



Eredeti használati utasítás

Tornyos targonca NXV



2234

5224 804 2517 HU - 07/2021 - 01

first in intralogistics

1 Előszó

Általános információk	2
Biztonsági előírások	3
A megfelelőségi nyilatkozatot tükröző nyilatkozat	4
Adattábla	5
Az ipari targoncát üzemeltető vállalatra vonatkozó szabályok	5
Kezelő Megszóltítás	6
A kezelőfülke méretei	6
Termékdokumentáció	7
A termékkel szállított tartozékok	7
Normál kialakításOpciókSpeciális változatok	8
Szerzői és tulajdonjog	8
Tárolás és továbbadás	8

2 Biztonság

Biztonságos munkavégzés	10
Rendeltetésszerű használat	11
Védőtető	11
Rezgés	11
Orvosi berendezések, implantátumok	12
A teher felemelésére vonatkozó speciális biztonsági előírások	12
Az üzemanyagok biztonságos kezelése	13
Kockázatelemzés	15
Fennmaradó kockázatok	15
Rendszeres átvizsgálás	15
Használati terület	15
Keskeny folyosókra tervezett targoncák	16
Eredeti alkatrészek	16
Előírások és irányelvek	17
Vezetői engedély	17
Ipari targoncák átalakítása	17
Személyi védőfelszerelés	17

3 Áttekintés

A targonca nézete	20
Funkciók	21
Botkormányos funkciók	25
Standard feliratok	26
Az opciók címkézése	28
Forgó szerszámfej tartozék	29

4 Használat

Általános üzembe helyezés	32
Első üzembe helyezés	32
Szállítás és rakodás	32
Kerékcsavarok	34
Tartócsavarok	35
A gépegységek súlya	35
Oszlopmerevítő	38
Akkumulátor biztonságos kezelése	39
Akkumulátor	41
Engedélyezett akkumulátorok	43
Akkumulátor üzembe helyezése	43
Lítium-ionos akkumulátor aljzata	44
Akkumulátorzár	44
Napi üzembe helyezés	46
Munka megkezdése előtti ellenőrzőlista	46
Kezelőszervek	48
Fel- és leszállás a targoncáról	48
Kezelőülés, üléskapcsoló	48
Vezérlő bekapcsolása	50
Bevezető vezetési gyakorlatok	50
Kijelző	51
A kijelzőre vonatkozó kezelői utasítás	60
Kijelzők	61
Vezetés	62
Gázpedál	62
A kormányoszlop beállítása	63
Irányítás típusai	64
Mechanikus irányítás MZF	64

Teher felvétele	66
Teher felemelése	66
Emelővillák, állítható	67
Működtetés vész helyzetben	68
Működtetés vész helyzetben	68
Targonca felemelése	69
Leparkolás, üzemen kívül helyezés	71
Az ipari targonca leparkolása és elhagyása	71
Üzemen kívül helyezés	71
5 Rendszeres ápolás és karbantartás	
Rendszeres ápolás és karbantartás	74
Speciális változatok, speciális tartozékok	76
Rendszeres karbantartás	76
1000 üzemórás karbantartás	77
2000 órás karbantartási terv	81
Akkumulátor karbantartása	82
Kenőanyagok	83
Biztosítékok	84
6 Műszaki adatok	
Az elektromos motorok és a változtatható fordulatszámú hajtások környezetbarát tervezésére vonatkozó követelmények	86
Műszaki adatok	86
7 Opciók	
Kiegészítő dokumentáció	88
Az opciók áttekintése	88
Induktív irányítás – IZF	90
Automatikus fékrendszerek	94
Kamerarendszer	98
Figyelmeztető hangjelzés	99
Köztes emelésmegszakítás	100
Hajtásblokk	100

Kétpedálos változat	101
Személyi védelmi rendszer (MPSE)	104
Biztonsági lézerletapogató	106
A személyi védelmi rendszer előkészítése	107
Munkaállványok	108
Tükrök	108
Munkához való keresőlámpák	109
Védőtetőfedél	110
Teleszkópos asztal	111
Safety Light biztonsági fényező	114
Járművek a hűtőházi használathoz	117
Elektromos ülésbeállítás	118
USB-töltőállomás	119
Emelési magasság előválasztása	119
Tábla	120
MMS interfész	121
Villaciklus	122
Emelővilla hidraulikus pozicionálója	123
Egyéb tartozékok	124
Szerelékek	124
Védőlemezek a rakománysínen	125
Antisztatikus változat	125

1

Előszó

Általános információk

Általános információk

Ipari targoncánk megfelel a megfelelőségi nyilatkozatban szereplő vonatkozó előírásoknak. Az ipari targonca használatára vonatkozó egyéb országspecifikus, illetve a működési feladatokra vonatkozó előírásokat is be kell tartani.

A kézikönyv célja, hogy tájékoztasson az ipari targonca biztonságos használatáról és működtetési képessége megővéséről. Fontos, hogy a targonca működtetői, kezelői és a karbantartását végző személyek megismerjék, megért-

sék és betartsák a kézikönyvben foglaltakat, mielőtt használni kezdenék a gépet.

A targonca működési alkalmassága, teljesítménye és üzemideje a következőktől függ:

- A targonca használata rendeltetésszerűen történik
- A gépkezelő által napi szinten elvégzett átvizsgálás, valamint
- A rendszeresen elvégzett szabályos karbantartás.

Biztonsági előírások

A kézikönyvben használt kifejezések magyarázata:

VESZÉLY

Fennáll a kezelő halálos sérülésének veszélye.

A bemutatott műveleteket hiánytalanul követni kell, hogy elkerülhető legyen a veszély.

VIGYÁZAT

Fennáll a berendezés komoly károsodásának vagy a kezelő súlyos sérülésének a veszélye.

A bemutatott műveleteket hiánytalanul követni kell, hogy elkerülhető legyen a veszély.

FIGYELEM

Fennáll a jármű sérülésének veszélye.

A bemutatott műveleteket hiánytalanul követni kell, hogy elkerülhető legyen a veszély.



MEGJEGYZÉS

Kiemelt figyelmet kell fordítani a műveletek végrehajtására és a műszaki követelmények betartására.

A megfelelőségi nyilatkozatot tükröző nyilatkozat

A megfelelőségi nyilatkozatot tükröző nyilatkozat

Nyilatkozat	Nyilatkozat
<p>STILL GmbH Berzeliusstraße 10 22113 Hamburg, Németország</p> <p>Kijelentjük, hogy a meghatározott gép megfelel az alábbi irányelvek legújabb érvényes változatainak:</p> <p>Ipari targonca típusa: a következő kezelői utasításoknak megfelelően Típus: a következő kezelői utasításoknak megfelelően</p> <p>– 2006/42/EK gépekre vonatkozó irányelv¹⁾ – 2008, 2008. 1597. sz. gépbiztonsági előírások szolgáltatása²⁾</p> <p>A műszaki dokumentáció összeállítására felhatalmazott szakemberek:</p> <p>Lásd a megfelelőségi nyilatkozatot</p> <p>STILL GmbH</p>	

- 1) Az Európai Unió, az EU tagjelölt országai, az EFTA-államok és Svájc piaci tekintetében
- 2) Az Egyesült Királyság piacán

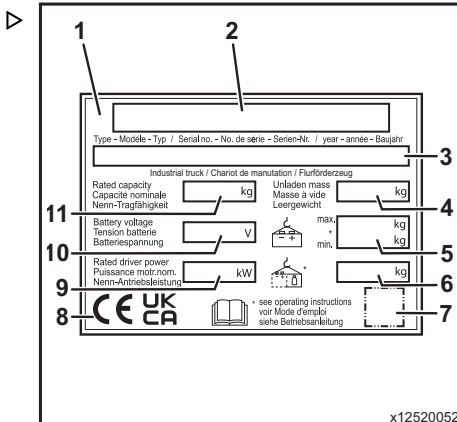
A megfelelőségi nyilatkozatot az ipari targoncával együtt szállítjuk. A bemutatott nyilatkozat leírja, hogy a gép megfelel az EK gépekre vonatkozó irányelv rendelkezéseinek, valamint a 2008, 2008. 1597. sz. gépbiztonsági előírás szolgáltatásának.

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

A megfelelőségi nyilatkozatot gondosan meg kell őrizni, és szükség esetén az illetékes hatóságok számára hozzáférhetővé kell tenni. Az ipari targonca eladásakor át kell adni az új tulajdonosnak.

Adattábla

- 1 Adattábla
- 2 Gyártó
- 3 Típus/gyártási szám/
Gyártás éve
- 4 Önsúly
- 5 Max. akkumulátorsúly/
Min. akkumulátorsúly
- 6 Terhelősúly
- 7 Hely:
"Adatmátrixkód"
- 8 Megfelelőségi jelölés:
CE-jelölés az Európai Unió, az EU tagjelölt országai, az EFTA-államok és Svájc piaci számára
UKCA-jelölés az Egyesült Királyság piaca számára
EAC-jelölés az Eurázsiai Gazdasági Unió piaca számára
- 9 Névleges hajtásteljesítmény
- 10 Akkumulátorfeszültség
- 11 Névleges kapacitás



MEGJEGYZÉS

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

Az ipari targoncát üzemeltető vállalatra vonatkozó szabályok

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

Az útmutató az ipari targoncák kezelésére vonatkozó információt tartalmaz:

- Az egyes alkalmazási területekhez megfelelő típusú ipari targoncák kiválasztásáról szóló információ
- Az ipari targoncák biztonságos használatának előfeltételei

Kezelő Megszólítás

- Az ipari targoncák működtetésére vonatkozó információk
- A szállítással, kezdeti beüzemeléssel és tárolással kapcsolatos információk

Internetcím és QR-kód

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



Kezelő Megszólítás

Termékeink férfi- és női gépkezelők általi használatra egyaránt alkalmasak. Azonban a szöveg egyszerűsítése érdekében kizárólag a

férfiak esetében használatos megszólítást (továbbiakban "kezelő") alkalmazza.

A kezelőfülke méretei

Ipari targoncáink kezelőfülkéjének méretei megfelelnek a DIN EN ISO 3411 szabványnak, és ennek megfelelően férfi és női kezelők általi használatra egyaránt alkalmasak. Ez a szabvány meghatározza a gépkezelő testsúlyának és testméreteinek megengedett szélső értékeit is. Az EN ISO 3411 szabvány 114,1 kg-ot ír elő a kezelők maximális testtömegére.

▲ FIGYELEM

A teherkapacitás csökkenése. A stabilitásra gyakorolt negatív hatás.

Ha a kezelő tényleges testtömege meghaladja a 114,1 kg-ot, akkor a maximális terhelési tömeget csökkenteni kell a teherkapacitási ábrán szereplő információkhoz viszonyított különbséggel.

Példa

A kezelő tényleges testtömege 160 kg. Ebben az esetben a maximális terhelés tömegét kb. 46 kg-mal kell csökkenteni a teherkapacitási ábrán található információkhoz képest.

Ha az ipari targonca kezelője nem felel meg az EN ISO 3411 szabvány feltételeinek, a következő hatásokkal kell számolnia:

- Az ergonómiai körülmények kedvezőtlenebbé válhatnak
- Előfordulhat, hogy a kezelő nem tudja elérni a pedálokat és lábkapcsolókat
- A védőtető alatt fennmaradó hely túl kevésnek bizonyulhat

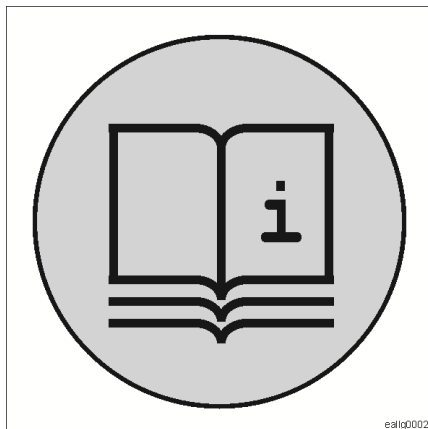
- A kormánykerék és a kezelőpanel beállítási tartománya elégtelennek bizonyulhat
- Az állítható vezetőülések beállítási tartománya elégtelennek bizonyulhat
- Csökkenhet a targonca teherbírása

Ezen kérdésekben egyeztessen hivatalos szervizpartnerével.

Termékdokumentáció

Ebben megtalálható:

- Pótalkatrész-lista
- Gépkönyv és karbantartási utasítás
- A kezelőüléssel kapcsolatos bármilyen kiegészítő dokumentáció
- Az adott szereléssel kapcsolatos bármilyen kiegészítő dokumentáció
- Az akkumulátorral kapcsolatos bármilyen kiegészítő dokumentáció
- Bármilyen további, a megrendeléssel kapcsolatos dokumentáció



ea1g0002

A termékkel szállított tartozékok

Minden targonca egy doboz tartozékkal együtt kerül leszállításra a gyárból.

A tartalom a targonca típusától és a rendeléstől függően változó.

A tartozékok között van (egyebek mellett) egy öntapadó címke, amely ismerteti a vontatómotor mágneses fékje mechanikus kikapcsolásának módját. Az öntapadó címkét a mágneses

fék közelében, a vezérlőfülkében helyezheti el egy megfelelő helyen.

A doboz szintén tartalmazza a terméket kísérő dokumentációt, valamint a mágneses fék kikapcsolásához szükséges csavarokat és csőkulcsot.

Típustól függően további zsírozószemek is lehetnek a dobozban a karbantartáshoz.

Normál kialakítás

Opciók

Speciális változatok

A jelen utasítások a

- rendeltetésszerű használatot,
- a rendszeres karbantartást
- és az előírt szervizelést

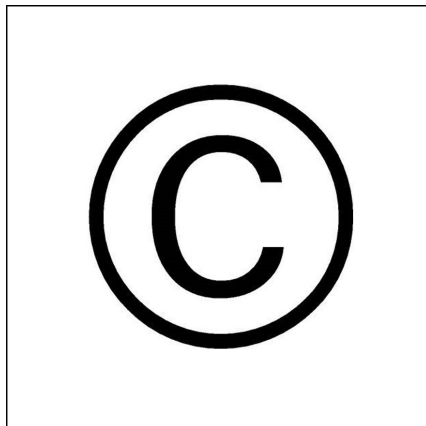
mutatják be a normál kivitelű ipari targoncák és az opciók esetében, melyek a dokumentum nyomdába kerülése időpontjában elérhetők.

Speciális változatok és speciális tartozékok

Az egyedi speciális változatú vagy speciális tartozékkal rendelkező ipari targoncákhoz a gyártó igény szerint külön rendelés-specifikus dokumentációt készít és bocsát az ügyfél rendelkezésére.

Szerzői és tulajdonjog

A kézikönyv vagy annak kivonata nem másolható, fordítható vagy adható át harmadik félnek a gyártó írásos engedélye nélkül.



Tárolás és továbbadás

- Jelen kezelői és karbantartási utasításokat meg kell őrizni, és a gépkezelő által könnyen elérhető helyen tárolni.
- A dokumentáció szükség szerint pótolható (utánrendelhető). Adja meg az anyag számát, verzióját és rendelési számát.
- A targonca eladásakor a teljes dokumentációt is át kell adni az új tulajdonosnak.

2

Biztonság

Biztonságos munkavégzés

Biztonságos munkavégzés

- Az ipari targonca kizárólag a vezetőfülkéből kezelhető
- Ha az ipari targonca rendelkezik gyalogos üzemmóddal vagy külső kezelőpanellekkel, az ipari targonca használatakor alkalmazhatja ezeket a funkciókat. Az idevonatkozó további biztonsági információkért olvassa el a megfelelő leírásokat.
- Teher nélküli haladáskor engedje le a villákat talajszintig
- Teherrel való haladáskor emelje fel a villákat a talajtól számított néhány centiméterre (elemelve a talajtól, legfeljebb 500 mm-re)
- A targoncavezető minden testrészének a vezetőfülkén belül kell maradnia. A targoncavezetőnek nem szabad kidugnia a fejét a fülkéből, és nem szabad a mozgó emelőoszlop felé nyúlnia, mert az rendkívül veszélyes
- A vezetőn kívül más személy nem tartózkodhat az ipari targoncán, csak akkor, ha a jármű fel van szerelve azokkal a kiegészítő tartozékokkal, amelyek lehetővé teszik a működtetést két személy esetében.
- A kezelőnek alapvetően az adott viszonyokhoz és helyzethez kell igazítania a haladási sebességet. Különösen kanyarodáskor kiemelten kell figyelni a targonca teljes magasságára és a következőképpen magas tömegközéppontjára
- A kilátást csökkentő épületrészek melletti vezetéskor és kanyarodáskor körültekintően kell figyelmeztetni az ipari targonca közeledésére.
- Kapualjakban és tetőtartó szerkezetek alatti vezetés közben figyelembe kell venni az ipari targonca magasságát.
- Az itt nem tárgyalt többkaros és egyéb típusú működtetés, különös tekintettel a kezelőszerkezet blokkolására és kikapcsolására, károsíthatja az ipari targoncát és ellenőrizetlen elmozdulást okozhat, ezért tilos.
- Az ipari targonca elhagyásakor a vezetőnek meg kell akadályoznia az ipari targonca illetéktelen használatát az indítókulcs kihúzásával, vagy az elektronikus hozzáférés-szabályozó rendszer hozzáférési adatainak törölésével

Biztonságos munkakörnyezet

- Senki se léphet be az ipari targonca munkaterületére (veszélyzóna). Amennyiben valaki mégis a veszélyzónába lép, azonnal állítsa le a targonca mozgását, amíg az illető el nem hagyja ismét a munkaterületet
- Jelölt úttestek esetében – biztonsági megfontolásokból – az ipari targoncával kizárólag a jelöléseken belül szabad haladni
- Tilos a felemelt teher vagy vezetőfülke alatt tartózkodni.
- A talaj felületének állapota befolyásolja az ipari targonca féktávolságát. A targoncavezetőnek ezt is figyelembe kell vennie a vezetési és a fékezési stílus megválasztásakor.
- Ha az alkalmazási terület és a munkahelyzet úgy kívánja meg, az üzemeltetőnek mérlegelnie kell a potenciális veszélyeket, és megfelelő személyi védőfelszerelést, mint például biztonsági lábbelit, védősisakot, -kesztyűt és -szemüveget kell biztosítania a kezelőnek. A felszerelés kiválasztásának és rendelkezésre bocsátásának felelősége az üzemeltetőt, használatának felelősége pedig a kezelőt terheli.

A gép biztonsága

- Általánosságban szem előtt kell tartani az ipari targoncán feltüntetett összes biztonsági tudnivalót.
- Helyezze fel a hiányzó, és cserélje ki az olvashatatlan címkéket
- Cserélje ki a jelzés hiányzó vagy olvashatatlan részeit
- A különböző technológiával rendelkező hajtóakkumulátorokat az ipari targoncákban használják. Tartsa be az akkumulátor gyártójának biztonságra vonatkozó utasításait
- Csak az adott akkumulátortípushoz jóváhagyott akkumulátortöltőt használjon
- Ezenkívül tartsa be a jelen kiadványban leírt biztonsági előírásokat

A működés biztonsága elsőbbséget élvez az üzemi sebességgel szemben!

Rendeltetésszerű használat

A tornyos targoncákat nagyon keskeny folyosókon való használathoz tervezték. Teljes rakományegységek, például rekeszek vagy raklapok készletbe helyezése és készletből való kivételére valók. A tornyos targoncák mechanikusan vagy induktív módon vezethetők a folyosón. A targoncák a folyosókon kívül szabadon vezethetők.

Tartsa be a „Biztonság” című részben található információkat.

Az emelhető teher maximális súlya az adat-táblán és a terhelési ábrán szerepel; ezt nem szabad túllépni.

A targoncát tilos egyéb célokra használni.

Ha a targoncákat olyan feladatra kívánja használni, amely nincsen a kezelői utasításokban vagy az ipari targoncák rendeltetési céljainak megfelelő használatát szabályozó útmutató-

ban (VDMA - Német Gép- és Berendezésgyártók Szövetsége), és emiatt át kell alakítani és át kell szerelni őket, tartsa szem előtt, hogy bármilyen szerkezeti változtatás a teljesítmény és a stabilitás csökkenését eredményezheti, növelve a baleset lehetőségét. Ezen oknál fogva a mi jóváhagyásunk nélkül semmilyen változtatás nem hajtható végre.

A szerelékek és átalakítások (pl. hegesztett részek vagy nyílások létrehozása) gyengítik a támasztóelemeket, és így kizárólag gyártási részlegünk beleegyezését követően hajthatók végre. Az elektromos rendszert vagy a szoftvert érintő funkcionális változtatásokhoz szintén szükség van a jóváhagyásunkra.

Emiatt azt ajánljuk, hogy lépjen kapcsolatba az adott fiókirodával vagy terméképítéssel.

Védőtető

A védőtető óvja a gépkezelőt az aláhulló tárgyaktól. A védőtető oszlopába kapaszkodva lehet bemászni a targoncába.

VIGYÁZAT

Sérülésveszély

A targonca bemutatott védőtetője nem biztosít megfelelő védelmet a nagyon kisméretű tárgyakkal szemben. Nagyon kisméretű tárgyak szállításakor gondoskodni kell a védőtető megfelelő átalakításáról. Műanyag vagy fém rácsos védőtető is kapható.

Rezgés

A gép által kibocsátott rezgéseket egy azonos típusú járművön kell megállapítani, az EN 13059 "Targoncák biztonsága. A rezgésmérés vizsgálati módszerei" szabványnak megfelelően.

A gyorsulás súlyozott valószínű értéke, amelynek a test (láb vagy ülésváz) ki van téve.	< 0,6 m/s ²
Bizonytalansági tényező K	0,3 m/s ²

Vizsgálatok kimutatták, hogy a kormánykerék-nél és a vezérlőknél a kezét és a kart érő vibráció kilengése a targoncák esetében kisebb, mint 2,5 m/s². Ennek értelmében ezekre az értékekre nem vonatkozik szabályozás.

A vezető napi személyes rezgésterhelését a 2002/44/EK irányelvvel összhangban kell meghatározni az üzemeltetőnek a használat tényleges helyén úgy, hogy figyelembe vesz minden további befolyásoló körülményt, így például a vezetési útvonalat, a használati intenzitást stb.

Orvosi berendezések, implantátumok

Orvosi berendezések, implantátumok

▲ VESZÉLY**Az orvosi berendezésekben elektromágneses interferencia léphet fel!**

Csak az elektromágneses interferencia ellen megfelelően védett berendezéseket használjon.

Előfordulhat, hogy az orvosi berendezések, például a szívritmus-szabályozók vagy hallókészülékek nem működnek megfelelően a targonca működése közben. Az aktív, ill. inaktív beültetett orvosi eszközökkel rendelke-

ző személyeknek maguknak kell gondoskodniuk arról, hogy elkerüljék az őket érő, veszélyes elektromágneses sugárzást. Kérdezze meg orvosát vagy az orvosi berendezés gyártóját arról, hogy rendelkezik-e az orvosi berendezés az elektromágneses interferenciával szembeni megfelelő védelemmel.

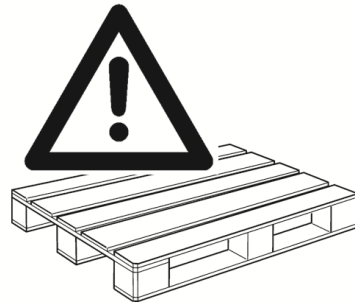
A targoncát üzemeltető vállalat kötelezettsége részletesen tájékoztatni alkalmazottait a fennálló veszélyekről.

A teher felemelésére vonatkozó speciális biztonsági előírások ▷

Ennek részleteit egyeztesse az illetékes biztonságért felelős munkatárssal.

Veszély érzékelve - veszély elhárítva!

- A terheket megfelelő tárolókban vagy biztonságos csomagolásban kell szállítani.
- Gyorsítás/fékezés és kanyarodás közben a teher súlypontnak változatlanoknak kell maradnia és a teher nem eshet le (centrifugális erő).
- A szükségesnél kisebb biztonsági szint mellett szállított terhek esetében megfelelő tárolók és rögzítők alkalmazásával kell gondoskodni a biztonságról.
- A teher felemelése előtt ellenőrizni kell, hogy az nem haladja-e meg a targonca teherkapacitását (terhelési ábra) és az adatlapon feltüntetett maximálisan megengedett méreteket. A felemelt teher összesített tömegét is figyelembe kell venni.
- A szállítandó és tárolandó terheket biztonságosan be kell csomagolni úgy, hogy a rakomány teher súlypontja ne változzon szállítás közben, és a csomag darabjai ne essenek le. A munkatársak biztonságát is szem előtt kell tartani.
- Amennyiben nagyon magas, az útra való rálátást akadályozó terheket kell szállítani, megfelelő óvintézkedéseket kell foganatosítani.
- A lógó és lengő terhet tilos az emelőszervekre akasztva szállítani.



Az üzemanyagok biztonságos ▸ kezelése

Üzemanyagként a következőket alkalmazzák a járművekhez:

- Hajtóműolaj
- Hidraulikus olaj
- Akkumulátorsav

Az ezen anyagok kezelésére átfogó biztonsági előírások érvényesek. A legfontosabb pontok a következők:

Hajtóműolajhoz és hidraulikus olajhoz

VESZÉLY

Nyomás alatt kilépő hidraulikus folyadék okozta élet- vagy sérülésveszély.

Amennyiben hidraulikus folyadék lép ki nyomás alatt, például egy sérült vezetékől vagy egy alkatrészen keletkezett tömítetlenség következtében, úgy ez könnyen behatolhat a bőrbe. Ez a környező testszövet mérgezése által az érintett testrész elvesztéséhez vagy akár halálhoz is vezethet. Ha az ilyen jellegű sérüléseket nem találja különösen fájdalmasnak vagy súlyosnak, akkor is azonnal forduljon orvoshoz. Pontosán írja le a sérülés okát és a kezelést azonnal kezdje el.



ea1g0008



KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS

- Az olajok vízveszélyeztető anyagok, ezért az olajokat mindig előírászerű tartályokban kell szállítani és tartályokba begyűjteni.
- Az olajokat nem szabad kiloccsantani. A kiloccsantott olajokat megfelelő anyagokkal kell kötni.
- Az olajtartalmú hulladékokat előírászerűen kell ártalmatlanítani.
- Az olajokat előírászerűen kell ártalmatlanítani.

Egyéni védőeszköz

- Kerülni kell a bőrrel való érintkezést, mindenek előtt a nyomás alatt kilépő olajnak (tömlőtörés, szivárgások) nem szabad a bőrre kerülni.
- Nem szabad az olajködöt belélegezni.
- Az olajok vízveszélyeztető anyagok, ezért az olajokat mindig előírászerű tartályokban kell szállítani és tartályokba begyűjteni.

Az üzemanyagok biztonságos kezelése

Akkumulátorsavhoz

VESZÉLY

Robbanásveszély!

- Az akkumulátorok töltésekor robbanékony gázkeverékek keletkezhetnek, amelyek a rakodási folyamat befejezése után is még hosszabb ideig megmaradhatnak. Ezért a rakodóterületek alapos szellőztetésére van szükség.
 - A töltött akkumulátorok körül 2 m-es körben tilos a dohányzás, a tűz és a nyílt láng használata.
-
- Az akkumulátorsav mérgező, ezért a gőzöket nem szabad belélegezni.
 - Az akkumulátorsav maró, ezért feltétlenül kerülni kell a bőrrel való érintkezést.
 - A kilocsantott vagy kifröcskölt akkumulátorsavat azonnal bő tiszta vízzel le kell öblíteni.
 - Az akkumulátorsavval végzett munkáknál egyéni védőeszközt - mint pl. védőkesztyűt és –ruhát, valamint arcvédőt - kell viselni.
 - Ha mégis megtörténik a savval való érintkezés, úgy azonnal bő tiszta vízzel le kell öblíteni és orvoshoz kell fordulni.
 - Vegye figyelembe az akkumulátorgyártó és a töltőkészülék-gyártó pótlólagos kezelési utasításait.

Kockázatelemzés

A CE irányelveknek megfelelően az üzemeltető vállalatnak össze kell állítania kockázatelemzésen alapuló **üzemeltetési eljárásokat**. A kockázatelemzés célja azon veszélyek és kockázatok felmérése, amelyeket a termék vagy annak adott helyen történő alkalmazása, illetve az alkalmazás helyének körülményei okozhatnak. Segíteni tudjuk abban, hogy elvégez-

ze a kockázatelemzést. A kezelési útmutató figyelmeztet az ismert veszélyekre, és információval szolgál a lehetséges javító intézkedésekkel kapcsolatban.

Ezen kezelési útmutatót javasolt belefoglalni az adott használati helyre vonatkozó üzemeltetési útmutatóba.

Fennmaradó kockázatok

Annak ellenére, hogy a gyártó az ipari targonca tervezése és gyártása során minden vonatkozó biztonsági előírást betartott és az üzemeltető is maradéktalanul teljesíti azokat, a jármű használata során nem kizárhatóak ki teljesen a maradék kockázatok. A vonatkozó

veszélyekre az adott fejezetekben külön felhívjuk a figyelmet.

A biztonságra vonatkozó tudnivalókat minden esetben maradéktalanul be kell tartani.

Rendszeres átvizsgálás

Jelen targoncát az előírásainknak megfelelően át kell vizsgálnia egy specialistának (szakértőnek) évente legalább egyszer vagy az esetleges baleseteket követően.

Az átvizsgálásra vonatkozó utasítások magukban foglalnak minden olyan tevékenységet, amelyet a biztonságot befolyásoló károk és sérülések észlelése érdekében el kell végezni. A FEM 4.004 szabványnak megfelelő követelmények benne foglaltnak ezekben az utasításokban.

A vizsgálatok tényét és eredményét naplóban kell rögzíteni.

Amennyiben hibákra derülne fény, azokat még a targonca következő üzembe helyezése előtt meg kell szüntetni. Amennyiben komolyabb javítási munkákra van szükség (pl. egy balesetet követően), előfordulhat, hogy szükséges egy újabb vizsgálat elvégzése.

Az üzemeltető vállalat felelőssége ellenőrizni, hogy az országban, amelyben a targoncát használják, előírás-e a targonca szakember általi rendszeres biztonsági átvizsgálása.

Használati terület

A használati területnek megfelelő talaj-teherkapacitással kell rendelkeznie. Egyeztessen a felelős kereskedelmi képviselővel a targoncára vonatkozó kerék- és specifikus talajterhelésre vonatkozóan. A talajnak meg kell felelnie a gyártó által előírt paramétereknek. A talaj felületének állapota befolyásolja az ipari targonca féktávolságát. A targoncavezetőnek ezt is figyelembe kell vennie a vezetési és a fékezés stílus megválasztásakor.

