

EFG 213-320

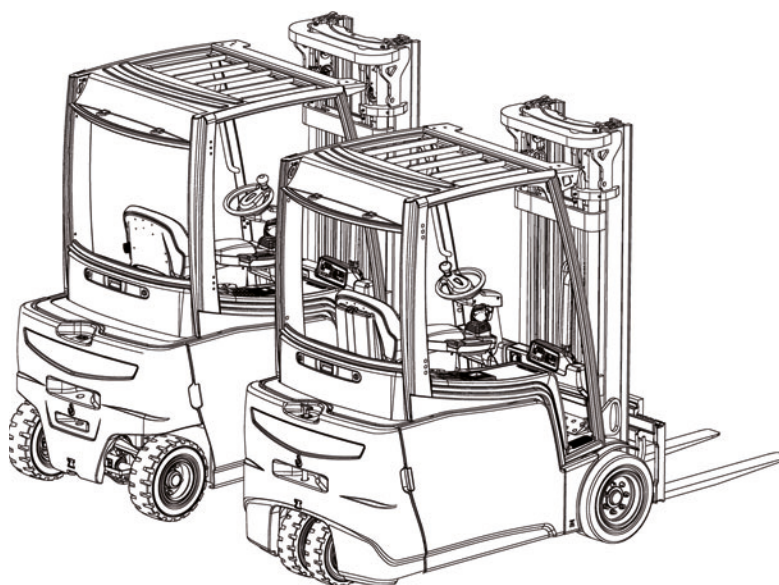
10.14 -

Használati utasítás



51312120

10.14



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

Megfelelőségi nyilatkozat



Jungheinrich AG, Am Stadtrand 35, D-22047 Hamburg
Gyártó vagy a Közösségben működő képviselője

Típus	Opció	Sorozatszám	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			

Kiegészítő adatok

Megbízó

Dátum

(H) EK megfelelőségi nyilatkozat

Alulírottak ezennel igazolják, hogy a részletesen leírt, gépi meghajtású önjáró targonca megfelel a 2006/42/EG (Gépdirektíva) és a 2004/108/EWG (Elektromágneses összeférhetőség - EMV) európai irányelveknek, beleértve azok módosításait, valamint az irányelvek nemzeti jogba történő átültetésére irányuló megfelelő jogi rendelkezést. Az aláírók mindenkor külön-külön jogosultak a műszaki dokumentumok összeállítására.

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.

Készülekeinket 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

Am Stadtrand 35
22047 Hamburg - Németország

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

www.jungheinrich.com

Tartalomjegyzék

A	Rendeltetésszerű használat.....	11
1	Általános.....	11
2	Rendeltetésszerű használat.....	11
3	Engedélyezett alkalmazási feltételek.....	12
4	Az üzemeltető kötelezettségei.....	13
5	A rászertelt egységek vagy tartozékok felszerelése.....	13
B	A jármű leírása.....	15
1	Alkalmazási leírás.....	15
1.1	Járműtípusok és névleges teherbírás.....	15
2	A részegységek leírása és működésleírás.....	16
2.1	A menetirány meghatározása.....	16
2.2	A részegységek áttekintése.....	17
2.3	Működésleírás.....	18
3	Műszaki adatok.....	20
3.1	Teljesítményadatok.....	21
3.2	Méretek.....	23
3.3	Tömeg.....	30
3.4	Az emelőállvány típusai.....	31
3.5	Kerékkabroncs.....	32
3.6	A motor adatai.....	33
3.7	EN szabványok.....	34
3.8	Alkalmazási feltételek.....	35
3.9	Villamos követelmények.....	35
4	Jelölési helyek és típus táblák.....	36
4.1	Jelölési helyek.....	36
4.2	Típus tábla.....	38
4.3	A targonca teherbírás táblája.....	39
4.4	A rászertelt egység teherbírás táblája.....	41
5	Stabilitás.....	41
5.1	Szélterhelés.....	41
C	Szállítás és első üzembe helyezés.....	43
1	Szállítás.....	43
2	A targonca rakodása.....	43
2.1	A targonca súlypontjai.....	43
2.2	A targonca daruval történő rakodása.....	44
2.3	Rakodás második targoncával.....	46
3	A targonca biztosítása szállítás közben.....	47
4	Első üzembe helyezés.....	49

D	Akkumulátor - karbantartás, töltés, csere	51
1	A savas akkumulátorok kezelésére vonatkozó biztonsági rendszabályok	51
1.1	Általános információk az akkumulátorok kezeléséhez	52
2	Akkumulátortípusok	53
2.1	Az akkumulátorok méretei	54
3	Az akkumulátor hozzáférhetővé tétele	55
4	Az akkumulátor feltöltése	56
4.1	Az akkumulátor fixen felszerelt töltőkészülékkel történő feltöltése	56
4.2	Az akkumulátor feltöltése komfort töltődugalijjal (○)	57
5	Az akkumulátor ki- és beszerelése	58
5.1	Ki- és beszerelés EJE cserekocsival és Snapfit cserefeltéttel (○)	59
5.2	A cserefeltét felszerelése	62
5.3	Ki- és beszerelés kézi hidraulikus emelőkocsival és Snapfit cserefeltéttel (○)	64
5.4	Ki- és beszerelés karbantartáshoz kézi vagy elektromos emelőkocsival Snapfit nélkül	67
5.5	Ki- és beszerelés cseradapterrel (○)	68
5.6	Ki- és beszerelés mozgatható asztallal darus rakodáshoz (○)	70
5.7	Ki- és beszerelés villapapuccsal (○)	72
5.8	Ki- és beszerelés görgőspályával (○)	74
5.9	Felhelyezhető akkumulátorajtó le- és felszerelése (○)	75
E	Kezelés	77
1	A targonca kezelésére vonatkozó biztonsági rendszabályok	77
2	A kijelző- és kezelőelemek leírása	79
2.1	Kezelőkonzol kijelzőegységgel	83
2.2	Kartámasz kezelőkonzol kapcsoló (○)	87
2.3	Oldalsó tartórékes kezelőkonzol kapcsoló (○)	88
2.4	Kijelzés	89
3	A targonca előkészítése az üzemeltetésre	92
3.1	A napi üzembe vétel előtti ellenőrzések és tevékenységek	92
3.2	Fel- és leszállás	95
3.3	Csökkentett fej feletti szabad térrel rendelkező targoncák (○)	95
3.4	A vezetőhely beállítása	96
3.5	Biztonsági öv	100
4	Munkavégzés a targoncával	102
4.1	A targonca vezetésére vonatkozó biztonsági rendszabályok	102
4.2	Üzemkész állapot létrehozása	105
4.3	Az idő beállítása	106
4.4	A targonca biztonságos parkolása	107
4.5	VÉSZLEÁLLÍTÓ	108
4.6	Haladás	109
4.7	Kormányzás	111
4.8	Fékezés	112
4.9	Az emelővillák beállítása	116
4.10	Villafogak cseréje	117
4.11	Téher felvétele, szállítása és lerakása	118
4.12	Az emelőberendezés és az integrált adapterek kezelése	120
4.13	Biztonsági utasítások további rászertelt egységek kezeléséhez	127

4.14	A SOLO-PILOT-hoz tartozó további rászerezelt készülékek kezelése	131
4.15	A MULTI-PILOT kiegészítő rászerezelt egységeinek kezelése	133
4.16	Kiegészítő rászerezelt egységek felszerelése	135
5	Pótkocsi vontatása	138
6	Extra felszereltség	140
6.1	CanCode kezelőbillentyűzet	140
6.2	Asszisztenciarendszerek	161
6.3	Acélfülke	163
6.4	Tolóablak	164
6.5	Automatikus/mechanikus kihajtható kengyel	165
6.6	Nyári ajtó	166
6.7	A vezetőülés felemelése	166
6.8	Fel- és kiszállás tartókengyellel a vezetőülésen (Hip Restraint)	167
6.9	Támlahosszszabítót beállítása	168
6.10	Fűtés	169
6.11	Levehető tehervédőrács	170
6.12	Az emelőletiltás áthidalása	170
6.13	Tűzoltókészülék	171
6.14	Billentésszög kijelző	171
6.15	Rockinger vonófej kézi szabályozókkal vagy távvezérlővel	172
6.16	Kamerarendszer	173
6.17	N kezelési séma	174
6.18	Floorspot (○)	175
6.19	Kürt gomb a védőtetőn	176
7	Zavarelhárítás	177
7.1	Hibakeresés és -elhárítás	177
7.2	A targonca mozgatása saját hajtás nélkül	179
7.3	Vérszüllyesztés	182
F	A targonca karbantartása	185
1	Üzembiztonság és környezetvédelem	185
2	A targonca karbantartására vonatkozó biztonsági előírások	186
2.1	Kenőanyagok és régi alkatrészek	187
2.2	Kerekek	187
2.3	Emelőláncok	188
2.4	Hidraulikus berendezés	189
3	Kenő- és üzemanyagok, kenési útmutató	190
3.1	A kenő- és üzemanyagok biztonságos kezelése	190
3.2	Kenési útmutató	192
3.3	Kenő- és üzemanyagok	193
4	A szervizelési és karbantartási munkák leírása	195
4.1	A targonca előkészítése a karbantartási és szervizelési műveletekhez ..	195
4.2	A targonca biztonságos emelése és felbakolása	196
4.3	Nyissa fel a hátsó burkolatot	197
4.4	Ellenőrizze a kerekek rögzítését	198
4.5	Kerékcseré	199
4.6	Hidraulikarendszer	201
4.7	A hidraulika olaj szűrőjének cseréje	203
4.8	Légbeszívó és légtelenítő szűrő cseréje	203
4.9	Ellenőrizze az elektromos kormánymű hidraulika olaj szintjét	204
4.10	Cserélje ki az elektromos kormánymű olajsűrőjét	205

4.11	A hajtómű olajsztintjének ellenőrzése	206
4.12	Fűtés	207
4.13	A szélvédőmosó berendezés feltöltése	207
4.14	Az elektromos biztosítékok ellenőrzése	208
4.15	Tisztítási munkák	212
4.16	Villamossági munkák	215
4.17	A targonca ismételt üzembe helyezése karbantartási vagy üzemfenn- tartási munkák után	216
5	A targonca üzemben kívül helyezése	217
5.1	Az üzemben kívül helyezést megelőző tennivalók	218
5.2	Üzemben kívül helyezés alatti tennivalók	218
5.3	A targonca üzemben kívül helyezés utáni, ismételt üzembe helyezése	219
6	Időközi és szokatlan jelenségek utáni biztonsági ellenőrzések	220
7	Végleges üzemben kívül helyezés, ártalmatlanítás	221
8	A munkavállalókat érő vibrációk mérése	221
9	Szervizelés és átvizsgálás	222
10	Karbantartási ellenőrző lista EFG 213-220	223
10.1	Üzemeltető	223
10.2	Vevőszolgálat	226
11	Karbantartási ellenőrző lista EFG 316-320	235
11.1	Üzemeltető	235
11.2	Vevőszolgálat	238

Függelék

JH trakciós akkumulátor üzemeltetési utasítása



A jelen üzemeltetési utasítás csak a Jungheinrich márkájú akkumulátorokra érvényes. Ha más márkát használ, akkor a gyártó üzemeltetési utasítását kell követnie.

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 felemelhető maximális teher és az engedélyezett maximális rakománytávolság a teherbírástáblán látható és nem léphető túl.

A rakománynak fel kell feküdnie a teheremelő eszközre, vagy a gyártó által engedélyezett adapterrel vehető fel.

A terhet teljesen fel kell emelni, lásd "Teher felvétele, szállítása és lerakása" oldalon 118.

-
- Rakományok felemelése és süllyesztése.
 - Lesüllyesztett rakományok szállítása rövid távolságra.
 - Tilos a felemelt rakománnyal (>30 cm) történő haladás.
 - Tilos személyek szállítása és emelése.
 - Tilos az egységakományok tolása vagy húzása.
 - Pótkocsi alkalmankénti vontatása.
 - Pótkocsi vontatásakor a terhet a pótkocsira kell rögzíteni.
 - Tilos túllépni az engedélyezett pótkocsiterhelést.

3 Engedélyezett alkalmazási feltételek

- 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 pontszerű terhelését 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.
- Részvétel részleges közforgalomban.



FIGYELMEZTETÉS!

Szélsőséges feltételek között történő alkalmazás

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

- ▶ A szélsőséges feltételek közötti, mindennekelőtt 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.
-

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 rászzerelt egységek vagy tartozékok felszerelése

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

A hatóságok hozzájárulása azonban nem helyettesíti a gyártó engedélyét.

B A jármű leírása

1 Alkalmazási leírás

Az EFG 213-320 vezetőüléssel, három- vagy négykerekes 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

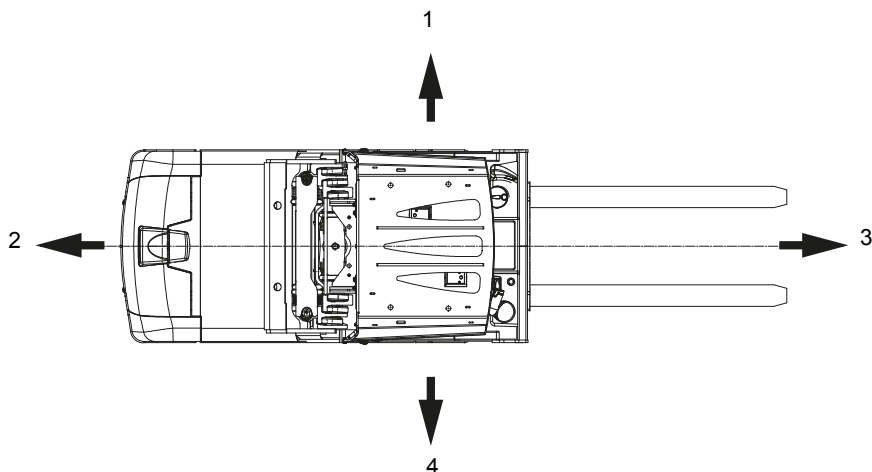
EFG	Típusmegjelölés
2	Gyártási sorozat
13	Névleges teherbírás x 100 kg

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

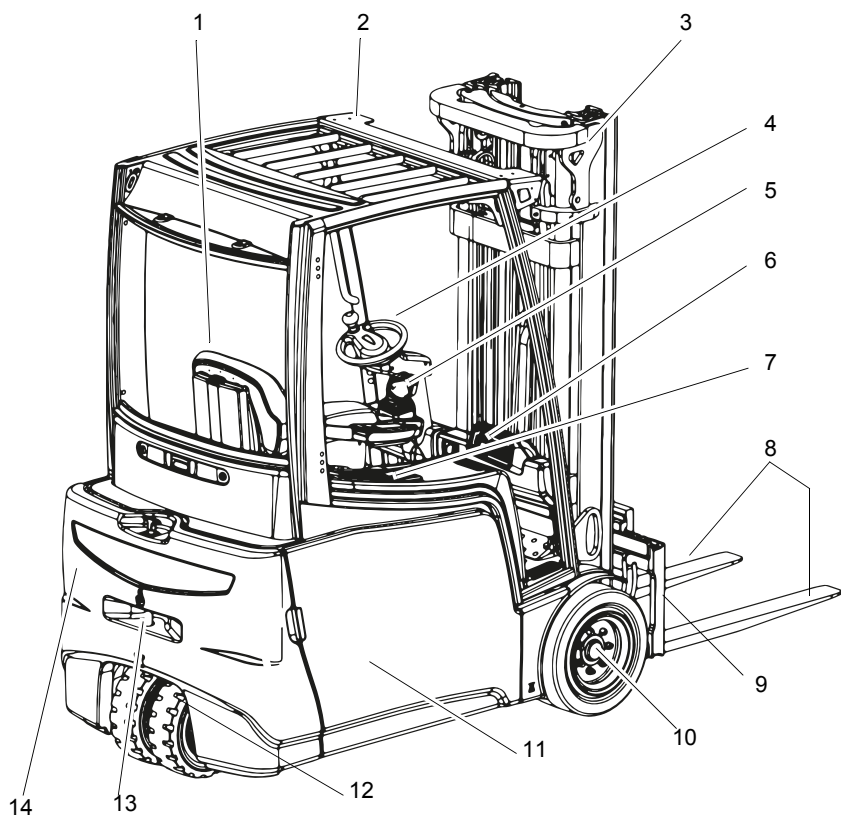
A menetirány megadásához a következő meghatározásokat kell figyelembe venni:



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	●	Emelővillák
2	●	Védőtető	9	●	Villatartó
3	●	Emelőoszlop	10	●	Hajtás
4	●	Kormánykerék	11	●	Akkumulátorajtó
5	●	Emelőberendezés kezelőeleme	12	●	Kormánytengely
6	●	Kezelő- és kijelzőegység	13	●	Vonószerkezet
7	●	VÉSZKI kapcsoló	14	●	Ellensúly
	●	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 hatásokkal rendelkezik.

A

teljes energiafogyasztás lényegesen csökken.

A kormányszög látható a kijelzőegységen.

Kerekek

Szuperelasztikus és tömörgumi abroncs, valamint opcionális légtömölős abroncs választható.

Hajtás és fék

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

A tárcsafékként kivitelezett üzemi fék semmilyen karbantartást sem igényel. Kiegészítésképpen 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 (=vészeállítás) 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 villafoágakra és a rászereelt egységekre. A villatartó és az emelőkeret tartós kenésű és ezáltal karbantartást nem? igénylő támasztógörgőkön mozog.

Rászereelt egységek

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

3 Műszaki adatok

Az összes műszaki adat alapkivitelű targoncára vonatkozik.

Az összes *)-gal jelölt érték eltérő lehet a különböző felszereltségi változattól (pl. emelőállvány, fülke, abroncsok stb.) függően.



A műszaki adatok a német „Targonca adatlap” előírásainak felel meg.

A műszaki változtatás és kiegészítés jogát fenntartjuk.

3.1 Teljesítményadatok

EFG 213-220

	Megnevezés	EFG					
		213	215	216k	218k	220	
				216	218		
Q	Névleges teherbírás (ha C = 500 mm) ¹⁾	1300	1500	1600	1800	2000	kg
C	Rakomány súlypontjának távolsága	500	500	500	500	500	mm
	Menetsebesség	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	7,6/12,5	7,3/12,3	7,3/12,3 7,0/11,5	6,2/10,7 5,9/10,5	5,7/10,4	%
	Max. kapaszkodóképesség ²⁾ (5 min) teherrel / teher nélkül	28,0/35,0	27,0/35,0	27,0/35,0	26,0/35,0 25,0/35,0	24,0/35,0	%
	Gyorsulás (10 m) teherrel / teher nélkül	3,6/3,2	3,8/3,4	3,8/3,4	3,9/3,5	4,0/3,5	s
	Max. üzemi nyomás	200	200	200	200	200	bar
	Adapterek átfolyó olajmennyisége	25	25	25	25	25	l/min

¹⁾ függőleges emelőállvány esetén.

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(ha C = 500 mm) ¹⁾	1600	1600	1800	1800	2000	kg
C	Rakomány súlypontjának távolsága	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	7,3/12,3	7,0/11,5	6,2/10,7	5,9/10,5	5,7/10,4	%
	Max. kapaszkodóképesség 2) (5 min) teherrel / teher nélkül	27,0/35,0	27,0/35,0	26,0/35,0	25,0/35,0	24,0/35,0	%
	Gyorsulás (10 m) teherrel / teher nélkül	3,8/3,4	3,8/3,4	3,9/3,5	3,9/3,5	4,0/3,5	s
	Max. üzemi nyomás	200	200	200	200	200	bar
	Adapterek átfolyó olajmennyisége	25	25	25	25	25	l/min

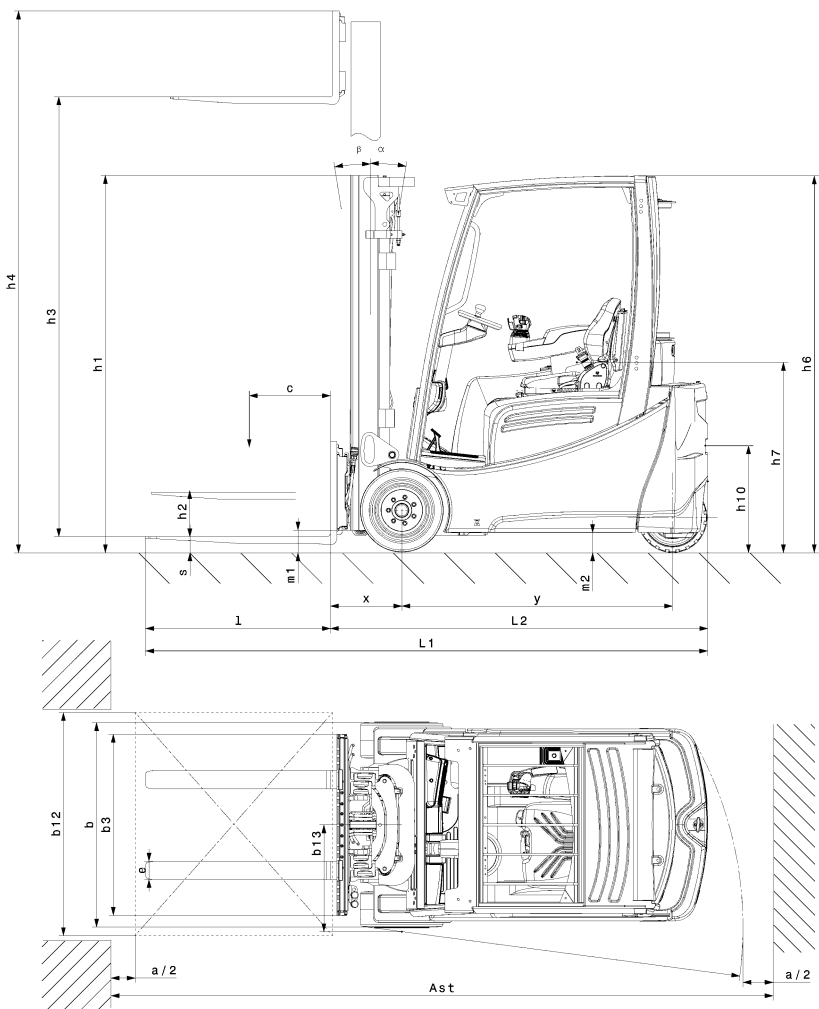
¹⁾ függőleges emelőállvány esetén.

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

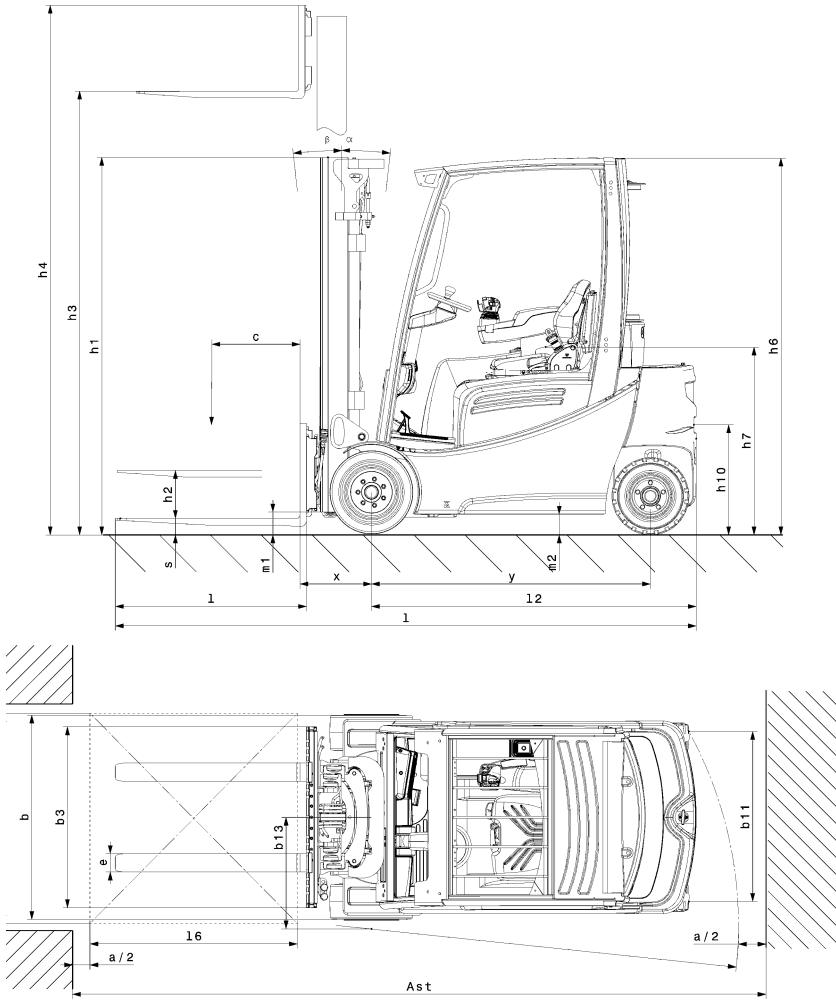
EFG 213-220

	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	Emelési magasság	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	Ülésmagasság	920	920	920	920	920	mm
h ₁₀	Vonószerkezet 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 3145	3037 3145	3145	mm mm
L ₂	Hosszúság villa hátoldalával	1774	1774	1887 1995	1887 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	100	100	100	100	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	A munkafolyosó szélessége hosszában elhelyezett 800x1200-as raklap esetén	3226	3226	3339	3339	3446	mm
				3446	3446		
Ast	A munkafolyosó szélessége keresztirányban elhelyezett 1000x1200-as raklap esetén	3104	3104	3216	3216	3323	mm
				3323	3323		
Wa	Fordulási 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		



	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	Emelési magasság	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	Vonószerkezet 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	100	100	100	100	100	mm
m ₁	Szabad magasság teherrel emelőoszlop alatt	97	97	105	105	105	mm
m ₂	Hasmagasság a tengelytáv közepén	100	100	100	100	100	mm
Ast	A munkafolyosó szélessége hosszában elhelyezett 800x1200-as raklap esetén	3599	3725	3599	3725	3725	mm

	Megnevezés	EFG					
		316k	316	318k	318	320	
Ast	A munkafolyosó szélessége keresztirányban elhelyezett 1000x1200-as raklap esetén	3403	3526	3403	3526	3526	mm
Wa	Fordulási 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 együtt)	2692	2937	2959 3018	3240 3191	3366
Tengelyterhelés elől (rakomány nélkül)	1307	1290	1392 1479	1423 1534	1514
Tengelyterhelés elől (rakománnyal)	3534	3860	4043 4050	4457 4477	4784
Tengelyterhelés hátul (rakomány nélkül)	1385	1647	1567 1539	1817 1657	1852
Tengelyterhelés hátul (rakománnyal)	458	577	516 566	583 514	582

EFG 316-320

Megnevezés	EFG				
	316k	316	318k	318	320
Önsúly (akkumulátorral együtt)	2994	2965	3159	3130	3290
Tengelyterhelés elől (akomány nélkül)	1362	1474	1399	1512	1503
Tengelyterhelés elől (rakománnyal)	3995	4033	4413	4437	4753
Tengelyterhelés hátul (rakomány nélkül)	1632	1491	1760	1618	1787
Tengelyterhelés hátul (rakománnyal)	599	532	546	493	537

3.4 Az emelőállvány típusai



Minden adat mm-ben.

EFG 216-220 és 316-320

	Emelés h ₃	Szabademelés h ₂		Szerkezeti magasság behúzott oszloppal h ₁		Szerkezeti magasság kiemelt oszloppal h ₄	
EFG							
		213/215/ 216k/216/ 316/316k	218k/218/ 220/318/ 318k/320	213/215/ 216k/216/ 316/316k	218k/218/ 220/318/ 318k/320	213/215/ 216k/216/ 316/316k	218k/218/ 220/318/ 318k/320
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 kiviteleteket.

3.5 Kerékabroncs

ÉRTESÍTÉS

A gyárilag szerelt abroncsok/felnik pótlására kizárólag az eredeti pótalkatrészeket, ill. a gyártó által engedélyezett abroncsokat használja, ellenkező esetben a gyártói előírásokat nem lehet betartani.

Kérdés esetén forduljon a gyártó vevőszolgálatához.

EFG 213-220

Megnevezés		EFG		
		213/215 216k/216	218k 218	220
Gumiabroncsok elől	SE *)	18x7-8	200/50-10	200/50-10
	Tömörgumi *)	18x7x12½		
	Levegő *)	180/70-8 - L1125	nem áll rendelkezésre	nem áll rendelkezésre
	Abronsznyomás 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
	Levegő *)	125/75-8 - L1100	nem áll rendelkezésre	nem áll rendelkezésre
	Abronsznyomás 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.

Megnevezés		EFG		
		316k 316	318k 318	320
Gumiabroncsok elől	SE *)	18x7-8	200/50-10	200/50-10
	Tömörgumi *)	18x7x12 $\frac{1}{8}$	18x7x12 $\frac{1}{8}$	18x7x12 $\frac{1}{8}$
	Levegő *)	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 *)	15x5x11 $\frac{1}{4}$	15x5x11 $\frac{1}{4}$	15x5x11 $\frac{1}{4}$
	Levegő *)	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 alapkitételnek. 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
Haladómotor	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: 66 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 fülénél kell mérni.

Vibráció

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

az EN 13059 szabvány szerint.

- A kezelési pozícióban a testre ható rezgésgyorsulás a szabvány szerint a lineárisan összegzett, súlyozott gyorsulás függőleges irányban. A rezgésgyorsulás 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 a 2002/44/EK/Vibrációk című üzemeltetési irányelv szerinti, munkavállalókat érintő vibrációkkal. A gyártó a munkavállalókat érintő rezgések méréséhez különleges szolgálatást kínál, lásd "A munkavállalókat érő vibrációk mérése" oldalon 221.

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 leállítás és töltés esetén
- Hűtőházi kivitel folyamatos üzemben: -5°C -tól -20°C -ig
- Trópusi kivitel 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.

3.9 Villamos követelmények

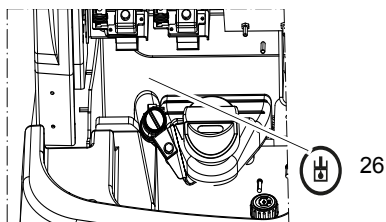
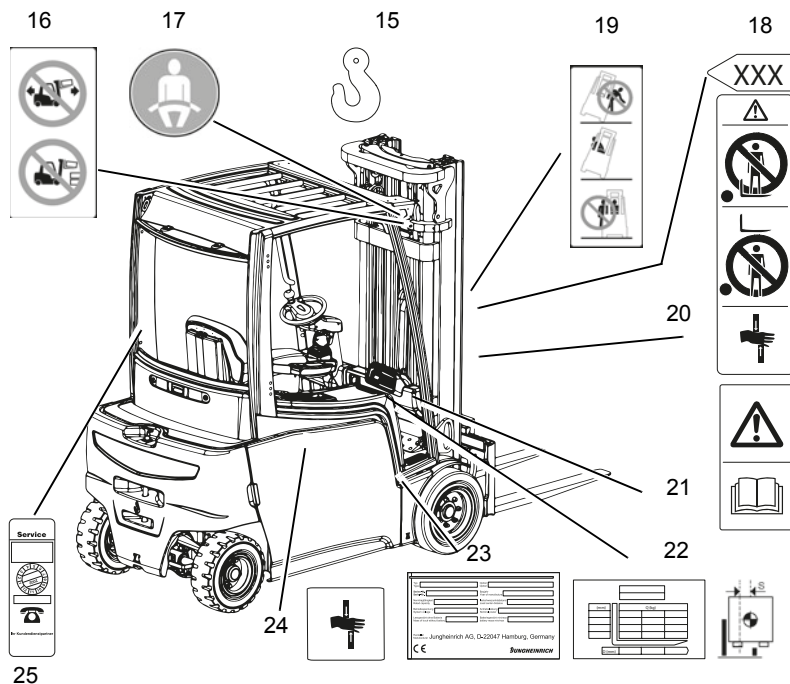
A gyártó igazolja az elektromos felszereltség méretezésére és gyártására vonatkozó követelmények betartását a targonca EN 1175 „Targoncák biztonsága - Villamos követelmények” szerinti, rendeltetésszerű használata esetén.

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.



Sz.	Megnevezés
15	Emelési pontok daruval történő rakodáshoz
16	Felemelt teherrel történő haladás, oszlopbillentés felemelt teherrel tilos
17	Csatolja be a biztonsági övet
18	Emeléskorlátozó
19	Figyelmeztetés boruláskor; utast szállítani tilos
18	Emeléskorlátozó
20	Ne lépjen a teherre és a teher alá; becsípődésveszély az emelőoszlop mozgásakor
21	Tartsa be az üzemeltetési útmutatóban leírt utasításokat
22	Teherbírás (illetve csökkentett teherbírás)
23	Típustábla, az akkumulátorajtó mögött
24	Becsípődés veszélye; az akkumulátorajtó mögött a kereten
25	Vizsgamatrix (○)
26	Hidraulikaolaj utántöltése

4.2 Típustábla



Az ábra az EU tagállamok szerinti szabványos kivittelt ábrázolja. Más országokban a típustábla kivitele eltérő lehet.

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

- 27**: Points to the first field on the left.
- 28**: Points to the second field on the left.
- 29**: Points to the third field on the left.
- 30**: Points to the fourth field on the left.
- 31**: Points to the fifth field on the left.
- 32**: Points to the first field on the right.
- 33**: Points to the second field on the right.
- 34**: Points to the first field on the right side of the plate.
- 35**: Points to the second field on the right side of the plate.
- 36**: Points to the third field on the right side of the plate.
- 37**: Points to the fourth field on the right side of the plate.
- 38**: Points to the fifth field on the right side of the plate.

The plate also features a CE mark and placeholder text like 'xxxx' and 'xxxxxxxxxxxx'.

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



A targoncára vonatkozó kérdés, ill. pótalkatrész rendelése esetén meg kell adni a sorozatszámot (28).

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 (22) adja meg a targonca Q kg teherbírását függőleges emelőállvány esetén. Táblázatos formában mutatja meg, hogy mekkora a maximális teherbíróképesség egy bizonyos D tehersúlypont esetén (mm-ben), és mekkora a kívánt H emelési magasság (mm-ben).

A targonca teherbírástáblája (22) megadja a targonca teherbírását a villákkal a kiszállításkori állapotban.

Példa a maximális teherbírás kiszámítására:

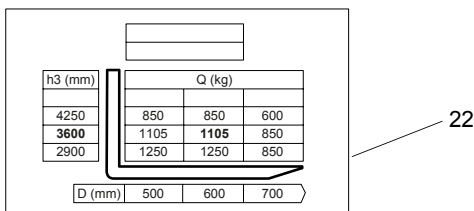


Diagram illustrating the load capacity table (22) for a forklift. The table shows the relationship between the lifting height (h_3 in mm), the load capacity (Q in kg), and the load center (D in mm).

h_3 (mm)	Q (kg)		
4250	850	850	600
3600	1105	1105	850
2900	1250	1250	850

The load center (D) is specified as 500, 600, or 700 mm.

Teherbírástábla kiviteli ausztriai irányelvek szerint

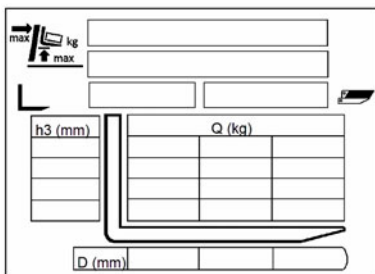


Diagram illustrating the load capacity table (22) for a forklift, showing the relationship between the lifting height (h_3 in mm), the load capacity (Q in kg), and the load center (D in mm).

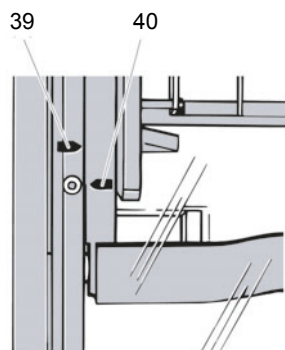
h_3 (mm)	Q (kg)		

The load center (D) is specified as 500, 600, or 700 mm.

Ha a D tehersúlypont 600 mm, a h_3 maximális emelési magasság pedig 3600 mm, akkor a Q maximális teherbírás 1105 kg.

Emelési magasság korlátozása

A belső és külső emelőoszlopon látható nyílformájú jelölések (39 és 40) jelzik a vezetőnek, hogy mikor éri el a terhelési diagramban előírt emelési magassághatárt.



4.4 A rászerezelt egység teherbírás táblája

A rászerezelt egységek terhelési adattáblája a targonca terhelési adattáblája mellett látható, és a targonca Q (kg) teherbírását mutatja meg az adott rászerezelt egységgel együtt. A rászerezelt egység terhelési adattábláján megadott sorozatszámnak meg kell egyeznie a rászerezelt egység terhelési adattáblájával.

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:

- gumibroncs,
- emelőállvány,
- rászerezelt egység,
- a szállított teher (méret, tömeg és súlypont)

FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély a stabilitás elvesztése miatt

A felszereltség módosítása a stabilitást is befolyásolja.

Ha az oldalmozgató a középhelyzetéből kívül található, akkor a terhelési adattábla csökkentett értékeit kell figyelembe venni, lásd "Jelölési helyek" oldalon 36.

5.1 Szélterhelés

Nagyfelületű terhek emelések, süllyesztések és szállítások során 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!

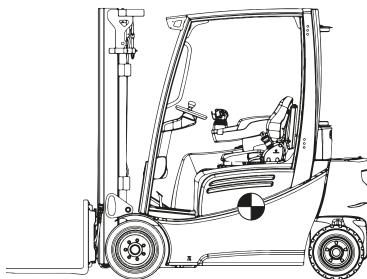
Borulási veszély kanyarmenet esetén módosított súlyponthelyzet miatt

Az összsúlyponti helyzet különböző lehet a járműfelszereltség (főként az emelőoszlop kivételének) 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 egyes 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 kötőeszközeit 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 "Típustábla" oldalon 38.

A targonca daruval történő rakodása

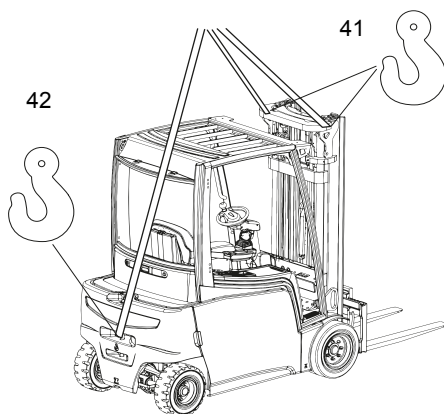
Előfeltételek

- Parkolja le biztonságosan a targoncát, lásd "A targonca biztonságos parkolása" oldalon 107.

Eljárásmód

- Rögzítse biztonságosan a daru láncát a csatlakozási pontokon (41) és (42).
- A targonca felemelése és rakodása.
- Óvatosan engedje le a targoncát és állítsa le biztos helyen, lásd "A targonca biztonságos parkolása" oldalon 107.
- 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.

A targonca második targoncával történő rakodása

Előfeltételek

- A targonca biztonságosan leállítva, lásd "A targonca biztonságos parkolása" oldalon 107.

