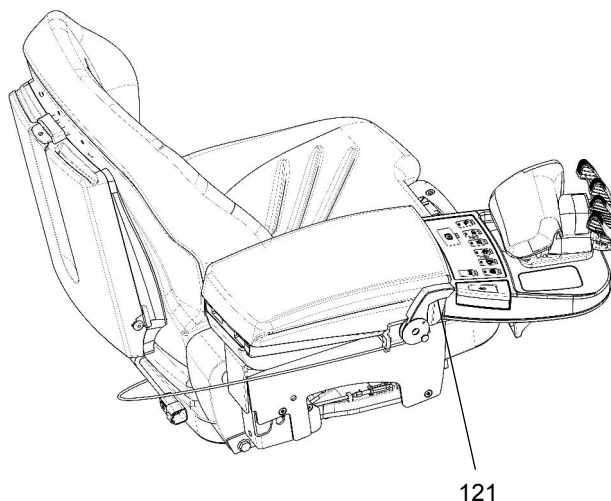
Forgószék beállítása (○)

Eljárásmód

- Húzza hátra a reteszkart (121) és egyidejűleg forgassa az ülést a kívánt pozícióba.
- A reteszt kattintsa be.

Ezzel befejeződik a forgószék beállítása és rögzítése.

- ➔ A targoncát csak rögzített forgószékkel mozgassa.



6.16 Támlahosszabbító beállítása

Támlahosszabbító beállítása (O)

⚠ VIGYÁZAT!

A háttámla beállítása a gépjármű haladása közben balesetveszélyt okoz

► A támlahosszabbítót tilos haladás közben beállítani.

Eljárásmód

- A támlahosszabbító magassági helyzetét a rögzítő pozíció módosításával állíthatja be.
- Húzza a háttámlát felfelé és pattintsa be, ekkor a háttámla hosszabb lesz.
- Húzza a háttámlát lefelé és pattintsa be, ekkor a háttámla rövidebb.

6.17 Az ágyékcsigolya-támasz beállítása

A gerinctámasz beállítása (O)

Eljárásmód

- Forgassa a kézikereket (123) 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.

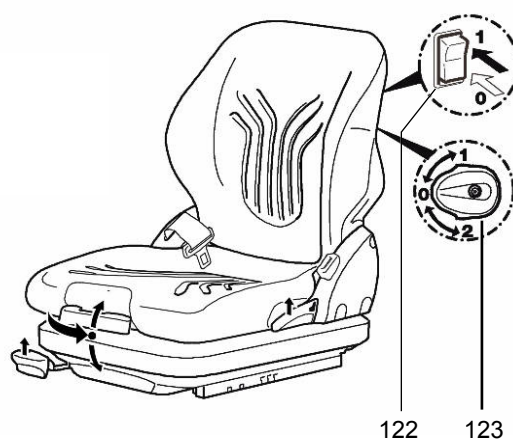
A gerinctámasz be van állítva.

6.18 Az ülésfűtés ki- és bekapcsolása

Az ülésfűtés ki- és bekapcsolása (O)

Eljárásmód

- Nyomja meg az ülésfűtés kapcsolót (122).
1. kapcsolóállás = ülésfűtés bekapcsolva.
0. kapcsolóállás = ülésfűtés kikapcsolva.



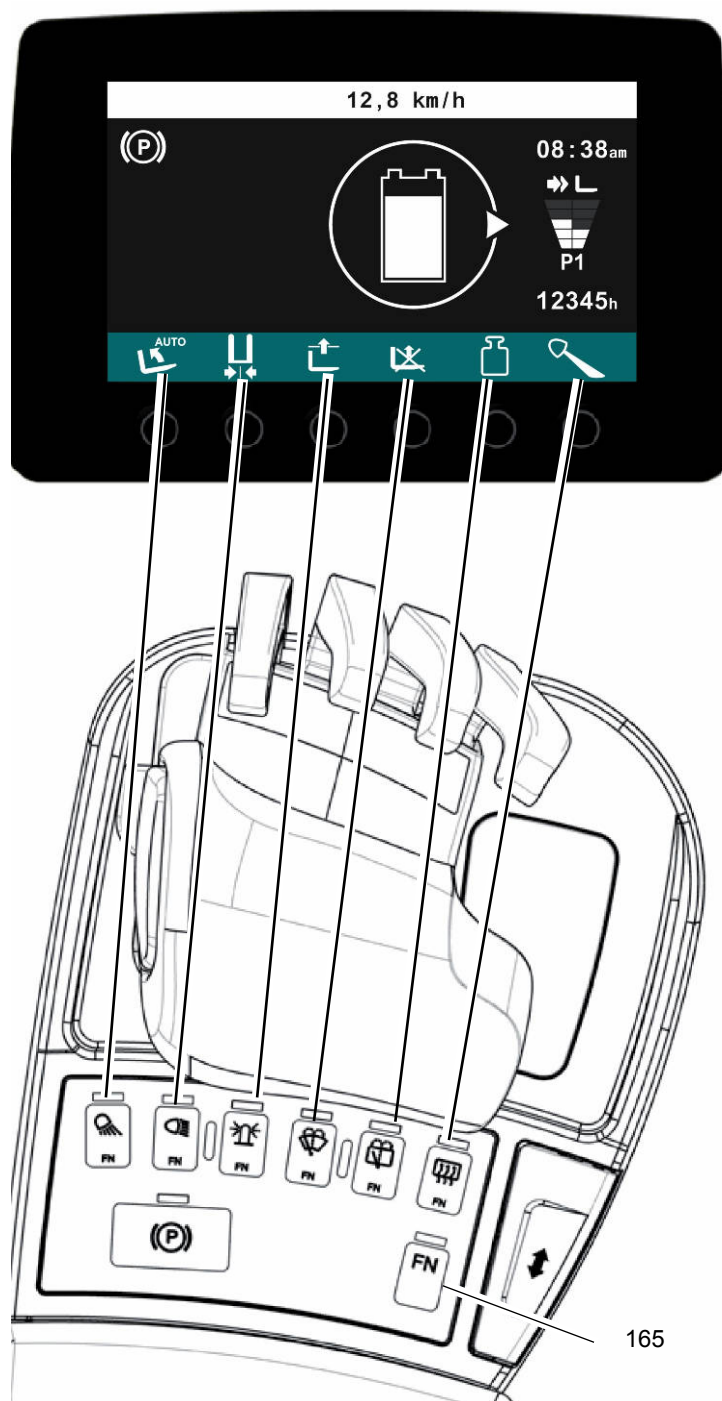
6.19 Kiegészítő funkciók a kartámaszban

6.19.1 Kiegészítő funkciók aktiválása a kartámaszban

Eljárásmód

- Nyomja meg az FN (165) gombot. Az állapotlámpa az FN-gomb fölött világít. Megjeleníti a kiegészítő funkciókat a kijelzőn.
- Működtesse a hozzá tartozó gombot a kartámasz kezelőkonzolon és aktiválja, ill. deaktiválja a kiegészítő lehetőségeket. Az aktivált kiegészítő funkciók szimbólumai fehérén látszanak.
- Nyomja meg az FN gombot. A kijelző automatikusan 5 másodperc után vagy az "FN" gomb működtetése után a normál üzemmódba kapcsol.

Kiegészítő funkció aktiválva, ill. deaktiválva.



- A targonca mindig kikapcsolható.
- Az FN-gomb aktiválása során a kijelző alatti softkey-rendszer funkció nélküli.

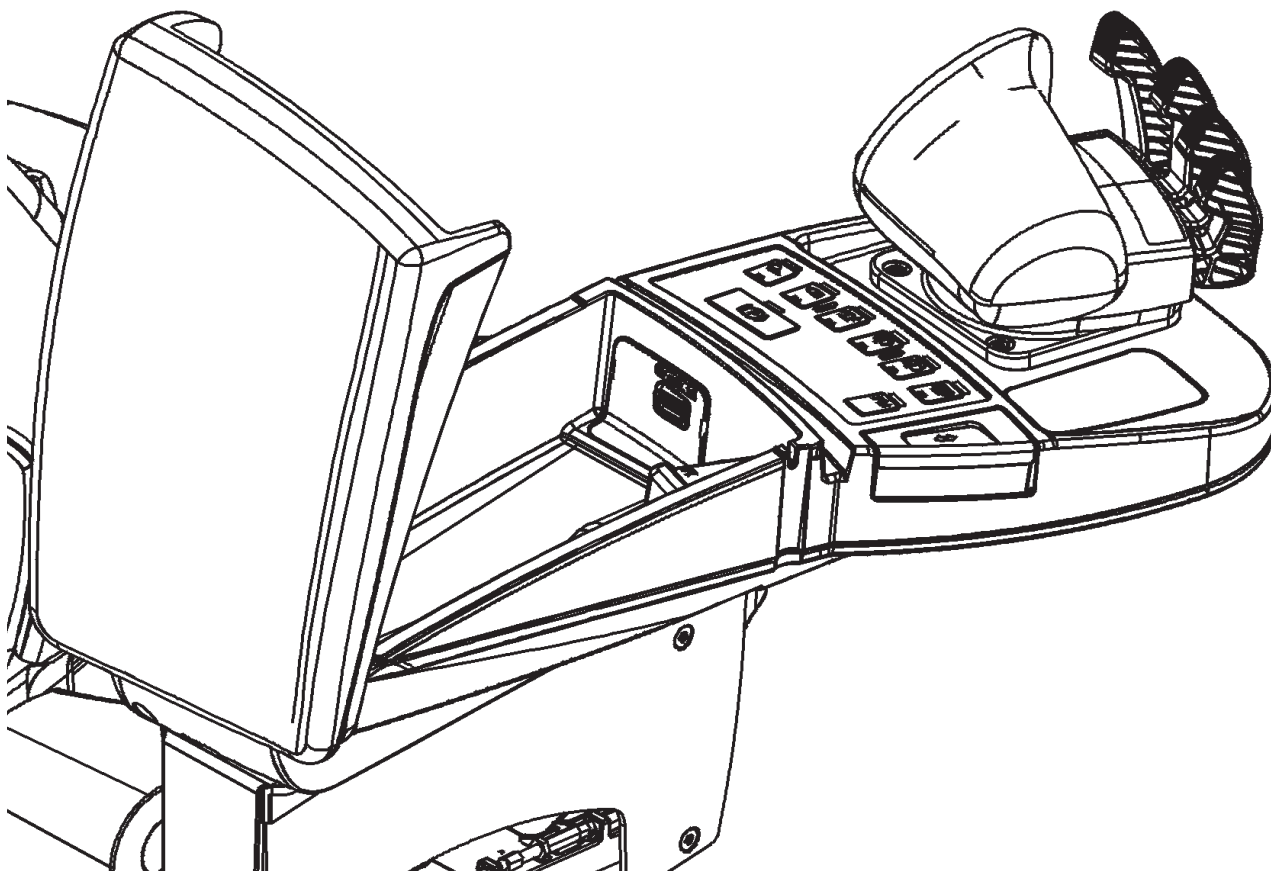
6.19.2 Kiegészítő funkciók a kijelzőegységen az FN-gommbal

Szimbólum	Jelentés
	Tilt Control
	Emelésletiltás áthidalása: Lehetővé teszi az emelésletiltás áthidalását.
	Oldalmazgató középállása: Aktiválja az oldalmazgató középállás funkciót
	Rakomány mérés
	A munkahidraulika kikapcsolási funkciói
	Villabillentés vízszintesen: Aktiválja a vízszintes villadöntés funkciót, lásd oldal 229.

6.19.3 USB-töltőmodul a kartámaszban

Az USB-töltőmodul elektromos eszközök pl. okostelefonok stb. töltésére alkalmas és a kartámasz integrált tárolójában található.

Csatlakozási adatok: 5 V, max. 1 A



6.20 A munkahidraulika kikapcsolása

A munkahidraulika valamennyi funkciójának (emelés, billentés, ZH1,2,3) kikapcsolása a kartámaszban található FN-gombbal való átkapcsolással történik.

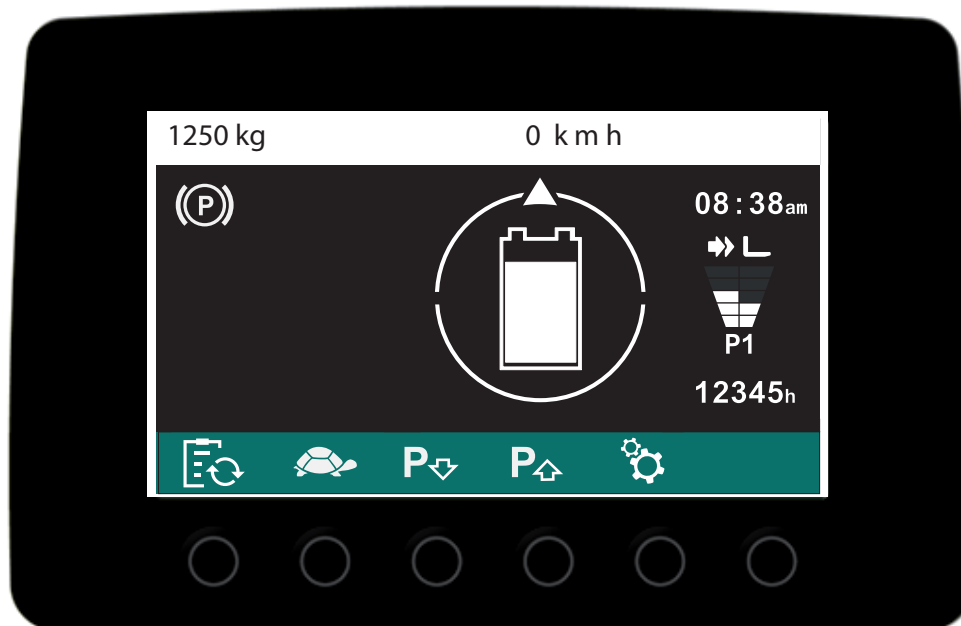
Szimbólum	Jelentés
	A munkahidraulika kikapcsolási funkciói

6.21 Rakomány mérés

A beépített tehermérő-rendszer folyamatosan a névleges teherbírás 2%-ának tűréshatárával mér. A mérőrendszer nem helyettesíti a hitelesített mérleget.

A kartámaszban található FN-gombbal való átkapcsolással a rakomány mérés kijelzése a kijelzőn aktiválható. Minden emelési és süllyesztési folyamatnál, ami 1 másodpercnél tovább tart, a teher mérése kerül végrehajtásra. A mért eredmény a kijelzőn bal oldalon fent jelenik meg.

Vevői igényre beállítható egy tára. Ehhez a speciális feladathoz vegye fel a kapcsolatot a gyártó vevőszolgálatával.



Szimbólum	Jelentés
	Rakomány mérés

6.22 Tehermérés Plusz

Tehermérés Plusz kiterjeszti a tehermérést egy kezelhető tára- és összegfunkcióval, pl. egy adapter tömegének kompenzálásához és az összsúly utánkövetéséhez tehergépjárművek rakodása során.

A kijelzőegységen az aktuális nettó egyedi súly, valamint egy „S” után a mentett egyedi súlyok összsúlyának száma jelenik meg.

Tehermérés Plusz az egyedi súlyok (○) opcióval kibővíthető egyedi súlyok megjelenítésével és mentésével.

Gombok kiosztása tehermérés-plusz opciós menüben (○)

Szimbólum	Jelentés
	Az aktuálisan mért egyedi súly mentése táraként → Tára: Különbség az aktuálisan mért bruttó-egyedi súly és az aktuálisan kijelzett nettó-egyedi súly között → Az adapter súlyának kompenzálása
	Összefunkció: Az aktuálisan megjelenített nettó-egyedi súly hozzáadása az összsúlyhoz, a mért súly számának növekedése
	Összefunkció: Az aktuálisan megjelenített nettó-egyedi súly kivonása az összsúlyból, a mért súly számának csökkentése → Egy nettó-egyedi súly hozzáadásának visszaállítása
	Nullapont beállítása: Az összsúly visszaállítása, a mért súlyok és valamennyi mentett nettó-egyedi súly száma (○)
	Utolsó tömegek: Egyedi súlyok almenü (○)
	Vissza: Visszatér az előző menüre.

Billentyű kiosztása az Egyedi súlyok almenüben (○)

Szimbólum	Jelentés
	Az utolsó nettó-egyedi súly hozzáadásának visszaállítása
	Utolsó tömegek
	Vissza: Visszatér az előző menüre.

6.23 Tilt Control

A Tilt Control funkció egy előparaméterezett teher emelése során aktiválódik és a targonca egyidejű előredöntésének és az emelőoszlop hátradöntésének kiegyenlítését szolgálja.

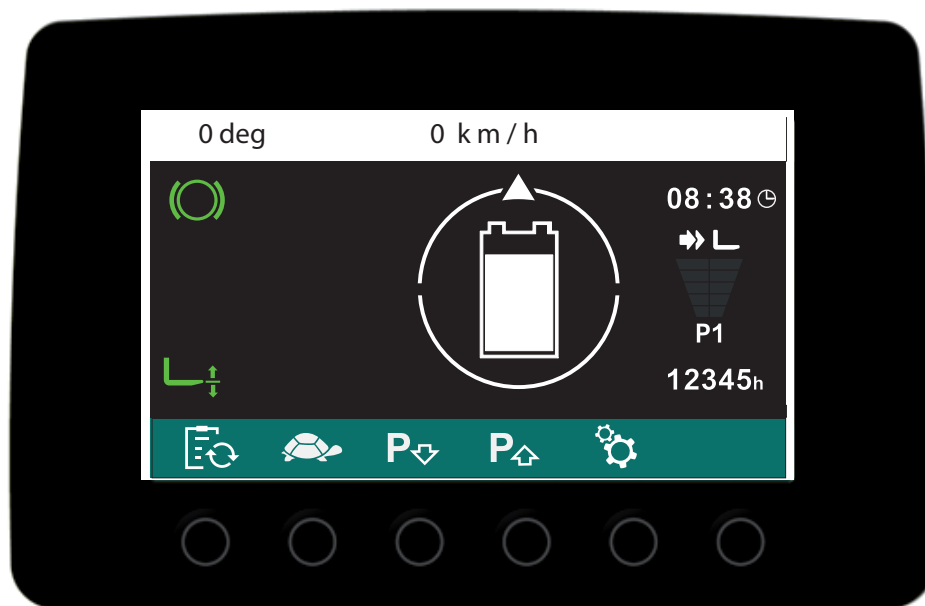
Szimbólum	Jelentés
	Tilt Control



A beállítás a gyártó ügyfélszolgálatán keresztül módosítható.

6.24 Billentésszög kijelző

Középállás 0° esetén



Kissé előrebillentve -1° - -5°



Erősen előrebillentve > -5°



Kissé hátrabilentve 1° - 5°



Erősen hátrabillentve > 5°



6.25 Fűtés



Sz.	Megnevezés
166	Testre irányuló és ablakfűvókák
167	Lábtéri fűvóka
168	Hőmérsékletszabályozó
169	Ventilátorfokozatok

Fűtés kezelése

Eljárásmód

- Nyomja meg a kapcsolót (169) a ventilátor bekapcsolásához.
- Állítsa a fűvókákat (166,167) a kívánt pozícióba.
- Forgassa el jobbra a hőmérsékletszabályozót (168), ekkor növekszik a fülke hőmérséklete.
- Forgassa el balra a hőmérsékletszabályozót (168), ekkor csökken a fülke hőmérséklete.



A fűtés tökéletes működése érdekében rendszeres időközönként karban kell tartani, lásd oldal 301

A légszűrő cseréje

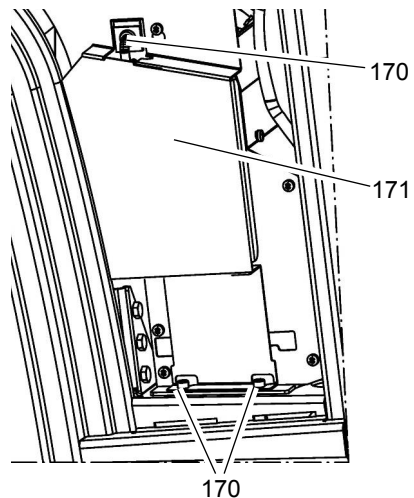
Előfeltételek

- Szűrő szennyezett

Eljárásmód

- Lazítsa ki a csavarokat (170).
- Távolítsa el a burkolatot (171).
- Cserélje ki a szűrőt.
- Helyezze fel a burkolatot (171).
- Húzza meg a csavarokat (170).

A szűrőkazettát kicserélte.



6.26 Levehető tehervédőrács

⚠ VIGYÁZAT!

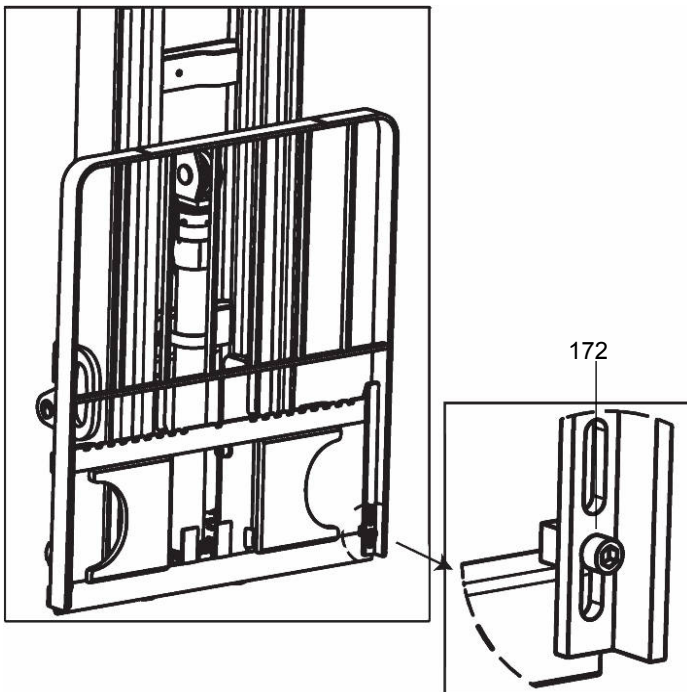
Becsípődés veszélye és a tehervédő rács nagy súlya

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

A tehervédőrács leszerelése

Eljárásmód

- Oldja a csavarokat (172).
- 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

6.27 Terhelés csillapítás

FIGYELMEZTETÉS!

Sérülésveszély a nyomás alatt álló komponensek és folyadékok miatt

Nyomás alatt álló alkatrészek és folyadékok súlyos sérüléseket okozhatnak.

- ▶ Ne érintsen meg nyomás alatt álló hidraulikavezetékét.
- ▶ 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.
- ▶ A kötőanyagból és az üzemanyagból álló keveréket a hatályos előírások szerint ártalmatlanítsa.
- ▶ Nyomástartók és hidraulikavezetékek javítása és karbantartási munkái csak a gyártó által képzett vevőszolgálattal hajtható végre.

