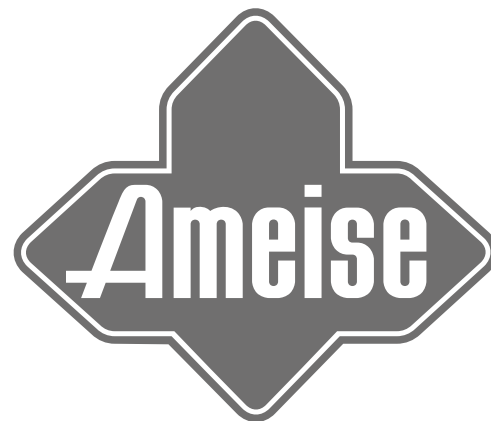
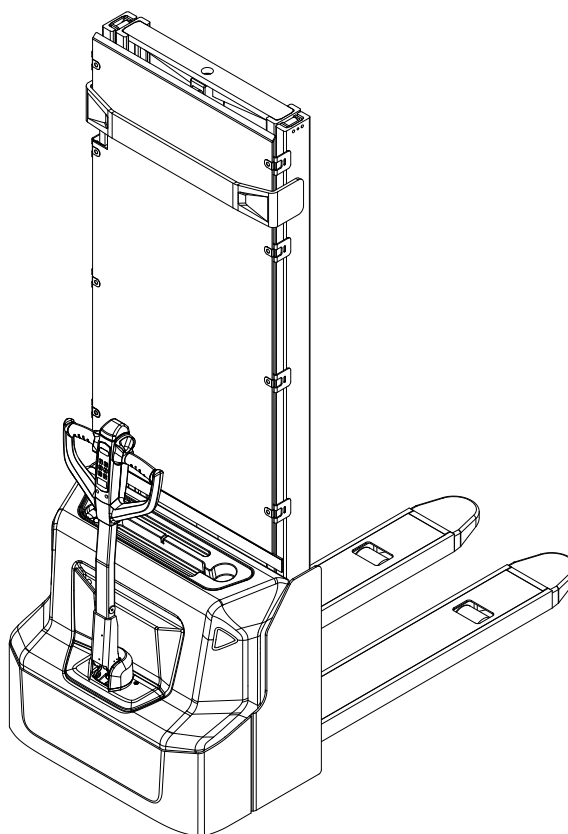




PSE1.2 Li-Ion/ PSE1.2 Li-Ion (z)

Návod na obsluhu

sk-SK



51938880

10.21

11.21

PSE 1.2 Li-Ion
PSE 1.2 Li-Ion (z)

Vyhlásenie o zhode



Výrobca

Noblelift Intelligent Equipment Co., Ltd., No. 528 Changzhou Road, 313100 Changxing, Huzhou, Zhejiang, Čínska ľudová republika

Importované z (pre všetky krajiny okrem Číny)/schválené (pre Čínu)

Jungheinrich AG, Friedrich-Ebert-Damm 129, D-22047 Hamburg, Nemecko

Označenie
Pozemný dopravník

Typ	Voliteľné vybavenie	Sériové č.	Rok výroby
PSE 1.2 Li-Ion PSE 1.2 Li-Ion (z)			

Dodatočné informácie

Z poverenia

Dátum

ES VYHLÁSENIE O ZHODE

Podpísané osoby týmto potvrdzujú, že podrobne popísaný pozemný dopravník s motorovým pohonom zodpovedá európskym smerniciam 2006/42/EG (smernica o strojových zariadeniach) a 2014/30/EU (smernica o elektromagnetickej kompatibilite – EMC) v ich aktuálnom znení. Výrobca je splnomocnený na zostavenie technických podkladov.

Úvod

Pokyny k návodu na obsluhu

Pre bezpečnú prevádzku pozemného dopravníka sú potrebné znalosti uvedené v predloženom **ORIGINÁLNO**M NÁVODE NA OBSLUHU. Informácie sú podané stručnou, prehľadnou formou. Kapitoly sú usporiadané podľa písmen a strany sú číslované priebežne.

V tomto návode na obsluhu sú zdokumentované rôzne varianty pozemných dopravníkov. Pri obsluhu a vykonávaní kontrol je potrebné dávať pozor na to, aby sa pre daný typ pozemného dopravníka použil vhodný popis.

Stále pracujeme na vývoji našich zariadení. Majte, prosím, porozumenie pre fakt, že si musíme vyhradiť zmeny formy, výbavy a techniky. Z obsahu tohto návodu na obsluhu sa z tohto dôvodu nemôžu vyvodzovať žiadne nároky na určité vlastnosti zariadenia.

Bezpečnostné pokyny a označenia

Bezpečnostné pokyny a dôležité vysvetlenia sú označené nasledujúcimi piktogramami:

NEBEZPEČENSTVO!

Označuje mimoriadne nebezpečnú situáciu. Ak sa tento pokyn nedodržiava, dôjde k ťažkým nezvratným poraneniam alebo k smrti.

VAROVANIE!

Označuje mimoriadne nebezpečnú situáciu. Ak sa tento pokyn nedodržiava, môže dôjsť k ťažkým nezvratným alebo smrteľným poraneniam.

UPOZORNENIE!

Označuje nebezpečnú situáciu. Ak sa tento pokyn nedodržiava, môže dôjsť k ľahkým alebo stredne ťažkým poraneniam.

OZNAMENIE

Označuje nebezpečenstvo vecných škôd. Ak sa tento pokyn nedodržiava, môže dôjsť k vecným škodám.



Uvádza sa pred upozorneniami a vysvetleniami.

●	Označuje sériovú výbavu.
○	Označuje doplnkovú výbavu.

Autorské právo

Autorské právo na tento návod na obsluhu zostáva firme JUNGHEINRICH AG.