Eljárásmód

- Nyissa ki az akkumulátorajtót.
- Emelje fel a targoncát a villákkal oldalról a tengelyek között. Egy biztonságos felvétel eléréséhez helyezze a villákat az első emelési pont és a padlólemez hátsó véghelyezete 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 "Teher felvétele, szállítása és lerakása" oldalon 118.
- Óvatosan engedje le a targoncát a talajra, és rögzítse elgurulás ellen.

A targonca be van rakodva.

3 A targonca biztosítása szállítás közben

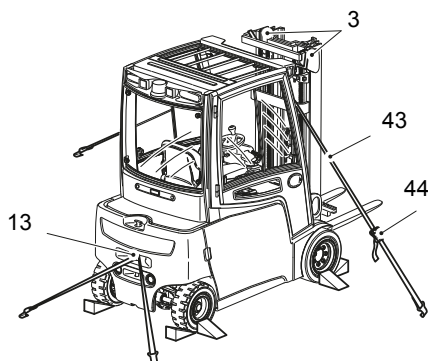
FIGYELMEZTETÉS!

Ellenőrizetlen mozgás szállítás közben

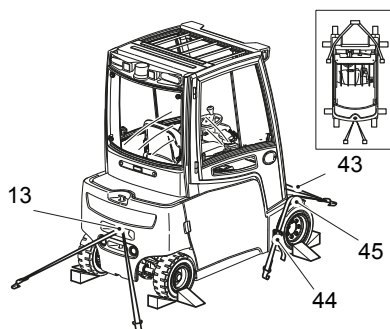
A targonca és az emelőállvány szállítás közbeni szakszerűtlen rögzítése súlyos balesetet idézhet elő.

- ▶ 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 "A targonca biztonságos parkolása" oldalon 107.

Szükséges szerszám és anyag

- 2 rögzítőheveder feszítőszerkezettel
- Biztosító ékek.

Eljárásmód

- A targonca rögzítéséhez a feszítő hevedert (43) az emelőoszlop fő kereszttartóján (3) és a vonószerkezeten (13), ill. a sárvédő felett (45) és a vonószerkezeten (13) kell rögzíteni.
- A rögzítőhevedereket (43) szorosan meg kell húzni a feszítőszerkezettel (44).

A targonca rögzítve van a szállításhoz.

4 Első üzembe helyezés

Biztonsági utasítások az összeszereléshez és az üzembe helyezéshez

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 (űszókábel) felmelegedhet, és így a targonca valamint az akkumulátor kigyulladhat.

► A targoncát csak akkumulátorárammal szabad hajtani.

► Az akkumulátor kábelcsatlakozásainak (űszókábel) 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 "Hidraulikarendszer" oldalon 201.
- Ellenőrizze a hajtómű olajsintjét, lásd "A hajtómű olajsintjének ellenőrzése" oldalon 206.
- Szükség esetén szerelje be az akkumulátort, lásd "Az akkumulátor ki- és beszerelése" oldalon 58.
- Töltse fel az akkumulátort, lásd "Az akkumulátor feltöltése" oldalon 56.

A targoncát most üzembe lehet helyezni, lásd "A targonca előkészítése az üzemeltetésre" oldalon 92.



A targonca mozgatása saját hajtás nélkül, lásd "A targonca mozgatása saját hajtás nélkül" oldalon 179.

D Akkumulátor - karbantartás, töltés, csere

1 A savas akkumulátorok kezelésére vonatkozó biztonsági rendszabályok

Karbantartó személyzet

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

Tűzvédelmi követelmények

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

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 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.

Az akkumulátor ártalmatlanítása

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

1.1 Általános információk az akkumulátorok kezeléséhez

FIGYELMEZTETÉS!

Az akkumulátorok kezelése során előforduló baleset- és sérülésveszély

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

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

FIGYELMEZTETÉS!

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

Az akkumulátorok kialakítása, tömege és méretei nagy mértékben befolyásolják a targonca üzemképességét, különös tekintettel az állékonyásra 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.

Mielőtt az akkumulátoron bármilyen munkát végezne, a targoncát biztonságosan le kell parkolnia (lásd "A targonca biztonságos parkolása" oldalon 107).

2 Akkumulátortípusok

VIGYÁZAT!

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

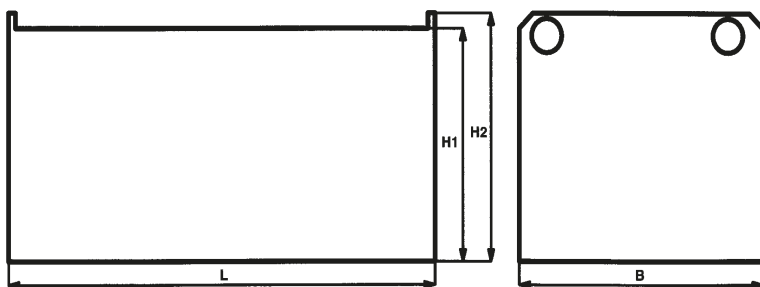
Az akkumulátor súlya az akkumulátor típustábláján található.

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

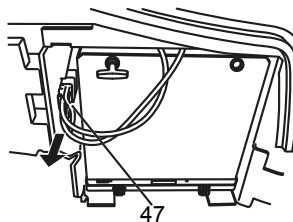
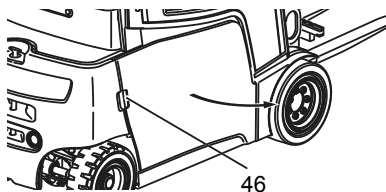
Járműtípus	Megnevezés	Kapacitás
EFG 213	48V - 4PzS	460 Ah
EFG 215	48V - 4PzS	460 Ah
EFG 216k	48V - 5PzS	575 Ah
EFG 216	48V - 6PzS	690 Ah
EFG 218k	48V - 5PzS	575 Ah
EFG 218	48V - 6PzS	690 Ah
EFG 220	48V - 6PzS	690 Ah
EFG 316k	48V - 5PzS	575 Ah
EFG 316	48V - 6PzS	690 Ah
EFG 318k	48V - 5PzS	575 Ah
EFG 318	48V - 6PzS	690 Ah
EFG 320	48V - 6PzS	690 Ah

2.1 Az akkumulátorok méretei

48 V-os akkumulátor					
Járműtípus	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



3 Az akkumulátor hozzáférhetővé tétele



Előfeltételek

- Parkolja le biztonságosan a targoncát, lásd "A targonca biztonságos parkolása" oldalon 107.
- A teherfelvevő szerkezet legyen lesüllyesztve.
- A kapcsolózár legyen KI állásban.
- A kulcsot húzza ki.
- A VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló KI állásban.

Eljárásmód

- Nyissa ki ütközésig (46) az akkumulátorajtót.
- Húzza ki az akkumulátordugaszt (47) és az akkumulátor előtt lógassa le.

Az akkumulátor most már hozzáférhető.

4 Az akkumulátor feltöltése

FIGYELMEZTETÉS!

Robbanásveszély a töltéskor keletkező gázok miatt

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

- ▶ Az akkumulátortöltő állomás töltőkábelének az akkumulátordugaszhoz történő csatlakoztatása, ill. az onnan történő leválasztása csak kikapcsolt állapotú jármű és töltőállomás mellett történhet.
- ▶ A 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 biztosíts.
- ▶ Az akkumulátorok kezelése során tilos a nyílt láng használata és a dohányzás.
- ▶ A targonca töltésre kijelölt parkolási helyének legalább 2 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.

4.1 Az akkumulátor fixen felszerelt töltőkészülékkel történő feltöltése



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

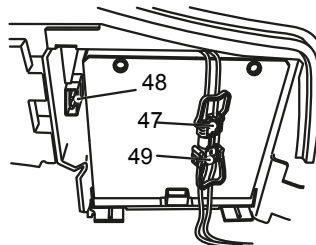
Előfeltételek

- Parkolja le biztonságosan a targoncát, lásd "A targonca biztonságos parkolása" oldalon 107.
- Az akkumulátor hozzáférhető.
- Az akkumulátortöltőt kapcsolja ki.
- Az akkumulátordugaszt (47) válassza le (48) a jármű csatlakozójáról.

Eljárásmód

- Kösse össze az akkumulátordugaszt (47) a fixen felszerelt töltőkészülék töltőkábelével (49) és kapcsolja be a töltőkészüléket.

Ekkor folyamatban van az akkumulátor töltése.



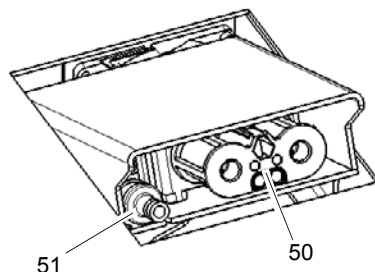
4.2 Az akkumulátor feltöltése komfort töltődugalljal (○)

Töltés

FIGYELMEZTETÉS!

Robbanásveszély a töltéskor keletkező gázok miatt

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



Előfeltételek

- A targonca biztonságosan leállítva, lásd "A targonca biztonságos parkolása" oldalon 107.

Eljárásmód

- Az akkumulátortöltő állomás töltőkábelét csatlakoztassa a töltődugaljba (50).
-  Ventillátorok működésének ellenőrzése. Ha a ventilátor nem működik, nyissa ki a burkolatot legalább 200 mm-re az akkumulátor tér szellőztetéséhez.
- Az akkumulátortól függően kösse össze a vízellátást (51) az akkumulátor töltőállomással.
- Kapcsolja be az akkumulátortöltő állomást, majd töltse fel az akkumulátort az akkumulátor és a töltőállomás gyártójának előírásai szerint.
-  A töltés befejeztével ellenőrizze a ventilátor működését, és húzza ki a csatlakozót. Ha a ventilátor 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.

5 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 zúzódasos, 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.
-

5.1 Ki- és beszerelés EJE cserekocsival 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.

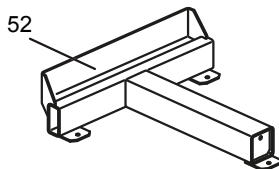
Az akkumulátor kiszerelése

Előfeltételek

- Parkolja le biztonságosan a targoncát, lásd "A targonca biztonságos parkolása" oldalon 107.
- Az akkumulátort tegye szabaddá, lásd "Az akkumulátor hozzáférhetővé tétele" oldalon 55.

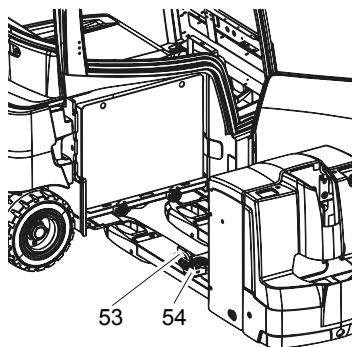
Szükséges szerszám és anyag

- Négygörgös akkumulátorcserélő kocsi
- EJE cserekocsival és Snapfit cserefeltét
- Az akkumulátorhoz tartozó lerakó állomás (52) (○)

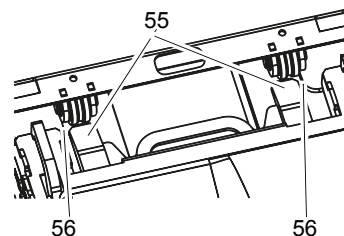


Eljárásmód

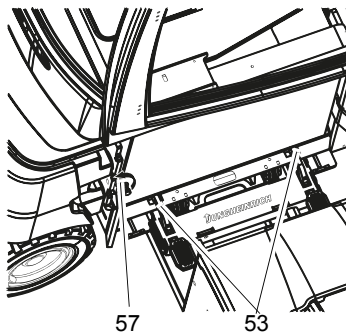
- Zárja a biztosítókampót (53).
- Ehhez nyomja meg a pedálokat (54).
- Tolja az EJE targoncát az akkumulátorhoz viszonyítva középpontosan kb. 200 mm-re a jármű alá.
- Az EJE villáit éppen a fenéklemez alá emelje.



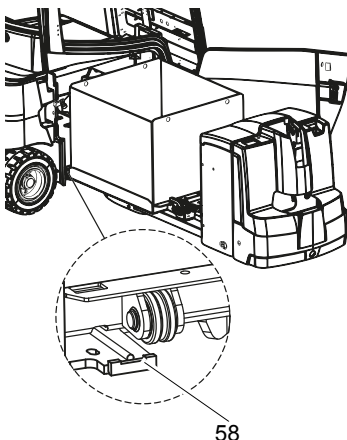
- Toljon felhajtó ékeket (55) a nyílásba és állítsa be ezeket a kerethez (56).
- Az EJE targoncát vezesse teljesen az akkumulátorhoz lassúmenetben.



- Kattintsa be az akkumulátorkocsin lévő biztosítókampót (53).
 - Ellenőrizze, hogy szorosan bekattant-e a biztosítókampó (53) a cserekocsiba.
- Ne emelje meg a villákat.
- Az akkumulátorzárát (57) nyissa ki.



- Húzza ki az akkumulátort az EJE-vel lassúmenetben haladva az ütközőig (58).
- Emelje fel a villát, amíg az akkumulátor szabaddá válik az akkumulátor térben.



ÉRTESÍTÉS

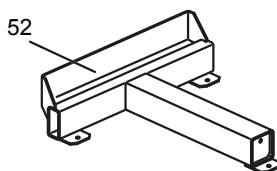
Anyagi kár veszélye

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 (52).
- Nyissa ki a biztosítóhorgot (53), és húzza ki az EJE targoncából.

Az akkumulátort kisserelte és biztonságosan lerakta töltéshez.



Az akkumulátor beszerelése

Eljárásmód

- Vezesse az EJE targoncát az akkumulátorral a targoncához.
- Rakja le az akkumulátorkocsit a görgőkkel (59) a targonca aljában lévő sínekre.
- Engedje le az EJE targonca villáit, míg az akkumulátor el nem éri a vízszintes helyzetet.
- Állítsa be a magasságot, az EJE targonca villáit tolja a targonca padló alá.

ÉRTESÍTÉS

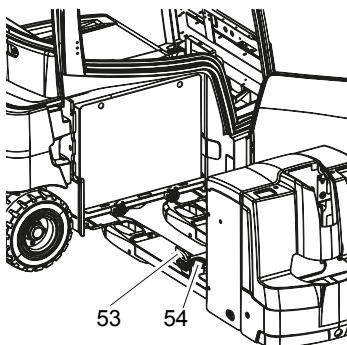
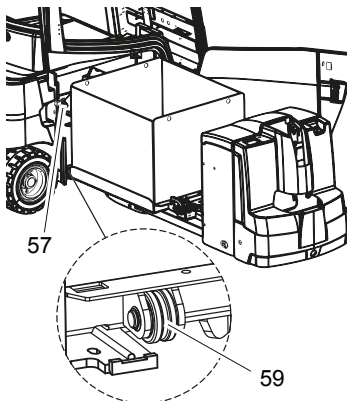
Anyagi kár veszélye

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 akkumulátorzárát (57).
- Nyissa ki a biztosítókampót (53).
 - Ehhez nyomja meg a pedálokat (54).
- Hajtson el az EJE emelőkocsival a targoncától.
- Zárja be az akkumulátorajtót.

Behelyezte az akkumulátort.



5.2 A cserefeltét felszerelése

VIGYÁZAT!

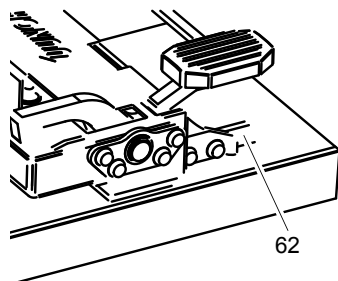
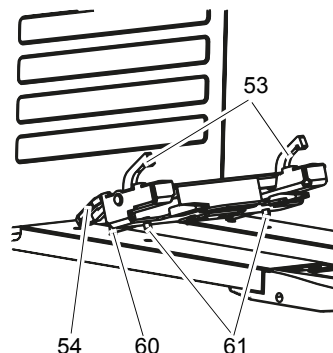
A cserefeltét felszerelése csak a Jungheinrich AG tájékoztató táblával felszerelt alacsony emelőkocsijaira (EJE) vagy villás kézikocsijaira engedélyezett.

Előfeltételek

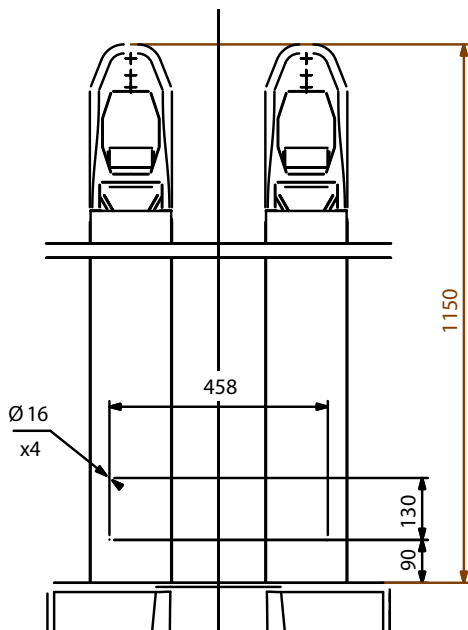
- EJE vagy villás kézikocsi a szerelési útmutató szerinti furatokkal, lásd "Szerelési útmutató" oldalon 63.

Eljárásmód

- Nyissa ki a biztosítókampót (53).
 - Ehhez nyomja meg a pedálokat (54).
- Akassza be a hajlított csapokat (60) az EJE vagy a villás kézikocsi villafogaiba.
- A cserefeltétet nyomja lefelé és helyezze be, és a peckeket (61) helyezze a furatokba.
- Zárja a biztosítókampót (53).
 - Ehhez nyomja meg a pedálokat (54).
- Rögzítse a biztosítólemezt (62) lopás ellen 4 csavarral (○).



5.2.1 Szerelési útmutató

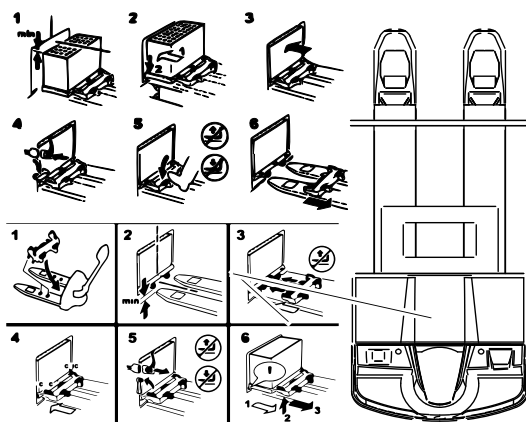


Eljárásmód

- Fúrjon 4 darab (16mm) átmérőjű lyukat az EJE-be vagy a kézi hidraulikus emelőkocsiba a furatsablon alapján.
- Ügyeljen a tolorúd és a villa alja közötti, megfelelő távolságra.



Helyezzen el biztonsági táblákat az EJE-n.



5.3 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.

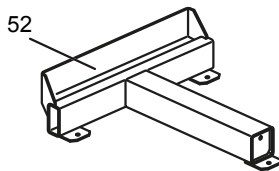
Az akkumulátor kiszerelése

Előfeltételek

- Parkolja le biztonságosan a targoncát, lásd "A targonca biztonságos parkolása" oldalon 107.
- Az akkumulátort tegye szabaddá, lásd "Az akkumulátor hozzáférhetővé tétele" oldalon 55.

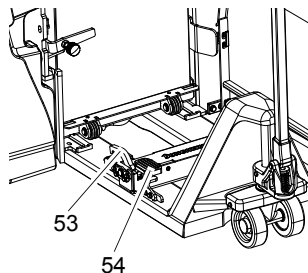
Szükséges szerszám és anyag

- Négygörgős akkumulátorcserélő kocsi
- Kézi hidraulikus cserekocsi Snapfit cserefeltéttel
- Az akkumulátorhoz tartozó lerakó állomás (52) (○)

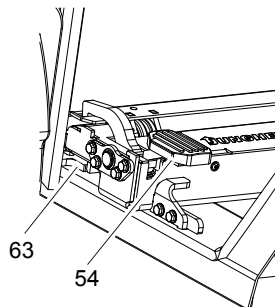


Eljárásmód

- Zárja a biztosítókampót (53).
- Ehhez nyomja meg a pedálokat (54).
- 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 (63) szabadává válik.
- Haladjon a kézi hidraulikus emelőkocsival az akkumulátor térbe, amíg a cserekocsi reteszelése megtörténik.
- Ellenőrizze, hogy szorosan bekattant-e a biztosítókampó (53) a cserekocsiba.



- Nyissa az akkumulátorzárát (57).
- Emeljen a kézi hidraulikus emelőkocsival (kb. 20 mm), amíg az akkumulátor szabadon kihúzhatóvá válik az akkumulátor térben.

ÉRTESÍTÉS

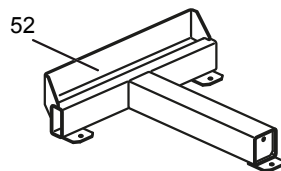
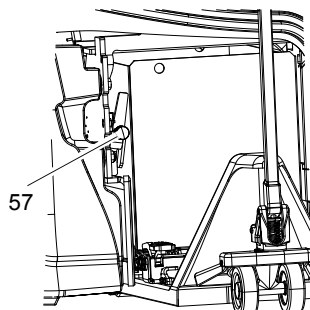
Anyagi kár veszélye

Az akkumulátor kihúzásánál a targonca váz megsérülhet.

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

-
- Húzza ki az akkumulátort.
 - Az akkumulátort a töltéshez vigye a töltőállomáshoz.
 - Az akkumulátort rakja le biztonságosan a lerakóhelyre (52).

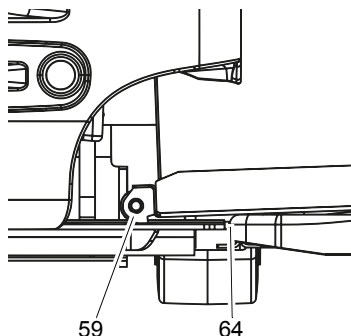
Az akkumulátort kiszerezte és biztonságosan lerakta töltéshez.



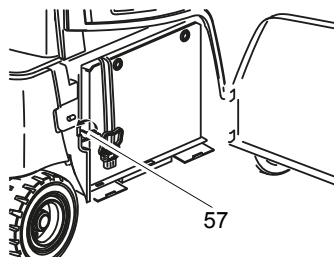
Az akkumulátor beszerelése

Eljárásmód

- Vezesse az emelőkocsit az akkumulátorral a targoncához.
- Haladjon a kézi hidraulikus emelőkocsival az akkumulátor térbe, amíg a villacsúcsok a váznak ütköznek.
- Rakja le az akkumulátor cserekocsit a görgőkkel (59) a targonca aljára.
- Engedje le az emelőkocsi villákat, amíg az akkumulátor el nem éri a vízszintes helyzetet.
- Tolja be az akkumulátort a targoncába.

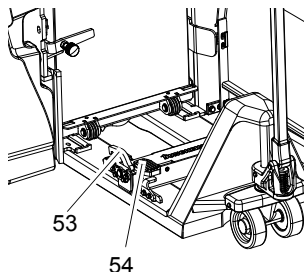


- Zárja az akkumulátorzárát (57).
- A kézi emelőkocsit teljesen süllyessze le.



- Nyissa ki a biztosítókampót (53).
 - Ehhez nyomja meg a pedálokat (54).
- Hajtson el a kézi emelőkocsival a targoncától.
- Zárja be az akkumulátorajtót.

Behelyezte az akkumulátort.



5.4 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 "A targonca biztonságos parkolása" oldalon 107.
- Az akkumulátort tegye szabaddá, lásd "Az akkumulátor hozzáférhetővé tétele" oldalon 55.
- Az akkumulátor legyen lekötve.

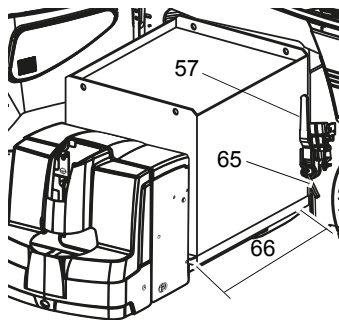
Szükséges szerszám és anyag

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

Eljárásmód

- (66) méretű villával 1050 mm mm villahossz méretet a gyalogkísérő vagy kézi hidraulikus emelőkocsi villacsúcsától le kell mérni és a villára fel kell jelölni.
- A gyalogkísérő vagy a kézi hidraulikus emelőkocsit a (66) mérettől a targonca vázig kell betolni az akkumulátor alá.
- Emelje meg az akkumulátort a gyalogkísérő vagy a kézi hidraulikus emelőkocsival, amíg az akkumulátor fel nem fekszik a villákra és nem ütközik a targoncavázhoz.
- Oldja a biztosítót (65).
- Az akkumulátor reteszelését (57) 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.

5.5 Ki- és beszerelés cseradapterrel (○)

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

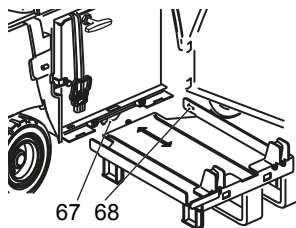
- Parkolja le biztonságosan a targoncát, lásd "A targonca biztonságos parkolása" oldalon 107.
- Az akkumulátort tegye szabaddá, lásd "Az akkumulátor hozzáférhetővé tétele" oldalon 55.
- Az akkumulátor legyen lekötve.

Szükséges szerszám és anyag

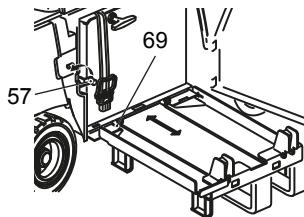
- Csereadapter
- Hatgörgős akkumulátorcserélő kocsi
- Hidraulikus emelőkocsi, melynek villahossza 1150 mm

Eljárásmód

- Az emelőkocsit a csereadapterrel ütközésig (67) kell az akkumulátor alá tolni.
- A csereadaptert a beállító segédeszközzel (68) állítsa egyenes helyzetbe.

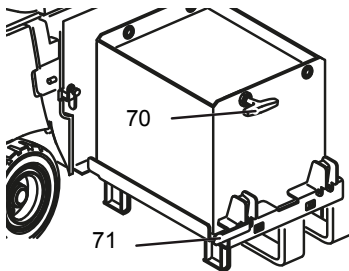


- A csereadaptert az emelőkocsival a magassági ütközőig (69) kell megemelni.
- Biztosítsa az emelőkocsit elgurulás ellen.
- Az akkumulátorzárat (57) nyissa ki.



- Az akkumulátort húzza ki a fogantyúnál (70) fogva.
- Az akkumulátor cserekocsinak szorosan be kell kattannia a biztosítóhorogba (71).
- Az emelőkocsit kissé engedje le a húzáshoz.

Az akkumulátort kiserelte és elszállíthatja töltésre a töltőállomáshoz.



Az akkumulátor beszerelése fordított sorrendben történik. Oldja ki a biztosítóhorogot (71) a lábával. Az akkumulátor kocsit görgőit vezesse be az akkumulátor vezetékeibe, és tolja az akkumulátort az akkumulátortérbe.



FIGYELMEZTETÉS!

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

5.6 Ki- és beszerelés mozgatható asztallal darus rakodáshoz (○)

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

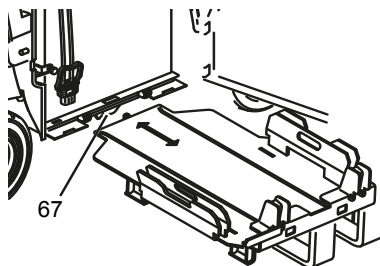
- Parkolja le biztonságosan a targoncát, lásd "A targonca biztonságos parkolása" oldalon 107.
- Az akkumulátort tegye szabaddá, lásd "Az akkumulátor hozzáférhetővé tétele" oldalon 55.
- Az akkumulátor legyen lekötve.

Szükséges szerszám és anyag

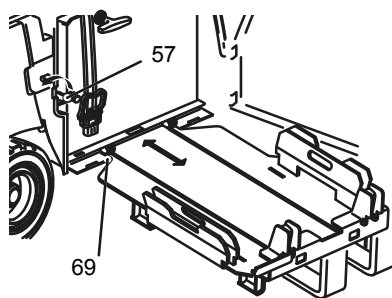
- Asztal
- Hatgörgős akkumulátorcserélő kocsi
- 66 villahosszúságú kézi villás emelőkocsi
- Darulánc

Eljárásmód

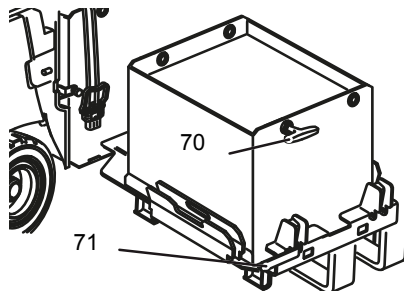
- Tolja az emelőkocsit az asztallal ütközésig (67) az akkumulátor alá.



- Emelje fel az asztalt az emelőkocsival a magassági ütközőig (69).
- Az akkumulátorzárát (57) nyissa ki.



- Az akkumulátort húzza ki a fogantyúnál (70) fogva.
- Az akkumulátor cserekocsinak szorosan be kell kattannia a biztosítóhorogba (71).
- A daruláncot csatlakoztatni kell az akkumulátorteknőre. A daruhorgot úgy kell elhelyezni, hogy laza darulánc esetén ne eshessen az akkumulátorcellákra.
- Emelje ki az akkumulátort daruval. A cserekocsi a biztosító horognak köszönhetően (71) az asztalon biztonságosan helyezkedik el.



Az akkumulátort kiserelte és elszállíthatja töltésre a töltőállomáshoz.



Az akkumulátor beszerelése fordított sorrendben történik. Oldja ki a biztosítóhorogot (71) a lábával. Az akkumulátor kocsit görgőit vezesse be az akkumulátor vezetéseibe, és tolja az akkumulátort az akkumulátortérbe.



FIGYELMEZTETÉS!

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

5.7 Ki- és beszerelés villapapuccsal (○)

VIGYÁZAT!

Becsípődésveszély

Az akkumulátor cseréjekor ügyeljen a becsípődés veszélyére.

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

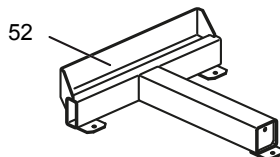
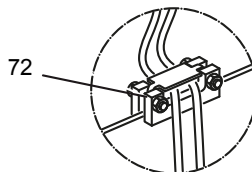
Az akkumulátor ki- és beszerelése

Előfeltételek

- Parkolja le biztonságosan a targoncát, lásd "A targonca biztonságos parkolása" oldalon 107.
- Az akkumulátort tegye szabaddá, lásd "Az akkumulátor hozzáférhetővé tétele" oldalon 55.
- Az akkumulátor legyen leválasztva.
- Az akkumulátorzár legyen kinyitva.

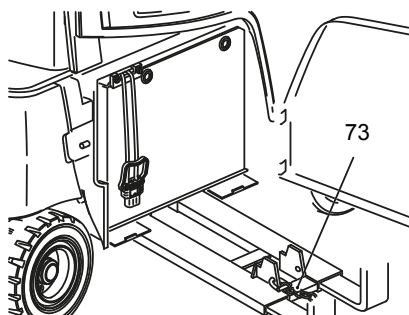
Szükséges szerszám és anyag

- 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 (72) (○)
- Az akkumulátorhoz tartozó lerakó állomás (52) (○)

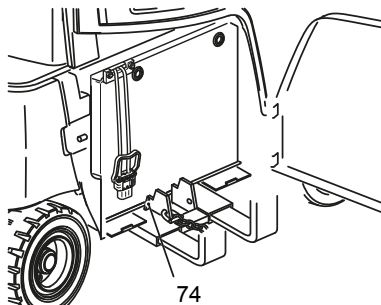


Eljárásmód

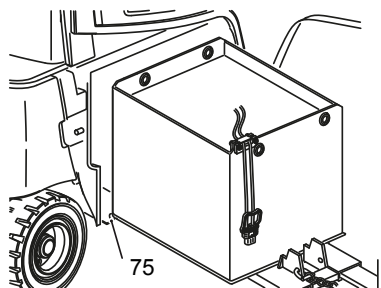
- A villapapucsockat helyezze fel egy másik, targonca villáira és rögzítse egy láncsal (73) a villakerethez.
- Az emelőoszlopot billentse előre.



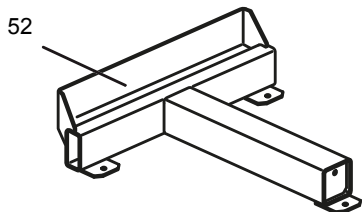
- A villapapucsokat tolja az ütközőig (74) az akkumulátor alá.
- Emelje meg a villakeretet annyira, hogy az akkumulátor felfeküdjön az emelővillákra.



- Az akkumulátort húzza ki a járműkereten lévő ütközőig (75).
- Emelje fel a villakeretet.
- Az emelőoszlopot billentse egészen hátra és az akkumulátort vigye a töltőállomásra.



- Az akkumulátort rakja le biztonságosan a lerakóhelyre (52).



Az akkumulátort kisserelte és biztonságosan lerakta töltéshez.



Az akkumulátor beszerelése fordított sorrendben történik. Ennek során ügyeljen arra, hogy az akkumulátor cserekocsi görgőit bevezesse az akkumulátortér vezetéseibe.

5.8 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 "A targonca biztonságos parkolása" oldalon 107.
- Az akkumulátort tegye szabaddá, lásd "Az akkumulátor hozzáférhetővé tétele" oldalon 55.
- Az akkumulátor legyen lekötve.
- Az akkumulátorzár legyen kinyitva.

Szükséges szerszám és anyag

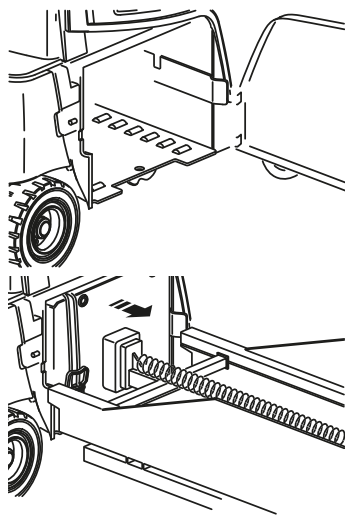
- külső, görgővezetésű cserélőkészülék

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 biztonságosan az akkumulátort.

Ezzel befejezte az akkumulátor kiszerelését.



- ➔ Az akkumulátor beszerelése fordított sorrendben történik.

FIGYELMEZTETÉS!

Az akkumulátor betolása után zárja az akkumulátorzárát.

5.9 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 görgőssorral rendelkező targoncánál lehetséges.

Az akkumulátorajtó leszerelése

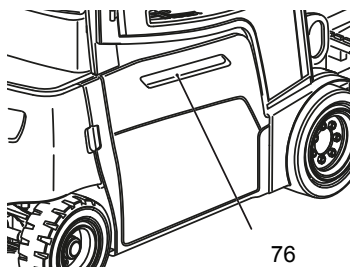
Előfeltételek

- Parkolja le biztonságosan a targoncát, lásd "A targonca biztonságos parkolása" oldalon 107.
- Az akkumulátor legyen lekötve.

Eljárásmód

- Lazítsa meg az akkumulátorajtót a fogantyúnál (76) 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

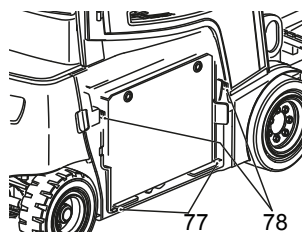
Előfeltételek

- Parkolja le biztonságosan a targoncát, lásd "A targonca biztonságos parkolása" oldalon 107.
- Az akkumulátor legyen lekötve.

Eljárásmód

- Helyezze az akkumulátorajtót a rögzítőelemekbe (77).
- Nyomja az akkumulátorajtót a targoncára.
- Nyomja lefelé az akkumulátorajtót és kattintsa be a tartóba (78).

Ezzel elvégezte az akkumulátorajtó felszerelését.



 Ha nem zárja be megfelelően az akkumulátorajtót, akkor a rendszer nem engedélyezi a haladást.
Megjelenik egy tájékoztató üzenet (1918) a kijelzőn.

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.

Veszélyzóna

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 "Jelölési helyek" oldalon 36) és utasítások figyelembe vétele minden esetben kötelező.

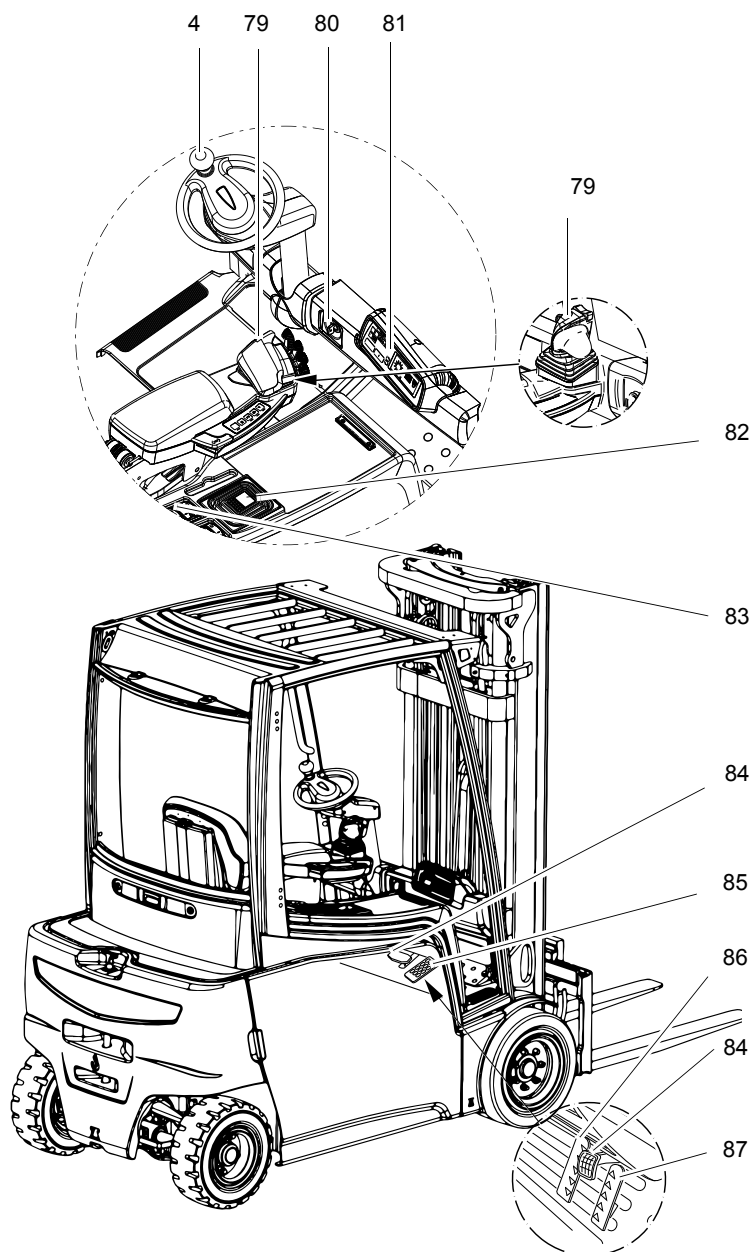
VIGYÁZAT!

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.