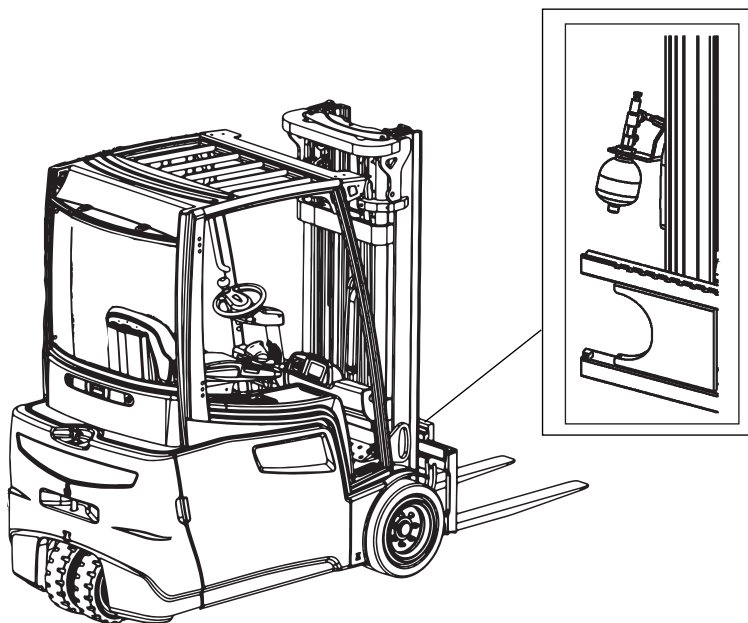
A tehercsillapítás egy hidroakkumulátor segítségével csökkenti a lökéseket és ütközéseket, amik a mozgó teherre hatnak. Létrejönnek pl. nyomásingadozások a hidraulika rendszerben pl. gödrök miatt, ezeket a hidroakkumulátor felveszi és minimalizálja. Az emelőoszlop csillapítás egy hidroakkumulátorból, egy külön fojtószelepből, egy mérési csatlakozó pontból és egy hidraulikatömlőből áll, ami ezt az egységet a hidraulikus rendszerrel összeköti.



A hidroakkumulátorra figyelembe kell venni a felállítási helyen érvényes előírásokat az üzembehelyezés előtt és az üzemeltetés során.
A nyomástároló üzemeltetési útmutatója a targoncához mellékelve van.

Üzembehelyezés és üzemeltetés

A targonca üzembehelyezése előtt ellenőrizni kell a hidroakkumulátor, tömlő, valamint a nyomáshatároló szelep épségét. Egy sérülés vagy egy hiba megállapítása során a targoncát azonnal üzemben kívül kell helyezni.



6.28 Az emelőletiltás áthidalása

- A korlátozott magasságú munkaterületekhez gyárilag felszerelhető az emelőletiltás. Ezzel megszakítja az emelő mozgását.

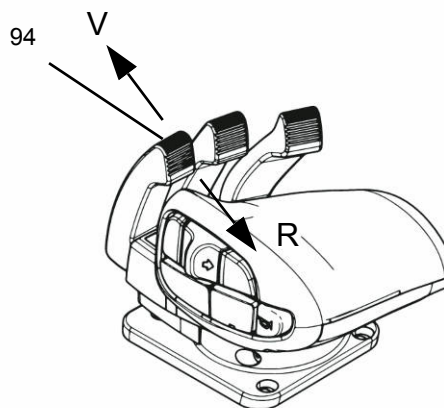
Az emelési folyamat folytatása:

Előfeltételek

- A napi üzembehelyezés előtti ellenőrzés és tevékenységek végrehajtva, (lásd oldal 109).
- Az „emelésletiltás” funkció funkciógombbal ellenőrizve (lásd oldal 214).

Eljárásmód

- Nyomja meg az Emelésletiltás áthidalása gombot (lásd oldal 214).
- Húzza a kart (94) az emelésletiltáson túli emelő mozgás folytatásához.



Az emelésletiltás ki van kapcsolva, míg a villakocsit ismét a beállított magasságkorlát alá nem süllyeszti.

6.29 Oldalmozgató középállása

Az oldalmozgató automatikus középállásának kezelése.

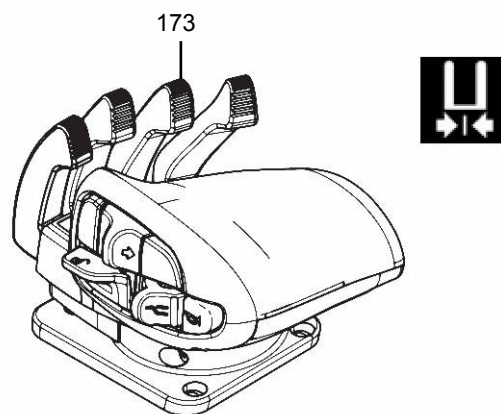
Előfeltételek

- A napi üzembehelyezés előtti ellenőrzés és tevékenységek végrehajtva, lásd oldal 109.
- Az „Oldalmozgató automatikus középállása” funkció ellenőrzése funkciógommbal, lásd oldal 99.

Eljárásmód

- Nyomja meg az oldalmozgató középállás gombot, lásd oldal 99.
- Húzza vagy nyomja a kart (173), amíg az oldalmozgató középhezletben kikapcsol.

Az "oldalmozgató középállása" funkció a villakocsi megállítása után középben deaktiválódik.



6.30 Villabillentés vízszintesen

A vízszintes automatikus villadöntés kezelése.

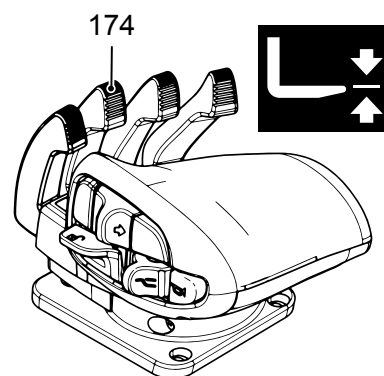
Előfeltételek

- A napi üzembehelyezés előtti ellenőrzés és tevékenységek végrehajtva, lásd oldal 109.
- A „Villadöntés vízszintesen” ellenőrizve, lásd oldal 215.

Eljárásmód

- Nyomja meg a vízszintes villadöntés gombot, lásd oldal 101.
- Húzza vagy nyomja a kart (174), amíg a villadöntés a vízszintes helyzetet eléri.

A "Villadöntés vízszintesen" funkció kikapcsol a vízszintes villadöntés elérése után.

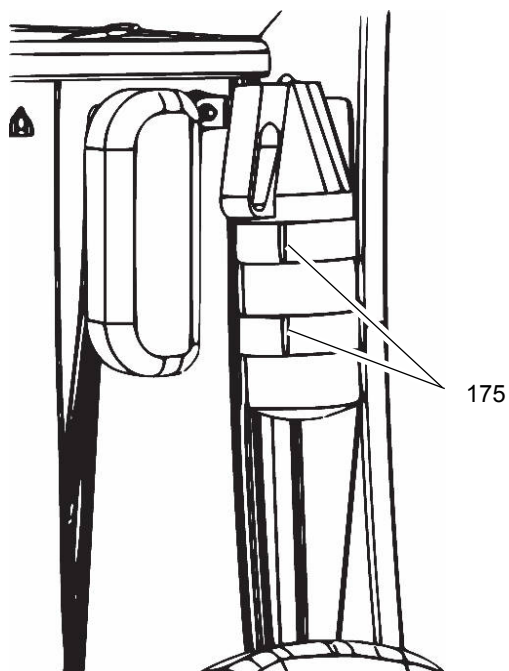


6.31 Tűzoltókészülék

Eljárásmód

- Nyissa ki a zárat (175).
- Húzza ki a tűzoltókészüléket a tartóból.

→ A használatra vonatkozó kezelési utasításokat a tűzoltókészüléken látható piktogramok tartalmazzák.



6.32 Rockinger vonófej kézi szabályozókarral vagy távvezérlővel

→ Be kell tartani a pótkocsik vontatására vonatkozó utasításokat, lásd oldal 178.

⚠ VIGYÁZAT!

Balesetveszély rosszul csatlakoztatott pótkocsi miatt

- ▶ A haladás megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a vonófej biztosan bepattant-e.
- ▶ Az ellenőrző peceknek (178) egy síkban kell lennie az ellenőrző hüvellyel (179).

A Rockinger vonófej kezelése (pótkocsi csatlakoztatása)

Eljárásmód

- A pótkocsi legyen elgurulás ellen biztosítva.
- A pótkocsi vonórúdját állítsa be a vonófej magasságába.
- Húzza felfelé a kézi szabályozókart (177) / távvezérlőt (176) (○).

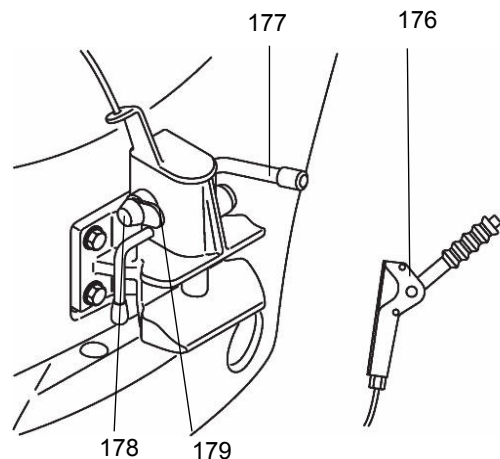
→ A távvezérlő (176) (○) járműváltozattól függően a védőtető területén van elhelyezve.

- Lassan húzza vissza a targoncát, amíg ben nem pattan a vonófej.
- Nyomja lefelé a kézi szabályozókart (177) / távvezérlőt (176) (○).

A Rockinger vonófej kezelése (pótkocsi leválasztása)

Eljárásmód

- A pótkocsi legyen elgurulás ellen biztosítva.
- Húzza felfelé a kézi szabályozókart (177) / távvezérlőt (176) (○).
- A targoncát hajtja lassan előre.
- Nyomja lefelé a kézi szabályozókart (177) / távvezérlőt (176) (○).



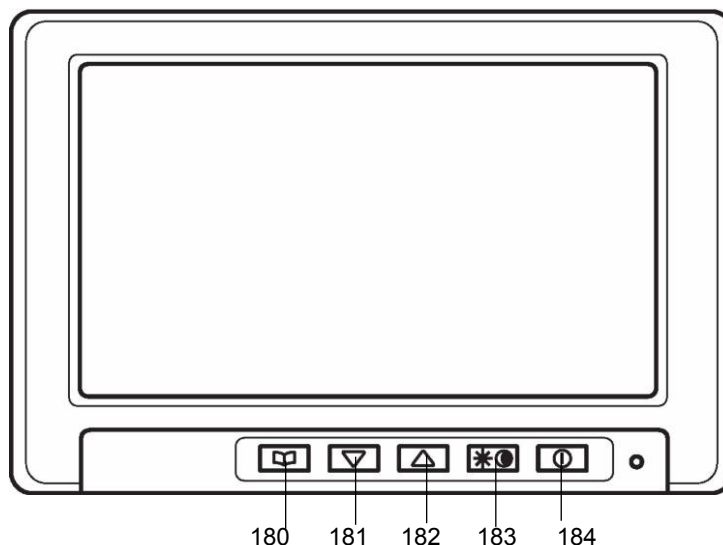
6.33 Kamerarendszer

⚠ 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.

- Hátramenet kamera alkalmazásakor a monitor automatikusan bekapcsol, ha hátramenetbe kapcsol.



Munkavégzés kamerarendszerrel

- Nyomja meg monitoron lévő gombot (184), ekkor a kamerarendszer ki- vagy be van kapcsolva.
- Nyomja meg a gombot (183), ekkor a képernyő kivilágosodik vagy elsötétedik (átkapcsolás nappal / éjszaka között).
- Hozza működésbe a (180) gombot, ezzel a menü megnyílik.

- A gomb ismételt megnyomásával lépkedhet a menüpontok között (kontraszt, fényerő, színtelítettség, nyelv, videó, tükrözés), vagy zárhatja be a menüt.

Menüpontok beállítása

- Nyomja meg a gombot (182), előrelép.
- Nyomja meg a gombot (181), visszalép.

- Ha szennyeződik a képernyő vagy a szellőzőnyílás, tisztítsa meg puha kendővel vagy ecsettel.

6.34 N kezelési séma

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély a felemelt villa alatt tartózkodó személyek számára

Senki sem tartózkodhat a felemelt teheremelő eszközön vagy az alatt.

- ▶ A teheremelő eszközre nem szabad fellépni.
- ▶ Tilos a teheremelő eszközön személyeket emelni.
- ▶ Az ott tartózkodó személyeket ki kell utasítani a targonca veszélyzónájából.
- ▶ Tilos a megemelt és nem biztosított teherfelvevő eszközök alá lépni, és ott tartózkodni.



Az „N” kezelési sémánál a standard kezeléssel szemben felcserélődik az emelés és billentés kezelése. A PILOTEN kezelőkart csak a vezetőülésről szabad működtetni. A kezelőnek ismernie kell az emelőberendezés és a rászertelt egységek kezelését!

ÉRTESÍTÉS

- ▶ A PILOT döntési szöge szabályozza az emelési, ill. süllyesztési sebességet, valamint a billentési sebességet. Kerülje a rakomány durva lerakását, hogy se a rakomány, se a polcfelület ne sérüljön meg.

MULTI-PILOT

Emelés kezelése

Eljárásmód

- Nyomja a MULTI-PILOT-ot jobbra (H irányba), ekkor a terhet felemeli.
- Nyomja a MULTI-PILOT-ot balra (S irányba), ekkor a terhet lesüllyeszt.

Billentés kezelése

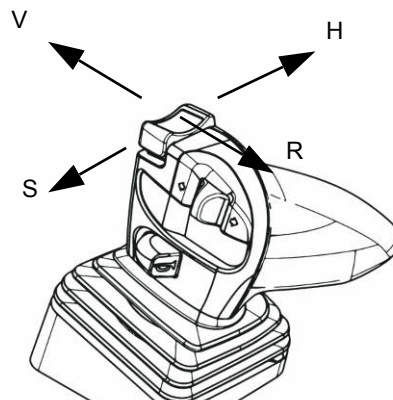
⚠ VIGYÁZAT!

Becsípődés veszélye a megdöntött emelőállvány miatt

- ▶ Az emelőoszlop hátrafelé történő billentésekor ügyeljen arra, hogy ne kerüljön semelyik testrésze sem az emelőállvány és az első fal közé.

Eljárásmód

- Nyomja a MULTI-PILOT-ot előre (V irányba), ekkor a terhet előre dönti.
- Nyomja a MULTI-PILOT-ot hátra (R irányba), ekkor a terhet hátra dönti.



Ha eléri a munkaművelet végütközőjét (a nyomáskorlátozó szelep hangja hallható), akkor engedje el a kart. A kar automatikusan visszatér nulla-állásba.

DUO-PILOT

Emelés kezelése

Eljárásmód

- Nyomja a DUO-PILOT kart (94) jobbra (H irányba), ekkor a terhet felemeli.
- Nyomja a DUO-PILOT kart (94) balra (S irányba), ekkor a terhet lesüllyeszti.

Billentés kezelése

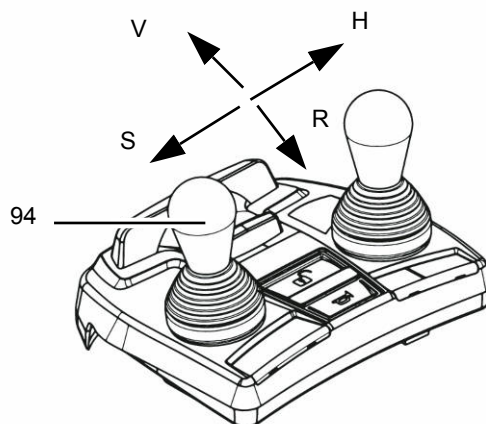
⚠ VIGYÁZAT!

Becsípődés veszélye a megdöntött emelőoszlop miatt

- Az emelőoszlop hátrafelé történő billentésekor ügyeljen arra, hogy ne kerüljön semelyik testrésze sem az emelőoszlop és az első fal közé.

Eljárásmód

- Nyomja a DUO-PILOT kart (94) előre (V irányba), ekkor a terhet előre dönti.
- Nyomja a DUO-PILOT kart (94) hátra (R irányba), ekkor a terhet hátradönti.



Ha eléri a munkaművelet végütközőjét (a nyomáskorlátozó szelep hangja hallható), akkor engedje el a kart. A kar automatikusan visszatér nulla-állásba.

6.35 Kiegészítő hidraulika funkciók kezelése az engedélyező gomb működtetése nélkül

FIGYELMEZTETÉS!

Hidraulikus csatlakozások szorító funkciójú adaptereknél

- ▶ A szorító funkcióval rendelkező adapterek csatlakoztatása csak olyan targonca esetén lehetséges, amely a kiegészítő hidraulikafunkciók engedélyezésére szolgáló gombbal rendelkezik.
-

FIGYELMEZTETÉS!

Téves szimbólum miatti balesetveszély

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

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

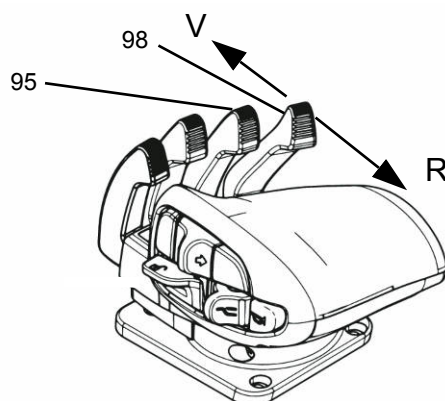
6.35.1 SOLO-PILOT a ZH1 és ZH2 hidraulikacsatlakozók vezérlésével

- Az alkalmazott adapterektől függően a karhoz/gombhoz (95,98) az adapter funkciója van hozzárendelve. A használaton kívüli karoknak nincsen funkciója. Csatlakozások lásd oldal 174.

Eljárásmód

- A ZH1 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Mozgassa a kart (95) V vagy R irányba.
- A ZH2 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Mozgassa a kart (98) V vagy R irányba.

Az adapter végrehajtja feladatát.



6.35.2 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.

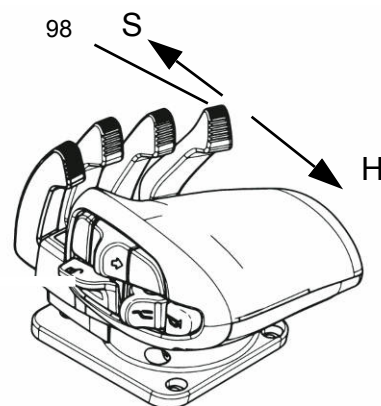
Előfeltételek

- Az üzemkész állapot létrehozva lásd oldal 130.

Eljárásmód

- Húzza a kart (98) H irányba, a villák összezárnak.
- Nyomja a kart (98) S irányba, a villák összezárnak.

A villák pozicionálását elvégezte.



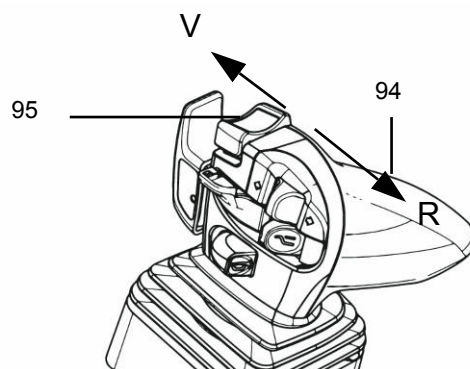
6.35.3 MULTI-PILOT a ZH1 és ZH2 hidraulika csatlakozók vezérlésével

- Az alkalmazott adapterektől függően a karhoz/gombhoz (94,95) az adapter funkciója van hozzárendelve. A használaton kívüli karoknak nincsen funkciója. Csatlakozások lásd oldal 174.

Eljárásmód

- A ZH1 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Működtesse a gombot (95) bal vagy jobb irányba.
- A ZH2 hidraulikacsatlakozó kezelése:
A kart (94) nyomja V irányba vagy húzza R irányba.

Az adapter végrehajtja feladatát.



6.35.4 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.

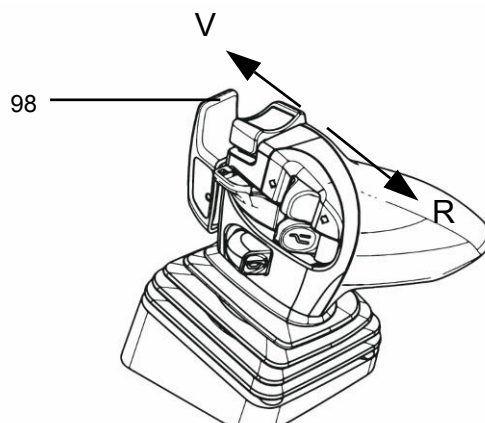
Előfeltételek

- Az üzemkész állapot létrehozva lásd oldal 130.

Eljárásmód

- Húzza a gombot (98) R irányba, a villák összezárnak.
- Nyomja a gombot (98) V irányba, a villák összezárnak.

A villák pozicionálását elvégezte.

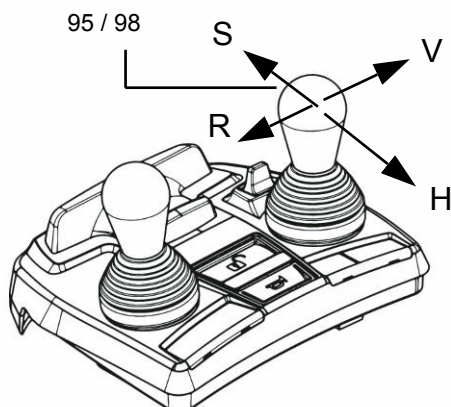


6.35.5 DUO-PILOT a ZH1 és ZH2 hidraulika csatlakozók vezérlésével

- Az alkalmazott adapterektől függően a karhoz/gombhoz (95,98) az adapter funkciója van hozzárendelve. A használaton kívüli karoknak nincsen funkciója. Csatlakozások lásd oldal 174.

Eljárásmód

- A ZH1 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Nyomja a kart (95) V vagy R irányba.
- A ZH2 hidraulikacsatlakozó kezelése:
A kart (98) húzza H irányba vagy nyomja S irányba.



Az adapter végrehajtja feladatát.

6.35.6 A villák pozicionálása integrált villaállító készülékkel (kiegészítő felszereltség)

⚠ VIGYÁZAT!

Balesetveszély a terhek villaállító berendezéssel történő szorítása által

A villaállító berendezéssel történő terhek szorítása tilos

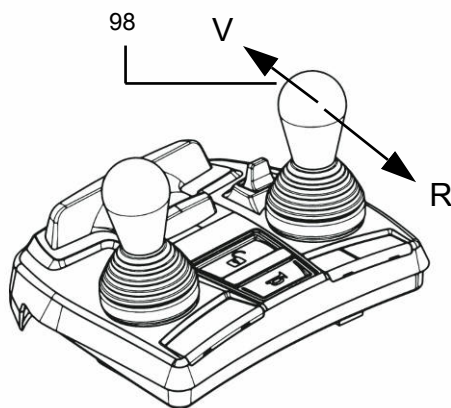
► A villaállító berendezés nem használható terhek szorítására.

Előfeltételek

- Az üzembesz állapot létrehozva lásd oldal 130.

Eljárásmód

- Húzza a kart (98) R irányba, a villák összezárnak.
- Nyomja a kart (98) V irányba, a villák összezárnak.



A villák pozicionálását elvégezte.

6.36 Különleges kezelés séma

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Hidraulikus csatlakozások szorító funkciójú adaptereknél

- ▶ A szorító funkcióval rendelkező adapterek csatlakoztatása csak olyan targonca esetén lehetséges, amely a kiegészítő hidraulikafunkciók engedélyezésére szolgáló gombbal rendelkezik.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Téves szimbólum miatti balesetveszély

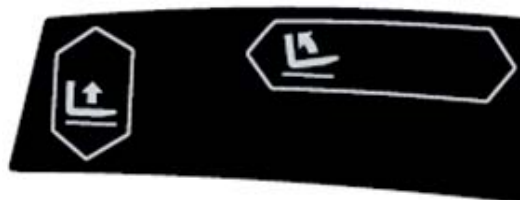
Balesetet okozhatnak a kezelőelemeken lévő olyan szimbólumok, amelyek nem a rászerezett egység működését ábrázolják.

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

A különleges kezelés séma lehetővé teszi a targoncán lévő munkafunkciók vevőspecifikus illesztését.