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Friedrich-Ebert-Damm 129
22047 Hamburg – Nemecko

Telefón: +49 (0) 40/6948-0

www.jungheinrich.com

Obsah

A	Použitie zodpovedajúce určeniu.....	11
1	Všeobecné informácie.....	11
2	Použitie v súlade s určením.....	11
3	Prípustné podmienky nasadenia.....	12
4	Povinnosti prevádzkovateľa.....	12
5	Montáž závesných zariadení alebo doplnkovej výbavy.....	13
6	Demontáž komponentov.....	13
7	Zaťaženia vetrom.....	13
B	Popis vozidla.....	15
1	Popis použitia.....	15
2	Definícia smeru jazdy.....	16
3	Konštrukčné skupiny a popis funkcie.....	17
3.1	Prehľad konštrukčných skupín.....	17
3.2	Popis funkcie.....	18
4	Technické údaje.....	20
4.1	Výkonové parametre.....	20
4.2	Rozmery.....	22
4.3	Hmotnosti.....	26
4.4	Pneumatiky.....	26
5	Normy EN.....	27
6	Miesta označovania a typové štítky.....	27
6.1	Miesta označenia.....	28
6.2	Typový štítok.....	30
6.3	Štítok s nosnosťou pozemného dopravníka.....	31
6.4	Štítok s nosnosťou, dvojúrovňová prevádzka.....	33
C	Preprava a prvé uvedenie do prevádzky.....	35
1	Nakladanie pomocou žeriava.....	35
2	Preprava.....	37
3	Prvé uvedenie do prevádzky.....	39
4	Prístupové systémy bez kľúča.....	40
4.1	Prispôsobenie prístupového kódu.....	40
4.2	Nastavenie ID karty.....	41
D	Akumulátor – údržba, nabíjanie, výmena.....	43
1	Popis lítiovo-iónovej batérie.....	43
2	Štítky batérie.....	43
3	Bezpečnostné pokyny, výstražné pokyny a iné pokyny.....	44
3.1	Bezpečnostné ustanovenia pri manipulácii s lítiovo-iónovými batériami.....	44
3.2	Možné nebezpečenstvá.....	45
3.3	Životnosť a údržba batérie.....	52
3.4	Nabitie batérie.....	53
3.5	Skladovanie/Bezpečná manipulácia/Poruchy.....	54
3.6	Likvidácia a preprava lítiovo-iónovej batérie.....	55
4	nabíjate akumulátor.....	58
4.1	Indikátor stavu nabitia.....	58

4.2	Nabitie batérie pomocou integrovanej nabíjačky	59
5	Demontáž a montáž akumulátora.....	61
E	Obsluha	63
1	Bezpečnostné ustanovenia pre prevádzku pozemného dopravníka	63
2	Opis indikačných a ovládacích prvkov.....	65
2.1	Ovládacie prvky.....	65
2.2	Indikačná jednotka.....	67
3	Uvedenie pozemného dopravníka do prevádzky.....	68
3.1	Vizuálne kontroly a činnosti pred každodenným uvedením do prevádzky.....	68
3.2	Vytvorenie prevádzkovej pohotovosti.....	69
3.3	Bezpečné odstavenie pozemného dopravníka.....	70
4	Práca s pozemným dopravníkom	71
4.1	Bezpečnostné pravidlá pre jazdu.....	71
4.2	Núdzové vypnutie.....	73
4.3	Brzdenie	74
4.4	Jazda	76
4.5	Zmena smeru jazdy počas jazdy	77
4.6	Pomalá jazda.....	78
4.7	Riadenie	79
4.8	Zdvíhanie a spúšťanie prostriedku na uchopenie bremena	80
4.9	Uchopenie, preprava a zloženie bremien.....	83
4.10	Pomoc pri poruche.....	94
4.11	Pohyb pozemného dopravníka bez vlastného pohonu	96
4.12	Núdzové spustenie prostriedku na uchopenie bremena.....	97
F	Údržba vysokozdvížného vozíka.....	99
1	Náhradné diely	99
2	Bezpečnosť prevádzky a ochrana životného prostredia.....	99
3	Bezpečnostné predpisy pre údržbu	101
3.1	Práce na elektrickom zariadení.....	102
3.2	Prevádzkové prostriedky a použité diely	102
3.3	Kolesá	103
3.4	Hydraulické zariadenie.....	104
3.5	Konštrukčné diely na akumuláciu energie	105
3.6	Zdvíhacie reťaze.....	105
4	Prevádzkové prostriedky a plán mazania	106
4.1	Bezpečné zaobchádzanie s prevádzkovými prostriedkami.....	106
4.2	Plán mazania.....	107
4.3	Prevádzkové prostriedky	108
5	Popis prác pri údržbe a opravách.....	109
5.1	Príprava pozemného dopravníka na údržbu a opravy.....	109
5.2	Bezpečné zdvihnutie a upevnenie pozemného dopravníka.....	109
5.3	Demontáž a montáž ochranných zariadení.....	111
5.4	Demontáž a montáž prednej kapoty.....	112
5.5	Čistenie.....	113
5.6	Kontrola hnacieho kolesa a zaťažených kolies.....	115
5.7	Kontrola stavu hydraulického oleja	116
5.8	Kontrola elektrických poistiek.....	117
5.9	Opätovné uvedenie pozemného dopravníka do prevádzky po údržbových a opravárenských prácach.....	118

5.10	Odstavenie pozemného dopravníka.....	118
5.11	Bezpečnostná skúška po uplynutí stanoveného času a po mimoriadnych udalostiach.....	119
5.12	Definitívne odstavenie z prevádzky, likvidácia.....	119
G	Údržba, inšpekcia a výmena príslušných náhradných dielov..	121
1	Obsah opravy PSE 1.2.....	122
1.1	Prevádzkovateľ.....	122
1.2	Zákaznícky servis.....	123

A Použitie zodpovedajúce určeniu

1 Všeobecné informácie

Pozemný dopravník sa musí používať, obsluhovať a udržiavať v súlade s údajmi uvedenými v tomto návode na obsluhu. Iné použitie nezodpovedá určeniu a môže viesť k zraneniam osôb, škodám na pozemnom dopravníku alebo na vecných hodnotách.

2 Použitie v súlade s určením

UPOZORNENIE!

Nebezpečenstvo spôsobené príliš vysokým zaťažením a nesprávnym rozložením zaťaženia

Preťaženie pozemného dopravníka a ohrozenie stability.

- ▶ Neprekračujte maximálnu hmotnosť, ktoré je možné naložiť a maximálne prípustnú vzdialenosť bremena, viď strana 31 a viď strana 33.
- ▶ Bremeno úplne uchopte na prostriedku na uchopenie bremena.
- ▶ Používajte iba schválené prídavné zariadenia.
- ▶ Prostriedky na uchopenie bremena v dvojúrovňovej prevádzke nezdvíhajte vyššie ako 1800 mm ¹ Dole naložené bremeno musí byť vždy vyššie ako hore naložené bremeno.

UPOZORNENIE!