Az itt bemutatott ipari targoncák a következő használati körülményekre (VDI 2695 1. kategória) készültek:

- Sima, egyenletes úttestek, maximálisan 3%-os dőlésszöget nem meghaladó jelentősebb meredekséggel
- Normál terhelés, felhasznált kapacitás legfeljebb 50%. Fél névleges terhelés egy műszak erejéig vagy teljes névleges terhelés fél műszak erejéig.

Keskeny folyosókra tervezett targoncák

Az EN 1175-1 szabványnak megfelelő környezeti hőmérséklet.

A folyamatos használatban lévő sorozatgyártott termékeket +5 és +25 °C közötti átlagos környezeti hőmérsékletre tervezték.

A maximális környezeti hőmérséklet rövid ideig (max. egy óráig) elérheti a +40 °C-ot.

Tartsa be a vonatkozó nemzeti szabályozásokat.

VIGYÁZAT

Használati terület korlátozása

Az itt bemutatott ipari targoncákat **tilos** használni:

- Tűzveszélyes területen
- Potenciálisan robbanásveszélyes területen
- Korrozíóveszélyes területen
- Erősen poros területen
- Közúti közlekedési területen
- Hűtőházban (lásd: **hűtőházi** speciális berendezés)
- Nem vízszintes felületen

Keskeny folyosókra tervezett targoncák

A keskeny folyosókra tervezett targoncák csak nagyon keskeny folyosókon működtethetők, a megfelelő óvintézkedések mellett (pl. az EN 2006/42/EC és EN ISO 13849 szabvány szerinti mobil vagy álló védelmi rendszerek), amelyek megakadályozzák a személyek és a targoncák ütközését, illetve megakadályozzák, hogy ezzel egy időben személyek vagy más targoncák is jelen legyenek az adott szűk átjáróban.

Európában az EK irányelveknek és rendeleteknek való megfelelés biztosítása az üzemeltető felelőssége. Az üzemeltetőnek bizonyítania kell, hogy a megfelelő védelmet kockázatértékeléssel biztosítja. Tapasztalataink alapján képesek vagyunk támogatni az üzemeltető vállalatot ebben a feladatban.

Eredeti alkatrészek

Az eredeti alkatrészek és tartozékok kifejezetten az Ön által megvásárolt ipari targoncához készülnek. A gyártó felhívja a felhasználó figyelmét arra, hogy a más vállalatok által forgalmazott alkatrészeket, szerelékeket és tartozékokat nem vizsgálta be és nem engedélyezte használatukat. Éppen ezért az említett

termékek beszerelése és/vagy használata negatívan befolyásolhatja a targonca konstrukcióját, és ezzel aktívan és/vagy passzívan csökkentheti a vezetés biztonságát. A gyártó a nem eredeti alkatrészek és tartozékok jóváhagyás nélküli használatából fakadó károkért nem vállal felelősséget.

Előírások és irányelvek

A targoncák célnak megfelelő, rendeltetés-szerű használatára vonatkozó előírásokat és irányelveket a legtöbb országban be kell tartani. További részletekről érdeklődjön az adott

ország illetékes hatóságaitól, illetve a hivatalos termékforgalmazóktól. A feltétel teljesítéséért üzemeltetőként Ön felelős.

Vezetői engedély

A targoncák kezeléséhez a legtöbb országban vezetői engedély szükséges.

Ellenőrizze, hogy az adott országban szükséges-e vezetői engedély a targonca kezeléséhez. A vezetői engedély igazolja, hogy a tulajdonosa megfelelő képzéssel rendelkezik.

A feltétel teljesítéséért üzemeltetőként Ön felelős.

Ezért azt ajánljuk, hogy lépjen kapcsolatba az adott fiókirodával vagy termékképviselővel. Ők szervezik a vezetői engedély megszerzéséhez szükséges képzést és vizsgákat.

Ipari targoncák átalakítása

Az üzemen tartó vállalatok csak akkor végezhetnek vagy kezdeményezhetnek átalakítást az önjáró ipari targoncákon, ha az ipari targonca gyártója visszavonult az üzleti tevékenységtől, és nincs üzleti téren utódja.

Az üzemen tartó vállalatoknak azonban:

- Gondoskodniuk kell róla, hogy minden átalakítást és az azokhoz kapcsolódó minden biztonsági intézkedést egy ipari targoncákra specializálódott mérnök tervez, ellenőriz és hajt végre
- Meg kell őrizniük az átalakítások kivitelezésére, ellenőrzésére és végrehajtására vonatkozó feljegyzéseket

- Ki kell alakítaniuk és jóvá kell hagyatniuk a teherkapacitással kapcsolatos jelöléseket, az információs jelzések és matricák, valamint a kezelői utasítások és szervizelési kézikönyvek megfelelő módosításait
- Az ipari targoncára egy jól látható címkét kell felhelyezniük, amely a módosítás vagy átalakítás jellegével, a módosítás vagy átalakítás dátumával, és a feladattal megbízott szervezet nevével és címével kapcsolatos adatokat tartalmaz

Személyi védőfelszerelés

Normál használati körülmények között termékeink működtetése közben nem szükséges személyi védőfelszerelés használata.

Meglehet azonban, hogy a használat területén kötelező a személyi védőfelszerelés használata

a a helyszíni körülmények vagy helyi belső szabályozások miatt.

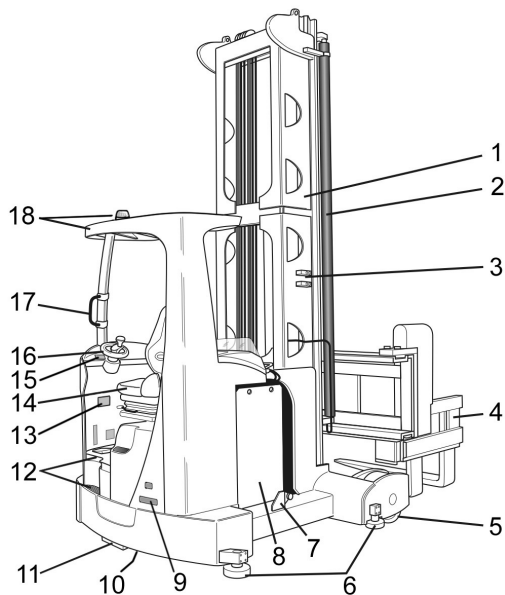
A helyszínre vonatkozó országos szabályozásokat be kell tartani.

3

Áttekintés

A targonca nézete

A targonca nézete



1	Emelőoszlop	10	Hajtókerék
2	Emelőhengerek	11	Hajtásoldali antenna induktív irányításhoz (IZF*)
3	Átjáró-érzékelés érzékelőrendszere*	12	Fellépők
4	Forgó szerszámfej (tartozék)	13	Adattábla
5	Tetherkerék	14	Kezelőülés
6	Vezetőgörgők mechanikus irányításhoz (MZF*)	15	Kormánykerék
7	Akkumulátorzár	16	Terhelési ábra
8	Akkumulátor	17	Védőtető oszlopa és a fogantyú*, amelyekbe be- és kiszálláskor kapaszkodhat
9	Kivágások a biztonsági lézerszkennerhez (MPSE)*	18	Védőtető figyelmeztető lámpával*

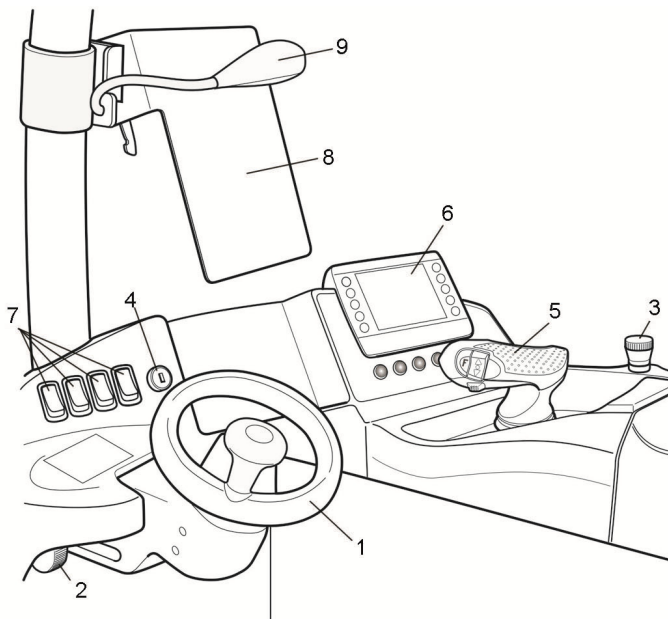
*Választható

Funkciók

MEGJEGYZÉS

Az egyes funkciók kezelési utasításai a megfelelő fejezetekben találhatóak.

Vezetőfülke



1	Kormánykerék
2	A kormánykerék beállításához használt rögzítőcsavar
3	Vészleállító kapcsoló
4	Kulcsos kapcsoló (vagy be-/kikapcsoló gomb*)
5	"Botkormány" kezelőkar
6	Kijelző és egyéb kezelőszervek
7	Kiegészítő funkciók kapcsolói (ülés és pedállemez beállítása, munkához való keresőlámpák)
8	Állítható írófelület*
9	Munkahelyi világítás*

Funkciók

Vezetés

Konvertervezérlő hátrameneti fokozattal (AC-motor)

A haladási sebességet a gázpedál helyzete határozza meg. Haladási irány módosítása botkormánygal.

FIGYELEM

Balesetveszély

A gázpedál felengedésével automatikusan csökken a sebesség (fékezés, nincs gurulás). A targonca azt követően a választott sebességgel halad. Ha a gázpedált teljesen felengedi, a vezérlő állóra fékezi a targoncát. Emelkedőn/lejtőn azonosak a menetjellemzők.

Emelkedőn és lejtőn a kéziféket kell használni megálláskor.



MEGJEGYZÉS

Olvassa el a kétpedálos szabályozásról szóló információkat.



MEGJEGYZÉS

Ha a targonca három másodpercnél tovább áll és a lábkapcsoló nincs bekapcsolva, a rögzítőfék működésbe lép.

A hajtómotor üzemi fékje

Elektronikus vezérlésű generátorfék.

Rögzítőfék

Elektromágneses, rugó terhelésű fék a hajtómotoron.

Kormányzás

Elektromos kormányrendszer. A kormányzóget a kijelzőn ellenőrizheti.

Áramkimaradás vagy hiba esetén a targonca azonnal fékez a vontatómotoron levő rugótöltésű fék segítségével.

Emelőrendszer

Különböző emelőoszlop-változatok szerelhetők be a rendelésben meghatározottak szerint.

A változatokat és a méreteket a rendelési dokumentációban találja.

A vezetőfülke ergonómiája

Számos funkció érhető el alapkiépítésben, illetve opcióként, hogy a munkahely ergonomikusan a kezelő számára legyen beállítva.

A kormánykerék beállítása

A kormánykerék és a kezelő közötti távolság manuálisan állítható.

Az ülés és a pedáллеmez beállítása

Az ülés és a pedáллеmez kombinált beállítása esetén a teljes kezelőülés és a pedáллеmez elektromos beállítása szinkronban történik. Ez jelentősen javíthatja a kezelőszervek hozzáférhetőségét a különböző magasságú kezelők számára, széles tartományban. Ennek leírását a **Speciális berendezések** c. rész tartalmazza.

Kezelőülés



MEGJEGYZÉS

Lásd az ülés gyártójának eredeti kezelői utasításait a kezelőülés helyes kezelésére vonatkozóan.

A kezelőülés a kezelő testmagasságához és testsúlyához állítható, a típustól függően.

- A vezető testsúlya
- Vízszintes beállítás*
- Az ülés háttámla dőlésszögének beállítása
- Deréktámasz*
- Állítható magasságú fejtámla*
- Bőr üléskárpit*
- Ülészűtés*

Védőtető

A védőtető óvja a gépkezelőt az aláhulló tárgytól. A védőtető oszlopába kapaszkodva lehet bemászni a targoncába.

Funkciók

VIGYÁZAT

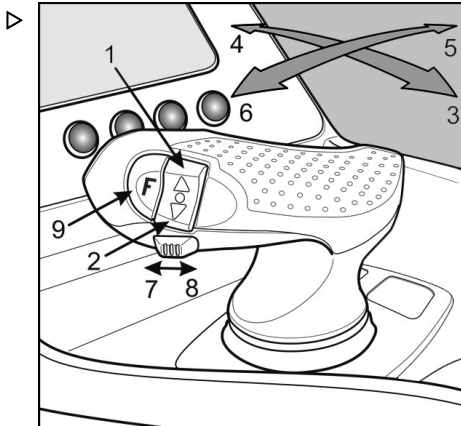
Sérülésveszély

A targonca bemutatott védőtetője nem biztosít megfelelő védelmet a nagyon kisméretű tárgyakkal szemben. Nagyon kisméretű tárgyak szállításakor gondoskodni kell a védőtető megfelelő átalakításáról. A kezelő különösen kis méretű leeső tárgyakkal szembeni védelme érdekében opcionálisan átlátszó tetőfedél* (polikarbonát vagy fémrács) is kapható.

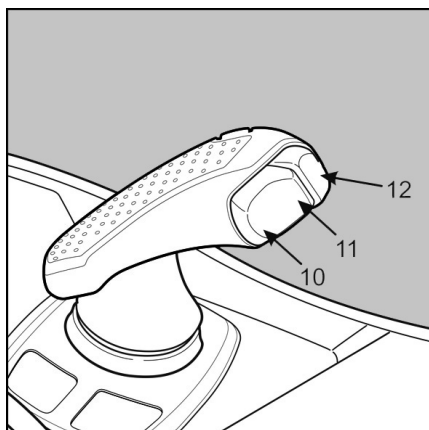
*Választható

Botkormányos funkciók

A botkormánnyal a hidraulikus mozgásokat szabályozhatja pontosan, és folyamatosan változó módon. Kerülni kell a hirtelen mozdulatokat, mert azok nem kívánt hatással és pulzással járnak. Az elektronikus felügyelet nagy százalékban elkerülhetővé teszi a kezelési hibákat.



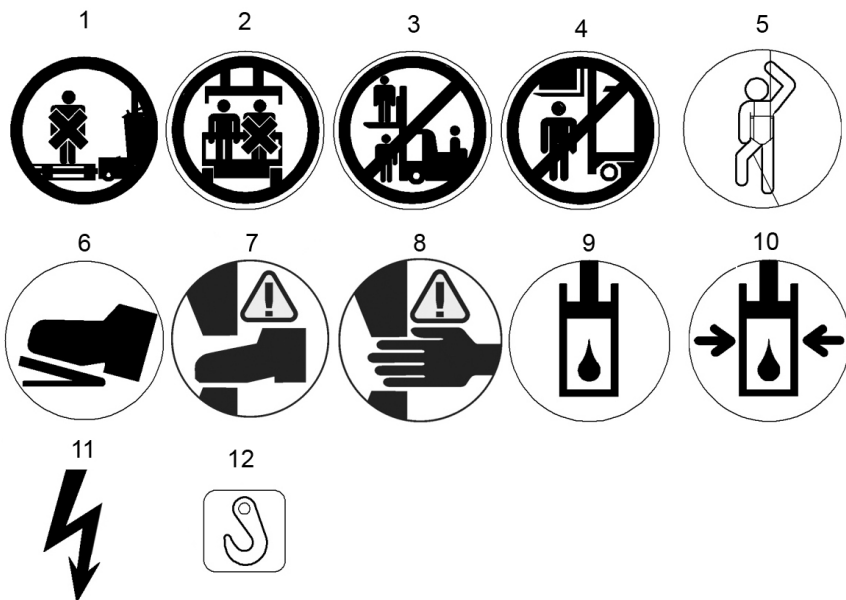
- 1 A teheroldali menetirány kiválasztása
- 2 A menetoldali haladási irány kiválasztása
- 3 Villa felemelése a fő emelő segítségével
- 4 Villa leengedése a fő emelő segítségével
- 5 Az oldalmozgató mozgatása balra
- 6 Az oldalmozgató mozgatása jobbra
- 7 Villa forgatása az óramutató járásával ellenkező irányba
- 8 Villa forgatása az óramutató járásával megegyező irányba
- 9+3 A villa felemelése a segédemelő segítségével
- 9+4 A villa leengedése a segédemelő segítségével



- 10 A villa forgatása egyidejűleg az oldalmozgató jobbra mozgásával
- 11 A villa forgatása egyidejűleg az oldalmozgató balra mozgásával
- 12 Kürt

Standard feliratok

Standard feliratok



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Ne szállítson senkit a teher tetején vagy a tehertámaszon. | 6 | Lábkapcsoló |
| 2 | A vezetőfülkében egyidejűleg csak egy személy tartózkodhat. | 7 | Lábsérülés veszélye |
| 3 | Nem ülhet vagy állhat senki a teher tetején, a tehertámaszon, a felemelt teher alatt, és utasként sem szállítható senki. | 8 | Kéz-sérülés veszélye |
| 4 | Tilos a felemelt teher vagy a felemelt vezetőfülke alatt ülni vagy állni. | 9 | Hidraulikaolaj-tartály |
| 5 | A vészhelyzeti leengedő rendszer tárolóhelye | 10 | A tartály hidraulikus nyomás alatt van, hidraulikus munkahenger |
| | | 11 | Veszély! Magas feszültség. Kösse le az akkumulátor csatlakozódugaszát, mielőtt eltávolítaná a vezérlőszekrény fedelét. (Csak a 80 V-os változat esetében.) |
| | | 12 | Emelési pont a darus emeléshez |

A változattól függően néhány információs tábla van felszerelve a targoncákra, melyek a veszélyekről, műszaki adatokról vagy követelményekről tájékoztatnak.

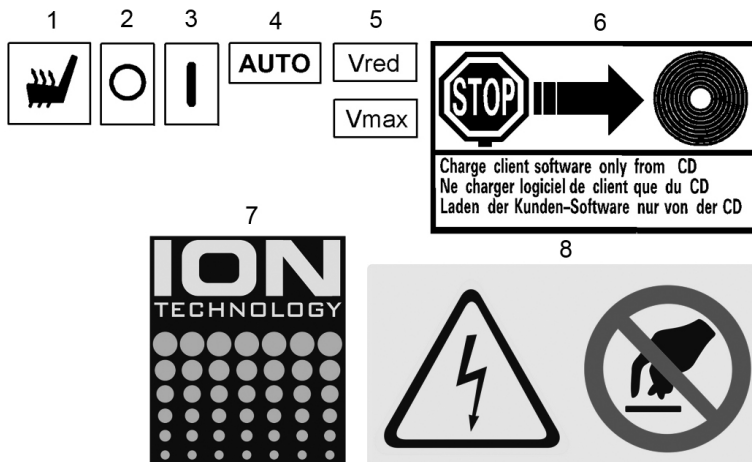
A tábláknak mindig felszerelt és olvasható állapotban kell lenniük.

**MEGJEGYZÉS**

A „Opciók/speciális tartozékok címkézése” rész olyan további információs jelzésekkel kapcsolatos információkat tartalmaz, melyekre a rendelés alapján szükség lehet.

Az opciók címkézése

Az opciók címkézése



- 1 Az ülésfűtés ki-/bekapcsolója
- 2 Kikapcsolt helyzet
- 3 Bekapcsolt helyzet
- 4 Automatikus üzemmód helyzet
- 5 A megrendeléstől függően a targonca sebessége korlátozott.
- 6 Egyéni szoftverrel rendelkező targonca. Csak az ügyfél speciális verziója telepíthető

- 7 A targonca vezérlőegységére, a szabvány verzió nem.
- 8 A targonca lítium-ion akkumulátorral vagy lítium-ion akkumulátorhoz való előkészítéssel rendelkezik.
- 9 Veszély! Magas feszültség. A lítium-ion akkumulátor töltőaljzatának azonosítása. Ne nyúljon az aljzatba.

Az itt bemutatott piktogramok a szabvány piktogramok helyett, vagy azok mellett vannak elhelyezve.

Forgó szerszámfej tartozék

A rendszer még az előtt leállítja a forgó szerszámfej mozgását, mielőtt az a végállásba érne. A rendszer kapcsolók segítségével jelzi a végállásokat a vezérlő felé. A targonca csak akkor vezet az emelési magassághoz jóváhagyott maximális sebességgel, ha a forgó szerszámfej a jobb vagy bal oldali végállásban van. Amennyiben a forgó- vagy megközelítő mozgás nem éri el a végállást, a targonca csak pozicionáló sebességgel halad és lecsökken a fő emelő emelési és leengedési sebessége.

A kijelzőn megjelenik a **teknősbéka** szimbólum.

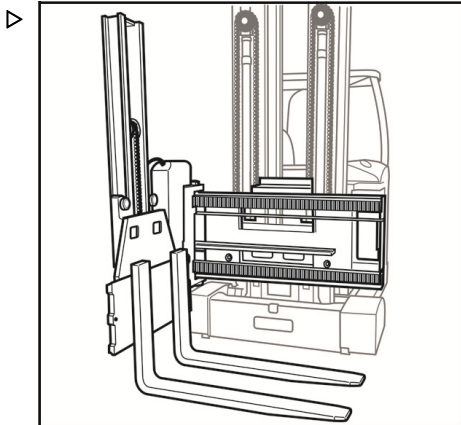
Amikor a forgó szerszámfej elérte valamelyik végállást, a rendszer hangjelzéssel értesíti erről a gépkezelőt.

A képen a "forgó szerszámfej" tartozék látható "segédemelővel".

A segédemelő a fő emelőtől függetlenül vagy a fő emelőszerkezettel együtt emelhető vagy süllyeszthető. Ez lehetővé teszi az ipari targonca teljes emelési magasságának növelését, illetve kedvezőtlen körülmények között a csarnok magasságának gazdaságosabb kihasználását.

A működtetéssel kapcsolatos részleteket lásd a "Botkormányos funkciók" című részben.

*Választható



4

Használat

Általános üzembe helyezés

Általános üzembe helyezés

Első üzembe helyezés



MEGJEGYZÉS

Tartsa be a **Fogyóeszközök biztonságos kezelése** című fejezetben leírtakat.

Az első üzembe helyezés előtt győződjön meg arról, hogy a teljes ipari targonca megfelelően van összeszerelve. Ellenőrizni kell az elektromos és hidraulikus csatlakozásokat. A szállításhoz eltávolított mechanikus csatlakozásokat gondosan vissza kell állítani. Ellenőrizze az összes csavarcsatlakozást megfelelő nyomatékkel. Az üzembe helyezés a hidraulika-tartály és a sebességváltó feltöltési szintjeinek ellenőrzése után kezdődhet. Az első üzembe helyezés teljes folyamatát szakképzett szervizmunkatársainak kell megfelelően elvégeznie.



MEGJEGYZÉS

A napi üzembe helyezési folyamat során használja a **Munka megkezdése előtti ellenőrzőlista** című dokumentumot.

Szállítás és rakodás



KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS

A hidraulikus csatlakozások szétszerelése vészhelyzetet idézhet elő a hidraulikaolajnál.

A targonca (a teljes magasságtól függően) egyben vagy szétszerelve is szállítható. A részek vagy a teljes egység tömegét meg kell adni (szállítási dokumentumok); megfelelő emelők és hevederek rendelkezésre állásáról kell gondoskodni.

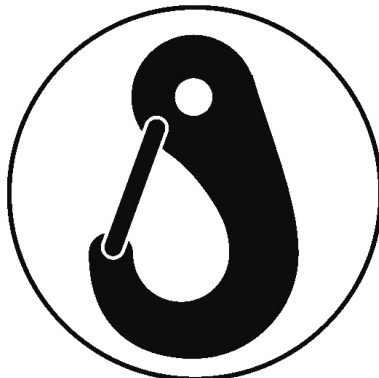
Az alváz felszerelése



MEGJEGYZÉS

A targonca festését kímélendő javasoljuk textilheveder használatát. A heveder védelme érdekében féksarukra lehet szükség az éles sarkoknál.

- Az alváz emelőpontjai: a két oszlop a felső védőelemen és a rakodógörgők közötti oszlop.
- Az akkumulátortér feletti oszlopok is használhatók.
- Az egymástól lehető legtávolabb elhelyezkedő 4 emelőpontot használja.
- Fontos, hogy az alváz teljesen vízszintes helyzetben legyen.
- Ha az akkumulátor be van helyezve, vegye figyelembe annak tömegét.
- A targonca vagy az alváz felemelése előtt ellenőrizze az akkumulátorzár megfelelő elhelyezkedését.



ealig0025



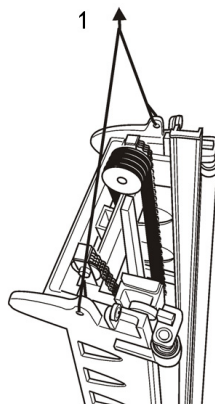
MEGJEGYZÉS

Az alváz mechanikusan fékezve van, kivéve, ha a targonca működik.

A függőleges oszlopkar felszerelése



Az oszlopkar felszerelése a daru akasztójára: használja az oszlopkar felső végén elhelyezkedő, erre a célra szolgáló nyílásokat (1). Ehhez megfelelő hevedereket (láncot vagy emelőszerkezetet) vegyen igénybe.

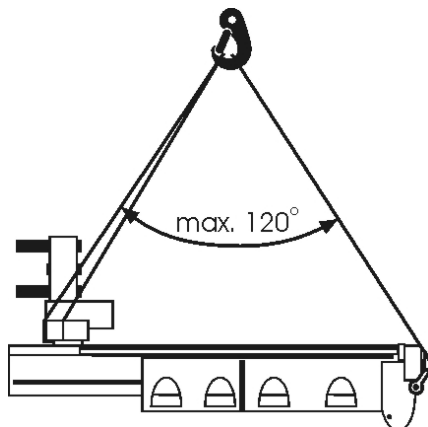


Általános üzembe helyezés

A vízszintes oszlopkar felszerelése



Ha az oszlopkart daruval kell felemelni vízszintes helyzetben, akkor illesszen megfelelő láncokat az oszlop felső végén elhelyezkedő, erre a célra szolgáló nyílásokba. Az alsó végén a textilheveder körbetekkerhető az oldalmozgató támasztékában keresztben elhelyezkedő szöveten. Szükség esetén a különálló oszlopkar elemei lekötethetők egymáshoz az akaratlan szétválás és így a súlypont eltolódásának megelőzése érdekében.



Rakodás

A targonca rögzítése a rakodási területen a szállításhoz: összesen 8 faék és megfelelő feszítőszijak használandók. A két fatuskó helyzete: a targonca elején és hátulján egy-egy. A többi a targonca jobb és bal oldalán, párban. A feszítőszijakat futtassa át az akkumulátor-tér felett és az oszlopkar oszlopai körül, hogy a targonca biztosan álljon a talajon. Magas oszlopkarokkal rendelkező targoncák esetén további feszítőszijakat kell rögzíteni az oszlopkar oszlopainak oldalához a felső védőelem magasságában, és a talajhoz kell rögzíteni őket.

Kerécsavarok



⚠ VIGYÁZAT

Az első üzembe helyezést követően a kerécsavarok meglazulhatnak.

Az első nyolc üzemóra után húzza meg a kerécsavarokat 210 Nm nyomatékkal.

ACHTUNG
IMPORTANT
ATTENTION
ATTENZIONE
OBS
ATENCIÓN

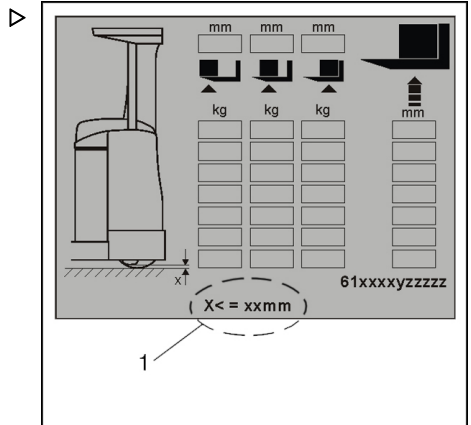


NACH ACHT STUNDEN
AFTER EIGHT HOURS
APRES HUIT HEURES
DOPO OTTO ORE
EFTER ÁTTA TIMMAR
DESPUS DE OCHO HORAS

Tartócsavarok

Az első üzembe helyezéskor és minden karbantartás alkalmával ellenőrizni kell a tartócsavarok beállítását.

A beállítás értéke (1) a targonca alkalmazási céljától függ, és a terhelési ábráról olvasható le.



A gépegységek súlya

A targoncákat többnyire szétszerelt állapotban szállítják, és csak az üzemeltetés helyszínén állítják össze őket. A targonca biztonságos összeszereléséhez és a megfelelő heveder kiválasztásához meg kell bizonyosodnia az egyes egységek súlyáról. Targoncaink felépítése moduláris jellegű. Többféle testreszabott specifikáció létezik. Ebből kifolyólag nehéz meghatározni az egyes egységek és változatok pontos súlyát. Az alábbi táblázat és információk megközelítőleges támpontot nyújtanak az emelőoszlopokkal kapcsolatban. Biztonsági okokból mindig számoljon rá plusz súlyt a részegységekre a megadott súlyérték számításánál.

Szétszerelt állapotban történő szállítás

⚠ FIGYELEM

Balesetveszély az emelő túlterhelése miatt.

A feltüntetett tömegértékek csak a standard kivitelezésű járművekre érvényesek. A speciális kivitelezésű járművek súlyának kiszámítását Önnek kell elvégeznie vagy kérelmeznie.

A tornyos targoncák a következő egységekre szétszerelve szállíthatók ki:

- Emelőoszlop a szereléssel együtt
- Vagy emelőoszlop külön

Általános üzembe helyezés

- És külön toldalék
- Akkumulátor
- Karosszéria

Több, komplett targoncaegység szállításakor (pl. alvázba beszerelt akkumulátorral) az egyes egységek súlyát össze kell adni, és az alapján kiválasztani a megfelelő emelőt. Az egységek felfüggesztésekor ügyeljen rá, hogy a teher összpontja az egyes egységekhez viszonyítva legyen mozgatható.

Az alváz tömege

Az alváz súlya annak kivitelezésétől és a rá szerelt berendezésektől függ. Lásd a sorrendet.

FIGYELEM

Balesetveszély az emelő túlterhelése miatt.