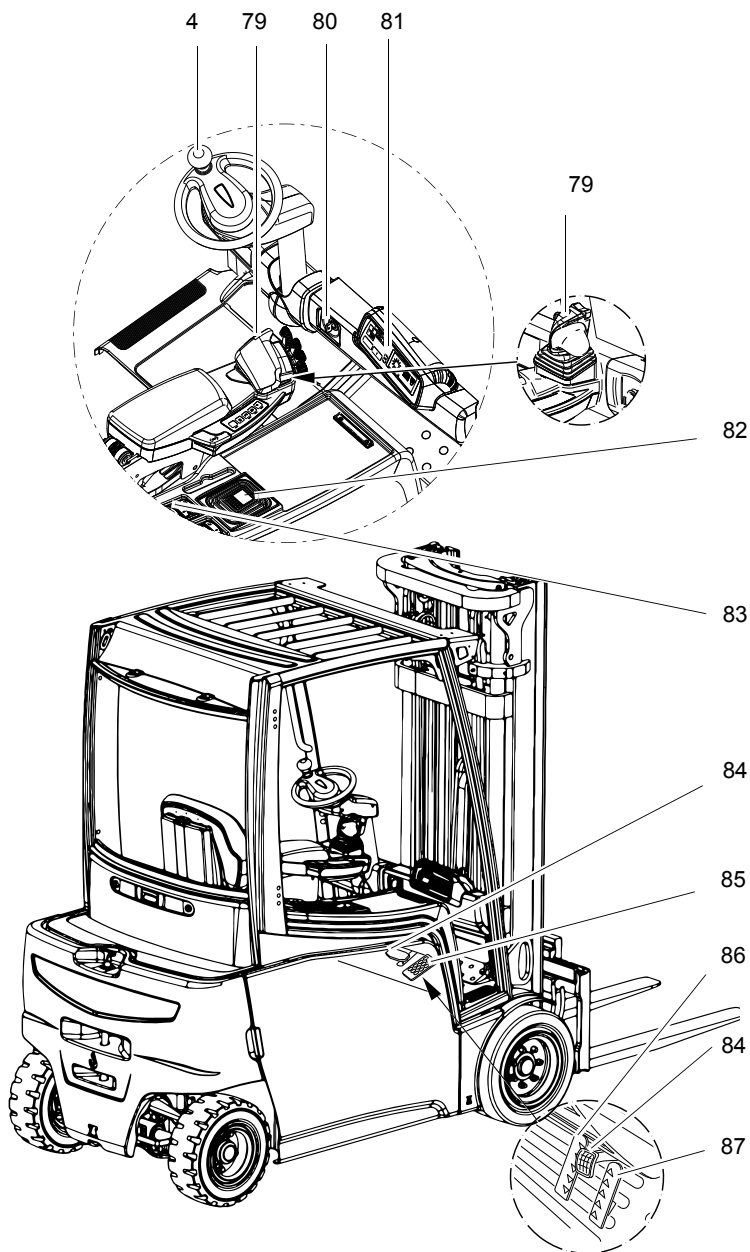
2 A kijelző- és kezelőelemek leírása



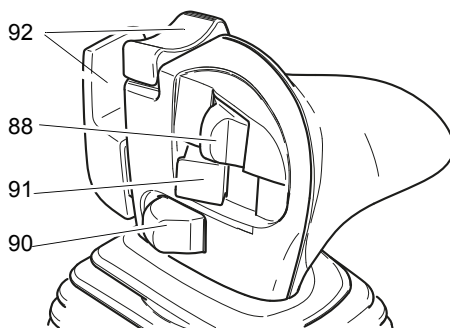
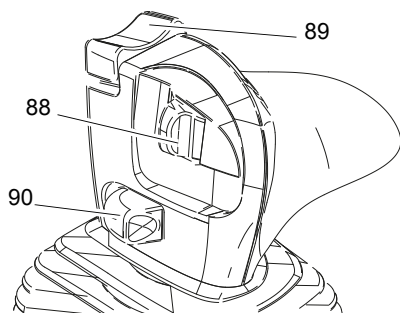
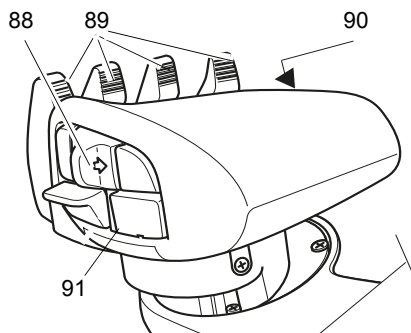
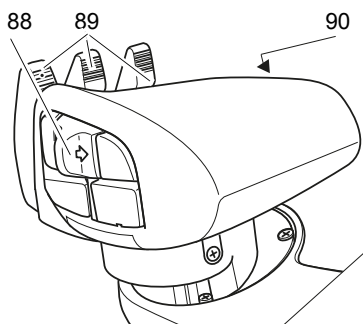
Sz.	Kezelő-, ill. Kijelzőelem		Funkció
4	Kormánykerék	●	A targonca kormányzása.
79	SOLO-PILOT	●	A következő funkciók kezelése:
	MULTI-PILOT	○	– Menetirány előre / hátra – Teheremelő szerkezet emelése / leengedése – Az emelőoszlop előre- és hátrabillentése – „Kürt” gomb – Oldalmazgató balra / jobbra (○) – Kiegészítő hidraulika (○)
80	Kapcsolózár	●	Vezérlőáramot kapcsolja ki- és be. A kulcs kihúzásával biztosíthatja, hogy a targoncát illetéktelenek ne kapcsolják be.
	ISM hozzáférési modul	○	Bekapcsolja a targoncát.
	Kódzár		
81	Műszerfal kezelőkonzol	●	Akkumulátorkapacitás, üzemórák, hibák, fontos figyelmeztető jelzések, kerékhelyzet és menetirány kijelzése.
82	VÉSZKI kapcsoló		Az áramellátás ki- és bekapcsolása.
83	Kartámla kezelőkonzol	●	Ki- és bekapcsolja az elektromos opciókat
84	Fékpédál	●	Fékezés fokozatmentes szabályozása.
85	Gyorsítópedál	●	A menetsebesség fokozatmentes szabályozása
86	Kétpedálos vezetés menetpedál "hátramenet"	○	A menetpedál működtetésével a targonca előre felé halad. A menetsebesség fokozatmentesen szabályozható.
87	Kétpedálos vezetés menetpedál "előremenet"	○	A menetpedál működtetésével a targonca hátra felé halad. A menetsebesség fokozatmentesen szabályozható.



*ISM hozzáférési modullal rendelkező modell esetén lásd az „ISM hozzáférési modul” üzemeltetési útmutatóját.

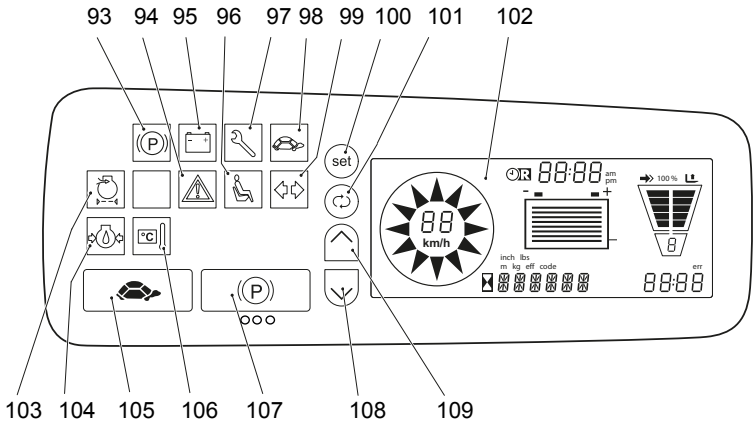


Sz.	Kezelő-, ill. kijelzőelem		Funkció
88	Menetiránykapcsoló (nincsen kétpedálos vezérlésnél)	●	Menetirány, ill. nullaállás kiválasztása.
89	Kar	●	A hidraulikus funkciók kezelésére szolgáló kar.
90	„Kürt” gomb	●	Működésbe hozza a figyelmeztető hangjelzést.
91	Kiegészítő hidraulikafunkciók engedélyezése gomb	○	Engedélyezi a kiegészítő hidraulikafunkciókat vagy a külön engedélyező gombbal rendelkező hidraulikát.
92	Nyomógomb	○	A kiegészítő hidraulikafunkciók kezelésére szolgáló kar.



2.1 Kezelőkonzol kijelzőegységgel

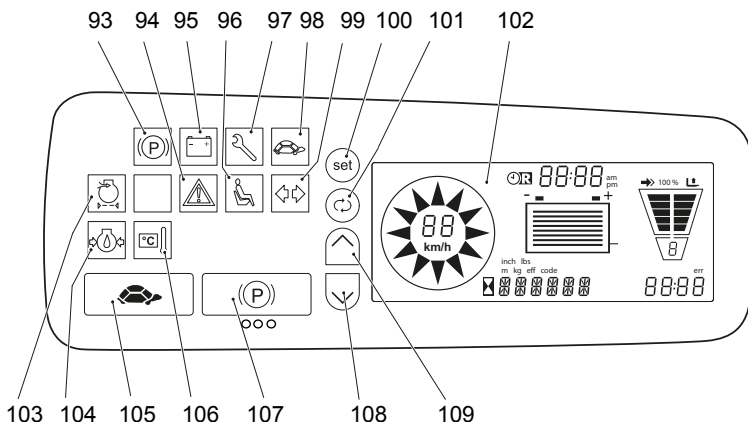
A műszerfal kezelőkonzolja kijelzőegységén leolvashatók az üzemi adatok, az akkumulátortöltés és az üzemórák, valamint a hibák és az információk. Figyelmeztető jelzésként grafikai ábrák láthatók a műszerfal kezelőkonzolja bal oldalán.



Sz.		Kezelő-, ill. Kijelzőelem	Funkció
93		Rögzítőfék kijelző	● Komfort funkció, melyet a rögzítőfék kijelző (93) jelez. A targonca elgurulás ellen biztosítva van, de nincs biztonságosan leállítva. A rögzítőfék a targonca nyugalmi helyzetében egy előre beállított idő (1 s - 60 s) leteltével automatikusan működésbe lép. Rögzítőfék automatikus oldása a gyorsítópédál működtetése esetén.
94		FIGYELMEZTETÉS	● FIGYELMEZTETÉS – Meghibásodás esetén villog, felhangzik egy figyelmeztető hang. – Villog 10 % alatti akkumulátorkapacitás esetén
95		Akkumulátor figyelmeztető jelzés	● funkció nélkül

Sz.		Kezelő-, ill. Kijelzőelem	Funkció
96		Üléskapcsoló figyelmeztető jelzés	● Üléskapcsoló nincsen zárva – A targonca üzemkész, a vezetőülés azonban üres Az időfelügyelet lejár – Indítsa újra a targoncát
		Övzár felügyelet figyelmeztető lámpa (szimbólum villog)	○ – A targonca üzemkész, övzár nyitva
97		Szervizkijelző	● A szervizek közötti, beállított időtartam letelt (1000 üzemóra) vagy 12 hónap után FEM ellenőrzést kell végrehajtani (villog a kijelző)
98		Lassúmenet ellenőrző lámpa	● Lassúmenet aktiválva (haladási sebesség maximum 6 km/h)
99		Menetiránykijelző ellenőrző lámpa	○ Jobb/bal irányjelző aktiválva
100		Set gomb	● Beírt adatok megerősítése
101		Átkapcsoló gomb	● Óra/üzemidő-tartalék kijelző átkapcsolása
102		Kijelzés	● Az üzemi adatok kijelzése (lásd "Kijelzés" oldalon 89)
103			funkció nélkül
104			funkció nélkül
105		Kúszómenet gomb	● Lassú menet be- és kikapcsolása
106		Figyelmeztető jelzés Vezérlés és motor túlmelegedés figyelmeztető lámpa	● funkció nélkül

Sz.		Kezelő-, ill. Kijelzőelem	Funkció
107		Sárga LED-ek a rögzítőfék gomb alatt és	● a targonca biztonságos leállítása.
93		Rögzítőfék kijelző egyidejűleg világít	● A rögzítőfék a targonca bekapcsolásával vagy a rögzítőfék gomb (107) megnyomásával aktivizálható. A sűrű LED-ek a rögzítőfék gomb alatt (107) és a rögzítőfék kijelző (93) egyidejűleg világít. A gyorsítópédál lenyomásánál nincs haladás engedélyezés. A haladás engedélyezés a rögzítőfék gombbal (107) történik.
108		Programválasztó gomb	● Menetprogram kiválasztása (lejjebb lépés egy fokozattal a menetprogramok listájában)
109		Programválasztó gomb	● Menetprogram kiválasztása (feljebb lépés egy fokozattal a menetprogramok listájában.)





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

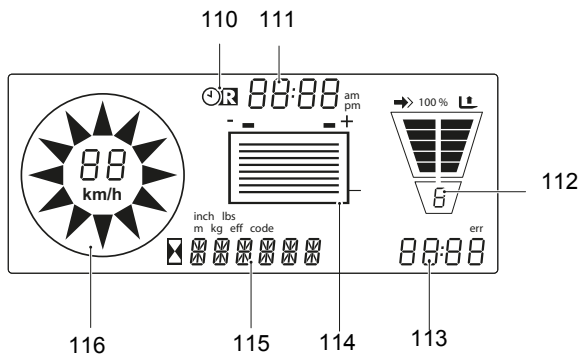
2.2 Kartámasz kezelőkonzol kapcsoló (○)

	Funkció	
	Munkareflector	
	Első ablaktörlő – 1x nyomja meg > szakaszos – 2x megnyomva > gyors – 3x nyomja meg > ki – nyomva tartva > ablakmosó berendezés bekapcsolása	
	Hátsó ablaktörlő – 1x nyomja meg > szakaszos – 2x megnyomva > gyors – 3x nyomja meg > ki – nyomva tartva > ablakmosó berendezés bekapcsolása	
	Oldalmazgató középállása	
	Emelésletiltás áthidalása	

2.3 Oldalsó tartórekesz kezelőkonzol kapcsoló (○)

	Funkció	
	Hátsószélvédő-fűtés	
	Körbevilágító lámpa	
	Járművilágítás	
	Parkolófény	
	Figyelmeztető villogó	
	Emelésletiltás áthidalása	

2.4 Kijelzés



Sz.	Funkció
110	– Üzemidő-tartalék, formátuma óra : perc formátumban – Hátralévő töltésidő (○)
111	Időkijelzés óra : perc formátumban
112	Üzemi program kijelzése – Az aktív üzemi program kijelzése
113	Hibajelzés: – Ha hiba lép fel (Err) vagy figyelmeztetés (Inf) jelenik meg, akkor feltűnik a hibakód, ill. az infokód kijelzése. – Ha több hiba lépett fel, akkor azok váltakozva kerülnek kijelzésre 1,5 másodpercenként. Felhangzik a figyelmeztető hangjelzés.
114	Akkumulátorkapacitás kijelző – Akkumulátor kisülési állapota – Töltési állapot kijelző integrált töltőberendezés esetén (○)
115	Üzemórakijelzés
116	Menetirány-, sebesség- és kerékálláskijelző – Jelzi az előre kiválasztott menetirányt (előre vagy hátra), ill. a kormányzott kerekek kerékállását – Menetiránynyíl villog = nem választott menetirányt

2.4.1 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 "Az akkumulátor feltöltése" oldalon 56.

Az akkumulátor töltési állapotát a targonca kijelzőjén látható akkumulátorjel (114) mutatja. Ha az akkumulátor lemerült az engedélyezett szintre, akkor az akkumulátor szimbóluma (114) üresen jelenik meg.

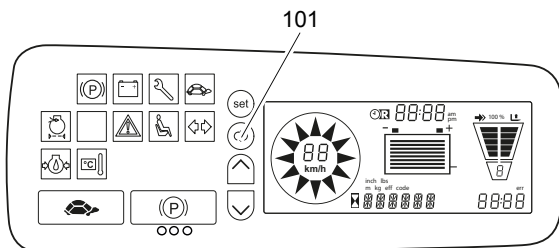
2.4.2 Akkumulátortöltés-felügyelet

A kapacitástartalék túllépése esetén az emelő működése kikapcsol és csökken a menetsebesség. Megjelenik egy megfelelő üzenet a kijelzőn. Az emelési funkciót a rendszer csak akkor engedélyezi ismét, ha a csatlakoztatott akkumulátor legalább 40%-os töltéssel rendelkezik.



Az emelési folyamat befejezéséhez a kapcsolózárat ki- és be kell kapcsolni. Az emelés funkció ezután 30-40 másodpercig lehetséges.

2.4.3 Fennmaradó üzemidő kijelzése



Fennmaradó üzemidő kijelzésének beállítása

Eljárásmód

- Nyomja meg a váltó gombot (101) 3 másodpercre, ekkor az óra és az üzemidő-tartalék, ill. integrált töltőkészülék esetén (○) az üzemidő-tartalék között kapcsol ide-oda a kijelző.
- Nyomja meg a 8 másodpercig a váltó (101) gombot, amíg meg nem jelenik az üzemidő-tartalék menü.
- A set gombot (101) megnyomva visszatérhet a normál üzemmódba.

Beállította a kapacitástartalék eléréséig terjedő üzemidő-tartaléket.

2.4.4 Üzemóra-számláló

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

3 A targonca előkészítése az üzemeltetésre

3.1 A napi üzembe vétel előtti ellenőrzések és tevékenységek



FIGYELMEZTETÉS!

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

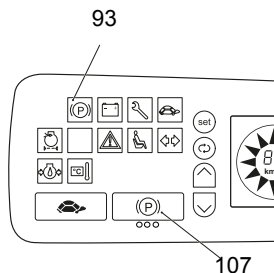
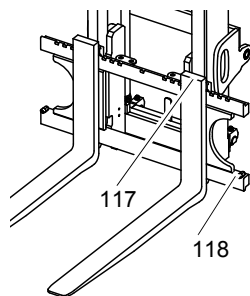
Amennyiben az alábbi ellenőrzések során sérülés vagy egyéb hiba állapítható meg a targoncán vagy a kiegészítő eszközökön (kiegészítő felszereltségek), a targoncát a szabályszerű helyreállításig tilos használni.

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

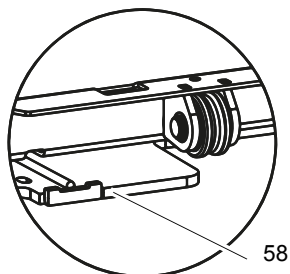
Napi üzembe helyezés előtti ellenőrzés

Eljárásmód

- Ellenőrizze a teljes jármű (mindenekelőtt a kerekek, a kerékcsavarok és a teherfellevő szerkezet) épségét szemrevételezéssel.
- Ellenőrizze a villák rögzítését (117) és a villák biztosítását (118).
- 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 terhelési diagram és a figyelmeztető táblák kifogástalan olvashatóságát.
- Ellenőrizze a kezelő- és kijelzőelemek működését.
- Ellenőrizze a kormányzás működését.
- Ellenőrizze a kormánysszögkijelzőt (○), a kormánykereket forgassa el mindkét irányba ütközésig és ellenőrizze, hogy a kerékállás megjelenik-e a kezelőkonzolon.
- Ellenőrizze, hogy az emelőláncokat egyenletesen megfeszítette-e.
- Ellenőrizze a biztonsági öv működését. (Az övkihúzóknak rántásszerű kihúzáskor blokkolnia kell az övet.)
- Ellenőrizze az üléskapcsoló működését: üres vezetőülés esetén ne legyen lehetséges a munkahidraulika működtetése.
- Ellenőrizze a visszahúzószervezet működését (○).
- Ellenőrizze a Drive Controlt (○).
 - 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 a rászerezelt egység hidraulikus funkcióit.
- Többszöri megnyomással ellenőrizze a menetpedál könnyű mozgását behúzott rögzítőfékkel (107 és 93 egyidejűleg világít) és üresjáratban.
- Szemrevételezés útján ellenőrizze az akkumulátor rögzítését és a kábelcsatlakozásokat.
- Ellenőrizze az akkumulátorretesz meglétét és működését.



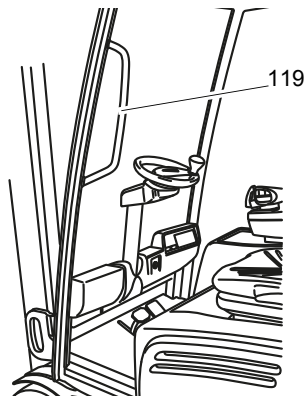
- Oldalsó akkumulátor kivétel rendelkező targoncák esetén a bal- és jobb ütközőket (58) az akkumulátor térben ellenőrizni kell sérülés szempontjából.
- Ellenőrizze a szélvédőmosó berendezés folyadékszintjét, lásd "Üzemkész állapot létrehozása" oldalon 105.



3.2 Fel- és leszállás

Eljárásmód

- Nyissa ki a fülkeajtót (○).
- A fel-, ill. leszálláshoz kapaszkodjon a fogantyúba (119). 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 (119) használható.
- A vezetőülés (○) emelésére rendelkezésre áll egy további lépcsőfok.

3.3 Csökkentett fej feletti szabad térrel rendelkező targoncák (○)

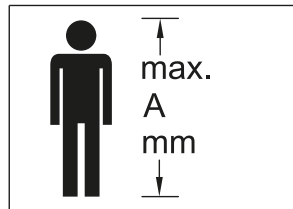
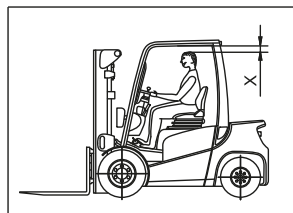


FIGYELMEZTETÉS!

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

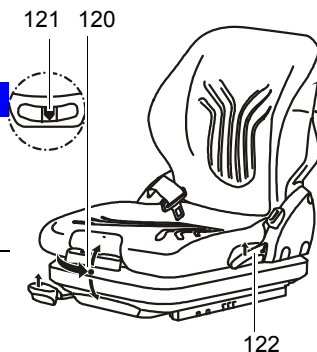
A nem megfelelően beállított vezetőülés balesetet és egészségügyi károsodást okozhat.

- 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

Az optimális csillapítás eléréséhez az ülést a vezető testsúlyára kell beállítani. A vezető testsúlyát a vezetőülésben ülve kell beállítani.



Eljárásmód

- Teljesen hajtja ki a súlybeállító kart (120) a nyíl irányába.
 - Mozgassa a súlybeállító kart (120) fel és le, ha az ülést nagyobb súlyra kívánja beállítani.
 - Mozgassa a súlybeállító kart (120) le és fel, ha az ülést kisebb súlyra kívánja beállítani.
- A vezető testsúlya akkor van megfelelően beállítva, ha a nyíl a figyelőablak (121) középső állásában található. A minimális vagy maximális súly elérését a kar ellenállásának megszűnése jelzi.
- Teljesen hajtja be a súlybeállító kart (120) a súlybeállítás után.

Ezzel befejeződött a vezető testsúlyának beállítása.

A háttámla beállítása

Eljárásmód

- Foglaljon helyet a vezetőülésen.
- A kart (122) húzza meg a háttámla beállításához.
- A háttámla dőlésszögének beállítása.
- A kart (122) engedje vissza. Ekkor a háttámla bereteszelődik.

A háttámla be van állítva.

- A súlybeállító kart (120) csak a mélyedésnél fogja meg, semmi esetre se nyúljon át a súlybeállító kar alatt.

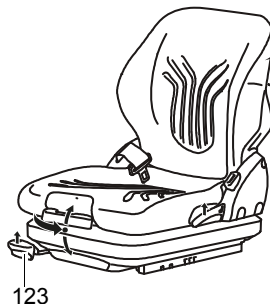
Az üléspozíció beállítása

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

Az üléspozíciót beállította.

Az ülésfűtés ki- és bekapcsolása

Eljárásmód

- Nyomja meg az ülésfűtés kapcsolót (125).
 1. kapcsolóállás = ülésfűtés bekapcsolva.
 0. kapcsolóállás = ülésfűtés kikapcsolva.

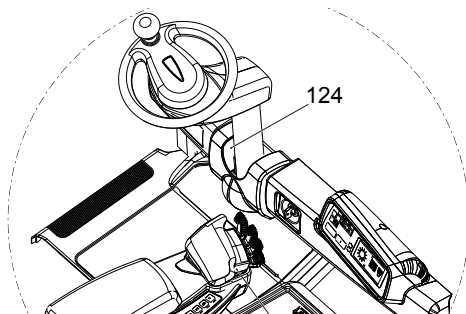
Az ágyékcsigolya-támasz beállítása

Eljárásmód

- Forgassa a kézikereket (126) 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.

3.4.2 A kormányoszlop beállítása



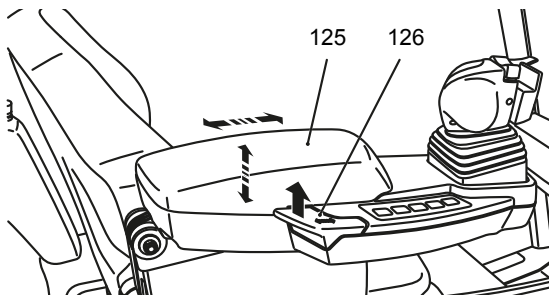
A kormányoszlop beállítása

Eljárásmód

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

A kormányoszlop pozicionálását elvégezte.

3.4.3 Kartámasz beállítása



A kartámasz beállítása

Eljárásmód

- Húzza fel 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 tolja kissé előre vagy vissza, amíg be nem kattann.

A kartámasz pozicionálását elvégezte.

3.5 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 leállításkor takarja le), és rendszeresen tisztítsa meg. A befagyott övzárát vagy övbehúzót olvassza ki és szárítsa meg, hogy megakadályozza az ismételt befagyást.
A meleg levegő hőmérséklete nem haladhatja meg a +60 °C-ot!

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.

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.

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, kiszőszösödés 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 elektromágneses zavarok következtében

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

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

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 rakodórámpa vagy rakodóhíd.

Vezetés közbeni viselkedés

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

A targonca kezelésekor tilos kihangosító nélkül mobiltelefon vagy rádió használata.

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 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.

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.

Felvonók, rakodó lejtők és rakodóhidak használata

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

A szállított terhek tulajdonságai

A kezelőnek meg kell győződnie a terhek 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 loccsan hasson 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 "Teher felvétele, szállítása és lerakása" oldalon 118.

Pótkocsi vontatása

A targonca csak alkalmanként használható pótkocsi vontatására, lásd "Pótkocsi vontatása" oldalon 138.

4.2 Üzemkész állapot létrehozása

A targonca bekapcsolása

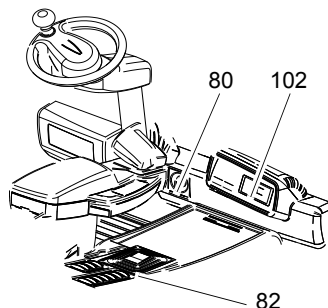
Előfeltételek

- A napi üzembe helyezés előtti ellenőrzések és tevékenységek végrehajtva, lásd "A napi üzembe vétel előtti ellenőrzések és tevékenységek" oldalon 92.

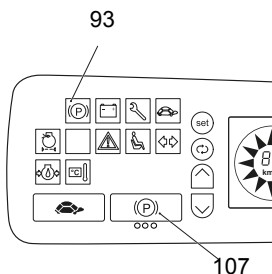
Eljárás mód

- Oldja ki a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsolót (82), ehhez
 - nyomja be a billenőkapcsolót (↓), majd húzza felfelé, amíg érezhetően be nem kattan a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló.
- Dugja a kulcsot a kapcsolózárba (80) és fordítsa ütközésig jobbra "I" állásba.
- Ellenőrizze a fékpedál és a rögzítőfék működését. (107 és 93 egyidejűleg világítanak vagy a 93 világít és a kézifék kar (107) be van húzva).

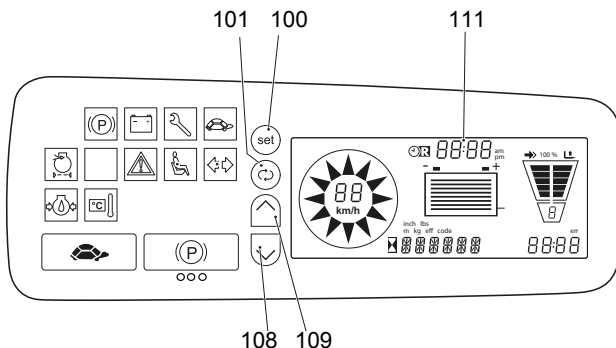
A targonca üzemkész állapotban van. A kijelzőn (102) feltűnik a meglévő akkumulátorkapacitás.



Miután a vészkiakcsolót 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.



4.3 Az idő beállítása



Az idő beállítása

Eljárásmód

- Nyomja meg a shift gombot (101) 3 másodpercre, ekkor az óra és az üzemidő-tartalék, ill. integrált töltőkészülék esetén (○) az üzemidő-tartalék között kapcsol ide-oda a kijelző.
- 8 másodpercig tartsa lenyomva a shift gombot (101), amíg meg nem jelenik az Óra beállítása menü.
- Az „Up“ (109) és „Down“ (108) gombokkal állítsa be az órák kijelzését.
- Erősítse meg a set gombbal (100).
- Az „Up“ (109) és „Down“ (108) gombokkal állítsa be a percek kijelzését.
- A set gombot (101) megnyomva visszatérhet a normál üzemmódba.

Az órát beállította.



Az „Up“, ill. „Down“ gomb ismételt megnyomásával állíthatja be az órát, valamint válthat a 24 vagy 12 órás formátum között (SET HOUR 24 H <-> SET HOUR 12 H)

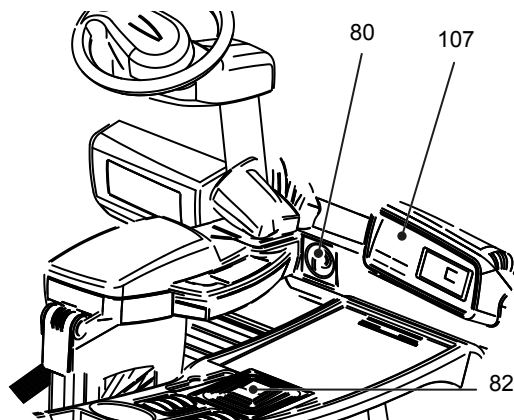
4.4 A targonca biztonságos parkolása

FIGYELMEZTETÉS!

A rögzítetlen targonca balesetveszélyes

A targonca emelkedőn, bekapcsolt rögzítőfék nélkül vagy felemelt teherrel, ill. felemelt teherfelvő 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 teherfelvő 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 teherfelvő szerkezetet engedje le.
- Nyomja meg a rögzítőfék (107) gombot.
- Kapcsolja a kulcsot a kapcsolózárban (80) „0” állásba.
- Húzza ki a kulcsot a kapcsolózárból (80).
- Nyomja le a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsolót (82).

A targoncát biztonságosan leállította.

4.5 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 vészkiparcsoló miatt

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

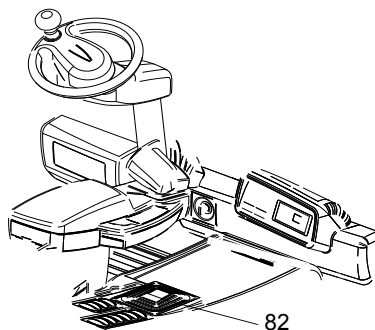
- ▶ A VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló működtetését nem akadályozhatják a környezetében elhelyezett tárgyak.
- ▶ A vészkiparcsoló felfedezett hibáit haladéktalanul közölje felettesével.
- ▶ A meghibásodott targoncát jelölje meg, és helyezze üzemem kívül.
- ▶ A targoncát csak a hiba azonosítása és elhárítása után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

A VÉSZLEÁLLÍTÓ megnyomása

Eljárásmód

- Nyomja meg a VÉSZLEÁLLÍTÓ (82) 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 (82), majd húzza felfelé, amíg érezhetően be nem kattann a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló (82).

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

4.6 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 kitarítani.
- ▶ 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 teherfellevő szerkezetet kb. 200 mm-rel.
- ▶ Hátramenetkor ügyeljen a szabad kilátásra.

Haladás

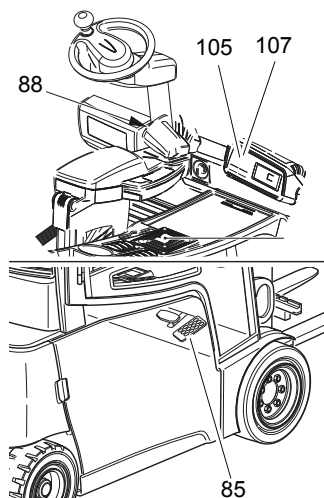
Előfeltételek

- Hozza létre az üzemkész állapotot, lásd "Üzemkész állapot létrehozása" oldalon 105.

Eljárásmód

- Oldja ki a rögzítőféket, ehhez működtesse a rögzítőfék gombot (107).
- A menetirányt válassza ki a menetiránykapcsolóval (88).
- Szükség esetén válassza ki a menetsebességet, ehhez nyomja meg a kúszómenet gombot (105) vagy a programválasztó gombot (108/109).
- Emelje fel a teherfellevő szerkezetet kb. 200 mm-re.
- Billentse hátra az emelőoszlopot.
- Nyomja le a gyorsítópédált (85). A menetsebességet a menetpedállal szabályozhatja (85).

A targonca a kiválasztott menetirányba halad.



Kettőspedál (extra tartozék)

Előfeltételek

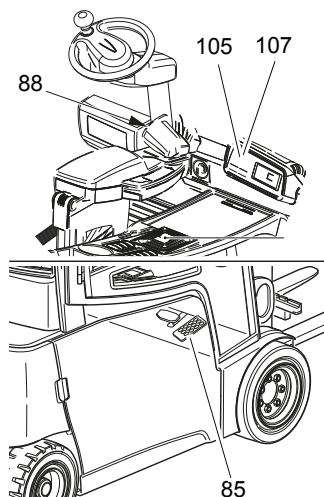
- Hozza létre az üzembesz állapotot, lásd "Üzembesz állapot létrehozása" oldalon 105.

Eljárásmód

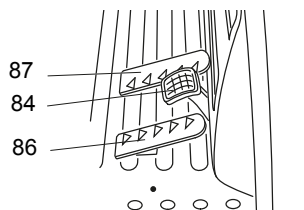


Kettőspedállal rendelkező targonca esetén a menetirányt a menetpedálokkal (86;87) választhatja ki. Ha elhagyja a járművet, akkor a targonca automatikusan nullaállásba kapcsol.

- Oldja ki a parkolóféket (107).
- Emelje fel a teherfelvevő szerkezetet kb. 200 mm mm-re.
- Billentse hátra az emelőállványt.



- Nyomja le a menetpedált (86) az előrehaladáshoz. A menetsebességet a menetpedállal szabályozhatja (86).
- Nyomja le a menetpedált (87) a hátrahaladáshoz. A menetsebességet a menetpedállal szabályozhatja (87).



A targonca a kiválasztott menetirányba halad.

Irányváltás menet közben

Eljárásmód

- Kapcsolja át menet közben a menetirány-kapcsolót (88) az ellenkező menetirányba.
- Dupla pedálos kivitelnél a gyorsítópedált a menetiránnyal ellentétesen (87 vagy 86) kell működtetni.

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



Irányváltásnál nagy sebességgel indulhat a gép az ellenkező irányba, ha a gyorsítópedált nem elég korán engedik fel. Az irányváltás a targonca fékezését okozza.

4.7 Kormányzás

Előfeltételek

- Hozza létre az üzemkész állapotot, lásd "Üzemkész állapot létrehozása" oldalon 105.

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.

4.8 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

4.8.1 Fék továbbguruláskor

A targonca fékezése lassító fékkel

Eljárásmód

- Vegye le a lábát a menetpedálról (85).

A targonca lefékez.

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.
-

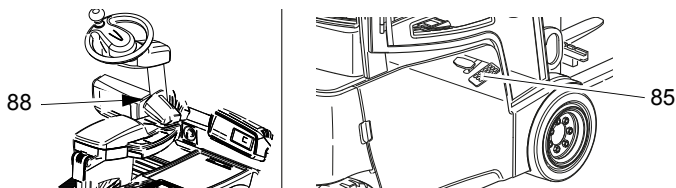
4.8.2 Üzemi fék

A targonca fékezése üzemi fékkel

Eljárásmód

- Nyomja le egészen a fékpedált (84), amíg nem érzékeli a féknyomást.

A targonca a fékpedál pozíciójától függően lefékező.



4.8.3 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!

A rögzítőfék két funkciót lát el:

- **A targonca elgurulás ellen biztosítva van (rögzítőfék automatikusan aktív)**
A targonca nyugalmi helyzetében a rögzítőfék egy előre beállított idő (1 s - 60 s) után automatikusan bekapcsol, így a targonca elgurulás ellen biztosítva van, illetve a rögzítőfék kijelző (93) is világít. A gyorsítópédál lenyomása esetén a rögzítőfék automatikusan old és a rögzítőfék kijelző (93) elalszik.
Ez a rögzítőfék funkció a gépet maximum 15 %-os emelkedőn tartja meg. A gyorsítópédál megnyomása esetén a targonca gyorsít.
- **Állítsa le biztonságosan a targoncát (rögzítőfék működtetése a hozzá tartozó gombbal (107) vagy a rögzítőfék karral (107))**
A rögzítőfék gomb megnyomásával (107) ill. a rögzítőfék kar maghúzásával (107) a haladás funkció letilt, a targonca biztonságosan le van állítva. A rögzítőfék gomb megnyomásakor (107) a sárga LED-ek a rögzítőfék gomb alatt (107) világítanak. A rögzítőfék gomb ismételt működtetése esetén (107) a rögzítőfék kiold, a haladás engedélyezett és a rögzítőfék gomb alatti sárga LED-ek (107) elalszanak.
Ez a rögzítőfék funkció a targonca biztosított leállítására szolgál. A gyorsítópédál megnyomása esetén a targonca nem gyorsít.



Rögzítőfék gombbal (107) felszerelt targonca.

A targonca bekapcsolása esetén a rögzítőfék aktívvá válik, a haladási funkció letilt és a rögzítőfék gomb alatti sárga LED-ek (107) világítanak. A rögzítőfék a gomb működtetése esetén (107) a rögzítőfék kiold, a haladás engedélyezett és a rögzítőfék gomb alatti sárga LED-ek (107) elalszanak.

Eljárásmód

- Nyomja meg a rögzítőfék (107) gombot.

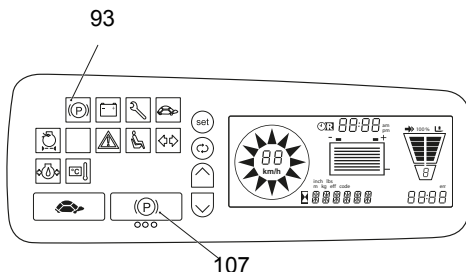


A sárga LED-ek a rögzítőfék gomb alatt (107) és a rögzítőfék kijelző (93) egyidejűleg világít.



Ha a sárga LED-ek a rögzítőfék gomb alatt világítanak (107), nincs haladás engedélyezés.