Nebezpečenstvo pri jazde s nadvihnutým bremenom

Jazdenie s nadvihnutým bremenom na nakladacej vidlici bez záťaže na ramenách kolies negatívne ovplyvňuje jazdné vlastnosti a môže spôsobiť prevrhnutie pozemného dopravníka.

- ▶ Jazda pozemného dopravníka s nadvihnutým bremenom na nakladacej vidlici je povolená iba na účely uchopenia a zloženia bremena v dvojúrovňovej prevádzke.

Povolené činnosti

- Zdvíhanie a spúšťanie bremien
- Ukladanie a vykladanie bremien
- Preprava spustených bremien

Zakázané činnosti

- Jazda s nadvihnutým bremenom (> 300 mm)
- Zdvihnutie prostriedku na uchopenie bremena nad 1800 mm v dvojúrovňovej prevádzke
- Preprava a zdvíhanie osôb
- Posúvanie alebo ťahanie bremien

¹⁾ V jednotlivých prípadoch sa spýtajte výrobcu na schválenie zvýšenia výšky zdvihu.

3 Prípustné podmienky nasadenia

VAROVANIE!

Použitie v extrémnych podmienkach

Použitie pozemného dopravníka v extrémnych podmienkach môže viesť k chybným funkciám a nehodám.

- ▶ Pre použitie v extrémnych podmienkach, predovšetkým v silne prašnom alebo korozívnom prostredí, je pre pozemný dopravník potrebná špeciálna výbava a schválenie.
- ▶ Použitie v oblastiach s nebezpečenstvom výbuchu nie je prípustné.

-
- Použitie v priemyselnom a podnikateľskom prostredí.
 - Používajte len na spevnenom, nosnom podklade.
 - Prípustné plošné a bodové zaťaženia vozoviek sa nesmú prekročiť.
 - Používajte len na dobre prehľadných a prevádzkovateľom schválených vozovkách.
 - Jazda na stúpaniach maximálne 5 % s bremenom a 10 % bez bremena.
 - Jazda na stúpaniach naprieč alebo šikmo je zakázaná. Bremeno prepravujte smerom k svahu.
 - Použitie v interiéri
 - Teplotný rozsah: +5 °C až +40 °C
 - Minimálna intenzita osvetlenia dopravných trás 50 luxov.

4 Povinnosti prevádzkovateľa

Prevádzkovateľom v zmysle tohto návodu na obsluhu je každá fyzická alebo právnická osoba, ktorá pozemný dopravník používa sama alebo z poverenia ktorej sa pozemný dopravník používa. V osobitných prípadoch (napr. lízing, prenájom) je prevádzkovateľom tá osoba, ktorá má podľa existujúcich zmluvných dohôd medzi vlastníkom a obsluhou pozemného dopravníka prevziať uvedené prevádzkové povinnosti.

Prevádzkovateľ musí zabezpečiť, aby sa pozemný dopravník používal zodpovedajúco určeniu a aby sa zabránilo akýmkoľvek nebezpečenstvám pre život a zdravie obsluhy a tretích osôb. Okrem toho je potrebné dbať na dodržiavanie bezpečnostných predpisov, ostatných bezpečnostno-technických predpisov, ako aj smerníc pre prevádzku, ošetrovanie a údržbu. Prevádzkovateľ musí zabezpečiť, aby všetci obsluhujúci pracovníci tento návod na obsluhu prečítali a porozumeli mu.

OZNAMENIE

Pri nerešpektovaní tohto návodu na obsluhu sa záruka ruší. Podobne platí, keď boli zákazníkom a/alebo tretími osobami na predmete záruky neodborne vykonané práce bez súhlasu výrobcu.

5 Montáž závesných zariadení alebo doplnkovej výbavy

Montáž alebo nasadzovanie prídavných zariadení, ktorými sa zasahuje do funkcií pozemného dopravníka, alebo ktoré tieto funkcie dopĺňajú, je dovolená iba na základe predchádzajúceho písomného súhlasu výrobcu. V prípade potreby si treba zaobstarat' súhlas miestnych úradov.

Schválenie úradu však nenahrádza súhlas výrobcu.

6 Demontáž komponentov

Zmena alebo demontáž komponentov pozemného dopravníka, zvlášť ochranných a bezpečnostných zariadení, je zakázaná.

→ V prípade pochybností skontaktujte zákaznícky servis výrobcu.

7 Zaťaženia vetrom

Pri zdvíhaní, spúšťaní a preprave veľkoplošných bremien ovplyvňujú stabilitu pozemného dopravníka sily vetra.

Ak sa silám vetra vystavia ľahké náklady, musia sa náklady zvlášť zaistiť. Tým sa zabráni zošmyknutiu alebo pádu nákladu.

V obidvoch prípadoch prerušte prevádzku.

B Popis vozidla

1 Popis použitia

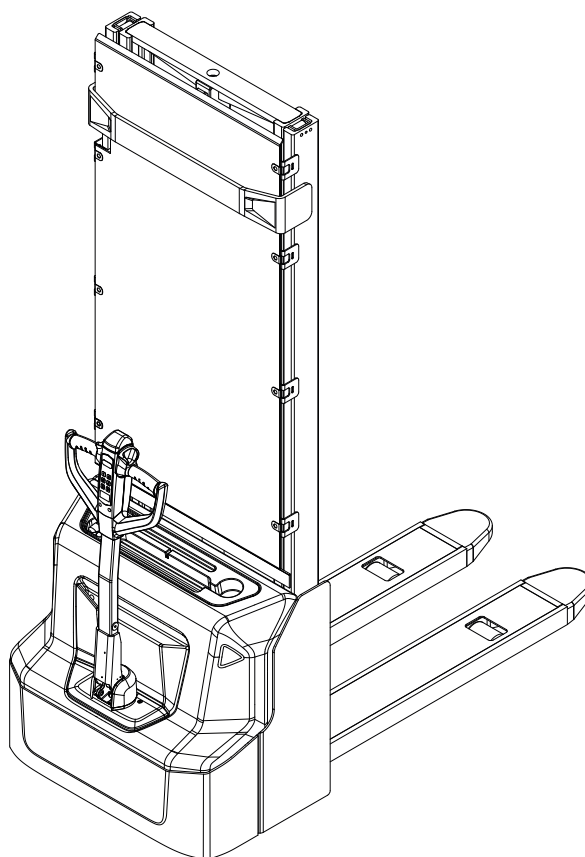
Vozíky PSE 1.2 Li-Ion a PSE 1.2 Li-Ion (z) sú samočinne pojazdne ručne vedené elektrické vysokozdvížne vozíky s elektricky poháňanou funkciou zdvíhu.