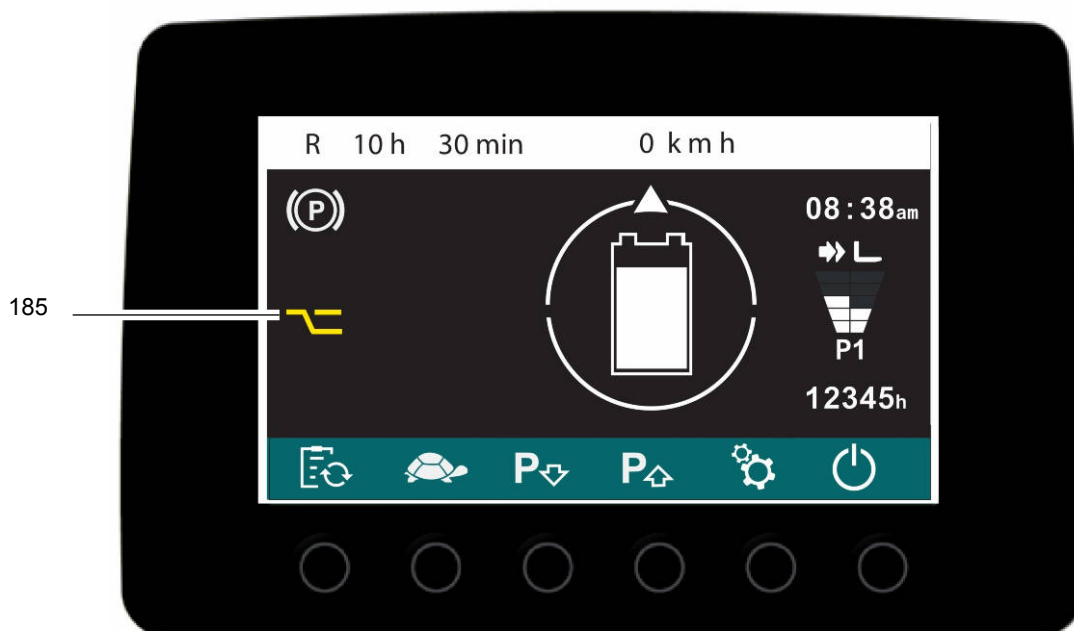
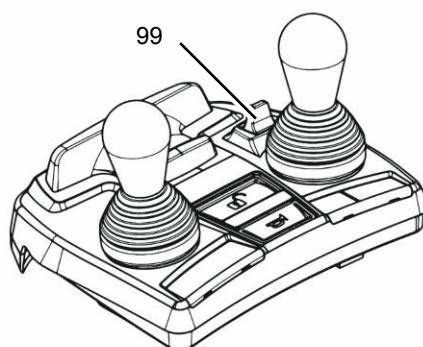
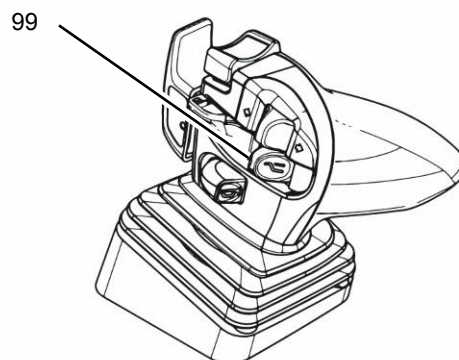
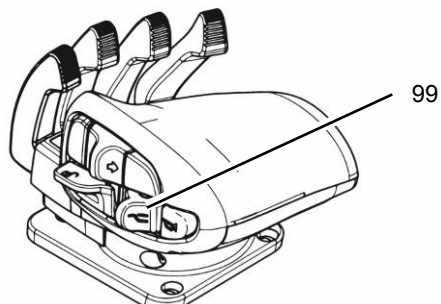
A targoncán rendelkezésre álló hidraulikus funkciók (emelés, süllyesztés, billentés előre és hátra, ZH1 - ZH4) sorrendje, ill. hozzárendelése szükség esetén (pl. az átkapcsolási szinten) eltérhet az alapkiviteltől.

A mindenkor hidraulika funkció a kezelőelemek tábláin látható.

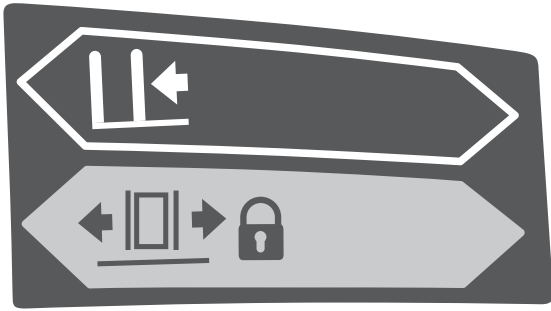


Átkapcsolási szint

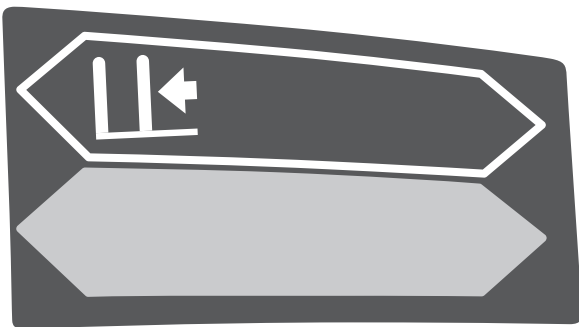
Az átkapcsolási szint a (99) gomb segítségével a kezelőelemen kerül aktiválásra, ill. kikapcsolásra. Az aktív átkapcsolási szint szimbóluma (185) a kijelzőfelületen sárgán jelenik meg.



Ha az átkapcsolási szinten lévő munkafunkciók eltérnek az alapszinten lévő munkafunkcióktól, akkor ezek szürke címkék segítségével piktogramokkal jelennek meg a kezelőelemeken.



Ha a munkafunkció nem foglalt, akkor ez egy üres mező címkéjével kerül megjelölésre.



Jóváhagyó funkció

Meghatározott hidraulika funkciókat (pl. egy teheremelő nyitása) a jóváhagyó gombbal (100) a kezelőelemen kerül nyugtázásra.

A jóváhagyó funkció a jóváhagyó gomb megnyomásával (100) a zárszimbólummal aktiválódik.

Amennyiben egy hidraulika funkció engedélykötelesként van beállítva, a jóváhagyó gombot (100) függetlenül a kezelőszint karkiosztástól működtetni kell.

Eljárásmód

- Nyomja meg a jóváhagyó gombot (100) és végezetül működtesse a kezelőelemet 2 másodpercen belül.

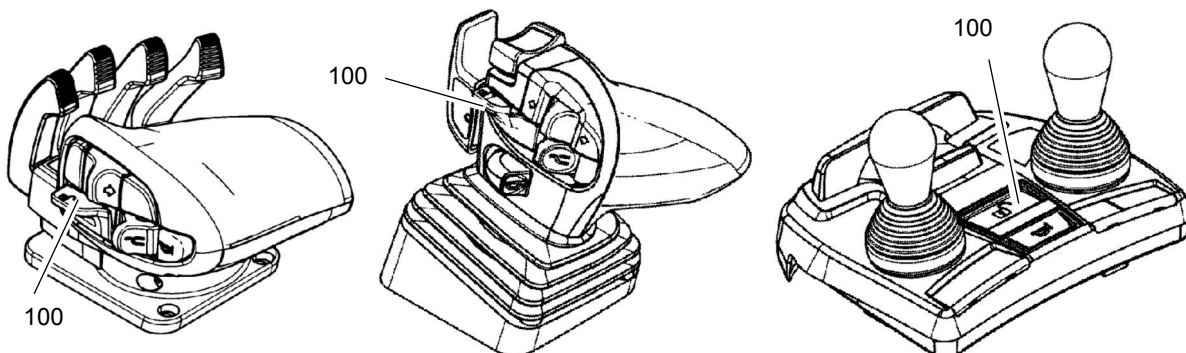
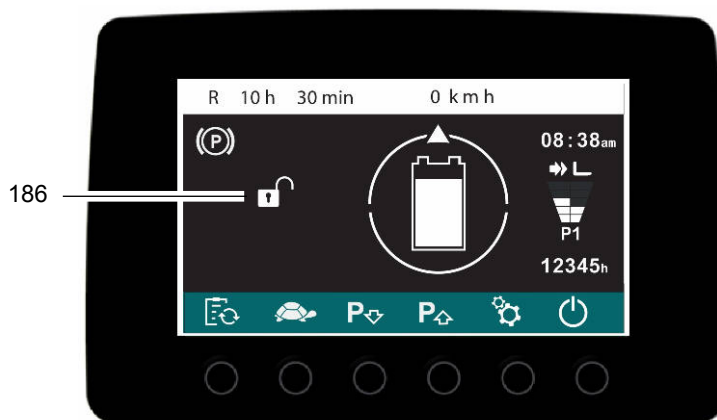
→ Az aktív jóváhagyó funkció a kijelzőfelületen zöld zárszimbólummal (186) jelenik meg.

Az engedélyköteles hidraulika funkció végrehajtható.

→ Amennyiben a kezelőelem nem kerül működtetésre 2 másodpercen belül, kialszik a zöld zárszimbólum (186).

Amennyiben a kezelőelem a hidraulika funkció működtetése után legalább 2 másodpercre alaphelyzetben van, kialszik a zöld zárszimbólum (186).

→ A kezelőelemeken lévő hidraulikus funkciók hozzárendelését a gyártó vevőszolgálatával kapcsolatban kell intézni.



6.37 Floor-Spot

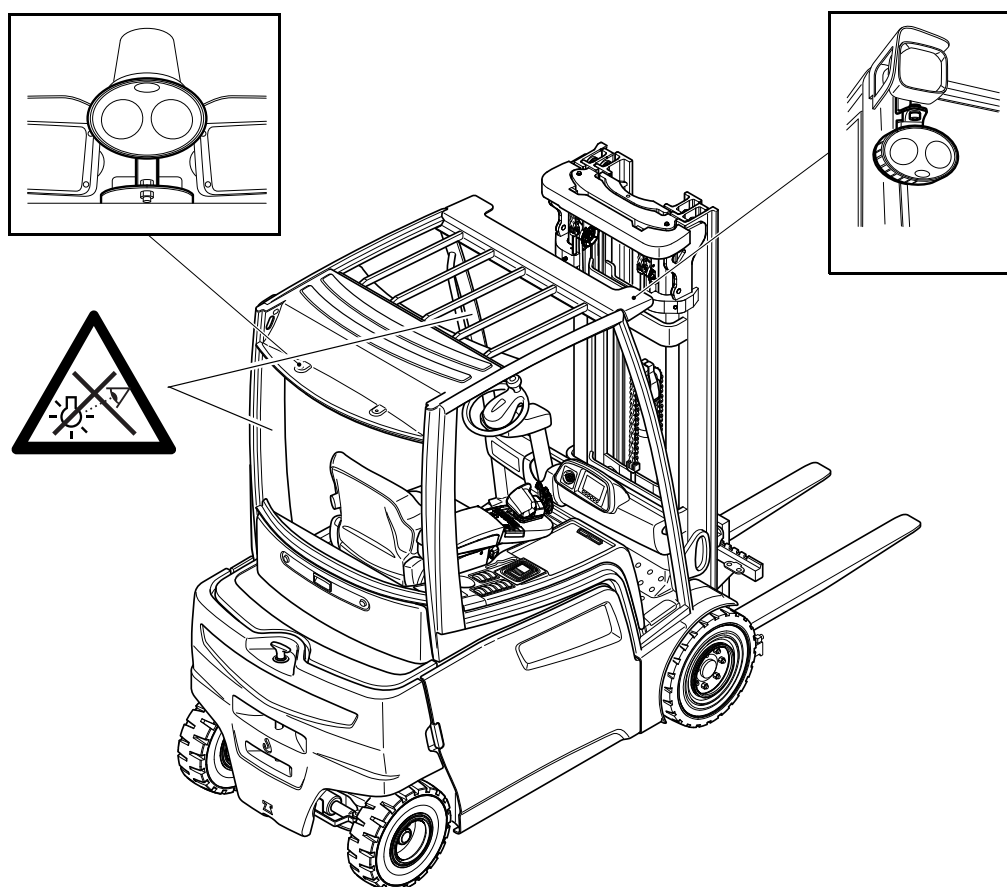
⚠ VIGYÁZAT!

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.

A Floor-Spot segédberendezésként szolgál és kiválasztott menetirány esetén 5 m távolságban egy színes pontként jelenik meg a padlón. Előremenetben a színes pont a targonca előtt és hátramenetben a targonca mögött található.



6.37.1 Kiegészítő tudnivalók Floor-Spot kék számára

→ csak Floor-Spot kék (51466740/51631731) számára

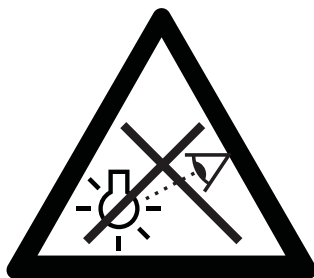
Az aktivált Floor-Spot korán figyelmezteti a személyeket a targonca útvonalán, amelyben előre beállított távolságban egy kék fényt vetít a padlóra.

⚠ 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.

6.38 KRESZ felszereltség

⚠ VIGYÁZAT!

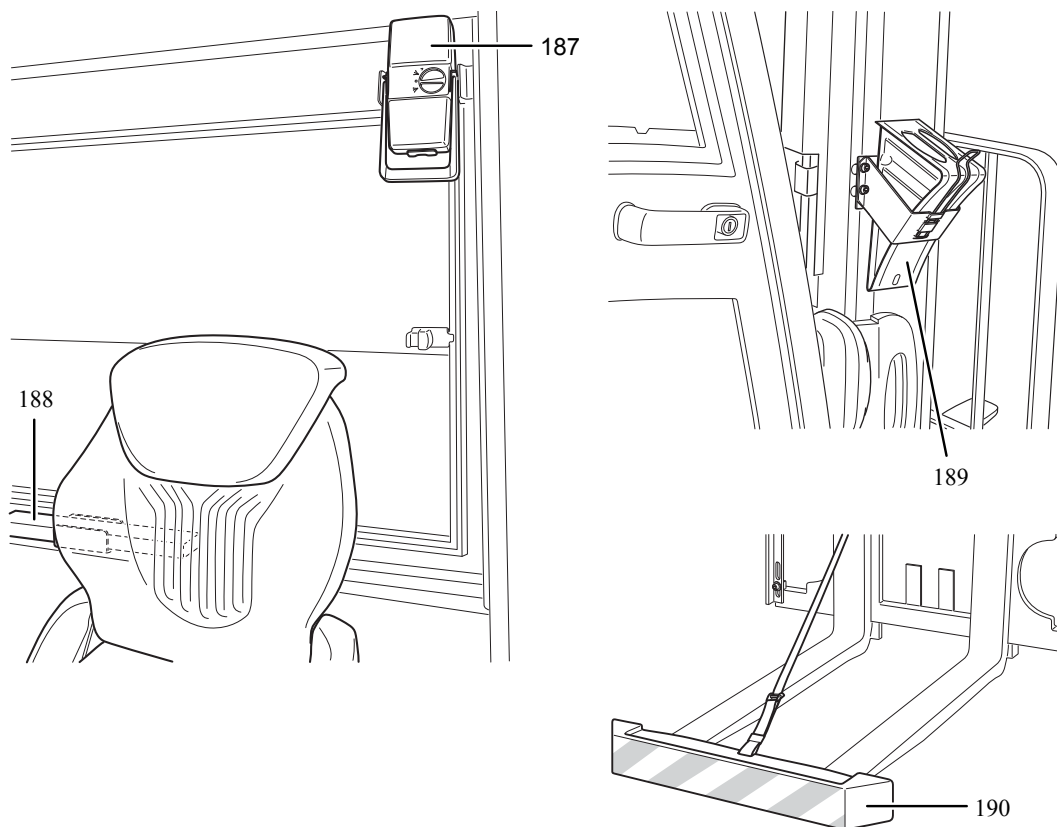
Kötelező téli gumi használat a targoncák közforgalomban történő alkalmazás során (KRESZ)

A KRESZ téli gumit követel meg a targoncáktól, melyek közforgalomban kerülnek alkalmazásra.

► A 4 mm minimális profilmélységgel rendelkező fúvott vagy SE-abroncsok eleget tesznek ennek a követelménynek.

A KRESZ felszereltség az alábbi részegységeket foglalja magában:

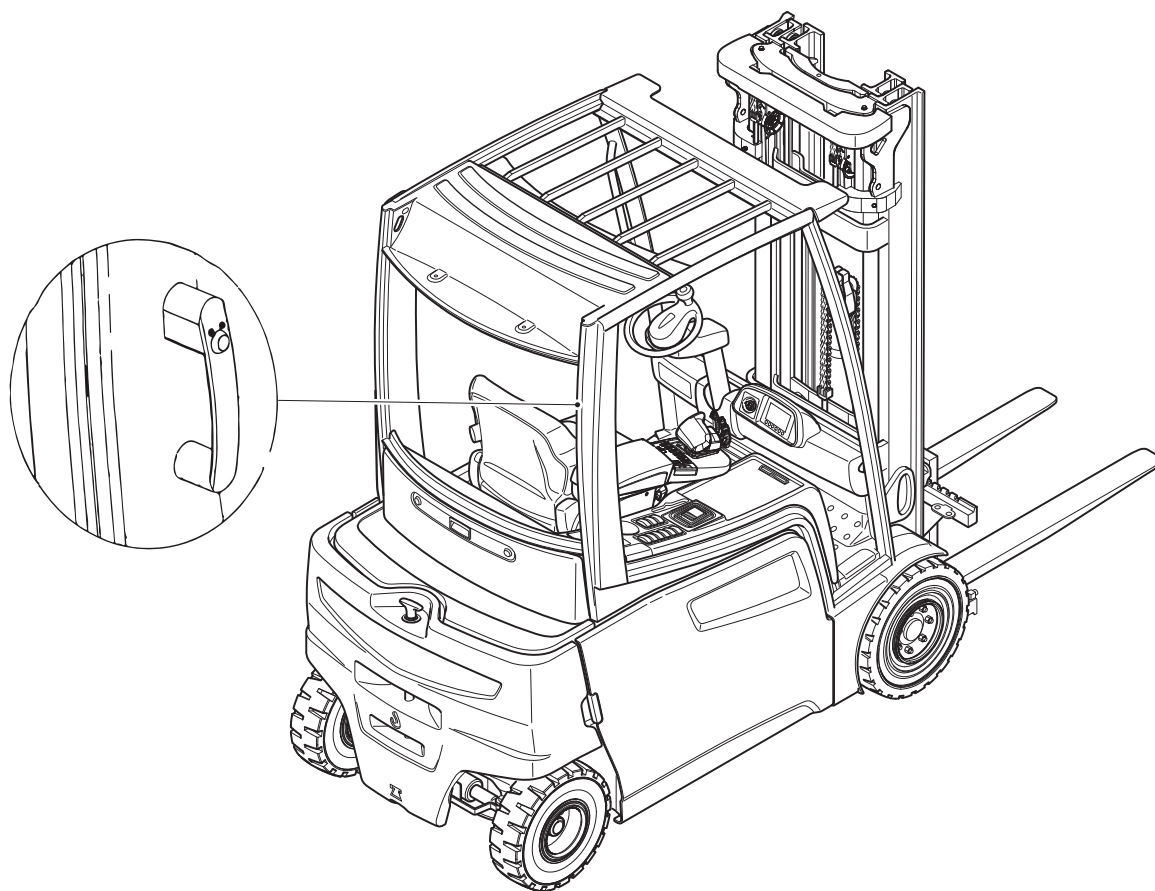
- Figyelmeztető lámpa (187)
- Elakadásjelző háromszög (188)
- Villafedél (190)
- Alátét ék (189)



6.39 Kürt gomb a védőtetőn

A védőtetőn lévő kürt gomb működtetése esetén egy akusztikus jel hangzik fel.

- A védőtetőn lévő kürt gombot kizárólag hátramenetben használja.



7 Zavarelhárítás

7.1 Hibakeresés és -elhárítás

Ez a fejezet lehetővé teszi a kezelő számára, hogy az egyszerűbb zavarokat vagy a hibás kezelés következtében fellépő problémák okát önállóan megtalálja és megszüntesse. A hibakeresés során a táblázatban megadott jogorvoslat sorrendjében kell eljárni.

- Amennyiben a targoncát a hibaelhárító műveletek elvégzése után nem lehet üzemképes állapotba helyezni, vagy ha az elektronika meghibásodást, ill. sérülést jelez ki a megfelelő eseményüzenettel, akkor értesítse a gyártói szervizt. A további hibaelhárítást csak a gyártó vevőszolgálat végezheti el. A gyártó ezekre a tevékenységekre speciálisan képzett vevőszolgálattal áll rendelkezésre. A hiba célzott és gyors megszüntetése érdekében a következő adatok fontosak és segítséget jelentenek a vevőszolgálat számára:
- a targonca sorozatszáma
 - a kijelzőegységen (amennyiben van) megjelenő eseményüzenet
 - a hiba leírása
 - a targonca aktuális helye.

Tájékoztató üzenetek

Kijelzés	Jelentés
0915.2	A targonca nem üzemkész, az akkumulátorajtó nyitva (○).
0938.1	Akkumulátor lemerült (0%).
1901.1	A bekapcsolás során megnyomta a menetpedált.
1904.1	A menetpedál lenyomásakor nincsen menetirány.
1908.1	Üléskapcsoló vagy övzár a menetpedál lenyomásakor nem zárt.
1909.1	Menetpedál működtetése nem kioldott rögzítőfék esetén.
1917.1	Egyszerre lenyomta a menetpedált és a fékpedált.
1918.1	A targonca üzemkész, azonban a fülkeajtó nyitva (○).
2908.1	Üléskapcsoló vagy övzár egy hidraulika funkció működtetésekor nem zárt.
2937.3	Több hidraulika funkció egyidejű működtetése, melyek csak egyedi funkcióként kezelhetők.
2951.1	A bekapcsolás során működtette a hidraulika funkciót.
5409.1	Az akkumulátorhőmérséklet túl magas (○).
5393.1	Akkumulátorcellák meghibásodtak (○).
5915.2	Akkumulátor nyugalmi helyzetben nyitva.

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítása
A targonca nem mozgatható	– Az akkumulátordugaszt nem csatlakoztatta.	– Ellenőrizze az akkumulátor csatlakozóját, szükség esetén csatlakoztassa.
	– A VÉSZLEÁLLÍTÓT megnyomta.	– Reteszelve ki a VÉSZLEÁLLÍTÓ-t.
	– A kapcsolózár O állásban van.	– Kapcsolja a kapcsolózarat I állásba.
	– Az akkumulátortöltés túl alacsony.	– Ellenőrizze az akkumulátor töltését, szükség esetén töltse fel az akkumulátort.
	– Beépített töltő aktív / akkumulátorajtó nyitva.	– Ellenőrizze a töltést / zárja be az akkumulátorajtót.
	– A biztosíték meghibásodott.	– Ellenőrizze a biztosítékokat.
A terhet nem lehet felemelni	– A targonca nem üzemkész.	– Végre kell hajtani A targonca nem mozdul zavarnál felsorolt összes hibaelhárítási műveletet.
	– A hidraulikaolaj szintje túl alacsony.	– Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét.
	– Az akkumulátor lemerülésgátló lekapcsolt.	– Töltse fel az akkumulátort.
	– A biztosíték meghibásodott.	– Ellenőrizze a biztosítékokat (○).
	– Túl magas teher.	– A maximális teherbírást vegye figyelembe, lásd oldal 41.
Hibajelzés a kijelzőegységen	– A targonca nem üzemkész.	– Nyomja meg a VÉSZKIKAPCSOLÓ-t vagy fordítsa a kapcsolókulcsot 0 állásba, kb. 3 mp után még egyszer ismételje meg a kívánt munkafunkciót.