A targonca biztonságosan áll, ha a sárga LED-ek a rögzítőfék gomb alatt világítanak (107) és a rögzítőfék kijelző (93) is világít.



Sz.		Kezelő-, ill. Kijelzőelem	Funkció
93		Rögzítőfék kijelző	● Komfort funkció, melyet a rögzítőfék kijelző (93) jelez. A targonca elgurulás ellen biztosítva van, de nincs biztonságosan leállítva. A rögzítőfék a targonca nyugalmi helyzetében egy előre beállított idő (1 s - 60 s) leteltével automatikusan működésbe lép. Rögzítőfék automatikus oldása a gyorsítópédál működtetése esetén.
107		Sárga LED-ek a rögzítőfék gomb alatt és	○ a targonca biztonságos leállítása. A rögzítőfék a targonca bekapcsolásával vagy a rögzítőfék gomb (107) megnyomásával aktivizálható. A sűrű LED-ek a rögzítőfék gomb alatt (107) és a rögzítőfék kijelző (93) egyidejűleg világít. A gyorsítópédál lenyomásánál nincs haladás engedélyezés. A haladás engedélyezés a rögzítőfék gombbal (107) történik.
93		Rögzítőfék kijelző egyidejűleg világít	

A rögzítőfék komfort funkciója előre beállított idő leteltével (1 - 60 sec) a targonca nyugalmi helyzete után automatikusan zár. A gyári beállítás 5 sec. Az idő beállítását csak a gyártó ügyfélszolgálat végezheti el.

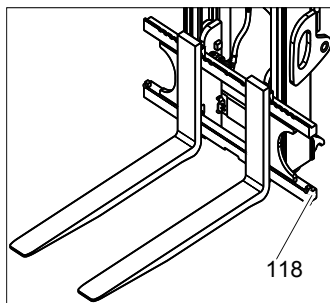
4.9 Az emelővillák beállítása

FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély rögzítetlen és rosszul beállított villák miatt

A villák beállítása előtt ellenőrizze, hogy rendelkezésre állnak-e az ütközők (118).

- ▶ 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.



Az emelővillák beállítása

Előfeltételek

- Biztonságosan parkolja le a targoncát, lásd "A targonca biztonságos parkolása" oldalon 107.

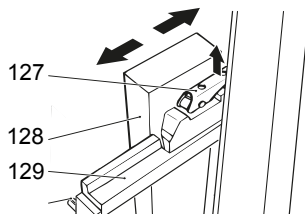
Eljárásmód

- Nyomja felfelé a rögzítőkart (127).
- A villákat (128) a villakereten (129) a megfelelő helyzetbe kell tolni.



A rakomány biztonságos felemeléséhez a villákat (128) egymástól a lehető legtávolabb kell kitolni és a villakerethez képest középre kell pozicionálni. A rakomány súlypontja a villák között középen (128) legyen.

- A rögzítőkart (127) nyomja lefelé és a villákat tolja el, amíg a rögzítőpecek be nem ugrik a vágatba.



A villák beállítása befejeződött.

4.10 Villafogak cseréje

FIGYELMEZTETÉS!

A nem biztosított emelővillák sérüléseket okozhatnak

Az emelővillák cseréjekor a lábak sérülésveszélye áll fenn.

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

Villák cseréje

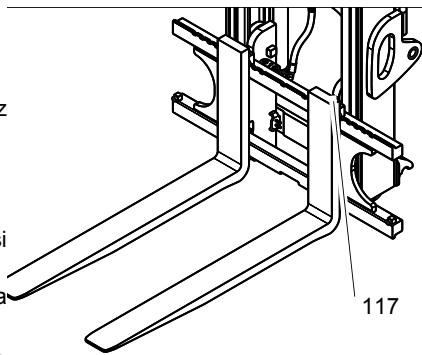
Előfeltételek

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

Eljárásmód

- Oldja a villareteszélést (117).
- Tolja a villákat óvatosan a villakocsi alsó keresztsáv nyílásán át.
- Emelje fel a villacsúcsot és emelje ki a felső vezetésből.

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



4.11 Teher felvétele, szállítása és lerakása

FIGYELMEZTETÉS!

A nem előírászerűen rögzített és felhelyezett teher balesetveszélyt okoz

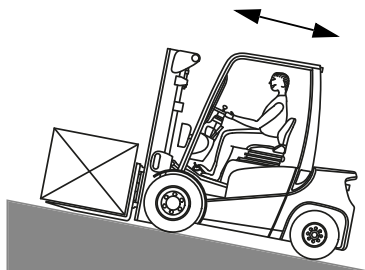
A teher felvétele előtt a kezelőnek meg kell győződnie arról, hogy a terhet szabályszerűen rakták-e fel a raklapra, és a teher nem lépi-e túl a targonca megengedett teherbírását.

- ▶ 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 rakományt szállítani.
- ▶ Ha a teher túl magasan van és akadályozza a kilátást előre felé, akkor hátrafelé menetben szállítsa.
- ▶ Tilos túllépni a teherbírás táblán feltüntetett max. terhelési értékeket.
- ▶ Ellenőrizze és szükség esetén állítsa be az emelővillák távolságát a teher felvétele előtt.
- ▶ Tolja az emelővillákat a rakomány alá olyan mélyen, amennyire csak lehet.
- ▶ Az emelőszlop >300 mm-re 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 egyenletesen kell megterhelni.



Eljárás mód

- Irányítsa a targoncát lassan a raklaphoz.
- Állítsa függőlegesre az emelőszlopot.
- A villákat lassan vezesse be a raklapba, míg a villa hátlapja fel nem fekszik a raklapra.
- Emelje fel a teherfelvevő 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.

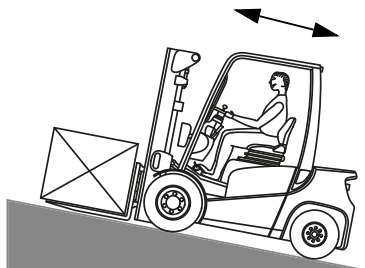
Terhek szállítása

Előfeltételek

- Teher előírászerűen felvéve.
- Engedje le a teherfelvevő 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 átkelőnél 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 teherfelvevő eszközt annyira, hogy az emelővillák szabaddá váljanak.
- ➡ Kerülje a rakomány durva lerakását, hogy se a teher, se a teherfelvevő szerkezet ne sérüljön meg.
- Sülytse le a teherfelvevő szerkezetet.
- Az emelővillákat óvatosan húzza ki a raklapból.

Ezzel lerakta a terhet.

4.12 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 teherfelvevő 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 teherbírési táblán feltüntetett max. terhelési értékeket.
- ▶ Tilos a megemelt teherfelvevő eszközök alá lépni, és ott tartózkodni.
- ▶ A teherfelvevő szerkezetre nem szabad fellépni.
- ▶ Tilos a targoncával személyeket felemelni.
- ▶ Ne nyúljon át az emelőoszlopon.
- ▶ A kezelőelemeket csak a vezetőülésen ülve szabad irányítani, és tilos lökésszerűen 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 jármű középtétől, csökkenti a targonca teherbírását.

- ▶ Figyeljen a csökkentett szállított teherrel ellátott teherbírás táblára.

4.12.1 Az emelőberendezés kezelése SOLO-PILOT-tal

Emelés és süllyesztés

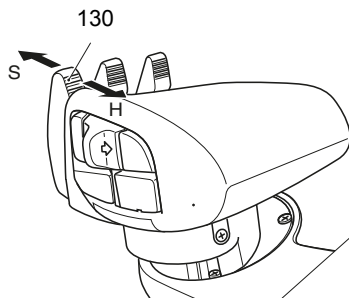
Előfeltételek

- Hozza létre az üzemkész állapotot, lásd "Üzemkész állapot létrehozása" oldalon 105.

Eljárásmód

- Húzza a SOLO-PILOT kart (130) H irányba, ekkor a terhet felemeli.
- Nyomja a SOLO-PILOT kart (130) 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 emelőállvány előre-/hátrabillentése

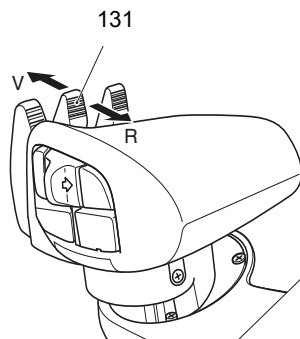
Előfeltételek

- Hozza létre az üzemkész állapotot, lásd "Üzemkész állapot létrehozása" oldalon 105.

Eljárásmód

- Húzza a SOLO-PILOT kart (131) R irányba, ekkor az emelőállvány visszabillen.
- Nyomja a SOLO-PILOT kart (131) V irányba, ekkor az emelőállvány előrebillen.

Az emelőállványt 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 oldalmazgató pozícionálása (kiegészítő felszereltség)

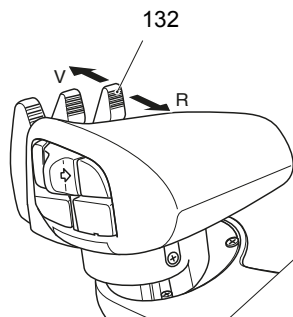
Előfeltételek

- Hozza létre az üzemkész állapotot, lásd "Üzemkész állapot létrehozása" oldalon 105.

Eljárásmód

- Húzza a SOLO-PILOT kart (132) R irányba, ekkor a teherfelvevő szerkezetet jobbra tolja (a kezelő szemszögéből nézve).
- Nyomja a SOLO-PILOT kart (132) V irányba, ekkor a teherfelvevő szerkezetet balra tolja (a kezelő szemszögéből nézve).

Az oldalmazgató 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 pozicionálása integrált villaállító készülékkel (kiegészítő felszereltség)

⚠ VIGYÁZAT!

A villaállító készülékkel tilos terheket összeszorítani.

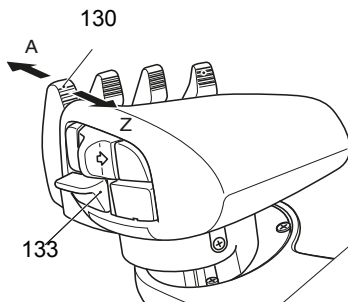
Előfeltételek

- Hozza létre az üzemkész állapotot, lásd "Üzemkész állapot létrehozása" oldalon 105.

Eljárásmód

- Működtesse az átkapcsológombot (133) és egyidejűleg húzza a SOLO-PILOT kart (130) Z irányba, ekkor a villafogak összezárnak.
- Működtesse az átkapcsológombot (133) és egyidejűleg húzza a SOLO-PILOT kart (130) A irányba, ekkor a villák szétnyílnak.

A villák pozicionálását elvégezte.



A villák együttmozgásának szinkronizálása integrált villaállító készülékkel (kiegészítő felszereltség)

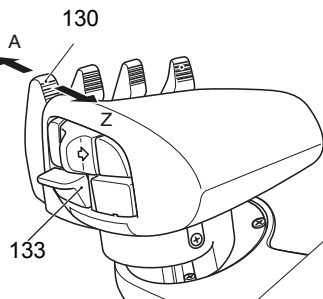
Előfeltételek

- Hozza létre az üzemkész állapotot, lásd "Üzemkész állapot létrehozása" oldalon 105.
- A villák nem szinkronban mozognak.

Eljárásmód

- Működtesse az átkapcsológombot (133) és egyidejűleg nyomja a SOLO-PILOT kart (130) "A" irányba, ekkor a villafogak teljesen szétnyílnak.
- Működtesse az átkapcsológombot (133) és egyidejűleg húzza a SOLO-PILOT kart (130) "Z" irányba, ekkor a villafogak teljesen 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.

4.12.2 Az emelőberendezés kezelése MULTI-PILOT-tal

Emelés és süllyesztés

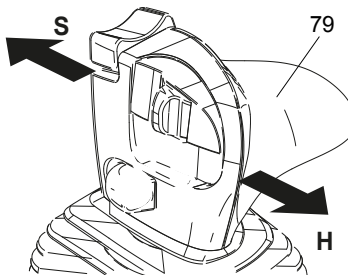
Előfeltételek

- Hozza létre az üzemkész állapotot, lásd "Üzemkész állapot létrehozása" oldalon 105.

Eljárásmód

- Húzza a MULTI-PILOT-ot (79) H irányba, ekkor a terhet felemeli.
- Nyomja a MULTI-PILOT kart (79) S irányba, ekkor a terhet lesüllyeszti.

A terhel 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 emelőállvány előre- és hátrabillentése

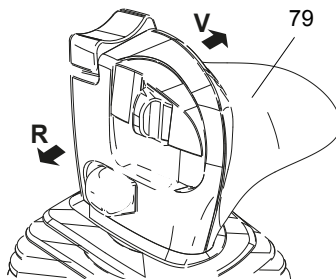
Előfeltételek

- Hozza létre az üzemkész állapotot, lásd "Üzemkész állapot létrehozása" oldalon 105.

Eljárásmód

- Nyomja a MULTI-PILOT kart (79) V irányba, ekkor az emelőállvány előrebillen.
- Nyomja a MULTI-PILOT kart (79) R irányba, ekkor az emelőállvány visszabillen.

Az emelőállványt előre-, ill. hátrabillentette.



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

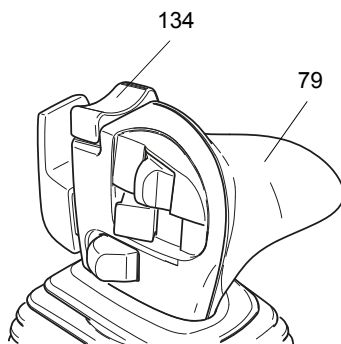
Az integrált oldalmozgató pozicionálása (kiegészítő felszereltség)

Előfeltételek

- Hozza létre az üzemkész állapotot, lásd "Üzemkész állapot létrehozása" oldalon 105.

Eljárásmód

- Nyomja a gombot (134) balra, ezzel a teherfelvevő szerkezetet balra tolja (a vezető szémszögéből nézve).
- Nyomja a gombot (134) jobbra, ezzel a teherfelvevő szerkezetet jobbra tolja (a vezető szémszögéből 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 pozicionálása integrált villaállító készülékkel (kiegészítő felszereltség)

⚠ VIGYÁZAT!

A villaállító készülékkel tilos terheket összeszorítani.

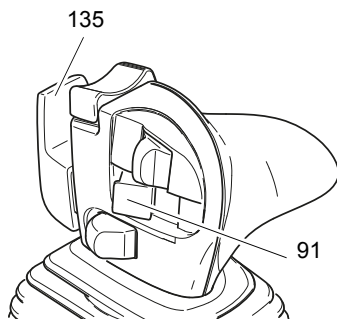
Előfeltételek

- Hozza létre az üzemkész állapotot, lásd "Üzemkész állapot létrehozása" oldalon 105.

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot (135) és egyidejűleg a gombot (91), ekkor a villák széthúzódnak.
- Húzza meg a gombot (135) és egyidejűleg a gombot (91), ekkor a villák összezárnak.

A villák pozicionálását elvégezte.



A villák együttmozgásának szinkronizálása integrált villaállító készülékkel (kiegészítő felszereltség)

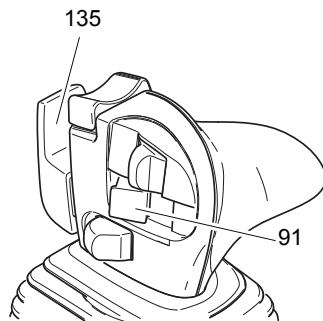
Előfeltételek

- Hozza létre az üzemkész állapotot, lásd "Üzemkész állapot létrehozása" oldalon 105.
- A villák nem szinkronban mozognak.

Eljárásmód

- Nyomja meg a gombot (135) és egyidejűleg a gombot (91), ekkor a villák teljesen eltávolodnak egymástól.
- Húzza meg a gombot (135) és egyidejűleg a gombot (91), ekkor a villák egészen 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 Biztonsági utasítások további rászerezett egységek kezeléséhez



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

A cserélhető felszereltség számára rendelkezésre álló kiegészítő hidraulikák a villartóra szerelt cserélhető csatlakozókkal vannak felszerelve. Cserélhető felszereltség felszerelése lásd "Kiegészítő rászerezett egységek felszerelése" oldalon 135.



VESZÉLY!

Balesetveszély cserélhető felszereltség rászerezés miatt.

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

- ▶ Csak CE jelöléssel ellátott adaptereket szabad használni.
- ▶ Csak olyan adaptert szabad alkalmazni, amelyet az adapter gyártója az érintett targoncával történő alkalmazásra határozott meg.
- ▶ 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.



Ha a kilátás menetirányban korlátozott, az üzemeltetőnek megfelelő intézkedéseket kell meghatározni és végrehajtani, hogy a targonca üzemeltetett 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 oldalmozgató és a villaállító adapterhez

FIGYELMEZTETÉS!

A korlátozott kilátás és a csökkenő felborulás elleni biztonság balesetveszélyt jelent

Oldalmozgató 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 rászerezett egység csatlakoztatása csak olyan targonca esetén lehetséges, amely a kiegészítő hidraulikafunkciók engedélyezésére szolgáló gombbal rendelkezik.
- ▶ A szorító funkcióval rendelkező rászerezett egységeket csak olyan targoncán szabad használni, amely fel van szerelve ZH1, ZH2 vagy ZH3 kiegészítő hidraulikával.
- ▶ A rászerezett egység csatlakoztatásakor arra kell ügyelni, hogy a rászerezett egység hidraulikavezetékei az engedélyezett csatlakozásokkal legyenek összekapcsolva, lásd "Kiegészítő rászerezett egységek felszerelése" oldalon 135.

Biztonsági utasítások a forgató funkcióval rendelkező rászerezett 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.

A teleszkópozható rászertelt egységekre vonatkozó biztonsági utasítások

FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély a borulásveszély növekedése és a maradék teherbírás csökkenése miatt

Teleszkóppal kitölt adapterek miatt nagyobb a felborulás veszélye.

- ▶ Tilos túllépni a teherbírasi táblán feltüntetett max. terhelési értékeket.
- ▶ A teleszkópfunkciót csak ki- és berakodáshoz használja.
- ▶ Szállítás esetén a teleszkóppal mozgatott adaptert teljesen húzza vissza.
- ▶ Módosítsa 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 szállítása a targonca stabilitásának csökkenésével járhat.

- ▶ Módosítsa a menetsebességet a tehernek megfelelően lépésben haladásnál kisebb sebességre.
- ▶ Rögzítse a lengő terhet pl. kötözőeszközzel.
- ▶ Csökkentse a maradvány 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 "A napi üzembe vétel előtti ellenőrzések és tevékenységek" oldalon 92, főként a villatartó, az oszlopsínek és az oszlogörgők épségét kell ellenőrizni.



FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély rögzítetlen és túl nagy villatoldás miatt.

- ▶ Nyitott keresztmetszetű villatoldás esetén csak olyan terhet szállítson, amely a villatoldás teljes hosszában felfekszik.
 - ▶ Csak olyan villatoldást használjon, amely megfelel a targonca villakeresztmetszetének és minimális villahosszának, valamint a villatoldás típustábláján olvasható adatoknak.
 - ▶ A villák hossza érje el a villatoldás hosszának legalább 60%-át.
 - ▶ Reteszelve a villatoldásokat az alapvillákon.
 - ▶ A napi üzembe vétel előtti ellenőrzések és tevékenységek végrehajtása során, lásd "A napi üzembe vétel előtti ellenőrzések és tevékenységek" oldalon 92, kiegészítőleg ellenőrizze a villatoldás reteszelését.
 - ▶ A meghibásodott vagy hiányos retesszel rendelkező villatoldást jelölje meg és helyezze üzemben kívül.
 - ▶ A meghibásodott vagy hiányos retesszel rendelkező villatoldással felszerelt targoncát ne vegye üzembe. Cserélje ki a villatoldást.
 - ▶ A villatoldást csak a hiba elhárítása után helyezheti üzembe ismét.
 - ▶ Villatoldást csak akkor használjon, ha a behajtási nyílás területe mentes a szennyeződéstől és az idegen testektől. Szükség esetén tisztítsa meg a villatoldást.
-

4.14 A SOLO-PILOT-hoz tartozó további rászerezelt készülékek kezelése

FIGYELMEZTETÉS!

Téves szimbólum miatti balesetveszély

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

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

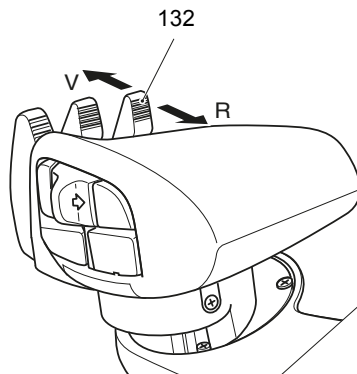
4.14.1 SOLO-PILOT a ZH1 hidraulikacsatlakozó vezérlésével

-  Az alkalmazott rászerezelt egységektől függően a karhoz (132) a rászerezelt egység funkciója van hozzárendelve. A használaton kívüli karok funkció nélkül vannak. Csatlakozások lásd "Kiegészítő rászerezelt egységek felszerelése" oldalon 135.

Eljárásmód

- A ZH1 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Mozgassa a kart (132) V vagy R irányba.

A rászerezelt egység végrehajtja feladatát.



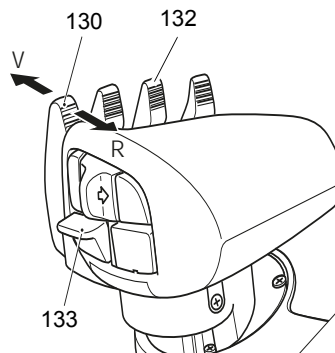
4.14.2 SOLO-PILOT a ZH1 és ZH2 hidraulikacsatlakozók vezérlésével

- Az alkalmazott rászertelt egységektől függően a karhoz/gombhoz (130, 132, 133) a rászertelt egység funkciója van hozzárendelve. A használaton kívüli karoknak nincsen funkciója. Csatlakozások lásd "Kiegészítő rászertelt egységek felszerelése" oldalon 135.

Eljárásmód

- A ZH1 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Mozgassa a kart (132) V vagy R irányba.
- A ZH2 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Nyomja meg az átkapcsolókart (133) és egyidejűleg mozgassa a kart (130) V vagy R irányba.

A rászertelt egység végrehajtja feladatát.



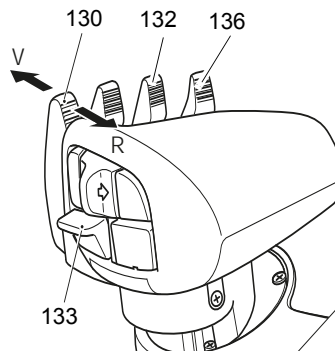
4.14.3 SOLO-PILOT a ZH1, ZH2 és ZH3 hidraulikacsatlakozók vezérlésével

- Az alkalmazott rászertelt egységektől függően a karhoz/gombhoz (130, 132, 133, 136) a rászertelt egység funkciója van hozzárendelve. A használaton kívüli karoknak nincsen funkciója. Csatlakozások lásd "Kiegészítő rászertelt egységek felszerelése" oldalon 135.

Eljárásmód

- A ZH1 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Mozgassa a kart (132) V vagy R irányba.
- A ZH2 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Mozgassa a kart (136) V vagy R irányba.
- A ZH3 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Nyomja meg az átkapcsolókart (133) és egyidejűleg mozgassa a kart (130) V vagy R irányba.

A rászertelt egység végrehajtja feladatát.



4.15 A MULTI-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 MULTI-PILOT a ZH1 hidraulikacsatlakozó vezérlésével

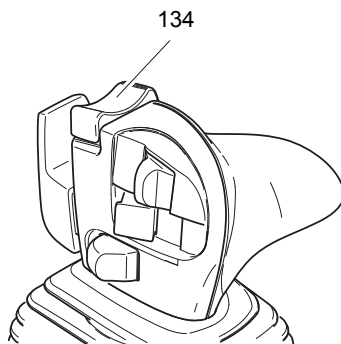


Az alkalmazott rászertelt egységtől függően a gombhoz (134) a rászertelt egység funkciója van hozzárendelve. A használaton kívüli karoknak nincsen funkciója. Csatlakozások lásd "Kiegészítő rászertelt egységek felszerelése" oldalon 135.

Eljárásmód

- A ZH1 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Nyomja meg a gombot (134) bal vagy jobb irányba.

Az adapter végrehajtja feladatát.



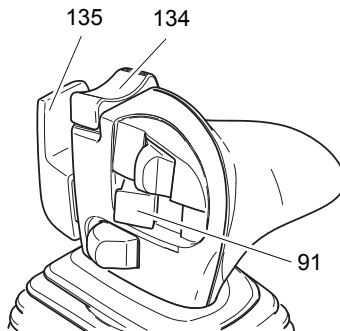
4.15.2 MULTI-PILOT a ZH1 és ZH2 hidraulikacsatlakozók vezérlésével

- Az alkalmazott rászerezelt egységtől függően a karhoz / gombhoz (134,135,91) a rászerezelt egység funkciója van hozzárendelve. A használaton kívüli karoknak nincsen funkciója. Csatlakozások lásd "Kiegészítő rászerezelt egységek felszerelése" oldalon 135.

Eljárásmód

- A ZH1 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Nyomja meg a gombot (134) bal vagy jobb irányba.
- A ZH2 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Nyomja vagy húzza a kart (135) és egyidejűleg működtesse a gombot (91).

Az adapter végrehajtja feladatát.



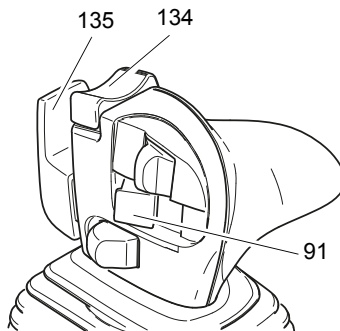
4.15.3 MULTI-PILOT a ZH1, ZH2 és ZH3 hidraulikacsatlakozók vezérlésével

- Az alkalmazott rászerezelt egységtől függően a karhoz/gombhoz (134, 135, 91) a kiegészítő rászerezelt egységek funkciói vannak hozzárendelve. A használaton kívüli karoknak nincsen funkciója. Csatlakozások lásd "Kiegészítő rászerezelt egységek felszerelése" oldalon 135.

Eljárásmód

- A ZH1 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Nyomja meg a gombot (134) bal vagy jobb irányba.
- A ZH2 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Nyomja vagy húzza meg a kart (135).
- A ZH3 hidraulikacsatlakozó kezelése:
Nyomja vagy húzza a kart (135) és egyidejűleg működtesse a gombot (91).

Az adapter végrehajtja feladatát.



4.16 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.

A rászertelt egység hidraulikus csatlakoztatása

Előfeltételek

- Hidraulikatömlők nyomásmentesítése.
- A targoncán meglévő cserélhető csatlakozók ZH1, ZH2-gyel és ZH3-tel vannak jelölve.
- A rászertelt egységek mozgásiránya a kezelőelemek működtetési irányával megegyező módon van meghatározva.

Eljárásmód

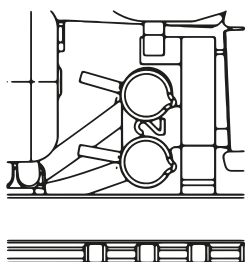
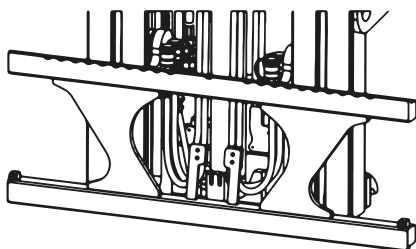
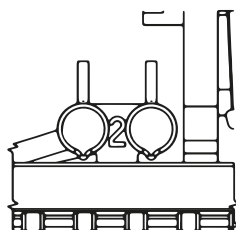
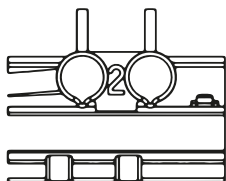
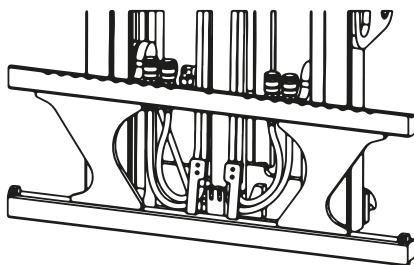
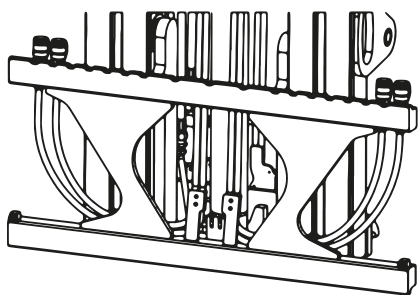
- Nyomásmentesítse a hidraulikatömlőket
 - Kapcsolja ki a targoncát és várjon néhány percet.
- Csatlakoztassa és pattintsa be a dugaszoló csatlakozót.
- A kezelőelemeket olyan szimbólumokkal jelölje, amelyekből kiderül a rászertelt egység működése.

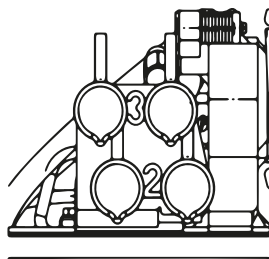
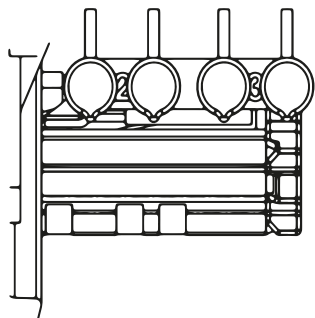
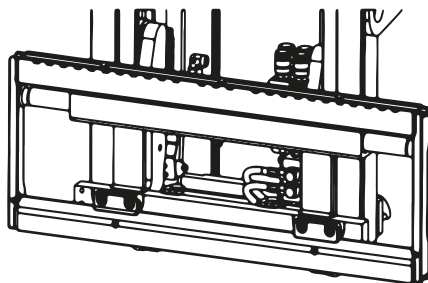
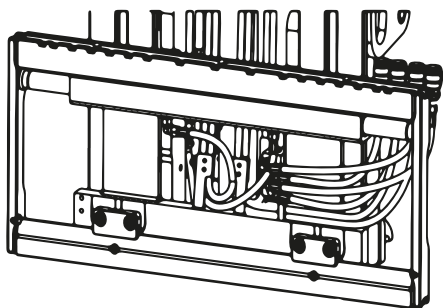
Elvégezte a rászertelt egység hidraulikus csatlakoztatását.

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.





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.

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 "Jelölési helyek és típus táblák" oldalon 36. Ha emellett terhet szállít a teherfelvevő szerkezeten, akkor a pótkocsi terhét ennek tömegével csökkentenie kell.
 - ▶ Tilos túllépni a 5 km/h maximális sebességet.
 - ▶ A targoncát huzamos ideig utánfutóval működtetni tilos.
 - ▶ 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.
-

Pótkocsi csatlakoztatása

VIGYÁZAT!

Becsípődésveszély

A pótkocsi csatlakoztatásakor becsípődés veszélye áll fenn.

- ▶ Speciális vonószerszég 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

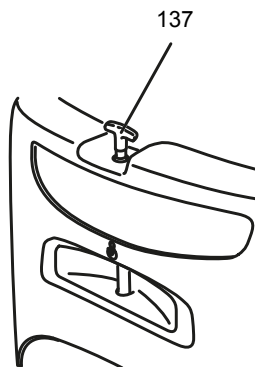
Előfeltételek

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

Eljárásmód

- A rögzítőcsapot (137) nyomja lefelé és 90°-kal fordítsa el.
- Húzza felfelé a rögzítőcsapot, a pótkocsi rúdját vezesse be a nyílásba.
- A rögzítőcsapot vezesse be, nyomja lefelé, 90 fokkal fordítsa el és pattintsa be.

A pótkocsit csatlakoztatta a targoncához.



6 Extra felszereltség

6.1 CanCode kezelőbillentyűzet

6.1.1 Kódzár

A kódzár egy kezelőnek vagy egy kezelőcsoportnak egy egyedi kezelői kód lehetőségét nyújtja. A továbbiakban egyéni kezelői kód menetprogramokat jelölhet ki. A kezelői kód konfigurációja egy Master kód segítségével történik ebben a fejezetben a következő bekezdésben leírtaknak megfelelően.

A megfelelő kezelői kód bevitele után a jármű üzemkész állapotba kerül. A haladó-, kormány- és hidraulikus mozgások a targoncával kivitelezhetők.

A megfelelő Master kód bevitele után a jármű bekapcsol. A targonca haladó funkciói le vannak tiltva. A kormány- és hidraulikus mozgások a targoncával kivitelezhetők. A kódzár ekkor programozási módban van. A következő paraméterek egyikének megadása után a kódzárban a beállítások módosulhatnak.

Paraméter	Leírás
0-0-0	– A Master kód módosítása (lásd "A masterkód módosítása" oldalon 143)
0-0-1	– Kezelői kód hozzáfűzése (lásd "Kezelői kód hozzáadása" oldalon 145)
0-0-2	– Kezelői kód módosítása (lásd "A kezelői kód módosítása" oldalon 147)
0-0-3	– Kezelői kód törlése (lásd "Külön kezelői kód törlése" oldalon 149)
0-0-4	– Minden kezelői kód törlése (lásd "Valamennyi kezelői kód törlése" oldalon 151)
0-1-0	– A targonca automatikus kikapcsolásának beállítása (lásd "A targonca (időtartam) automatikus lekapcsolásának beállítása" oldalon 153)
0-2-4	– Menetprogramok kezelői kódhoz való hozzárendelése (lásd "Menetprogram hozzárendelése" oldalon 155)

A kiszállítási állapotban a kód felragasztott fóliával van jelölve. Az első üzembe helyezéskor módosítsa a Master- és a kezelői kódot, és távolítsa el a fóliát!

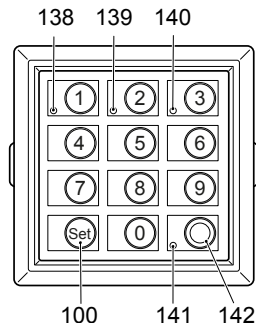
- Ipari beállítás kezelői kód: 2-5-8-0
- Ipari beállítás Master kód: 7-2-9-5

A kezelőbillentyűzet 10 számból, egy SET gombból (100) és egy  gombból (142) áll.

Számgombok

A számgombokkal történik a kezelői kódok ill. Master kódok megadása, és a menetprogram kiválasztása.

Az 1, 2 és 3 számgombok zöld LEDjei (138, 139, 140) mutatják a beállított menetprogramot.



- gomb

A -gomb működtetésével a targonca kikapcsol és "nem üzemkész" állapotba kerül.

Az -gomb jelzi ki a piros/zöld LED-del (141) a következő üzemi állapotokat:

- Kódzárfunkció (a jármű üzembe helyezése).
- Hibakijelzés kezelői kód konfiguráció esetén.
- A menetprogram beállítástól és targoncától függő beállítása.
- Paraméterek beállítása és módosítása.

SET gomb

A paraméterek módosítása esetén a SET-gomb (100) megerősítőgombként szolgál.

6.1.2 Üzemkész állapot kezelőbillentyűzettel (CanCode) történő létrehozása

Az üzemkész állapot érvényes engedélyező kód megadása utáni létrehozása

Eljárásmód

- Oldja fel elforgatással a VÉSZKIKAPCSOLÓ reteszelését, lásd "VÉSZLEÁLLÍTÓ" oldalon 108.
- Oldja ki húzással a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsolót, lásd "VÉSZLEÁLLÍTÓ" oldalon 108.

A LED (141) pirosan világít.

- Kezelői kódok számgombokkal történő megadása.

Az érvényes kezelői kód megadása után a LED (141) zöld, a beállított menetprogram a megfelelő LED-ek felvillanásával (138,139,140) kijelzésre kerül és a targonca be van kapcsolva.



Ha a LED (141) pirosan villog, akkor rosszul adta meg a kódot. Ismételje meg a kód megadását.

A SET-gombnak (100) nincsen funkciója a kezelési módban.

6.1.3 Targonca kezelőbillentyűzettel (CanCode) történő kikapcsolása

Kapcsolja ki a targoncát

Eljárásmód

- Nyomja meg az O gombot (142).

A targonca ki van kapcsolva és a LED (141) pirosan világít.



A targonca kikapcsolása automatikusan is történhet az előre beállított idő leteltével. Ha egy beállítható időtartamon belül nincsenek haladó-, kormány- és hidraulikus mozgások, a targonca automatikusan kikapcsol. Egy megfelelő kód bevitel után a targonca ismét üzemkész állapotba kerül. Az automatikus kikapcsolásért felelős kódzárparamétert be kell állítani, lásd "Kódzár" oldalon 140.

ÉRTESÍTÉS

Az akkumulátor mélykisülés miatti károsodása

Egy VÉSZKIKAPCSOLÓ működtetése után az automatikus üzem komponensei (lézerszkennerek, automatikus üzem vezérlőegysége, ...) nem kapcsol le. Emiatt az akkumulátor tovább merül ami káros mértékű kisüléshez vezethet. A mélykisülések lerövidítik az akkumulátor élettartamát.

- ▶ Állítsa le biztonságosan a targoncát, ha több órán keresztül nem használják, lásd (lásd "A targonca biztonságos parkolása" oldalon 107).

6.1.4 A masterkód módosítása



A Master kód hosszának módosításához az eljárásmódot a bekezdésben „lásd "A masterkód módosítása" oldalon 143" be kell tartani, lásd "A masterkód módosítása" oldalon 143. Ha még tárolt kezelői kódok vannak a kódzárbán, akkor a módosítandó Master kód hosszának meg kell felelnie a tárolt kezelői kód hosszával.

Előfeltételek

- Hozza létre az üzemkész állapotot, lásd "Üzemkész állapot létrehozása" oldalon 105.

Eljárásmód

- Nyomja meg az O gombot (142).
- Érvényes Master kódok számgombokkal történő megadása.

Az érvényes Master kód bevitele után a LED (141) zölden villog.

- Paraméterek 0-0-0 számgombokkal történő megadása.
- Erősítse meg a SET-gommbal (100).
A LED-ek (138, 141) zölden villognak.

- Érvényes Master kódok számgombokkal történő ismételt megadása.
- Erősítse meg a SET-gommbal (100).
A LED-ek (139, 141) zölden villognak.



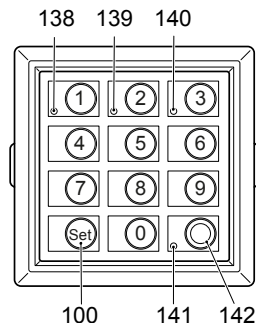
- Új Master kódok számgombokkal történő megadása.
Az új Master kódnak a meglévő kezelői kódtól különböznie kell.

- Erősítse meg a SET-gommbal (100).
A LED-ek (140, 141) zölden villognak.

- Új Master kódok számgombokkal történő ismételt megadása.
- Erősítse meg a SET-gommbal (100).
Várjon, amíg a LED (141) zölden villog. A beállítások elmentése megtörtént.

- Nyomja meg az O gombot (142).
A targonca ki van kapcsolva és a LED (141) pirosan világít.