Az ipari targoncára ballaszt súlyok szerelhetők fel. A konfigurációtól függően ezek a könnyebb akkumulátorok miatti kisebb tömeg ellensúlyozásához szükségesek. Az egység szállításakor figyelembe kell venni ezen ballaszt súlyok tömegét. Az ipari targonca felszerelt ballaszt súlyok nélkül nem működtethető.

A szerelék tömege

Egy forgó szerszámfejjel rendelkező szabvány szerelék (euroraklap) súlya nagyjából 800 kg. Másik szerelék felszerelése esetén határozza meg annak súlyát, pl. a szerelék súlyának le mérésével.

Ha a szereléket szállításhoz az emelőoszlopra szereli fel, adja hozzá a két tömegértéket.

Az emelőoszlop tömege

Az emelőoszlop tömege annak kivitelezésétől és teljes magasságától függ. Az alábbi táblázatban az emelőoszlopok teljes magasságuktól függő, becsült maximális tömegei találhatóak.

A hármas emelőoszlop teljes magassága	Tömeg
2,2 m	<1100 kg
<2,4 m	<1150 kg
<2,9 m	<1300 kg

A hármás emelőoszlop teljes magassága	Tömeg
<3,4 m	<1500 kg
<3,9 m	<1650 kg
<4,4 m	<1800 kg
<4,9 m	<2050 kg

A hármás emelőoszlop teljes magassága	Tömeg
2,2 m	<1600 kg
<2,4 m	<1700 kg
<2,9 m	<1900 kg
<3,4 m	<2250 kg
<3,9 m	<2500 kg
<4,4 m	<2750 kg
<4,9 m	<3200 kg
<5,4 m	<3500 kg
<5,9 m	<3800 kg

Az akkumulátor tömege

Az akkumulátor súlya annak adattábláján van feltüntetve.



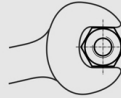
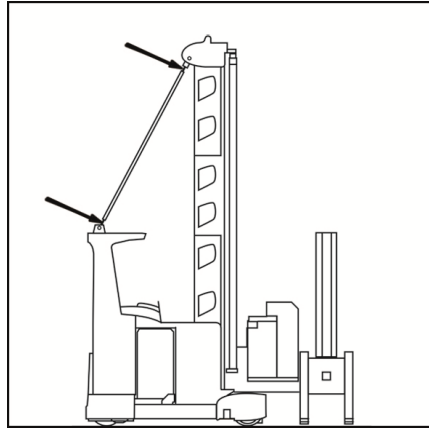
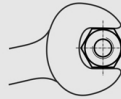
MEGJEGYZÉS

A beszerelt akkumulátornak rendelkeznie kell egy minimális súlyértékkel, az ipari targonca adattábláján feltüntetett érték függvényében. Vesse össze az akkumulátor és az ipari targonca adattábláin feltüntetett információkat.

Általános üzembe helyezés

Oszlopmerevítő

A komissiózó targonca konfigurációjától függően oszlopmerevítőkre is szükség lehet. Az oszlopmerevítőt a felszerelését követően be kell állítani a gyári előírásoknak megfelelően, és az előírt nyomatékkal meg kell húzni. Az oszlopmerevítő felső rögzítési pozíciójánál található csavarcsatlakozást 195 Nm nyomatékkal kell meghúzni. Az alsó rögzítési pozíciót egy címke jelöli. A címke 50 Nm értékben határozza meg a meghúzási nyomatékokat

 $M_A = 50\text{Nm}$ ○ $M_A = 195\text{Nm}$ ○

Akkumulátor biztonságos kezelése

Az alább ismertetett veszélyek a használt akkumulátortípustól függően külön vagy együtt is felmerülhetnek.

Folyékonyelektrolittal töltött akkumulátorok

VESZÉLY

Robbanásveszély

- Az akkumulátorok töltésekor robbanékony gázkeletkezés alakulhat ki. A gázkeletkezés a töltési folyamatot követően is még hosszú ideig a levegőben maradhat.
 - Az akkumulátorok töltésekor keletkező gázkeletkezés nem juthat be a vezetőfülkébe.
-
- Szenteljen kiemelt figyelmet az akkumulátor felett található üregben lehetséges robbanásveszélynek, amikor az akkumulátor frissen fel van töltve.
 - Az ezen az üregen lévő nyílások elősegítik a levegőcserét, és ezeket a nyílásokat tilos letakarni vagy bezárni.
 - Ne hozzon létre nyílást az akkumulátortérben, amely a robbanásveszélyes gázkeletkezést a vezetőfülkébe juttatná.
 - Gondoskodjon róla, hogy a helyiség vagy terület, ahol az akkumulátor töltését végzi megfelelően szellőzőn.
 - A töltött akkumulátorok 2 méteres körzetében tilos a dohányzás, a tűzrakás és a nyílt láng használata.
 - Az akkumulátorsav mérgező. Tilos belélegezni a gózt.
 - Az akkumulátorsav korrodáló hatású. Kerülje a bőrrel való érintkezést.
 - A kifröccsent akkumulátorsavat haladéktalanul bő és tiszta vízzel le kell öblíteni.
 - Az akkumulátorsav kezelésekor személyi védőfelszerelést, így védőkesztyűt és -ruhát, illetve arcvédőt kell használni.
 - Ha mindezen intézkedések ellenére a sav mégis érintkezésbe kerülne a bőrrel, azonnal le kell öblíteni bő tiszta vízzel, és késedelem nélkül orvoshoz kell fordulni.
 - Be kell tartani az akkumulátor és az akkumulátortöltő kezelői utasításait is.

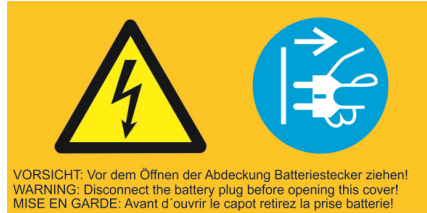
Általános üzembe helyezés

80 voltos változat

⚠ VIGYÁZAT

A 80 V-os változat esetében az áram alatt lévő csatlakozók megérintésekor fennáll az áramütés veszélye.

A vezérlőfülke burkolatának vagy az akkumulátortér fedelének eltávolítása előtt csatlakoztassa le az akkumulátor csatlakozóját.



Akkumulátorkezelés

A targoncaakkumulátorok behelyezése, eltávolítása és szállítása mindig nehéz súlyok kezelését vonja maga után.

⚠ VIGYÁZAT

Ujjak, kezek vagy lábak sérülésének veszélye, illetve anyagi kár veszélye

- Nehéz súlyok kezelésekor fennáll a végtagok és testrészek beszorulásának, illetve sérülésének veszélye. Ennek elkerülése érdekében a legnagyobb körültekintéssel működtessen és kezeljen emelőszerkezeteket és cserélő kereteket. Ne engedje, hogy nehéz súlyok ütődjenek neki a gépnek vagy a berendezésnek.
- Ügyeljen a becsípődési és vágási pontokra, amikor behelyezi vagy eltávolítja az akkumulátort az akkumulátortérből. Ügyeljen arra, hogy ne tartsa az ujját, kezét vagy lábát olyan területen, ahol a fent említett beszorulási pontok veszélyeztetnék. Ezek a beszorulási pontok a használt eszköztől (targonca, daru vagy cserélő keret) függetlenül fordulnak elő.
- Adjon pontos utasításokat a támogató személyzetnek.
- Ne engedje az arra járókat és nézőket a veszélyeztetett területre.
- Tegye le a leválasztott akkumulátorkábelt az akkumulátorra olyan módon, hogy elkerülhető legyen a kábel beakadása vagy elszakadása.

Akkumulátor

Méretek, tömeg

Beszereles után az akkumulátor környékén csupán néhány milliméteres játéknak kell maradnia. Ezzel szavatolható, hogy az akkumulátor nem csúszik ki vagy borul fel haladás közben, és az akkumulátorzár működése is biztosított.

VESZÉLY

Balesetveszély áll fenn az ipari targonca felborulása miatt!

A túl könnyű akkumulátor jelentős mértékben csökkenti a targonca stabilitását. Ennek következtében fennállhat a gép felborulásának veszélye.

Az akkumulátor feszültségének és súlyának meg kell felelnie az ipari targonca adattábláján feltüntetett paramétereknek. Ezért hasonlítsa össze az ipari targonca és az akkumulátor adattábláját.

Ha átmenetileg vagy folyamatosan kisebb súlyú akkumulátort használnak, a súlykülönbséget rögzített terhelőszúlyal kell kompenzálni, a méretbeli eltérést pedig kiegészítőanyagokkal. Ebben az esetben az ipari targonca adattábláján feltüntetett információkat módosítani kell.

Akkumulátortípus és akkumulátortöltő

A nedves ólomakkumulátorok, a zselés akkumulátorok vagy a lítium-ionos akkumulátorok is használhatók akkumulátorként. Mivel a különböző típusok eltérő felépítéssel rendelkeznek, ezért töltésükhöz megfelelő töltőt kell használni.

FIGYELEM

Fennáll a jármű sérülésének veszélye!

Az akkumulátorokra speciális töltési, karbantartási és kezelési utasítások érvényesek. A nem megfelelő töltők használata az akkumulátor végleges meghibásodását okozhatja. Tartsa be az adott gyártó utasításait.

Általános üzembe helyezés

Lítium-ionos akkumulátor

⚠ VESZÉLY

Életveszély

- Csak lítium-ionos akkumulátorokat használjon olyan ipari targoncákban, amelyek kialakítását és vezérlőjét kifejezetten ilyen akkumulátorokhoz tervezték.
- A lítium-ion akkumulátorok könnyebbek, mint az azonos kapacitású ólomsavas akkumulátorok. A csökkent súly kompenzálásához használjon megfelelően rögzített ballaszt súlyt.
- A lítium-ionos akkumulátor használata előtt kérje ki a hivatalos szervizpartner munkatársainak véleményét.

Üzembe helyezés

Euro akkumulátorcsatlakozóval rendelkező ipari targonca esetében ügyeljen arra, hogy a feszültség-indextüske megfelelő helyzetben legyen. A beállított feszültséget a kijelzőablakon (1) keresztül olvashatja le.

⚠ VIGYÁZAT

Balesetveszély

Sérülésveszély áll fenn az ütközési és vágási zónában

⚠ VIGYÁZAT

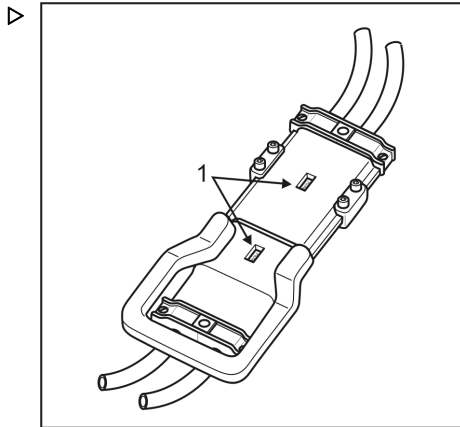
Rövidzárlat veszélye!

Ne szorítsa meg és nyomja össze az akkumulátorkábelek.

Minden műszak előtt ellenőrizze, hogy az akkumulátorzár jó állapotban van-e és megfelelően működik-e.

Az akkumulátor első használata előtt gondosan üzembe kell helyezni azt. Ha az akkumulátort nem az ipari targoncával együtt vásárolta, ellenőrizze az alábbiakat:

- Névleges feszültség
- Előírt minimális súly
- Akkumulátor-csatlakozó típusa és kivitele
- Akkumulátorkábel előírt minimális keresztmetszete és csatlakozótípusa



▲ FIGYELEM

Fennáll a jármű sérülésének veszélye!

Az akkumulátor gyártójának információit és útmutatását pontosan be kell tartani.

Engedélyezett akkumulátorok

Kizárólag az EN1175-1 szabvány szerint gyártott tálcával rendelkező akkumulátorok használhatók az ipari targoncákhoz.

Akkumulátor üzembe helyezése

Az akkumulátor nélkül, illetve a hosszú szállítási távolság (pl. tengerentúl) miatt száraz, előretöltött akkumulátorral rendelt targoncák esetében ügyelni kell a megfelelő üzembe helyezésre. Kövesse az akkumulátor gyártójától származó információkat és útmutatókat. Ha az akkumulátort nem az ipari targoncával együtt vásárolta, alaposan ellenőrizni kell az akkumulátor névleges feszültségét, az előírt minimális súlyt és a mellékelt akkumulátor-csatlakozót.

▲ VIGYÁZAT

Kövesse az akkumulátorsav kezelésére vonatkozó biztonsági előírásokat.

▲ FIGYELEM

Fennáll a rövidzárlat veszélye!

Ügyelni kell arra, hogy az akkumulátorkábel ne nyomódjon össze.

Általános üzembe helyezés

Lítium-ionos akkumulátor aljzata ▷

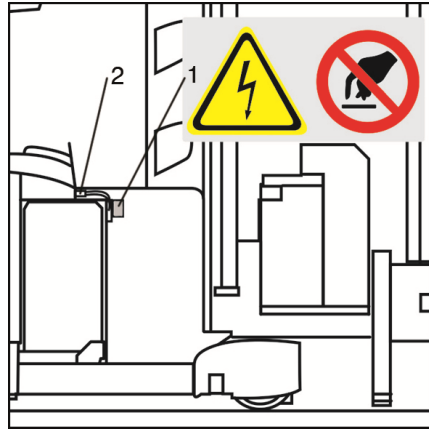
A lítiumion-akkumulátorral rendelkező ipari targoncák a töltőkábel számára kívülről hozzáférhető aljzattal (1) vannak felszerelve. A töltőkábel csatlakoztatásához a rugós fedél a csatlakozódugóval befelé nyomódik, és a csatlakozó csatlakozik.

Ez az aljzat a normál akkumulátoraljzat (2) közelében található.



MEGJEGYZÉS

A csatlakozó kihúzásakor a fedélnek automatikusan újra be kell záródnia. Csak akkor működtesse az ipari targoncát, ha a csatlakozófédel megfelelően működik.



Akkumulátorzár

▲ FIGYELEM

Zúzó- és esésvészély az akkumulátor kiesésekor

Az akkumulátorzár kioldását (ismertetését lásd az alábbiakban) kizárólag vízszintes terepen, megfelelő eszközök használatával hajtsa végre.

A művelethez megfelelő eszközök közé tartoznak a következők:

- Daru és megfelelő hevederek
- Rögzített vagy mobil akkumulátorcserélő keret
- Megfelelő terhelhetőséggel rendelkező emelővillás targonca.

▲ FIGYELEM

Sérülésveszély áll fenn az ütközési és vágási zónában

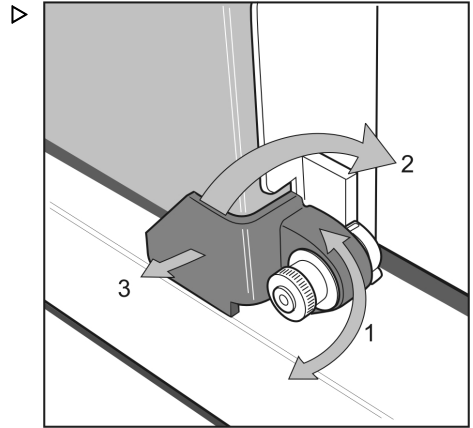
A lengőcsavarokat minden esetben egy kézzel működtesse, és ügyeljen arra, hogy az ujjait távol tartsa a forgási és szorítási tartománytól.

Az akkumulátort lengőcsavar tartja a helyén. A forgatókar működtetésekor a lengőcsavar nekinyomódik az akkumulátornak, így biztonságosan rögzíti és megakadályozza elmozdulását.

A lengőcsavar kilazítása

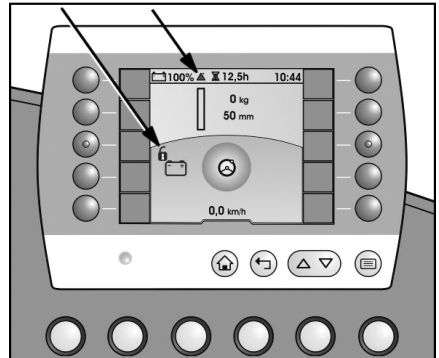
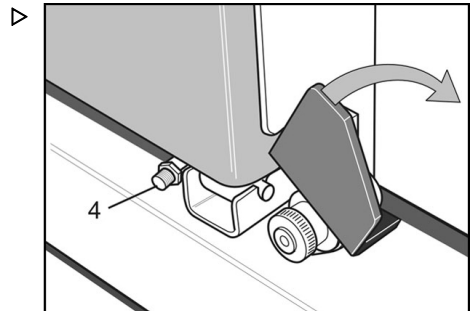
- A feszítés csökkentése érdekében fordítsa el a forgatókart (1) az óramutató járásával ellentétes irányba, ütközésig.
- Húzza ki teljesen a lengőcsavart a nyíl (3) irányába.
- Hajtsa fel a lengőcsavart a nyíl (2) irányába.

Az akkumulátor ekkor kigördíthető a görgős csatornáján az akkumulátortérből, hogy fel lehessen emelni valamivel.



Az akkumulátorzár felügyelete

Érintkező nélküli kapcsoló (4) észleli a nem megfelelően lezárt akkumulátorzárát. Ebben az esetben a hajtás funkció kikapcsol. A kijelzőn megjelenik egy vonatkozó üzenet.



Napi üzembe helyezés

Napi üzembe helyezés

Munka megkezdése előtti ellenőrzőlista

▲ FIGYELEM

Balesetveszély és a jármű rongálódásának veszélye

Ha a műszak előtti ellenőrzések során a targonca biztonságos kezelését veszélyeztető hibák merülnek föl, azonnal gondoskodni kell a szükséges javítások végrehajtásáról. A javítások elvégzése előtt tilos a targonca használata.

A munka megkezdése előtt a targoncavezetőnek meg kell győződnie róla, hogy a targonca biztonságos üzemi állapotban van. Általános ellenőrzések:

Tisztázni kell, hogy kell-e jogosítvány az adott országban való használatra.

Az ipari targoncát csak akkor szabad működtetni, ha a burkolati elemek és a fedelek a helyükön vannak és le vannak zárva

A fékrendszer működésének ellenőrzése

- Váltsa ki a fékezést az üléskapcsoló felengetésével.
- Fékezzen a fékpedál lenyomásával.
- Ellenőrizze az irányváltási féket (váltson menetirányt, kétpedálos működtetésű targoncák esetében a másik pedál lenyomásával*). A fékezésnek és az azt követő gyorsításnak fokozatosnak kell lennie, nem lehet hirtelen.
- Ellenőrizze a fék működését a vészleállító kapcsoló megnyomása után.
- Ellenőrizze az **automatikus fékezés*** rendszer funkciót az adott változattól függően: automatikus fékszabályozás, mászó sebesség kapcsolója és teljes megállás.
- Ellenőrizze, hogy a pedálok környékén nincsenek-e idegen tárgyak.

A kormányrendszer működésének ellenőrzése

- A kormányznak szabadon mozognak kell lennie, nem szabad akadoznia.
- A jobbra/balra maximális kormányzási szögget kb. 90°-ban kell elérni.

Az összes kezelőszerv ellenőrzése

- Ellenőrizze a kezelőkarok pedálok és nyomógombok épségét.
- A karoknak, a pedáloknak és a nyomógomboknak egymástól függetlenül üres helyzetbe kell visszaállniuk.
- Minden kezelőszervet ellenőrizni kell, hogy megfelelő állapotban és üzemállapotban vannak-e.

A hozzáférés-szabályozás ellenőrzése

- Győződjön meg róla, hogy ki tudja húzni a kulcsot.
- Ha a kulcsot „O” helyzetbe fordítja vagy kivesszi, a targoncának nem szabad beindulnia.
- Ha az ipari targonca elektronikus hozzáférés-szabályozással van ellátva*: ha a hozzáférés nincs engedélyezve, a targoncát nem szabad tudni működtetni.

Ellenőrizze a teheremelő berendezést és a kapcsolóelemeket

- A villakarok nem lehetnek megrepedve.
- A villakarok nem lehetnek meggörbülve.
- A villakarok legfeljebb 10%-ban használódhatnak el csiszolódás révén.
- A villa zárómechanizmusának* jól kell működnie. A rögzítőcsapnak könnyen kell mozognia és önreteszelőnek kell lennie.
- A villakocsi nem lehet elgörbülve.
- Ellenőrizze a teheremelő láncok állapotát, kopottságát, feszességét és kenését.
- A teheremelő láncok nem lehetnek sérültek.

Ellenőrizze a hajtókerekeket és a teherkerekeket

- Ellenőrizze, hogy működés közben a hajtókerekek és a teherkerekek felől nem hall-e szokatlan hangokat.
- Ha sérülés gyanúja merül fel, vizsgálja meg az összes kereket idegen tárgyak szempontjából.
- Ha sérülés gyanúja merül fel, szemrevételezéssel ellenőrizze az összes kerék állapotát.

Egyéb ellenőrzések

- Ellenőrizni kell a védőtető deformálódását, sérülését és repedését a hegesztéseknél.
 - Szemrevételezéssel ellenőrizze a védőtető fedelét*.
 - Szemrevételezéssel ellenőrizze a védőrácsot*.
 - Győződjön meg a kürt és az egyéb figyelmeztető-egységek megfelelő működéséről.
- Ha a targoncához világítás is tartozik, ellenőrizze annak működését.
 - Ellenőrizze, hogy az akkumulátorzár jó állapotban van-e és megfelelően működik-e.
 - Ha a targonca opciókkal vagy speciális berendezésekkel van felszerelve, ezek állapotát és működését is ugyanígy kell ellenőrizni.

*Választható

Kezelőszervek

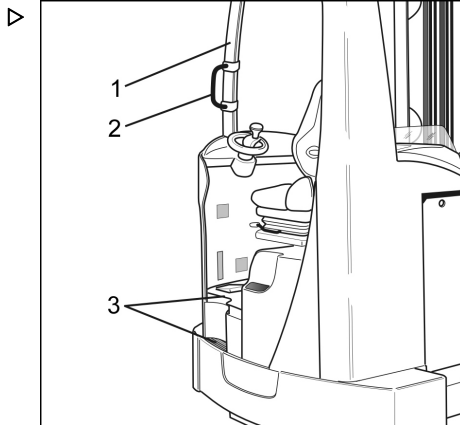
Kezelőszervek

Fel- és leszállás a targoncáról

A targoncára/-ről való biztonságos fel-/ leszállásra használja a fellépőket (3).

A felszállás megkönnyítéséhez megkapasztható a védőtető (1) tartójában. A targoncának opcionális tartozéka lehet egy kiegészítő fogantyú (2) is.

*Választható



- 1 Védőtető tartója
- 2 Fogantyú*
- 3 Fellépő

Kezelőülés, üléskapcsoló

A kezelőülés helyzete beállítható, hogy megfelelő legyen a targoncavezető magasságához. A kezelőülés vízszintes helyzete és az ülés háttámla dőlése szintén beállítható. Az ülés mozgatható, hogy megfelelő legyen a targoncavezető testsúlyához. A kormánykerék helyzete manuálisan beállítható. Opcionálisan a targonca felszerelhető egy kombinált ülés- és pedállemez-beállító funkcióval is. Ennek leírását a **Speciális tartozék** c. rész tartalmazza.

A kezelőülésen üléskapcsoló található. Érzékeli, hogy a targoncavezető megfelelő kezelési helyzetben van-e.

*Választható

A kezelőülés beállítása

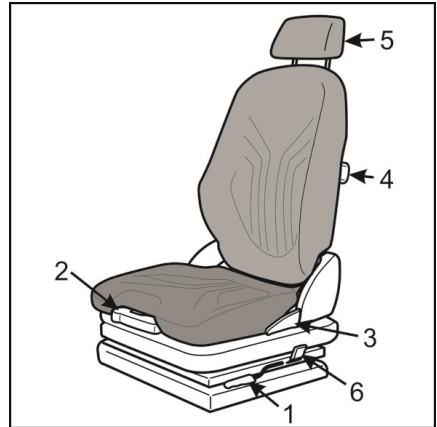
▲ FIGYELEM

Balesetveszély

A beállítások módosítását kizárólag akkor végezze, ha az ipari targonca álló helyzetben van.

Tekintse meg a kezelőülésre vonatkozó kezelési utasítást

- (1) Hosszirányú beállítás – a kezelőülés mozgatása hátra- vagy előrefelé
- (2) Súlybeállítás – hajtsa, majd húzza fel vagy nyomja le a kart. Figyelje a kijelzőt.
- (3) Az ülés háttámlájának beállítása
- (4) A deréktámasz beállítása
- (5) Fejtámasz*
- (6) Vízszintes csillapítás*



MEGJEGYZÉS

A kezelőülést minden esetben az adott kezelő testsúlyának megfelelően kell beállítani. Egyébként fennáll a kezelőülés károsodásának veszélye. Lásd az ülés gyártójának eredeti kezelői utasításait a kezelőülés helyes kezelésére vonatkozóan.

Kezelőülés, opciók

A különböző, opcionálisan kapható kezelőülések kialakítása és működése jelentős mértékben eltér. Tartsa be a mellékelt eredeti kezelői utasításokat.

Opcionális változatok:

- Lehajtható kartámaszok
- Fűthető
- 80 mm-es hosszirányú beállítás
- Vízszintes csillapítás
- Deréktámasz
- Légrugós felfüggesztés
- Bőr kárpitozás

Vezérlő bekapcsolása

Vezérlő bekapcsolása

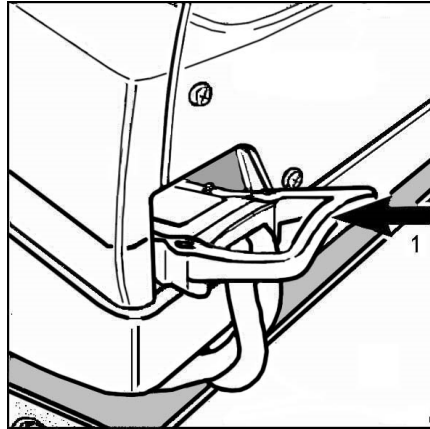
Csatlakoztassa az akkumulátor-csatlakozót (1).

Oldja ki (fordítsa el) a vészleállító kapcsolót, ha aktiválva lett (2).

Kapcsolja be a kulcsos kapcsolót (3).

Az akkumulátor-csatlakozó beillesztése után a megfelelő kulccsal bekapcsolhatja a kulcsos kapcsolót. Ehhez hasonlítsa össze a kulcsazonosítót a zár azonosítójával.

A targonca néhány másodperces indítási idő után üzemkész.



▲ FIGYELEM

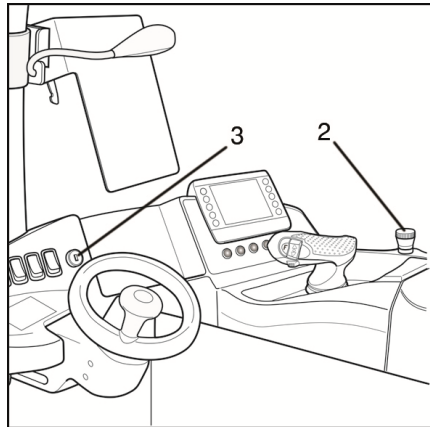
Balesetveszély, jogosulatlan használat elleni védelem

A munka befejeztével a targonca a kikapcsolásával és a kulcsa eltávolításával biztosítható jogosulatlan használat ellen.

Ha az ipari targonca elektronikus hozzáférés-szabályozóval rendelkezik, a bekapcsolás funkciót le kell tiltani ahhoz, hogy megakadályozza a targonca illetéktelen használatát. Lásd még az elektronikus hozzáférés-szabályozó leírását.

Lábkapcsoló

A vonóáram és a hidraulikus mozgatók funkciók csak akkor aktívak, ha benyomta a lábkapcsolót és/vagy az üléskapcsolót*. A bal lába ezért a targonca peremén belül védett.



Bevezető vezetési gyakorlatok

▲ VIGYÁZAT

A munka megkezdése előtt töltsse ki a **munka megkezdése előtti ellenőrzőlistát**.

Tartsa be a biztonságra vonatkozó utasításokat.

Sebességek

A gép kezelőjének a helyzetnek megfelelő sebességet kell választania. Különösen kanyardáskor kiemelten kell figyelni a targonca teljes

magasságára és a következésképpen magas teher súlypontjára.

Bevezető vezetési gyakorlatok

⚠ VIGYÁZAT

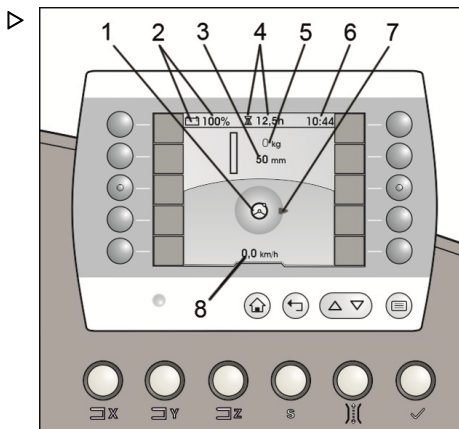
Balesetveszély

Ahhoz, hogy megszokja a targoncák vezetési és fékezési jellemzőit, előzőleg néhány vezetési gyakorlatot kell végrehajtania a raktár sík, akadálymentes területén.

Kijelző

Kijelző, alap

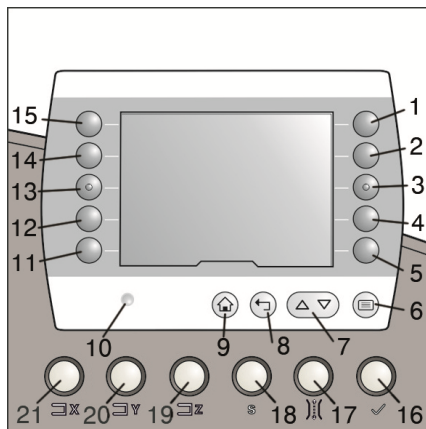
Bekapcsolás után az alapvető információk megjelennek a kijelzőn.