Kiegészítő tájékoztató üzenetek lítiumion-akkumulátorral való felszereltség esetén (○)

Kijelző	Jelentés
5342.1	Hiba: Az akkumulátor lemerült.
5343.1	Hiba: Az akkumulátorfeszültség túl alacsony.
5345.1	Hiba: Akkumulátor feszültség túl magas.
5347.1	Figyelmeztetés: Akkumulátorfeszültség túl magas vagy alacsony.
5201.6	Hardver hiba
5504.1	Járműazonosító hiányzik. – Ellenőrizze az akkumulátor csatlakozókábelét.

Hibakeresés

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítása
A targonca nem mozgatható	– Az akkumulátordugaszt nem csatlakoztatta.	– Ellenőrizze az akkumulátor csatlakozóját, szükség esetén csatlakoztassa.
	– A vezérlőkábel nincs a lítiumion-akkumulátorra (○) vagy a lítiumion-akkumulátor csatlakozó átalakítójára (○) csatlakoztatva.	– Ellenőrizze a vezérlőkábelt, szükség esetén csatlakoztassa.
	– A lítiumion-akkumulátor (○) nem aktív, vagy energiatakarékos üzemmódban van	– Nyomja meg az akkumulátortartón lévő aktiváló gombot (○). – Töltse fel az akkumulátort. – Kialakítás akkumulátoroldali csatlakozó átalakítóval (○): Az akkumulátor tetején válassza le, és csatlakoztassa ismét a vezérlőkábelt az akkumulátor csatlakozóra vagy a tartó belső oldalára.
	– A VÉSZLEÁLLÍTÓT megnyomta.	– Reteszelve ki a VÉSZLEÁLLÍTÓ-t.
	– A kapcsolózár O állásban van.	– Kapcsolja a kapcsolózarat I állásba.
	– Az akkumulátortöltés túl alacsony.	– Ellenőrizze az akkumulátor töltését, szükség esetén töltse fel az akkumulátort.
	– Beépített töltő aktív / akkumulátorajtó nyitva.	– Ellenőrizze a töltést / zárja be az akkumulátorajtót.
	– A biztosíték meghibásodott.	– Ellenőrizze a biztosítékokat.

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítása
A terhet nem lehet felemelni	– A targonca nem üzemkész.	– Végre kell hajtani A targonca nem mozdul zavarnál felsorolt összes hibaelhárítási műveletet.
	– A hidraulikaolaj szintje túl alacsony.	– Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét.
	– Az akkumulátor lemerülésgátló lekapcsolt.	– Töltse fel az akkumulátort.
	– A biztosíték meghibásodott.	– Ellenőrizze a biztosítékokat (○).
	– Túl magas teher.	– A maximális teherbírást vegye figyelembe, lásd oldal 41.
Hibajelzés a kijelzőegységen	– A targonca nem üzemkész.	– Nyomja meg a VÉSZKIKAPCSOLÓ-t vagy fordítsa a kapcsolókulcsot 0 állásba, kb. 3 mp után még egyszer ismétlje meg a kívánt munkafunkciót.

7.2 A targonca mozgatása saját hajtás nélkül

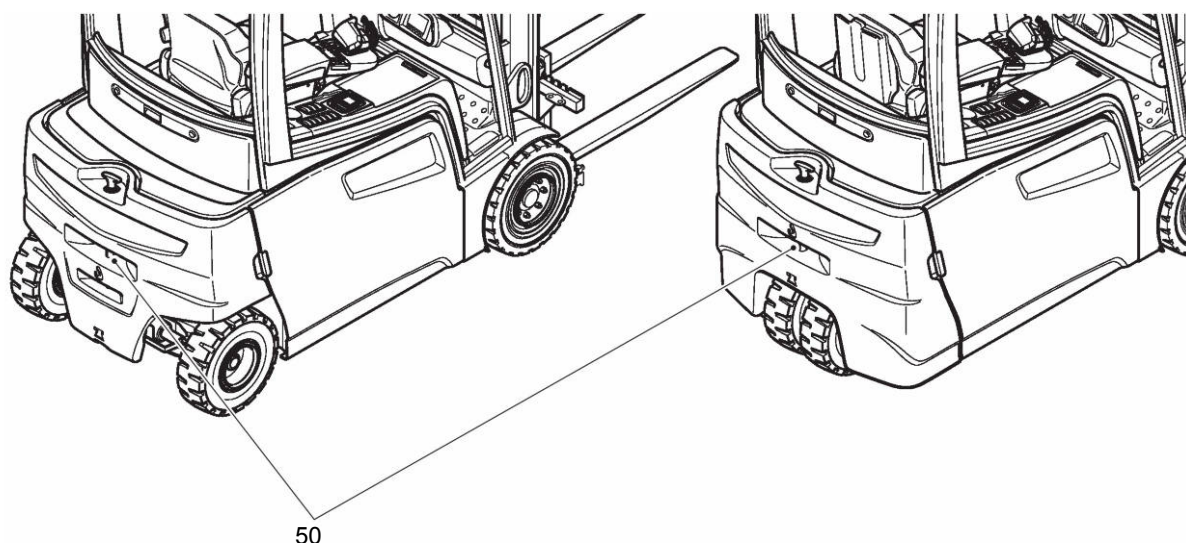
7.2.1 A targonca vontatása

⚠ 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 vontatáshoz csak vonórudat használjon.
- ▶ A targoncát csak lépésben vontassa.
- ▶ A targoncát ne állítsa le kioldott rögzítőfékkel.
- ▶ A mentőjármű és a vontatandó jármű vezetőülésén egy-egy személy tartózkodjon a jármű kormányzásához.



A targonca vontatása

Előfeltételek

- A targoncát állítsa le biztonságosan.
- Felszereltség lítiumion-akkumulátorral (○):
 - húzza le a járműoldali vezérlőkábelt az akkumulátortartón lévő csatlakozóról, ill. az akkumulátoroldali csatlakozó átalakítóról (○)
 - Nyissa az akkumulátordugasz reteszelését: Csavarozza szét a rácsavarozott reteszt.
- Húzza ki az akkumulátordugaszt.

Eljárásmód

- Rögzítse a vonórudat a vontató jármű és a vontatandó targonca vonószerkezetéhez (50).
- Oldja a rögzítőféket, lásd oldal 254.
- Vontassa a targoncát a célponthoz.
- Húzza be a rögzítőféket, lásd oldal 254.
- Oldja ki a vontató jármű és a vontatmány közötti kapcsolatot.

A targonca biztonságosan megérkezett.

7.2.2 Oldja meg a rögzítőféket

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A targonca kontrollálatlan mozgása

A targonca kioldott rugóerőtárolós fékkel és megfelelő biztosítás nélkül elgurulhat.

► A rugóerőtárolós féket oldja ki a mozgatáshoz áramellátás nélkül.

► A targoncát biztosítsa megfelelő intézkedéssel a véletlen elgurulás ellen.

⚠ VIGYÁZAT!

Sérülésveszély a kioldott rugóerő tárolós fék miatt

Kioldott rugóerő tárolós fék esetén a targoncát nem szabad elektromosan üzembe helyezni.

Oldja ki a rögzítőféket

Előfeltételek

- Kapcsolja ki a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsolót és a kapcsolózárat.
- Felszereltség lítiumion-akkumulátorral (○):
 - húzza le a járműoldali vezérlőkábelt az akkumulátortartón lévő csatlakozóról, ill. az akkumulátoroldali csatlakozó átalakítóról (○)
 - Nyissa az akkumulátordugasz reteszelését: Csavarozza szét a rácsavarozott reteszt.
- Húzza ki az akkumulátordugaszt.
- Biztosítsa a targoncát elgurulás ellen.
- Távolítsa el a padlólemez, ehhez csavarja ki a padlólemez rögzítőcsavarjait.

Szükséges szerszám és anyag

- Vegye ki a szerszámot (191) a targonca háttámlájának dokumentumtartójából.

Eljárásmód

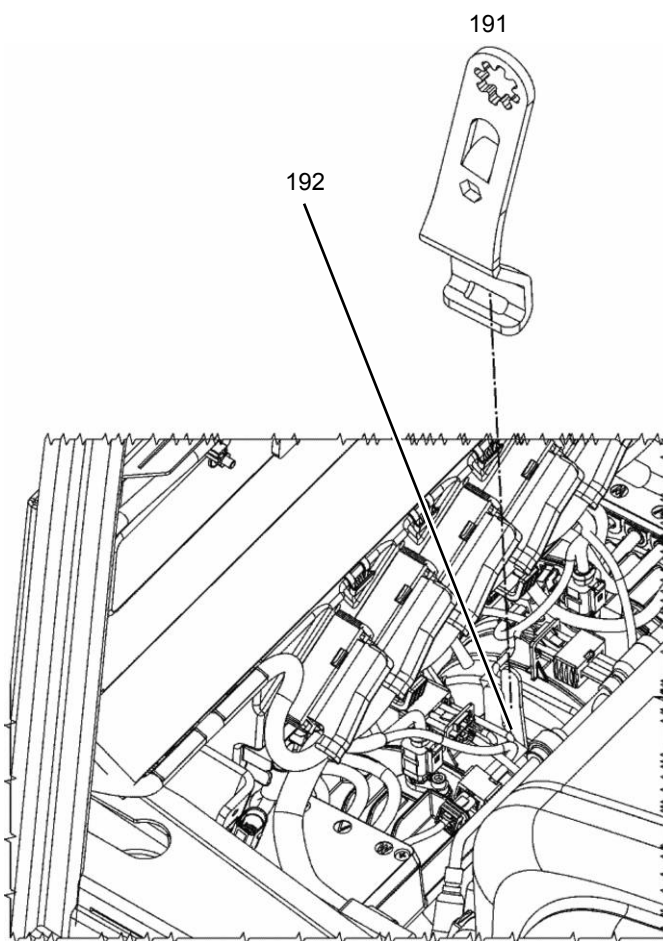
- A segédszerszámot (191) helyezze a karra (192).
- Húzza a kart (192) segédszerszámmal (191) előre (villairányba) vagy hátra (kezelőhely irányába) és kattintsa be.



A karnak be kell kattannia. A hajtókerekek rögzítőfékje ki van oldva, így a targonca mozgatható

- Vontassa a targoncát a vonórúddal a célponthoz.

A targonca megérkezett.



A rögzítőfék bekapcsolása

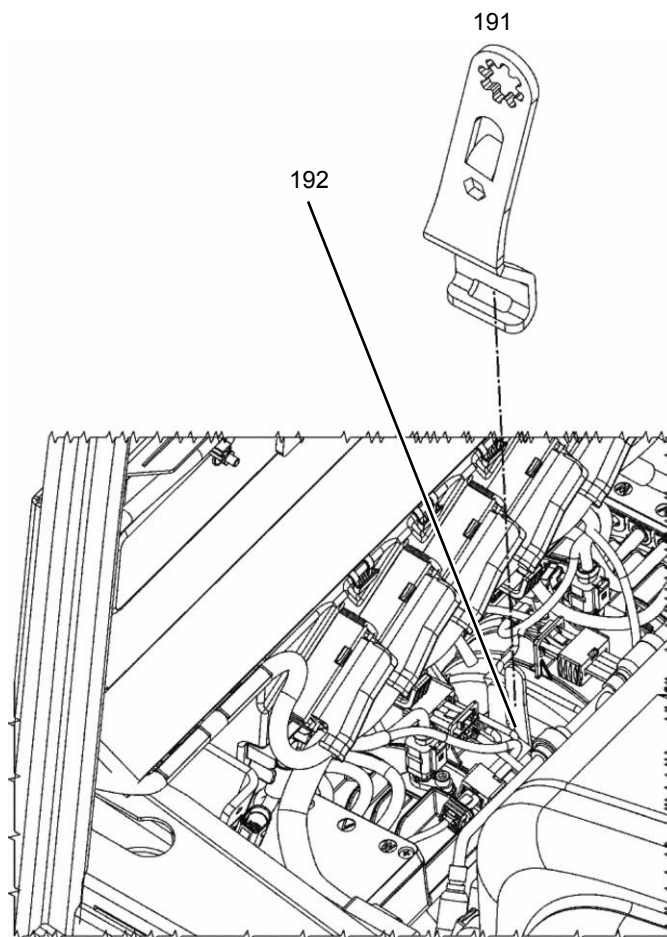
Eljárásmód

- A segédszerszámot (191) helyezze a karra (192).
- Vigye a segédszerszámot (191) és kart (192) középső helyzetbe (menethelyzet).

→ A hajtókerekek rögzítőfékje aktiválva, így a targonca nem mozgatható.

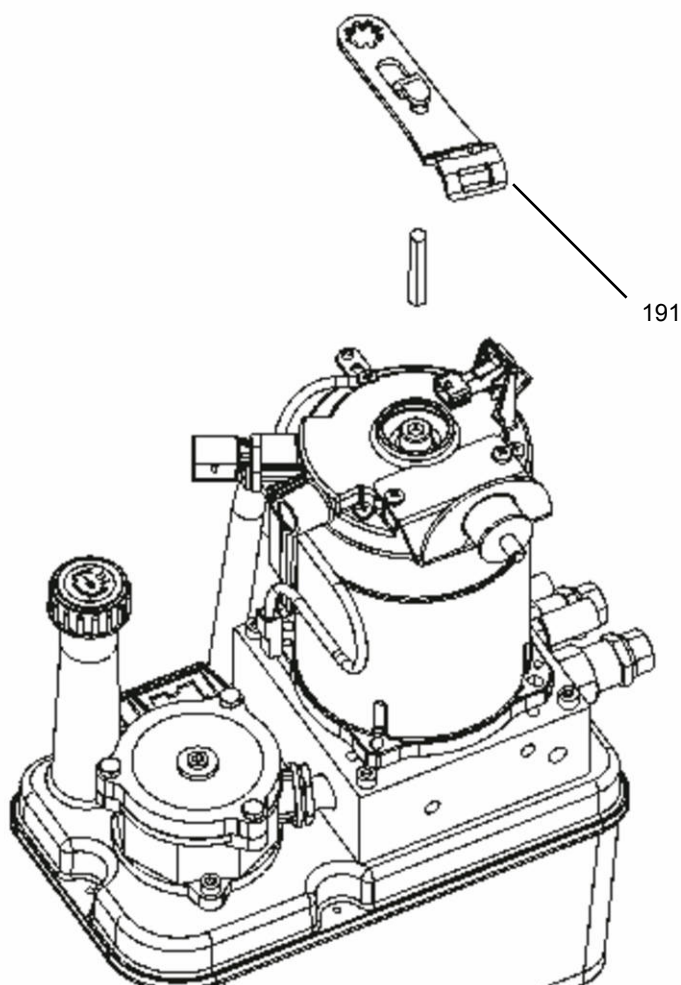
- Szerelje fel a padlólemez.

A targonca biztonságosan leállítva.



7.2.3 A targonca kormányzása az elektromos / hidraulikus kormánymű kimaradása esetén

- A kormánymű hidraulika rendszerének vagy a jármű elektronikájának meghibásodása esetén a targoncát esetleg nem lehet kormányozni.



A targonca kormányzása az elektromos / hidraulikus kormánymű kimaradása esetén

Előfeltételek

- Kapcsolja ki a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsolót és a kapcsolózárat.
- Felszereltség lítiumion-akkumulátorral (○):
 - húzza le a járműoldali vezérlőkábelt az akkumulátortartón lévő csatlakozóról, ill. az akkumulátoroldali csatlakozó átalakítóról (○)
 - Nyissa az akkumulátordugasz reteszelését: Csavarozza szét a rácsavarozott reteszt.
- Húzza ki az akkumulátordugaszt.
- Biztosítsa a targoncát elgurulás ellen.
- Lazítsa meg a parkolóféket.

Szükséges szerszám és anyag

- Vegye ki a szerszámot (191) a targonca háttámlájának dokumentumtartójából.

Eljárásmód

- Oldja ki a motortengely feletti érzékelődugót (húzza meg a piros kioldókart), és helyezze a szerszámot (191) a belső hatlapú csavarra.
- Forgassa a hajtást a kívánt kormányhelyzetbe.
- Vontassa a targoncát a vonórúddal a célponthoz, lásd oldal 253.

A targonca megérkezett.

7.3 Vészsüllyesztés

FIGYELMEZTETÉS!

A teheremelő eszköz vészsüllyesztése

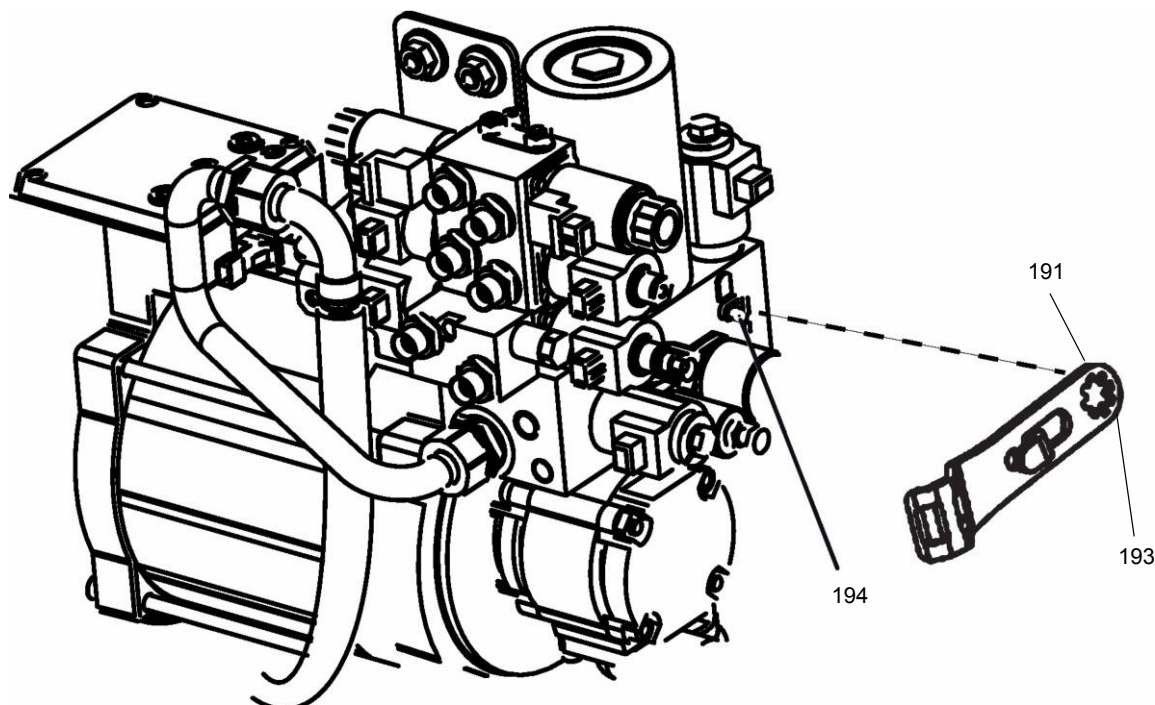
- ▶ A vészsüllyesztés alatt fel kell szólítani a személyeket a targonca veszélyzónájának elhagyására.
 - ▶ Tilos a megemelt teheremelő eszközök alá lépni, és ott tartózkodni.
 - ▶ A vészsüllyesztő szelepet csak a targonca mellett állva szabad megnyomni.
 - ▶ Ha a teheremelő eszköz az állványban tartózkodik,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

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

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



A teheremelő eszközt manuálisan leengedheti a hidraulikavezérlés meghibásodásakor.



Az emelőoszlop vészszüllyesztése

Előfeltételek

- A teherfelvevő szerkezet ne legyen a polcok között.
- Kapcsolja ki a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsolót és a kapcsolózárat.
- Felszereltség lítiumion-akkumulátorral (○):
 - húzza le a járműoldali vezérlőkábelt az akkumulátortartón lévő csatlakozóról, ill. az akkumulátoroldali csatlakozó átalakítóról (○)
 - Nyissa az akkumulátordugasz reteszelését: Csavarozza szét a rácsavarozott reteszt.
- Húzza ki az akkumulátordugaszt.

Szükséges szerszám és anyag

- Vegye ki a szerszámot (191) a targonca háttámlájának dokumentumtartójából.

Eljárás mód

- Helyezze a szerszámot (191) a nyílással (193) a vészleeresztő szelepre (194).
- A vészleeresztő szelepet (194) lassan forgassa villairányba, az emelőkeretet és a teheremelő szerkezetet lassan engedje le.
- Forgassa a vészleeresztő szelepet (194) ütközésig a villairánnyal szembe, a szüllyesztési folyamat leáll.

Az emelőoszlopot leeresztette.

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 41.



2 Üzembiztonság és környezetvédelem

A „Cserélendő alkatrészek karbantartása, vizsgálata és cseréje” fejezetben rögzített ellenőrzéseket és karbantartási tevékenységeket a meghatározott karbantartási gyakoriságnak megfelelően kell elvégezni (lásd oldal 301).

A gyártó ajánlja, hogy a „Cserélendő alkatrészek karbantartása, vizsgálata és cseréje” fejezetben szereplő karbantartási alkatrészeket az előzőleg meghatározott gyakoriságnak megfelelően cseréljék ki (lásd oldal 301).

FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély és szerkezeti elemek megrongálódásának veszélye

A targonca – főleg a biztonsági berendezések - bármilyen módosítása tilos.

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.



Az ellenőrzések és szervizelés elvégzése után a „Targonca ismételt üzembe helyezése tisztítási és karbantartási műveletek után” pontban leírt tevékenységek elvégzése szükséges (lásd oldal 296).

3 A targonca karbantartására vonatkozó biztonsági előírások

Karbantartó és üzemfenntartó személyzet

- A gyártó ezekre a tevékenységekre speciálisan képzett vevőszolgálattal áll rendelkezésre. A gyártóval történő karbantartási szerződés megkötése segíti a hibamentes üzemeltetést.

A targonca karbantartását és javítását illetve az alkatrészek cseréjét csak szakember végezheti. Az elvégzendő tevékenységek az alábbi célcsoportokba oszthatók.

Vevőszolgálat

A vevőszolgálat szakemberei speciális képzettséggel rendelkeznek, képesek a karbantartási és szervizelési műveleteket önállóan elvégezni. A vevőszolgálat szakemberei számára az alkalmazandó szabványok, irányelvek és biztonsági rendszabályok, illetve a lehetséges veszélyek ismertek.

Üzemeltető

Az üzemeltető karbantartói szakismereteik alapján a karbantartási ellenőrző lista üzemeltetőhöz tartozó pontjait tudja elvégezni. Az üzemeltető által elvégzendő karbantartási és szervizelési műveletek leírva is megtalálhatók, lásd oldal 272.

- Lítiumion-akkumulátorral (○) való felszereltség esetén tartsa be a gyártó üzemeltetési utasítását!

3.1 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 vevőszolgálatára készséggel áll az Ön rendelkezésére.

► Az ilyen anyagok kezelése során tartsa be a biztonsági előírásokat.

3.2 Kerekek

FIGYELMEZTETÉS!

A gyártó műszaki leírásának nem megfelelő abroncsok használata balesetveszélyes

A gumiabroncsok minősége nagyban 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.



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.

3.3 Adapterek javítása és ellenőrzése

FIGYELMEZTETÉS!

A hibás adapter veszélyt jelent

Naponta egyszer ellenőrizze a rászert adaptert tekintettel a külső, látható sérülésekre és hibákra. A meghibásodott adapter a teher leesését idézheti elő.

► 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.

3.4 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 elegendően kenje meg.

- ▶ Az emelőláncok tisztítása lemosással vagy lekeféléssel történik. Jelentős szennyeződéseket parafinszármazékokkal, mint pl. petróleummal oldhat fel.
- ▶ 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 emelőláncot csak tehermentesített állapotban kenje után, ehhez engedje le teljesen a teheremelő eszközt.
- ▶ A terelőgörgők tartományában különös óvatossággal végezze el az emelőlánc kenését.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Veszély gázolaj miatt

- ▶ A gázolaj bőrrel érintkezve irritációt okozhat. Az érintett felületet azonnal alaposan tisztítsa meg.
- ▶ Ha a gázolaj szembe került, azonnal folyó vízzel öblítse ki és forduljon orvoshoz.
- ▶ Az gázolajjal történő munkavégzés során viseljen védőkesztyűt.