- Új Master kód ellenőrzése:
 - A targoncát kapcsolja be az új Master kóddal, lásd "A masterkód módosítása" oldalon 143
Az érvényes Master kód bevitele után a LED (141) zölden villog.
 - Nyomja meg az O gombot (142).
A targonca ki van kapcsolva és a LED (141) pirosan világít.



Hibakijelzés a Master kód módosítása esetén

A következő eseményeknél villog a LED (141) pirosan:

Ok	Hibaelhárítás
– Az új Master kód már egy kezelői kód által foglalt	– Kapcsolja ki a targoncát, lásd "Targonca kezelőbillentyűzettel (CanCode) történő kikapcsolása" oldalon 142. – Rögzítsen másik Master kódot, lásd "A masterkód módosítása" oldalon 143. – Kezelői kód módosítása úgy, hogy a kívánt Master kód használható legyen, lásd "A kezelői kód módosítása" oldalon 147. – Kezelői kód törlése úgy, hogy a kívánt Master kód használható legyen, lásd "A kezelői kód módosítása" oldalon 147.
– A módosítandó Master kódok nem egyeznek	– Kapcsolja ki a targoncát, lásd "Targonca kezelőbillentyűzettel (CanCode) történő kikapcsolása" oldalon 142. – Írja be ismét a Master kódot, lásd "Üzemkész állapot kezelőbillentyűzettel (CanCode) történő létrehozása" oldalon 142.
– A megadott Master kód hossza nem egyezik a kezelői kód hosszával	– Kapcsolja ki a targoncát, lásd "Targonca kezelőbillentyűzettel (CanCode) történő kikapcsolása" oldalon 142. – Ismételje meg a bevitelt, ahol figyeljen arra, hogy a Master kód és a kezelői kód hossza azonos legyen.

6.1.5 Kezelői kód hozzáadása

Előfeltételek

- Hozza létre az üzemkész állapotot, lásd "Üzemkész állapot létrehozása" oldalon 105.

Eljárásmód

- Nyomja meg az O gombot (142).
- Érvényes Master kódok számgombokkal történő megadása.

Az érvényes Master kód bevitеле után a LED (141) zölden villog.

- Paraméterek 0-0-1 számgombokkal történő megadása.

- Erősítse meg a SET-gommbal (100).

A LED-ek (139,141) zölden villognak.

- Új kezelői kódok számgombokkal történő megadása.



Az új kezelői kód hosszának (4-6 jegyű) meg kell felelnie az előzőleg megadott Master kód hosszának. A továbbiakban az új kezelői kódnak a meglévő Master kódtól különböznie kell egymástól.

- Erősítse meg a SET-gommbal (100).

A LED-ek (140,141) zölden villognak.

- Új kezelői kódok számgombokkal történő ismételt megadása.

- Erősítse meg a SET-gommbal (100).

Várjon, amíg a LED (141) zölden villog. A beállítások elmentése megtörtént.

- Nyomja meg az O gombot (142).

A targonca ki van kapcsolva és a LED (141) pirosan világít.

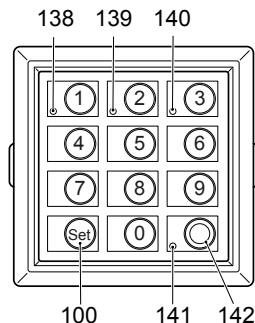
- Új kezelői kód ellenőrzése:

- A targoncát kapcsolja be az új kezelői kóddal, lásd "Üzemkész állapot kezelőbillentyűzettel (CanCode) történő létrehozása" oldalon 142

Az érvényes kezelői kód megadása után a LED (141) zöld, a beállított menetprogram a megfelelő LED-ek felvillanásával (138,139,140) kijelzésre kerül és a targonca be van kapcsolva.

- Nyomja meg az O gombot (142).

A targonca ki van kapcsolva és a LED (141) pirosan világít.



Hibakijelzés egy kezelői kód hozzáfűzése során

A következő eseményeknél villog a LED (141) pirosan:

Ok	Hibaelhárítás
– A megadott kezelői kód hossza nem egyezik a Master kód hosszával	– Kapcsolja ki a targoncát, lásd "Targonca kezelőbillentyűzettel (CanCode) történő kikapcsolása" oldalon 142. – Ismételje meg a bevitelt, ahol figyeljen arra, hogy a Master kód és a kezelői kód hossza azonos legyen.
– Az új kezelői kód már egy Master kód által foglalt	– Kapcsolja ki a targoncát, lásd "Targonca kezelőbillentyűzettel (CanCode) történő kikapcsolása" oldalon 142. – Rögzítsen másik kezelői kódot, lásd "Kezelői kód hozzáadása" oldalon 145.
– Az újonnan megadott kezelői kódok nem egyeznek	– Kapcsolja ki a targoncát, lásd "Targonca kezelőbillentyűzettel (CanCode) történő kikapcsolása" oldalon 142. – Kezelői kód ismételt hozzáadása, lásd "Kezelői kód hozzáadása" oldalon 145.
– A kódmemória megtelt	– Kapcsolja ki a targoncát, lásd "Targonca kezelőbillentyűzettel (CanCode) történő kikapcsolása" oldalon 142. – Külön kezelői kód törlése lásd "Külön kezelői kód törlése" oldalon 149. – Valamennyi kezelői kód törlése lásd "Valamennyi kezelői kód törlése" oldalon 151.

6.1.6 A kezelői kód módosítása

Előfeltételek

- Hozza létre az üzemkész állapotot, lásd "Üzemkész állapot létrehozása" oldalon 105.

Eljárásmód

- Nyomja meg az O gombot (142).
- Érvényes Master kódok számgombokkal történő megadása.

Az érvényes Master kód bevitel után a LED (141) zölden villog.

- Paraméterek 0-0-2 számgombokkal történő megadása.
- Erősítse meg a SET-gommbal (100).

A LED-ek (138, 141) zölden villognak.

- A módosítandó kezelői kódok számgombokkal történő megadása.

- Erősítse meg a SET-gommbal (100).

A LED-ek (139, 141) zölden villognak.

- Új kezelői kódok számgombokkal történő megadása.



Az új kezelői kód hosszának (4-6 jegyű) meg kell felelnie az előzőleg megadott Master kód hosszának. A továbbiakban az új kezelői kódnak a meglévő Master kódtól különböznie kell egymástól.

- Erősítse meg a SET-gommbal (100).

A LED-ek (140, 141) zölden villognak.

- Új kezelői kódok számgombokkal történő ismételt megadása.

- Erősítse meg a SET-gommbal (100).

Várjon, amíg a LED (141) zölden villog. A beállítások elmentése megtörtént.

- Nyomja meg az O gombot (142).

A targonca ki van kapcsolva és a LED (141) pirosan világít.

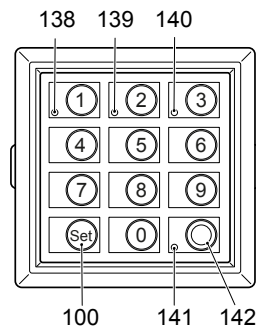
- Új kezelői kód ellenőrzése:

- A targoncát kapcsolja be az új kezelői kóddal, lásd "Üzemkész állapot létrehozása" oldalon 105

Az érvényes kezelői kód megadása után a LED (141) zöld, a beállított menetprogram a megfelelő LED-ek felvillanásával (138, 139, 140) kijelzésre kerül és a targonca be van kapcsolva.

- Nyomja meg az O gombot (142).

A targonca ki van kapcsolva és a LED (141) pirosan világít.



Hibakijelzés egy kezelői kód módosítása során

A következő eseményeknél villog a LED (141) pirosan:

Ok	Hibaelhárítás
– A megadott kezelői kód hossza nem egyezik a Master kód hosszával	– Kapcsolja ki a targoncát, lásd "Targonca kezelőbillentyűzettel (CanCode) történő kikapcsolása" oldalon 142. – Ismételje meg a bevitelt, ahol figyeljen arra, hogy a Master kód és a kezelői kód hossza azonos legyen.
– Nincsen módosítandó kezelői kód	– Kapcsolja ki a targoncát, lásd "Targonca kezelőbillentyűzettel (CanCode) történő kikapcsolása" oldalon 142. – Megadott kezelői kódok ellenőrzése.
– A módosítandó kezelői kódok nem egyeznek	– Kapcsolja ki a targoncát, lásd "Targonca kezelőbillentyűzettel (CanCode) történő kikapcsolása" oldalon 142. – Kezelői kód ismételt módosítása, lásd "A kezelői kód módosítása" oldalon 147.
– A kezelői kódot olyan másik kódra kívánja módosítani, amely már létezik	– Kapcsolja ki a targoncát, lásd "Targonca kezelőbillentyűzettel (CanCode) történő kikapcsolása" oldalon 142. – Rögzítsen egy másik kezelői kódot, lásd "Kezelői kód hozzáadása" oldalon 145.

6.1.7 Külön kezelői kód törlése

Előfeltételek

- Hozza létre az üzembesz állapotot, lásd "Üzembesz állapot létrehozása" oldalon 105.

Eljárásmód

- Nyomja meg az O gombot (142).
- Érvényes Master kódok számgombokkal történő megadása.

Az érvényes Master kód bevitel után a LED (141) zölden villog.

- Paraméterek 0-0-3 számgombokkal történő megadása.
- Erősítse meg a SET-gommbal (100).

A LED-ek (139, 141) zölden villognak.

- A törlendő kezelői kódok számgombokkal történő megadása.

- Erősítse meg a SET-gommbal (100).

A LED-ek (140, 141) zölden villognak.

- A törlendő kezelői kódok számgombokkal történő ismételt megadása.

- Erősítse meg a SET-gommbal (100).

Várjon, amíg a LED (141) zölden villog. A kezelői kód törlődik.

- Nyomja meg az O gombot (142).

A targonca ki van kapcsolva és a LED (141) pirosan világít.

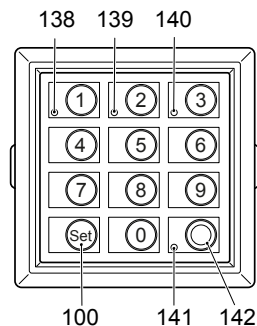
- Ellenőrizze, hogy a kezelői kód törlődött-e:

- A targoncát kapcsolja be törlendő kezelői kóddal, lásd "Üzembesz állapot kezelőbillentyűzettel (CanCode) történő létrehozása" oldalon 142

A kezelői kód megadása után a LED (141) pirosan villog és a targonca kikapcsolva marad.

- Nyomja meg az O gombot (142).

A targonca továbbra is ki van kapcsolva és a LED (141) pirosan világít.



Hibakijelzés egy kezelői kód törlése során

A következő eseményeknél villog a LED (141) pirosan:

Ok	Hibaelhárítás
– A megadott kezelői kód hossza nem egyezik a Master kód hosszával	– Kapcsolja ki a targoncát, lásd "Targonca kezelőbillentyűzettel (CanCode) történő kikapcsolása" oldalon 142. – Ismételje meg a bevitelt, ahol figyeljen arra, hogy a Master kód és a kezelői kód hossza azonos legyen.
– Nincsen törlendő kezelői kód	– Kapcsolja ki a targoncát, lásd "Targonca kezelőbillentyűzettel (CanCode) történő kikapcsolása" oldalon 142. – Megadott kezelői kódok ellenőrzése.
– A törlendő kezelői kódok nem egyeznek	– Kapcsolja ki a targoncát, lásd "Targonca kezelőbillentyűzettel (CanCode) történő kikapcsolása" oldalon 142. – Kezelői kód ismételt törlése, lásd "Külön kezelői kód törlése" oldalon 149.

6.1.8 Valamennyi kezelői kód törlése

Előfeltételek

- Hozza létre az üzemkész állapotot, lásd "Üzemkész állapot létrehozása" oldalon 105.

Eljárásmód

- Nyomja meg az O gombot (142).
- Érvényes Master kódok számgombokkal történő megadása.

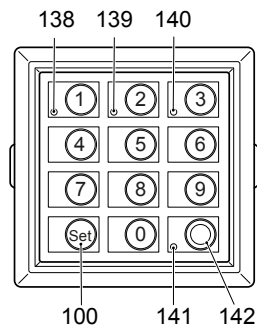
Az érvényes Master kód bevitеле után a LED (141) zölden villog.

- Paraméterek 0-0-4 számgombokkal történő megadása.
- Erősítse meg a SET-gombbal (100).
A LED-ek (140,141) zölden villognak.

- Kód 3-2-6-5 számgombokkal történő megadása.
- Erősítse meg a SET-gombbal (100).
Várjon, amíg a LED (141) zölden villog. Valamennyi kezelői kód törlődik.

- Nyomja meg az O gombot (142).
A targonca ki van kapcsolva és a LED (141) pirosan világít.

- Ellenőrizze, hogy a kezelői kódok törlődtek-e:
 - A targoncát kapcsolja be egy egykori kezelői kóddal, lásd "Targonca kezelőbillentyűzettel (CanCode) történő kikapcsolása" oldalon 142.
A kezelői kód megadása után a LED (141) pirosan villog és a targonca kikapcsolva marad.
 - Nyomja meg az O gombot (142).
A targonca továbbra is ki van kapcsolva és a LED (141) pirosan világít.



6.1.9 Az új Master kód hossza (4-6 jegyű) rögzítése és kezelői kódok hozzáadása



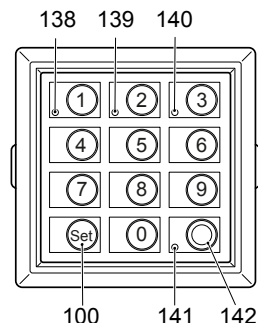
A Master kód gyárilag négyjegyű bevitelre van beállítva. Igény esetén a négyjegyű Master kódot ötjegyű vagy hatjegyű bevitelre állíthatja. Mielőtt a Master kód hosszát módosítja, valamennyi kezelői kódot törölni kell. A kezelői kód hossza (4-6 jegyű) alapvetően a Master kód hosszához igazodik.

Előfeltételek

- Hozza létre az üzemkész állapotot, lásd "Üzemkész állapot kezelőbillentyűzettel (CanCode) történő létrehozása" oldalon 142.

Eljárásmód

- Valamennyi kezelői kód törlése, lásd "Valamennyi kezelői kód törlése" oldalon 151.
- Új Master kód (4-6 jegyű) megadása, lásd "A masterkód módosítása" oldalon 143.
- Adja hozzá újonnan a kezelői kódokat, lásd "Kezelői kód hozzáadása" oldalon 145.



Az új Master kód hossza módosult és kezelői kódok adódtak hozzá.

6.1.10 A targonca (időtartam) automatikus lekapcsolásának beállítása

Előfeltételek

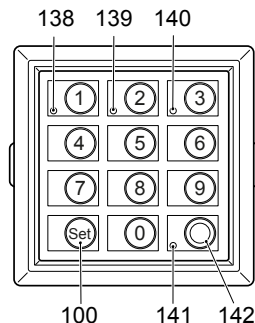
- Hozza létre az üzemkész állapotot, lásd "Üzemkész állapot kezelőbillentyűzettel (CanCode) történő létrehozása" oldalon 142.

Eljárásmód

- Nyomja meg az O gombot (142).
- Érvényes Master kódok számgombokkal történő megadása.

Az érvényes Master kód bevitele után a LED (141) zölden villog.

- Paraméterek 0-1-0 számgombokkal történő megadása.
- Erősítse meg a SET-gombbal (100).
Várjon, amíg a LED (141) zölden villog.
- A targonca (időtartam) automatikus lekapcsolásának számgombokkal történő beállítása:
 - 00:
A targonca automatikus lekapcsolása kikapcsolva.
 - 01 - 30:
Időtartam beállítása (perben), aminek letelte után a targonca automatikusan kikapcsol
(minimális lekapcsolási idő 1 perc, minimális lekapcsolási idő 30 perc).
 - 31:
10 másodperc letelte után a targonca automatikusan kikapcsol.
- Erősítse meg a SET-gombbal (100).
Várjon, amíg a LED (141) zölden villog. A beállítások elmentése megtörtént.
- Nyomja meg az O gombot (142).
A targonca ki van kapcsolva és a LED (141) pirosan világít.
- A targonca automatikus kikapcsolásának ellenőrzése:
 - A targoncát kapcsolja be az érvényes kezelői kóddal, lásd "Üzemkész állapot kezelőbillentyűzettel (CanCode) történő létrehozása" oldalon 142.
Az érvényes kezelői kód megadása után a LED (141) zöld, a beállított menetprogram a megfelelő LED-ek felvillanásával (138, 139, 140) kijelzésre kerül és a targonca be van kapcsolva.
 - A haladó-, kormány- és hidraulikus mozgások a targoncával nem kivitelezhetők.
 - Várjon, amíg a targonca a beállított időtartam letelte után automatikusan lekapcsol.*A targonca ki van kapcsolva és a LED (141) pirosan világít.*



Hibakijelzés a targonca automatikus lekapcsolásának beállítása során

A következő eseményeknél villog a LED (141) pirosan:

Ok	Hibaelhárítás
– A megadott lekapcsolási idő az értéktartományon kívül van	– Kapcsolja ki a targoncát, lásd "A targonca biztonságos parkolása" oldalon 107. – Bevitel ismétlése, ahol figyeljen arra, hogy a bevitel az értéktartományon belül legyen.

6.1.11 Menetprogram hozzárendelése

A menetprogramok a kezelői kódokhoz vannak kötve, és egy konfigurációs kóddal lehet engedélyezni vagy zárolni. A továbbiakban a konfigurációs kóddal minden kezelői kódhoz egy Start menetprogram rendelhető hozzá.



A Start menetprogram az a menetprogram, amelyik a targonca bekapcsolása után aktiválódik és LED-ekkel (138,139,140) jelenik meg.

- LED (138) világít = menetprogram 1 aktiválva
- LED (139) világít = menetprogram 2 aktiválva
- LED (140) világít = menetprogram 3 aktiválva

A konfigurációs kód négyjegyű és a következők szerint áll össze:

- 1. számjegy: Jogosultság megállapítása a menetprogram 1-re
- 2. számjegy: Jogosultság megállapítása a menetprogram 2-re
- 3. számjegy: Jogosultság megállapítása a menetprogram 3-ra
- 4. számjegy: Start-menetprogram meghatározása

Egy kezelői kód hozzáadása vagy módosítása után minden menetprogram engedélyezett, a Start menetprogram a menetprogram 2.

Konfigurációs kód meghatározása:

	Beállítási érték	Leírás
1. Számjegy	0	– Menetprogram 1 a kiválasztott kezelői kód számára tiltva
	1	– Menetprogram 1 a kiválasztott kezelői kód számára engedélyezve
2. Számjegy	0	– Menetprogram 2 a kiválasztott kezelői kód számára tiltva
	1	– Menetprogram 2 a kiválasztott kezelői kód számára engedélyezve
3. Számjegy	0	– Menetprogram 3 a kiválasztott kezelői kód számára tiltva
	1	– Menetprogram 3 a kiválasztott kezelői kód számára engedélyezve
4. Számjegy	0	– Miután a targoncát a kiválasztott kezelői kóddal bekapcsolták, nincs aktív menetprogram
	1	– Miután a targoncát a kiválasztott kezelői kóddal bekapcsolták, menetprogram 1 aktiválva
	2	– Miután a targoncát a kiválasztott kezelői kóddal bekapcsolták, menetprogram 2 aktiválva
	3	– Miután a targoncát a kiválasztott kezelői kóddal bekapcsolták, menetprogram 3 aktiválva



A menetprogramok konfigurációs kódjának standard-beállítási értéke:
1-1-1-2.

Jelentés:

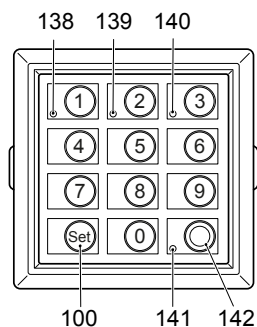
Menetprogramok 1, 2 és 3 engedélyezve.

Miután a targoncát a kiválasztott kezelői kóddal bekapcsolták, menetprogram 2 aktiválva

Menetprogramok konfigurálása kezelői kódhoz beállítása

Eljárásmód

- Nyomja meg az O gombot (142).
- Érvényes Master kódok számgombokkal történő megadása.
Az érvényes Master kód bevitele után a zöld LED villog (141).
- Paraméterek 0-2-4 számgombokkal történő megadása.
- Erősítse meg a SET-gombbal (100).
A LED-ek (138,141) zölden villognak.
- Érvényes kezelői kódok számgombokkal történő megadása.
- Erősítse meg a SET-gombbal (100).
A LED-ek (139,141) zölden villognak.
- A menetprogramok konfigurációs kódjának (4 jegyű) megadása.
- Erősítse meg a SET-gombbal (100).
A LED-ek (140,141) zölden villognak.
- A menetprogramok konfigurációs kódjainak (4 jegyű) ismételt megadása számgombokkal.
- Erősítse meg a SET-gombbal (100).
Várjon, amíg a LED (141) zölden villog. A menetprogramok a kezelői kódhoz lettek jelölve.
- Nyomja meg az O gombot (142).
A targonca ki van kapcsolva és a LED (141) pirosan világít.
- Menetprogramok konfigurálása kezelői kódhoz beállítása:
 - A targoncát kapcsolja be a konfigurált kezelői kóddal, lásd "Üzemkész állapot kezelőbillentyűzettel (CanCode) történő létrehozása" oldalon 142
Az érvényes kezelői kód megadása után a LED (141) zöld, a beállított menetprogram a megfelelő LED-ek felvillanásával (138,139,140) kijelzésre kerül és a targonca be van kapcsolva.
 - Nyomja meg az O gombot (142).
A targonca ki van kapcsolva és a LED (141) pirosan világít.
- Amennyiben szükséges ezt a folyamatot további kezelői kódokra ismétlje meg.



Hibakijelzés menetprogramok konfigurációja esetén

A következő eseményeknél villog a LED (141) pirosan:

Ok	Hibaelhárítás
– tiltott menetprogram Start menetprogramként meghatározva	– Kapcsolja ki a targoncát, lásd "A targonca biztonságos parkolása" oldalon 107. – Bevitel ismétlése, ahol a konfigurációs kód helyes bevitelére ügyelni kell.

6.1.12 Paraméter beállítások

A hozzáférési kódok módosításához írja be a masterkódot.



A Master kód gyári beállítása 7-2-9-5. Módosítsa a masterkódot az első üzembe helyezéskor!

Targoncabeállítás módosítása

Eljárásmód

- Nyomja meg az O gombot (142).
- Írja be a Master kódot.
- Írja be a háromjegyű paraméterszámot.
- Erősítse meg a SET-gommbal (100).
- Írja be a beállítási értéket a paraméterlista szerint.



- Téves kód bevitele esetén az O gomb (141) LED-je (142) pirosan villog.
 - Írja be ismét a paraméterszámot.
 - Írja be ismét vagy módosítsa a beállítási értéket.
- Erősítse meg a SET-gommbal (100).
- Ismétlje meg a folyamatot a többi paraméter esetében is.
- Ezután nyomja meg az O gombot (142).

A beállítások elmentése megtörtént.

Paraméterlista

Sz.	Funkció	Beállítási értéktartomány	Standard beállítási érték	Megjegyzések a munkafolyamathoz
000	A Master kód módosítása: A Master kód hossza (négy-hatjegyű) határozza meg a kód hosszát is (négy-hatjegyű). Ha vannak beprogramozott kódok, akkor csak ugyanolyan hosszúságú, új kódot írhat be. Amennyiben módosítani kívánja a kód hosszát, akkor előtte törölje valamennyi kódot.	0000 - 9999 vagy 00000 - 99999 vagy 000000 - 999999	7295	– (138 LED villog) Az aktuális kód beírása – megerősítés (Set 100) – (139 LED villog) Új kód beírása – megerősítés (Set 100) – (LED 140 villog) Az új kód megismétlése – megerősítés (Set 100)
001	Kód hozzáadása (max. 250)	0000 - 9999 vagy 00000 - 99999 vagy 000000 - 999999	2580	– (139 LED villog) Kód beírása – megerősítés (Set 100) – (140 LED villog) a kódbeírás megismétlése – megerősítés (Set 100)
002	Kód módosítása	0000 - 9999 vagy 00000 - 99999 vagy 000000 - 999999		– (138 LED villog) Az aktuális kód beírása – megerősítés (Set 100) – (139 LED villog) Új kód beírása – megerősítés (Set 100) – (140 LED villog) a kódbeírás megismétlése – megerősítés (Set 100)
A 138-140 sz. LED-ek az 1-3. billentyűmezőn találhatók.				

Sz.	Funkció	Beállítási értéktartomány	Standard beállítási érték	Megjegyzések a munkafolyamathoz
003	Kód törlése	0000 - 9999 vagy 00000 - 99999 vagy 000000 - 999999		– (139 LED villog) Új kód beírása – megerősítés (Set 100) – (LED 140 villog) A kódbeírás megismétlése – megerősítés (Set 100)
004	Kódmemória törlése (törli valamennyi kódot)	3265		– 3265 = törlés – más beírás = nem törli
010	automatikus, idővezérelt kikapcsolás	00-31	00	– 00 = nincs kikapcsolás – 01 - 30 = kikapcsolási idő percben – 31 = kikapcsolás 10 másodperc múlva
A 138-140 sz. LED-ek az 1-3. billentyűmezőn találhatók.				

A kezelőbillentyűzet eseményüzenetei

A következő eseményeket jelzi ki a pirosan villogó LED (141):

- Az új masterkód már kód
- Az új kód már masterkód
- Nincsen módosítandó kód
- A kódot olyan másik kódra kívánja módosítani, amely már létezik
- Nincsen törlendő kód
- A kódmemória megtelt.

6.2 Asszisztenciarendszerek

Az Access- Drive- és Lift-Control asszisztenciarendszerek segítik a kezelőt a targonca a biztonsági utasítások figyelembevételével történő, biztonságos üzemeltetésében, lásd "A targonca vezetésére vonatkozó biztonsági rendszabályok" oldalon 102 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.

6.2.1 Access-Control (hozzáférés ellenőrzése)

A rendszer csak akkor ad engedélyt, ha:

- a kezelő elfoglalta az ülést.
- 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.



Ha a rendszer nem engedélyezi a haladást, akkor világít az üléskapcsoló figyelmeztető lámpa (96). Ekkor ismét végre kell hajtania az 1-2 pontot a megadott sorrendben.

6.2.2 Drive-Control (vezetésellenőrzés)

Ez a kiegészítő felszereltség korlátozza a targonca emelési magasságtól függő menetsebességét. A max. menetsebesség a gyárilag beállított emelési magasságtól lépésben haladásra (kb.3 km/h-re) korlátozódik és aktiválódik a lassú menet ellenőrzőlámpa. Ha 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 "A napi üzembe vétel előtti ellenőrzések és tevékenységek" oldalon 92 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.

6.2.3 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.

6.2.4 Curve Control

- Automatikus sebességcsökkentés kanyarmenet esetén a kormányosztoztól függően.

6.3 Acélfülke

Az acélfülkével ellátott villástargoncák mindkét ajtaját be lehet zárni.

VIGYÁZAT!

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.
- ▶ Az ajtó zárása nem mentesíti a biztonsági öv viselésére vonatkozó kötelezettség alól, lásd "Biztonsági öv" oldalon 100.

VIGYÁZAT!

Becsípődés veszélye a fülkeajtó miatt

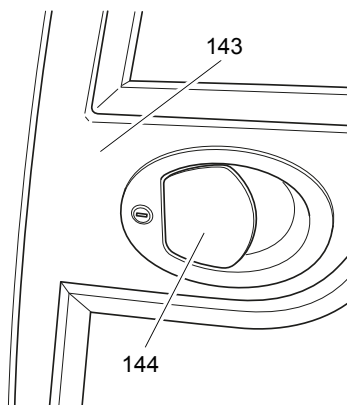
A fülkeajtók nyitásakor és zárásakor figyelni kell a kezek és lábak becsípődésének veszélyére.

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

Ajtók nyitása és zárása

Eljárásmód

- A fülkeajtó a kulcs óramutatóval ellentétes irányba történő fordításával nyitható ki.
- A fülkeajtó a kulcs óramutatóval megegyező irányba történő fordításával zárható be.
- A fülke ajtajának kinyitása a zár kinyitásával és a fogantyú (144) meghúzásával történik.



6.4 Tolóablak

VIGYÁZAT!

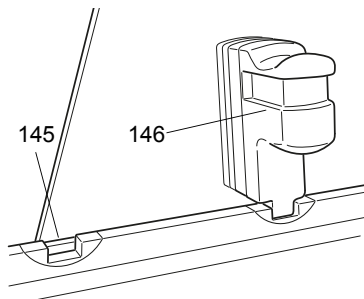
Balesetveszély rögzítetlen tolóablak miatt

► A tolóablakoknak mindig rögzítve kell lenniük.

Ajtók nyitása és zárása

Eljárásmód

- Nyomja felfelé (146) a reteszt.
- Tolja az ablakot előre vagy hátra.
- Pattintsa be a reteszt a rögzítésbe (145).

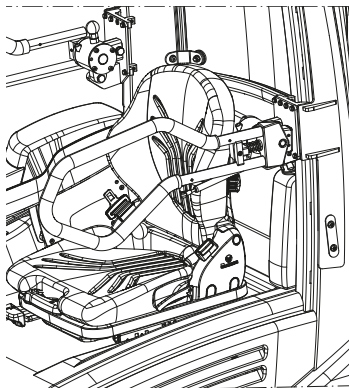


6.5 Automatikus/mechanikus kihajtható kengyel

VIGYÁZAT!

Balesetveszély a kihajtható kengyel meghibásodása esetén

- ▶ A targoncát soha ne használja működőképes kihajtható kengyel nélkül. A kihajtható kengyelt minden baleset után vizsgáltsa felül hivatalos szakemberrel. A kihajtható kengyelt nem szabad átalakítani.
- ▶ A kihajtható kengyel zárása nem mentesíti a biztonsági öv viselésére vonatkozó kötelezettség alól, lásd "Biztonsági öv" oldalon 100.



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 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

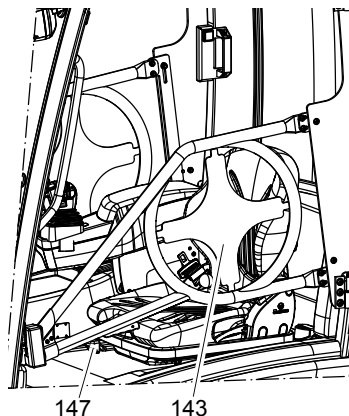
- Nyitáshoz nyomja befelé és egyidejűleg fordítsa felfelé a bal kengyelt, ezáltal letiltja a haladás-üzemmódot.
- A rendszer zárása után a targonca engedélyezi a haladás-üzemmódot.

6.6 Nyári ajtó

VIGYÁZAT!

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.
- ▶ Az ajtó zárása nem mentesíti a biztonsági öv viselésére vonatkozó kötelezettség alól, lásd "Biztonsági öv" oldalon 100.



Előfeltételek

- Ajtóellenőrző érzékelővel felszerelt targonca esetén a haladás engedélyezése csak akkor történik meg, ha a nyári ajtó zárva van (○).

Eljárásmód

- Húzza a fogantyút (147) a vezetőüléshez, ekkor az ajtó kinyílik.
- Húzza az ajtót (143) a kezeközhöz, ekkor az ajtó záródik.

6.7 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_g) megnövekszik 300 mm értékkel lásd "Méretek" oldalon 23.

- ▶ A targonca sebességét módosítani kell, főként kanyarodáskor.

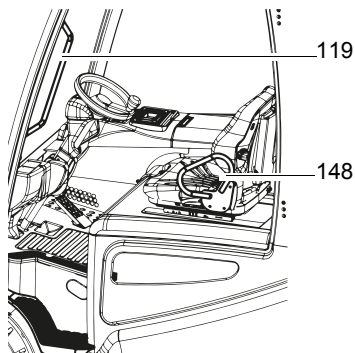


Ki- és beszállás lásd "Fel- és leszállás" oldalon 95.

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

Eljárásmód

- Nyissa ki a fülkeajtót (○).
- A fel-, ill. leszálláshoz kapaszkodjon a fogantyúba (119) és (148). 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 (119) és (148) használhatók.
- A vezetőülés (○) emelésére rendelkezésre áll egy további lépcsőfok.

6.9 Támlahosszabbító beállítása

Támlahosszabbító beállítása

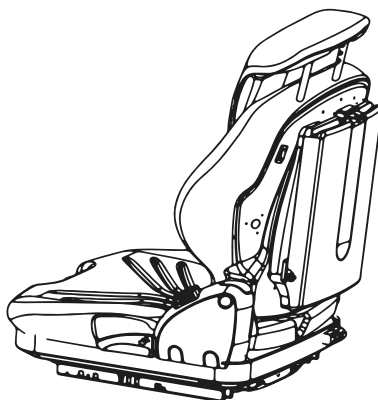
VIGYÁZAT!

A háttámla beállítása a gépjármű haladása közben balesetveszélyt okoz

- ▶ A támlahosszabbítót tilos haladás közben beállítani.

Eljárás mód

- 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.



Forgósék beállítása

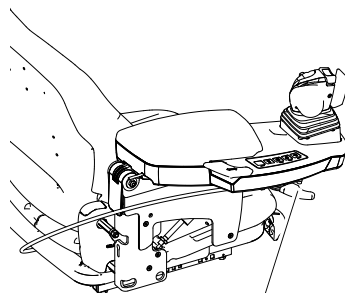
Eljárás mód

- Húzza hátra a reteszkart (149) és egyidejűleg forgassa az ülést a kívánt pozícióba.
- A reteszt kattintsa be.

Ezzel befejeződött a forgósék beállítása és rögzítése.

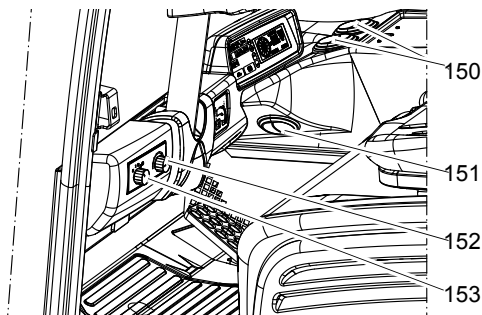


A targoncát csak rögzített forgósékkal mozgassa.



149

6.10 Fűtés



Sz.	Megnevezés
150	Testre irányuló és ablakfűvókák
151	Lábtéri fűvóka
152	Hőmérséklet szabályozó
153	Ventilátor fokozatok

Fűtés kezelése

Eljárásmód

- Nyomja meg a kapcsolót (153) a ventilátor bekapcsolásához.
- Állítsa a fűvókákat (150,151) a kívánt pozícióba.
- Forgassa el jobbra a hőmérséklet szabályozót (152), ekkor növekszik a fülke hőmérséklete.
- Forgassa el balra a hőmérséklet szabályozót (152), ekkor csökken a fülke hőmérséklete.



A fűtés tökéletes működése érdekében rendszeres időközönként karban kell tartani lásd "Karbantartási ellenőrző lista EFG 213-220" oldalon 223 ill. lásd "Karbantartási ellenőrző lista EFG 316-320" oldalon 235.

A légszűrő cseréje

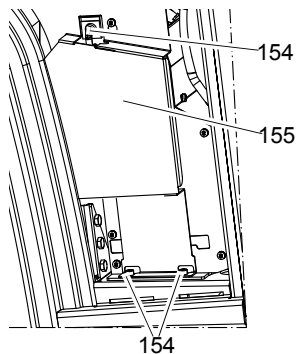
Előfeltételek

- Szűrő szennyezett

Eljárásmód

- Lazítsa ki a csavarokat (154).
- Távolítsa el a burkolatot (155).
- Cserélje ki a szűrőt.
- Helyezze fel a burkolatot (155).
- Húzza meg a csavarokat (154).

A szűrő kazettát kicserélte.



6.11 Levehető tehervédőrács

VIGYÁZAT!

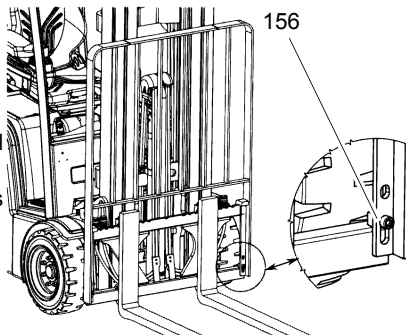
Becsípődés veszélye és a tehervédő rács nagy súlya

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

A tehervédőrács leszerelése

Eljárásmód

- Oldja a csavarokat (156).
- Vegye le a tehervédőrácsot a villatartóról és állítsa le rögzítve.
- Helyezze vissza a villabiztosítás csavarját.



A tehervédőrács felszerelése

Eljárásmód

- Akassza be a tehervédőrácsot a villatartó felső sínjére.
- Szerelje fel a csavarokat és húzza meg nyomatékkulccsal.



Meghúzónyomaték = 85 Nm

6.12 Az emelőletiltás áthidalása



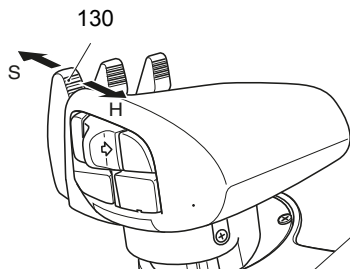
A korlátozott magasságú munkaterületekhez gyárilag felszerelhető az emelőletiltás. Ezzel megszakítja az emelő mozgását.

Az emelési folyamat folytatása:

Eljárásmód

- Nyomja meg az "Emelésletiltás áthidalása" gombot (lásd "Oldalsó tartórekesz kezelőkonzol kapcsoló (○)" oldalon 88).
- Húzza meg a kezelőkart (130).

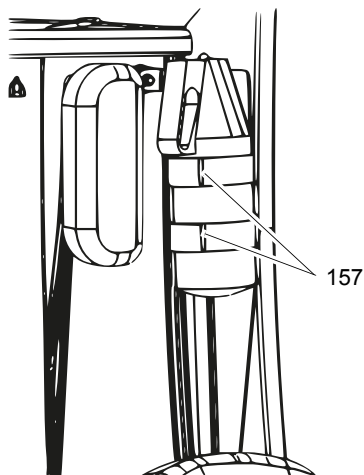
Az emelésletiltás ki van kapcsolva míg a gombot ismét meg nem nyomják, vagy a villakocsit a beállított magasság érték alá nem süllyeszti.



6.13 Tűzoltókészülék

Eljárásmód

- Nyissa ki a zárat (157)
 - Húzza ki a tűzoltókészüléket a tartóból
- A használatra vonatkozó kezelési utasításokat a tűzoltókészüléken látható piktogramok tartalmazzák.

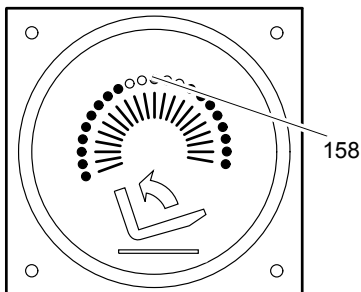


6.14 Billentésszög kijelző

ÉRTESÍTÉS

Az aktuális billentésszög kijelzése egy kiegészítő kijelzőn látható, amely a műszerfal jobb oldalán van rögzítve.

- A zöld színű LED (158) a talajhoz viszonyított függőleges helyzetet jelzi.