Sú určené na prepravu paletovaných bremien po rovnom povrchu a na uskladňovanie bremien do požadovanej výšky zdvíhu.

Pri vyhotovení vo forme vozíka s dvojúrovňovou prevádzkou (iba PSE 1.2 Li-Ion (z)) možno naraz vertikálne uchopiť dve palety.

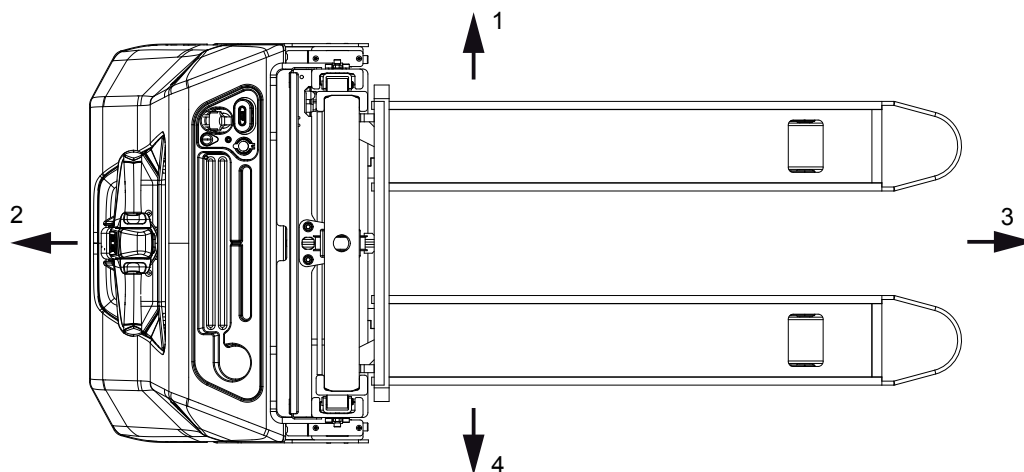
Nosnosť závisí od výšky zdvíhu a od ťažiska, maximálne však 1200 kg, vid' strana 31.

Priemyselné vozíky sú koncipované na ľahké nasadenia. Nepretržitý maximálny prevádzkový čas je 2,5...3 hod.



2 Definícia smeru jazdy

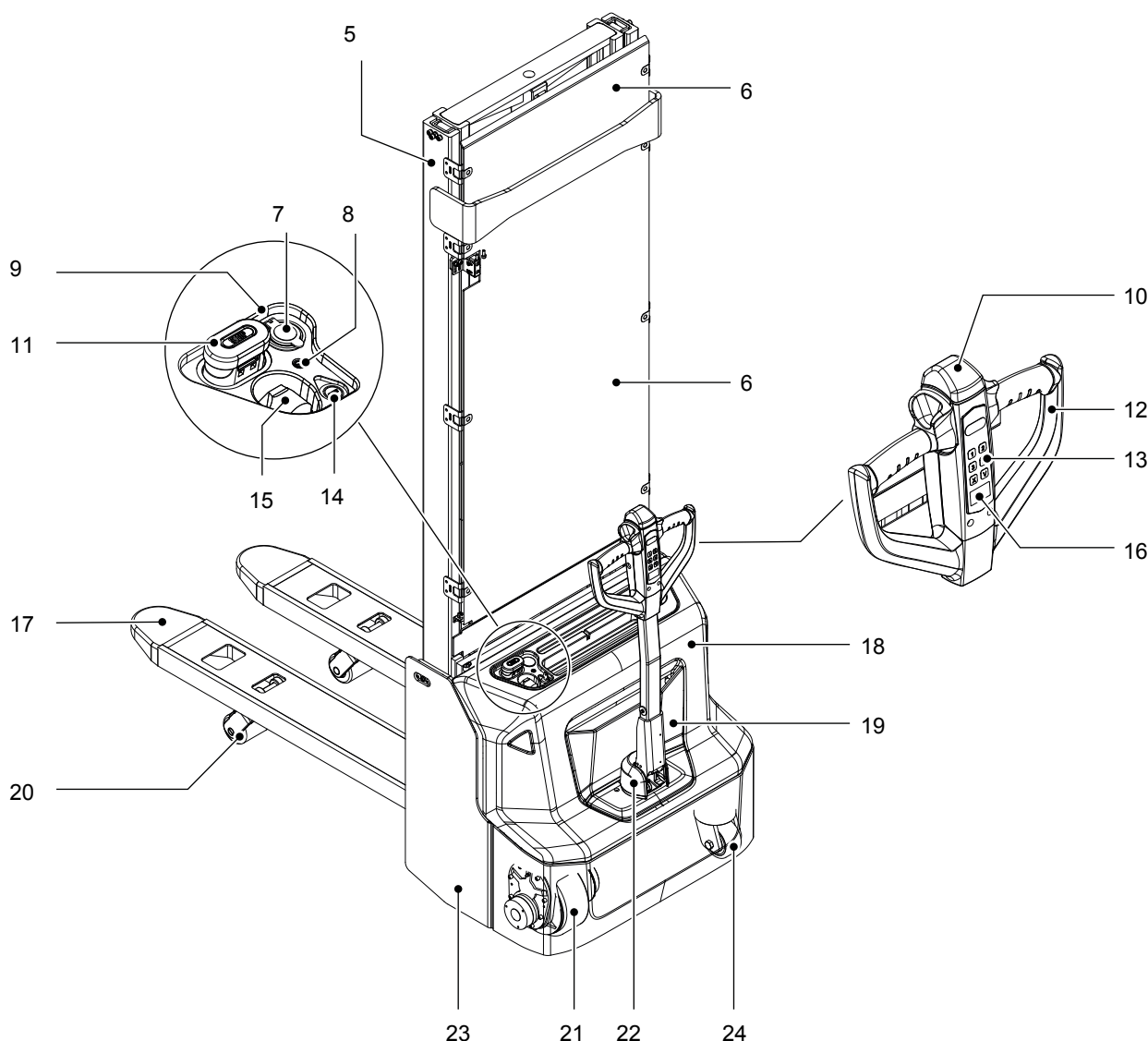
Pre udanie smerov jazdy sú prijaté nasledujúce určenia:



Pol.	Označenie
1	Vľavo
2	Smer pohonu
3	Smer bremena
4	Vpravo

3 Konštrukčné skupiny a popis funkcie

3.1 Prehľad konštrukčných skupín



Pol.	Označenie	Pol.	Označenie
5	Zdvíhacie zariadenie	15	Konektor vstavaného nabíjača
6	Ochranné sklo (2-dielna)	16	Indikačná jednotka
7	Servisné rozhranie	17	Nosič nákladu
8	LED nabíjania	18	Predná kapota
9	Kryt prístrojov	19	Kryt pohonu (2-dielny)
10	Bezpečnostné tlačidlo proti nárazu	20	Zaťažené kolesá
11	Núdzový vypínač	21	Hnacie koleso
12	Oje	22	Kryt oja
13	Klávesnica	23	Nosná časť
14	Štartovacie tlačidlo	24	Oporné koleso

3.2 Popis funkcie

Obrys pozemného dopravníka

Uzavretý hladký obrys pozemného dopravníka so zaoblenými hranami umožňuje bezpečné ovládanie pozemného dopravníka. Kolesá sú prekryté stabilnou ochranou proti nárazu.

- Obrys pozemného dopravníka sa nesmie zmeniť. V prípade potreby kontaktujte zákaznícky servis výrobcu.

Automatické vrátenie ovládacích prvkov do pôvodnej polohy

Pri uvoľnení zatlačí plynová pružina otočné oje nahor a spustí brzdenie, vid' strana 74.

Aby sa mohol pozemný dopravník pohybovať, podržte riadiaci spínač v jazdnej polohe. Pri uvoľnení sa riadiaci spínač presunie do nulovej polohy a pozemný dopravník sa zabrzdí, vid' strana 74.

Núdzový vypínač

Pozemný dopravník je vybavený núdzovým vypínačom. Ak sa stlačí, všetky zdvíhacie a spúšťacie procesy sa zastavia a elektromagnetická brzda bezpečná proti výpadku sa aktivuje, vid' strana 73.

Bezpečnostné tlačidlo proti nárazu

Bezpečnostné tlačidlo proti nárazu obráti smer jazdy pri kontakte s telom. Pozemný dopravník zabrzdí, ide v smere od obsluhy a zastaví. Zabráni sa narazeniu pozemného dopravníka do obsluhy.

Elektrické zariadenie

Pozemný dopravník disponuje elektronickým riadením jazdy. Elektrické zariadenie pozemného dopravníka pracuje s prevádzkovým menovitým napätím v hodnote 24 V.

Hydraulische Anlage

Pri stlačení tlačidla „Zdvihnút“ sa spustí čerpadlový agregát, ktorý dopraví hydraulický olej z olejovej nádrže k zdvíhaciemu valcu. Prostriedok na uchopenie bremena sa nadvíhuje rovnomernou rýchlosťou. Pri stlačení tlačidla „Spustiť“ sa prostriedok na uchopenie bremena spustí.

Ovládacie a indikačné prvky

Ergonomické ovládacie prvky umožňujú neúnavnú obsluhu pre citlivé dávkovanie jazdných a hydraulických pohybov.

Indikačná jednotka zobrazuje informácie dôležité pre obsluhu ako prevádzkové hodiny, kapacitu batérie a hlásenia udalostí.

Riadenie

Riadenie sa uskutočňuje cez ergonomické oje. Pohon sa dá otáčať v rozsahu +/- 90°.

Miesto vodiča

Všetky funkcie jazdy a zdvíhania je možné ovládať bez uchopenia.

Počítadlo prevádzkových hodín

Keď je pozemný dopravník pripravený na prevádzku a je stlačený jeden z nasledujúcich ovládacích prvkov, počítajú sa prevádzkové hodiny:

- Oje v oblasti jazdy „F”, vid’ strana 76.
- Tlačidlo „pomalá jazda”, vid’ strana 78.
- Tlačidlo na zdvíhanie alebo spúšťanie prostriedku na uchopenie bremena, vid’ strana 80.

4 Technické údaje

→ Technické parametre sa uvádzajú podľa normy VDI 2189.
Výrobca si vyhradzuje právo na technické zmeny a doplnenia.