3.5 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 üzemben 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 üzemben kívül.
- ▶ A targoncát csak a hiba azonosítása és elhárítása után szabad ismét üzembe helyezni.

ÉRTESÍTÉS

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.

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 szerinti ártalmatlanítás 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.

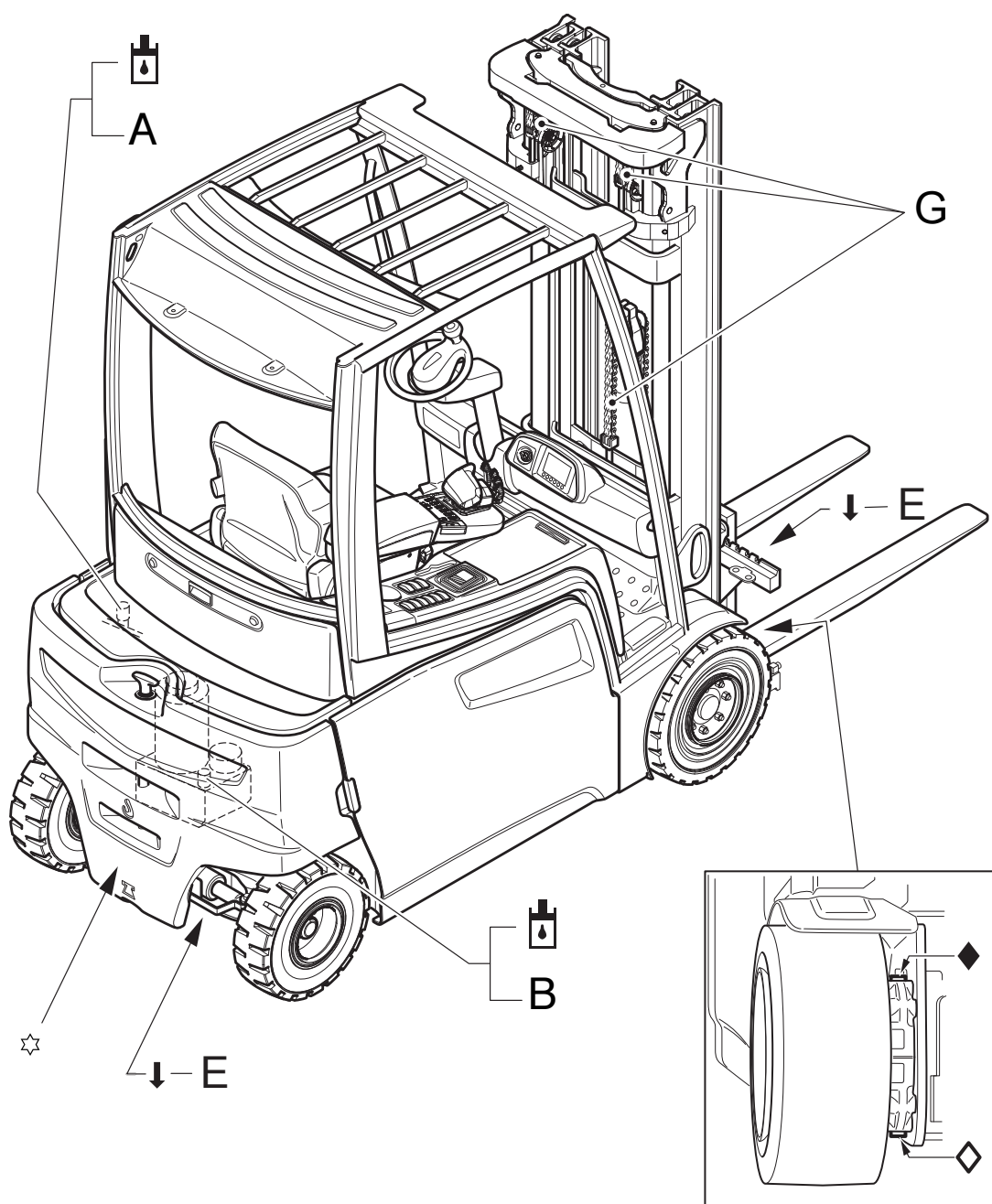
⚠ VIGYÁZAT!

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 áll az Ön rendelkezésére.

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

4.2 Kenési útmutató



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

4.3 Kenő- és üzemanyagok

Kód	Rendelési sz.	Szállítási mennyiség	Töltési mennyiség	Megnevezés	Felhasználás helye
A	51 132 827*	5l	440AH= 18L 550AH= 20,5L 660AH= 24L	Gyártó Hidraulikaolaj 1)	Hidraulikus berendezés
	50 426 072	20l		HLPD 32 1)	
	51 082 888	5l		HLPD 22 2)	
	50 429 647	20l		HLPD 22 2)	
	50 124 051	5l		HV 68 3)	
	51 082 888	5l		Plantosyn 46 HVI (BIO hidraulika olaj)	
B	51 132 827*	5l	2,5 l	Gyártó Hidraulikaolaj 1)	Kormányzás (EFG 316-320)
	50 426 072	20l		HLPD 32 1)	
	50 429 647	20l		HLPD 22 2)	
	50 124 051	5l		HV 68 3)	
	51 082 888	5l		Plantosyn 46 HVI (BIO hidraulika olaj)	
E	50 157 382	1kg		Kenőzsír K-L 3N 3)	Kormánytengely (EFG 316-320)
G	29 201 280	400ml		Lánckenő spray	Láncok
N	50 468 784	1l	2 x 0,55 l	Shell hajtóműolaj Spirax MA 80 W	Hajtómű

1) érvényes -5/+30 °C hőmérsékleten

2) érvényes -20/-5 °C hőmérsékleten

3) érvényes +30/+50 °C hőmérsékleten



*A targoncákat gyárilag speciális hidraulikaolajjal (gyári hidraulikaolajjal, amely felismerhető kék színéről) vagy „Plantosyn 46 HVI” BIO-hidraulikaolajjal feltöltve szállítjuk ki. Ez a speciális hidraulikaolaj kizárólag a gyártó szervizszolgálatán keresztül szerezhető be. Az alternatívaként megnevezett hidraulika olaj használata engedélyezett, ez azonban ronthatja a targonca funkcióit. Engedélyezett ennek a hidraulika olajnak az alternatívaként megnevezett hidraulika olajjal történő vegyes alkalmazása.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A targoncákat gyárilag „HLP D22/32” hidraulikaolajjal vagy „Plantosyn 46 HVI” BIO-hidraulikaolajjal feltöltve szállítjuk ki.

Nem engedélyezett a „Plantosyn 46 HVI” BIO-hidraulikaolajról a gyári hidraulikaolajra történő átállás. Ugyanez vonatkozik a gyári hidraulikaolajról a „Plantosyn 46 HVI” BIO-hidraulikaolajra történő átállásra.

Tilos a „Plantosyn 46 HVI” BIO-hidraulikaolaj és a gyári hidraulikaolajjal vagy az alternatívaként megnevezett hidraulikaolajjal történő vegyes alkalmazása.

Kenőzsír irányértékek

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

5 A szervizelési és karbantartási munkák leírása

5.1 A targonca előkészítése a karbantartási és szervizelési műveletekhez

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

Eljárásmód

- Biztonságosan parkolja le a targoncát, lásd oldal 132.
- Engedje le teljesen a teherfelvevő szerkezetet.
- Felszereltség lítiumion-akkumulátorral (○):
 - Húzza le a járműoldali vezérlőkábelt az akkumulátortartón lévő csatlakozóról, ill. az akkumulátoroldali csatlakozó átalakítóról (○).
 - Nyissa az akkumulátordugasz reteszelését: Csavarozza szét a rácsavarozott reteszt.
- Az akkumulátordugaszt húzza ki és ily módon biztosítsa a járművet a véletlen beindítás ellen.

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 legalább 2500 kg kg 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 272).

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 Nyissa fel a hátsó burkolatot

Nyissa fel a burkolatot

Előfeltételek

- A targonca előkészítése a karbantartási és szervizelési műveletekhez (lásd oldal 272).

Eljárásmód

- Nyissa ki a két gyorscsatlakozót (195).
 - Húzza hátrafelé és vegye le a hátsó burkolatot.

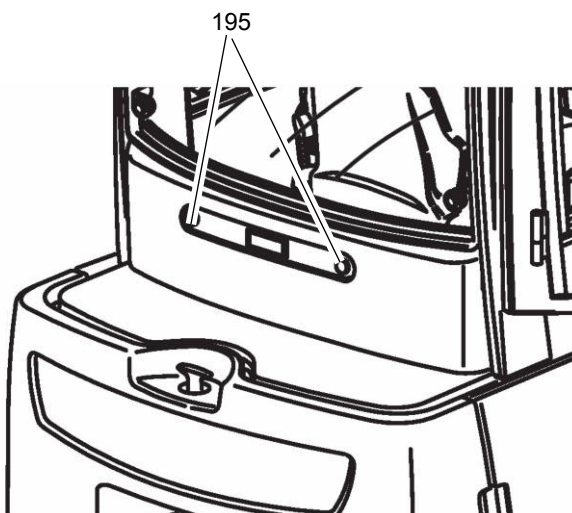
A hátsó burkolat nyitva van. A biztosítékok és más alkatrészek most hozzáférhetők.

Zárja le a burkolatot

Eljárásmód

- Helyezze fel a hátsó fedélburkolatot.
 - Zárja a két gyorscsatlakozót (195).

A hátsó burkolat zárva van.



5.4 Ellenőrizze a kerekek rögzítését

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély az abroncsok különbözősége miatt

A gumiabroncsok minősége nagyban kihat a targonca stabilitására és menettulajdonságára.

- ▶ A kerekek átmérőjében legfeljebb 15 mm eltérés lehet.
- ▶ Az abroncsokat mindig párban, vagyis a jobb és a bal oldali abroncsot egyszerre kell cserélni. Kerékcseré után a kerékanyák feszességét kb. 10 üzemóra után ellenőrizni kell.
- ▶ Csak azonos gyártmányú, típusú és profilú abroncsokat szabad használni.

A kerekek rögzítésének ellenőrzése

Előfeltételek

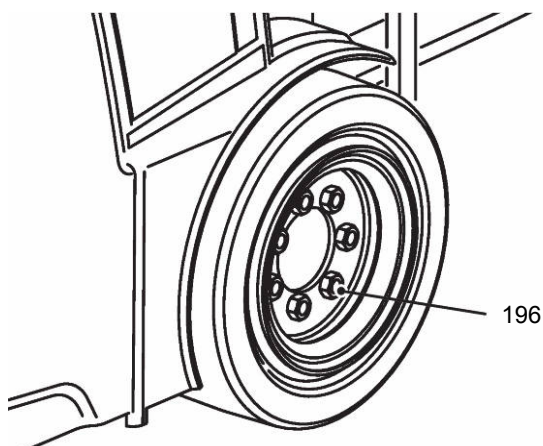
- A targonca előkészítése a karbantartási és szervizelési műveletekhez (lásd oldal 272).

Szükséges szerszám és anyag

- Nyomatékkulcs

Eljárásmód

- A kerékanyákat (196) keresztben meg kell húzni nyomatékkulccsal, meghúzási nyomatékok lásd oldal 34.



A kerekek rögzítésének ellenőrzése megtörtént.



Légtömítő gumiabroncs alkalmazása esetén ellenőrizze a légnyomást, légnyomás lásd oldal 34

5.5 Kerékcseré

⚠ 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 legalább 2500 kg kg 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.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Sérülésveszély a leboruló kerék által

- ▶ A targonca kerekeinek igen nagy a tömege. Egy kerék tömege akár 150 kg is lehet.
- ▶ A kerékcserét csak megfelelő szerszámokkal és munkavédelmi eszközökkel szabad végrehajtani.

Kerekek leszerelése

Előfeltételek

- A targonca előkészítése a karbantartási és szervizelési műveletekhez (lásd oldal 272).

Szükséges szerszám és anyag

- Autóemelő
- Keményfa bakok
- Szerelő kar
- Nyomatékkulcs

Eljárásmód

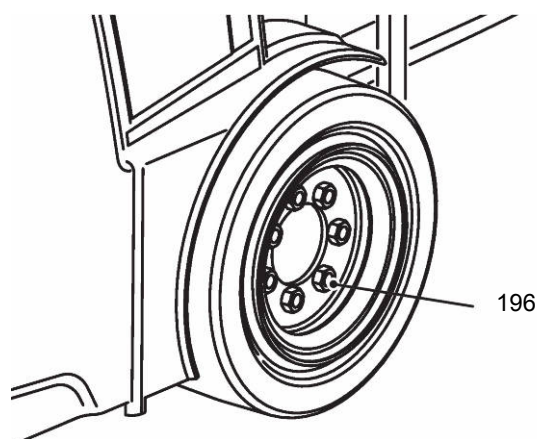
- Az autóemelőt helyezze a kötési pontokhoz.



Kötési pont autóemelőhöz, lásd oldal 39.

- Emelje fel a targoncát.
- Támassza ki keményfa bakokkal a targoncát.
- Oldja ki a kerékrögzítést (196).
- Szerelje le a kereket, szükség esetén használjon alkalmas szerelő kart.

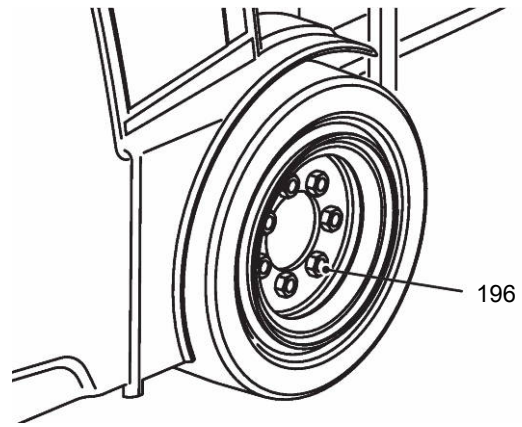
A kerék leszerelése megtörtént.



Kerekek felszerelése

Eljárásmód

- Szerelje fel a kereket, szükség esetén használjon alkalmas szerelő kart.
- Szerelje fel a kerékrögzítést.
- Távolítsa el a keményfa bakokat.
- Engedje le a targoncát.
- A kerék rögzítőelemeket (196) keresztben meg kell húzni nyomatékkulccsal, meghúzási nyomatékok lásd oldal 34.



A kerék felszerelése megtörtént.



Légtömítő gumiabroncs alkalmazása esetén ellenőrizze a légnyomást, légnyomás lásd oldal 34

5.6 Hidraulikarendszer

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.

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 vevőszolgálatára készséggel áll az Ön rendelkezésére.

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

5.6.1 A hidraulikaolajszint ellenőrzése

⚠ VIGYÁZAT!

A nem megfelelő hidraulikaolaj használata kárt okozhat!

Amennyiben a targoncát BIO-hidraulikaolajjal használja, akkor ezt a hidraulikatartályon a „Csak BIO-hidraulikaolajjal tölthető fel” tábla jelzi.

► Csak BIO-hidraulika olajat alkalmazzon.



Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét és töltse fel hidraulikaolajjal

Előfeltételek

- A targoncát csak sík területen parkolja le.
- A targonca előkészítése a karbantartási és üzemfenntartási műveletekhez (lásd oldal 272).
- Nyitott burkolat, lásd oldal 275

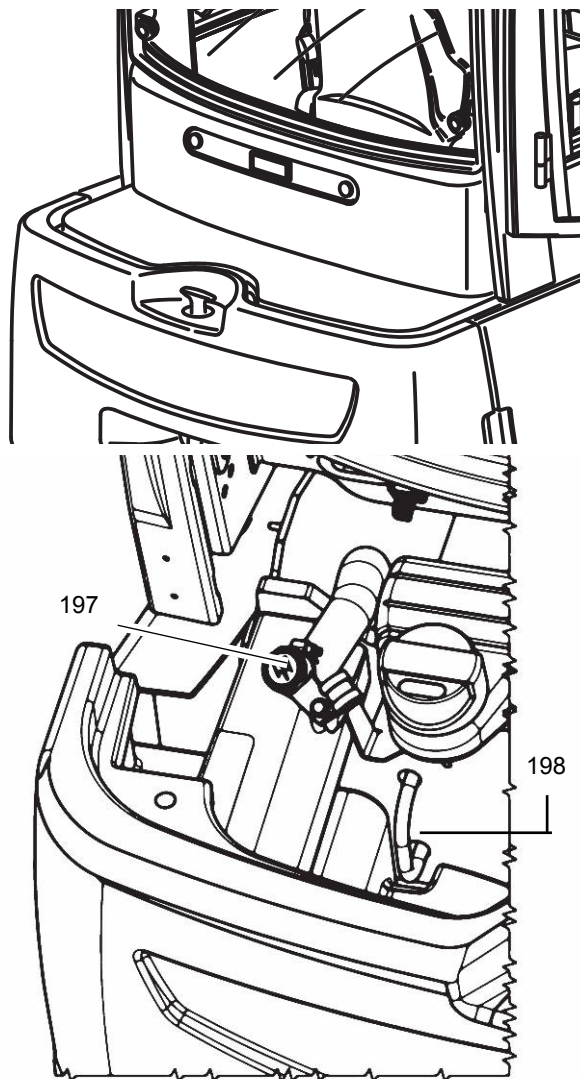
Eljárásmód

- Ellenőrizze szemrevételezéssel a hidraulikaolaj szintjét a tömlőben (198).

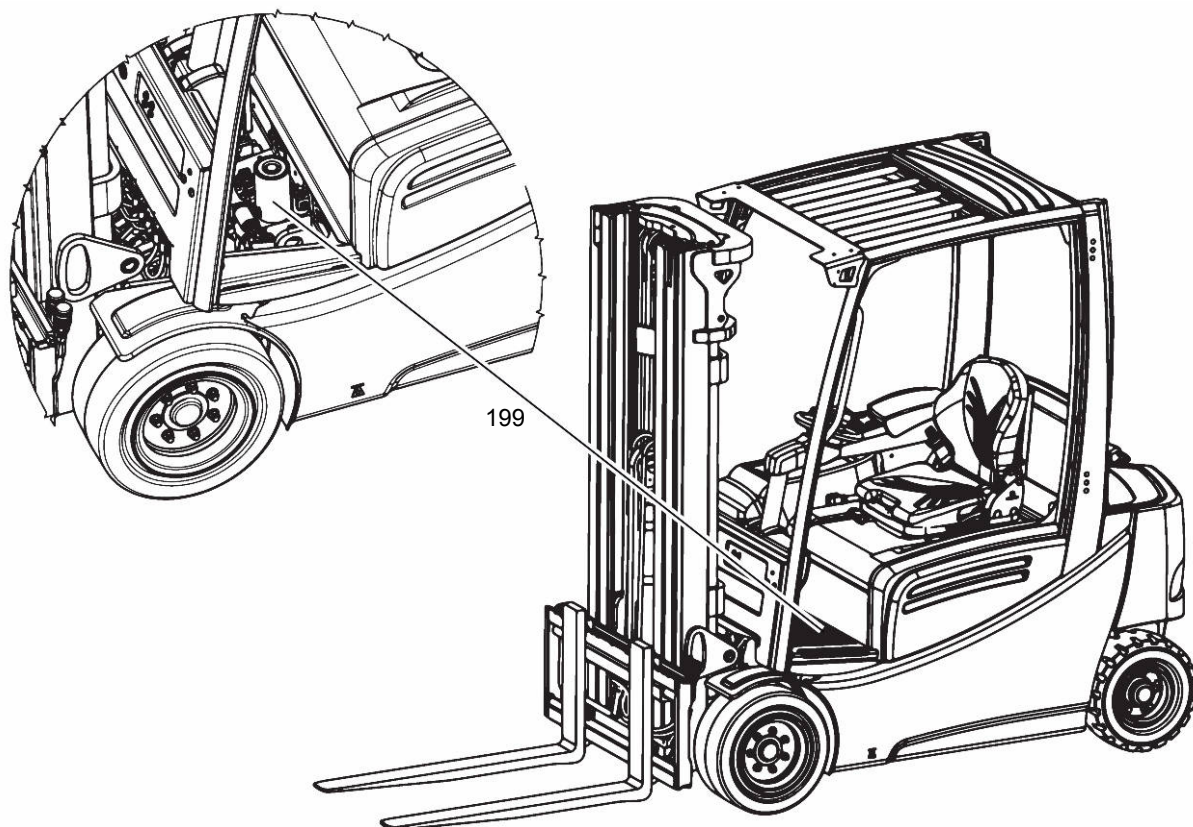
→ Ha elegendő mennyiség van a tartályban, akkor a tömlő alulról kb. 1 cm-re van feltöltve.

- Töltsön utána hidraulikaolajat az olajbetöltő nyíláson (197), amíg az olaj láthatóvá nem válik a tömlőben.

Ezzel a hidraulikaolaj szintjét ellenőrizte.



5.6.2 A hidraulika olaj szűrőjének cseréje



Az olajszűrő cseréje

Előfeltételek

- A targoncát csak sík területen parkolja le.
- A targonca előkészítése a karbantartási és üzemfenntartási műveletekhez (lásd oldal 272).

Eljárásmód

- A hidraulikaolaj szűrőjének zárófedelét (199) csavarja le, a szűrő a zárófedélre van helyezve.
- Cserélje ki a szűrőbetétet; ha megsérült az O-gyűrű, akkor ezt is ki kell cserélni. Az O-gyűrűt beszereléskor kissé meg kell olajozni.
- A zárófedelelet az új szűrővel együtt csavarja vissza.

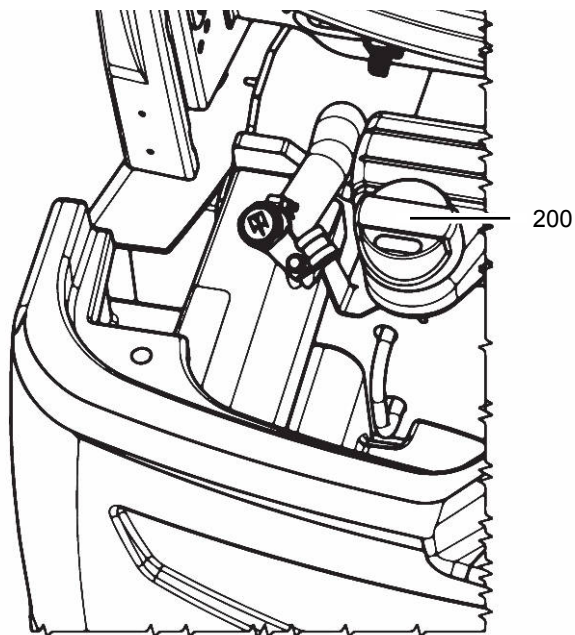
5.6.3 Légbeszívó és légtelenítő szűrő cseréje

Előfeltételek

- A targoncát csak sík felületen parkolja le.
- A targonca előkészítése a karbantartási és üzemfenntartási műveletekhez (lásd oldal 272).
- Nyitott burkolat, lásd oldal 275.

Eljárásmód

- Csavarja fel a légszűrő fedelét (200).
- Cserélje ki a légszűrőt.



A kifolyt hidraulika olajat fogja fel. Ártalmatlanítsa a hidraulikaolajat és hidraulikaolaj szűrőt az érvényes környezetvédelmi rendelkezések szerint.

5.6.4 Ellenőrizze az elektromos kormánymű hidraulika olaj szintjét

Az elektromos kormányzás olajszintjét a nívópálcán lehet leolvasni.

Előfeltételek

- A targoncát csak sík területen parkolja le.
- A targonca előkészítése a karbantartási és üzemfenntartási műveletekhez (lásd oldal 272).
- Nyitott burkolat, lásd oldal 275.