6.15 Rockinger vonófej kézi szabályozókkal vagy távvezérlővel

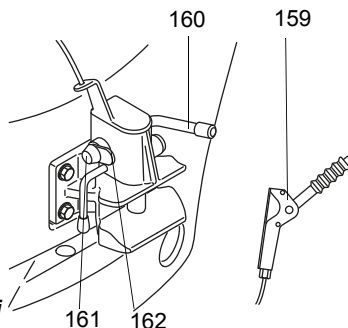


Be kell tartani a pótkocsi vontatására vonatkozó utasításokat, lásd "Pótkocsi vontatása" oldalon 138.

VIGYÁZAT!

Balesetveszély rosszul csatlakoztatott pótkocsi miatt

- ▶ A haladás megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a vonófej biztosan bepattant-e.
- ▶ Az ellenőrző peceknek (161) egy síkban kell lennie az ellenőrző hüvellyel (162).



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 (160) / távvezérlőt (159) (○).
-  A távvezérlő (159) (○) járműváltozattól függően a védőtető területén van elhelyezve.
- Lassan húzza vissza a targoncát, amíg ben nem pattan a vonófej.
 - Nyomja lefelé a kézi szabályozókart (160) / távvezérlőt (159) (○).

A Rockinger vonófej kezelése (pótkocsi leválasztása)

Eljárásmód

- A pótkocsi legyen elgurulás ellen biztosítva.
- Húzza felfelé a kézi szabályozókart (160) / távvezérlőt (159) (○).
- A targoncát hajtja lassan előre.
- Nyomja lefelé a kézi szabályozókart (160) / távvezérlőt (159) (○).

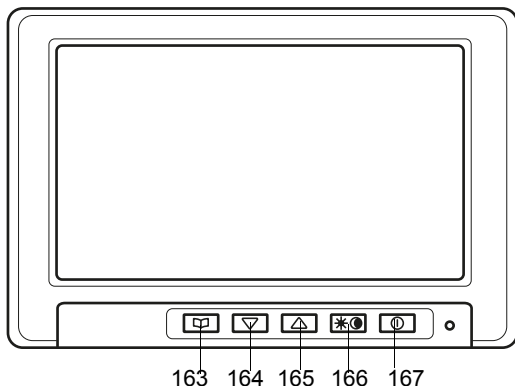
6.16 Kamerarendszer

VIGYÁZAT!

Balesetvesztély 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 (167), ekkor a kamerarendszer ki- vagy be van kapcsolva.
- Nyomja meg a gombot (166), ekkor a képernyő kivilágosodik vagy elsötétedik (átkapcsolás nappal / éjszaka között).
- Hozza működésbe a (163) 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 (165), előrelép.
- Nyomja meg a gombot (164), visszalép.

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

6.17 N kezelési séma

FIGYELMEZTETÉS!

Balesetveszély a felemelt villa alatt tartózkodó személyek számára

Senki sem tartózkodhat a felemelt teheremelő eszközön vagy az alatt.

- ▶ A teherfellevő szerkezetre 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 teherfellevő 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.

Emelés kezelése

Eljárásmód

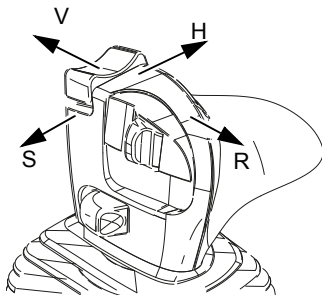
- Nyomja a MULTI-PILOT-ot jobbra (H irányba), ekkor a terhet felemeli.
- Nyomja a MULTI-PILOT-ot balra (S irányba), ekkor a terhet lesüllyeszti.

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

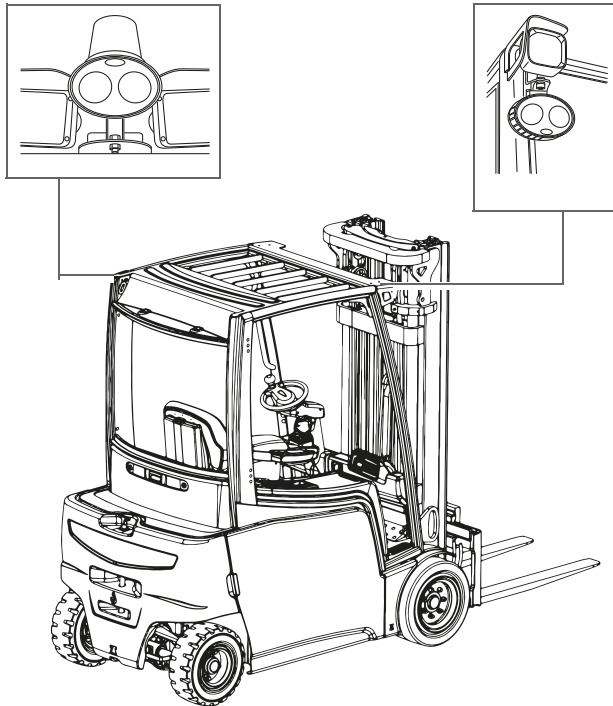
- Nyomja a MULTI-PILOT-ot előre (V irányba), ekkor a terhet előre dönti.
- Nyomja a MULTI-PILOT-ot hátra (R irányba), ekkor a terhet hátra dönti.



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

6.18 Floorspot (○)

A padlóspot segédberendezésként szolgál és behúzott irányváltó kapcsoló esetén 5 m távolságban egy színes pontként jelenik meg a padlón. Előremenetben a színes pont a targonca előtt és hátramenetben a targonca mögött található.

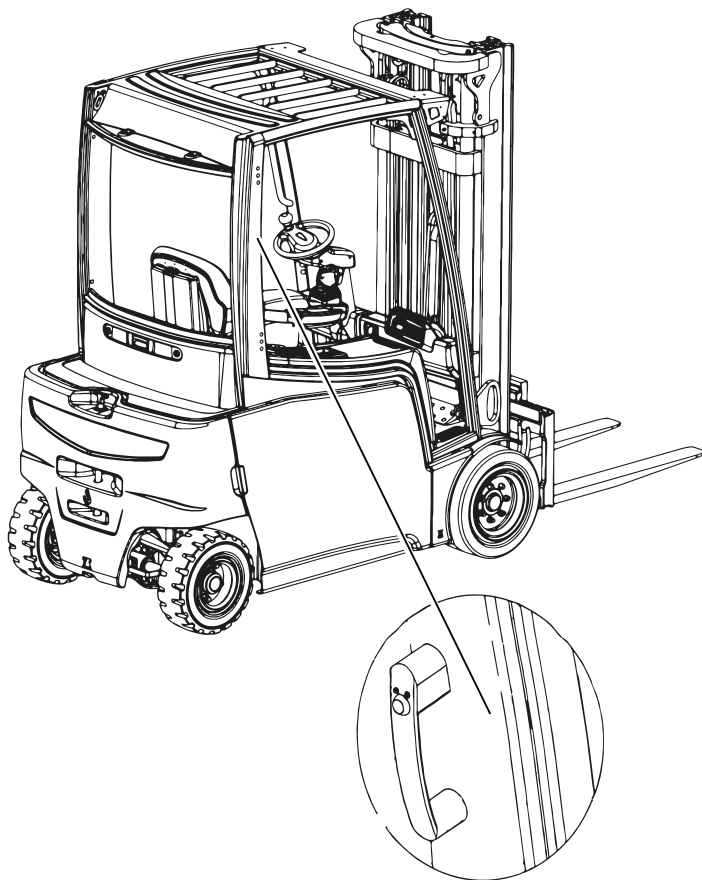


6.19 Kürt gomb a védőtetőn

A védőtetőn lévő kürt gomb hátramenetben egy akusztikus jelet old ki.



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 szervízt.

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 sorozatszám
- a kijelzőegységen (amennyiben van) megjelenő eseményüzenet
- a hiba leírása
- a targonca aktuális helye.

Tájékoztató üzenetek

Kijelző	Jelentés
1901	A bekapcsolás során megnyomta a menetpedált
1904	A menetpedál lenyomásakor nincsen menetirány
1908	Az üléskapcsoló nincsen zárva. A targonca üzemkész, a vezetőülés azonban üres.
1909	Menetpedált lenyomta, jóllehet működtette a rögzítőféket
5915	A targonca nem üzemkész, az akkumulátorajtó nyitva (○)
1917	Egyszerre lenyomta a menetpedált és a fékpedált
1918	A targonca üzemkész, azonban a fülkeajtó nyitva (○)
2951	A bekapcsolás során működtette a hidraulika funkciót
5990	Az elektrolitszint túl alacsony (○)
5409	Az akkumulátorhőmérséklet túl magas (○)
5393	Akkumulátorcellák meghibásodtak (○)

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítása
A targonca nem mozgatható	– Az akkumulátordugaszt nem csatlakoztatta. – A VÉSZLEÁLLÍTÓT megnyomta. – A kapcsolózár O állásban van. – Az akkumulátor lemerült. – Az akkumulátorajtó nyitva / az integrált töltőkészülék aktív. – A biztosíték meghibásodott.	– Ellenőrizze az akkumulátor csatlakozóját, szükség esetén csatlakoztassa. – Reteszelve ki a VÉSZLEÁLLÍTÓ-t. – Kapcsolja a kapcsolózarat I állásba. – Ellenőrizze az akkumulátor töltését, szükség esetén töltsse fel az akkumulátort. – Ellenőrizze a töltést / zárja be az akkumulátorajtót. – Ellenőrizze a biztosítékokat.
A rakományt nem lehet felemelni	– A targonca nem üzemkész. – A hidraulikaolaj szintje túl alacsony. – A lemerülésellenőrző lekapcsolt. – A biztosíték meghibásodott. – Túl magas teher.	– Végre kell hajtani A targonca nem mozdul zavarnál felsorolt összes hibaelhárítási műveletet. – Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét. – Az akkumulátor feltöltése – Ellenőrizze a biztosítékokat (○). – A maximális teherbíróképességet vegye figyelembe, lásd "Típustábla" oldalon 38.
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.

7.2 A targonca mozgatása saját hajtás nélkül

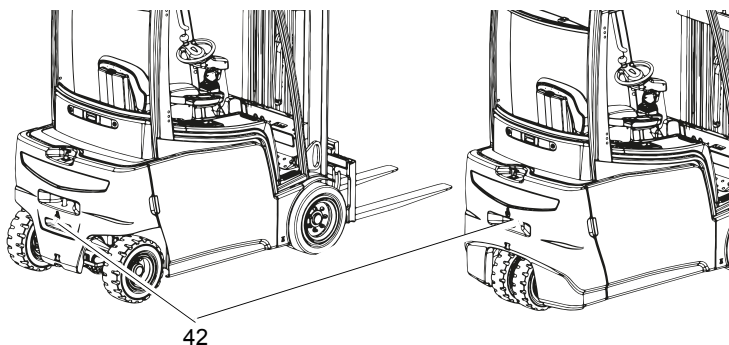
7.2.1 A targonca vontatása

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.
- Húzza ki az akkumulátordugaszt.

Eljárás mód

- Rögzítse a vonórudat a vontató jármű és a vontatandó targonca vonószerkezetéhez (42).
- Lazítsa meg a parkolóféket.
- Vontassa a targoncát a célponthoz.
- Aktiválja a rögzítőféket.
- 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

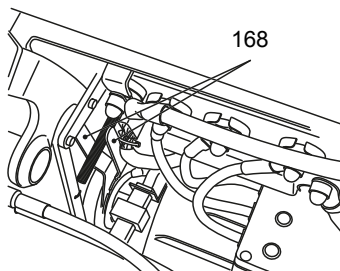
A rögzítőfék kioldásakor a járműnek egyenes talajon kell állnia és rögzített állapotban kell lennie, mivel ilyenkor semmilyen fékhatás sem áll rendelkezésre.

- ▶ Tilos a rögzítőféket emelkedőn vagy lejtőn meglazítani.
- ▶ A féket a célpontban ismét helyezze üzembe.
- ▶ A targoncát ne állítsa le kioldott rögzítőfékkel.

Oldja ki a rögzítőféket

Előfeltételek

- Kapcsolja ki a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsolót és a kapcsolózárát.
- Az akkumulátor csatlakozóját ki kell húzni.
- Biztosítsa a targoncát elgurulás ellen.
- Távolítsa el a fenéklemezet, ehhez csavarja ki a fenéklemez rögzítőcsavarjait.



Szükséges szerszám és anyag

- Vegye ki a szerszámot (170) a targonca háttámlájának dokumentumtartójából.

Eljárásmód

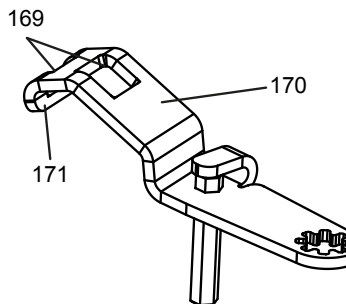
- Helyezze a szerszámot (170) a nyílásokkal (169) a karra (168) (a ferde felület (171) a kezelő felé néz).
- Húzza a kart (168) előre (villairányba) vagy hátra (vezetőhely irányába) és kattintsa be. A karnak be kell kattannia. A meghajtókerekeket ezután már nem blokkolja, illetve nem fékezi le a fék.
- Vontassa a targoncát a vonórúddal a célponthoz.

A targonca megérkezett.

A rögzítőfék aktiválása

Eljárásmód

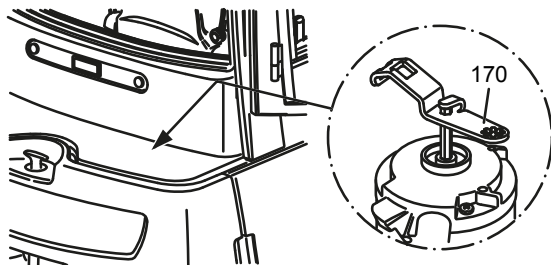
- Helyezze a szerszámot (170) a nyílásokkal (169) a karra (168) (a ferde felület (171) a kezelő felé néz).
- Állítsa vissza a kart (170) középre a menethelyzet pozícióba. A meghajtókerekeket a fék blokkolja, illetve lefékezi.
- Szerelje fel a fenéklemezt.



Parkolja le biztonságosan a targoncát.

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 kapcsolózárát.
- Az akkumulátor csatlakozóját ki kell húzni.
- Biztosítsa a targoncát elgurulás ellen.
- Lazítsa meg a parkolóféket.

Szükséges szerszám és anyag

- Vegye ki a szerszámot (170) a targonca háttámlájának dokumentumtartójából.

Eljárásmód

- Oldja ki a motortengely feletti érzékelődugót (húzza meg a piros kioldókart), és helyezze a szerszámot (170) a belső hatlapú csavarra.
- Forgassa a hajtást a kívánt kormányhelyzetbe.
- Vontassa a targoncát a vonórúddal a célponthoz, lásd "A targonca vontatása" oldalon 179.

A targonca megérkezett.

7.3 Vészsüllyesztés



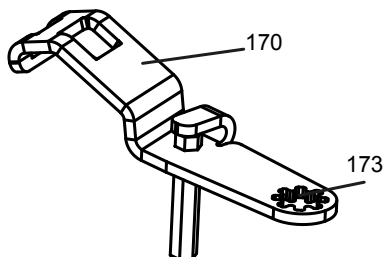
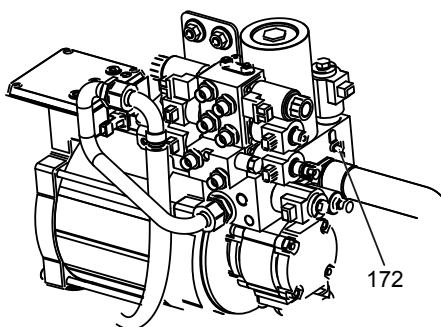
A teheremelő eszközt manuálisan leengedheti a hidraulikavezérlés meghibásodásakor.



FIGYELMEZTETÉS!

A teheremelő eszköz vészsüllyesztése

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



Az emelőállvány vészsüllyesztése

Előfeltételek

- A teherfellevő eszköz ne az állványban legyen.
- Kapcsolja ki a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsolót és a kapcsolózárat.
- Az akkumulátor csatlakozóját ki kell húzni.

Szükséges szerszám és anyag

- Vegye ki a szerszámot (170) a targonca háttámlájának dokumentumtartójából.

Eljárás mód

- Helyezze a szerszámot (170) a nyílással (173) a vészleeresztő szelepre (172).
- A vészleeresztő szelepet (172) lassan forgassa villairányba, az emelőkeretet és a teheremelő szerkezetet lassan engedje le.
- Forgassa a vészleeresztő szelepet (172) ütközésig a villairánnyal szembe, a süllyesztési folyamat leáll.

Az emelőállvány le van eresztve.

FIGYELMEZTETÉS!

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

F A targonca karbantartása

1 Üzembiztonság és környezetvédelem

A jelen fejezetben rögzített ellenőrzéseket és karbantartási tevékenységeket a karbantartási ellenőrzőlista szerinti időpontokban kell elvégezni.

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 készíteni a tervezésről, 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 alkatrészekben 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 "A targonca ismételt üzembe helyezése karbantartási vagy üzemfenntartási munkák után" oldalon 216).

2 A targonca karbantartására vonatkozó biztonsági előírások

Karbantartó és üzemfenntartó személyzet



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

A targoncák karbantartását és üzemfenntartását csak szakképzett személyzet végezheti el. 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 számairai 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 "A targonca karbantartása" oldalon 185.

2.1 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 vevőszolgálatával áll az Ön rendelkezésére.

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

2.2 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.

2.3 Emelőláncok

FIGYELMEZTETÉS!

A kenés nélküli és a rosszul tisztított emelőláncok balesetveszélyesek

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

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

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.

2.4 Hidraulikus berendezés

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 legalább 1xévente ellenőrizze és szükség esetén cserélje.
- ▶ 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 megfelelően rövidíteni kell.

FIGYELMEZTETÉS!

A tömítetlen hidraulika berendezések balesetet okozhatnak

Egy tömítetlen és hibás hidraulika berendezésből hidraulikaolaj folyhat ki.

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

FIGYELMEZTETÉS!

Sérülés- és fertőzésveszély hibás hidraulikatömlők által

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

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

3 Kenő- és üzemanyagok, kenési útmutató

3.1 A kenő- és üzemanyagok biztonságos kezelése

A kenőanyagok kezelése

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

FIGYELMEZTETÉS!

A szakszerűtlen kezelés életvesélyt idézhet elő, egészségkárosodást és környezetszennyezést okozhat

A kenő- és üzemanyagok gyűlékonyak lehetnek.

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

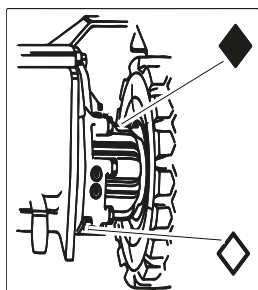
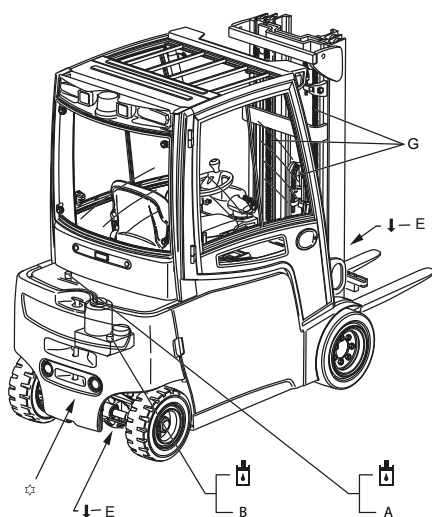
VIGYÁZAT!

Az üzemanyagok és az elhasznált alkatrészek szennyezik a környezetet

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

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

3.2 Kenési útmutató



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

3.3 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	Hidraulikus berendezés
	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)	
B	51 132 827*	5l	2,5 l	Gyártó Hidraulikaolaj	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 0,35 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

4 A szervizelési és karbantartási munkák leírása

4.1 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 "A targonca biztonságos parkolása" oldalon 107.
- Engedje le teljesen a teherfellevő szerkezetet.
- Az akkumulátordugaszt húzza ki és ily módon biztosítsa a járművet a véletlen beindítás ellen.

4.2 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 és bakolja alá

Előfeltételek

- A targonca előkészítése a karbantartási és üzemfenntartási műveletekhez (lásd "A targonca előkészítése a karbantartási és szervizelési műveletekhez" oldalon 195).

Szükséges szerszám és anyag

- Autóemelő
- Keményfa bakok

Eljárásmód

- Az autóemelőt helyezze az emelési pontokhoz.
-  Emelési pont autóemelőhöz, lásd "Jelölési helyek és típustáblák" oldalon 36.
- Emelje fel a targoncát.
 - Támassza ki keményfa bakokkal a targoncát.
 - Távolítsa el az autóemelőt.

A targonca biztonságosan fel van emelve és alá van bakolva.

4.3 Nyissa fel a hátsó burkolatot

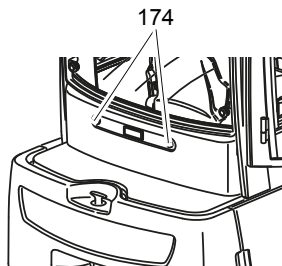
Nyissa fel a burkolatot

Előfeltételek

- A targonca előkészítése a karbantartási és szervizelési műveletekhez (lásd "A targonca előkészítése a karbantartási és szervizelési műveletekhez" oldalon 195).

Eljárásmód

- Nyissa ki a két gyorscsatlakozót (174).
 - 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 (174).

A hátsó burkolat zárva van.

4.4 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 csak párban szabad 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 "A targonca előkészítése a karbantartási és szervizelési műveletekhez" oldalon 195).

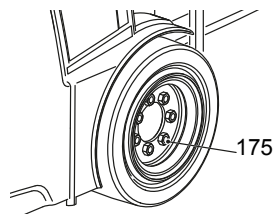
Szükséges szerszám és anyag

- Nyomatékkulcs

Eljárásmód

- A kerékanyákat (175) keresztben meg kell húzni nyomatékkulccsal, meghúzási nyomatékok lásd "Kerékabroncs" oldalon 32.

A kerekek rögzítésének ellenőrzése megtörtént.



Légtömlesztés gumiabroncs alkalmazása esetén ellenőrizze a légnyomást, légnyomás lásd "Kerékabroncs" oldalon 32

4.5 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 "A targonca előkészítése a karbantartási és szervizelési műveletekhez" oldalon 195).

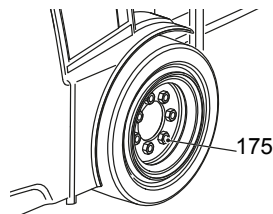
Szükséges szerszám és anyag

- Autóemelő
- Keményfa bakok
- Szerelő kar
- Nyomatékkulcs

Eljárásmód

- Az autóemelőt helyezze a kötési pontokhoz.
-  Kötési pont autóemelőhöz, lásd "Jelölési helyek és típusablák" oldalon 36.
- Emelje fel a targoncát.
 - Támassza ki keményfa bakokkal a targoncát.
 - Oldja ki a kerékrögzítést (175).
 - Szerelje le a kereket, szükség esetén használjon alkalmas szerelő kart.

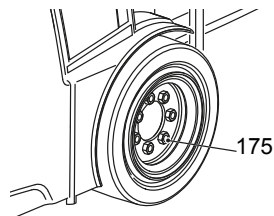
A kerék leszerelése megtörtént.



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 (175) keresztben meg kell húzni nyomatékulccsal, meghúzási nyomatékok lásd "Kerékabroncs" oldalon 32.



A kerék felszerelése megtörtént.



Légtömleős gumiabroncs alkalmazása esetén ellenőrizze a légnyomást, légnyomás lásd "Kerékabroncs" oldalon 32

4.6 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 előírászerű 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 bőrrrel történő érintkezése esetén vízzel öblítse le a bőrt.
- ▶ Olaj szembe kerülése esetén vízzel öblítse ki a szemet, és azonnal forduljon orvoshoz.
- ▶ Az átitatódott ruházatot és cipőt azonnal cserélje át.

VIGYÁZAT!

Az üzemanyagok és az elhasznált alkatrészek szennyezik a környezetet

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

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

4.6.1 A hidraulikaolajszint ellenőrzése

Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét és tölts fel hidraulikaolajjal

Előfeltételek

- A targoncát csak sík felületen parkolja le.
- A targonca előkészítése a karbantartási és üzemfenntartási műveletekhez (lásd "A targonca előkészítése a karbantartási és szervizelési műveletekhez" oldalon 195).
- Nyissa fel a burkolatot, lásd "Nyissa fel a hátsó burkolatot" oldalon 197

Eljárásmód

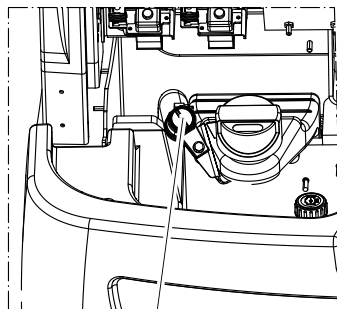
- Ellenőrizze szemrevételezéssel a hidraulikaolaj szintjét a tömlőben.



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

- Töltsön utána hidraulikaolajat az olajbetöltő nyíláson (176), amíg az olaj láthatóvá nem válik a tömlőben.

A hidraulikaolaj szintjét ellenőrizte.



176

⚠ 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.



4.7 A hidraulika olaj szűrőjének cseréje

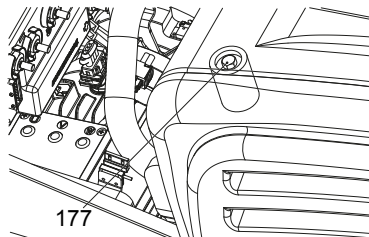
Az olajszűrő cseréje

Előfeltételek

- Biztonságosan parkolja le a targoncát, lásd "A targonca biztonságos parkolása" oldalon 107

Eljárás mód

- A hidraulikaolaj szűrőjének zárófedelét (177) csavarja le, a szűrő a zárófedélre van felhelyezve
- 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.



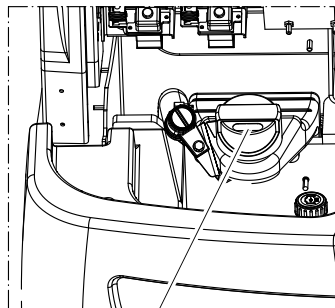
4.8 Légbeszívó és légtelenítő szűrő cseréje

Előfeltételek

- A targoncát csak sík felületen parkolja le.
- A targonca előkészítése a karbantartási és üzemfenntartási műveletekhez (lásd "A targonca előkészítése a karbantartási és szervizelési műveletekhez" oldalon 195).
- Nyitott burkolat, lásd "Nyissa fel a hátsó burkolatot" oldalon 197.

Eljárás mód

- Csavarja fel a légszűrő fedelét (178).
- Cserélje ki a légszűrőt.



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

4.9 Ellenőrizze az elektromos kormánymű hidraulika olaj szintjét

Az elektromos kormányzás olajszintjét a nivópálcán lehet leolvasni.

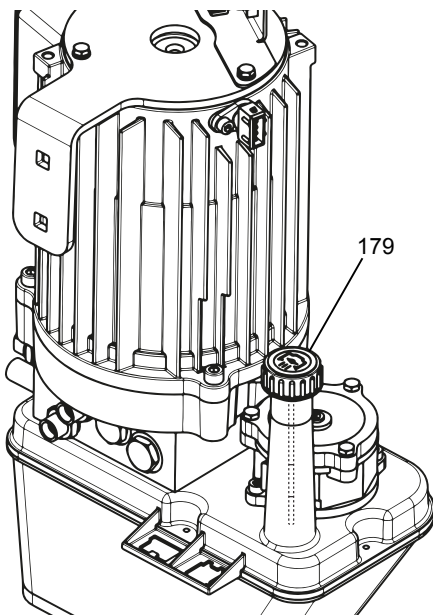
Előfeltételek

- A targoncát csak sík területen parkolja le.
- A targonca előkészítése a karbantartási és üzemfenntartási műveletekhez (lásd "A targonca előkészítése a karbantartási és szervizelési műveletekhez" oldalon 195).
- Nyitott burkolat, lásd "Nyissa fel a hátsó burkolatot" oldalon 197.

Eljárásmód

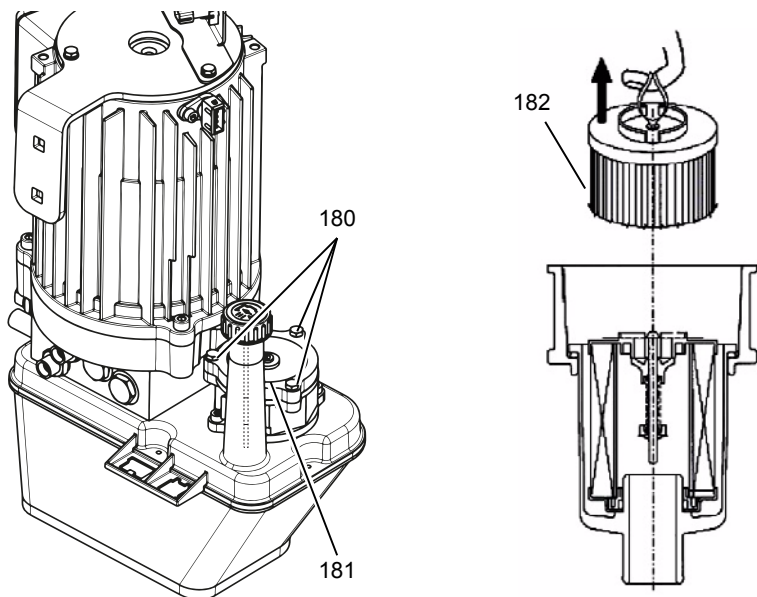
- A fedelet a nivópálcával (179) együtt csavarja ki.
- Olvassa le az olajszintet a nivópálcán (179) lévő jeleiről. Az olajszintnek a felső és alsó jelzés között kell lennie.

Ellenőrizze az elektromos kormánymű olajszintjét.



Ha az olajszint a nivópálca alsó jele alatt van (179), olajat kell betölteni.

4.10 Cserélje ki az elektromos kormánymű olajsűrőjét



Előfeltételek

- A targoncát csak sík területen parkolja le.
- A targonca előkészítése a karbantartási és üzemfenntartási műveletekhez (lásd "A targonca előkészítése a karbantartási és szervizelési műveletekhez" oldalon 195).
- Nyitott burkolat, lásd "Nyissa fel a hátsó burkolatot" oldalon 197.

Eljárásmód

- A csavarokat (180) az elektromos kormányzás fedelén (181) 10-es csavarkulccsal kell kicsavarni és eltávolítani.
- A fedelet (181) vegye le.
- Az olajsűrőt (182) húzza ki és cserélje ki.



A csavarokat (180) a szűrőcsere után 5.9 lbf ft (8 Nm) nyomatékkal kell meghúzni.

4.11 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 "A targonca biztonságos parkolása" oldalon 107

Szükséges szerszám és anyag

- Kármentő

Eljárásmód

- Helyezze a kármentőt a hajtómű alá
- Csavarja ki az olajellenőrző csavart (184).
- Ellenőrizze a hajtómű olajsintjét, szükség esetén töltsön utána a betöltő nyílásba (183).



Az olaj érjen az ellenőrző furat alsó széléig (184).

A hajtómű olajsintjét ellenőrizte.

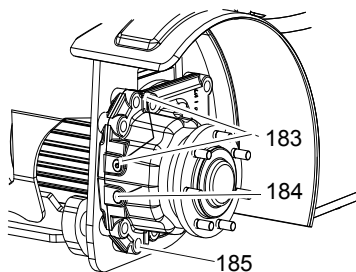
Az olaj leengedése

Eljárásmód

- Az olajat üzemmeleg állapotban kell leengedni.
- Helyezze a kármentőt a hajtómű alá
- Csavarja ki a leeresztőcsavart (185) és engedje le a hajtóműolajat.



A hajtóműolaj gyors és maradéktalan leeresztéséhez csavarja ki az ellenőrzőcsavart (184).



Az olajat leengedte.

Olaj betöltése

Eljárásmód

- Csavarja be a leeresztőcsavart (185).
- Töltsön új hajtóműolajat kicsavart ellenőrzőcsavar (184) mellett a betöltőnyílásba (183).

Betöltötte az olajat.

4.12 Fűtés

A légszűrő cseréje

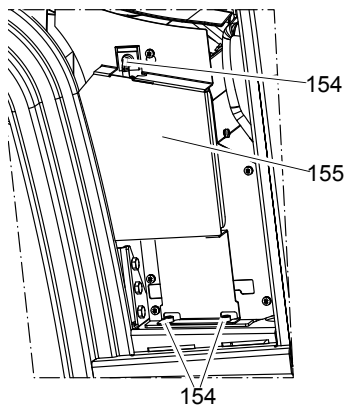
Előfeltételek

- Szűrő szennyezett

Eljárás mód

- Lazítsa ki a csavarokat (154).
- Távolítsa el a burkolatot (155).
- Cserélje ki a szűrőt.
- Helyezze fel a burkolatot (155).
- Húzza meg a csavarokat (154).

A szűrőkazettát kicserélte.

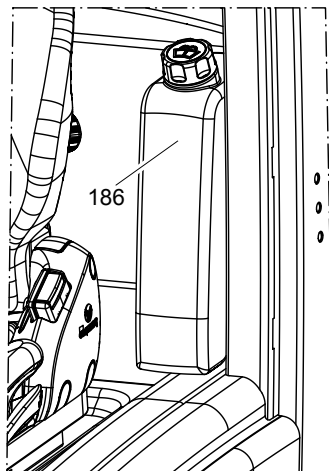


A fűtés tökéletes működése érdekében rendszeres időközönként karban kell tartani lásd "Karbantartási ellenőrző lista EFG 213-220" oldalon 223 ill. lásd "Karbantartási ellenőrző lista EFG 316-320" oldalon 235.

4.13 A szélvédőmosó berendezés feltöltése

Eljárás mód

- Ellenőrizze, hogy a tartályban (186) elegendő ablakmosó folyadék van-e.
- Szükség esetén töltsön utána fagyállótartalmú ablakmosó folyadékot.



4.14 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 "A targonca biztonságos parkolása" oldalon 107).
- ▶ Nyomja meg a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsolót.
- ▶ Bontsa meg az akkumulátorhoz vezető csatlakozást (húzza ki az akkumulátorcsatlakozókat).
- ▶ 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 "A biztosítékokra vonatkozó értékek" oldalon 209.

Az elektromos biztosítékok ellenőrzése

Előfeltételek

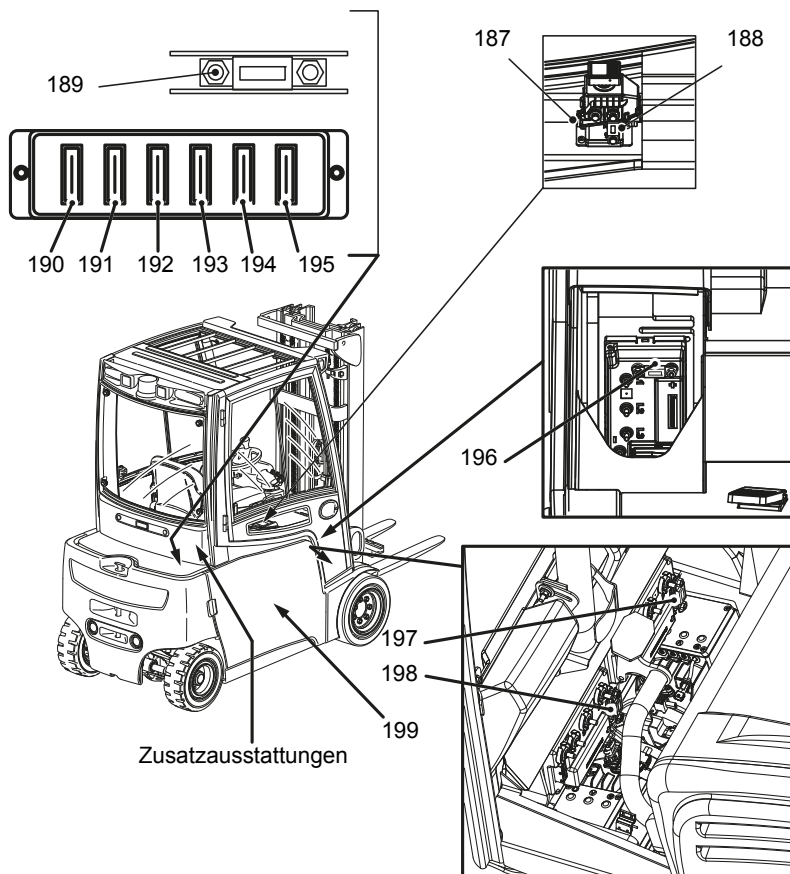
- A targonca előkészítése a karbantartási és üzemfenntartási műveletekhez (lásd "A targonca előkészítése a karbantartási és szervizelési műveletekhez" oldalon 195).

Eljárásmód

- Nyissa fel a targonca hátsó burkolatát, lásd "Nyissa fel a hátsó burkolatot" oldalon 197.
- Vegye 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.
- Zárja le a targonca hátsó burkolatát.

Az elektromos biztosítékok ellenőrzése megtörtént.