1	Kormányzás manuális üzemmódban
2	Az akkumulátor töltöttsége. Az emelési funkció kikapcsolása 20% maradék töltöttség esetén.
3	Emelési magasság, a villa felső szélének távolsága a talajtól
4	Üzemóraszám, teljes üzemidő
5	Teherbírás vagy a villa terhelhetősége*
6	Pontos idő
7	Aktuális kiválasztott menetirány
8	Aktuális haladási sebesség

Kijelző

Kezelőszervek



1–5	Választógombok a kedvencek hez
6	Menükijelzés kiválasztása
7	Menün belüli kiválasztás
8	Visszalépés a menüben egy lépéssel, vagy egy kiválasztás törlése
9	Visszatérés a főoldalra
10	Fényérzékelő a kijelzővilágítás automatikus szabályozásához
11–15	Választógombok a kedvencek hez
16	Engedélyező gomb (pl. a fék kioldásához automatikus fékrendszer esetén, a köztes emelésmegszakítás áthidalásához és a nyugtázható hibák nyugtázásához)*. Pirosan villog, ha működtetni kell
17	Induktív vezetés kiválasztása IZF
18	Speciális funkciókra fenntartva
19	Segédhidraulika választógombja Z irányban
20	Segédhidraulika választógombja Y irányban
21	Segédhidraulika választógombja X irányban

Funkciók



MEGJEGYZÉS

A funkciók kiemelése érdekében a következő képek egyszerűsítve lettek.

Megjelennek a kijelzőn a működési állapotok és a működéssel kapcsolatos fontos információk. A kijelző használatával lehetséges a funkciók be- és kikapcsolása, illetve a meghatározott állapotok közti váltás.

A kijelző színes és grafikus. A tartalom négy részre oszlik:

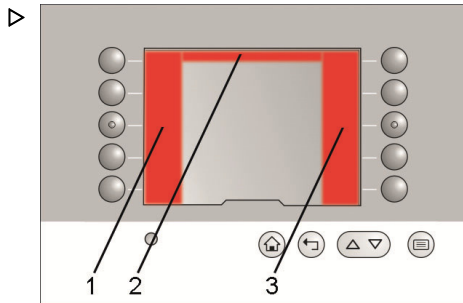
- Bal oldali menüsáv (1)
- Jobb oldali menüsáv (3)
- Felső állapotsáv (2)
- Középső információs terület (4)

A kijelző felét egy üzenetablak (1) foglalhatja el. Ez az ablak automatikusan a jobb oldalról kerül beillesztésre. A korábban középen megjelenő információk ettől kezdve a kijelző bal oldalán jelennek meg. Az elemek néha elfedhetik egymást.

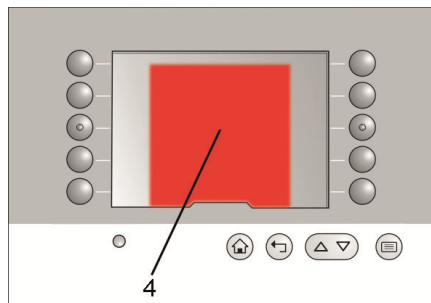
Ez az üzenetablak számos tartalommal rendelkezik:

- Működéssel kapcsolatos üzenetek
- Hibaszámokat tartalmazó üzenetek
- Célhelyzet (vezetési utasítás) és aktuális helyzet navigációhoz

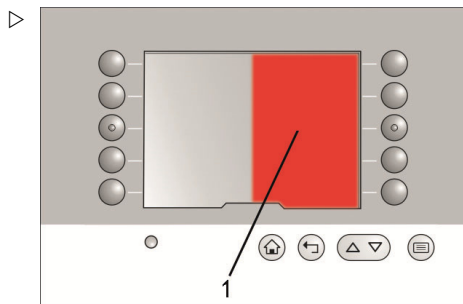
A beállítások módosítása esetén az üzenetablak egy speciális formája jelenik meg. Ez az üzenet arról tájékoztatja, hogy a módosított beállítások mentésre kerülnek. Egy hangjelzés kíséri ezen üzenet megjelenését. Az üzenet négy másodperc múlva eltűnik.



img612017_0351m1



img612017_0353m1



img612017_0355m1

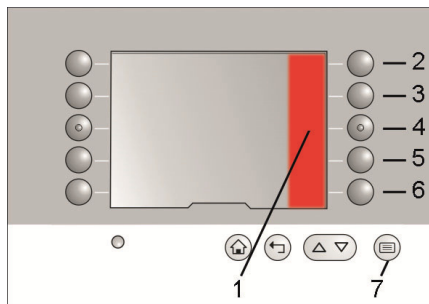
Kijelző

Menüszerkezet

A tíz membránkapcsoló szabadon konfigurálható a kedvenc funkciói főoldalon való megjelenítésére. Amint aktiválja a (7)-es gombot, megnyílik a menüsáv (1). Ettől a ponttól a struktúra mindig ugyanaz. Másik nyelv kiválasztása esetén sem módosul a struktúra. A szimbólumok is ugyanazok maradnak.

A menüsintek a következők:

Ipari targonca (2)	
	Energiatakarékos funkció
	Navigáció
Világítás (3)	
Magasság-előválasztó (4)	
	Használt emelési magasságok
Ventilátor (5)	
Beállítások (6)	
	Járműinformációk
	Gyártási szám
	Kijelzőbeállítások
	Idő
	Dátum
	Nyelv
	Állapotsor
	Bal oldali mező
	Középső mező
	Jobb oldali mező
	Gyakori konfigurációk
	Járműbeállítások
	Emelőmagasság-előválasztás
	Emelőmagasság indítása
	Emelési magasságok megadása
	Az emelési magasságok törlése
	Szerviz
	Értesítési lista



img612017_0365m1

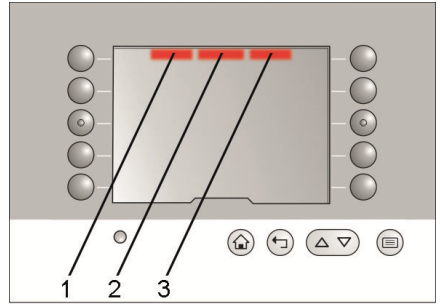
Felső állapotsáv

A kijelző tetején lévő állapotsáv három mezőre oszlik:

- Bal oldali mező (1)
- Középső mező (2)
- Jobb oldali mező (3)

Az állapotsáv a következő információkat jelelheti meg:

Információ	Kijelzési formátum
Akkumulátor töltöttségi szintje (töltöttség szintje)	Grafikus %
Üzemórák	óra
Idő	óó:pp
Dátum	nn.hh.éé
Köv. karbantartási intervallum	óra

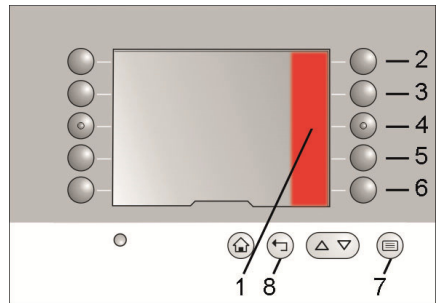


img6120117_0369m1

Az állapotsáv külön konfigurálható.

Művelet

- Nyomja meg a (7) gombot. Megnyílik a menü az (1)-es területen.
- Nyomja le a következő billentyűkombinációt: (6), (3) és (5).
- A (2)-es, (3)-as vagy (4)-es gomb segítségével válassza ki az állapotsáv mezőjét.
- A listában a (2)–(6) gombokkal választhatja ki a kívánt információkat.
- A (8)-as gomb segítségével kiléphet a listából.

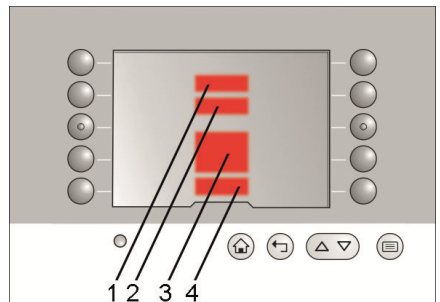


img6120117_0365m2

Középső információs terület

A középső információs terület egyidejűleg négy, működéssel kapcsolatos értéket jelenít meg:

- **Tömeg (1):**
Az aktuális emelési magasság esetében megengedett maximális tömeg. Ha elérhető az opcionális súlymérés, a teher aktuális tömege felemelésre kerül.
- **Emelési magasság (2):**
Az emelővillák aktuális magassága (felső szél)



img6120117_0371m1

Kijelző

- Irányítási típus és kormányzó (3)
- Haladási sebesség (4)

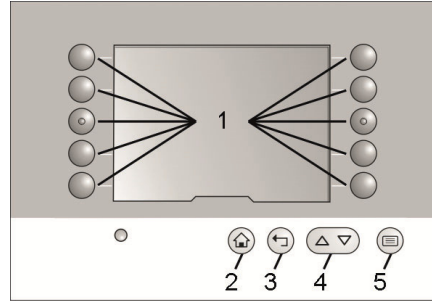
A kijelző ezen része nem paraméterezhető.

Működtetés

A kijelző a membránkapcsolókkal működtethető. A gombok (1) funkcióit a következő fejezet ismerteti.

A (2)–(4) gombok funkciója rögzített. Az (5)-ös gomb két funkcióval rendelkezik.

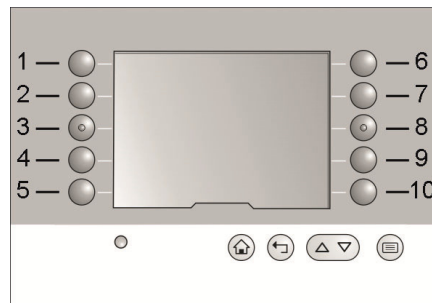
Elem-szám	Funkció
2	Visszaváltja a nézetet a főoldalra
3	Visszaváltja a nézetet a következő legmagasabb menüsintre
4	Ha nyíl látható a jobb oldali menüsáv felső vagy alsó szélénél, a tartalom ezen két gomb segítségével módosítható.
5	A főoldalra váltja a nézetet úgy, hogy közben a jobb oldali menüsávban a menü látható.
	Ha a beállítások oldal látható, az aktuális beállítás elmenthető.



img612017_0361m1

Az (1)–(10) membrángombok közvetlenül a kijelzőn lévő gombok mellett láthatók. A gombok funkciója a kijelzőn látható menütől függően változik.

A főoldal elrendezése mindig megegyezik a targonca gyárból történő leszállításakor.



img612017_0359m1

Elem-szám	Funkció
1	Az ipari targonca energiatakarékos módja bekapcsol vagy kikapcsol.
5	A navigációs információk megjelennek vagy elrejtésre kerülnek. Ehhez a navigáció kulcsos kapcsolóját AUTO helyzetbe kell állítani. Eltérő esetben a szimbólum kiszűrítve látható, és ezáltal nem választható ki.*

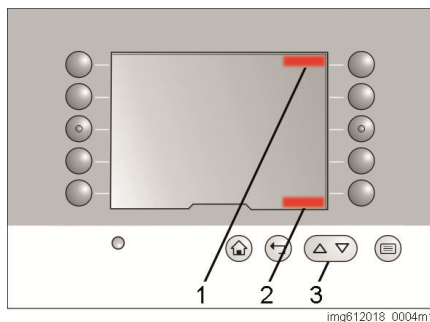
	Ha a gombot lenyomva tartják, miközben egy vezetési utasítás aktív, a vezetési utasítás törlésre kerül.*
6	Megnyílik a jobb oldali menüsáv a magasság-előválasztással kapcsolatos elérhető adatokkal. Ha a szimbólum kiszürkítve látható, az ipari targonca rendelkezik a navigációs opcióval, és a navigáció kulcsos kapcsolója AUTO helyzetbe van állítva.*
9	A munkalámpa* be- és kikapcsolása
10	A ventilátor* be- és kikapcsolása
	* Opcionális

A funkció vagy gomb kiválasztását színes sáv (1) jelzi az adott gomb mellett. Ha a funkció kiválasztását törlik, ez a színes sáv többé nem látható.



A menüsáv tallózása

Ha az (1)-es vagy (2)-es területen egy nyíl jelenik meg, akkor a lista további bejegyzéseket tartalmaz. A (3)-as nyílbillentyűk a menü tallózásához használhatók. Ha már nem látható nyíl az (1)-es területen, elérte a lista elejét. Ha már nem látható nyíl a (2)-es területen, elérte a lista végét.



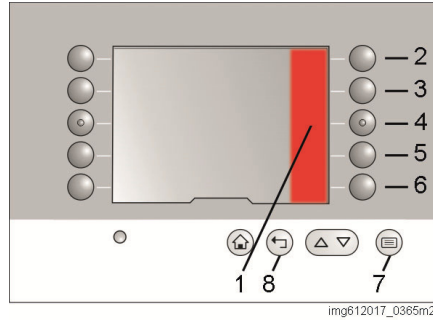
Kijelző

A nyelv módosítása

A szövegek 25 nyelven érhetőek el. A nyelvet egy adott billentyűkombinációval lehet beállítani. Ez a kombináció minden nyelv esetében ugyanaz.

Művelet

- Nyomja meg a (7) gombot. Megnyílik a menü az (1)-es területen.
- Nyomja le a következő billentyűkombinációt: (6), (3) és (4).
- A (2)–(6) gombok segítségével válassza ki a kívánt nyelvet a listából.



img612017_0365m2

**MEGJEGYZÉS**

Csak öt nyelv jelenik meg itt. A többi 20 nyelv tállózással kereshető meg. Lásd: "A menüsáv tállózása"

- A (8)-as gomb segítségével kiléphet a listából.

Kedvencek

A tíz membránkapcsoló szabadon konfigurálható a kedvenc funkciói főoldalon való megjelenítésére. A következő funkciók állnak rendelkezésre kedvencként:

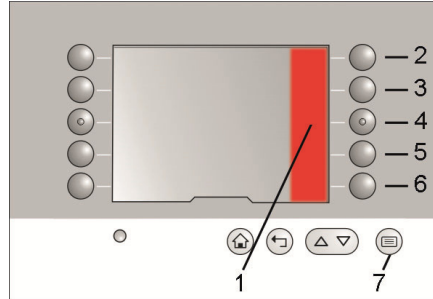
- **Energiatakarékos mód**
- **Navigáció**
- **Világítás**
- **Magasság-előválasztó**

Teljes, egyedi területek vagy egyedi magasságok

- **Ventilátor**

Művelet

- Nyomja meg a (7) gombot. Megnyílik a menü az (1)-es területen.
- Nyomja le a következő billentyűkombinációt: (6) és (4).



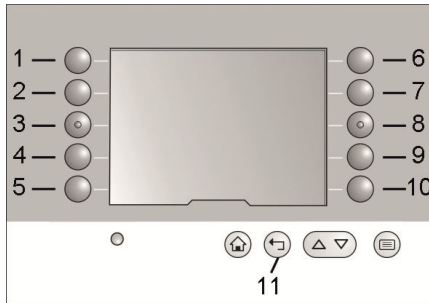
img612017_0365m1

- Az (1)–(10) gombok segítségével válassza ki a kedvenc funkciója helyzetét.
- A (6)–(10) gombok segítségével válassza ki a kívánt funkciót a listából.

i MEGJEGYZÉS

Néhány gombon egy almenü látható további opciókkal.

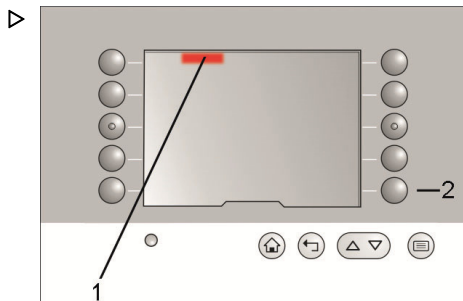
- A (11)-as gomb segítségével kiléphet a listából.



img612018_0008m1

Üzenetlista

Az aktuálisan látható hibaszámok elrejtethők a (2)-es nyomógomb segítségével. Egy figyelmeztető szimbólum (1) marad az állapotsávban az aktuális hiba mennyiségével. A rejtett hibák megjeleníthetők az üzenetlistában. A hibák csak addig láthatók a listában, amíg az okot meg nem szüntetik. Az összes többi hiba leolvasható a diagnosztikai szoftver segítségével.



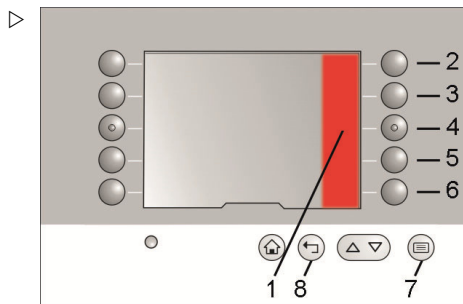
img612017_0373m1

Művelet

- Nyomja meg a (7) gombot. Megnyílik a menü az (1)-es területen.
- Nyomja le a következő billentyűkombinációt: (6), (6) és (2).

Az üzenetlista az összes aktuális hibaszámot megjeleníti.

- A (8)-as gomb segítségével kiléphet a listából.



img612017_0365m2

A kijelzőre vonatkozó kezelői utasítás

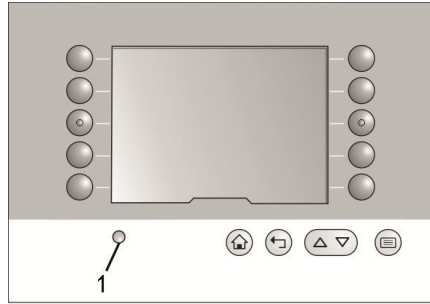
Fényerősség beállítása

A fényerősség egy, a kijelző alatt található fényérzékelő (1) segítségével automatikusan beállításra kerül.



MEGJEGYZÉS

Az automatikus fényerősség funkció megfelelő működése érdekében nem szabad lefedni az érzékelőt, illetve nem lehetnek rajta szennyeződések.



img612017_0375m1

A kijelzőre vonatkozó kezelői utasítás

A vezérlő segíti a kezelőt az ipari targonca hatékony működtetésében.

A kezelési utasítások a következők:

- Világító gombok
- Üzenet egyszerű szöveges formában
- Piktogram
- Hibaszám

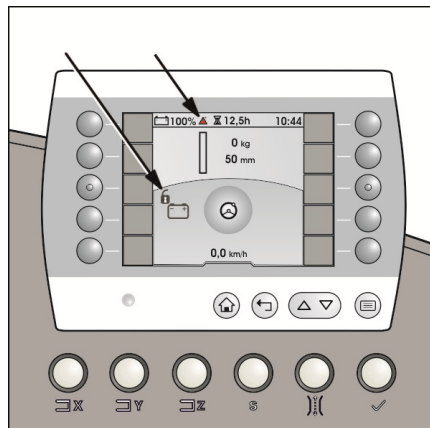
Ha egy adott gombot meg kell nyomni a munka folytatásához, akkor az a gomb világítani kezd.

Kezelési utasítás: Piktogram

A piktogramok önmagyarazó, nyelvsemleges információt biztosítanak a szükséges üzemeltetési lépésekről.

"Akkumulátorzár nyitva" piktogram

- Zárja az akkumulátorzárát
- Ha a piktogram nem tűnik el annak ellenére, hogy az akkumulátorzár megfelelően le van zárva, hívja a hivatalos szervizközpontot.



Kezelési utasítás: Hibaszám

Hiba vagy meghibásodás esetén egy vagy több szám jelenik meg egy figyelmeztető háromszög piktogram kíséretében. A jobb oldali gombbal görgessen végig a hibalistán.

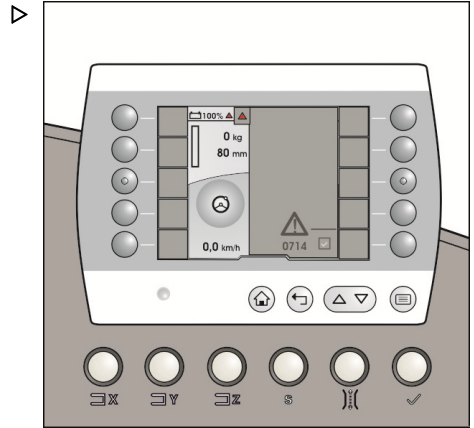
"Hibaszám(ok)" kijelzése

- Hívja fel a hivatalos szervizközpontot, és jelentse a megjelenített hibaszámokat.

Szöveges üzenet

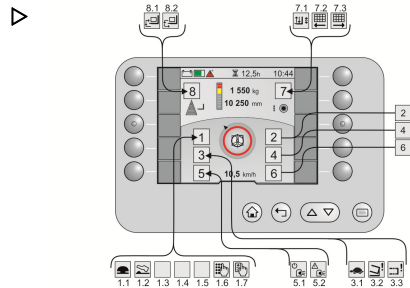
Az egyszerű szöveges üzenetek közvetlen információt nyújtanak a beállított nyelven.

- Kövesse a kezelési utasítást.



Kijelzők

Az 1–8 jelölésű pontoknál a bemutatott piktogramok a helyzet és az elérhető opciók függvényében jelennek meg.



1.1	Vészleállító kapcsoló megnyomva	4	Nem használatos
1.2	Lábkapcsoló szükséges	5.1	*Az MPSE működik
1.3	Opciók számára fenntartva	5.2	*Az MPSE hibát érzékelt
1.4	Opciók számára fenntartva	6	Nem használatos
1.5	Opciók számára fenntartva	7.1	*Navigáció, kombinált működtetés
1.6	A rendszer a PIN-kód megadására vár	7.2	*Navigáció, az úti cél a bal oldalon van
1.7	A rendszer a RFID-kód megadására vár	7.3	*Navigáció, a jobb oldalon van
2	Nem használatos	8.1	Készletből való kivétel villaciklussal
3.1	Mászósebesség aktív	8.2	Készletbe helyezés villaciklussal
3.2	A forgó szerszámfej nincs végállásban		
3.3	A teleszkópos villa nincs végállásban		

Vezetés

Vezetés

Gázpedál

Egy gázpedállal rendelkező targoncák

Három pedál található a vezetőülés előtt az alaplemezen. A lábkapcsoló az (1.) pedállal működtethető. Működtetett üléskapcsoló és benyomott lábkapcsoló esetén a vezérlő felismeri, hogy a gépkezelő a helyén van, és lehetővé teszi a targonca funkcióinak használatát.

A (3.) pedál a menetsebesség folyamatosan változtatható és pontos irányítására szolgál. A haladási irányt a botkormányon levő menetiránykapcsolókkal választhatja ki.

A (2.) pedált folyamatosan változtatható és pontos fékezésre használhatja. Ha véletlenül egyszerre használja mindkét (2. és 3.) pedált, a fékpedál elsőbbséget élvez a gázpedállal szemben.

Ha egyik pedált sem használja vagy a pedálokat menet közben felengedi, a targonca azonnal leáll.

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

- Először az üléskapcsolót aktiválták
- Ezután aktiválták a lábkapcsolót (1)
- A megfelelő hidraulikus funkció kiválasztott állapotban van
- A kapcsolók megfelelően működnek

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

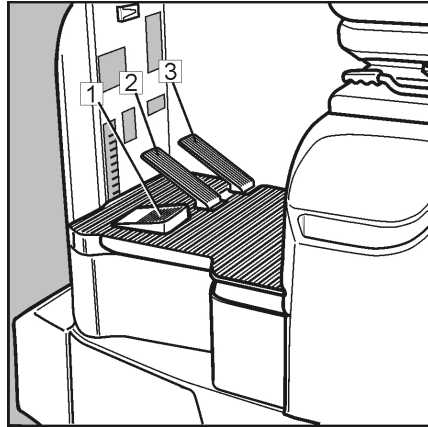
- Csak a lábkapcsolót kapcsolták be először, de a gázpedált (3) **nem** nyomták le
- A gázpedált (3) ezután lenyomták
- A kapcsolók megfelelően működnek
- A rögzítőfék kiengedése automatikusan megtörtént



MEGJEGYZÉS

A rögzítőféket a gázpedált kissé lenyomva automatikusan kiengedi a rendszer.

A fékpedál (2) a folyamatosan változó fékezéshez használható.



- 1 Lábkapcsoló
- 2 Fékpedál
- 3 Gázpedál



MEGJEGYZÉS

A vezetőfülkével vagy zárt fülkével rendelkező targoncákon nincs lábkapcsoló (1).

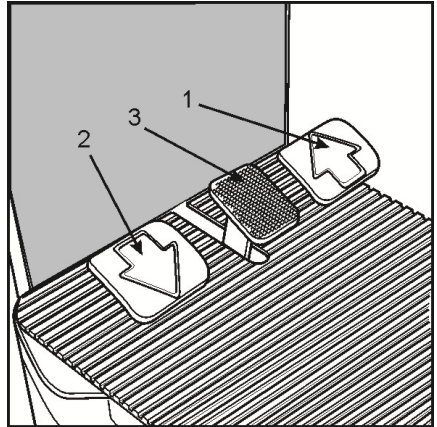
Két gázpedállal rendelkező targoncák* (kétpedálos változat)

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

- Az üléskapcsoló aktív
- A kapcsoló megfelelően működik

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

- Az üléskapcsoló aktív, és **egyik** gázpedál ((1) vagy (2)) sincs működtetve
- A gázpedálok egyikét ((1) vagy (2)) ezután lenyomja
- A kapcsolók megfelelően működnek
- A kézifék felengedett állapotban van



MEGJEGYZÉS

A rögzítőféket az egyik gázpedált kissé lenyomva automatikusan kiengedi a rendszer.

A fékpedál (3) a folyamatosan változó fékezéshez használható.

*Választható

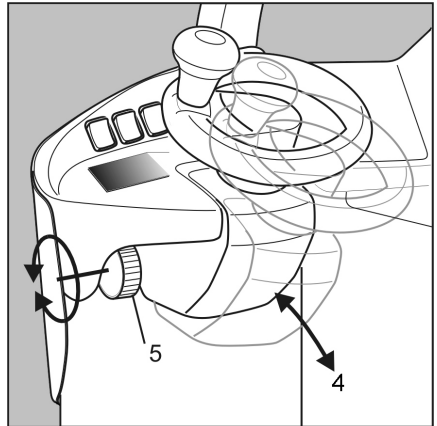
A kormányoszlop beállítása

▲ FIGYELEM

Balesetveszély

A beállítások módosítását kizárólag a targonca álló helyzetében végezze.

Lazítsa meg a rögzítőcsavart (5), állítsa a kormányoszlopot (4) a kívánt helyzetbe, majd húzza meg a rögzítőcsavart. Ellenőrizze, hogy a csavar szorosan meg van-e húzva.



Vezetés

Írányítás típusai

Az ipari targoncák a következőkre lehetnek kialakítva:

- Vezetés irányítás nélkül
- Vezetés mechanikus irányítással
- Vezetés induktív irányítással*
- És ezek kombinációja*

*Választható

Vezetés irányítás nélkül

Az alap targoncák esetében a kezelő jobb keze választja ki a haladási sebességet, és a haladás irányát. A kezelő bal keze szolgál a kormányzásra, és így a targonca útvonalának meghatározására.

Mechanikus irányítás (MZF)

A folyosókon való haladásakor az ipari targoncák **mechanikusan** vezérelhetők. Ehhez egy sínrendszert kell felszerelni a raktár padlójá-

ra. A megemelhető vezetőfülkével rendelkező ipari targoncák esetében a vezetőfülkében kétkezes működtetés szükséges.

Részletesebb információkat a releváns, vonatkozó szakaszok tartalmaznak.

Induktív vezérlés (IZF*)

A folyosókon való haladásakor az ipari targoncák **indukciós elven** vezérelhetők. Ehhez egy feszültség alatt lévő vezeték kerül beágyazásra a padlóba. A vezeték által generált mágneses mezőt észlelik az ipari targonca érzékelői, és ezt használják a targonca vezérléséhez.

A megemelhető vezetőfülkével rendelkező ipari targoncák esetében a vezetőfülkében kétkezes működtetés szükséges.

Részletesebb információkat a releváns, vonatkozó szakaszok tartalmaznak.

*Választható

Mechanikus irányítás MZF

A mechanikus irányítási rendszer egy vagy két sínből áll, amelyen vagy amelyek között a targonca maximálisan 5 mm-es kitéréssel halad. A vezérlés aktív állapotában a vezérlő automatikusan az emelési magassághoz igazítja a lehetséges maximális sebességet.

Behajtás a munkafolyosóra

A vezetőszínrre álláshoz a targoncát manőverezze a lehető legjobban középre, egy vonalba az átjáró bejáratával. Minél pontosabb a pozicionálás, annál gyorsabban és óvatosabban kerül a targonca a vezetőre. Amint a targonca a vezetőn áll, az oldalsínek kapcsolói kioldanak. Amikor a sínkapcsolók érzékelik a vezetőszínt, automatikusan kiválasztásra kerül a működés új módja:

Kilépés az átjáróból

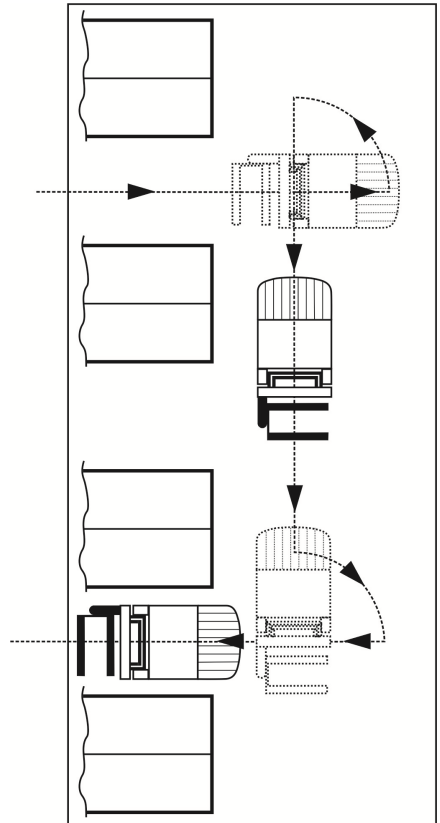
A targoncát teljesen ki kell vezetni az átjáróból. A munkafolyosó-érzékelés

érzékelőrendszere felismeri a targonca helyzetét, és újra engedélyezi a kormányzást.

Munkafolyosó-váltás

Ha a targonca az egyik átjáróból a másikba halad, tartsa szem előtt a következőket:

- Hajtson ki teljesen a targoncával az átjáróból.
- Lassan hagyja el az átjárót, és ügyeljen az esetlegesen ott-tartózkodó személyekre vagy a szállítóátjáróban levő más járművekre.
- Amint a targonca elhagyta a sínt, a kormányzást a sínkapcsoló újraaktiválja. A targoncával ezt követően 90°-okban megfordulhat, és behajthat a következő átjáróba.



Teher felvétele

Teher felvétele

Teher felemelése

A teher felemelésére vonatkozó biztonsági előírásokat kivétel nélkül minden esetben be kell tartani.