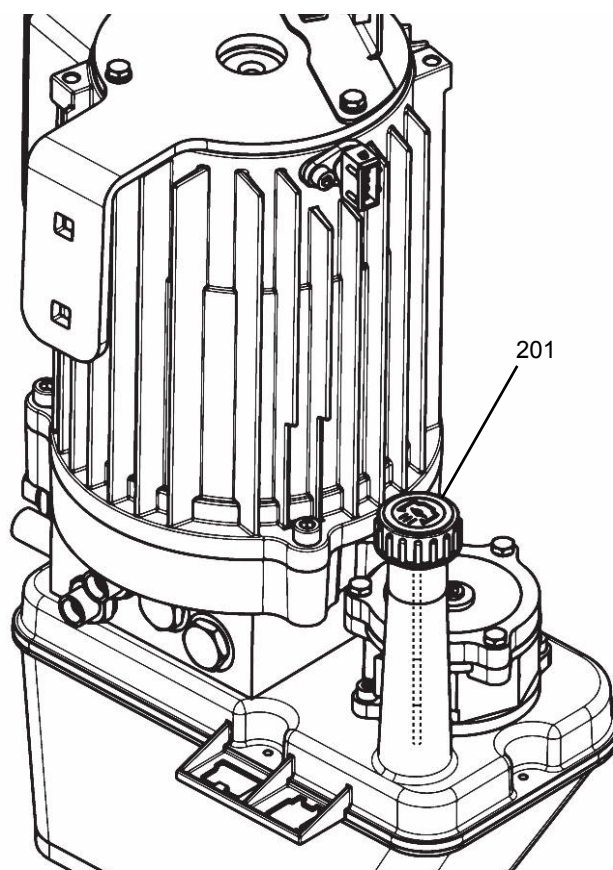
Eljárás mód

- A fedelet a nívópálcával (201) együtt csavarja ki.
- Olvassa le az olajszintet a nívópálcán (201) lévő jeleről. Az olajszintnek a felső és alsó jelzés között kell lennie.

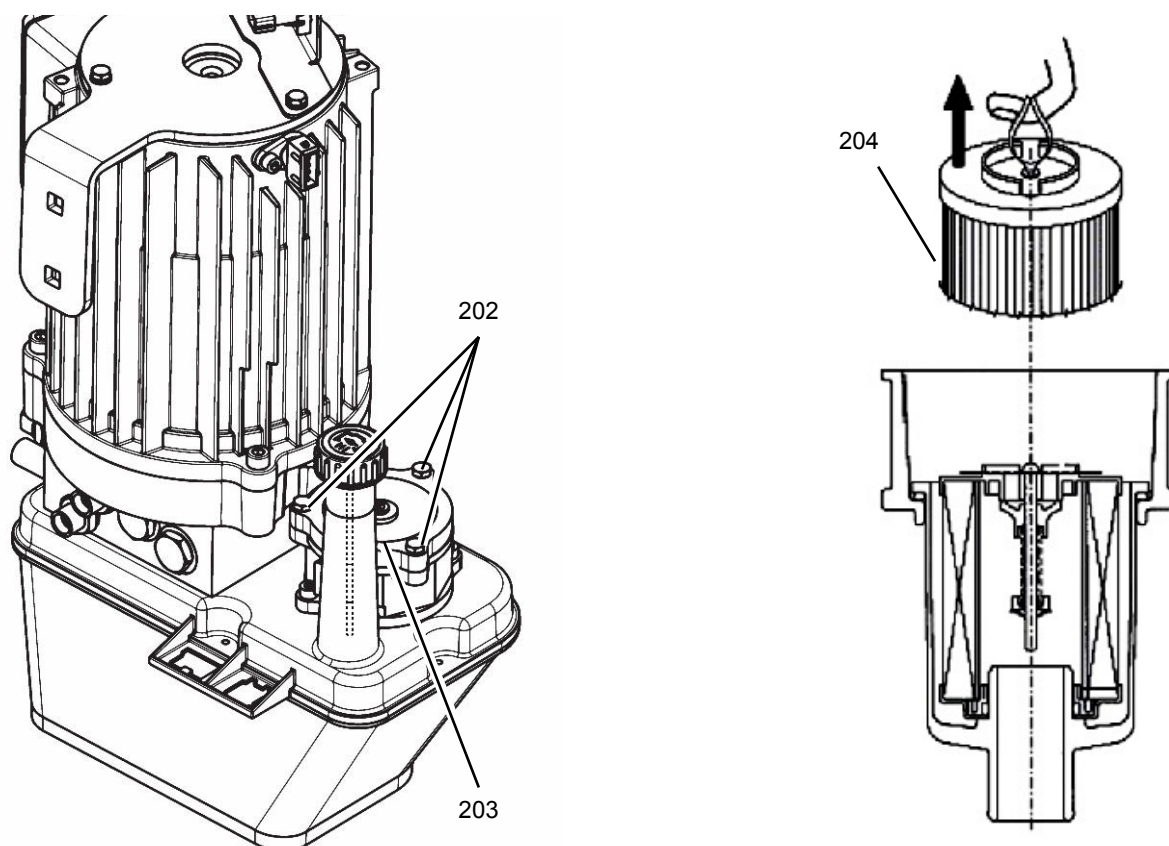
Ellenőrizze az elektromos kormánymű olajszintjét.



Ha az olajszint a nívópálca alsó jele alatt van (201), olajat kell betölteni.



5.6.5 Cserélje ki az elektromos kormánymű olajsűrőjét



Előfeltételek

- A targoncát csak sík területen parkolja le.
- A targonca előkészítése a karbantartási és üzemfenntartási műveletekhez (lásd oldal 272).
- Nyitott burkolat, lásd oldal 275.

Eljárásmód

- A csavarokat (202) az elektromos kormányzás fedelén (203) 10-es csavarkulccsal kell kicsavarni és eltávolítani.
- A fedelet (203) vegye le.
- Az olajsűrőt (204) húzza ki és cserélje ki.

➔ A csavarokat (202) a szűrőcsere után 8 Nm nyomatékkal kell meghúzni.

5.7 A hajtómű olajsintjének ellenőrzése

⚠ 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.

A hajtómű olajsintjének ellenőrzése

Előfeltételek

- Biztonságosan parkolja le a targoncát, lásd oldal 132

Szükséges szerszám és anyag

- Kármentő

Eljárásmód

- Helyezze a kármentőt a hajtómű alá
- Csavarja ki az olajellenőrző csavart (206).
- Ellenőrizze a hajtómű olajsintjét, szükség esetén töltsön utána a betöltő nyílásba (205).

➡ Az olaj érjen az ellenőrző furat alsó széléig (206).

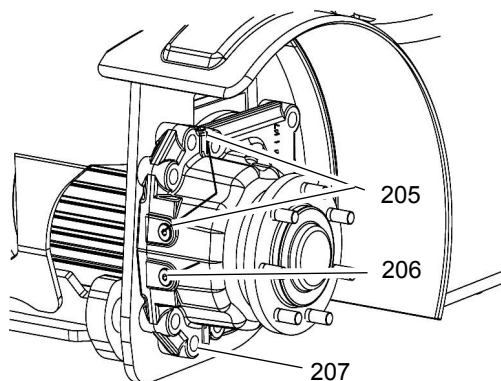
A hajtómű olajsintjét ellenőrizte.

Az olaj leengedése

Eljárásmód

- Az olajat üzemmeleg állapotban kell leengedni.
- Helyezze a kármentőt a hajtómű alá
- Csavarja ki a leeresztőcsavart (207) és engedje le a hajtóműolajat.

➡ A hajtóműolaj gyors és maradéktalan leeresztéséhez csavarja ki az ellenőrzőcsavart (206).



Az olajat leengedte.

Olaj betöltése

Eljárásmód

- Csavarja be a leeresztőcsavart (207).
- Töltsön új hajtóműolajat kicsavart ellenőrzőcsavar (206) mellett a betöltőnyílásba (205).

Betöltötte az olajat.

5.8 Fűtés

A légszűrő cseréje

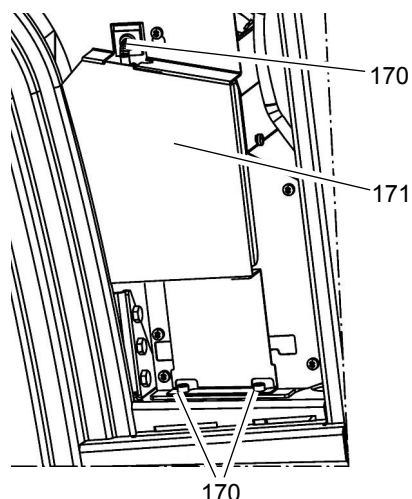
Előfeltételek

- Szűrő szennyezett

Eljárásmód

- Lazítsa ki a csavarokat (170).
- Távolítsa el a burkolatot (171).
- Cserélje ki a szűrőt.
- Helyezze fel a burkolatot (171).
- Húzza meg a csavarokat (170).

A szűrőkazettát kicserélte.

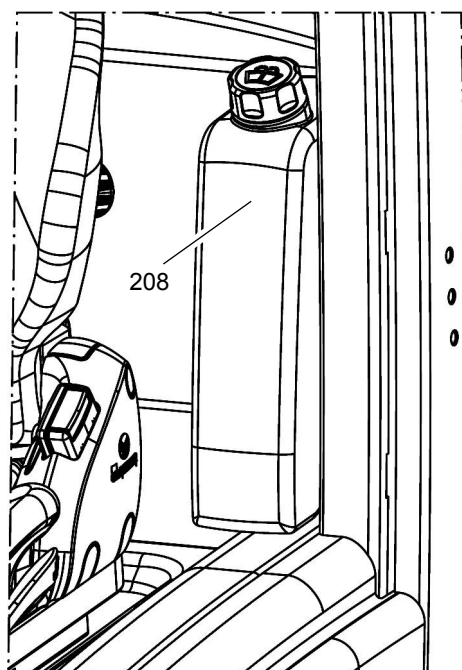


- ➔ A fűtés tökéletes működése érdekében rendszeres időközönként karban kell tartani, lásd oldal 301

5.9 A szélvédőmosó berendezés feltöltése

Eljárásmód

- Ellenőrizze, hogy a tartályban (208) elegendő ablakmosó folyadék van-e.
- Szükség esetén töltsön utána fagyállótartalmú ablakmosó folyadékot.



5.10 Az elektromos biztosítékok ellenőrzése

FIGYELMEZTETÉS!

Villamos áram miatti balesetveszély

A villamos berendezésen csak feszültségmentesített állapotban szabad munkát végezni. A villamos berendezés karbantartási munkáinak megkezdése előtt:

- ▶ Biztonságosan parkolja le a targoncát (lásd oldal 132).
- ▶ Nyomja meg a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsolót.
- ▶ Felszereltség lítiumion-akkumulátorral (○):
Húzza le a járműoldali vezérlőkábelt az akkumulátortartón lévő csatlakozóról, ill. az akkumulátoroldali csatlakozó átalakítóról (○).
Nyissa az akkumulátordugasz reteszelését: Csavarozza szét a rácsavarozott reteszt.
- ▶ Kösse le az akkumulátorhoz vezető csatlakozást (húzza ki az akkumulátordugaszt).
- ▶ A villamossági munkák megkezdése előtt vegye le és tegye el gyűrűjét, fém karkötőjét stb.

VIGYÁZAT!

A nem megfelelő biztosítékok használata tüzet okozhat és megrongálhatja az alkatrészeket

A nem megfelelő biztosítékok alkalmazása kárt okozhat a villamos berendezésben, és tűz keletkezéséhez vezethet. Nem megfelelő biztosítékok alkalmazása esetén a targonca biztonsága és funkcionalitása nem garantálható.

- ▶ Csak az előírt névleges áramnak megfelelő biztosítékokat használja, lásd oldal 288.

Az elektromos biztosítékok ellenőrzése

Előfeltételek

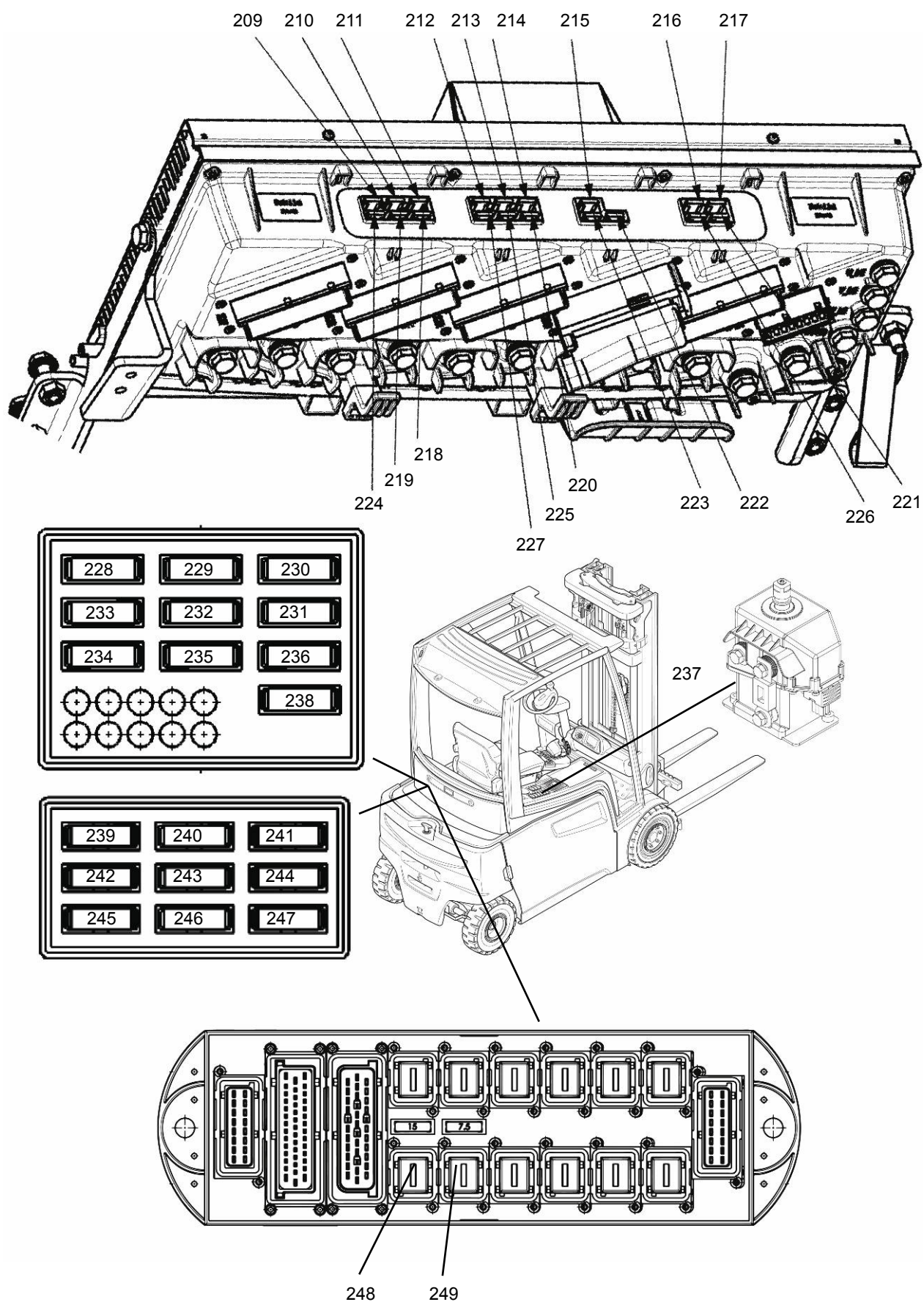
- A targonca előkészítése a karbantartási és üzemfenntartási műveletekhez (lásd oldal 272).

Eljárásmód

- Távolítsa el a padlólemezt, ehhez csavarja ki a padlólemez rögzítőcsavarjait.
- Tisztítsa meg a villamos rendszer burkolatának fedelét és a burkolatának fedél környezetét kinyitás előtt.
- Csavarozza le a villamos rendszer burkolatának fedelét.
- Ellenőrizze a táblázat szerint a biztosítékok megfelelő értékét és épségét.
- Cserélje ki a hibás biztosítékokat a táblázat alapján.
- Zárja vissza a villamos rendszer burkolatának fedelét.
- Szerelje fel a padlólemezt.

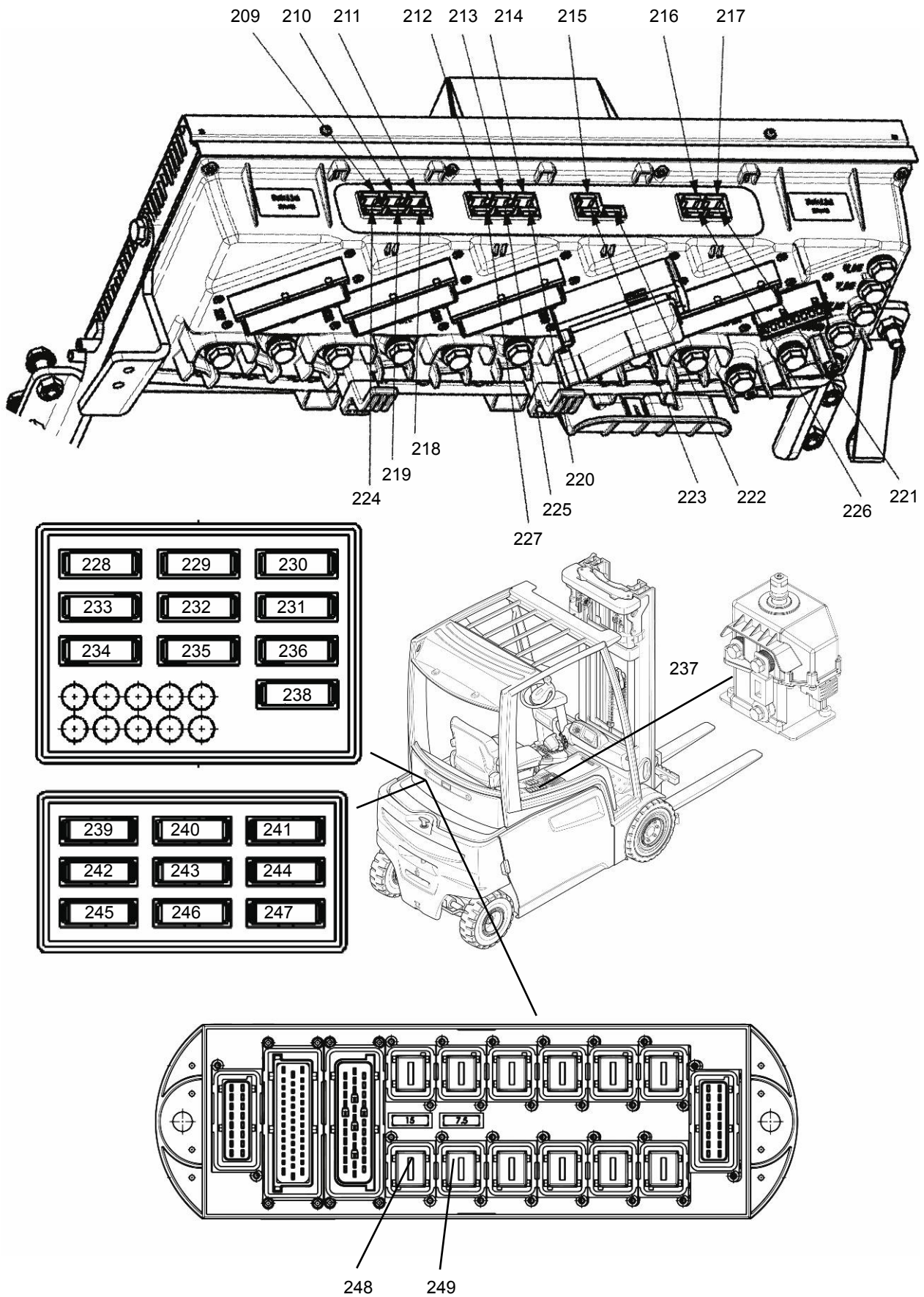
Az elektromos biztosítékok ellenőrzése megtörtént.

5.10.1 A biztosítékokra vonatkozó értékek



Elektromos rendszer biztosítékai

Sz.	Megnevezés	Áramkör	Érték / típus
209	5F11.2	Bal hátsó munkafényszóró biztosíték	FK1 MINI 32V / 4A / UL
210	5F11.3	Jobb hátsó munkafényszóró biztosíték	FK1 MINI 32V / 4A / UL
211	F4	Főrelé biztosíték	FK1 MINI 32V / 3A / UL
212	4F8	Kijelző kezelőegység biztosíték (MFA)	FK1 MINI 32V / 3A / UL
213	4F4	Forgó fény biztosíték	FK1 MINI 32V / 4A / UL
214	4F10	A ventilátor biztosítóka Emelési magasság érzékelés biztosítóka	FK1 MINI 32V / 3A / UL
215	F36	Hátsó szélvédő fűtés biztosíték Engedélyező-szelep biztosíték	FK1 MINI 58V / 2A / UL
216	7F11	DC/DC-átalakító	FK1 MINI 58V / 15A / UL
217	7F4	DC/DC-átalakító	FK1 MINI 58V / 10A / UL
218	F29	24V Standby	FK1 MINI 32V / 3A / UL
219	5F11	Bal első munkafényszóró biztosíték	FK1 MINI 32V / 4A / UL
220	9F23	Átkapcsoló biztosíték	FK1 MINI 32V / 4A / UL
221	7F3	DC/DC-átalakító	FK1 MINI 58V / 10A / UL
222	F35	Biztosíték 48V (CUST 1)	FK1 MINI 58V / 15A / UL
223	F35.1	Biztosíték 48V (CUST 2)	FK1 MINI 58V / 15A / UL
224	5F11.1	Jobb első munkafényszóró biztosíték	FK1 MINI 32V / 4A / UL
225	F31	Érzékelők - 24 V	FK1 MINI 32V / 3A / UL
226	5F2	DC/DC-átalakító	FK1 MINI 58V / 15A / UL
227	4F1	Kürt vezérlőáramköri biztosíték Kormánykerék mágnesfék biztosíték	FK1 MINI 32V / 4A / UL



Extra tartozék biztosítékai

Sz.	Megnevezés	Áramkör	Érték / típus
228	9F17.9	Opciók biztosítéka 24V	4A
229	9F17.6	Opciók biztosítéka 24V	4A
230	9F17.3	Opciók biztosítéka 24V	3A
233	9F17.8	Opciók biztosítéka 24V	4A
232	9F17.5	Opciók biztosítéka 24V	4A
231	9F17.2	Opciók biztosítéka 24V	5A
234	9F17.7	Opciók biztosítéka 24V	4A
235	9F17.4	Opciók biztosítéka 24V	4A
236	9F17.1	Opciók biztosítéka 24V	7.5A
238	9F17	Opciók biztosítéka 24V	7.5A
237	F8	Főbiztosító (VÉSZKIKAPCSOLÓ)	425A
239	4F6.1	Bal oldali féklámpa vezérlőáramköri biztosítéka	3A
240	4F6.2	Jobb oldali féklámpa vezérlőáramköri biztosítéka	3A
241	5F5	Világítás vezérlőáramköri biztosítéka	3A
242	5F5.3	Jobb oldali hátsó lámpa vezérlőáramköri biztosítéka	3A
243	4F5.1	Bal villogó vezérlőáramköri biztosítója	3A
244	5F4.1	Jobb oldali világítás vezérlőáramköri biztosítéka	3A
245	5F5.1	Bal oldali világítás vezérlőáramköri biztosítéka	3A
246	4F5.2	Jobb villogó vezérlőáramköri biztosítója	3A
247	5F4	Bal oldali hátsó lámpa vezérlőáramköri biztosítéka	3A
248	F19	DVC 150 kimenőoldali biztosítók	15A
249	F3.1	DVC 150 kimenőoldali biztosítók	7.5A

5.11 Tisztítási munkák

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

5.11.1 Targonca tisztítása

⚠ VIGYÁZAT!