4.14.1 A biztosítékokra vonatkozó értékek



VÉSZKIKAPCSOLÓ biztosítékai

Sz.	Megnevezés	Áramkör	Érték / típus
187	F4	Főmegszakító vezérlőáramköri biztosító	5 A
188	F8	Pluszvezeték főbiztosíték	425 A

Elektromos rendszer biztosítékai

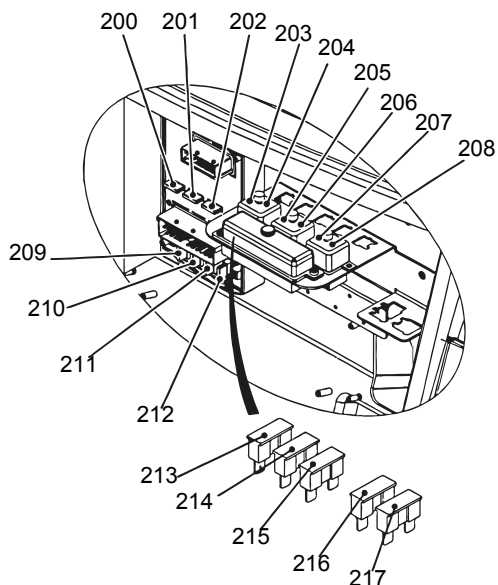
Sz.	Megnevezés	Áramkör	Érték / típus
189	F1	A teljes vezérlés biztosító	63 A
190	3F10	A kormánymű háromfázisú vezérlésének biztosító	40 A
191	F23	Vezérlés biztosítás 48 V	5 A
192	7F1	Mágnesszelep vezérlőáramköri biztosító	7,5 A
193	1F9	Vezérlőáramköri biztosíték - haladás/ emelés elektronika	5 A
194	4F1	Kürt vezérlőáramköri biztosító	3 A
195	F18	Feszültség bekapcsolása védőkapcsolójának vezérlőáramköri biztosító	3 A

Menet- és emelésvezérlés biztosítékai

Sz.	Megnevezés	Áramkör	Érték / típus
196	2F1	Hidraulika motor biztosító	250 A
197	1F2	Haladómű motor biztosító	250 A
198	1F1	Haladómű motor bal biztosító	250 A

Integrált töltőkészülék biztosító

Sz.	Megnevezés	Áramkör	Érték / típus
199	F10	Integrált töltőkészülék biztosító	170 A



Extra tartozék biztosítékai

Sz.	Megnevezés	Áramkör	Érték / típus
200	9F1	Ablaktörő vezérlőáramköri biztosítéka	5A
201	9F33	Ablaktörő-szivattyú biztosítéka	5A
202	9F14	Hátsó ablaktörő vezérlőáramköri biztosítéka	5A
203	7F3	DC / DC átalakító vezérlőáramköri biztosítéka	20A
204	7F4	DC / DC átalakító vezérlőáramköri biztosítéka	20A
205	5F1	Keresőfényoszóró vezérlőáramköri biztosíték	10A
206	4F14	Villogó vezérlőáramköri biztosítéka	5A
207	F14	Fűtésbiztosíték 48V	40A
208	F14.1	Fűtésbiztosíték 24V	15A
209	5F11	Bal első munkarefektor biztosítéka	5A
57	5F11.1	Jobb első munkarefektor biztosítéka	5A
211	5F11.2	Bal hátsó munkarefektor biztosítéka	5A
	5F3.1	Bal hátramenet-reflektor biztosítéka	
212	5F11.3	Jobb hátsó munkarefektor biztosítéka	5A
	5F3.2	Jobb hátramenet reflektor biztosítéka	
213	5F5	Világítás vezérlőáramköri biztosítéka	15A
214	4F4	Körjelzőfény vezérlőáramköri biztosítéka	5A
215	9F2	Ülésfűtés vezérlőáramköri biztosítéka	5A
216	9F5	Ablakfűtés biztosítéka	7,5A
217	F24	Kimeneti kártya biztosítéka	20A

4.15 Tisztítási munkák

4.15.1 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 "Jelölési helyek és típustáblák" oldalon 36).
 - ▶ A targoncát ne tisztítsa gőzsugárral.
-

Targonca tisztítása

Előfeltételek

- A targonca előkészítése a karbantartási és szervizelési műveletekhez (lásd "A targonca előkészítése a karbantartási és szervizelési műveletekhez" oldalon 195).

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 bejárt felület
 - Olajbetöltő nyílások és környékük
 - Zsírzógombok (kenés előtt)
- A targoncát a tisztítás után pl. sűrítettlevegővel vagy száraz ronggyal kell szárítani.
- A tisztítási munka elvégzése után az Ismételt üzembe helyezés tisztítási vagy karbantartási munkák után pontban leírt tevékenységek elvégzése szükséges (lásd "A targonca üzemen kívül helyezés utáni, ismételt üzembe helyezése" oldalon 219).

A targonca tisztítása megtörtént.

4.15.2 Elektromos rendszer alkatrészeinek tisztítása

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 részegységeinek tisztítása

Előfeltételek

- A targonca előkészítése a karbantartási és szervizelési műveletekhez (lásd "A targonca előkészítése a karbantartási és szervizelési műveletekhez" oldalon 195).

Szükséges szerszám és anyag

- Kompresszor vízleválasztóval
- Nem vezető, antisztatikus ecset

Eljárásmód

- Tegye szabaddá az elektromos rendszert, lásd "Nyissa fel a hátsó burkolatot" oldalon 197.
- A villamos berendezés részegységeit 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 "Nyissa fel a hátsó burkolatot" oldalon 197.
- A tisztítási munka elvégzése után az Ismételt üzembe helyezés tisztítási vagy karbantartási munkák után pontban leírt tevékenységek elvégzése szükséges (lásd "A targonca üzemen kívül helyezés utáni, ismételt üzembe helyezése" oldalon 219).

Az elektromos rendszer részegységeinek tisztítása megtörtént.

4.16 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 kb. 10 perc elteltével sülnék ki teljesen. 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 "A targonca biztonságos parkolása" oldalon 107).
 - ▶ Húzza ki az akkumulátordugaszt.
 - ▶ Gyűrűket, fémkarkötőket stb. vegye le.
-

4.17 A targonca ismételt üzembe helyezése karbantartási vagy üzemfenntartási munkák után

Eljárásmód

- Tisztítsa meg alaposan a targoncát, lásd "Tisztítási munkák" oldalon 212.
 - Végezze el a targonca kenését a kenési terv szerint, lásd "Kenési útmutató" oldalon 192.
 - Tisztítsa meg az akkumulátort, vonja be a póluscsavarokat pólusvédő zsírral és csatlakoztassa az akkumulátort.
 - Töltse fel az akkumulátort, lásd "Az akkumulátor feltöltése" oldalon 56.
 - Cserélje le a hajtóműolajat. Kondenzvíz is keletkezhet.
 - Cserélje le a hidraulikaolajat. Kondenzvíz is keletkezhet.
-  A gyártó erre a tevékenységre speciális képzésben részesített vevőszolgálattal áll rendelkezésre.
- Helyezze üzembe a targoncát, lásd "A targonca előkészítése az üzemeltetésre" oldalon 92.

5 A targonca üzemén kívül helyezése

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

A targoncát az üzemén 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 "A targonca biztonságos emelése és felbakolása" oldalon 196.

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

5.1 Az üzemén kívül helyezést megelőző tennivalók

Eljárásmód

- Tisztítsa meg alaposan a targoncát, lásd "Tisztítási munkák" oldalon 212.
- Biztosítsa a targoncát ékekkel a véletlen elgurulás ellen.
- Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét, és szükség esetén töltsön utána hidraulikaolajat, lásd "A hidraulikaolajszint ellenőrzése" oldalon 202.
- A festetlen mechanikai fémfelületeket olajjal vagy zsírral vékonyan bevonva védeni kell.
- Végezze el a targonca kenését a kenési terv szerint, lásd "Kenési útmutató" oldalon 192.
- Töltsse fel az akkumulátort, lásd "Az akkumulátor feltöltése" oldalon 56.
- Kösse le és tisztítsa meg az akkumulátort, és pólusait vonja be pólusvédő zsírral.



A fentiekén túlmenően vegye figyelembe az akkumulátorgyártó által közölt előírásokat is.

5.2 Üzemén kívül helyezés alatti tennivalók

ÉRTESÍTÉS

Az akkumulátor mélykisülés miatti károsodása

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

- Töltsse fel az akkumulátort legalább 2 havonta



Töltsse fel az akkumulátort, lásd "Az akkumulátor feltöltése" oldalon 56.

5.3 A targonca üzemén kívül helyezés utáni, ismételt üzembe helyezése

Eljárásmód

- Tisztítsa meg alaposan a targoncát, lásd "Tisztítási munkák" oldalon 212.
 - Végezze el a targonca kenését a kenési terv szerint, lásd "Kenési útmutató" oldalon 192.
 - Tisztítsa meg az akkumulátort, vonja be a póluscsavarokat pólusvédő zsírral és csatlakoztassa az akkumulátort.
 - Töltsse fel az akkumulátort, lásd "Az akkumulátor feltöltése" oldalon 56.
 - Cserélje le a hajtóműolajat. Kondenzvíz is keletkezhet.
 - Cserélje le a hidraulikaolajat. Kondenzvíz is keletkezhet.
-  A gyártó erre a tevékenységre speciális képzésben részesített vevőszolgálattal áll rendelkezésre.
- Helyezze üzembe a targoncát, lásd "A targonca előkészítése az üzemeltetésre" oldalon 92.

6 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.

7 Végleges üzemén kívül helyezés, ártalmatlanítás



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

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

8 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. Ezért lépett életbe a járművezetők védelmére a 2002/44/EK/Vibrációk című, európai üzemeltetési irányelv. A gyártó az üzemeltetők támogatására a munkavállalókat érő vibrációk mérését kínálja szolgáltatásként az alkalmazási helyzet megfelelő értékeléséhez.

9 Szervizelés és átvizsgálás

FIGYELMEZTETÉS!

Az elhanyagolt karbantartás balesetet okozhat

A rendszeres karbantartások 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 alapfeltétele az alapos és szakszerű karbantartó szolgálat.

A targonca használatának keretfeltételei jelentősen befolyásolják a részegységek kopását. Az alábbiakban feltüntetett karbantartási időközök egyműszakos, normál üzemeltetési körülmények között történő munkavégzésre vonatkoznak. A karbantartási időközöket megfelelően csökkenteni kell olyan fokozott igénybevétel esetén, mint az erősen poros környezet, nagy hőmérséklet ingadozás vagy több műszakos munkarend.

ÉRTESÍTÉS

A karbantartási intervallumok meghatározásához a gyártó helyszíni vizsgálatot javasol a kopási sérülések megelőzése érdekében.

Az alábbi karbantartási ellenőrző lista az elvégzendő tevékenységeket és azok időpontjait foglalja össze. A karbantartási időközök jelölése a következő:

- W = Minden 50. üzemórát követően, de legalább hetente egyszer
- A = 500 üzemóránként
- B = Minden 1000 üzemórát követően, de legalább évente egyszer
- C = Minden 2000 üzemórát követően, de legalább évente egyszer
- = Standard karbantartási időköz
- * = Hűtőházi karbantartási időköz (a standard karbantartási időköz kiegészítéseként)



A W karbantartási időközökben a teendőket az üzemeltetőnek kell végrehajtania.

A targonca bejáratási időszakában – kb. 100 üzemóra után – az üzemeltetőnek ellenőriznie kell a kerékanyák/kerékcsapszegek feszességét, és szükség esetén biztosítani kell ezek utánhúzását.

10 Karbantartási ellenőrző lista EFG 213-220

10.1 Üzemeltető

10.1.1 Alapfelszereltség

Fékezés		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a fékek működését.	●			

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a figyelmeztető és biztonsági berendezéseket a kezelési utasítás alapján.	●			
2	Ellenőrizze a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló működését.	●			

Energiaellátás		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az akkumulátor kábel csatlakozóinak feszességét és szennyezettségét, szükség esetén zsírozza meg a pólusokat.	●			
2	Ellenőrizze az akkumulátort és komponenseit.	●			
3	Ellenőrizze a savszintet, szükség esetén töltsön utána desztillált vizet.	●			
4	Ellenőrizze az akkumulátordugasz épségét, működését és feszességét.	●			

Haladás		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a kerekek kopását, épségét és rögzítését, szükség esetén ellenőrizze a légnyomást.	●			

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az ajtókat és/vagy a burkolatokat.	●			
2	Ellenőrizze a táblák olvashatóságát, teljességét és értelmezhetőségét.	●			
3	Ellenőrizze a védőtető és/vagy a fülke épségét és rögzítését.	●			
4	Ellenőrizze a vezetőülés visszahúzó szerkezetének működését és épségét.	●			

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a teherláncok kenését, szükség esetén kenje le a teherláncokat.	●			

Hidr. mozgások		W	A	B	C
2	Ellenőrizze az emelőoszlop csúszófelületeinek kopását és épségét, szükség esetén kenje le azokat.	●			
3	Ellenőrizze a hidraulikus berendezés működését.	●			
4	Ellenőrizze a hengerek, a hidraulika-aggregát, a vezetékek és a tömlők épségét és tömítettségét.	●			
5	Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét, és szükség esetén pótolja azt.	●			
6	A villák vagy a teheremelő eszköz kopásának és épségének ellenőrzése.	●			

10.1.2 Extra felszereltség

Munkareflektor

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a világítás működését.	●			

Villogó / forgó fény

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a villogók / forgó fények működését és épségét.	●			

Elektromos fűtés

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a fűtés működését.	●			
2	Ellenőrizze a fűtés légszűrőjének szennyezését, szükség esetén cserélje ki.	●			

Szorító készülék

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az adapter kenését, szükség esetén tisztítás és kenés.	●			

Oldalmazgató

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az adapter kenését, szükség esetén tisztítás és kenés.	●			

KRESZ

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a világítás működését.	●			

Teleszkópvillák

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az adapter kenését, szükség esetén tisztítás és kenés.	●			

Időjárás elleni védelem

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az ablakfűtés működését és épségét.	*			
2	Ellenőrizze az ajtók működését és épségét.	●			

Ablaktörlő -mosó berendezés

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az ablakmosó folyadék tartály tömítettségét és töltési mennyiségét, szükség esetén tölts fel.	●			

Villaállító berendezés

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az adapter kenését, szükség esetén tisztítás és kenés.	●			

Kiegészítő felszerelések

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az olyan kiegészítő felszerelések működését és épségét, mint a tükrök, tárolók, fogantyúk, ablaktörlők, ablakmosó berendezés stb.	●			

10.2 Vevőszolgálat

10.2.1 Alapfelszereltség

Fékek		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a fékek működését.			●	
2	Ellenőrizze a mágnesfék légrését.			●	
3	Ellenőrizze a fékmechanikát, szükség esetén állítsa be és zsírozza meg.			●	

Villamosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a kábel- és motorrögzítést.			●	
2	Ellenőrizze a figyelmeztető és biztonsági berendezéseket az üzemeltetési útmutató alapján.			●	
3	Ellenőrizze a kijelző- és kezelőelemek működését.			●	
4	Ellenőrizze, szükség esetén állítsa be a mikrokapcsolók működését.			●	
5	Ellenőrizze a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló működését.			●	
6	Ellenőrizze a kapcsolóreléket és/vagy reléket.			●	
7	Ellenőrizze a ventilátor működését, szennyeződését és épségét.			●	
8	Ellenőrizze a biztosítékok értékeinek helyességét.			●	
9	Ellenőrizze a vázra vonatkozó testzárlatot.			●	
10	Ellenőrizze az elektromos vezetékek sérüléseit (szigetelés sérülése, csatlakozók). Ellenőrizze a vezetékek rögzítését a csatlakozókhoz.			●	

Energiaellátás		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az akkumulátor kábel csatlakozóinak feszességét és szennyezettségét, szükség esetén zsírozza meg a pólusokat.			●	
2	Ellenőrizze az akkumulátort és komponenseit.			●	
3	Ellenőrizze a savsűrűséget, a savszintet és az akkumulátor feszültségét.			●	
4	Ellenőrizze az akkumulátordugasz épségét, működését és feszességét.			●	
5	Ellenőrizze a biztonsági figyelmeztető táblák meglétét.			●	

Haladás		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a hajtóműolaj szintjét vagy a hajtómű zsírral való feltöltését, szükség esetén töltsön utána.			●	
2	Ellenőrizze a hajtóművet, hogy nem zajos vagy nincs-e szivárgás.			●	
3	Megjegyzés: A hajtóműolajat 10000 üzemóra után cserélni kell.				
4	Ellenőrizze a kerekek kopását, épségét és rögzítését, szükség esetén ellenőrizze a légnyomást.			●	
5	Ellenőrizze a kerékcsapágyat és a kerékrögzítést.			●	

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a váz és a csavarkapcsolatok épségét.			●	
2	Ellenőrizze az ajtókat és/vagy a burkolatokat.			●	
3	Ellenőrizze a táblák olvashatóságát, teljességét és értelmezhetőségét.			●	
4	Ellenőrizze a vezetőülés rögzítését és beállítási funkcióját.			●	
5	Ellenőrizze a vezetőülés állapotát.			●	
6	Ellenőrizze az ellensúly rögzítését.			●	
7	Ellenőrizze az emelőoszlop rögzítését / csapágyazását.			●	
8	Ellenőrizze a vonókészülék vagy a vontató szerkezet reteszelését.			●	
9	Ellenőrizze a védőtető és/vagy a fülke épségét és rögzítését.			●	
10	Ellenőrizze az álló- és járófelületek csúszásmentességét és épségét.			●	
11	Ellenőrizze a vezetőülés visszahúzó szerkezetének működését és épségét.			●	

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a "hidraulika" kezelőelemek és táblák funkcióját, olvashatóságát, teljességét és értelmezhetőségét.			●	
2	Ellenőrizze a hidraulika kezelőelemek működését és helyes hozzárendelését.			●	
3	Ellenőrizze a hengerek és dugattyúrúd épségét, szivárgását és rögzítését.			●	
4	Ellenőrizze a tömlővezetékek működését és épségét.			●	
5	Ellenőrizze a csúszóelemek és az ütközők beállítását és kopását, szükség esetén állítsa be a csúszóelemeket.			●	
6	Ellenőrizze a teherláncok beállítását, szükség esetén állítsa be azokat.			●	
7	Ellenőrizze a teherláncok kenését, szükség esetén kenje le a teherláncokat.			●	
8	Ellenőrizze az oszlopelemek, valamint a villakocsi oldalsó játékát.			●	
9	Az oszlopgörgők szemrevételezéses ellenőrzése és a futófelületek kopásának ellenőrzése.			●	
10	Ellenőrizze az emelőoszlop csúszófelületeinek kopását és épségét, szükség esetén kenje le azokat.			●	
11	Ellenőrizze a hidraulikus berendezés működését.			●	
12	Hidraulikaolaj szűrő, szellőző és légtelenítő szűrő csere.			*	●
13	Ellenőrizze a hengerek, a hidraulika-aggregát, a vezetékek és a tömlők épségét és tömítettségét.			●	
14	Ellenőrizze a hidraulikus csatlakozások, tömlő- és csővezetékek feszességét, szivárgását és épségét.			●	
15	Ellenőrizze a vészszüllyesztés működését.			●	

Hidr. mozgások		W	A	B	C
16	Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét, és szükség esetén pótolja azt.			●	
17	Ellenőrizze a nyomáshatároló szelep működését, szükség esetén állítsa be.			●	
18	Cserélje le a hidraulikaolajat.			✱	●
19	A villák vagy a teheremelő eszköz kopásának és épségének ellenőrzése.			●	
20	Ellenőrizze a billentőhengert és a csapágyazását.			●	

Egyeztetett szolgáltatások		W	A	B	C
1	Végezzen próbamenetet névleges teherrel, szükség esetén vevőspecifikus teherrel.			●	
2	Kenje le a targoncát a kenési terv szerint.			●	
3	Bemutató karbantartás után.			●	

Kormányzás		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az elektromos kormánymű és alkatrészei működését.			●	
2	Ellenőrizze a kormányoszlop mechanikus alkatrészeit.			●	
3	A kormánybak kopását és sérüléseit ellenőrizni kell			●	

10.2.2 Extra felszereltség

Földelő szalag

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az antisztatikus földelő szalag / lánc meglétét és épségét.			●	

Akusztikus figyelmeztető berendezések

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a berregő / figyelmeztető érzékelő működését, rögzítését és épségét.			●	

Vonószerkezet

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a vonókészülék vagy a vontató szerkezet reteszelését.			●	

Aquamatik

Energiaellátás		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az Aquamatik dugó, a tömlőcsatlakozók és az úszók működését és tömítettségét.			●	
2	Ellenőrizze az áramlásjelző működését és tömítettségét.			●	

Emelőkosár

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a targonca adapterének rögzítését és a tartóelemeket.			●	

Munkareflektor

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a világítás működését.			●	

Akkumulátor utántöltő rendszer

Energiaellátás		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az utántöltő rendszer működését és tömítettségét.			●	

SnapFit akkumulátor cserélő rendszer

Energiaellátás		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a biztonsági figyelmeztető táblák meglétét.			●	
2	Ellenőrizze a reteszelés meglétét és működését.			●	

Villogó / forgó fény

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a villogók / forgó fények működését és épségét.			●	

Vezetéknélküli adatátvitel

Rendszerösszetevők		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a szkennert és a terminál működését, sérüléseit rögzítését és tisztaságát.			●	
2	Ellenőrizze a biztosítékok értékeinek helyességét.			●	
3	Ellenőrizze a vezetékek rögzítését és épségét.			●	

Sorozathoz tartozó beépített töltőberendezés

Töltőberendezés		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a hálózati csatlakozót és a hálózati kábelt.			●	
2	Ellenőrizze a beépített töltőberendezéssel rendelkező targonca elindulásvédelmének működését.			●	
3	Ellenőrizze a kábel- és elektromos csatlakozások épségét és feszességét.			●	
4	Végezzen feszültségmérést a vázon folyamatban lévő töltés esetén.			●	

Elektromos kiegészítő felszerelések

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az elektromos kiegészítő felszerelések működését és épségét.			●	

Elektrolitkeringtetés

Energiaellátás		W	A	B	C
1	Cserélje ki a légszűrő szűrővattáját.			●	
2	Ellenőrizze a szivattyú tömlőcsatlakozásait és működését.			●	

Vezető védőtető borítás

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a vezető védőtető borítás rögzítését és épségét.			●	

Tűzoltókészülék

Megállapodott teljesítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a tűzoltó készülék meglétét, rögzítését és ellenőrzési időtartamát.				●

Biztonsági öv csatjának felügyelete

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a biztonsági öv csat felügyeletének működését és épségét.			●	

Elektromos fűtés

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a fűtés működését.			●	
2	Ellenőrizze a fűtés légszűrőjének szennyezését, szükség esetén cserélje ki.			●	

Szorító készülék

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az engedélyező gomb működését.			●	
2	Ellenőrizze az első és hátsó görgők axiális játékát, szükség esetén állítsa be.			●	
3	Ellenőrizze a targonca adapterének rögzítését és a tartóelemeket.			●	
4	Ellenőrizze az adapter működését és beállítását. Ellenőrizze az adapter épségét.			●	
5	Ellenőrizze a csúszótalpak teljességét.			●	
6	Ellenőrizze a csapágyazások, vezetések és ütközők kopását és épségét az adapteren, tisztítsa és zsírozza meg ezeket.			●	
7	Ellenőrizze az adapter kenését, szükség esetén tisztítás és kenés.			●	
8	Ellenőrizze a hidraulikacsatlakozókat, szükség esetén húzza utána.			●	
9	Ellenőrizze a hengertömítéseket.			●	
10	Ellenőrizze a henger dugattyúrúdait és azok perselyeit.			●	

Daruhorog

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a targonca adapterének rögzítését és a tartóelemeket.			●	

Tehervédőrács

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a tehervédő rács épségét és rögzítését.			●	

Visszahúzó rendszer / SUN- protektor

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az elektromos vezetékek sérüléseit (szigetelés sérülése, csatlakozók). Ellenőrizze a vezetékek rögzítését a csatlakozókhoz.			●	

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az elektromos csatlakozások feszességét és épségét.			●	
2	Működés és haladás lekapcsolás ellenőrzése.			●	
3	Ellenőrizze a visszahúzó rendszer teljességét, működését és épségét.			●	
4	Ellenőrizze a visszahúzó szerkezet érzékelőjének működését és épségét.			●	

Utásbiztonsági rendszer / SUN-Protector

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a visszahúzó rendszer teljességét, működését és épségét.			●	

Rázkódás érzékelő/adatgyűjtő

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a rázkódás érzékelő / adatgyűjtő rögzítését és épségét.			●	

Oldalmazgató

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az első és hátsó görgők axiális játékát, szükség esetén állítsa be.			●	
2	Ellenőrizze a targonca adapterének rögzítését és a tartóelemeket.			●	
3	Ellenőrizze az adapter működését és beállítását. Ellenőrizze az adapter épségét.			●	
4	Ellenőrizze a csúszótálpak teljességét.			●	
5	Ellenőrizze a csapágyazások, vezetések és ütközők kopását és épségét az adapteren, tisztítsa és zsírozza meg ezeket.			●	
6	Ellenőrizze az adapter kenését, szükség esetén tisztítás és kenés.			●	
7	Ellenőrizze a hidraulikacsatlakozókat, szükség esetén húzza utána.			●	
8	Ellenőrizze az oldalmazgató működését, beállítását és épségét.			●	
9	Ellenőrizze a hengertömítéseket.			●	
10	Ellenőrizze a henger dugattyúrúdait és azok perselyeit.			●	

Ülésfűtés

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az elektromos vezetékek sérüléseit (szigetelés sérülése, csatlakozók). Ellenőrizze a vezetékek rögzítését a csatlakozókhoz.			●	

KRESZ

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a világítás működését.			●	

Teleszkóp villák

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a targonca adapterének rögzítését és a tartóelemeket.			●	
2	Ellenőrizze az adapter működését és beállítását. Ellenőrizze az adapter épségét.			●	
3	Ellenőrizze a csapágyszakaszok, vezetések és ütközők kopását és épségét az adapteren, tisztítsa és zsírozza meg ezeket.			●	
4	Ellenőrizze az adapter kenését, szükség esetén tisztítás és kenés.			●	
5	Ellenőrizze a hidraulikacsatlakozókat, szükség esetén húzza utána.			●	
6	Ellenőrizze a hengertömítéseket.			●	
7	Ellenőrizze a hidraulikus csatlakozások, tömlő- és csővezetékek feszességét, szivárgását és épségét.			●	
8	Ellenőrizze a dugattyú és a dugattyúrúd épségét és beállítását, szükség esetén állítsa be.			●	

Szőnyegtüske

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a targonca adapterének rögzítését és a tartóelemeket.			●	

Videokészülék

Rendszerösszetevők		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a vezetékek rögzítését és épségét.			●	
2	Ellenőrizze a kamera működését, rögzítését és tisztaságát.			●	
3	Ellenőrizze a monitor működését, rögzítését és tisztaságát.			●	

Mérleg érzékelő / kapcsoló

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a mérleg működését és épségét.			●	

Időjárás elleni védelem

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a biztosítékok értékeinek helyességét.			●	

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az ablakfűtés működését és épségét.			●	
2	Ellenőrizze az ajtók működését és épségét.			●	

Ablaktörlő -mosó berendezés

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az ablakmosó folyadék tartály tömítettségét és töltési mennyiségét, szükség esetén töltsse fel.			●	
2	Ellenőrizze az ablaktörlő működését és épségét, szükség esetén cserélje ki.			●	

Villaállító berendezés

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az első és hátsó görgők axiális játékát, szükség esetén állítsa be.			●	
2	Ellenőrizze a targonca adapterének rögzítését és a tartóelemeket.			●	
3	Ellenőrizze az adapter működését és beállítását. Ellenőrizze az adapter épségét.			●	
4	Ellenőrizze a csúszótalpak teljességét.			●	
5	Ellenőrizze a csapágyszakaszok, vezetések és ütközők kopását és épségét az adapteren, tisztítsa és zsírozza meg ezeket.			●	
6	Ellenőrizze az adapter kenését, szükség esetén tisztítás és kenés.			●	
7	Ellenőrizze a hidraulikacsatlakozókat, szükség esetén húzza utána.			●	
8	Ellenőrizze a villaállító berendezés működését és épségét.			●	
9	Ellenőrizze a hengertömítéseket.			●	
10	Ellenőrizze a henger dugattyúrúdait és azok perselyeit.			●	

Hozzáférsi modul

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a hozzáférsi modul működését, rögzítését és épségét.			●	

Kiegészítő felszerelések

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az olyan kiegészítő felszerelések működését és épségét, mint a tükrök, tárolók, fogantyúk, ablaktörlők, ablakmosó berendezés stb.			●	

Készítés dátuma: 2014.08.26. 10:24:21

11 Karbantartási ellenőrző lista EFG 316-320

11.1 Üzemeltető

11.1.1 Alapfelszereltség

Fékezés		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a fékek működését.	●			

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a figyelmeztető és biztonsági berendezéseket a kezelési utasítás alapján.	●			
2	Ellenőrizze a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló működését.	●			

Energiaellátás		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az akkumulátor kábel csatlakozóinak feszességét és szennyezettségét, szükség esetén zsírozza meg a pólusokat.	●			
2	Ellenőrizze az akkumulátort és komponenseit.	●			
3	Ellenőrizze a savszintet, szükség esetén töltsön utána desztillált vizet.	●			
4	Ellenőrizze az akkumulátordugasz épségét, működését és feszességét.	●			

Haladás		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a kerekek kopását, épségét és rögzítését, szükség esetén ellenőrizze a légnyomást.	●			

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az ajtókat és/vagy a burkolatokat.	●			
2	Ellenőrizze a táblák olvashatóságát, teljességét és értelmezhetőségét.	●			
3	Ellenőrizze a védőtető és/vagy a fülke épségét és rögzítését.	●			
4	Ellenőrizze a vezetőülés visszahúzó szerkezetének működését és épségét.	●			

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a teherláncok kenését, szükség esetén kenje le a teherláncokat.	●			

Hidr. mozgások		W	A	B	C
2	Ellenőrizze az emelőoszlop csúszófelületeinek kopását és épségét, szükség esetén kenje le azokat.	●			
3	Ellenőrizze a hidraulikus berendezés működését.	●			
4	Ellenőrizze a hengerek, a hidraulika-aggregát, a vezetékek és a tömlők épségét és tömítettségét.	●			
5	Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét, és szükség esetén pótolja azt.	●			
6	A villák vagy a teheremelő eszköz kopásának és épségének ellenőrzése.	●			

11.1.2 Extra felszereltség

Munkareflektor

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a világítás működését.	●			

Villogó / forgó fény

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a villogók / forgó fények működését és épségét.	●			

Elektromos fűtés

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a fűtés működését.	●			
2	Ellenőrizze a fűtés légszűrőjének szennyezését, szükség esetén cserélje ki.	●			

Szorító készülék

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az adapter kenését, szükség esetén tisztítás és kenés.	●			

Oldalmazgató

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az adapter kenését, szükség esetén tisztítás és kenés.	●			

KRESZ

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a világítás működését.	●			

Teleszkópvillák

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az adapter kenését, szükség esetén tisztítás és kenés.	●			

Időjárás elleni védelem

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az ablakfűtés működését és épségét.	*			
2	Ellenőrizze az ajtók működését és épségét.	●			

Ablaktörlő -mosó berendezés

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az ablakmosó folyadék tartály tömítettségét és töltési mennyiségét, szükség esetén tölts fel.	●			

Villaállító berendezés

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az adapter kenését, szükség esetén tisztítás és kenés.	●			

Kiegészítő felszerelések

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az olyan kiegészítő felszerelések működését és épségét, mint a tükrök, tárolók, fogantyúk, ablaktörlők, ablakmosó berendezés stb.	●			

11.2 Vevőszolgálat

11.2.1 Alapfelszereltség

Fékek		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a fékek működését.			●	
2	Ellenőrizze a mágnesfék légrését.			●	
3	Ellenőrizze a fékmechanikát, szükség esetén állítsa be és zsírozza meg.			●	

Villamosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a kábel- és motorrögzítést.			●	
2	Ellenőrizze a figyelmeztető és biztonsági berendezéseket az üzemeltetési útmutató alapján.			●	
3	Ellenőrizze a kijelző- és kezelőelemek működését.			●	
4	Ellenőrizze, szükség esetén állítsa be a mikrokapcsolók működését.			●	
5	Ellenőrizze a VÉSZLEÁLLÍTÓ kapcsoló működését.			●	
6	Ellenőrizze a kapcsolóreléket és/vagy reléket.			●	
7	Ellenőrizze a ventilátor működését, szennyeződését és épségét.			●	
8	Ellenőrizze a biztosítékok értékeinek helyességét.			●	
9	Ellenőrizze a vázra vonatkozó testzárlatot.			●	
10	Ellenőrizze az elektromos vezetékek sérüléseit (szigetelés sérülése, csatlakozók). Ellenőrizze a vezetékek rögzítését a csatlakozókhoz.			●	

Energiaellátás		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az akkumulátor kábel csatlakozóinak feszességét és szennyezettségét, szükség esetén zsírozza meg a pólusokat.			●	
2	Ellenőrizze az akkumulátort és komponenseit.			●	
3	Ellenőrizze a savsűrűséget, a savszintet és az akkumulátor feszültségét.			●	
4	Ellenőrizze az akkumulátordugasz épségét, működését és feszességét.			●	
5	Ellenőrizze a biztonsági figyelmeztető táblák meglétét.			●	

Haladás		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a hajtóműolaj szintjét vagy a hajtómű zsírral való feltöltését, szükség esetén töltsön utána.			●	
2	Ellenőrizze a hajtóművet, hogy nem zajos vagy nincs-e szivárgás.			●	
3	Megjegyzés: A hajtóműolajat 10000 üzemóra után cserélni kell.				
4	Ellenőrizze a kerekek kopását, épségét és rögzítését, szükség esetén ellenőrizze a légnyomást.			●	
5	Ellenőrizze a kerékcsapágyat és a kerékrögzítést.			●	

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a váz és a csavarkapcsolatok épségét.			●	
2	Ellenőrizze az ajtókat és/vagy a burkolatokat.			●	
3	Ellenőrizze a táblák olvashatóságát, teljességét és értelmezhetőségét.			●	
4	Ellenőrizze a vezetőülés rögzítését és beállítási funkcióját.			●	
5	Ellenőrizze a vezetőülés állapotát.			●	
6	Ellenőrizze az ellensúly rögzítését.			●	
7	Ellenőrizze az emelőoszlop rögzítését / csapágyazását.			●	
8	Ellenőrizze a vonókészülék vagy a vontató szerkezet reteszelését.			●	
9	Ellenőrizze a védőtető és/vagy a fülke épségét és rögzítését.			●	
10	Ellenőrizze az álló- és járófelületek csúszásmentességét és épségét.			●	
11	Ellenőrizze a vezetőülés visszahúzó szerkezetének működését és épségét.			●	

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a "hidraulika" kezelőelemek és táblák funkcióját, olvashatóságát, teljességét és értelmezhetőségét.			●	
2	Ellenőrizze a hidraulika kezelőelemek működését és helyes hozzárendelését.			●	
3	Ellenőrizze a hengerek és dugattyúrúd épségét, szivárgását és rögzítését.			●	
4	Ellenőrizze a tömlővezetékek működését és épségét.			●	
5	Ellenőrizze a csúszóelemek és az ütközők beállítását és kopását, szükség esetén állítsa be a csúszóelemeket.			●	
6	Ellenőrizze a teherláncok beállítását, szükség esetén állítsa be azokat.			●	
7	Ellenőrizze a teherláncok kenését, szükség esetén kenje le a teherláncokat.			●	
8	Ellenőrizze az oszlopelemek, valamint a villakocsi oldalsó játékát.			●	
9	Az oszlopgörgők szemrevételezéses ellenőrzése és a futófelületek kopásának ellenőrzése.			●	
10	Ellenőrizze az emelőoszlop csúszófelületeinek kopását és épségét, szükség esetén kenje le azokat.			●	
11	Ellenőrizze a hidraulikus berendezés működését.			●	
12	Hidraulikaolaj szűrő, szellőző és légtelenítő szűrő csere.			*	●
13	Ellenőrizze a hengerek, a hidraulika-aggregát, a vezetékek és a tömlők épségét és tömítettségét.			●	
14	Ellenőrizze a hidraulikus csatlakozások, tömlő- és csővezetékek feszességét, szivárgását és épségét.			●	
15	Ellenőrizze a vészszüllyesztés működését.			●	

Hidr. mozgások		W	A	B	C
16	Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét, és szükség esetén pótolja azt.			●	
17	Ellenőrizze a nyomáshatároló szelep működését, szükség esetén állítsa be.			●	
18	Cserélje le a hidraulikaolajat.			✱	●
19	A villák vagy a teheremelő eszköz kopásának és épségének ellenőrzése.			●	
20	Ellenőrizze a billentőhengert és a csapágyazását.			●	

Egyeztetett szolgáltatások		W	A	B	C
1	Végezzen próbamenetet névleges teherrel, szükség esetén vevőspecifikus teherrel.			●	
2	Kenje le a targoncát a kenési terv szerint.			●	
3	Bemutató karbantartás után.			●	

Kormányzás		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a hidraulikus kormánymű hidraulika olaj szintjét.			●	
2	Ellenőrizze a hidraulikus kormánymű tömítettségét.			●	
3	Ellenőrizze a féktömlőket és a vezetékeket.			●	
4	Ellenőrizze a kormánytengely és a tengelycsonk kopását és épségét.			●	
5	Ellenőrizze a kormánycsukló csapágyazását, szükség esetén állítsa be.			●	
6	Ellenőrizze az elektrohidraulikus kormánymű és alkatrészei működését.			●	
7	Ellenőrizze a kormányoszlop mechanikus alkatrészeit.			●	

11.2.2 Extra felszereltség

Földelő szalag

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az antisztatikus földelő szalag / lánc meglétét és épségét.			●	

Akusztikus figyelmeztető berendezések

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a berregő / figyelmeztető érzékelő működését, rögzítését és épségét.			●	

Vonószerkezet

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a vonókészülék vagy a vontató szerkezet reteszelését.			●	

Aquamatik

Energiaellátás		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az Aquamatik dugó, a tömlőcsatlakozók és az úszók működését és tömítettségét.			●	
2	Ellenőrizze az áramlásjelző működését és tömítettségét.			●	

Emelőkosár

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a targonca adapterének rögzítését és a tartóelemeket.			●	

Munkarefektor

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a világítás működését.			●	

Akkumulátor utántöltő rendszer

Energiaellátás		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az utántöltő rendszer működését és tömítettségét.			●	

SnapFit akkumulátor cserélő rendszer

Energiaellátás		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a biztonsági figyelmeztető táblák meglétét.			●	
2	Ellenőrizze a reteszelés meglétét és működését.			●	

Villogó / forgó fény

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a villogók / forgó fények működését és épségét.			●	

Vezetéknélküli adatátvitel

Rendszerösszetevők		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a szkennert és a terminál működését, sérüléseit rögzítését és tisztaságát.			●	
2	Ellenőrizze a biztosítékok értékeinek helyességét.			●	
3	Ellenőrizze a vezetékek rögzítését és épségét.			●	

Sorozathoz tartozó beépített töltőberendezés

Töltőberendezés		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a hálózati csatlakozót és a hálózati kábelt.			●	
2	Ellenőrizze a beépített töltőberendezéssel rendelkező targonca elindulásvédelmének működését.			●	
3	Ellenőrizze a kábel- és elektromos csatlakozások épségét és feszességét.			●	
4	Végezzen feszültségmérést a vázon folyamatban lévő töltés esetén.			●	

Elektromos kiegészítő felszerelések

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az elektromos kiegészítő felszerelések működését és épségét.			●	

Elektrolitkeringtetés

Energiaellátás		W	A	B	C
1	Cserélje ki a légszűrő szűrővattáját.			●	
2	Ellenőrizze a szivattyú tömlőcsatlakozásait és működését.			●	

Vezető védőtető borítás

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a vezető védőtető borítás rögzítését és épségét.			●	

Tűzoltókészülék

Megállapodott teljesítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a tűzoltó készülék meglétét, rögzítését és ellenőrzési időtartamát.				●

Biztonsági öv csatjának felügyelete

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a biztonsági öv csat felügyeletének működését és épségét.			●	

Elektromos fűtés

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a fűtés működését.			●	
2	Ellenőrizze a fűtés légszűrőjének szennyezését, szükség esetén cserélje ki.			●	

Szorító készülék

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az engedélyező gomb működését.			●	
2	Ellenőrizze az első és hátsó görgők axiális játékát, szükség esetén állítsa be.			●	
3	Ellenőrizze a targonca adapterének rögzítését és a tartóelemeket.			●	
4	Ellenőrizze az adapter működését és beállítását. Ellenőrizze az adapter épségét.			●	
5	Ellenőrizze a csúszótalpak teljességét.			●	
6	Ellenőrizze a csapágyszakaszok, vezetékek és ütközők kopását és épségét az adapteren, tisztítsa és zsírozza meg ezeket.			●	
7	Ellenőrizze az adapter kenését, szükség esetén tisztítás és kenés.			●	
8	Ellenőrizze a hidraulikacsatlakozókat, szükség esetén húzza utána.			●	
9	Ellenőrizze a hengertömítéseket.			●	
10	Ellenőrizze a henger dugattyúrúdait és azok perselyeit.			●	