4.1 Výkonové parametre

PSE 1.2 Li-Ion

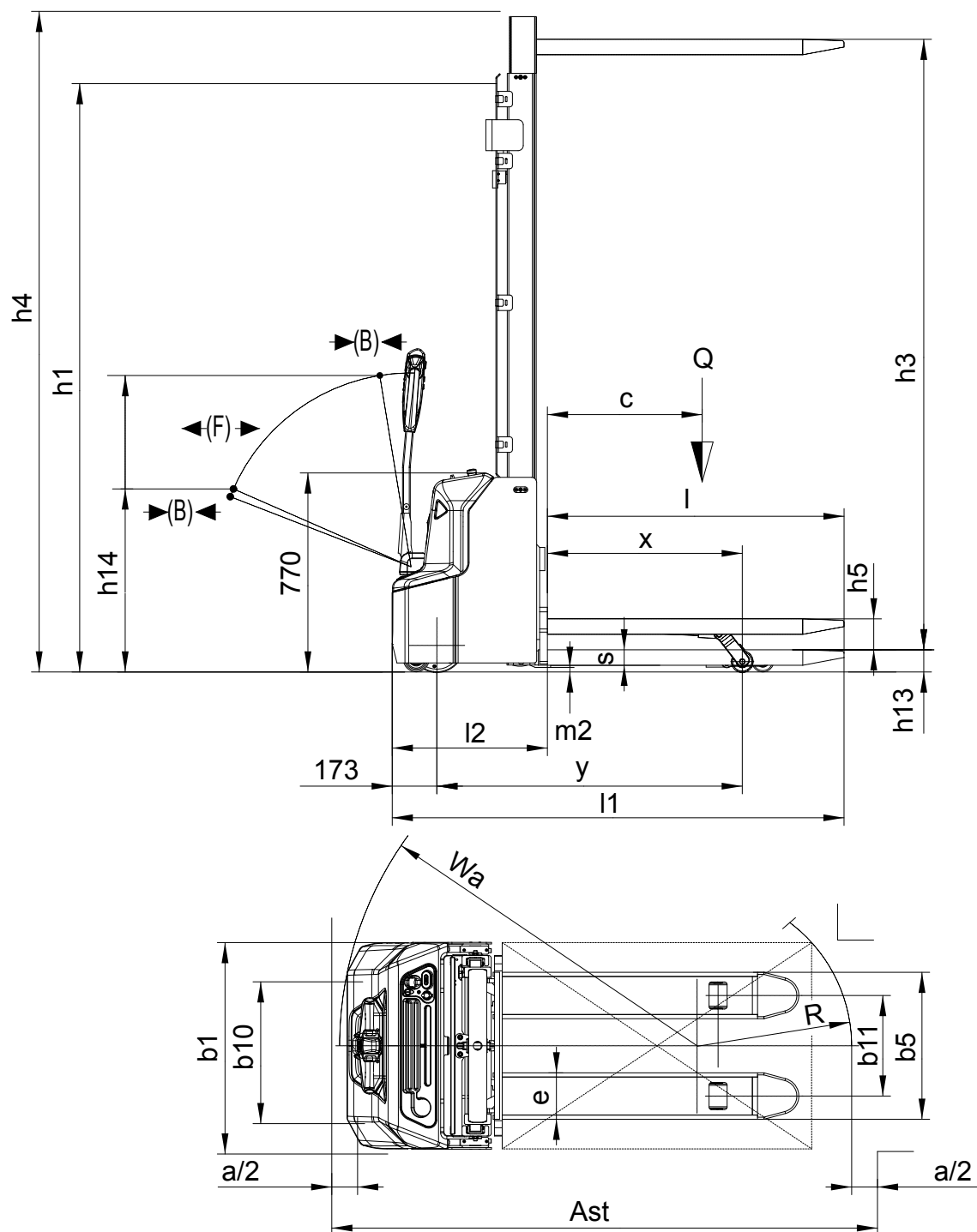
Označenie	PSE 1.2 Li-Ion	
Nosnosť	1 200	kg
Rýchlosť jazdy s menovitým zaťažením/bez menovitého zaťaženia	4,2/4,5	km/h
Rýchlosť zdvihu s menovitým zaťažením/bez menovitého zaťaženia	0,11/0,16	m/s
Rýchlosť spúšťania s menovitým zaťažením/bez menovitého zaťaženia	0,13/0,11	m/s
max. stúpavosť s menovitým zaťažením/bez menovitého zaťaženia	5/10	%
Jazdný motor, výkon S2 60 min.	0,65	kW
Zdvihový motor, výkon S3 15%	2,2	kW
Napätie batérie	24	V
Menovitá kapacita K ₅ (S)	60	Ah
Spotreba energie podľa DIN EN 16796	0,8	kWh/h

PSE 1.2 Li-Ion (z)

Označenie	PSE 1.2 Li-Ion (z)	
Nosnosť zdvihu ramena kolies	1 200	kg
Nosnosť zdvihu stĺpika (závisí od výšky zdvihu) ¹⁾	max. 1 200	kg
Rýchlosť jazdy s menovitým zaťažením/bez menovitého zaťaženia	4,2/4,5	km/h
Rýchlosť zdvihu s menovitým zaťažením/bez menovitého zaťaženia	0,11/0,16	m/s
Rýchlosť spúšťania s menovitým zaťažením/bez menovitého zaťaženia	0,13/0,11	m/s
max. stúpavosť s menovitým zaťažením/bez menovitého zaťaženia	5/10	%
Jazdný motor, výkon S2 60 min.	0,65	kW
Zdvihový motor, výkon S3 15%	2,2	kW
Napätie batérie	24	V
Menovitá kapacita K ₅ (S)	60	Ah
Spotreba energie podľa DIN EN 16796	0,66	kWh/h

- 1) V dvojúrovňovej prevádzke musí byť bremeno na nosiči nákladu menšie ako záťaž na oporných ramenách.

4.2 Rozmery



PSE 1.2 Li-Ion

	Označenie	PSE 1.2 Li-Ion				
	Dvojnásobné zdvíhacie zariadenie... ZT	250	280	310	350	
c	Vzdialenosť ťažiska bremena	600				mm
x	Vzdialenosť bremena	760				mm
y	Rázvor kolies	1 147				mm
h1	Výška zasunutého zdvíhacieho zariadenia	1 780	1 930	2 080	2 280	mm
h3	Zdvih	2 514	2 814	3 114	3 514	mm
h4	Výška vysunutej zdvíhacieho zariadenia	3 037	3 337	3 637	4 037	mm
h5	Inicializačný zdvih	-				mm
h13	Výška v spustenom stave	86				mm
h14	Výška oja v jazdnej polohe min./max.	710/1 150				mm
l1	Celková dĺžka	1 710				mm
l2	Dĺžka nakladacej vidlice vrátane zadnej časti vidlice	560				mm
b1	Celková šírka	800				mm
b5	Vonkajšia vzdialenosť vidlíc	570				mm
s/e/l	Rozmery vidlíc	60/180/1 150				mm
b10	Rozchod kolies, vpredu	550				mm
b11	Rozchod kolies, vzadu	400				mm
m2	Svetlá výška v strede rázvoru kolies	24				mm
Šírka praco vnej uličky	Šírka pracovnej uličky pri palete 1 000 × 1 200 priečne	2 197				mm
Šírka praco vnej uličky	Šírka pracovnej uličky pri palete 800 × 1 200 pozdĺžne	2 145				mm
Wa	Polomer otáčania	1 350				mm

PSE 1.2 Li-Ion

	Označenie	PSE 1.2 Li-Ion		
	Jednoduché zdvíhacie zariadenie... ZT	150	190	
c	Vzdialenosť ťažiska bremena	600		mm
x	Vzdialenosť bremena	760		mm
y	Rázvor kolies	1 147		mm
h1	Výška zasunutého zdvíhacieho zariadenia	1 930	2 330	mm
h3	Zdvih	1 514	1 914	mm
h4	Výška vysunutej zdvíhacieho zariadenia	1 930	2 330	mm
h5	Inicializačný zdvih	-		mm
h13	Výška v spustenom stave	86		mm
h14	Výška oja v jazdnej polohe min./max.	710/1 150		mm
l1	Celková dĺžka	1 710		mm
l2	Dĺžka nakladacej vidlice vrátane zadnej časti vidlice	560		mm
b1	Celková šírka	800		mm
b5	Vonkajšia vzdialenosť vidlíc	570		mm
s/e/l	Rozmery vidlíc	60/180/1 150		mm
b10	Rozchod kolies, vpredu	550		mm
b11	Rozchod kolies, vzadu	400		mm
m2	Svetlá výška v strede rázvoru kolies	24		mm
Šírka praco vnej uličky	Šírka pracovnej uličky pri palete 1 000 × 1 200 priečne	2 197		mm
Šírka praco vnej uličky	Šírka pracovnej uličky pri palete 800 × 1 200 pozdĺžne	2 145		mm
Wa	Polomer otáčania	1 350		mm