Tűzveszély

A targonca tisztításához tilos gyúlékony folyadék használata.

- ▶ A tisztítási munkák megkezdése előtt húzza ki az akkumulátordugaszt.
- ▶ A tisztítási munkák megkezdése előtt tegye meg az összes szükséges biztonsági óvintézkedést, hogy kizárja a szikraképződés lehetőségét (például rövidzárlat esetén).

⚠ VIGYÁZAT!

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 sugarút tilos a táblákra irányítani, mivel ezek megsérülhetnek (lásd oldal 39).
- ▶ A targoncát ne tisztítsa gőzsugárral.

ÉRTESÍTÉS

Károsodás veszélye, ha a targoncát nagynyomású tisztítóval tisztítja

Nagynyomású tisztítóval történő tisztítás elszíneződést vagy egyéb károkat okozhat a festett vagy lakkozott felületeken.

- ▶ Ne tisztítsa a targoncát forró vízzel vagy gőzsugárral.
- ▶ Ne tisztítsa a targoncát savas vagy agresszív tisztítószerrel, mint például rovaroldóval.
- ▶ Ne tisztítsa a targoncát nem megfelelően hígított tisztítószerrel.
- ▶ A tisztítószer használata előtt olvassa el a gyártó használati utasítását. Ellenőrizze a targonca festett vagy lakkozott felületét nem feltűnő helyen, hogy reagál a tisztítószerre.
- ▶ A targonca tisztítása előtt alaposan öblítse le a közúti sót.
- ▶ A targonca ellensúlyát lehetőleg kézzel, hideg vízzel és tiszta, puha pamutkendővel tisztítsa meg.

A tetőablak sérülésveszélye

A száraz tisztítás vagy a papírtörővel, szennyezett vagy durva szálú tisztítókendővel való tisztítás megkarcolhatja a polikarbonát-tetőablakot. Száraz tisztításnál a statikus feltöltődés miatt a tetőablak többszörös port vonzhat magához. Nem megfelelő tisztítószer használata is a tetőablak sérüléséhez vezethet.

A külső hatások, mint pl. az agresszív gőzök, folyadékok vagy kondenzátumok elszíneződést okozhatnak, és megtámadhatják a tetőablakot.

- ▶ A tetőablak csak nedves, puha pamutkendővel tisztítható.
- ▶ A tisztításhoz csak alacsony alkoholtartalmú üveg tisztítót vagy tisztítószer adalékok nélküli tiszta vizet használjon.
- ▶ A tetőablakot ne tisztítsa vagy törölje meg szárazon.
- ▶ Ha szükséges, óvatosan dörzsölje át szárazon a tetőablakot tiszta, puha pamutkendővel.
- ▶ Cserélje ki a sérült, karcos felületű, a kilátást akadályozó vagy elszíneződött tetőablakot.

Targonca tisztítása

Előfeltételek

- A targoncát készítse elő a karbantartási és szervizelési műveletekhez (lásd oldal 272).

Szükséges szerszám és anyag

- Vízben oldódó tisztítószer
- Szivaccsal vagy ronggyal

Eljárásmód

- A targoncát vízben oldódó tisztítószerrel vagy vízzel kell a felületen tisztítani. A tisztításhoz szivacsot vagy rongyot kell alkalmazni.
- Az alábbi részeket különösen alaposan meg kell tisztítani:
 - Lemezek
 - Minden bejárat felület
 - Olajbetöltő nyílások és környékük
 - Zsírógombok (kenés előtt)
- A targoncát a tisztítás után pl. sűrített levegővel vagy száraz ronggyal kell szárítani.
- A tisztítási munka elvégzése után az „Ismételt üzembehelyezés tisztítási vagy karbantartási munkák után” pontban leírt tevékenységek elvégzése szükséges (lásd oldal 298).

A targonca tisztítása megtörtént.

VIGYÁZAT!

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.

Elektromos rendszer alkatrészeinek tisztítása

Előfeltételek

- A targoncát készítse elő a karbantartási és szervizelési műveletekhez (lásd oldal 272).

Szükséges szerszám és anyag

- Kompresszor vízleválasztóval
- Nem vezető, antisztatikus ecset

Eljárásmód

- Tegye szabaddá az elektromos rendszert, lásd oldal 275.
- A villamos részeket csak gyenge szívással vagy sűrített levegő finom befúvásával (vízleválasztóval rendelkező kompresszor alkalmazásával) és nem vezetőképes anyagból készült, antisztatikus ecsettel szabad tisztítani.
- Szerelje fel az elektromos rendszer burkolatát, lásd oldal 275.
- A tisztítási munka elvégzése után az "Ismételt üzembehelyezés tisztítási vagy karbantartási munkák után" pontban leírt tevékenységek elvégzése szükséges (lásd oldal 298).

Az elektromos rendszer részegységeinek tisztítása megtörtént.

5.12 Villamossági munkák

FIGYELMEZTETÉS!

Villamos áram miatti balesetveszély

A villamos berendezésen csak feszültségmentesített állapotban szabad munkát végezni. A vezérlésbe beépített kondenzátorok teljesen süljenek ki. A kondenzátorok az elektromos rendszer akkumulátorról történő leválasztása után kb. 10 perccel 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 parkolja le a targoncát (lásd oldal 132).
 - ▶ Felszereltség lítiumion-akkumulátorral (○):
Húzza le a járműoldali vezérlőkábelt az akkumulátortartón lévő csatlakozóról, ill. az akkumulátoroldali csatlakozó átalakítóról (○).
Nyissa az akkumulátordugasz reteszelését: Csavarozza szét a rácsavarozott reteszt.
 - ▶ Húzza ki az akkumulátordugaszt.
 - ▶ Gyűrűket, fémkarkötőket stb. vegye le.
-

5.13 A targonca ismételt üzembe helyezése karbantartási vagy üzemfenntartási munkák után

Eljárásmód

- Csatlakoztassa az akkumulátordugaszt a targoncához.
- Felszereltség lítiumion-akkumulátorral (○):
 - Zárja az akkumulátordugasz reteszelését: Húzza meg a rácsavarozott reteszt.
 - Csatlakoztassa a járműoldali vezérlőkábelt az akkumulátortartón lévő csatlakozóra, ill. az akkumulátoroldali csatlakozó átalakítóra (○).
- Helyezze üzembe a targoncát, lásd oldal 130.

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 273.

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

→ Lítiumion-akkumulátorral (○) való felszereltség esetén tartsa be a gyártó üzemeltetési utasítását!

6.1 Az üzemen kívül helyezést megelőző tennivalók

Eljárásmód

- Tisztítsa meg alaposan a targoncát, lásd oldal 292.
- Biztosítsa a targoncát véletlen elgurulás ellen.
- Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét, és szükség esetén töltsön utána hidraulikaolajat, lásd oldal 280.
- A festetlen mechanikai fémfelületeket olajjal vagy zsírral vékonyan bevonva védeni kell.
- Végezze el a targonca kenését a kenési terv szerint, lásd oldal 269.
- Töltse fel az akkumulátort, lásd oldal 83.
- 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.

- Felszereltség ólom akkumulátorral (●): Kösse le és tisztítsa meg az akkumulátort, és pólusait vonja be pólusvédő zsírral.
- Felszereltség akkumulátoroldali csatlakozó átalakítóval rendelkező lítiumion akkumulátorral (○): Húzza le a járműoldali vezérlőkábelt akkumulátortartón lévő csatlakozóról.
- Felszereltség akkumulátoroldali csatlakozó átalakítóval rendelkező lítiumion-akkumulátorral (○):
 - Húzza le a járműoldali vezérlőkábelt az akkumulátoroldali csatlakozó átalakítóról.
 - Húzza előre az akkumulátort.
 - Az akkumulátor tetején válassza le a vezérlőkábelt az akkumulátor csatlakozóról vagy a tartó belső oldaláról.
 - Az akkumulátort ismét tolja be.

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 83.

6.2.1 Lítiumion-akkumulátorrendszer

→ Lítiumion-akkumulátorral (○) való felszereltség esetén tartsa be a gyártó üzemeltetési utasítását!

→ Felszereltség targoncán található komfort töltődugalljal rendelkező lítiumion-akkumulátorral (○):

Az akkumulátor töltéséhez dugja a járműoldali vezérlőkábelt az akkumulátortartón lévő csatlakozóba.

Az akkumulátor töltése után, húzza le a járműoldali vezérlőkábelt az akkumulátortartón lévő csatlakozóról.

6.3 A targonca üzemen kívül helyezés utáni, ismételt üzembe helyezése

Eljárásmód

- Tisztítsa meg alaposan a targoncát, lásd oldal 292.
- Végezze el a targonca kenését a kenési terv szerint, lásd oldal 269.
- Felszereltség ólom akkumulátorral (●): tisztítsa meg az akkumulátort, vonja be a póluscsavarokat pólusvédő zsírral és csatlakoztassa az akkumulátort.
- Felszereltség akkumulátoroldali csatlakozó átalakítóval rendelkező lítiumion akkumulátorral (○): Dugja be a járműoldali vezérlőkábelt 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 83.
- Helyezze üzembe a targoncát, lásd oldal 272.

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 üzemen kívül helyezés, ártalmatlanítás

- A targonca végleges és szakszerű üzemen 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!

Az elhanyagolt karbantartás balesetet okozhat

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 előfeltétele az alapos és szakszerű karbantartás és vizsgálat.

ÉRTESÍTÉS

A targonca használatának keretfeltételei jelentősen befolyásolják a részegységek kopását. Az egymást követően feltüntetett karbantartási-, vizsgálati- és csere időközök egyműszakos üzemi körülmények és normál felhasználási feltételek között történő munkavégzésre 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.

A targonca bejáratási időszakában – kb. 100 üzemóra után – az üzemeltetőnek ellenőriznie kell a kerékanyák/kerékcsapszegek feszességét, és szükség esetén biztosítani kell ezek utánhúzását.

A Lítium-ion akkumulátor kopásmentes.

A komponensek karbantartásmentesek, ezért nem szükséges karbantartási időközök megállapítása ezekhez az akkumulátorokhoz.

Az akkumulátor folyamatosan az akkumulátorkezelő rendszer által kerül ellenőrzésre.

1 Üzemfenntartási tevékenység tartalma EFG 213-220

Készítés dátuma: 2020-06-02 14:00

1.1 Üzemeltető

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

1.1.1 Karbantartás tartalma

1.1.1.1 Alapfelszereltség

Fékezés
Tesztelje a fékberendezés működését.
Hidraulikus mozgások
Kenje le a teherláncokat.
Kenje be az oszlop csúszófelületeit.
Korrigálja a hidraulikaolaj töltési szintjét.

1.1.1.2 Extra felszereltség

Villaállító készülék

Hidraulikus mozgások
Tisztítsa meg és kenje be az adaptereket.

Szorító

Hidraulikus mozgások
Tisztítsa meg és kenje be az adaptereket.

Oldalmazgató

Hidraulikus mozgások
Tisztítsa meg és kenje be az adaptereket.

Teleszkópos villák

Hidraulikus mozgások
Tisztítsa meg és kenje be az adaptereket.

Ablaktörlő -mosó berendezés

Keret/felépítmény
Korrigálja az ablakmosó tartály töltési szintjét.

Elektromos fűtés

Keret/felépítmény
Tisztítsa meg a fűtés légszűrőjét.

Automatikus akkumulátor kitolás

Keret/felépítmény
A csúszófelületek tisztítása és kenése

Fűvott kerékabroncs

Haladás
Korrigálja az abroncsok légnyomását.

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 csatlakozók stabil helyzete, működését és épségét
Haladás
A kerekek kopása és sérülései
Keret/felépítmény
Táblák olvashatósága, teljessége és értelmezhetősége
Ajtók és/vagy burkolatok épségét
A vezetőülés visszahúzószervezet működése és épsége
Védőtető és/vagy fülke stabil helyzetét és épségét
Hidraulikus mozgások
Munkahengerek és dugattyúrudak stabil helyzete, szivárgása és épsége
A tömlővezetékek működését és épségét
Az oszlop csúszófelületeinek kopását és épségét
A hidraulikus rendszer működése
Az emelővillák vagy a teheremelő eszköz kopása és épsége

1.1.2.2 Extra felszereltség

Az alábbi pontokat kell ellenőrizni:

Ablaktörlő -mosó berendezés

Keret/felépítmény
Ablakmosó folyadék tartály szivárgását és épségét

KRESZ

Villamosság
A világítás működését és épségét

Munkafényszóró

Villamosság
A világítás működését és épségét

Elektromos fűtés

Keret/felépítmény
Fűtés működését

Időjárás elleni védelem

Keret/felépítmény
Az ajtók működését és épségét

Kiegészítő felszerelések

Keret/felépítmény
Az olyan kiegészítő felszerelések, mint a tükrök, tárolórekeszek, fogantyúk, ablaktörlők, ablakmosó berendezés stb. működése és épsége

Villogó / Forgó fény

Villamosság
Villogók / forgó fények működése és épsége

Savas ólomakkumulátor International

Energiaellátás
Akkumulátor és az akkumulátor komponensek épsége
Az akkumulátorkábel csatlakozóinak feszessége

Savas ólomakkumulátor

Energiaellátás
Az akkumulátorkábel csatlakozóinak feszessége

1.2 Vevőszolgálat

A EFG 213-220 típus előírt karbantartási gyakoriságának megfelelően kell végezni, 1000 üzemóránként, de évente legalább egyszer.

1.2.1 Karbantartás tartalma

1.2.1.1 Alapfelszereltség

Fékezés
Tesztelje a fékberendezés működését.
Mérje meg a mágnesfék légrését.
Állítsa be és zsírozza meg a fékmechanikát.

Villamosság
Tesztelje a kapcsolórelé és/vagy relé működését.
Tisztítsa meg a ventillátort.
Hajtsa végre a váz zárlat ellenőrzését.

Haladás
Korrigálja a hajtóműolaj vagy a zsírral való feltöltés töltési szintjét.

Hidraulikus mozgások
Állítsa be a csúszóelemeket.
Állítsa be a teherláncokat.
Kenje le a teherláncokat.
Kenje be az oszlop csúszófelületeit.
Tesztelje a vészsüllyesztést.
Korrigálja a hidraulikaolaj töltési szintjét.
Tesztelje és állítsa be a nyomáshatároló szelepet.
Mérje meg két, azonos lökethosszúságú billentőhenger esetén az egymáshoz viszonyított beállítást.

Egyeztetett szolgáltatások
Végezzen próbamenetet névleges teherrel vagy vevőspecifikus teherrel.
Járatás karbantartás utáni végrehajtása.
Kenje le a targoncát a kenési terv szerint.

1.2.1.2 Extra felszereltség

Villaállító készülék

Hidraulikus mozgások
Állítsa be az adaptert.
Állítsa be az első és hátsó görgők tengelyirányú játékát.
Tisztítsa meg és kenje be az adaptereket.
Tisztítsa meg és zsírozza be a csapágyszárazásokat, vezetékeket és ütközőket az adapteren.

Szorító

Hidraulikus mozgások
Állítsa be az adaptert.
Állítsa be az első és hátsó görgők tengelyirányú játékát.
Ellenőrizze a véletlen eltolás, valamint a kiakasztás elleni rögzítés és biztosítás működését és meglétét.
Tisztítsa meg és kenje be az adaptereket.
Tisztítsa meg és zsírozza be a csapágyszárazásokat, vezetékeket és ütközőket az adapteren.

Oldalmazgató

Hidraulikus mozgások
Állítsa be az adaptert.
Állítsa be az első és hátsó görgők tengelyirányú játékát.
Tisztítsa meg és kenje be az adaptereket.
Tisztítsa meg és zsírozza be a csapágyszárazásokat, vezetékeket és ütközőket az adapteren.
Tesztelje az oldalmazgató beállítását.

Teleszkópos villák

Hidraulikus mozgások
Állítsa be az adaptert.
Tisztítsa meg és kenje be az adaptereket.
Tisztítsa meg és zsírozza be a csapágyszárazásokat, vezetékeket és ütközőket az adapteren.
Állítsa be a dugattyút és dugattyúrudat.

Ablaktörlő -mosó berendezés

Keret/felépítmény
Korrigálja az ablakmosó tartály töltési szintjét.

Rádiófrekvenciás adatátvitel

Rendszerösszetevők
Tisztítsa meg a szkennert és a terminált.

Videokészülék

Rendszerösszetevők

Tisztítsa meg a kamerát.

Tisztítsa meg a monitort.

Mérleg érzékelők / kapcsolók

Villamosság

Tesztelje a mérleg működését.

Visszahúzó rendszer / SUN- protektor

Keret/felépítmény

Tesztelje a menetleltetés működését.

Automatikus akkumulátor kitolás

Keret/felépítmény

A csúszófelületek tisztítása és kenése

Fűvott kerékabroncs

Haladás

Korrigálja az abroncsok légnyomását.

Savas ólomakkumulátor International

Energiaellátás

Mérje meg a savsűrűséget és akkumulátorfeszültséget.

Tisztítsa meg az akkumulátort.

Tisztítsa meg és zsírozza be az akkumulátor pólusokat.

Korrigálja az akkumulátorsav töltési szintjét desztillált vízzel.

Savas ólomakkumulátor

Energiaellátás

Mérje meg a savsűrűséget és akkumulátorfeszültséget.

Tisztítsa meg az akkumulátort.

Tisztítsa meg és zsírozza be az akkumulátor pólusokat.

Korrigálja az akkumulátorsav töltési szintjét desztillált vízzel.

1.2.2 Vizsgálatok tartalma

Az alábbi pontokat kell ellenőrizni:

1.2.2.1 Alapfelszereltség

Fékezés
A fékmechanika működése és épsége

Villamosság
A figyelmeztető és biztonsági berendezések az üzemeltetési útmutató alapján
Kábel- és motorrögzítés stabil helyzete és épsége
Kijelzők és kezelőelemek működése
A mikrokapcsolók működése és épsége
VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló működése és épsége
Kapcsolórelék és/vagy relék kopása és épsége
A ventillátor működését és épségét
Az elektromos vezetékek épsége (szigetelés sérülése, csatlakozások) és a biztosítékok megfelelő értéke

Energiaellátás
Az akkumulátor reteszelés és akkumulátorrögzítés működése és épsége
Akkumulátor csatlakozók stabil helyzete, működését és épségét

Haladás
A haladómű csapágyazásának kopását és épségét
A hajtómű zajterhelését és szivárgását
Kerékcsapágyazás és kerékrögzítés kopása és épsége
Kerekek kopása, sérülései és rögzítése

Keret/felépítmény
Váz- és csavarkapcsolatok stabil helyzete és épsége
Táblák olvashatósága, teljessége és értelmezhetősége
A vezetőülés stabil helyzete és a beállítás működése
Vezetőülés sérülései
Ajtók és/vagy burkolatok épségét
Az ellensúly stabil helyzetét
Az emelőoszlop csapágyazás kopása
Emelőoszlop rögzítés stabil helyzete
A vonókészülék vagy vonószerkezet reteszelés működése és épsége
Az álló- és járófelületek csúszásmentességét és épségét
A vezetőülés visszahúzó szerkezet működése és épsége
Védőtető és/vagy fülke stabil helyzetét és épségét

Hidraulikus mozgások
A "hidraulika" kezelőelemek és tábláik funkcióját, olvashatóságát, teljességét és értelmezhetőségét
Hidraulika kezelőelemek megfelelő hozzárendelését
Munkahengerek és dugattyúrudak stabil helyzete, szivárgása és épsége
A tömlővezetékek működését és épségét
Oszlopelemek és villakeret oldalirányú játékát
Csúszóelemek és ütközők kopása és épsége
Az emelőláncok rögzítőelemeinek és a lánccsapoknak kopása és épsége
Oszlopgörgők és azok futófelületeinek kopását és épségét
Az oszlop csúszófelületeinek kopását és épségét
A hidraulikus rendszer működése
A hidraulikus csatlakozások, tömlő- és csővezetékek feszessége, szivárgása és épsége
Az emelővillák vagy a teheremelő eszköz kopása és épsége
A dugattyúrúd becsavarási mélysége és ellenfeszítése, ill. szorítása
Billentőhenger és csapágyazás szivárgása, kopása és épsége
Kormányzás
Az elektromos kormányzás és alkatrészei működése, kopása és épsége
A kerékállás-kijelző működését és értelmezhetőségét
A kormányoszlop mechanikus részeinek kopása és épsége
A kormánybak kopását és sérüléseit

1.2.2.2 Extra felszereltség

Elektrolitkeringtetés

Energiaellátás
Tömlőcsatlakozás és szivattyú működését

Aquamatik

Energiaellátás
Az Aquamatik dugó, a tömlőcsatlakozók és az úszók működését és tömítettségét
Az áramlásjelző működését és tömítettségét

Rakományvédő rács

Hidraulikus mozgások
Tehervédő rács stabil helyzetét és épségét

Akkumulátor utántöltő rendszer

Energiaellátás
Utántöltő rendszer működését és szivárgását

SnapFit akkumulátorcserélő rendszer

Energiaellátás
A reteszelés meglétét, működését és épségét
Biztonsági táblák meglétét és épségét

Villaállító készülék

Hidraulikus mozgások
A csapágyszakaszok, vezetések és ütközők kopását és épségét az adapteren
A targonca adapterének rögzítését és a tartóelemek stabil helyzetét és sérüléseit
Adapterek működését és épségét
Csúszótálcák teljessége, kopása és épsége
Hidraulikus csatlakozások feszessége és szivárgása
A villaállító berendezés működése és épsége
Dugattyúrudak és azok perselyeinek kopása és épsége
Munkahenger tömítések szivárgása és épsége

Szorító

Hidraulikus mozgások
Nyugtázó gomb működését
A tömlőtekercs működését, szivárgását és épségét
A csapágyazások, vezetések és ütközők kopását és épségét az adapteren
Adapterek működését és épségét
Csúszótalpak teljessége, kopása és épsége
Hidraulikus csatlakozások feszessége és szivárgása
Dugattyúrudak és azok perselyeinek kopása és épsége
Munkahenger tömítések szivárgása és épsége

Oldalmazgató

Hidraulikus mozgások
A csapágyazások, vezetések és ütközők kopását és épségét az adapteren
A targonca adapterének rögzítését és a tartóelemek stabil helyzetét és sérüléseit
Adapterek működését és épségét
Csúszótalpak teljessége, kopása és épsége
Hidraulikus csatlakozások feszessége és szivárgása
Az oldalmazgató működését és épségét
Dugattyúrudak és azok perselyeinek kopása és épsége
Munkahenger tömítések szivárgása és épsége

Teleszkópos villák

Hidraulikus mozgások
A csapágyazások, vezetések és ütközők kopását és épségét az adapteren
A targonca adapterének rögzítését és a tartóelemek stabil helyzetét és sérüléseit
Adapterek működését és épségét
Hidraulikus csatlakozások feszessége és szivárgása
Munkahenger tömítések szivárgása és épsége
A dugattyú és dugattyúrúd kopását és épségét
A hidraulikus csatlakozások, tömlő- és csővezetékek feszességét, szivárgását és épségét

Daruhorog

Hidraulikus mozgások
A targonca adapterének rögzítését és a tartóelemek stabil helyzetét és sérüléseit

Ablaktörlő -mosó berendezés

Keret/felépítmény
Ablakmosó folyadék tartály szivárgását és épségét
Az ablaktörlő működését és épségét