Daruhorog

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a targonca adapterének rögzítését és a tartóelemeket.			●	

Tehervédőrács

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a tehervédő rács épségét és rögzítését.			●	

Visszahúzó rendszer / SUN- protektor

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az elektromos vezetékek sérüléseit (szigetelés sérülése, csatlakozók). Ellenőrizze a vezetékek rögzítését a csatlakozókhoz.			●	

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az elektromos csatlakozások feszességét és épségét.			●	
2	Működés és haladás lekapcsolás ellenőrzése.			●	
3	Ellenőrizze a visszahúzó rendszer teljességét, működését és épségét.			●	
4	Ellenőrizze a visszahúzó szerkezet érzékelőjének működését és épségét.			●	

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a visszahúzó rendszer teljességét, működését és épségét.			●	

Rázkódás érzékelő/adatgyűjtő

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a rázkódás érzékelő / adatgyűjtő rögzítését és épségét.			●	

Oldalmazgató

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az első és hátsó görgők axiális játékát, szükség esetén állítsa be.			●	
2	Ellenőrizze a targonca adapterének rögzítését és a tartóelemeket.			●	
3	Ellenőrizze az adapter működését és beállítását. Ellenőrizze az adapter épségét.			●	
4	Ellenőrizze a csúszótálpak teljességét.			●	
5	Ellenőrizze a csapágyazások, vezetések és ütközők kopását és épségét az adapteren, tisztítsa és zsírozza meg ezeket.			●	
6	Ellenőrizze az adapter kenését, szükség esetén tisztítás és kenés.			●	
7	Ellenőrizze a hidraulikacsatlakozókat, szükség esetén húzza utána.			●	
8	Ellenőrizze az oldalmazgató működését, beállítását és épségét.			●	
9	Ellenőrizze a hengertömítéseket.			●	
10	Ellenőrizze a henger dugattyúrúdait és azok perselyeit.			●	

Ülésfűtés

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az elektromos vezetékek sérüléseit (szigetelés sérülése, csatlakozók). Ellenőrizze a vezetékek rögzítését a csatlakozókhoz.			●	

KRESZ

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a világítás működését.			●	

Teleszkóp villák

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a targonca adapterének rögzítését és a tartóelemeket.			●	
2	Ellenőrizze az adapter működését és beállítását. Ellenőrizze az adapter épségét.			●	
3	Ellenőrizze a csapágyszakaszok, vezetések és ütközők kopását és épségét az adapteren, tisztítsa és zsírozza meg ezeket.			●	
4	Ellenőrizze az adapter kenését, szükség esetén tisztítás és kenés.			●	
5	Ellenőrizze a hidraulikacsatlakozókat, szükség esetén húzza utána.			●	
6	Ellenőrizze a hengertömítéseket.			●	
7	Ellenőrizze a hidraulikus csatlakozások, tömlő- és csővezetékek feszességét, szivárgását és épségét.			●	
8	Ellenőrizze a dugattyú és a dugattyúrúd épségét és beállítását, szükség esetén állítsa be.			●	

Szőnyegtüske

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a targonca adapterének rögzítését és a tartóelemeket.			●	

Videokészülék

Rendszerösszetevők		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a vezetékek rögzítését és épségét.			●	
2	Ellenőrizze a kamera működését, rögzítését és tisztaságát.			●	
3	Ellenőrizze a monitor működését, rögzítését és tisztaságát.			●	

Mérleg érzékelő / kapcsoló

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a mérleg működését és épségét.			●	

Időjárás elleni védelem

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a biztosítékok értékeinek helyességét.			●	

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az ablakfűtés működését és épségét.			●	
2	Ellenőrizze az ajtók működését és épségét.			●	

Ablaktörlő -mosó berendezés

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az ablakmosó folyadék tartály tömítettségét és töltési mennyiségét, szükség esetén töltsse fel.			●	
2	Ellenőrizze az ablaktörlő működését és épségét, szükség esetén cserélje ki.			●	

Villaállító berendezés

Hidr. mozgások		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az első és hátsó görgők axiális játékát, szükség esetén állítsa be.			●	
2	Ellenőrizze a targonca adapterének rögzítését és a tartóelemeket.			●	
3	Ellenőrizze az adapter működését és beállítását. Ellenőrizze az adapter épségét.			●	
4	Ellenőrizze a csúszótalpak teljességét.			●	
5	Ellenőrizze a csapágyszakaszok, vezetések és ütközők kopását és épségét az adapteren, tisztítsa és zsírozza meg ezeket.			●	
6	Ellenőrizze az adapter kenését, szükség esetén tisztítás és kenés.			●	
7	Ellenőrizze a hidraulikacsatlakozókat, szükség esetén húzza utána.			●	
8	Ellenőrizze a villaállító berendezés működését és épségét.			●	
9	Ellenőrizze a hengertömítéseket.			●	
10	Ellenőrizze a henger dugattyúrúdait és azok perselyeit.			●	

Hozzáférsi modul

Elektromosság		W	A	B	C
1	Ellenőrizze a hozzáférsi modul működését, rögzítését és épségét.			●	

Kiegészítő felszerelések

Váz és felépítmény		W	A	B	C
1	Ellenőrizze az olyan kiegészítő felszerelések működését és épségét, mint a tükrök, tárolók, fogantyúk, ablaktörlők, ablakmosó berendezés stb.			●	

Készítés dátuma: 2014.08.26. 10:24:21

A Akkumulátor függelék

Tartalomjegyzék

A	Akkumulátor függelék.....	1
1	Rendeltetésszerű használat	2
2	Típustábla	2
3	Biztonsági előírások, figyelmeztetések és egyéb utasítások.....	3
4	Ólom-sav akkumulátorok vastagbevonatú lemezes cellákkal és folyékony elektrolittal.....	4
4.1	Leírás.....	4
4.2	Üzemeltetés.....	5
4.3	Vastagbevonatú lemezes cellás ólom-sav akkumulátorok karbantartása	8
5	Zárt, vastagbevonatú lemezes cellákkal rendelkező PzV és PzV-BS ólomakkumulátorok	9
5.1	Leírás.....	9
5.2	Üzemeltetés.....	10
5.3	Zárt, vastagbevonatú lemezes cellákkal rendelkező PzV és PzV-BS ólomakkumulátorok karbantartása	13
6	Aquamatik vízutántöltő rendszer	14
6.1	Vízutántöltő rendszer felépítése	14
6.2	Működésleírás	15
6.3	Feltöltés	15
6.4	Víznyomás	15
6.5	Töltési idő	16
6.6	Vízminőség.....	16
6.7	Akkumulátor csövezés.....	16
6.8	Üzemi hőmérséklet.....	16
6.9	Tisztítási intézkedések	17
6.10	Servicemobil	17
7	Elektrolitkeringtető rendszer	18
7.1	Működésleírás	18
8	Az akkumulátor tisztítása.....	20
9	Az akkumulátor tárolása	22
10	Zavarelhárítás.....	22
11	Ártalmatlanítás.....	22

1 Rendeltetésszerű használat

Az üzemeltetési utasítás tartalmának figyelmen kívül hagyása, a nem eredeti alkatrészek felhasználásával végrehajtott javítás, a nem engedélyezett módosítások valamint az elektrolit összetételének megváltoztatása a garancia elvesztését vonja maga után.

Az akkumulátor üzemeltetése során tartsa be az Ex I és Ex II csoportba tartozó akkumulátorok védelmi osztályának biztosításához előírt utasításokat (lásd a mellékelt tanúsítványt).

2 Típustábla

1,2	Typ Type	48 V 5 PzS 775	Produktionswoche/-jahr Week/Year of Manufacture	40/2012	3
4	Serien-Nr. Serial-No	80882194	Lieferanten Nr. Supplier-No	17769	5
6	Nennspannung Nominal Voltage	48 V	Kapazität C5 Capacity C5	775 Ah	7
8	Zellenanzahl Number of Cells	24	Gewicht ± 5% Weight ± 5%	1118 kg	9
10	Sachnummer Part-No	50297157	Säuremenge Acid volume	189,4 l	15
11	Hersteller Manufacturer	Jungheinrich AG, 22039 HAMBURG, GERMANY			13
12	<i>JUNGHEINRICH</i>				14
 Pb					

1	Akkumulátor megnevezése
2	Akkumulátortípus
3	Gyártási hét / gyártási év
4	Sorozatszám
5	Szállítói szám
6	Névleges feszültség
7	Névleges kapacitás
9	Akkumulátor tömeg kg-ban
8	Cellák száma
15	Elektrolit mennyiség literben
10	Akkumulátor szám
11	Gyártó
13	Gyártó logója
12	CE jelölés csak 75 V-nál magasabb feszültségű akkumulátorok esetén
14	Biztonsági és figyelmeztető utasítások

3 Biztonsági előírások, figyelmeztetések és egyéb utasítások

 	A használt akkumulátor rendkívül szigorúan ellenőrizendő és újrahasznosítható hulladék. Az újrahasznosítás jelével ellátott és áthúzott, kerek szeméttartállyal jelölt akkumulátorokat tilos kidobni a háztartási hulladékkal. A visszavétel és az újrahasznosítás módjáról a Batt G (akkumulátorokról szóló törvény) 8. §-a szerint meg kell állapodni a gyártóval.
	Tilos a dohányzás! Tűz és robbanásveszély! Az akkumulátor közelében a dohányzás és a nyílt láng használata tilos!
	Tűz és robbanásveszély, rövidzárlat léphet fel a túlmelegedés következtében! Tartsa távol nyílt lángtól és erős hőszugárzástól.
	A cellákon és az akkumulátoron végzett munkálatok során védőfelszerelést (pl. szemüveg, védőkesztyű) kell viselni. A munkálatok befejeztével kezet kell mosni. Csak szigetelt szerszámot használjon. Az akkumulátoron ne végezzen mechanikai változtatásokat, az akkumulátort tilos megütni, összenyomni, beszorítani, behorpasztani illetve bármilyen módon megváltoztatni.
	Veszélyes elektromos feszültség! Az akkumulátor cellák fém részei mindig feszültség alatt állnak, ezért tilos tárgyakat vagy szerszámokat az akkumulátora helyezni. Tartsa be az egyes országokban érvényes környezetvédelmi előírásokat.
	A kilépő gázokat ne lélegezze be. Viseljen védőkesztyűt.
	Tartsa be a használati utasításban előírtakat és a használati utasítást tegye jól látható helyre az akkumulátor tárolóhelyének közvetlen közelében! Az akkumulátoron csak az arra felhatalmazott és kiképzett szakszemélyzet végezhet munkálatokat!

4 Ólom-sav akkumulátorok vastagbevonatú lemezes cellákkal és folyékony elektrolittal

4.1 Leírás

A Jungheinrich akkumulátorok ólom-sav akkumulátorok vastagbevonatú lemezes cellákkal és folyékony elektrolittal. Az akkumulátorok megnevezése PzS, PzB, PzS Lib és PzM lehet.

Elektrolit

Az elektrolit névleges sűrűsége 30 °C hőmérséklet, teljesen töltött állapot és névleges elektrolit szint esetén érvényes. A magasabb hőmérséklet csökkenti, az alacsonyabb hőmérséklet növeli az elektrolit sűrűséget. A hozzá tartozó korrekciós tényező $\pm 0,0007$ kg/l Kelvin fokonként, pl. az 1,28 kg/l elektrolit sűrűség 45 °C hőmérsékleten 1,29 kg/l sűrűségnek felel meg 30°C hőmérsékleten.

Az elektrolitnak meg kell felelnie a DIN 43530 szabvány 2. részében leírt tisztasági előírásoknak.

4.1.1 Az akkumulátor névleges adatai

1.	Termék	Hajtó akkumulátor
2.	Névleges feszültség (nominális)	2,0 V x cellák száma
3.	C5 névleges kapacitás	lásd adattábla
4.	Kisütési áram	C5/5h
5.	Elektrolit névleges sűrűsége ¹	1,29 kg/l
6.	Névleges hőmérséklet ²	30 °C
7.	Rendszer névleges elektrolit szintje	a "Max" elektrolitszint jelölésig
	Határ hőmérséklet ³	55 °C

1. Az első 10 ciklus során éri el.
2. A magasabb hőmérséklet csökkenti az élettartamot, az alacsonyabb hőmérséklet csökkenti a rendelkezésre álló kapacitást.
3. Üzemi hőmérsékletként nem engedélyezett.

4.2 Üzemeltetés

4.2.1 Lemerült akkumulátorok üzembe helyezése



A szükséges intézkedéseket a gyártó vevőszolgálatának vagy a gyártó által jóváhagyott vevőszolgálatnak kell elvégeznie.

4.2.2 Feltöltött akkumulátorok üzembe helyezése

A napi üzembe helyezés előtti ellenőrzések és tevékenységek

Eljárásmód

- Ellenőrizze hogy az akkumulátor nem sérült-e.
- Ellenőrizze hogy az akkumulátor vezeték polaritása (plusz - plusz, minusz - minusz) és kontaktusa megfelelő-e.
- Ellenőrizze a pólus csavarok meghúzási nyomatékát ($M10 = 23 \pm 1 \text{ Nm}$).
- Töltse fel az akkumulátort.



- Ellenőrizze az elektrolit szintet.
- Az elektrolit szintnek a cellák felső éle fölött kell lennie.
- Töltse fel az elektrolitot desztillált vízzel a névleges szintig.

A vizsgálatot elvégezte.

4.2.3 Az akkumulátor kisütése



Az optimális élettartam eléréséhez kerülendő a névleges kapacitás több mint 80%-át elérő lemerülés (mélykisülés). Ez az 1,13 kg/l minimális elektrolit sűrűségnek felel meg a lemerülés végén. A lemerült akkumulátort azonnal töltse fel.

4.2.4 Az akkumulátor feltöltése

FIGYELMEZTETÉS!

Robbanásveszély a töltéskor keletkező gázok miatt

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

- ▶ A töltőkészüléket és az akkumulátort csak kikapcsolt töltőkészülék és kikapcsolt targonca esetén kösse össze vagy válassza szét.
- ▶ A töltőkészülék feszültségének, töltési kapacitásának és technológiájának 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 felületének szabadon kell lennie a megfelelő szellőzés biztosításához. Lásd a targonca üzemeltetési utasításának D fejezetét (Akkumulátor töltése).
- ▶ Az akkumulátorok kezelése során tilos a nyílt láng használata és a dohányzás.
- ▶ A targonca töltésre kijelölt parkolási helyének legalább 2 m méteres körzetében nem tárolható gyúlékony anyag vagy szikrát keltő berendezés.
- ▶ A tűzvédelmi felszerelésnek rendelkezésre kell állnia.
- ▶ Ne helyezzen semmilyen fémből készült tárgyat az akkumulátorra.
- ▶ Az akkumulátor és a töltőállomás gyártójának biztonsági előírásait feltétlenül be kell tartani.

MEGJEGYZÉS

Az akkumulátort csak egyenárammal szabad tölteni. A DIN 41773 és DIN 41774 szabványok szerinti összes töltési folyamat engedélyezett.

- Töltéskor az elektrolit hőmérséklete kb. 10 K-nel növekedhet. Ezért a töltés csak akkor kezdhető meg, ha az elektrolit hőmérséklet 45 °C alatt van. Az elektrolit hőmérsékletnek a töltés előtt legalább a +10 °C-t el kell érnie, egyébként a töltés nem előírászerű. 10 °C alatt hagyományos töltési technológia esetén az akkumulátor nem töltődik fel teljesen.

Az akkumulátor feltöltése

Előfeltételek

- Elektrolit hőmérséklet min. 10 °C - max. 45 °C

Eljárásmód

- Az akkumulátor teknő fedelét, ill. az akkumulátor beszerelésére kijelölt terek burkolatát ki kell nyitni vagy le kell venni.
- A targonca üzemeltetési utasítása tartalmazhat eltéréseket. A záró dugókat a cellákon kell hagyni zárt állapotban.
- Az akkumulátor pólusait helyesen (pluszt a pluszhoz, ill. mínuszt a mínuszhoz) kell csatlakoztatni a kikapcsolt töltőkészüléken.
 - Kapcsolja be a töltőkészüléket.

Az akkumulátor fel van töltve

- A töltés befejezettnek tekinthető ha az elektrolit sűrűség és az akkumulátor feszültség 2 órán keresztül konstans marad.

Kiegyenlítő töltés

A kiegyenlítő töltés az élettartam és a kapacitás biztosítását szolgálja teljes lemerülés és ismételten elégtelen töltés után. A kiegyenlítő töltés töltési árama max. 5 A/100 Ah névleges kapacitású lehet.

- A kiegyenlítő töltést hetente végezze el.

Köztes töltés

Az akkumulátor köztes töltése meghosszabbítja a napi üzemidőt. A köztes töltés során magasabb átlaghőmérsékletek lépnek fel melyek az akkumulátor élettartamát csökkentik.

- Köztes töltést csak kevesebb mint 60 % töltési állapot után végezzen. A rendszeres köztes töltés helyett használjon csereakkumulátort.

4.3 Vastagbevonatú lemezes cellás ólom-sav akkumulátorok karbantartása

Vízminőség

- Az elektrolit feltöltését tisztított vagy desztillált vízzel kell elvégezni. A tisztított víz csapvízből desztillációval vagy ioncserélővel állítható elő és elektrolit folyadék előállításához felhasználható.

4.3.1 Naponta

- Az akkumulátort minden lemerülés után tölts fel.
- A töltés után ellenőrizze az elektrolitszintet.
- Szükség esetén töltsön után tisztított vizet a névleges szint eléréséig.

- Az elektrolit szint érje el a cellák felső élét és a "min" elektrolit szint jelzését, de nem haladhatja meg a "max" jelzést.

4.3.2 Hetente

- Feltöltés után a tisztaság és a mechanikai épség szemrevételezéses ellenőrzése szükséges.
- Rendszeres töltés esetén IU jelleggörbe alapján kiegyenlítő töltést kell végezni.

4.3.3 Havonta

- A töltési folyamat végéhez közeledve bekapcsolt töltőkészüléknél minden cella feszültségét meg kell mérni és fel kell jegyezni.
- A töltési folyamat végén minden cella elektrolit sűrűségét és elektrolit hőmérsékletét meg kell mérni és fel kell jegyezni.
- A mérési eredményeket össze kell hasonlítani az előző mérések eredményével.

- Ha jelentős eltérések tapasztalhatók a régebbi mérésekhez képest, vagy az egyes cellák eltérő eredményt nyújtanak, értesíteni kell a gyártó vevőszolgálatát.

4.3.4 Évente

- Mérje meg a targonca szigetelési ellenállását EN 1175-1 szerint.
- Mérje meg az akkumulátor szigetelési ellenállását DIN 1987-1 szerint.

- Az akkumulátor DIN EN 50272-3 szerinti szigetelési ellenállása 50Ω / Volt névleges feszültségnél nem lehet alacsonyabb.

5 Zárt, vastagbevonatú lemezes cellákkal rendelkező PzV és PzV-BS ólomakkumulátorok

5.1 Leírás

Az PzV akkumulátor zárt, elektrolitzselével feltöltött akkumulátor, amibe a teljes élettartam alatt tilos vizet utántölteni. Egy nyomáshatároló szelep működik záró dugóként, ami nyitáskor roncsolódik. Az alkalmazás során a zárt akkumulátorokkal szemben ugyanazok a biztonsági követelmények érvényesek, mint a folyékony elektrolittal rendelkező akkumulátorokkal szemben az áramütés, a feltöltés során képződő elektrolitikus gázok robbanásának valamint a cellák roncsolódásának elkerülésére és a maró elektrolitok miatti veszély megelőzése érdekében.



A PzV akkumulátor gázszegény, de nem gázmentes.

Elektrolit

Az akkumulátor zselé állagú kénsavat tartalmaz. Az elektrolit sűrűsége nem mérhető.

5.1.1 Az akkumulátor névleges adatai

1.	Termék	Vontató akkumulátor
2.	Névleges feszültség (nominális)	2,0 V x cellák száma
3.	C5 névleges kapacitás	lásd adattábla
4.	Kisütési áram	C5/5h
5.	Névleges hőmérséklet	30 °C
	Határ hőmérséklet ¹	45 °C, üzemi hőmérsékletként nem engedélyezett
6.	Elektrolit névleges sűrűsége	Nem mérhető
7.	Rendszer névleges elektrolit szintje	Nem mérhető

1. A magasabb hőmérséklet csökkenti az élettartamot, az alacsonyabb hőmérséklet csökkenti a rendelkezésre álló kapacitást.

5.2 Üzemeltetés

5.2.1 Üzembe helyezés

A napi üzembe helyezés előtti ellenőrzések és tevékenységek

Eljárásmód

- Ellenőrizze hogy az akkumulátor nem sérült-e.
- Ellenőrizze hogy az akkumulátor vezeték polaritása (plusz - plusz, mínusz - mínusz) és kontaktusa megfelelő-e.
- Ellenőrizze a pólus csavarok meghúzási nyomatékát ($M10 = 23 \pm 1 \text{ Nm}$).
- Töltse fel az akkumulátort.
- Töltse fel az akkumulátort.

A vizsgálatot elvégezte.

5.2.2 Az akkumulátor kisütése



Az optimális élettartam eléréséhez kerülendő a névleges kapacitás több mint 60%-át elérő lemerülés.



A névleges kapacitás több mint 80%-nál nagyobb üzemszerű lemerülések jelentősen csökkentik az akkumulátor élettartamát. A kisült vagy részlegesen lemerült akkumulátorokat azonnal töltse fel, ne hagyja állni.

5.2.3 Az akkumulátor feltöltése



FIGYELMEZTETÉS!

Robbanásveszély a töltéskor keletkező gázok miatt

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

- ▶ A töltőkészüléket és az akkumulátort csak kikapcsolt töltőkészülék és kikapcsolt targonca esetén kösse össze vagy válassza szét.
- ▶ A töltőkészülék feszültségének, töltési kapacitásának és technológiájának 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 felületének szabadon kell lennie a megfelelő szellőzés biztosításához. Lásd a targonca üzemeltetési utasításának D fejezetét (Akkumulátor töltése).
- ▶ Az akkumulátorok kezelése során tilos a nyílt láng használata és a dohányzás.
- ▶ A targonca töltésre kijelölt parkolási helyének legalább 2 m méteres körzetében nem tárolható gyúlékony anyag vagy szikrát keltő berendezés.
- ▶ A tűzvédelmi felszerelésnek rendelkezésre kell állnia.
- ▶ Ne helyezzen semmilyen fémből készült tárgyat az akkumulátorra.
- ▶ Az akkumulátor és a töltőállomás gyártójának biztonsági előírásait feltétlenül be kell tartani.

Anyagi károk az akkumulátor hibás töltése miatt

Az akkumulátor helytelen töltése az elektromos vezetékek és kontaktusok túlterhelését, túlzott gázképződést és az elektrolit cellákból történő kifolyását eredményezheti.

- ▶ Az akkumulátort csak egyenárammal töltsse fel.
 - ▶ A DIN 41773 szabványban rögzített feltöltési módok csak a gyártó hozzájárulásával alkalmazhatók.
 - ▶ Az akkumulátort csak az akkumulátor méretéhez és típusához megfelelő töltőkészülékhez szabad csatlakoztatni.
 - ▶ A töltőkészüléket szükség esetén vizsgáltsa be a gyártó vevőszolgálatával.
 - ▶ A DIN EN 50272-3 szerinti határáramokat a gázképződés során ne lépje túl.
-

Az akkumulátor feltöltése

Előfeltételek

- Elektrolit hőmérséklet +15 °C és 35 °C között

Eljárásmód

- Az akkumulátor teknő fedelét, ill. az akkumulátor beszerelésére kijelölt terek burkolatát ki kell nyitni vagy le kell venni.
- Az akkumulátor pólusait helyesen (pluszt a pluszhoz, ill. mínuszt a mínuszhoz) kell csatlakoztatni a kikapcsolt töltőkészüléken.
- Kapcsolja be a töltőkészüléket.
- Töltéskor az elektrolit hőmérséklete kb. 10 K-nel növekedhet. Ha a hőmérséklet állandóan magasabb mint 40 °C vagy alacsonyabb mint 15 °C, akkor szükséges a töltőkészülék hőmérsékletfüggő, állandó feszültségének szabályozása. Itt a -0,004 V/Z per Kelvin fok korrekciós tényezőt kell alkalmazni.

Az akkumulátor fel van töltve

- A töltés befejezettnek tekinthető ha az elektrolit sűrűség és az akkumulátor feszültség 2 órán keresztül konstans marad.

Kiegyenlítő töltés

A kiegyenlítő töltés az élettartam és a kapacitás biztosítását szolgálja teljes lemerülés és ismételten elégtelen töltés után.

- A kiegyenlítő töltést hetente végezze el.

Köztes töltés

Az akkumulátor köztes töltése meghosszabbítja a napi üzemidőt. A köztes töltés során magasabb átlaghőmérsékletek lépnek fel melyek az akkumulátor élettartamát csökkenthetik.

- Köztes töltést csak kevesebb mint 50 % töltési állapot után végezzen. A rendszeres köztes töltés helyett használjon csereakkumulátort.
- A PZV akkumulátorok köztes töltését kerülje el.

5.3 Zárt, vastagbevonatú lemezes cellákkal rendelkező PzV és PzV-BS ólomakkumulátorok karbantartása



Tilos a víz utántöltése!

5.3.1 Naponta

- Az akkumulátort minden lemerülés után tölts fel.

5.3.2 Hetente

- A tisztaság és a mechanikai épség szemrevételezéses ellenőrzése.

5.3.3 Negyedévente

- Mérje meg és jegyezze fel a teljes feszültséget.
- Mérje meg és jegyezze fel a cellánkénti feszültséget.
- A mérési eredményeket össze kell hasonlítani az előző mérések eredményével.



A méréseket a teljes feltöltés után és ezt követően legalább 5 óra elteltével kell elvégezni.



Ha jelentős eltérések tapasztalhatók a régebbi mérésekhez képest, vagy az egyes cellák eltérő eredményt nyújtanak, értesíteni kell a gyártó vevőszolgálatát.

5.3.4 Évente

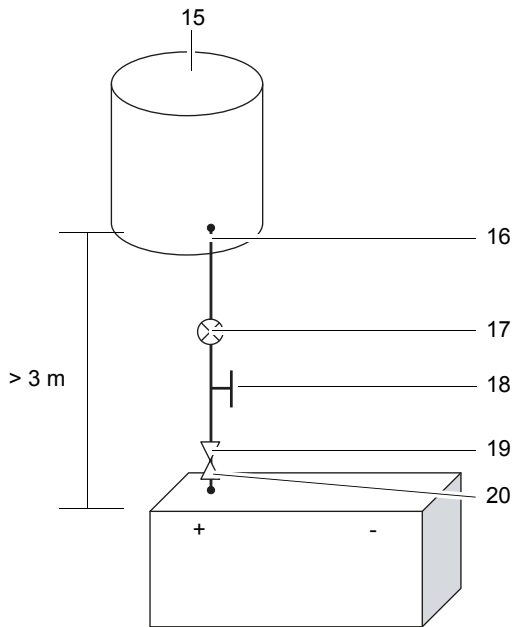
- Mérje meg a targonca szigetelési ellenállását EN 1175-1 szerint.
- Mérje meg az akkumulátor szigetelési ellenállását DIN 1987-1 szerint.



Az akkumulátor DIN EN 50272-3 szerinti szigetelési ellenállása 50Ω / Volt névleges feszültségnél nem lehet alacsonyabb.

6 Aquamatik vízutántöltő rendszer

6.1 Vízutántöltő rendszer felépítése



15	Víztartály
16	Golyóscsap
17	Áramlás kijelző
18	Zárócsap
19	Csatlakozó
20	Csatlakozó az akkumulátoron

6.2 Működésleírás

Az Aquamatik vízutántöltő rendszer automatikusan beállítja a névleges elektrolit szintet a targoncák akkumulátorában.

Az akkumulátor cellák egymással csövekkel, a víztartállyal pedig csatlakozóval vannak összekötve. A csap kinyitása után minden cella feltöltődik vízzel. Az Aquamatik dugasz szabályozza a szükséges vízmennyiséget és megfelelő víznyomás esetén elzárja a vízáramot valamint biztosítja a szelep megfelelő zárását.

A rendszer magában foglal egy optikai szintjelzőt, egy mérőnyílást a hőmérséklet és az elektrolit sűrűség méréséhez valamint egy gáztalanító nyílást.

6.3 Feltöltés

Az akkumulátorok vízzel való feltöltését lehetőleg röviddel a teljes feltöltésük előtt kell elvégezni. Így biztosítható, hogy a betöltött víz összekeveredik az elektrolittal.

6.4 Víznyomás

A vízutántöltő rendszer vízvezetékében a víznyomásnak 0,3 bar és 1,8 bar között kell lennie. A megengedett nyomástartománytól eltérő értékek a rendszer működési biztonságát korlátozzák.

Víz légköri nyomásn

Felállítási magasság az akkumulátor felső éle fölött 3 - 18 m. 1 m megfelel 0,1 bar nyomásértéknek

Vezetékes víz

A nyomáshatároló szelep beállítása rendszerfüggő és 0,3 - 1,8 bar között kell lennie.

6.5 Töltési idő

Az akkumulátor töltési ideje függ az elektrolit szinttől, a környezeti hőmérséklettől és a töltő nyomástól. A töltési folyamat automatikusan befejeződik. A vízcsövet a feltöltés után le kell választani az akkumulátorról.

6.6 Vízhőminőség



Az elektrolit feltöltését tisztított vagy desztillált vízzel kell elvégezni. A tisztított víz csapvízből desztillációval vagy ioncserélővel állítható elő és elektrolit folyadék előállításához felhasználható.

6.7 Akkumulátor csövezés

Az egyes dugaszok vezetékezését a meglévő elektromos kapcsolás mentén kell vezetni. Változtatások elvégzése tilos.

6.8 Üzemi hőmérséklet

Automatikus vízutántöltő rendszerrel ellátott akkumulátorokat csak $> 0\text{ }^{\circ}\text{C}$ hőmérsékleten szabad tárolni hogy a rendszer befagyása elkerülhető legyen.

6.9 Tisztítási intézkedések

A rendszer tisztítása csak tisztított vízzel történhet a DIN 43530-4 szabvány szerint. A dugaszok nem érintkezhetnek oldószerekkel vagy szappannal.

6.10 Servicemobil

Mobil víztöltő kocsi szivattyúval és töltőpisztollyal az egyes cellák feltöltéséhez. A tartályban levő búvárszivattyú állítja elő az utántöltéshez szükséges nyomást. A víztöltő kocsi és az akkumulátor állósíkja között nem lehet magassági különbség.

7 Elektrolitkeringető rendszer

7.1 Működésleírás

Az elektrolit keringetés gondoskodik a levegő hozzávezetéséről a töltési folyamat során, így megelőzi a savréteg képződést, csökkenti a töltési időt (töltési tényező kb. 1,07) és csökkenti a gázképződést a töltés során. A töltőkészüléknek megfelelő engedéllyel kell rendelkeznie az akkumulátor töltéséhez és az elektrolitkeringető rendszer használatához.

A töltőkészülékbe beépített szivattyú állítja elő a szükséges sűrített levegőt, amelyet a tömlőrendszeren keresztül kerül az akkumulátorcellákba. Az elektrolit keringetése levegővel történik és az elektrolit sűrűség azonos a teljes elektróda hosszon.

Szivattyú

Hiba esetén, pl. a nyomás felügyelet közbelépése esetén a szűrőt ellenőrizni kell és szükség esetén ki kell cserélni.

Akkumulátor csatlakoztatása

A szivattyú modulon található egy tömlő, melyet a töltő vezetékkel együtt a töltőkészülékhez a töltő csatlakozóig kell vezetni. A csatlakozóba integrált elektrolitkeringető csatlakozó átvezetéseken keresztül kerül a levegő az akkumulátorhoz. A kábelezés során gondosan ügyelni kell arra, hogy ne törje meg a tömlőt.

Nyomásfelügyeleti modul

Az elektrolitkeringető szivattyú a töltés kezdetekor aktiválódik. A nyomásfelügyeleti modulon keresztül történik a nyomás emelése a töltés során. Ez biztosítja, hogy rendelkezésre álljon a szükséges légnyomás az elektrolitkeringető rendszerrel történő töltés során.

Az esetleges meghibásodás esetén, pl.

- Ha az akkumulátor levegőcsatlakozója nincsen összekapcsolva a keringetőmodullal (külön csatlakozó esetén), vagy meghibásodott,
- ha tömítetlen vagy sérült tömlőkapcsolat van az akkumulátoron vagy
- a szívóággi szűrő szennyeződött

optikai hibaüzenet jelenik meg a töltőkészüléken.

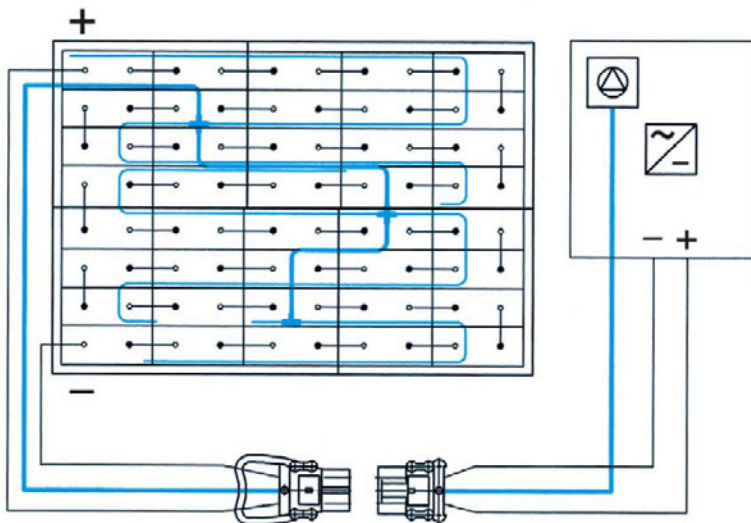
MEGJEGYZÉS

Ha az elektrolitkeringető rendszert nem vagy nem rendszeresen használja, vagy az akkumulátort nagyobb hőmérséklet ingadozásnak teszi ki, akkor az elektrolit visszafolyhat a tömlőrendszerbe.

► A levegő hozzávezető vezeték külön csatlakozóval van ellátva, pl: akkumulátor oldali záró csatlakozó és levegő betáplálás oldali átmenő csatlakozó.

Sematikus ábrázolás

Az elektrolitkeringetés akkumulátorra történő telepítése és az egyenirányító töltőn keresztül történő levegő betáplálás.



8 Az akkumulátor tisztítása

Az akkumulátorok és tartók tisztítása az alábbiak miatt fontos:

- Cellák egymástól, a földtől vagy idegen vezető anyagoktól történő elszigetelése
- Korrózió és kúszóáram okozta károk elkerülése
- Az egyes cellák ill. blokkakkumulátorok fokozott, önmagától vagy kúszóáramtól történő lemerülése.
- elektromos szikraképződés kúszóáram miatt

Az akkumulátor tisztítása során figyelni kell arra, hogy

- a tisztításhoz úgy kell megválasztania a felállítási helyét, hogy az ennek során keletkező, elektrolittartalmú öblítővizet egy erre alkalmas szennyvízkezelőhöz vezethesse.
- a használt elektrolit ill. öblítővíz ártalmatlanítása során be kell tartani a munkavédelmi és balesetmegelőzési előírásokat valamint a vízüggyel és hulladékkezeléssel kapcsolatos jogi előírásokat.
- viseljen védőszemüveget és védő öltözetet.
- a cellák dugaszait ne vegye le és ne nyissa meg.
- az akkumulátor műanyag alkatrészeit, mindenekeelőtt a cellaedényt csak vízzel, ill. adalékanyag nélküli vízzel átitatott tisztítókendővel szabad megtisztítani.
- tisztítás után az akkumulátor felületét megfelelő eszközzel, pl. sűrített levegővel vagy tisztítókendővel meg kell szárítani.
- az akkumulátortartóba kerülő folyadékot le kell szívni és a fenti előírások figyelembe vétele mellett ártalmatlanítani kell.

Akkumulátor tisztítása nagynyomású tisztítóval

Előfeltételek

- A cellák kötőelemei szorosan meg vannak húzva ill. szorosan a helyükön vannak
- A cella dugasz be van dugva

Eljárásmód

- Tartsa be a nagynyomású tisztító üzemeltetési leírásában foglaltakat.
- Ne használjon tisztítószeret.
- A tisztítókészülék megengedett hőmérsékletét 140° C értékre állítsa be.
- Ezzel biztosítható, hogy a hőmérséklet a fúvóka mögött 30 cm-rel a 60° C-nál ne legyen magasabb.
- Tartsa be a maximális 50 bar üzemi nyomást.
- Tartson legalább 30 cm távolságot az akkumulátor felülettől.
- Az akkumulátort nagy felületen tisztítsa hogy elkerülje a helyi túlmelegedést.
- Ne tisztítson egy területet 3 másodpercnél hosszabban, hogy az akkumulátor 60 °C maximális felületi hőmérsékletét ne lépje túl.
- A tisztítás után az akkumulátor felületét megfelelő eszközzel, pl. sűrített levegővel vagy tisztítókendővel kell megszáritani.

Az akkumulátort ezzel megtisztította.

9 Az akkumulátor tárolása

MEGJEGYZÉS

Az akkumulátort tilos töltés nélkül 3 hónapnál tovább tárolni, különben tartósan károsodik.

Ha az akkumulátorokat hosszabb időre üzemén kívül kell helyezni, teljesen feltöltve száraz, fagymentes helyen kell őket tárolni. Az akkumulátor üzemképességének biztosításához az alábbi módszereket lehet választani:

- havi kiegyenlítő töltés PzS és PzB akkumulátorok esetén ill. negyedévente teljes töltés PzV akkumulátorok esetén.
- Kondenzáló töltés 2,23 V x cellaszám feszültséggel PzS, PzM és PzB akkumulátor esetén ill. 2,25 V x cellaszám feszültséggel PzV akkumulátor esetén.

Ha az akkumulátorokat hosszabb ideig (> 3 hónap) üzemén kívül kell helyezni, akkor lehetőség szerint 50% töltöttségi állapotban száraz, hűvös és fagymentes helyen kell tárolni őket.

10 Zavarelhárítás

Az akkumulátor vagy a töltőkészülék hibája esetén fel kell venni a kapcsolatot a gyártó vevőszolgálatával.



A szükséges intézkedéseket a gyártó vevőszolgálatának vagy a gyártó által jóváhagyott vevőszolgálatnak kell elvégeznie.

11 Ártalmatlanítás

Az újrahasznosítás jelével ellátott és áthúzott, kerekese szeméttartállyal jelölt akkumulátorokat tilos kidobni a háztartási hulladékkal.

A visszavétel és az újrahasznosítás módjáról a BattG (akkumulátorokról szóló törvény) 8. §-a szerint meg kell állapodni a gyártóval.