Terhelési ábra

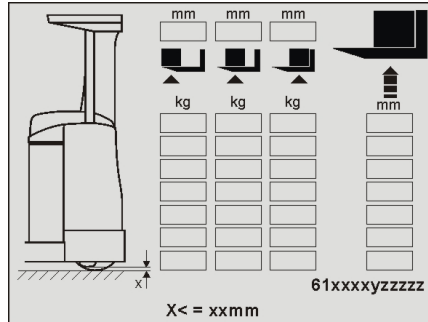
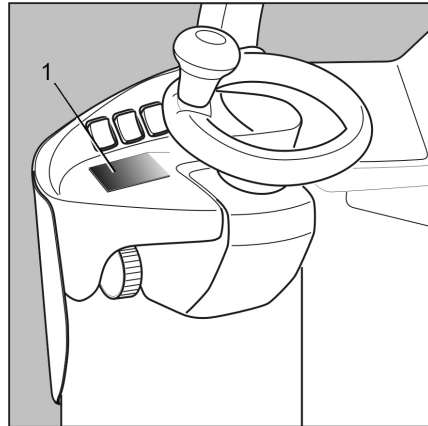
A terhelési ábrán (1) látható teherbírás a konfigurációtól függ, ezért targoncánként eltérő lehet.

A targonca stabilitásának megőrzése érdekében maradéktalanul szem előtt kell tartani a terhelési ábrán szereplőket és az ábrán feltüntetett teherkapacitásra vonatkozó, meghatározott alkalmazási körülmények között érvényes korlátozásokat.

⚠ VESZÉLY

Stabilitási kockázat

A tartócsavarok terhelési ábrán szereplő méretbeállítását (**X mm**) hathavonta ellenőrizni kell, és szükség szerint állítani kell azon.



Emelővillák, állítható

A normál kivitelű targoncák kézzel állítható, kovácsoltvasból készült emelővillákkal rendelkeznek. Ez lehetővé teszi a különböző, megfelelő méretű raklapok és rakománytartók felemelését.

Opcionálisan az ipari targoncák hidraulikusan állítható emelővillákkal is felszerelhetők. A villák közötti távolságnak olyan nagyknak kell lennie, hogy a teher ne essen le, illetve állandó támasztékot kell biztosítani a tömegközéppont alatt. Állítsa be megfelelően az emelővillákat, és rögzítse azokat.

- Emelje fel a rögzítőkart (1).
- Állítsa az emelővillákat a megfelelő helyzetbe, és hagyja reteszelni a rögzítőkart.



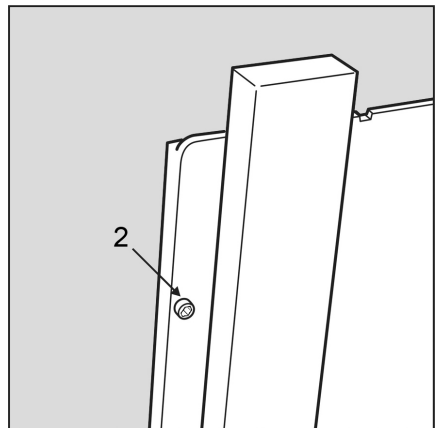
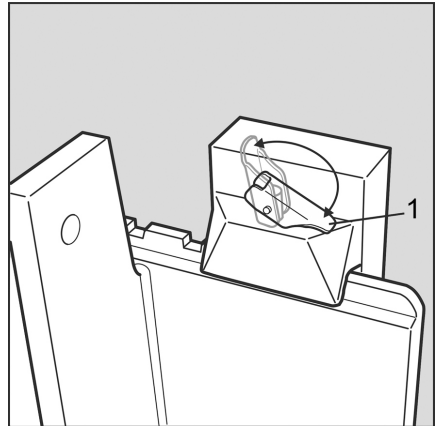
MEGJEGYZÉS

Nem lehet az emelővillákat oldalirányba emelni, ha a rögzítőkar reteszelve van.

▲ FIGYELEM

Balesetveszély

- Az ipari targoncát csak akkor használja, ha az oldalsó emelővillák rögzítőberendezése (2) fel van szerelve és tökéletesen működőképes. Az emelővillák lecsúszhatnak a villatartóról, és leeshetnek.
- Csak az ehhez az ipari targoncához tervezett és jóváhagyott emelővillákat használja. Lásd a megrendelés szerinti műszaki adatokat.



Működtetés vészhelyzetben

Működtetés vészhelyzetben

Működtetés vészhelyzetben

Ha a targonca vezérlőegysége teljes egészében vagy részben meghibásodik, a targoncát a megfelelő vészhelyzeti kormányzással kihozható a munkaterületről.



MEGJEGYZÉS

- Csak mászó sebességgel vontasson
- A vontatott targoncán minden esetben lennie kell vezetőnek
- Senki sem tartózkodhat a vontatószerelvény veszélyzónájában.
- Az erős oldalirányú behatások és így a borulásveszély megelőzése érdekében a sarkoknál mindig hagyjon sok szabad helyet.
- A vontatásra használt járművet elővigyázatosan kell vezetni, és óvatosan, megfelelő időben le kell tudni fékezni.

A fék mechanikus kioldása

A mágneses fék a kezelőülés alatt a fedél mögött található.

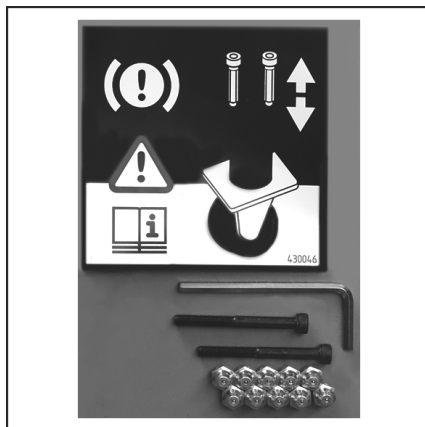


MEGJEGYZÉS

Minden targonca egy doboz tartozékkal együtt kerül leszállításra a gyárból. A tartozékok között van (egyebek mellett) egy zacskó két csavarral és a hozzájuk való hatszögletű csőkulccsal. Ezek segítségével tudja mechanikusan hatástalanítani a mágneses féket.

VIGYÁZAT

A fékrendszer mechanikus kikapcsolása esetén (lásd alább), megfelelő vonórudat kell használni a vontatáshoz, vagy másik járművet kell a targonca másik végéhez kapcsolni, hogy az biztosítani tudja a fékezést.



1. lehetőség

Szerelje ki a fékpofákat; ehhez távolítsa el a három rögzítőcsavart (1). Tegye a fékpofákat az egyik oldalra.



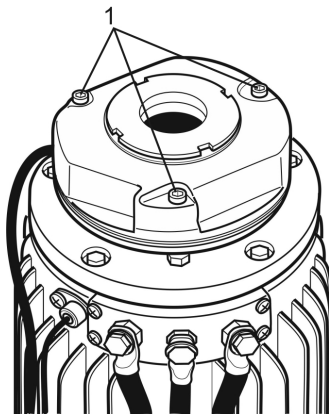
2. lehetőség

Húzza meg a fék horgonylemezét; ehhez tekerje be a fékpofák furataiba a két csavart (M6X55) és húzza meg őket.

▲ FIGYELEM

Ha a fék mechanikusan lett kiengedve, ellenőrizni kell a megfelelő összeszerelését és működését a targonca ismételt üzembe helyezésekor.

Ellenőrizze, hogy a fékbetéteknél a hézag kb. 0,3 mm.



Targonca felemelése

Vontatás működő kormányzás mellett.

Ha a targonca kormányrendszere működőképes és a fék ki van oldva, a targonca kötéllel és vonórúddal egyaránt vontatható.

Vontatás nem működő kormányrendszer mellett

Ha a kormányzás nem működik, a targonca vontatásához másik berendezést, pl. kormányozható, erős szállítógörgőt kell használni. A targonca váltózatától függően a nagy teherbírású szállítógörgőket a hajtókerék vagy a targonca oldalán levő oszlopok alá kell helyezni. A hajtókerék nem érintkezik a talajjal, ezért ennél a vontatási módnál a fékek sem működnek. Tartsa be „A fék mechanikus kiengedése” c. részben foglalt biztonsággal kapcsolatos tudnivalókat.

Működtetés vészhelyzetben

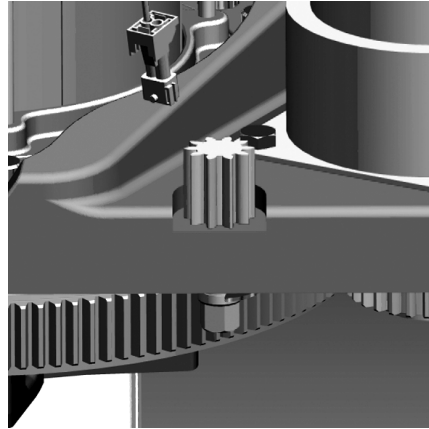
Vészhelyzeti kormányzás

Az alvázon vészhelyzeti kormányfogaskerék-tengely található a vészhelyzeti kormányzás-hoz. A fogaskeréktengelyt alulról felszerelt biztosítógyűrű rögzíti. A biztosítógyűrűt el kell távolítani ahhoz, hogy a fogaskeréktengelyt a nyílásba lehessen helyezni alulról úgy, hogy a kormányműbe illeszkedjen. Ezután újból fel kell szerelni a biztosítógyűrűt felülről. A kormány így kézzel elforgatható, például dugókulccsal.



MEGJEGYZÉS

A vészhelyzeti kormányfogaskerék-tengelyt a kezelőülés alatti fedeleket eltávolítva lehet elérni.



▲ FIGYELEM

Balesetveszély

Csak akkor helyezze be a vészhelyzeti kormányfogaskerék-tengelyt, ha az akkumulátor-csatlakozó le van választva.

Rögzítési pontok vontatáshoz

Rögzítési pontok az emelőoszlop oldalán: hurkolja körbe az oldalmozgató vázát.

Rögzítési pontok a vezetőfülke oldalán: hurkolja körbe a védőtető oszlopait.

Leparkolás, üzemen kívül helyezés

Az ipari targonca leparkolása és elhagyása



MEGJEGYZÉS

A vezető kötelessége az ipari targonca elhagyásakor kivenni az indítókulcsot, ezzel biztosítva, hogy az ipari targoncát illetéktelen személy ne használhassa. Ha az ipari targonca elektronikus hozzáférés-vezérléssel rendelkezik, a hozzáférés-vezérlést állítsa alapállapot-

ba és/vagy távolítsa el a hozzáférés-vezérlést működtető közeget. Amikor csak lehetséges, az ipari targoncával a munkafolyosó vagy a rakodószektor elejénél kell leparkolni. Ha rendelkezésre állnak parkolási helyek, akkor parkolja le az ipari targoncát az egyikre. A villát amennyire csak lehet, engedje le a talajhoz az esetleges botlás elkerülése érdekében.

Üzemen kívül helyezés



KÖRNYEZETVÉDELMI UTALÁS

A bemutatott ipari targonca üzemen kívül helyezésekor ügyelni kell arra, hogy az alkatré-

szeket az érvényes irányelveknek megfelelően ártalmatlanítsák. Különös figyelmet kell fordítani a használt hajtóközegek/üzemeltetési anyagok megfelelő ártalmatlanítására.

Leparkolás, üzemen kívül helyezés

Rendszeres ápolás és karbantartás

Rendszeres ápolás és karbantartás

Rendszeres ápolás és karbantartás



MEGJEGYZÉS

- Az ipari targonca rendszeres ápolása és karbantartása szavatolja a targonca üzemszerű állapotát és értékállóságát.

⚠ VIGYÁZAT

Személyi sérülés és a jármű rongálódásának veszélye

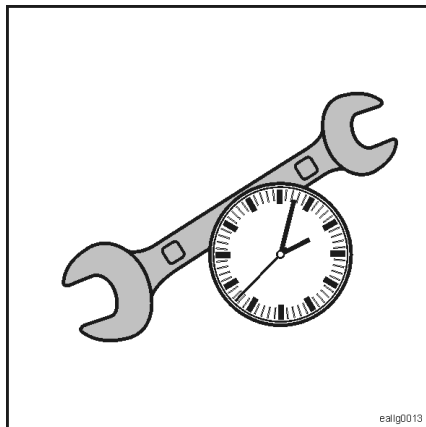
- Minden ápolási és karbantartási munka esetében megfelelő óvintézkedésekkel kell biztosítani a biztonságos munkavégzést.
- A szokásos munkavédelmi előírásokon túl, a jelen kiadványban szereplő biztonsági utasításokat is be kell tartani.
- A hidraulikus rendszeren végzett munkák esetén, gondoskodni kell a teljes hidraulikus rendszer nyomásmentesítéséről. Ez különösen fontos a beépített akkumulátorral rendelkező ipari targoncákon végzett munkák esetében.
- Az összes ápolási és karbantartási munka (a működés-ellenőrzés kivételével) előtt válassza le az akkumulátorcsatlakozót.
- Az elektromos rendszer karbantartását kizárólag a megfelelő szervizpartnertől érkezett villanyszerelő szakemberek végezhetik el.

Az ipari targonca hosszú távú biztonságos működésének biztosítása érdekében teljes-séggel elengedhetetlen a gép **rendszeres karbantartása**.

A **karbantartási tervben** felsorolt műveleteket a meghatározott gyakoriságokkal gondosan és az előírt módon kell elvégezni.

A hivatalos szerviz munkatársai szívesen válaszolnak a targonca ápolásával és karbantartásával kapcsolatos minden kérdésre. Ügyfeleinknek felkínáljuk a karbantartási megállapodások megkötését és azok keretében a targonca **rendszeres átvizsgálásának (FEM)** lehetőségét.

Csak rendszeres karbantartás és átvizsgálás mellett használhatóak ki teljes egészében a garancia kínálta előnyök.



Rendszeres karbantartás

Az ápolási műveletek elvégzéséhez nincs szükség különleges tudásra vagy képezítésre; azokat a kezelő vagy az üzemeltető vállalat karbantartói is elvégezhetik.

Karbantartás

Ezzel szemben a karbantartási műveleteket kizárólag megfelelően képzett személyek végezhetik el. Speciális szerszámokra és az aktuális szervizszoftverre van szükség. Éppen ezért az említett műveletekre csak érintőlegesen tér ki a karbantartási terv.

Eredeti alkatrészek

Azt javasoljuk, hogy csak eredeti pótalkatrészeket használjon. További információkat és a rendelési számokat a pótalkatrészlistában találja. Egyéb alkatrészek alkalmazása érvényteleníti a garanciát.

Karbantartási gyakoriságok és idők

A karbantartási feladatok elvégzésének gyakorisága 1000 üzemóra vagy 12 hónap. A karbantartási terv alapján minden esetben megállapítható, mely munkák váltak esedékessé. A következő karbantartási terv 10 000 üzemórán alapul. Amint a targonca elérte a megadott üzemóraszámot, a ciklus újraindul. Az erősen poros környezetben használt és jelentős hőmérséklet-ingadozásnak kitett targoncák esetében a szervizgyakoriságokat növelni kell. A targonca működésének és állapotának ellenőrzését mindegyik karbantartási művelet során végre kell hajtani.

Igénybevétel típusa

A karbantartási terv egy műszakos, nem hűtőházi, normál igénybevételre vonatkozik. A nagy terhelésnek kitett és/vagy több műszakban használt targoncák esetében az időközöket csökkenteni kell. Tartsa szem előtt az **Alkalmazási terület** című részben foglaltakat.

Speciális változatok, speciális tartozékok

Emelőláncok cseréjének gyakorisága

FIGYELEM

Balesetveszély

A **fő emelőláncokat** és a **segéd emelőláncokat** cserélje le, ha kopásuk elérte az előírt szintet, vagy nem megengedhető sérülés látható rajtuk. Biztonsági szempontból a láncok műszaki állapotát egy **hozzaértő személynek** kell megvizsgálnia a gyártói dokumentációk alapján. Tartsa be a hűtőházi változatokra vonatkozó aktuális útmutatásokat.

Speciális változatok, speciális tartozékok

Az ipari targoncák speciális változataiban, illetve a speciális berendezésekkel felszerelt ipari targoncákban alkalmazott technológiák további ápolási és karbantartási munkák elvégzését igényelhetik. Bizonyos esetekben a karbantartási időközök emiatt lerövidülnek.



MEGJEGYZÉS

Tartsa be a kiegészítő üzemeltetési utasításokat, valamint a szállító által a szállítás során benyújtott dokumentációt.

Rendszeres karbantartás

A szükséges karbantartási munka
Olvassa el a munka megkezdése előtti ellenőrzőlista pontjait.
Tartsa az ipari targoncát tisztán és szárazon.
Ha az ipari targoncán sérülés jelei láthatók, haladéktalanul szervizeltesse meg.
Az ipari targoncán keresse változások és sérülés jelét.
Vizsgálja meg, hogy változott-e az ipari targonca zajkibocsátása.
Végezze el az akkumulátor karbantartását a gyártó utasításaival összhangban.

1000 üzemórás karbantartás

Üzemóránál							Végrehajtva				
1000 h		2000 h		3000 h		4000 h		5000 h		✓	✗
6000 h		7000 h		8000 h		9000 h		10000 h			
Általános információk											
Végezze el a következő tesztlépéseket a targonca verziójától függően (normál kivitel, speciális tartozék, Customer Options).											
Annak érdekében, hogy a karbantartási munka során biztosítani lehessen a munkahelyi egészséget és biztonságot, ezeket a lépéseket csak szakképzett személyzet végezheti el.											
A szakképzett személyzet várhatóan csak olyan berendezéseket és szerszámokat használ, amelyek alkalmasak a karbantartási munkára.											
A szakképzett személyzet várhatóan csak a gyártó által rendelkezésre bocsátott legfrissebb dokumentációt (szervizkézikönyveket) használja.											
Előkészületek											
Ipari targonca: tisztítsa meg vagy tisztíttassa meg az üzemeltetővel.											
Adattábla: azonosítsa a targoncát.											
Vezérlő: olvassa ki az üzemórákat.											
Sebességváltó											
Sebességváltó: ellenőrizze a zajt és a szivárgásokat.											
Sebességváltó: ellenőrizze az olajsíntet, és szükség szerint töltsse fel a tartályt.											
Sebességváltó: először 1000 üzemóra után, majd 4000 üzemóránként cserélje le az olajat.											
Hajtásegység: ellenőrizze a hatéységységet az alvázhhoz rögzítő csavarok feszességét (megfelelő nyomaték).											
Vontatómotor-csapágyak: ellenőrizze a működést kísérő zajt.											
Alváz, karosszéria és szerelvények											
Csapágypontok és csatlakozók: ellenőrizze őket, és végezze el a kenésüket.											
Ajtók, fedelek és burkolatok: ellenőrizze a működésüket.											
Ajtók, fedelek és burkolatok: ellenőrizze a rögzítésüket és állapotukat.											
Összes mozgó alkatrész: végezze el a kenésüket a megfelelő kenőanyaggal.											
Védőtető: szemrevételezéssel ellenőrizze a védőtetőn levő hegesztéseket, és ha repedéseket gyanít, végezzen színbehatólás-vizsgálatot.											
Védőtető: szemrevételezéssel ellenőrizze az esetleges károsodásokat és deformációkat.											
Sinkapcsolók: ellenőrizze a működésüket és állapotukat.											

1000 üzemórás karbantartás

Üzemóránál							Végrehajt- va				
1000 h		2000 h		3000 h		4000 h		5000 h		✓	✗
6000 h		7000 h		8000 h		9000 h		10000 h			
Tartócsavarok a vázban: az adattábla alapján ellenőrizze a csavarok beállításait. Szükség esetén állítsa be őket.											
Akkumulátortér-ajtó és akkumulátorfedél: ellenőrizze őket, és állítson rajtuk.											
Akkumulátortér-ajtó és akkumulátorfedél: ellenőrizze őket, és állítson rajtuk.											
Akkumulátor: ellenőrizze a zárszerkezetet és az ütközőket.											
Alváz											
Hajtókerék: ellenőrizze az állapotát, kopását és az idegen tárgyak jelenlétét.											
Hajtókerék, kerékrögzítő anyák vagy kerékcsavarak és párnaabroncs: ellenőrizze a megfelelő rögzítésüket.											
Teherkerekek: ellenőrizze az állapotukat és rögzítésüket, kopásukat, valamint az idegen tárgyak jelenlétét.											
Teherkerekek: ellenőrizze a szabad mozgásukat.											
Antisztatikus szíj: ellenőrizze az állapotát.											
Antisztatikus lánc: ellenőrizze az állapotát.											
Kormányrendszer											
Kormányzás: végezzen működésellenőrzést a rakodófolyosón kívül.											
Kormányzás: ellenőrizze a kormányszöveget (>90° mindkét oldalon).											
Kormányzás: ellenőrizze az egyenes vonalban történő haladást.											
Kormánycsapágys: kenje meg univerzális zsírral.											
MZF: működésellenőrzés.											
IZF: ellenőrizze a középső állást és az irányítás pontosságát a vezetővezetékhez viszonyítva.											
Kormányszög mérése: ellenőrizze a kormányszög állapotát és játékát.											
Kormánygomb, kormánykerék: ellenőrizze a szabad mozgását.											
Futógyűrű-csapágys: ellenőrizze a könnyű mozgását és kopását.											
Futógyűrű-csapágys: ellenőrizze a fogaskerekek játékát.											
Kormánymotor-csapágys: ellenőrizze a működést kísérő zajt.											
Fékrendszer											
Üzemi fék: ellenőrizze a megfelelő működését. (a fékpedál működtetése, lelépés a lábkapcsolóról jel, a kezelőülés elhagyása jel, a vészleállító kapcsoló aktiválása).											
Irányváltási fék: ellenőrizze a megfelelő működést (menetirányváltás a kezelőkarral vagy a kétpedálos vezérléssel).											
Meghajtógység: ellenőrizze a fékbetét vastagságát és állapotát.											

Üzemóránál							Végrehajtva				
1000 h	2000 h	3000 h	4000 h	5000 h	6000 h	7000 h	8000 h	9000 h	10000 h	✓	✗
Teherkerekek: ellenőrizze a szabadonfutásos féktávolságot.											
Teherkerekek: ellenőrizze a fékbetét vastagságát és állapotát.											
Fékbetét: olajmentes levegővel fúvassa ki a ledörzsölődéseket.											
Féklasztó értékek: ellenőrizze a beállításokat követően (lassítómérő vagy lassításmérő műszer).											
Automatikus fékezés: ellenőrizze a működését.											
Az automatikus fékezés összetevői (indukciós/fény-/mágneses működtetésű kapcsoló): ellenőrizze a működésüket, beállításukat és állapotukat.											
Az RFID-rendszer összetevői: ellenőrizze a működésüket, állapotukat és beállításukat.											
Kezelőszervek											
Kezelőszervek: ellenőrizze a működésüket és állapotukat.											
Védőberendezések: végezze el a berendezésfüggő ellenőrzéseket.											
Információs táblák, figyelmeztetőjelzések, terhelési ábra: ellenőrizze a meglétüket és olvashatóságukat.											
Opcionális és kiegészítő berendezések: ellenőrizze a működésüket és állapotukat.											
Elektromos/elektronikus rendszerek											
Ellenőrizze az akkumulátorkábelek, -csatlakozások és -csatlakozók állapotát és megfelelő rögzítését.											
Akkumulátorkábelek: szemrevételezéssel ellenőrizze a szigetelést.											
Akkumulátor: mérje meg az akkumulátorfeszültséget terhelt állapotban.											
Akkumulátor: vizsgálja meg a tálcát rövidzárlatra.											
Akkumulátor: ellenőrizze az elektrolitszintet, amennyire technikailag kivitelezhető.											
Dugaszok és csatlakozók: ellenőrizze a biztonságos rögzítésüket.											
Nyitott elvezetésű kábelek: szemrevételezéssel ellenőrizze a szigetelésüket.											
Kontaktorérintkezők: ellenőrizze az állapotukat és erodálódásukat.											
Szemrevételezéssel ellenőrizze a biztosítékok állapotát.											
Biztosítékok: ellenőrizze az értékeket.											
Hűtőborda és ventilátor: ellenőrizze a szabad levegőellátást, szükség esetén tisztítsa meg.											
A fő emelő magasságmérő rendszere: ellenőrizze a mérőrendszer működését és állapotát, valamint a megfelelő rögzítését.											

1000 üzemórás karbantartás

Üzemóránál							Végrehajt- va			
1000 h		2000 h		3000 h		4000 h		5000 h		
6000 h		7000 h		8000 h		9000 h		10000 h		
									✓	✗
A segédemelő magasságmérő rendszere: ellenőrizze a mérőrendszer működését és állapotát, valamint a megfelelő rögzítését.										
A teherkerék elmozdulási átalakítója: ellenőrizze az esetleges szennyeződést, valamint az alkatrész állapotát és megfelelő rögzítését.										
A terhelt kerék eltolási átalakítója: ellenőrizze az O-gyűrűk esetleges szennyeződését, valamint állapotát és kopását. Szükség esetén cserélje ki.										
Hidraulika										
Ellenőrizze a hidraulikarendszer olajsintjét: ehhez teljesen engedje le a teherámaszt. Az olajsintnek a minimális és maximális jelzés között kell lennie.										
Hidraulikarendszer: ellenőrizze a szivárgásmentességét.										
Hidraulikatartály hidraulikaolaj-szűrője: cserélje ki.										
Hidraulikatartály levegőszűrője: cserélje ki.										
Szivattyúmotor: ellenőrizze a működést kísérő zajt.										
Tömlővezetékek: ellenőrizze az előfeszítést.										
Teheremelő rendszer										
Ütközők és emelésmegszakítás: ellenőrizze az állapotot és a működést.										
Emelőhenger: ellenőrizze a rögzítését.										
Emelőhenger: szemrevételezéssel ellenőrizze a csapágypontokat és a hegesztésüket.										
Fő emelő teheremelő láncai: ellenőrizze az állapotukat, kenésüket, feszességüket, valamint a kopásukat, megnyúlásukat és károsodásukat.										
Segédemelő teheremelő láncai: ellenőrizze az állapotukat, kenésüket, feszességüket, valamint a kopásukat, megnyúlásukat és károsodásukat.										
Fő teheremelő láncok: határozza meg a kopásukat (maximálisan engedélyezett kopás: 2%)										
Segéd teheremelő láncok: határozza meg a kopásukat (maximálisan engedélyezett kopás: 3%)										
Teheremelő láncok: vonja be láncvédő permittel.										
Láncgörgők: ellenőrizze a szabad mozgásukat.										
Oszlopcsatornák: ellenőrizze a felületük kopását.										
Oszlopcsatornák: vonja be a felületüket zsírral.										
Emelőoszlop görgők: kenje meg univerzális zsírral. Ha szükséges, szerelje fel a mellékelt zsírzőszemeket.										
Emelőoszlop görgők: ellenőrizze az állapotukat és beállításukat.										

Üzemóránál							Végrehajt- va				
1000 h		2000 h		3000 h		4000 h		5000 h		✓	✗
6000 h		7000 h		8000 h		9000 h		10000 h			
Vezetőelemek: ellenőrizze az oldalirányú játékokat.											
Vezetőelemek: kenje meg univerzális zsírral.											
Beállítható teheremelő villa: ellenőrizze a reteszelvek állapotát és működését.											
Szemrevételezéssel ellenőrizze, és szükség szerint mérje meg a villaszárak elhajlását.											
Teheremelő villa: repedések gyanúja esetén végezzen színbehatólás-vizsgálatot.											
Állítható villa: vonja be a csúszófelületeket univerzális zsírral.											
Rácskeret*											
Mechanikus alkatrészek: ellenőrizze az állapotot, és hogy nincs-e deformáció.											
Elektromos alkatrészek: ellenőrizze a leállítási funkciókat.											
Erőhatás-alkalmazási pontok: szemrevételezéssel ellenőrizze a hegesztési varratokat és a csavaros csatlakozásokat. Repedések gyanúja esetén végezzen színbehatólás-vizsgálatot.											

2000 órás karbantartási terv

Üzemóránál							Végrehajt- va				
2000 h		4000 h		6000 h		8000 h		10000 h		✓	✗
Sebességváltó											
Sebességváltó: szemrevételezéssel ellenőrizze a vontatómotor és a sebességváltó közötti tengely/kerékagy kapcsolatot, és szükség esetén tisztítsa meg a csatlakozást.											
Sebességváltó: kenje meg új kenőanyaggal a vontatómotor és a sebességváltó közötti tengely/kerékagy kapcsolatot. Lásd a kenőanyag áttekintését.											
Sebességváltó: végezzen olajcserét (4000 üzemóránként).											
Hidraulika											
Hidraulikarendszer: olajcsere.											
További feladatok											
Próbaút: ellenőrizze az összes funkciót és a speciális kiegészítőket.											
Ragassza fel a targoncára a szervizcímjét.											

Akkumulátor karbantartása

Akkumulátor karbantartása

▲ VESZÉLY

Az akkumulátorok és töltők helytelen vagy nem megfelelő használata komoly károsodást okozhat. Ez a vezetőre nézve is komoly veszélyeket okozhat.

Minden akkumulátortípus esetében kövesse precízen a gyártó utasításait, a rendeltetésszerű használatlaltal, a targonca ápolásával és karbantartásával, valamint a vezetőre nézve lehetséges veszélyekkel kapcsolatban is.

Jelenleg ólomsavas, zselés, és lítium-ionos akkumulátorok vannak használatban.

**MEGJEGYZÉS**

- Az akkumulátor karbantartása **nem** része a targonca karbantartásának.
- Az akkumulátor karbantartását a vonatkozó gyártó utasításai szerint szükséges elvégezni.
- Ha bekapcsolt fogyasztó mellett leválasztja az akkumulátorcsatlakozót, az érintkezők kiéghetnek.

Ólomsavas akkumulátorok

Az ólomsavas akkumulátorok folyékony savval működnek. A sav könnyen elérhető, ezért veszélyes lehet.

▲ VESZÉLY

Az elektrolit (akkumulátorsav) mérgező és korrodáló hatású. Az újonnan feltöltött akkumulátorok esetében különösen vegye figyelembe a gázosítási területeken történő akkumulátorrobbanás veszélyét.

Az akkumulátorsav kezelésekor be kell tartani a biztonsági óvintézkedéseket.

Zselés akkumulátorok

A zselés akkumulátor az ólomsavas akkumulátor speciális típusa. Az adott gyártó használati és kezelési utasításait be kell tartani.

Lítium-ion akkumulátorok

A biztonságos működés biztosítása érdekében a lítium-ionos akkumulátorral működtetett ipari targoncák akkumulátorkezelési rendszerrel rendelkeznek. Az említetthez hasonló ipari targoncák vezetőit fel kell világosítani a lítium-ionos akkumulátorok működéséről és töltőrendszeréről.