Vonószerkezet

Keret/felépítmény

A vonókészülék vagy vonószerkezet reteszelés működése és épsége

Ülésfűtés

Villamosság

Csatlakozások és kábelezés stabil helyzete, szigetelés sérülése és épsége

Rázkódás érzékelő/adatgyűjtő

Villamosság

Rázkódás érzékelő / adatgyűjtő stabil helyzetét és épségét
--

Rádiófrekvenciás adatátvitel

Rendszerösszetevők

Szkenner és terminál stabil helyzetét, működését és épségét

A biztosítékok értékeinek helyességét

Kábelezés stabil helyzetét és épségét

KRESZ

Villamosság

A világítás működését és épségét

Videokészülék

Rendszerösszetevők

Kábelezés stabil helyzetét és épségét

Kamera stabil helyzetét, működését és épségét

Monitor stabil helyzetét, működését és épségét
--

Munkafényszóró

Villamosság

A világítás működését és épségét

Tűzoltókészülék

Kiegészítő szolgáltatások

Tűzoltó készülék meglétét, stabil helyzetét és ellenőrzési időtartamát
--

Mérleg érzékelők / kapcsolók

Villamosság

Mérleg épségét

Hozzáférési modul

Villamosság

Hozzáférési modul stabil helyzetét, működését és épségét

Elektromos fűtés

Keret/felépítmény

Fűtés működését

Időjárás elleni védelem

Keret/felépítmény

Az ablakfűtés működését és épségét

Az ajtók működését és épségét

Elektromos kiegészítő felszerelések

Villamosság

A biztosítékok értékeinek helyessége

Az elektromos kiegészítő felszerelések működését és épségét

Kiegészítő felszerelések

Keret/felépítmény

Az olyan kiegészítő felszerelések, mint a tükrök, tárolórekeszek, fogantyúk, ablaktörlők, ablakmosó berendezés stb. működése és épsége

Villogó / Forgó fény

Villamosság

Villogók / forgó fények működése és épsége

Kezelőállás védőtető fedél

Keret/felépítmény

Védőtető burkolat meglétét, stabil helyzetét és épségét

Figyelmeztető hangjelzések

Villamosság

Zümmer / figyelmeztető jelzés stabil helyzetét, működését és épségét

Biztonsági öv csatjának felügyelete

Keret/felépítmény

A biztonsági öv csat felügyeletének működését és épségét

Áramlevezető szalag

Villamosság
Antisztatikus földelő szalag vagy lánc meglétét és épségét

Visszahúzó rendszer / SUN- protektor

Villamosság
A visszahúzó rendszer érzékelőjének működését és épségét
A visszahúzó rendszer teljességét, működését és épségét
Csatlakozások és kábelezés stabil helyzete, szigetelés sérülése és épsége

Keret/felépítmény
A visszahúzó rendszer érzékelőjének működését és épségét
A visszahúzó rendszer teljességét, működését és épségét
Csatlakozások és kábelezés stabil helyzete, szigetelés sérülése és épsége

Kezelő rögzítő rendszer / SUN- Protector

Keret/felépítmény
A visszahúzó rendszer teljességét, működését és épségét

Automatikus akkumulátor kitolás

Villamosság
Biztonsági táblák meglétét és épségét
Munkahengerek és dugattyúrudak stabil helyzete, szivárgása és épsége
A hidraulikus rendszer működése
A hidraulikus csatlakozások, tömlő- és csővezetékek feszessége, szivárgása és épsége
Mikrokapcsolók és érzékelők stabil helyzetét, működését és épségét
Az elektromos vezetékek épsége (szigetelés sérülése, csatlakozások) és a biztosítékok megfelelő értéke

Energiaellátás
Biztonsági táblák meglétét és épségét
Munkahengerek és dugattyúrudak stabil helyzete, szivárgása és épsége
A hidraulikus rendszer működése
A hidraulikus csatlakozások, tömlő- és csővezetékek feszessége, szivárgása és épsége
Mikrokapcsolók és érzékelők stabil helyzetét, működését és épségét
Az elektromos vezetékek épsége (szigetelés sérülése, csatlakozások) és a biztosítékok megfelelő értéke

Hidraulikus mozgások
Biztonsági táblák meglétét és épségét
Munkahengerek és dugattyúrudak stabil helyzete, szivárgása és épsége
A hidraulikus rendszer működése
A hidraulikus csatlakozások, tömlő- és csővezetékek feszessége, szivárgása és épsége
Mikrokapcsolók és érzékelők stabil helyzetét, működését és épségét
Az elektromos vezetékek épsége (szigetelés sérülése, csatlakozások) és a biztosítékok megfelelő értéke

Savas ólomakkumulátor International

Energiaellátás
Akkumulátor, akkumulátorkábel és cellaösszekötők stabil helyzete és épsége
Biztonsági táblák meglétét és épségét

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
Hidraulika - Légbeszívó és légtelenítő szűrő	2000	12
Hidraulikaolaj	2000	12
Hidraulikaolaj szűrő	2000	12
Hajtóműolaj	10000	

1.2.3.2 Extra felszereltség

Hűtőházi alkalmazás

Karbantartási rész	Üzemórák	Hónapok
Hidraulikaolaj	2000	12

2 Üzemfenntartási tevékenység tartalma EFG 316-320

Készítés dátuma: 2020-06-02 14:00

2.1 Üzemeltető

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

2.1.1 Karbantartás tartalma

2.1.1.1 Alapfelszereltség

Fékezés
Tesztelje a fékberendezés működését.
Hidraulikus mozgások
Kenje le a teherláncokat.
Kenje be az oszlop csúszófelületeit.
Korrigálja a hidraulikaolaj töltési szintjét.

2.1.1.2 Extra felszereltség

Villaállító készülék

Hidraulikus mozgások

Tisztítsa meg és kenje be az adaptereket.

Szorító

Hidraulikus mozgások

Tisztítsa meg és kenje be az adaptereket.

Oldalmazgató

Hidraulikus mozgások

Tisztítsa meg és kenje be az adaptereket.

Teleszkópos villák

Hidraulikus mozgások

Tisztítsa meg és kenje be az adaptereket.

Ablaktörlő -mosó berendezés

Keret/felépítmény

Korrigálja az ablakmosó tartály töltési szintjét.

Elektromos fűtés

Keret/felépítmény

Tisztítsa meg a fűtés légszűrőjét.

Automatikus akkumulátor kitolás

Keret/felépítmény

A csúszófelületek tisztítása és kenése
--

Fűvott kerékabroncs

Haladás

Korrigálja az abroncsok légnyomását.

Savas ólomakkumulátor International

Energiaellátás

Korrigálja az akkumulátorsav töltési szintjét desztillált vízzel.

Savas ólomakkumulátor

Energiaellátás

Korrigálja az akkumulátorsav töltési szintjét desztillált vízzel.

2.1.2 Vizsgálatok tartalma

2.1.2.1 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 csatlakozók stabil helyzete, működését és épségét
Haladás
A kerekek kopása és sérülései
Keret/felépítmény
Táblák olvashatósága, teljessége és értelmezhetősége
Ajtók és/vagy burkolatok épségét
A vezetőülés visszahúzószervezet működése és épsége
Védőtető és/vagy fülke stabil helyzetét és épségét
Hidraulikus mozgások
Munkahengerek és dugattyúrudak stabil helyzete, szivárgása és épsége
A tömlővezetékek működését és épségét
Az oszlop csúszófelületeinek kopását és épségét
A hidraulikus rendszer működése
Az emelővillák vagy a teheremelő eszköz kopása és épsége

2.1.2.2 Extra felszereltség

Az alábbi pontokat kell ellenőrizni:

Ablaktörlő -mosó berendezés

Keret/felépítmény
Ablakmosó folyadék tartály szivárgását és épségét

KRESZ

Villamosság
A világítás működését és épségét

Munkafényszóró

Villamosság
A világítás működését és épségét

Elektromos fűtés

Keret/felépítmény
Fűtés működését

Időjárás elleni védelem

Keret/felépítmény
Az ajtók működését és épségét

Kiegészítő felszerelések

Keret/felépítmény
Az olyan kiegészítő felszerelések, mint a tükrök, tárolórekeszek, fogantyúk, ablaktörlők, ablakmosó berendezés stb. működése és épsége

Villogó / Forgó fény

Villamosság
Villogók / forgó fények működése és épsége

Savas ólomakkumulátor International

Energiaellátás
Akkumulátor és az akkumulátor komponensek épsége
Az akkumulátorkábel csatlakozóinak feszessége

Savas ólomakkumulátor

Energiaellátás
Az akkumulátorkábel csatlakozóinak feszessége

2.2 Vevőszolgálat

A EFG 316-320 típus előírt karbantartási gyakoriságának megfelelően kell végezni, 1000 üzemóránként, de évente legalább egyszer.

2.2.1 Karbantartás tartalma

2.2.1.1 Alapfelszereltség

Fékezés
Tesztelje a fékberendezés működését.
Mérje meg a mágnesfék légrését.
Állítsa be és zsírozza meg a fékmechanikát.
Villamosság
Tesztelje a kapcsolórelé és/vagy relé működését.
Tisztítsa meg a ventillátort.
Hajtsa végre a váz zárlat ellenőrzését.
Haladás
Korrigálja a hajtóműolaj vagy a zsírral való feltöltés töltési szintjét.
Hidraulikus mozgások
Állítsa be a csúszóelemeket.
Állítsa be a teherláncokat.
Kenje le a teherláncokat.
Kenje be az oszlop csúszófelületeit.
Tesztelje a vészsüllyesztést.
Korrigálja a hidraulikaolaj töltési szintjét.
Tesztelje és állítsa be a nyomáshatároló szelepet.
Mérje meg két, azonos lökethosszúságú billentőhenger esetén az egymáshoz viszonyított beállítást.
Egyeztetett szolgáltatások
Végezzen próbamenetet névleges teherrel vagy vevőspecifikus teherrel.
Járatás karbantartás utáni végrehajtása.
Kenje le a targoncát a kenési terv szerint.
Kormányzás
Korrigálja a hidraulikus kormányzás hidraulikaolaj töltési szintjét.
Korrigálja az elektrohidraulikus kormányzás töltési szintjét.

2.2.1.2 Extra felszereltség

Villaállító készülék

Hidraulikus mozgások
Állítsa be az adaptert.
Állítsa be az első és hátsó görgők tengelyirányú játékát.
Tisztítsa meg és kenje be az adaptereket.
Tisztítsa meg és zsírozza be a csapágyszárazásokat, vezetékeket és ütközőket az adapteren.

Szorító

Hidraulikus mozgások
Állítsa be az adaptert.
Állítsa be az első és hátsó görgők tengelyirányú játékát.
Ellenőrizze a véletlen eltolás, valamint a kiakasztás elleni rögzítés és biztosítás működését és meglétét.
Tisztítsa meg és kenje be az adaptereket.
Tisztítsa meg és zsírozza be a csapágyszárazásokat, vezetékeket és ütközőket az adapteren.

Oldalmozgató

Hidraulikus mozgások
Állítsa be az adaptert.
Állítsa be az első és hátsó görgők tengelyirányú játékát.
Tisztítsa meg és kenje be az adaptereket.
Tisztítsa meg és zsírozza be a csapágyszárazásokat, vezetékeket és ütközőket az adapteren.
Tesztelje az oldalmozgató beállítását.

Teleszkópos villák

Hidraulikus mozgások
Állítsa be az adaptert.
Tisztítsa meg és kenje be az adaptereket.
Tisztítsa meg és zsírozza be a csapágyszárazásokat, vezetékeket és ütközőket az adapteren.
Állítsa be a dugattyút és dugattyúrudat.

Ablaktörlő -mosó berendezés

Keret/felépítmény
Korrigálja az ablakmosó tartály töltési szintjét.

Rádiófrekvenciás adatátvitel

Rendszerösszetevők
Tisztítsa meg a szkennert és a terminált.

Videokészülék

Rendszerösszetevők

Tisztítsa meg a kamerát.

Tisztítsa meg a monitort.

Mérleg érzékelők / kapcsolók

Villamosság

Tesztelje a mérleg működését.

Visszahúzó rendszer / SUN- protektor

Keret/felépítmény

Tesztelje a menetleltetés működését.

Automatikus akkumulátor kitolás

Keret/felépítmény

A csúszófelületek tisztítása és kenése

Fűvott kerékabroncs

Haladás

Korrigálja az abroncsok légnyomását.

Savas ólomakkumulátor International

Energiaellátás

Mérje meg a savsűrűséget és akkumulátorfeszültséget.

Tisztítsa meg az akkumulátort.

Tisztítsa meg és zsírozza be az akkumulátor pólusokat.

Korrigálja az akkumulátorsav töltési szintjét desztillált vízzel.

Savas ólomakkumulátor

Energiaellátás

Mérje meg a savsűrűséget és akkumulátorfeszültséget.

Tisztítsa meg az akkumulátort.

Tisztítsa meg és zsírozza be az akkumulátor pólusokat.

Korrigálja az akkumulátorsav töltési szintjét desztillált vízzel.

2.2.2 Vizsgálatok tartalma

Az alábbi pontokat kell ellenőrizni:

2.2.2.1 Alapfelszereltség

Fékezés
A fékmechanika működése és épsége
Villamosság
A figyelmeztető és biztonsági berendezések az üzemeltetési útmutató alapján
Kábel- és motorrögzítés stabil helyzete és épsége
Kijelzők és kezelőelemek működése
A mikrokapcsolók működése és épsége
VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló működése és épsége
Kapcsolórelék és/vagy relék kopása és épsége
A ventillátor működését és épségét
Az elektromos vezetékek épsége (szigetelés sérülése, csatlakozások) és a biztosítékok megfelelő értéke
Energiaellátás
Az akkumulátor reteszelés és akkumulátorrögzítés működése és épsége
Akkumulátor csatlakozók stabil helyzete, működését és épségét
Haladás
A haladómű csapágyazásának kopását és épségét
A hajtómű zajterhelését és szivárgását
Kerékcsapágyazás és kerékrögzítés kopása és épsége
Kerekek kopása, sérülései és rögzítése
Keret/felépítmény
Váz- és csavarkapcsolatok stabil helyzete és épsége
Táblák olvashatósága, teljessége és értelmezhetősége
A vezetőülés stabil helyzete és a beállítás működése
Vezetőülés sérülései
Ajtók és/vagy burkolatok épségét
Az ellensúly stabil helyzetét
Az emelőoszlop csapágyazás kopása
Emelőoszlop rögzítés stabil helyzete
A vonókészülék vagy vonószerkezet reteszelés működése és épsége
Az álló- és járófelületek csúszásmentességét és épségét
A vezetőülés visszahúzó szerkezet működése és épsége
Védőtető és/vagy fülke stabil helyzetét és épségét

Hidraulikus mozgások
A "hidraulika" kezelőelemek és tábláik funkcióját, olvashatóságát, teljességét és értelmezhetőségét
Hidraulika kezelőelemek megfelelő hozzárendelését
Munkahengerek és dugattyúrudak stabil helyzete, szivárgása és épsége
A tömlővezetékek működését és épségét
Oszlopelemek és villakeret oldalirányú játékát
Csúszóelemek és ütközők kopása és épsége
Az emelőláncok rögzítőelemeinek és a lánccsapoknak kopása és épsége
Oszlopgörgők és azok futófelületeinek kopását és épségét
Az oszlop csúszófelületeinek kopását és épségét
A hidraulikus rendszer működése
A hidraulikus csatlakozások, tömlő- és csővezetékek feszessége, szivárgása és épsége
Az emelővillák vagy a teheremelő eszköz kopása és épsége
A dugattyúrúd becsavarási mélysége és ellenfeszítése, ill. szorítása
Billentőhenger és csapágyazás szivárgása, kopása és épsége
Kormányzás
A kormánytömlők és a vezetékek szivárgását és épségét
Hidraulikus kormányzás szivárgását és épségét
A kormánytengely és a tengelycsonk kopása és épsége
Az elektrohidraulikus kormányzás és alkatrészei működését, szivárgását és épségét
A kormányoszlop mechanikus részeinek kopása és épsége

2.2.2.2 Extra felszereltség

Elektrolitkeringtetés

Energiaellátás
Tömlőcsatlakozás és szivattyú működését

Aquamatik

Energiaellátás
Az Aquamatik dugó, a tömlőcsatlakozók és az úszók működését és tömítettségét
Az áramlásjelző működését és tömítettségét

Rakományvédő rács

Hidraulikus mozgások
Tehervédő rács stabil helyzetét és épségét

Akkumulátor utántöltő rendszer

Energiaellátás
Utántöltő rendszer működését és szivárgását

SnapFit akkumulátorcserélő rendszer

Energiaellátás
A reteszelés meglétét, működését és épségét
Biztonsági táblák meglétét és épségét

Villaállító készülék

Hidraulikus mozgások
A csapágyszakaszok, vezetések és ütközők kopását és épségét az adapteren
A targonca adapterének rögzítését és a tartóelemek stabil helyzetét és sérüléseit
Adapterek működését és épségét
Csúszótálcák teljessége, kopása és épsége
Hidraulikus csatlakozások feszessége és szivárgása
A villaállító berendezés működése és épsége
Dugattyúrudak és azok perselyeinek kopása és épsége
Munkahenger tömítések szivárgása és épsége

Szorító

Hidraulikus mozgások
Nyugtázó gomb működését
A tömlőtekercs működését, szivárgását és épségét
A csapágyazások, vezetések és ütközők kopását és épségét az adapteren
Adapterek működését és épségét
Csúszótalpak teljessége, kopása és épsége
Hidraulikus csatlakozások feszessége és szivárgása
Dugattyúrudak és azok perselyeinek kopása és épsége
Munkahenger tömítések szivárgása és épsége

Oldalmazgató

Hidraulikus mozgások
A csapágyazások, vezetések és ütközők kopását és épségét az adapteren
A targonca adapterének rögzítését és a tartóelemek stabil helyzetét és sérüléseit
Adapterek működését és épségét
Csúszótalpak teljessége, kopása és épsége
Hidraulikus csatlakozások feszessége és szivárgása
Az oldalmazgató működését és épségét
Dugattyúrudak és azok perselyeinek kopása és épsége
Munkahenger tömítések szivárgása és épsége

Teleszkópos villák

Hidraulikus mozgások
A csapágyazások, vezetések és ütközők kopását és épségét az adapteren
A targonca adapterének rögzítését és a tartóelemek stabil helyzetét és sérüléseit
Adapterek működését és épségét
Hidraulikus csatlakozások feszessége és szivárgása
Munkahenger tömítések szivárgása és épsége
A dugattyú és dugattyúrúd kopását és épségét
A hidraulikus csatlakozások, tömlő- és csővezetékek feszességét, szivárgását és épségét

Daruhorog

Hidraulikus mozgások
A targonca adapterének rögzítését és a tartóelemek stabil helyzetét és sérüléseit

Ablaktörlő -mosó berendezés

Keret/felépítmény
Ablakmosó folyadék tartály szivárgását és épségét
Az ablaktörlő működését és épségét

Vonószerkezet

Keret/felépítmény

A vonókészülék vagy vonószerkezet reteszelés működése és épsége

Ülésfűtés

Villamosság

Csatlakozások és kábelezés stabil helyzete, szigetelés sérülése és épsége

Rázkódás érzékelő/adatgyűjtő

Villamosság

Rázkódás érzékelő / adatgyűjtő stabil helyzetét és épségét
--

Rádiófrekvenciás adatátvitel

Rendszerösszetevők

Szkenner és terminál stabil helyzetét, működését és épségét

A biztosítékok értékeinek helyességét

Kábelezés stabil helyzetét és épségét

KRESZ

Villamosság

A világítás működését és épségét

Videokészülék

Rendszerösszetevők

Kábelezés stabil helyzetét és épségét

Kamera stabil helyzetét, működését és épségét

Monitor stabil helyzetét, működését és épségét
--

Munkafényszóró

Villamosság

A világítás működését és épségét

Tűzoltókészülék

Kiegészítő szolgáltatások

Tűzoltó készülék meglétét, stabil helyzetét és ellenőrzési időtartamát
--

Mérleg érzékelők / kapcsolók

Villamosság

Mérleg épségét

Hozzáférási modul

Villamosság

Hozzáférási modul stabil helyzetét, működését és épségét

Elektromos fűtés

Keret/felépítmény

Fűtés működését

Időjárás elleni védelem

Keret/felépítmény

Az ablakfűtés működését és épségét

Az ajtók működését és épségét

Elektromos kiegészítő felszerelések

Villamosság

A biztosítékok értékeinek helyessége

Az elektromos kiegészítő felszerelések működését és épségét

Kiegészítő felszerelések

Keret/felépítmény

Az olyan kiegészítő felszerelések, mint a tükrök, tárolórekeszek, fogantyúk, ablaktörlők, ablakmosó berendezés stb. működése és épsége

Villogó / Forgó fény

Villamosság

Villogók / forgó fények működése és épsége

Kezelőállás védőtető fedél

Keret/felépítmény

Védőtető burkolat meglétét, stabil helyzetét és épségét

Figyelmeztető hangjelzések

Villamosság

Zümmer / figyelmeztető jelzés stabil helyzetét, működését és épségét

Biztonsági öv csatjának felügyelete

Keret/felépítmény

A biztonsági öv csat felügyeletének működését és épségét

Áramlevezető szalag

Villamosság

Antisztatikus földelő szalag vagy lánc meglétét és épségét

Visszahúzó rendszer / SUN- protektor

Villamosság

A visszahúzó rendszer érzékelőjének működését és épségét

A visszahúzó rendszer teljességét, működését és épségét

Csatlakozások és kábelezés stabil helyzete, szigetelés sérülése és épsége

Keret/felépítmény

A visszahúzó rendszer érzékelőjének működését és épségét

A visszahúzó rendszer teljességét, működését és épségét

Csatlakozások és kábelezés stabil helyzete, szigetelés sérülése és épsége

Kezelő rögzítő rendszer / SUN- Protector

Keret/felépítmény

A visszahúzó rendszer teljességét, működését és épségét

Automatikus akkumulátor kitolás

Villamosság

Biztonsági táblák meglétét és épségét

Munkahengerek és dugattyúrudak stabil helyzete, szivárgása és épsége

A hidraulikus rendszer működése

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

Mikrokapcsolók és érzékelők stabil helyzetét, működését és épségét

Az elektromos vezetékek épsége (szigetelés sérülése, csatlakozások) és a biztosítékok megfelelő értéke

Energiaellátás

Biztonsági táblák meglétét és épségét

Munkahengerek és dugattyúrudak stabil helyzete, szivárgása és épsége

A hidraulikus rendszer működése

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

Mikrokapcsolók és érzékelők stabil helyzetét, működését és épségét

Az elektromos vezetékek épsége (szigetelés sérülése, csatlakozások) és a biztosítékok megfelelő értéke

Hidraulikus mozgások
Biztonsági táblák meglétét és épségét
Munkahengerek és dugattyúrudak stabil helyzete, szivárgása és épsége
A hidraulikus rendszer működése
A hidraulikus csatlakozások, tömlő- és csővezetékek feszessége, szivárgása és épsége
Mikrokapcsolók és érzékelők stabil helyzetét, működését és épségét
Az elektromos vezetékek épsége (szigetelés sérülése, csatlakozások) és a biztosítékok megfelelő értéke

Savas ólomakkumulátor International

Energiaellátás
Akkumulátor, akkumulátorkábel és cellaösszekötők stabil helyzete és épsége
Biztonsági táblák meglétét és épségét

Savas ólomakkumulátor

Energiaellátás
Akkumulátor, akkumulátorkábel és cellaösszekötők stabil helyzete és épsége

2.2.3 Karbantartási alkatrészek

A gyártó az alábbi alkatrészek cseréjét javasolja karbantartás keretében, a megadott gyakorisággal.

2.2.3.1 Alapfelszereltség

Karbantartási rész	Üzemórák	Hónapok
Hidraulika - Légbeszívó és légtelenítő szűrő	2000	12
Hidraulikaolaj	2000	12
Hidraulikaolaj szűrő	2000	12
Az elektrohidraulikus kormányzás olajat	2000	12
Az elektrohidraulikus kormányzás olajsűrőt	2000	12
Hajtóműolaj	10000	

2.2.3.2 Extra felszereltség

Hűtőházi alkalmazás

Karbantartási rész	Üzemórák	Hónapok
Hidraulikaolaj	1000	12