Akkumulátor karbantartása

Az akkumulátor az ipari targonca energiaforrása. Ezért elővigyázatosságot igényel.

Általános napi karbantartási feladatok
Tartsa az akkumulátort tisztán és szárazon.
Rendszeresen tölts fel az akkumulátort.
Kerülje a teljes lemerülést.
Szemrevételezéssel ellenőrizze a kábelcsatlakozások szigetelését és az akkumulátortöltő csatlakozót.
Ellenőrizze az akkumulátor csatlakozóinak állapotát és megfelelő működését.

Az ólomsavas akkumulátorok további karbantartási munkálatai

Ellenőrizze az elektrolitszintet. Ha szükséges, a feltöltéshez csak ásványtalanított vizet használjon.

A kifolyt elektrolitot szívja le egy szifonnal az akkumulátortálcából. Ha szükséges, öblítse le a tálcát.

Kenőanyagok

FIGYELEM

Fennáll a jármű sérülésének veszélye!

A hűtőházi használatra szánt targoncákhoz eltérő kenőanyagokat kell alkalmazni. Tartsa be a hűtőházi targoncák kezelési utasításait.

Hidraulikarendszer

- **HLP46 DIN 51524/T2** hidraulikaolaj
- Anyagszám: 7327 400 112
- A tartályok minimum (min) és maximum (max) jelzésekkel vannak ellátva. A hidraulikaolaj utántöltése vagy cseréje után az olajszintnek a min és max jelzések között kell lennie.
- A töltési mennyiség az ipari targonca konfigurációjától függ. Maximális tartálméret: 53 l.

Sebességváltó

- Castrol alphasyn EP150
- Fuchs Renolin Unisyn CLP150
- Anyagszám: 7326 000 019 (200 literes tartály)
- Anyagszám: 7326 000 029 (5 literes tartály)

Sebességváltó töltési mennyisége: max. 3 l
(az újratöltő nyílás alsó széle)

Kenési helyek

- Többfunkciós kenőanyag
- Anyagszám: 7337 500 200
- Anyagszám: 0170 761 (100 g-os tubus)

Kenőanyag teheremelő láncokhoz

- Nagy teljesítményű láncvédő permet

Kenőanyag a tengely-kerékagy csatlakozáshoz

- Speciális zsír **Klüberplex BEM 34-132**
- Anyagszám: 7339 300 003

Biztosítékok

Biztosítékok

▲ FIGYELEM

Rövidzárlat és áramütés veszélye!

Az elektromos rendszeren végzett munkálatok előtt válassza le az akkumulátor-csatlakozót, hogy így megszüntesse a rendszer áramellátását.

A biztosítékokat minden esetben azonos méretűre és típusúra kell kicserélni.

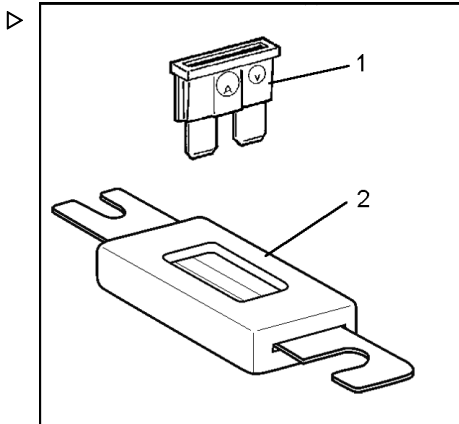
Vezérlőbiztosítékok (1)

- F2: 10 A
- F3: 10 A
- F4: 10 A
- F5: 10 A
- F7: 5 A
- F8: 3 A
- F9: 10 A
- F10: 7,5 A
- F14: 5 A

Főbiztosítékok (2)

- Az F1 targonca főárama: 355 A vagy 500 A (típustól függően)
- Kormányzás 3F1 főbiztosító: 35 A

A biztosítékok a vezetőfülke jobb oldalán levő kartámasz alatt találhatók. A biztosítékokhoz való hozzáféréshez távolítsa el a fedeleket.



6

Műszaki adatok

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

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

Az ipari targoncában található összes motor kivételnek minősül az (EU) 2019/1781 rendelet alól, mivel ezek a motorok nem felelnek meg a 2. cikk ("Hatály") (1) bekezdésének (a) pontja, illetve a 2. cikk (2) bekezdésének (h) pontja szerinti "vezeték nélküli vagy akkumulátoros berendezésekben használt motorok", valamint a 2. cikk (2) bekezdésének (o) pontja szerinti, "kifejezetten elektromos járművek vontatására tervezett motorok" előírásainak.

Az ipari targoncában található valamennyi változtatható sebességű hajtás kivételnek minősül az (EU) 2019/1781 rendelet alól, mivel ezek a változtatható sebességű hajtások nem felelnek meg a 2. cikk ("Hatály") (1) bekezdésének (a) pontja szerinti előírásoknak.

Műszaki adatok

A targonca műszaki adatai a rendelt verziótól függően eltérőek. A targoncához mellékelten talál egy kifejezetten a rendelt típusra vonatkozó adatlapot a gép leszállításakor. Valamennyi műszaki paramétert megtalálja a mellékelt adatlapon.

Hangnyomásszint a kezelő fülénél mérve: 68 dB(A)

7

Opciók

Kiegészítő dokumentáció

Kiegészítő dokumentáció

Az árlista alapján rendelhető opciók többségét az alábbiakban ismertetjük. Egyes opciók magától értetődőek, és leírás nélkül, intuitív módon és biztonságosan működtethetők.

Egyes opciók viszont részletes dokumentációt igényelnek. Ha az ipari targonca ilyen opciókkal van felszerelve, a megfelelő dokumentációt is mellékeljük.

Az ilyen széles körű opciók a következők:

- Navigáció (iGo pilot navigation)
- Átjárósegéd (GSA)
- Beépített töltőrendszer
- Hűtőházi változat
- stb.

Az egyedi speciális változatú ipari targoncákhoz (CO = customer options) szükség esetén további leírást is mellékelünk.

Az opciók áttekintése

Az opciók működését és funkcióit külön fejezetekben ismertetjük.

Induktív irányítás – IZF

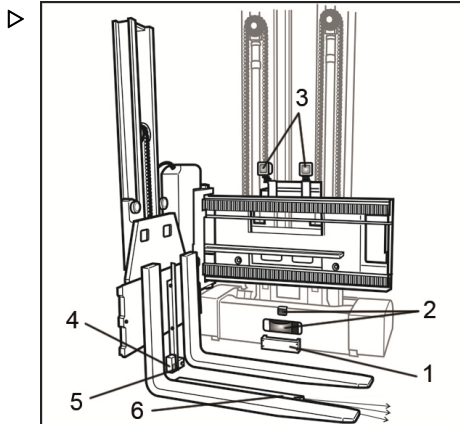
Az induktív irányításhoz használt teheroldali antenna a védőburkolat (1) mögött található. Lásd: **Induktív irányítás – IZF**

Személyi védőrendszer (MPSE)

A biztonsági lézerszkenner az alsó nyíláson (2) át tapogatja le az utat a teher irányában. A biztonsági lézerszkenner kijelzői a felső nyíláson (2) keresztül láthatók. Lásd: **Személyi védőrendszer (MPSE)**

Munkához való keresőlámpák

A munkához való keresőlámpák (3) a vezetőfülkén kívüli munkahelyek megvilágítására szolgálnak. Ezek lehetnek az állvány jobb és bal oldalán lévő tárolóhelyek, vagy a haladási terület a teher irányában vagy a haladási irányban.



Ez hatékonyabbá teszi a nagyon keskeny folyosókra tervezett targoncával való munkavégzést, illetve növeli a munkabiztonságot. A fényszórók beállítása személyre szabott. A fényszórók a kezelőpanelen kapcsolhatók be és ki.

FIGYELEM

A munkahelyi biztonság romlása

A munkához való hibás keresőlámpákat azonnal meg kell javítani, mert nagy mértékben hozzájárulnak a munkahelyi biztonság javításához.

Terhelésérzékelő

A logikai folyamatok automatikusan felügyelhetők, a tárolási tevékenységek pedig gazdaságosabbá tehetők, ha a rendszer észleli (4), hogy van-e a villán teher.

Lézersugár a pozicionáló támasz számára

A lézersugár (5) világító pontot vagy két kereszttezett fényvonalat (keresztvonalas lézer) vetít az állvány vagy a tárolt áruk elejére. Ez segíti a rakodóvilla **kézi** pozicionálását.

Emelővilla-kamera

Az emelővilla melletti nézet a vezetőfülkében lévő kezelőhöz kerül továbbításra az emelővilla kamerájától (6). Ez segíti a rakodóvilla **kézi** pozicionálását.

Erről lásd még a **Kamerarendszer** c. részt.

Induktív irányítás – IZF

Induktív irányítás – IZF

Rendszer leírása

Általános információk

Amennyiben egy targoncát induktív kormányzásvezérléssel működtetnek, a váltógombot (1) még azelőtt meg kell nyomni, hogy a járművel a munkafolyosóra be- vagy onnan kihajtanának. Minden egyéb művelet ugyanúgy kell elvégezni, mint a hagyományos kivezetésű járművek esetében.

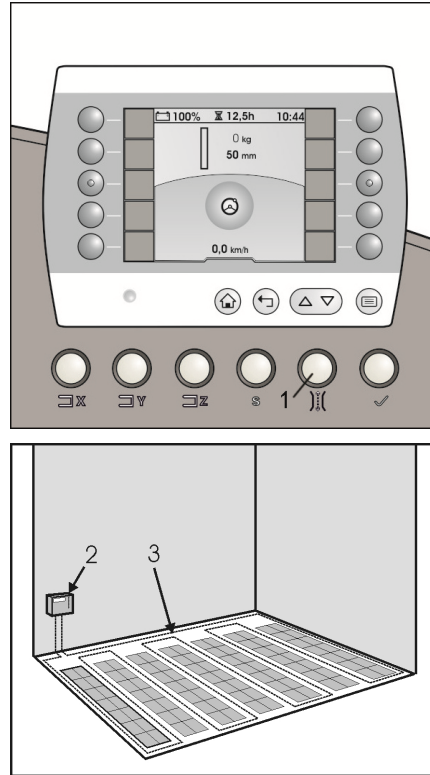
Egy frekvenciagenerátor (2) váltóáramú feszültséget biztosít a padlóban található vezetéknek (3). Ezt a váltóáramú feszültséget a targoncába épített antennának jelként érzékelik, és az ipari targonca vezérléséhez használják.

Az IZF-vezérlő az antennák közepe és a vezetőkábel oldalirányú eltéréseinek alapján kiszámítja a kormányzási szöveget. A targoncát a kormányzási szög segítségével vezeti a rendszer a kábelcsatorna mentén.

Az induktív kormányzásvezérlés kezelőszervei a kezelőpanelbe vannak integrálva. A kijelző jelzi az aktuális működési állapotot. A vezérlő bekapcsolását követően a kormányrendszer önellenőrzést hajt végre. A kezelőpanelen található kapcsoló (1) a kézi és az automatikus haladási módok közötti váltásra szolgál.

Üzembe helyezés

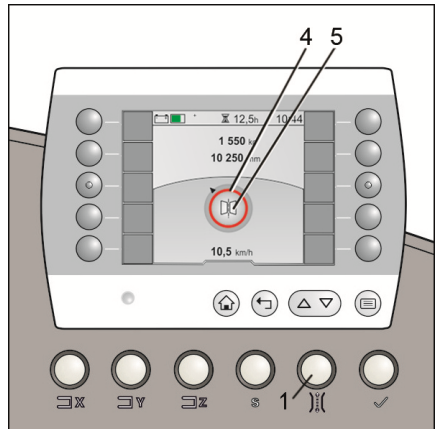
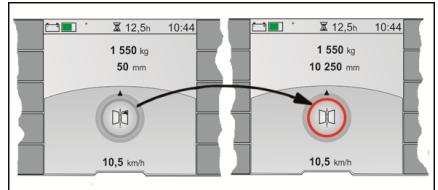
A rendszer szervizfeladatainak elvégzését több, a vezérlőben található biztonsági áramkör és egy diagnosztikai program könnyíti meg. Az ipari targonca üzembe helyezésekor a rendszert konfigurálni és kalibrálni kell az ügyfél vezérlőjével. Ezt követően el kell végezni egy működési és biztonsági vizsgálatot. A diagnosztikai programunk biztosítja az ehhez szükséges specifikációkat.



Behajtás a munkafolyosóra

Az irányítás folyamata

- Közelítse meg a vezetékcsatornát (indukciós nyomvonal) a targoncával. Álljon meg a vezetékcsatorna előtt.
- A vezetékcsatorna és a targonca által bezárt szög legfeljebb 60°-os lehet.
- Mozgassa a kormánytengelyt úgy, hogy egyenesen előre álljon.
- Az automatikus kormányzás kiválasztásához nyomja meg a "Kézi/Automata" gombot (1). Ekkor megkezdődik a vezetékkeresés.
- A "vezérlési állapot" szimbóluma (4) körüli színgyűrű pirosra vált.
- Haladjon tovább a vezetékcsatorna felé. A haladási sebesség automatikusan csökken.
- Amikor a vezérlő az első antennán keresztül érzékeli az indukciós nyomvonalat, automatikus üzemmódra kapcsol át.
- Hangjelzés hallható.
- A "vezérlési állapot" szimbóluma (4) körüli színgyűrű pirosról sárgára vált.
- Haladjon tovább. Az ipari targonca automatikusan a vezetékcsatorna közepe mentén halad.
- A kormánykerékkel történő vezetési funkció (kézi kormányzás) ekkor kikapcsol.
- Amikor mindkét antenna észleli az indukciós nyomvonalat, a rendszer megszakítja a vezetékkeresést. A "vezérlési állapot" szimbóluma (4) körüli színgyűrű sárgáról szürkésre vált.
- Haladjon tovább. Egy rövid távolság megtétele követően a rendszer a vezetőkábelre irányítja a targoncát. A "vezérlési állapot" szimbóluma körüli színgyűrű kialszik. Ekkor csak a vezérlési szimbólum (5) látható.
- A targoncát ekkor ki lehet vezetni az állványok közül, a megengedett sebességgel.



Induktív irányítás – IZF



MEGJEGYZÉS

Minél pontosabban áll rá a vezetékcsatornára a targonca közepével, annál gyorsabban zajlik le az irányítási művelet. Ez azt jelenti, hogy ennek függvényében a fentiek közül több lépés is kihagyható.

Behajtás a munkafolyosóra

- Irányítsa a targoncát az indukciós nyomvonalra, majd hajtson be a munkafolyosóra automatikus haladási módban.
- Amikor a targonca érzékelőrendszere érzékelte az átjárót, a maximális megengedett sebességgel lehet haladni.

▲ FIGYELEM

Fennáll az állvánnyal való összeütközés veszélye

Tilos a munkafolyosóra manuálisan kormányozva behajtani. Amennyiben a targoncát manuálisan kormányozva vezetik be a munkafolyosóra, a jármű azonnal megáll. Tovább haladhat, miután átváltott automatikus módra.

Automatikus irányítású haladás a munkafolyosón belül

Mindössze a menetirányt és a haladási sebességet kell kiválasztani. A kézi kormányzás automatikus vezetési módban kikapcsol.

Ha ezzel egy időben a fő emelő felemelése vagy leengedése is szükséges, akkor ennek megfelelően mindkét kezelőkart működtetni kell.

Váltás automatikusról kézi kormányzási üzemmódra az átjárón belül

Ha a munkafolyosón belül véletlenül kézi kormányzásra vált, az ipari targonca automatikusan lefékez és megáll. Ezután csak mászósebességgel lehet haladni.

A helyzetnek megfelelő sebesség megválasztása

Az automatikus sebességbeállítás funkció az adott helyzethez viszonyítva állítja be a lehetséges maximális sebességet. Nem biztonságos helyzet kialakulásakor, például egy hiba felmerülésekor, a rendszer korlátozza a me-

netsebességet, vagy teljesen kikapcsolja a kormányzási funkciót.

Az indukciós nyomvonal elhagyása

- A targoncát teljes hosszával vezesse ki az átjáróból.
- A „kézi/automata” (1) gomb ismételt megnyomásával kapcsolja ki az automatikus kormányzást.
- A targonca automatikusan lefékez.
- Hangjelzés hallható.
- A kézi kormányzás automatikusan aktiválódik. Kézi kormányzással hajtson el a targoncával a vezetékcsatornáról. A munkafolyosón kívül a maximális megengedett sebességgel lehet haladni.

Munkafolyosó-váltás

Ha a targoncával az egyik átjáróból a másikba halad, feltétlenül kövesse a „Munkafolyosó-váltás” c. részben leírtakat.

Automatikus fékrendszerek

Automatikus fékrendszerek

Az automatikus fékrendszerek működési biztonságot nyújtanak. Ezek megkönnyítik a kezelő számára, hogy jobban odafigyeljenek a munkafolyamatokból adódó helyszíni korlátozásokra és előírásokra. Az automatikus fékrendszerek ezért jelentősen hozzájárulnak a kezelési teljesítmény növeléséhez is.

Az automatikus fékrendszerek kialakításai alapjában véve az ügyfél igényeihez igazíthatók. A pontos funkciókat ezért a rendelésből kell megtudni.

Az ipari targoncára szerelt érzékelőrendszer képezi az alapját azon területnek (zónák) megbízható érzékelésének, ahol a targoncának fékeznie kell vagy meg kell állnia. Lásd még **Az érzékelők áttekintése** című részt.

FIGYELEM

Az automatikus fékrendszerek a kezelő számára biztosított kiegészítő rendszerek. Nem mentesítik a kezelőt figyelési kötelezettsége alól.

VESZÉLY

Fennáll az életveszély és a berendezés jelentős károsodásának veszélye a működési hibák miatt

Az érzékelőrendszer módosítását csak arra hivataltos szervizszakemberek végezhetik. Az állványon végzett összes módosítás esetében szükség van hivatalos szervizszakemberek segítségére. Feltétlenül ellenőrizni kell, hogy a tervezett módosítások negatív hatással vannak-e az automatikus fékrendszerek működésére. Ez jellemzően a geometriai méretek módosítását (például oszlopok, polcok hozzáadása) is magában foglalja. Minden javítási munka során feltétlenül ellenőrizni kell, hogy a folyosók érzékeléséhez vagy a zónák érzékeléséhez használt érzékelőrendszer érintett-e. Előfordulhat, hogy az érzékelőrendszert a módosított méretekhez kell igazítani. Ezen rendszerek működésének fenntartása érdekében fontos a rendszerleírásokban megadott információk betartása.

Folyosóérzékelés, Zónaérzékelés, Távolságmérés

Általános

Az ipari targoncába épített érzékelők folyosóérzékelésre, zónaérzékelésre és távolságmérésre szolgálnak. Polcok között lehetnek olyan területek, ahol az ipari targonca funkcióit korlátozni kell vagy le kell tiltani. Ezen területek közé tartoznak azok, ahol a targoncának munkabiztonsági okokból le kell fékeznie vagy meg kell állnia, például:

- A folyosók nyitott vagy zárt végeinek irányában
- A tárolóhely azon területei, ahol alacsonyabb a mennyezet (álmennyezet, félemelet)

Zónák

Gyakran különbséget tesznek a következő, különböző funkciókkal rendelkező zónák között:

- A folyosókon kívül (rakodófolyosó)
- Fékezési zóna a folyosó elhagyása előtt. A mindkét oldalon nyitott folyosók esetében mindkét végen lehet ilyen zóna
- Fal előtti fékezési zóna, ha a folyosók egyik vége zárt
- Gyors haladási zóna. A folyosó azon területe, amely a folyosó végeinél lévő fékezési zónák között van

Programozás segítségével a menetsebesség az említett zónákban különböző értékre korlátozható.

A várakozási idő minden fékezés után programozható (időleállás).

Alapvetően minden funkció engedélyezése letiltható.

Az automatikus fékrendszereket gyakran kombinálják emelésmagasság-korlátozással.

Zónaérzékelés

A zónákat egy érzékelőrendszer azonosítja, amely vagy az állványhoz csatlakozik, vagy a csarnok padlójába van beágyazva. Optikai,

Automatikus fékrendszerek

induktív, mágneses és rádióalapú rendszereket használnak.

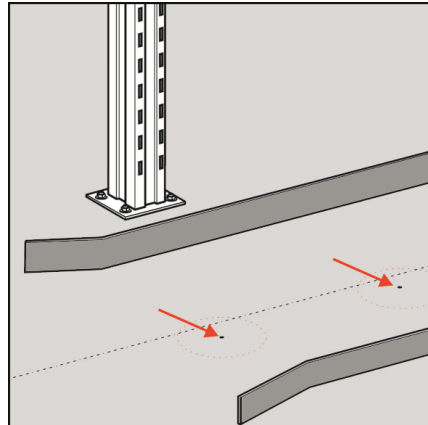
Az ügyfél dönti el, hogy melyik érzékelőrendszer a legmegfelelőbb a polcok számára, és ezért azt használják.

RFID technológia

Az RFID-jeladók a csarnok padlójába vannak beágyazva. Ezek körülbelül egy 10 mm-es furatban helyezkednek el a folyosó közepéhez közel, eltérő távolságokra egymástól. Az RFID-író/-olvasóeszköz a vezetőfülke alatti teherkeréktengelyre van felszerelve. Az RFID-jeladók nem igényelnek karbantartást.

– Tartsa a folyosókat akadálymentesen.

Az RFID-rendszert távolságmérésre is használják az ipari targoncák folyosón való pozicionálásához.



Vonalkód

Az ipari targoncára szerelt vonalkódozvasók a vonalkódcímkéket a targonca mozgása közben mindkét irányban leolvassák. A vonalkódcímkék kb. 50 cm-rel a padló felett vannak az oszlopokra rögzítve. A leolvasók az ipari targoncára vannak rögzítve, míg a címkék az állvány egyik vagy mindkét oldalán megtalálhatók.

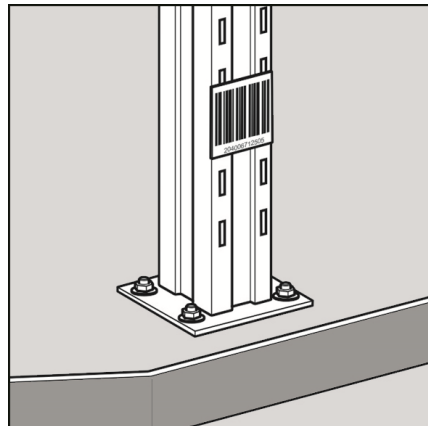
– Ne takarja le és ne módosítsa a vonalkódozvasókat.

– Ellenőrizze a vonalkódozvasókat szennyeződés szempontjából.

– Ellenőrizze a vonalkódcímkéket szennyeződés és olvashatóság szempontjából.

– Ne takarja le a vonalkódcímkéket (pl. laza csomagolóanyaggal).

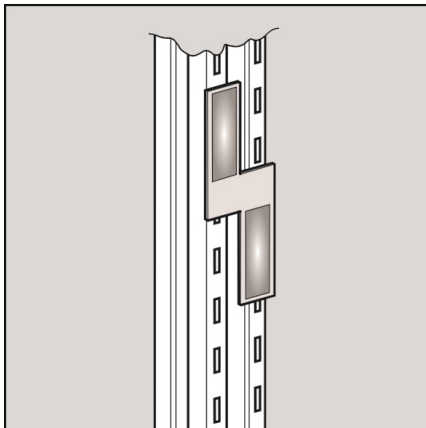
A vonalkódozvasókat távolságmérésre is használják az ipari targoncák folyosón való pozicionálásához.



Fényvisszaverő világításkapcsolók és fényvisszaverők

Az ipari targoncára szerelt fényvisszaverő világításkapcsolók mindkét irányba érzékelik a fényvisszaverőket a targonca mozgása közben. A fényvisszaverők kb. 170–200 cm-rel a padló felett vannak az oszlopokra rögzítve. A fényvisszaverő világításkapcsolók az ipari targoncára vannak rögzítve, míg a fényvisszaverők az állvány egyik vagy mindkét oldalán megtalálhatók. A fényvisszaverők számát az ipari targonca funkciója határozza meg.

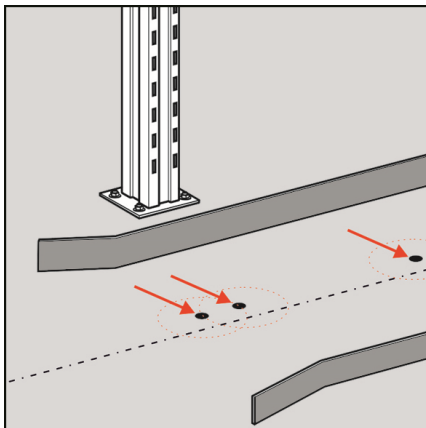
- Ne takarja le és ne módosítsa a fényvisszaverő világításkapcsolókat.
- Ellenőrizze a fényvisszaverő világításkapcsolókat szennyeződés szempontjából.
- Ellenőrizze a fényvisszaverőket szennyeződés és sérülés (pl. karcolások) szempontjából.
- Ne takarja le a fényvisszaverőket (pl. laza csomagolóanyaggal).



Mágneses rendszer

A kapcsolómágnesek a csarnok padlójába vannak beágyazva. Ezek körülbelül egy 35 mm-es furatban helyezkednek el a folyosó közepéhez közel, eltérő távolságokra egymástól. A mágneskapcsolók a vezetőfülke alatti teherkeréktengelyre vannak felszerelve. A kapcsolómágnesek számát az ipari targonca funkciói határozzák meg. A kapcsolómágnesek nem igényelnek karbantartást.

- Tartsa a folyosókat akadálymentesen.



Kamerarendszer

Kamerarendszer

Az ipari targoncán található modern videokamerák és a vezetőfülkében található színes monitorok jobb áttekintést nyújtanak a kezelőnek a munkaterületről.

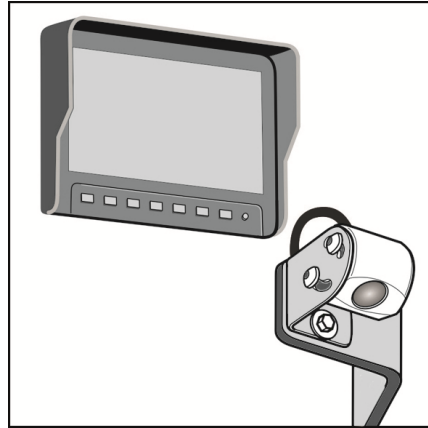
A kamerák csak akkor képesek a kívánt funkciót ellátni, ha megfelelően vannak beállítva. Az optimális képmegjelenítés érdekében a kamerákat egyenként kell beállítani. Az ipari targonca bekapcsolása után a rendszer aktiválódik.

▲ FIGYELEM

Segédrendszer

A kamerarendszerek passzív rendszerek. Nem zavartják az ipari targonca működését. A kezelő felelős a biztonságos munkavégzésért.

Mielőtt elindulna a targoncával, a kezelőnek ellenőriznie kell, hogy a kamerarendszer megfelelően működik-e, illetve beállításai megfelelőek-e. Ha a kamerarendszer nem működik megfelelően, a kikapcsolás előtt meg kell javítani vagy korrigálni kell a rendszert.



Kamera az átjáróba való belépéshez

Két kamera van felszerelve az emelőoszlopra a rakodási irányban, a vezetőgörgők (MZF) és az úttestre néző kamera. A vezetőfülkében egy vagy két monitor található.

Ezeket a kamerákat úgy kell beállítani, hogy a két monitoron a sínvezető görgők (MZF) legyenek vagy a váz sarokvonala (IZF) legyen látható. A rendszer ezáltal megkönnyíti a folyosóra való behajtást.

Kamerarendszer az út ellenőrzésére

Egy kamera a tartozék alatti teherkeréktengelyre van rögzítve. Az utat mutatja a teher irányában. A terhet ennek érdekében körülbelül 50 cm-rel feljebb kell emelni.

Emelővilla-kamera vagy emelővilla kamera

Az emelővilla-kamerás változatnál a forgó szerszámfej felé néző kamera rézsútos képet mutat a két villacsúcsról és a tárolási

pozícióról. A rendszer automatikusan a megfelelő irányba néző kamerára vált.

Az emelővilla kar-kamerás változatánál a kamera a polc szintjén néz el a villaszár mentén. Így nagyon könnyen megállapítható, hogy a villa illeszkedik-e a raklap nyílásához a tolófunkció használatakor.

Mindkét változat segít a kezelőnek a teher gyorsabb és pontosabb felvételében és lerakásában.

Karbantartás és tisztítás

A kamerarendszerek kevés karbantartást igényelnek.

A rendszeres karbantartás során vagy adott események után:

- Ellenőrizze, hogy a kamerák és a monitorok tartóelemei tökéletes állapotban vannak-e.
- Ellenőrizze a bilincsek meghúzását.
- Ellenőrizze a kamera beállításait.
- Tisztítsa meg a fényképezőgép lencséit lencsetisztító ronggyal.

Figyelmeztető hangjelzés

A targoncák a biztonsági rendszer kiegészítéseként opcionális figyelmeztető hangjelzést adó jeladóval is felszerelhetők.

A hangjelzés a haladási iránytól és a sebességtől függően szólal meg.

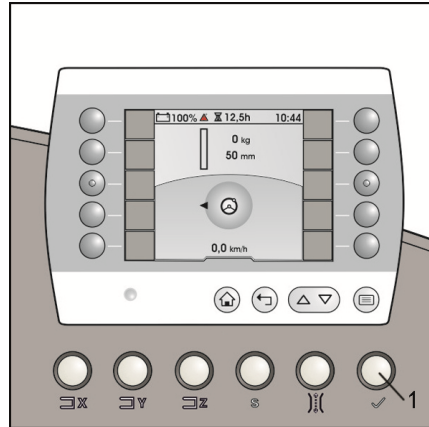
A jel adott területekre korlátozható.

Köztes emelésmegszakítás

Köztes emelésmegszakítás ▷

Ha a targoncát különböző magasságú helyiségekben használják, az emelés elektromosan korlátozható.

Az engedélyező gomb (1) megnyomása megszünteti a korlátozást, és ismét lehetséges a maximális emelési magasság.



Hajtásblokk

A vontatásmegszakítás kombinálható a köztes emelésmegszakítással. A blokkolás az engedélyező gomb megnyomásával szüntethető meg.



MEGJEGYZÉS

Opcióként a funkció módosítható úgy, hogy a vezetés folytatásához nyomva kelljen tartani a bekapcsológombot. A vontatás megszakítható a tárolóterület kijelölt területein is, az emelési magasságtól függetlenül. Ehhez azonban további érzékelőrendszerekre van szükség. Lásd az ügyfélspecifikus részletekre vonatkozó megrendelést.

Kétpedálos változat

A tornyos targonca szükség szerint menetirányonként külön gázpedállal is felszerelhető.

Vezetés pedállal (1) – haladás a teher irányába

Vezetés pedállal (2) – haladás menetirányba

Nincs külön lábkapcsoló. A vonóáram és a hidraulikus funkciók csak akkor használhatók, ha a kezelő a kezelőülésben ül (üléskapcsoló). A targoncán menetirány-választó kapcsoló sincs ilyenkor.

Menetirányváltás kétpedálos változatnál

A többi járműhöz hasonlóan, a gázpedál helyzete határozza meg a sebességet. A gázpedál felengedésével automatikusan csökken a sebesség (fékezés, nincs gurulás). A targonca azt követően a választott sebességgel halad. A pedál teljes felengedésekor a targonca fékez, és megáll. Ha nem megfelelő a fékezés hatékonysága, le kell nyomni a fékpedált is (3).

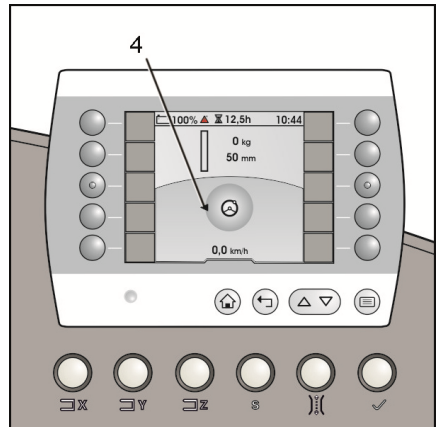
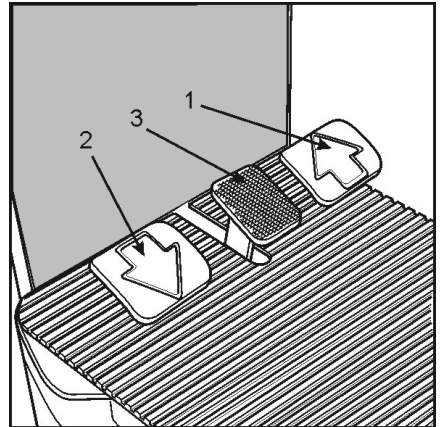
A haladási irány a másik gázpedált lenyomva előremenetből közvetlenül hátramenetbe, illetve fordítva is átkapcsolható. A fékezés és az azt követő gyorsulás az ellenkező irányban (tolatás) elektronikusan vezérelt.

A kijelzőn (4) a tényleges menetirány látható.

Üléskapcsoló

A kezelőülés a kétpedálos változatnál* ülés-kapcsolóval* rendelkezik. A kapcsoló érzékeli, hogy a kezelő megfelelő kezelési helyzetben van-e.

*Választható



Kétpedálos változat

Az üléskapcsoló felügyelete

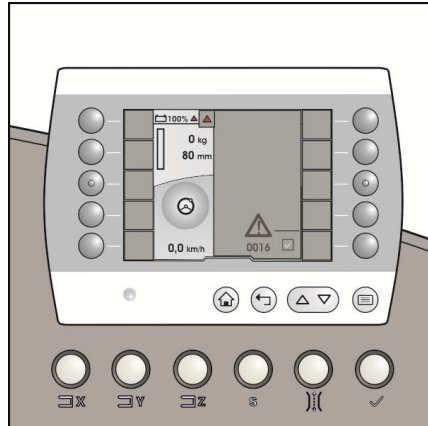
Az üléskapcsoló elektromos felügyelet alatt áll. Ha a targonca 8 óránál tovább bekapcsolt állapotban van, az üléskapcsoló állapotának legalább egyszer meg kell változnia. Normál működés során ez a használat során automatikusan megtörténik. Ellenkező esetben egy üzenet jelenik meg a kijelzőn. Fel kell engedni a kapcsolót, majd ismét aktiválni. Ha a kapcsoló meghibásodott, kijelzés jelenik meg.

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

Az üléskapcsoló ellenőrzi, hogy a kezelő a helyén van-e. Az üléskapcsolót a lábkapcsolóval, valamint megfelelő sorrendben vagy a gázpedállal vagy a hidraulika kezelőszerveivel együtt kell bekapcsolni. Először mindig az üléskapcsolót és a lábkapcsolót kell bekapcsolni. Csak ezzel válik lehetővé a vezetés, vagy valamelyik hidraulikafunkció kiválasztása.

A rendszer az üléskapcsoló működését is ellenőrzi. Ha a kapcsolót nyolc órán belül legalább egyszer nem aktiválják, a vezérlő a helyzetet úgy értelmezi, hogy hiba áll fenn.

Ha az üzenet nem tűnik el a kapcsoló megnyomása után sem, forduljon az ügyfélszolgálatához.



Hibaüzenet

Kijelző

0016

Lehetséges ok

- A gázpedált lenyomták, de az üléskapcsoló nincs aktiválva.
- Az üléskapcsoló hibás.

Hatás

- Fékezés
- Nincs funkció
- Hibakijelző

Hibák megoldása

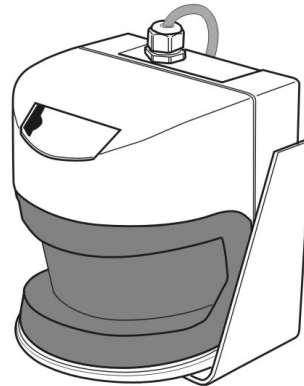
- A gázpedál lenyomása előtt működtesse az üléskapcsolót.
- Vezetés közben ne álljon fel a kezelőülésből.
- Javíttassa meg a funkciót a hivatalos szervizközpontban.

Személyi védelmi rendszer (MPSE)

Személyi védelmi rendszer (MPSE) ▷

A mobil személyi védelmi rendszerek célja, hogy gondoskodjanak a targonca féktartományába figyelmeztetés nélkül belépő személyek védelméről. A menetirányokhoz tartozó egy-egy biztonsági lézertapogató figyelmezteti a féktartományt, és azonnal aktiválja a fékezést, amint személyt vagy tárgyat érzékel a területen (védezt mezőn) belül.

A személyi védelmi rendszerek általában csak az irányítás funkció esetén aktívak. Opcionálisan a működési tartomány is bevonható a **belátott terület felügyelet** körébe.



⚠ FIGYELEM

Balesetveszély

Személyi védelmi rendszer használata esetén a rendeltetészerű használat szerint gyárilag sem engedélyezett, hogy személyek és targoncák tartózkodjanak egyidejűleg a nagyon keskeny folyosóinkon. A gyártó legfeljebb 2. biztonsági kategóriát ad meg.



MEGJEGYZÉS

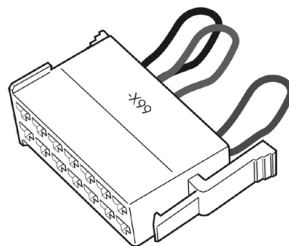
A targoncagyártó által engedélyezett mobil személyi védelmi rendszerek nem azonosak funkcióikat és lehetőségeiket illetően. A személyi védelmi rendszerek működésének és karbantartásának részleteiről lásd a vonatkozó gyártók által rendelkezésre bocsátott dokumentációt.

X99 felület



Az X99 csatlakozó tölti be a targonca vezérlőegysége és a személyi védelmi rendszer közötti felület szerepét. A gyártó a meghatározott jeleket a csatlakozó tartalmazza. A nagyon keskeny folyosókon történő használatra szánt targoncák szállítási terjedelme tartalmazza az **X99 hídcsatlakozót**, melyet az MPSE csatlakozó helyett lehet felszerelni, ha az MPSE vezérlő első meghibásodása az ipari targonca működési hibáját okozta.

Az X99 felület a kezelőpanel közelében található a man-down (kezelő a menetiránnyal keresztbe ülve „lent” tartózkodik) targoncákon, a man-up (kezelő a teherrel együtt felfelé mozog) típusú targoncákon pedig a vezérlőfülkében.



FIGYELEM

Balesetveszély

Felszerelt hídcsatlakozó esetén az MPSE összes biztonsági funkciója felfüggesztésre inaktíválásra, és az ipari targonca maximálisan megengedett haladási sebessége 2,5 km/h sebességre lesz korlátozva. Ezért a targoncát csak hídcsatlakozóban szabad működtetni a felemelési műveletek során. Ezt a hídcsatlakozót a felelős raktárkezelőnek elzárva kell tartania, és használatát csak a raktárkezelő engedélyezheti.

Biztonsági lézerletapogató

Biztonsági lézerletapogató

A személyi védelmi rendszerekben használt lézerletapogatók rendkívül érzékeny optoelektronikus érzékelők. Az ipari targonca profiljában jól védett helyen található.

A hajtásoldali letapogató (1) a kezelőülés alatti fedél mögött található.

A teheroldali letapogató (2) a teherkerék burkolata mögött található.

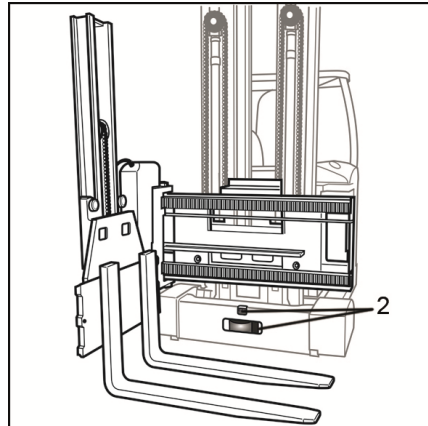
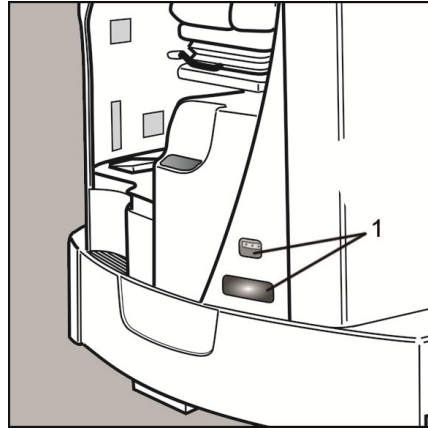
A teheroldali letapogatót (2) a tartozék takarja, amikor az leengedett helyzetben van. Ezért az ipari targonca a tartozék leengedett helyzetében legfeljebb 2,5 km/h sebességgel haladhat. A személyi védelmet az alacsony sebesség és a kezelő figyelme biztosítja.

A letapogatók széles nyíláson keresztül képesek felügyelni az utat. A diagnosztikai LED-ek a kisebb, felső nyíláson keresztül láthatók.

FIGYELEM

Korlátozott működés

- Tartsa be a letapogató gyártójának kezelési utasításait.
- Tartsa be a tisztításra vonatkozó utasításokat.
- Ne mozdítsa el a letapogatót, és ne takarja le a nyílásokat.



A személyi védelmi rendszer előkészítése

Előkészítés az azonnali felszerelésre

VESZÉLY

Balesetveszély

A személyi védelmi rendszer elemeit közvetlenül a szállítás után kell telepíteni. Ezt követően a rendszert egy arra jogosult személynek (szakértőnek) kell üzembe helyezni.

Ha a személyi védőrendszer nincs teljesen telepítve és üzembe helyezve, a "személyi védelmi" és "ütközésvédelmi" funkciók nem engedélyezettek. Ebben az esetben az ipari targonca rendeltetészerű használata nem lehetséges vagy nem megengedett.

Ezzel a lehetőséggel az ipari targoncák készen állnak a személyi védőrendszer felszerelésére. Az ügyfél már meghatározta az MPSE gyártóját. Ezért a márkaszpecifikus kábelkötegeket és a mechanikus tartóelemeket a gyárban szerelik fel vagy tartozékkészletként biztosítják. A tényleges vezérlő- és érzékelőrendszerek telepítését az ügyfél telephelyén kell elvégezni az üzembe helyezés során. Eddig a pontig a targonca sebessége 2,5 km/h-ra korlátozott. Ez a korlátozás megszűnik, miután a személyi védőrendszert a hivatalos szervizközpont telepítette.

A személyi védelmi rendszer ezért szállításkor nem működik.

- A vezérlő nem érzékeli az úttesten lévő személyeket vagy akadályokat
- Nincs figyelmeztetés és nincs automatikus fékezés

- Az ütközések nem kerülhetők el
- A munkafolyosók zárt végéhez közeledve nincs automatikus fékezés
- A maximális lehetséges haladási sebesség 2,5 km/h-ra van korlátozva a -X99 interfész-csatlakozó használata esetén

Az üzembe helyezés mindig a helyszínen történik, mivel a körülményeket figyelembe kell venni.



MEGJEGYZÉS

A személyi védelmi rendszereket évente egyszer szakemberrel kell teszteltetni.

Előkészítés későbbi felszerelésre

Ezzel az opcióval csak a szabványos változathoz képest történt tervezési módosítás, hogy a személyi védelmi rendszert egy későbbi időpontban fel lehessen szerelni. A funkciók a normál változatával megegyezők. Az X99 ipari targonca szabványos interfésze is rendelkezésre áll a személyi védőrendszer csatlakoztatásához. Az ipari targonca funkciói azonban megfelelnek a normál változaténak.



MEGJEGYZÉS

A személyi védelmi rendszereket hozzáértő személynek kell telepítenie és üzembe helyeznie. Évente egyszer szakemberrel kell teszteltetni.

Munkaállványok

Munkaállványok

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

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

⚠ VIGYÁZAT

Baleset magas kockázata

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

Csak a gyártó munkaplatformjait vagy más gyártók jóváhagyott munkaplatformjait használja.

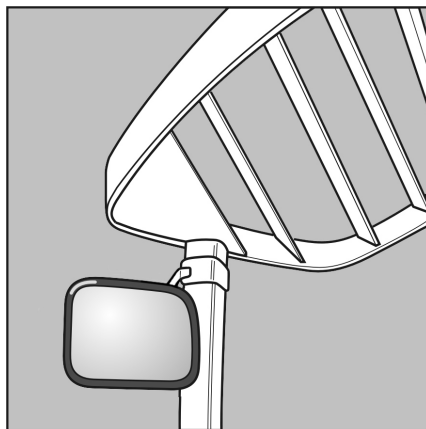
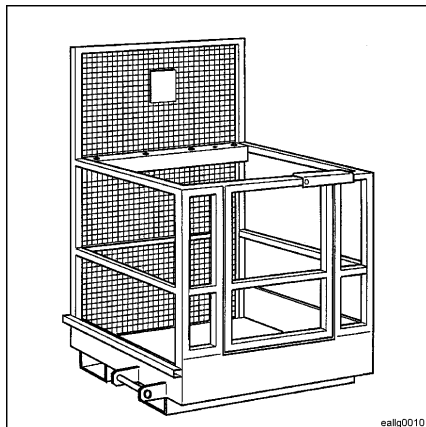
Ha egy ipari targonca gyárilag munkaplatformmal szerelt, akkor a speciális változatra további kezelői utasítások is vonatkoznak. A részletes biztonsági információk mellékelve vannak.

Tükrök

A tükrök javítják a munkaterület áttekintését. A tükrök felszerelhetők a védőtető oszlopára vagy az emelőoszlopra.

i MEGJEGYZÉS

A tükrök jelentősen hozzájárulnak a munkahelyi biztonsághoz. Naponta ellenőrizze a beállításukat és a tisztaságukat.



Munkához való keresőlámpák ▷

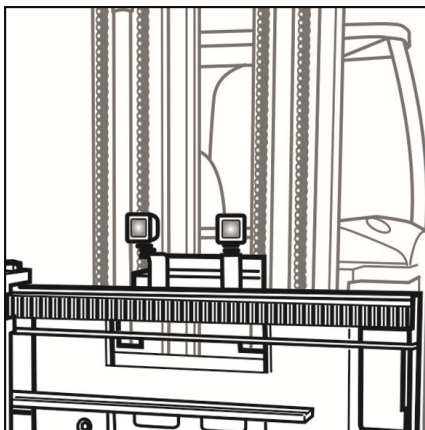
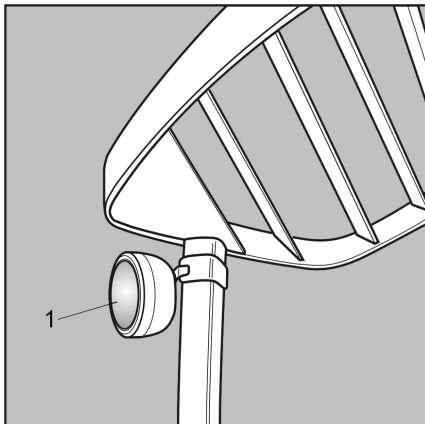
Biztonsági okokból, a munkaterület jobb megvilágítása érdekében, lehetőség van a targonca néhány, munkához való keresőlámpával (1) történő ellátására. A keresőlámpák a kívánt pozícióba állíthatók. Ennek érdekében, ha lehetséges, oldja ki a forgó rögzítést, majd a beállítást követően csavarja vissza azt.

A munkához való keresőlámpák kapcsolója a kezelőpanelen található.



MEGJEGYZÉS

A munkához való keresőlámpáknak, mivel felszerelésük biztonsági okokból történt, mindig működő állapotban kell lenniük.



Védőtetőfedél

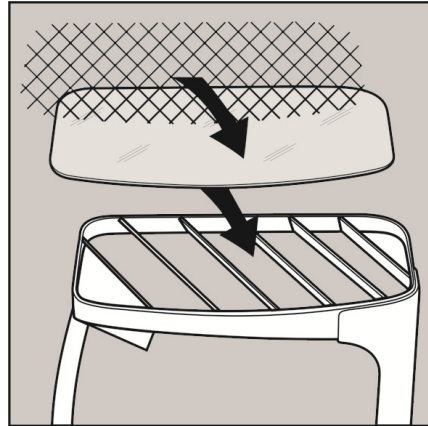
Védőtetőfedél

A rudak közötti távolság a védőtető normál kialakításában megfelel a jelenlegi szabvány követelményeinek. Ha azonban az ebben a szabványban megadottnál kisebb tárgyakat mozgat a tárolóhelyen, a tárgyak áteshetnek a védőtető rúdjai között veszélyeztetve a kezelőt. A veszély elkerülése érdekében opcióként átlátszó tetőfedél* (többrétegű biztonsági üveg, polikarbonát vagy fémrács) is kapható.

▲ FIGYELEM

Anyagi kár kockázata. Ha a védőtető üvegfedele szennyezett vagy törött, a magasabb állványszintekre való rálátás megfelelő. A rossz látási viszonyok miatt a targonca az állványnak ütközhet.

Indulás előtt ellenőrizze az üvegfedél épségét és tisztaságát. Ha az üvegfedél megsérült, azonnal cserélje ki. Ha az üvegfedél szennyezett, tisztítsa le.



Teleszkópos asztal

Leírás



A terhelési ábrán látható teherbírás a konfigurációtól függ, ezért targoncánként eltérő lehet. A targonca stabilitásának megőrzése érdekében maradéktalanul szem előtt kell tartani a terhelési ábrán szereplő és az ábrán feltüntetett teherkapacitásra vonatkozó, meghatározott alkalmazási körülmények között érvényes korlátozásokat.

⚠ VESZÉLY

Stabilitási kockázat

A tartócsavarok terhelési ábrán szereplő méretbeállítását (X mm) hathavonta ellenőrizni kell, és szükség szerint állítani kell azon.



MEGJEGYZÉS

A megfelelő használat érdekében a gyártó által mellékelt dokumentációban szereplő információkat be kell tartani.

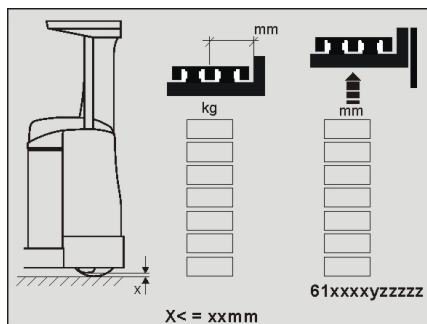
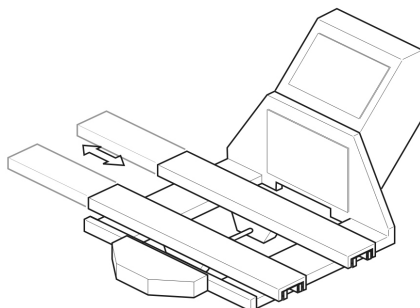
Az asztalegységet két teleszkópos villaszár alkotja, melyek mechanikus csatolóval kapcsolódnak egymáshoz; valószínűleg része még egy harmadik villaszár is, mely egy univerzális hajtótengely és egy elektromágneses tengelykapcsoló révén csatlakozik.

A villák egy felső, középső és alsó asztalból, valamint egy hajtóműből állnak.

A kihúzható asztalprofilok szélessége 180 mm, magassága mindössze 60 mm (felső és középső rész). A felső és középső profil hajtását láncos rendszer biztosítja.

A karbantartást nem igénylő és nagyon nagyvonalúan méretezett vezetőgörgők, valamint az oldalsó vezetősínek magas szintű stabilitást biztosítanak a teleszkópos asztal számára. A felső asztalt a középső asztal veszi fel 2 láncon keresztül.

A teleszkópos asztal precíziós gépegység. A következő információkat ezért szem előtt kell tartani:



Teleszkópos asztal

- Kerülni kell a szélsőséges környezeti feltételeket
- A gyúlékony és párás környezetben az át- vizsgálási és karbantartási gyakoriságok rövidebbek
- Kerülni kell az erő alkalmazását, pl. a teher tolását hosszanti és oldalirányban kitolt villaprofillal.

Működtetés

A botkormánnyal a hidraulikus mozgásokat szabályozhatja pontosan, és folyamatosan változó módon. Kerülni kell a hirtelen műveleteket. Ezek szükségtelen hatásokat és impulzusokat okoznak.

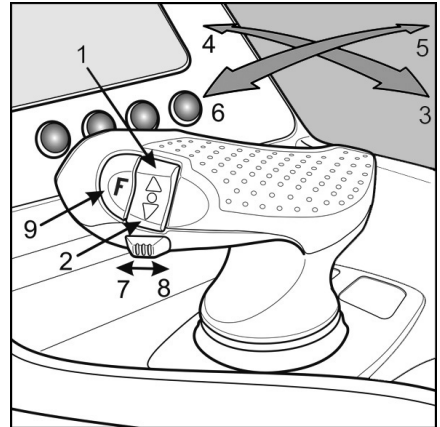
Az elektronikus felügyelet nagy százalékban elkerülhetővé teszi a kezelési hibákat.

A teleszkópos asztal karbantartása

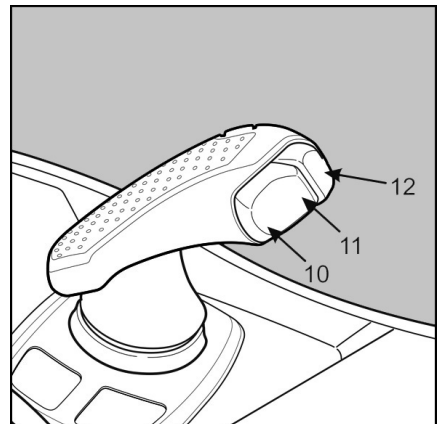


MEGJEGYZÉS

A teleszkópos asztal megfelelő karbantartása érdekében tartsa be a mellékelt gyártói dokumentumokban található információkat.



- 1 A teheroldali menetirány kiválasztása
- 2 A menetoldali haladási irány kiválasztása
- 3 A villa felemelése
- 4 A villa leengedése
- 5 Teleszkópos villa balra tolása
- 6 Teleszkópos villa jobbra tolása
- 7 Nincs funkció
- 8 Nincs funkció
- 9+3 A villa felemelése a segédemelő segítségével
- 9+4 A villa leengedése a segédemelő segítségével



- 10 Nincs funkció
- 11 Nincs funkció
- 12 Kürt

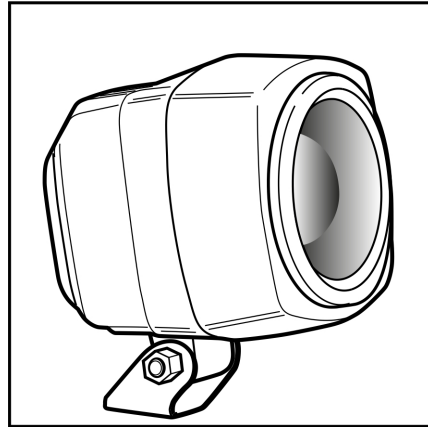
Safety Light biztonsági fényszóró

Safety Light biztonsági fényszóró

Funkció

A biztonsági fényszóró olyan eszköz, amely az ipari targoncákra szerelve figyelmezteti a gyalogosokat a közeledő ipari targoncára. Ez a funkció segít a tárolási területek biztonságának növelésében, mivel megelőzi a targoncák gyalogosokkal ütközését.

Az ilyen balesetek elkerülése érdekében a biztonsági fényszóró az emelőoszlopon, megfelelő magasságban van felszerelve, így erőteljes fénysugarat vet néhány méterrel az ipari targonca elé. A fénysugár észrevétele után a gyalogosoknak elég idejük marad megfelelően reagálni. A biztonsági fényszórók különböző színekben kaphatók.



▲ VESZÉLY

Az ipari targonca vezetőjének a biztonsági fényszóró felszerelésétől függetlenül felelősen kell viselkednie a gyalogosokkal és más ipari targoncákkal szemben.

A járművezetőnek nem szabad arra hagyatkoznia, hogy a gyalogosok időben észreveszik, megfelelően értelmezik a fénysugarat, és megfelelően cselekednek.



MEGJEGYZÉS

Az ipari targonca vezetőjével és a gyalogosokkal ismertetni kell a biztonsági fényszóró működését és annak a védelmük érdekében való használatát.

Fennmaradó veszélyek

A rendszer működése és kivitelezése miatt a biztonsági fényszóró nem képes teljes körű védelmet nyújtani az állványrendszeren belüli szállításban részt vevő további személyeknek.

A biztonsági fényszóró nem képes a kereszteződések forgalmának irányába világítani.

Az ügyfél a biztonsági fényszóró bekapcsolását választhatja:

- A haladási iránytól függően
- Csak az elindulási pontban
- Csak előre meghatározott területeken (zónákban)

Ezért rendkívül fontos, hogy a használati helyhez előírt működést:

- A rakodási területre vonatkozó kezelői utasítások tartalmazzák
- A raktári alkalmazottaknak elmagyarázzák
- A raktári alkalmazottaknak tisztában kell lenniük azzal, hogy be kell tartaniuk a kezelői utasításokat

Be- és kikapcsolás

A biztonsági fényszóró az ipari targonca kulcsos kapcsolójának bekapcsolásával bekapcsol.

Amikor az ipari targoncát a kulcsos kapcsolóval kikapcsolják, a biztonsági fényszóró kialszik.



MEGJEGYZÉS

Lehetőség van arra, hogy a biztonsági fényszóró csak a raktár bizonyos területein vagy bizonyos munkafolyamatok során legyen be- vagy kikapcsolva. A különleges esetek leírását lásd a megrendelésben.

Biztonság



MEGJEGYZÉS

A biztonsági fényszóróban különösen erős LED található. A rövid ideig közvetlenül a szembe jutó fénysugár nem veszélyes az egészségre, de átmenetileg elvakíthatja az embereket. Kerülni kell a tartós fénybe nézést.

Karbantartás

A munka megkezdése előtt a kezelőnek ellenőriznie kell, hogy a fénysugár és a targonca közötti távolság megfelelő-e.

Tisztítsa meg a biztonsági fényszóró lencséjét, ha szennyezett. Ezekről a lépésektől elte-

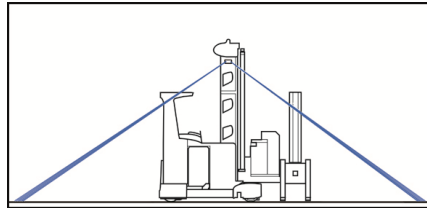
Safety Light biztonsági fényező

kintve a biztonsági fényező nem igényel karbantartást.

A felszerelés helye és utólagos felszerelés

Rögzítse a biztonsági fényezőt az ipari targonca lehető legmagasabb részéhez a mellékelt rögzítőelemek segítségével. A felszerelés során győződjön meg arról, hogy a biztonsági fényező nem nyúlik túl a targonca méretein. Mivel ezt a biztonsági fényezőt sokféleképpen lehet ipari targoncákhoz rögzíteni, itt nem nyújtható pontos útmutatás a felszerelés ideális helyét illetően. A megemelt teher vagy vezetőfülke ideiglenesen eltakarhatja a biztonsági fényezőt. A szerelék helyének gondos megválasztása minimálisra csökkentheti ezt az időnként elkerülhetetlen zavaró tényezőt. Amikor csak lehetséges, a mellékelt rögzítőelemeket kell alkalmazni.

A dönthető rögzítőelemmel állítsa be úgy a biztonsági fényezőt, hogy a sugár kb. 4 méterre essen az ipari targonca előtt vagy mögött a talajra. A biztonsági fényező beállításakor az ipari targonca vagy a teher első szélét is figyelembe kell venni. A rögzítőelemet a targoncán kellően magasra helyezve maximalizálhatja a biztonsági fényező dőlésszögét, és biztosíthatja, hogy a fénysugár ne vakítsa el a szembejövő járműveket és a gyalogosokat.



Műszaki adatok

Üzemi feszültség	12–100 V
Energiafogyasztás	5 W
Energiafelvétel	0,2 A 24 V-on
Élettartam	>20 000 óra
Védelmi osztály	IP68 - IP69K
Üzemi hőmérséklet	-40 °C – +85 °C

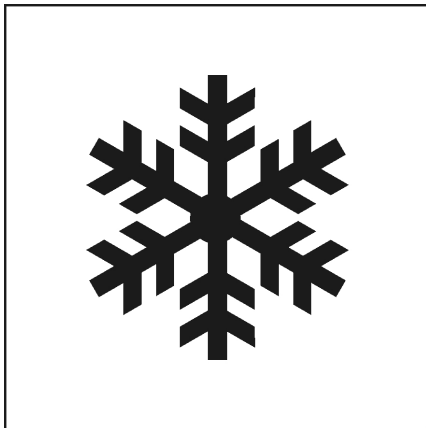
Járművek a hűtőházi használathoz ▷

A járművek a hűtőházi használathoz terjedelmes különleges berendezésekkel vannak ellátva, hogy biztosítva legyen a teljes funkció még az alacsonyabb hőmérsékleteknél (-30 °C) is. Ezen járművek üzemeltetéséhez figyelembe kell venni a külön utasításokat, amelyek nem képezik jelen kezelési utasítás tartalmát. Hűtőházhhoz alkalmas járművek a mellékelt szimbólummal vannak jelölve.

FIGYELEM

Eljegesedett talajok/padlók

Eljegesedett talajok/padlók rendkívül negatív befolyással vannak a kormányzási és fékezési viselkedésre. Extrém esetekben a kormányzási és fékezési képesség teljesen veszendőbe mehet. Ezért a járatoknak mindig jégmenteseknek kell lenni.



Elektromos ülésbeállítás

Elektromos ülésbeállítás

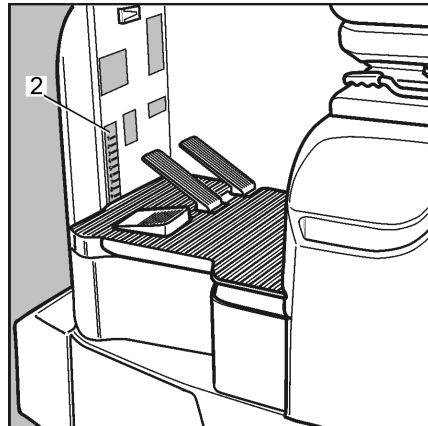
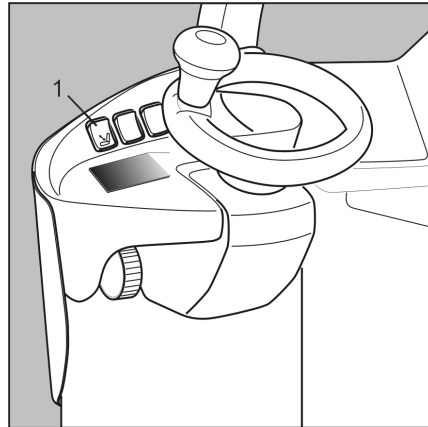
▲ FIGYELEM

Balesetvesztély, ütközésvesztély

- A beállítások módosítását kizárólag akkor végezze, ha a targonca álló helyzetben van.
- A pedáллеmez és az üléskonzol mozognak a beállítás során. Ezért, tartsa ujjait távol a mozgó alkatrészektől. Aktiválja a lengőkapcsolót egy kézzel, és helyezze a másik kezét a botkormányra.
- Ügyeljen rá, hogy semmilyen tárgy ne legyen a mozgó részek közelében. Ellenkező esetben ezek a tárgyak beszorulhatnak, vagy kárt tehetnek a szerkezetben.

A kezelőülés és a pedáллеmez elektromos beállításával alakíthatja a vezetőfülke méretét a gépkezelő számára optimális nagyságúra.

A kezelő panelen található lengőkapcsoló (1) fel-le történő mozgatásával állíthatja be a kényelmes pozíciót. A pedálok (2) elülső paneljén található beosztás segítségével könnyebben megjegyezheti az adott beállítást. A vezetőülés és a kormányrúd szintén beállíthatók, a normál kialakításnak megfelelően.



USB-töltőállomás

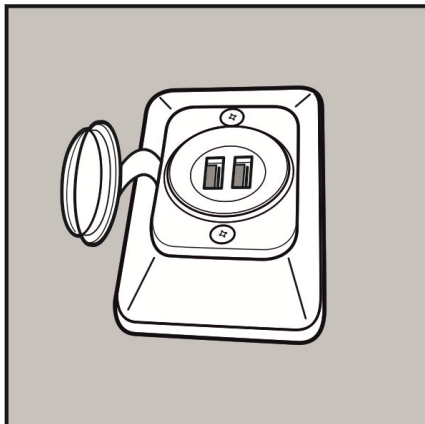
A töltőberendezés két fogyasztó egyidejű, USB-töltőkábelekkel történő töltésére szolgál. Maximális töltőteljesítmény foglalatonként: 2 A.

A töltőállomás a kormánykerék alatti térd területen található.



MEGJEGYZÉS

Védje a szennyeződéstől és a sérüléstől. Ha a töltőállomás nincs használatban, takarja le az aljzatokat a csuklós fedéllel.



Emelési magasság előválasztása



MEGJEGYZÉS

Az opcionális "emelésimagasság-előválasztási" funkció részletes leírása egy külön kezelési utasításban található.

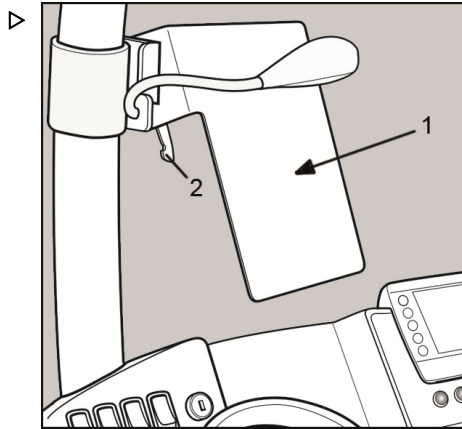
Ez a funkció részlegesen automatizálja az emelési magasságok megközelítését. A kezelőnek egy számot beírva meg kell adnia a kívánt emelési magasságot. A kezelő ekkor ennek megfelelően működteti a kezelőszerveket, és a rendszer automatikusan a kívánt magasságra emeli a teheremelő villát.

Másik konfigurációs szinten a vezérlő felismeri, hogy van-e teher a villán. Ennek megfelelően a teheremelő villát a tárolási vagy a fel-emelési folyamathoz megfelelő magasságba emeli a rendszer.

Tábla

Tábla

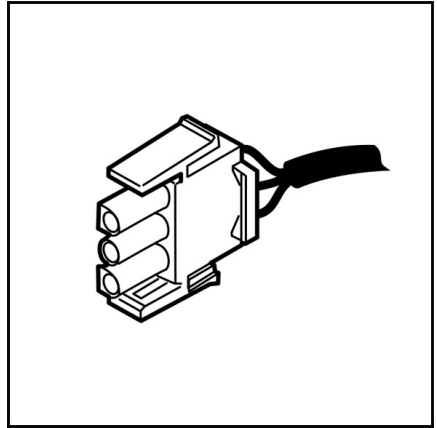
Lehetősége van a munkadokumentumokat a táblára (1) erősíteni. Ez a tábla a védőtető oszlopához van rögzítve szabványosított rögzítőrendszer segítségével. A tábla dőlésszöge a szorítókart (2) kinyitva beállítható.



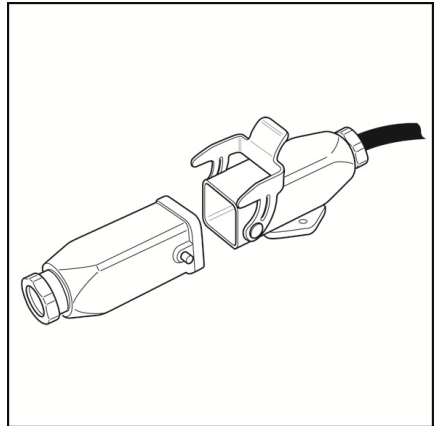
MMS interfész

A kezelőfülke további alkatrészei galvanikusan leválasztott tápfeszültséget igényelnek. Minden tápfeszültség külön biztosítókkal bír.

Így az ügyfél nyomtatója vagy termináljai feszültséggel láthatók el. A felszerelési pontok helyzete és száma, valamint a tápfeszültség rendelésspecifikusak.



1. TÚ és 2. TÚ +24 V
3. TÚ +0 V
Max. 5 A



1. TÚ +12 V vagy +24 V
2. TÚ +0 V
Max. 5 A

Villaciklus

Villaciklus

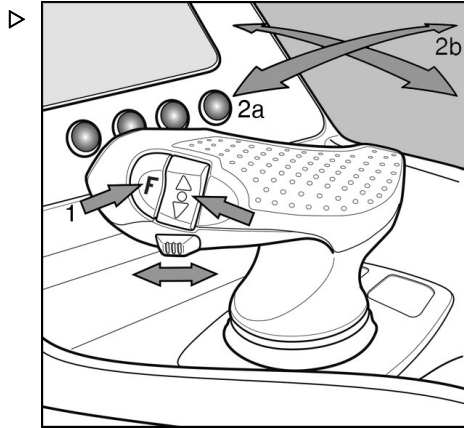
A "villaciklus" a rakományegységek félautomatikus lerakására vagy a rakományegységek készletből való kivételére vonatkozik.

Miután a villa a megfelelő pozícióba került a lerakáshoz vagy a készletből való kivételéhez, a villaciklus elindítható.

A ciklus a kitolással kezdődik. A kitolás végén a villa beprogramozott mértékben felemelkedik vagy leereszkedik. Az alapváltozatban a kezelő dönti el, hogy az elvégzendő művelet a raktárban történő lerakásra vagy a készletből való kivételére vonatkozik-e. Ha az ipari targonca "terhelésérzékelővel" is rendelkezik, a vezérlő választja ki, hogy milyen művelet következzen.

Ha az ipari targonca "emelési magasság előválasztóval" is rendelkezik, a vezérlő a megfelelő magasságban való megközelítésről is gondoskodik, ahol a villaciklus elvégezhető.

A kezelőszervek elengedésével bármikor megszakíthatja a villaciklust.



Emelővilla hidraulikus pozicionálója

Funkció

Az emelővilla pozicionáló kiegészítő hidraulikus funkció, amelynek segítségével a villaszárak közti távolság kiigazítható. A villaszárak távolsága tehát a különböző rakományméretet figyelembe véve módosítható.



MEGJEGYZÉS

Az emelővilla pozicionálója csak akkor aktiválható, ha a villán nincsen teher. Az emelővilla-pozicionáló maximális és minimális helyzetét a hivatalos szervizközpont állíthatja be.

Köztes helyzet beprogramozása

A kezelő a diagnosztikai szoftverrel beprogramozhatja az emelővilla-pozicionáló köztes helyzetét a maximális és a minimális helyzet közötti bármely ponton. Ez a köztes helyzet mindkét oldalról finoman megközelíthető.

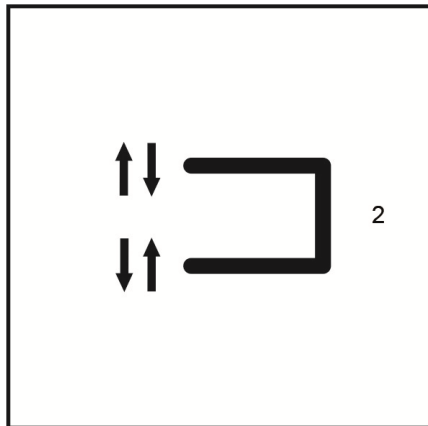
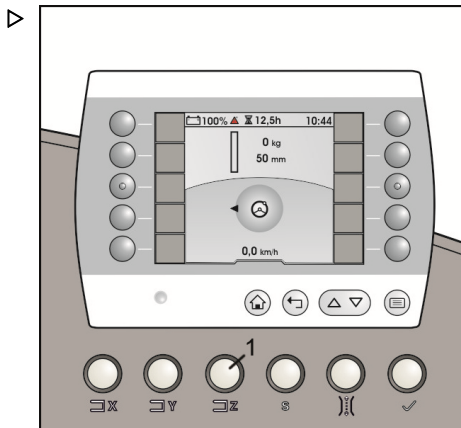
Az emelővilla-pozicionáló a funkció ismételt kiválasztása után folytatja a működést.

Eljárás

- Nyomja meg hosszan a (1) gombot, majd mozgassa az emelővilla-pozicionálót a kívánt helyzetbe a működtető kar meghúzásával vagy megnyomásával. Megjelenik a kijelzőn a (2) jelzés.
- A gombot (1) lenyomva tartva mozgassa el a kezelőkart jobbra 2 másodpercig. A pozíció mentését hangjelzés erősíti meg.

A köztes helyzet törlése

- A gombot (1) lenyomva tartva mozgassa el a kezelőkart balra 2 másodpercig. A pozíció törlését hangjelzés erősíti meg.



Egyéb tartozékok

Egyéb tartozékok

A forgó szerszámfej helyett egyéb tartozékok* is kaphatók az alaptartozék helyére.

Ezek közé tartoznak például:

- Teleszkópos asztalok
- Teleszkópos tolvívilla
- Szőnyegtüskék
- Hozzáférhető raklapok
- Kommissziási platformok
- Guruló konténer
- Testre szabott szerkezetek

VESZÉLY

A működési biztonság romlása, kezelőre jelentett veszély

A gyártó által biztosított tartozékokon kívül csak a gyártó által tesztelt és szállított tartozékok használata megengedett. A jogosulatlan módosítás tilos. Lásd még: "Ipari targoncák átalakítása".

Az ipari targoncához hasonlóan a tartozékokat is rendszeresen szervizelni kell, és évente egyszer egy szakértőnek meg kell vizsgálni őket.

A többi tartozék az üzemeltetés módja, illetve a veszélyek típusa tekintetében különbözik a szabványos kialakítástól. További biztonsági információkra lehet szükség, és ezeket be kell tartani. Ezért fontos, hogy a kezelő ismerje és betartsa a felszerelni kívánt tartozékokra vonatkozó utasításokat.

A szállítóinktól származó további kezelői és karbantartási utasítások is érvényesek lehetnek.

*Választható

Szerelések



MEGJEGYZÉS

A gyártó azt ajánlja, hogy tájékozódjon a szerelések használatára az adott országban érvényes speciális előírásokról. Ebben az esetben a vonatkozó előírásokat is be kell tartani.

Jelen ipari targoncára bármikor felszerelhetők szerelések. A biztonságos működés szavatolása érdekében maradéktalanul be kell tartani a következő szempontokat:

- A targonca normál kivitelére vonatkozó terhelési ábra érvénytelenné válik. Új terhelési ábrát kell készíteni a nettó súly és a teher súlypont és a szerelék közötti távolság figyelembevételével.
- Ha a normál emelővilla helyett a szerelék használják, a targoncára fel kell szerelni a mindkét alkalmazásmódra vonatkozó terhelési ábrát.
- Ha a szerelék a targonca hidraulikájához csatlakoztatják, a megfelelő paramétereket, sebességet és nyomást be kell állítani.

- Az ipari targonca vezérlőjét csak hivatalosan felkért szakemberek irhatják felül.
- A nyomáscsökkentő szelepeket szükség szerint be kell állítani.
- A hidraulikus csatlakozások megszüntetése előtt nyomásmentesíteni kell a vezetékeket.
- A szereléseknek saját adattáblával kell rendelkezniük, és a leírásukat külön kezelői utasításokba kell fogadni.
- A szereléseket csak a rendeltetésüknek megfelelően szabad használni. A szerelések kialakítása általában speciális alakú terhek vagy emelőtartozékok szállítására szolgál. Más terhek vagy emelőtartozékok hordozása ezért nem tartozik a rendeltetési célok közé, így nem biztonságos és potenciálisan veszélyes
- A szerelések felhasználóit ki kell képezni a berendezések használatára.

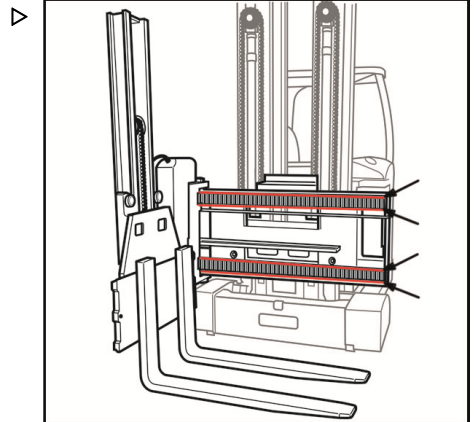
- A szerelések karbantartását és ellenőrzését az adott országban érvényes előírásoknak megfelelően kell elvégezni.
- A fenti feltételeknek nem megfelelő szerelések használata tilos.

Védőlemezek a rakománysínen

Ha az árukat zsákokban vagy zacskókban szállítják, gyakran túlnyúlnak a raklap vagy a teherhordó külső szélén.

Ezért fennáll annak a veszélye, hogy ezeket a zsákokat vagy zacskókat megsértik a rakománysín éles szélei, például amikor az oldalmozgató oldalirányban ki van tolvá. Ennek következtében az áru elveszhet vagy megsérülhet.

A rakománysíneken lévő védőlemezek a rakománysín alján és tetején lévő éles szélek lefedésével minimálisra csökkentik ez a veszélyt.



Antisztatikus változat

Az ipari targonca elektrosztatikus feltöltődésének megelőzése vagy minimalizálása érdekében különböző alkatrészek szerelhetők fel. Az ügyfélnek gondoskodnia kell arról, hogy a padlóborítás és/vagy az állvány lehetővé tegye az elektromos töltés kisütését.

Ezek közé tartoznak például:

- Elektromosan vezető vezetőgörgők a mechanikus irányításhoz
- Elektromosan vezető elemek az induktív irányításhoz (láncok, kefék)
- Elektromosan vezető teherkerekek

▲ FIGYELEM

Fennáll az anyagi kár és a funkcióvesztés veszélye

A statikus töltés kisütésére szolgáló elemek cseréjekor csak elektromosan vezető elemeket használjon. Eredeti alkatrészek használatát javasoljuk.

Minden karbantartás alkalmával ellenőrizze az elemek állapotát és működését.

SZÁMOK ÉS SZIMBÓLUMOK

1000 üzemórás karbantartás.	77
2. biztonsági kategória.	104

A

Adattábla.	5, 11, 20
A fék mechanikus kioldása.	68
A gépegységek tömege.	35
A helyzetnek megfelelő sebesség megválasztása.	90
A kezelőülés beállítása.	48
Akkumulátor.	39, 41
Akkumulátorcsere.	39, 44
Akkumulátorcserélő keret.	39, 44
Akkumulátorfeszültség.	5
Akkumulátor karbantartása.	82
Akkumulátorkezelési rendszer.	82
Akkumulátorsav.	13, 39
Akkumulortípus.	41
Akkumulátor típusa.	39
Akkumulátortöltő.	41
Akkumulátor tömege.	5
Akkumulátor üzembe helyezése.	43
Akkumulátorzár.	44
Akkumulátor, beszerelés.	41
Akkumulátor, csere.	41
Akkumulátor, cserélőkeret.	41
Akkumulátor, ellensúly.	41
Akkumulátor, karbantartás.	41
Akkumulátor, terhelősúly.	41
Akkumulátor, típus.	41
Akkumulátor, tömeg.	35, 41
Akkumulátor, üzembe helyezés.	41
A kormányoszlop beállítása.	50, 63
Alkalmazási terület, korlátozások.	15
Alkalmazási terület, követelmények.	15
Alváz, tömeg.	35
A Német Gép- és Berendezésgyártók Szövetségének (VDMA) tájékoztató kézikönyve.	7
Antisztatikus változat.	125
A padlózat szerkezete.	10
A targonca nézete.	20
A teher felemelésére vonatkozó speciális biztonsági előírások.	12
A termékkel szállított tartozékok.	7
Automatikus fékrendszerek.	94

Automatikus irányítású haladás a munkafolyosón belül.	90
A vezetőfülke ergonómiája.	21
Az indukciós nyomvonal elhagyása.	90
Az ipari targonca elhagyása.	71
Az opciók címkézése.	28
Az üzemanyagok biztonságos kezelése.	13
Az üzemeltető vállalat felelőssége.	16
Az üzemeltető vállalat kötelezettségei.	12

Á

Általános biztonsági tudnivalók.	10
Ápolás.	74
Ápolás, speciális berendezések.	76
Ápolás, speciális változatok.	76
Átalakítás.	11
Átalakítások.	11
Átjárósegéd.	88

B

Behajtás a munkafolyosóra.	90
Bekapcsolás.	50
Belátott terület felügyelet.	104
Bevezető vezetési gyakorlatok.	50
Biztonságért felelős munkatárs.	12
Biztonsági fényszűrő.	114
Biztonsági lámpa.	114
Biztonsági lámpa, bekapcsolás.	114
Biztonsági lámpa, karbantartás.	114
Biztonsági lámpa, kikapcsolás.	114
Biztonsági lámpa, utólagos felszerelés.	114
Biztonsági lézerletapogató.	104, 106
Biztosítékok.	84
Botkormány, funkciók.	25

C

CE-jelölés.	5
Címkék.	5

D

Dokumentáció, utánrendelés.	8
----------------------------------	---

E

EAC-jelölés.	5
Egypedálos változat.	62
Egyszerű szöveges üzenetek.	60
Elektrolit.	39
Elektromágneses sugárzás.	12

Elektromos mező erőssége.	12
Elektronikus hozzáférés-szabályozás.	10, 50
Első üzembe helyezés.	32
Emelési magasság előválasztása.	119
Emelőláncok cseréjének gyakorisága.	74
Emelőláncok kopási határértéke.	74
Emelővilla-kamera.	88
Emelővilla hidraulikus pozicionálója.	123
Emelővilla, zár.	67
Emelővillák, hidraulikusan állítható*.	67
Emelővillák, manuálisan állítható.	67
Emelővillák, specifikáció.	67
Engedélyezett akkumulátorok.	43
Eredeti alkatrészek.	16

É

Érzékelőrendszer.	94
------------------------	----

F

Felelősség.	16
Felemelés.	69, 104
Fellépők.	48
Felszállás.	48
Felszerelés, alaptartozék.	29
FEM 4.004.	15
Fennmaradó kockázatok.	15
Fékezési zóna.	94
Fékjellemzők.	10
Fékpédál.	62
Figyelmeztető hangjelzés.	99
Folyosóérzékelés, mágneses működtetésű kapcsolók.	94
Folyosóérzékelés, reflektív világításkapcsolók.	94
Folyosóérzékelés, RFID.	94
Folyosóérzékelés, vonalkód.	94
Folyosók, egyik oldalon zárva.	94
Folyosók, mindkét oldalon nyitva.	94
Forgalomellenőr.	10
Forgó szerszámfej.	29, 124
Fő biztosíték.	84
Frekvencia.	12
Funkciók.	21

G

Gázpedál.	62
Guruló konténer.	124

Gy

Gyalogos üzemmód.	10
Gyártói felelősségvállalás.	16
Gyors utazási zóna.	94

H

Hajtásblokk.	100
Hajtóműolaj.	13
Hangnyomásszint.	86
Használati terület.	15
Használat nagyon keskeny folyosókon.	11
Hármas emelőoszlop, tömegadatok.	35
Heveder.	32
Hibaszáмок.	60
Hidraulikaolaj.	83
Hidraulikus olaj.	13
Hidraulikus rendszer, töltési mennyiségek.	83
Hozzáférhető raklap.	124
Hűtőházi működtetés.	83

I

iGO navigációs rendszer.	88
Implantátumok.	12
Induktív irányítás.	90
Induktív irányítás (IZF).	88
Induktív vezérlés.	64
Ipari targoncák átalakítása.	17
Irányelvek.	17
Irányítás.	64
Irányítás típusai.	64
IZF.	64, 88, 90

J

Járművek a hűtőházi használathoz.	117
Jogosulatlan használat.	10, 50
Jótállás.	74

K

Kamerarendszer.	88, 98
Kamerarendszer, karbantartás.	98
Karbantartás.	8, 74
Karbantartási időköz, lerövidített.	76
Karbantartási ütemterv, 2000 óra.	81
Karbantartás, speciális berendezések.	76
Karbantartás, speciális változatok.	76
Kenőanyagok.	83
Kenőanyag, teheremelő láncok.	83

Kenőanyag, zsír.....	83	Megfelelő hulladékkezelés.....	71
Keréksavarok, meghúzási nyomaték.....	34	Megfelelőségi jelölés.....	5
Kerékterhelés.....	15	Megfelelőségi nyilatkozat.....	2, 4
Keskeny folyosókra tervezett targoncák.....	16	Menetirány.....	25
Kezelési utasítás.....	60	Menetirányváltás kétpedálos változatnál.....	101
Kezelőfülke, méretek.....	6	Menetjellemzők.....	21
Kezelői és karbantartási utasítások.....	7	Méretek.....	86
Kezelőülés, beállítások.....	21	Mértékegységek, tömegadatok.....	35
Kezelőülés, opciók.....	48	MMS interfész.....	121
Kezelő, férfi.....	6	Monitor.....	98
Kezelő, megszólítás.....	6	MPSE.....	88, 104, 106
Kezelő, nő.....	6	MPSE lézerletapogató, ápolás.....	106
Kezelő, testméretek.....	6	MPSE lézerletapogató, karbantartás.....	106
Kezelő, testtömeg.....	6	MPSE lézerletapogató, tisztítás.....	106
Képzés.....	17	Munkafolyosó.....	64
Kétpedálos változat.....	62, 101	Munka megkezdése előtti ellenőrzőlista.....	46
Kéz-kar rezgés.....	11	32,	46
Kibocsátások.....	11	Munkaplatform.....	108
Kiegészítő dokumentáció.....	7, 88	Munkaterület.....	10
Kiegészítő fogantyú.....	48	Munkához való keresőlámpák.....	88, 109
Kijelzők.....	61	Működési biztonság.....	10
Kijelző, alapvető információk.....	51	Működtetés vészhelyzetben.....	68
Kijelző, használat.....	51	Műszaki adatok.....	0, 86
Kikapcsolási funkciók.....	100	MZF.....	64
Kockázatelemzés.....	15	N	
Komissziósai platform.....	124	Nedves ólomakkumulátor.....	41
Kormányzás.....	21	Nem-ionizáló sugárzás.....	12
Korrózióveszély!.....	39	Nemzeti szabályozások.....	15, 17
Környezeti hőmérséklet.....	15	Névleges kapacitás.....	5
Köztes emelésmegszakítás.....	100	Normál kialakítás.....	8
Kulcsazonosító.....	50	O	
Kulcsos kapcsoló.....	50	Olajtartalmú hulladékok.....	13
Kürt.....	10	Oldalmozgató.....	25
L		Opciók.....	8, 0, 88
Lábkapcsoló.....	50, 62	Országspecifikus előírások.....	2
Lejtők/emelkedők.....	15	Orvosi berendezés.....	12
Lengőcsavar.....	44	Oszlopmerevítő.....	38
Lengő teher.....	12	Ó	
Leszállás.....	48	Ólomsavas akkumulátorok.....	82
Lítium-ion akkumulátorok.....	82	P	
Lítium-ionos akkumulátor.....	41, 42	Pedálok.....	62
M		Piktogramok.....	60
Maximális vezetési sebesség.....	94	Pozicionáló tartó.....	88
Mechanikus irányítás.....	64	Pótkatrész-lista.....	7
Megállás lejtőn/emelkedőn.....	21		

PzS.	41	Tartozék, az ügyfél biztosítja.	124
R		Tartócsavarok, beállítás.	35
Rakodás.	32	Tábla.	120
Rakodófolyosó.	94	Távolságmérés.	94
Rakománysin védőeleme.	125	Technikusok.	32
Rendelés-specifikus dokumentáció.	7	Teher.	32
Rendeltetészerű használat.	7, 8, 11	Teher érzékelése.	88
Rendszeres átvizsgálás.	15, 74	Teherérzékelő.	122
Rendszeres karbantartás.	8, 74, 76	Teherkapacitás.	10
Rezgés.	11	Teherkapacításra korlátozások.	66
Rezgésterhelés.	11	Teherkapacitás, csökkentés.	6
Robbanásveszély.	41	Teherkerekek, elektromosan vezetők.	125
Robbanásveszély!.	39	Teleszkópos asztal.	124
Rögzítőfék.	21	Teleszkópos asztal, leírás.	111
S		Teleszkópos emelőoszlop, tömegadatok.	35
Sebesség.	50	Teleszkópos tolóvilla.	124
Sebességváltó-olaj.	83	Teleszkópos villa, működés.	113
Sebességváltó, kenőanyagok.	83	Terhelési ábra.	11, 12, 20, 66
Sebességváltó, töltési mennyiségek.	83	Termékdokumentáció.	7
Segédemelő*.	29	Tesztelés, a fék működése.	46
Specialista.	15	Tesztelés, csatlakozóelemek.	46
Speciális tartozék.	8	Tesztelés, emelőtartozékok.	46
Speciális változatok, egyedi.	8	Tesztelés, funkciók.	46
Speciális változat, egyedi.	88	Tesztelés, hozzáférés-szabályozás.	46
Stabilitás.	6, 66	Tesztelés, kezelőszervek.	46
Standard feliratok.	26	Tesztelés, kormányzás.	46
Sz		Tornyos targonca.	11
Szabad vezetés.	64	Tükrök.	108
Szabályozás.	17	U	
Szakember.	15	UKCA-jelölés.	5
Személyi védelmi rendszer.	104, 106	USB.	119
Személyi védőfelszerelés.	17	USB-töltőállomás.	119
Személyi védőrendszer (MPSE).	88	Utak.	10
Szerelékek.	11, 124	Ú	
Szerelék, tömeg.	35	Újrahasznosítás.	71
Szerzői és tulajdon- jog.	8	Ü	
Szivárgások.	13	Ügyfélopció.	88
Szönyegtüskék.	124	Ülésbeállítás, elektromos.	118
T		Üléskapcsoló.	48, 62, 101
Talaj-teherkapacitás.	15	Üzemeltetési eljárások.	15
Talajszint.	10	Üzemeltető.	15
Talajterhelés.	15	Üzemen kívül helyezés.	71
Talajtól való elemelés.	10	Üzemi fék.	21
Tartozékok, egyéb.	124		

V

VDMA.	11
Vegyí égés veszélye.	41
Veszélyzóna.	10
Vezetésbiztonság.	16
Vezetőgörgők, elektromosan vezető.	125
Vezetői engedély.	17
Vezetői tanfolyam.	17
Vezérlő bekapcsolása.	50
Vezérlőbiztosíték.	84
Védőlemez a rakománysínen.	125
Védőtető.	11, 21
Védőtető, fedél.	21, 110
Videokamera.	98

Villaciklus.	122
Visszaszerelés.	7
Vontatás.	69

X

X99 felület.	104
X99 hídcsatlakozó.	104

Z

Zónaérezkelés.	94
Zónák.	94

Zs

Zselés akkumulátor.	41
Zselés akkumulátorok.	82

STILL GmbH

5224 804 2517 HU - 07/2021 - 01