PSE 1.2 Li-Ion (z)

	Označenie	PSE 1.2 Li-Ion (z)				
	Dvojnásobné zdvíhacie zariadenie... ZT	250	280	310	350	
c	Vzdialenosť ťažiska bremena	600				mm
x	Vzdialenosť bremena	752				mm
y	Rázvor kolies ¹⁾	1 264/1 181				mm
h1	Výška zasunutého zdvíhacieho zariadenia	1 820	1 970	2 120	2 320	mm
h3	Zdvih	2 514	2 814	3 114	3 514	mm
h4	Výška vysunutej zdvíhacieho zariadenia	3 077	3 377	3 677	4 077	mm
h5	Inicializačný zdvih	120				mm
h13	Výška v spustenom stave	86				mm
h14	Výška oja v jazdnej polohe min./max.	710/1 150				mm
l1	Celková dĺžka	1 752				mm
l2	Dĺžka nakladacej vidlice vrátane zadnej časti vidlice	602				mm
b1	Celková šírka	800				mm
b5	Vonkajšia vzdialenosť vidlíc	570				mm
s/e/l	Rozmery vidlíc	60/180/1 150				mm
b10	Rozchod kolies, vpredu	550				mm
b11	Rozchod kolies, vzadu	400				mm
m2	Svetlá výška v strede rázvoru kolies	24				mm
Šírka pracovnej uličky	Šírka pracovnej uličky pri palette veľkosti 1 000 × 1 200 priečne ¹⁾	2 234/2 290				mm
Šírka pracovnej uličky	Šírka pracovnej uličky pri palette 800 × 1 200 pozdĺžne ¹⁾	2 185/2 209				mm
Wa	Polomer otáčania	1384				mm

¹⁾ Zaťažená časť zdvihnutá/zaťažená časť spustená

4.3 Hmotnosti

PSE 1.2 Li-Ion

Označenie	PSE 1.2 Li-Ion				
Dvojnásobné zdvíhacie zariadenie... ZT	250	280	310	350	
Vlastná hmotnosť s batériou	555	565	575	595	kg
Zaťaženie nápravy s bremenom – vpredu/vzadu	560/1 225				kg
Zaťaženie nápravy bez bremena – vpredu/vzadu	440/145				kg
Hmotnosť batérie	19				kg

Označenie	PSE 1.2 Li-Ion		
Jednoduché zdvíhacie zariadenie... ZT	150	190	
Vlastná hmotnosť s batériou	480	500	kg
Zaťaženie nápravy s bremenom – vpredu/vzadu	560/1 225		kg
Zaťaženie nápravy bez bremena – vpredu/vzadu	440/145		kg
Hmotnosť batérie	19		kg

PSE 1.2 Li-Ion (z)

Označenie	PSE 1.2 Li-Ion (z)				
Dvojnásobné zdvíhacie zariadenie... ZT	250	280	310	350	
Vlastná hmotnosť s batériou	650	640	650	670	kg
Zaťaženie nápravy s bremenom – vpredu/vzadu	670/1 200				kg
Zaťaženie nápravy bez bremena – vpredu/vzadu	485/185				kg
Hmotnosť batérie	19				kg

4.4 Pneumatiky

Označenie	PSE 1.2 Li-Ion PSE 1.2 Li-Ion (z)	
Veľkosť pneumatík, pohon	Ø 210 × 75	mm
Rozmery pneumatík, bremeno	Ø 84 × 93	mm
Prídavné kolesá	Ø 100 × 50	mm
Kolesá, počet vzadu/vpredu (x = poháňané)	1x + 1/2	mm

5 Normy EN

Trvalá hladina akustického tlaku

– PSE1.2 Li-Ion/PSE1.2 Li-Ion (z): < 70 dB(A)

podľa EN 12053 v zhode s ISO 4871.

- Trvalá hladina akustického tlaku je hodnota spriemerovaná podľa výkonových noriem a zohľadňuje hladinu akustického tlaku pri jazde, zdvíhaní a pri chode naprázdno. Hladina akustického tlaku sa meria pri uchu vodiča.
- Vznik hluku môže v závislosti od stavu podlahy a obloženia kolies kolísat.

Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

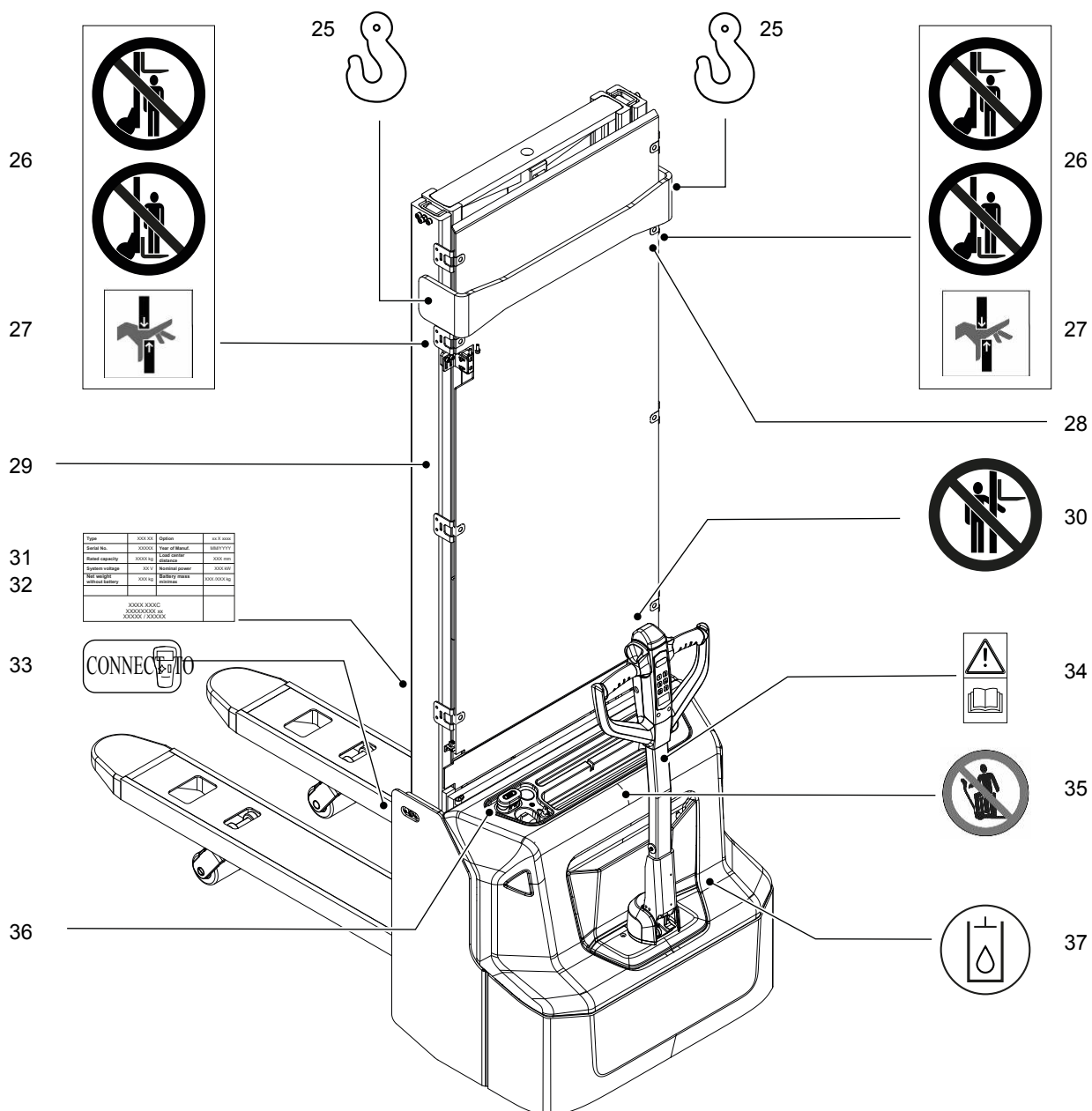
Výrobca potvrdzuje dodržiavanie hraničných hodnôt pre elektromagnetické rušivé vysielania a odolnosť voči rušeniu, ako aj kontrolu vybitia statickou elektrinou podľa EN 12895, ako aj tam uvedených normatívnych odkazov.

- Zmeny na elektrických alebo elektronických súčiastkach a ich usporiadaní sa smú uskutočniť len s písomným súhlasom výrobcu.

6 Miesta označovania a typové štítky

- Výstražné a informačné štítky, ako sú štítky s údajom o nosnosti, závesné body a typové štítky, musia byť neustále čitateľné, príp. je potrebné ich vymeniť.

6.1 Miesta označenia



Pol.	Označenie
25	Závesný bod pre nakladanie pomocou žeriava
26	Štítok so zákazom „Nevstupovať do priestoru pod uchopením bremena“
27	Výstražný štítok „Nebezpečenstvo pomliaždenia“
28	Označenia výšky zdvihu podľa štítku s nosnosťou
29	Diagram nosnosti
30	Štítok so zákazom „Nesiahať cez zdvíhaciu konštrukciu“
31	Typový štítok
32	Sériové číslo
33	Servisné rozhranie
34	Informačný štítok „Rešpektujte návod na obsluhu“
35	Zákazový štítok „Zákaz spolujazdy“
36	Označenie „NÚDZ. VYP.“
37	Olejová náplň

6.2 Typový štítok

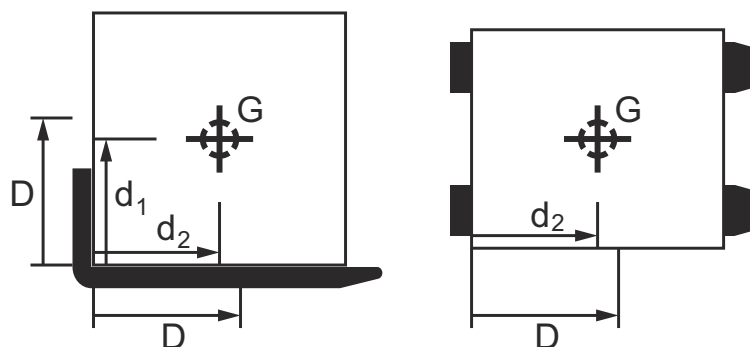
38	Type	XXX XX	Option	xx X xxxx	39
40	Serial No.	XXXXXX	Year of Manuf.	MM/YYYY	41
42	Rated capacity	XXXX kg	Load center distance	XXX mm	43
44	System voltage	XX V	Nominal power	XXX kW	45
46	Net weight without battery	XXX kg	Battery mass min/max	XXX /XXX kg	47
48	XXXX XXXC XXXXXXXXXX xx XXXXXX / XXXXX				49

Pol.	Označenie
38	Typ
39	Voliteľné vybavenie
40	Sériové číslo
41	Rok výroby
42	Menovitá nosnosť
43	Vzdialenosť ťažiska bremena
44	Napätie batérie vo V
45	Hnací výkon v kW
46	Hmotnosť bez batérie
47	Hmotnosť batérie
48	Adresa výrobcu
49	Značka CE

→ V prípade otázok týkajúcich pozemného dopravníka alebo objednávaní náhradných dielov uvádzajte sériové číslo (40).

6.3 Štítok s nosnosťou pozemného dopravníka

Vzdialenosť ťažiska bremena



Vzdialenosť ťažiska bremena D nosiča nákladu sa udáva horizontálne od prednej hrany zadnej časti a vertikálne od hornej hrany nosiča nákladu.

Obidve vzdialenosti zobrazené na obrázku d_1 a d_2 medzi nosičom nákladu a skutočným ťažiskom bremena G musia byť menšie alebo rovné vzdialenosti ťažiska bremena D ($d_1 \leq D$ a $d_2 \leq D$), aby sa predišlo nebezpečenstvu prevrátenia, viď strana 83.



Podľa VDI 2189 sa ťažisko v tomto odseku označuje písmenom „c“. V zostávajúcich odsekoch, ako aj na štítku s nosnosťou, sa používa písmeno „D“ podľa EN ISO 3691-1.

PSE 1.2 Li-Ion

Type		PSE 1.2 N		
Mast		3600		

h3 (mm)	Q (kg)		
3600	700	500	
3200	800	600	
2900	1000	800	
2500	1200	1000	

c (mm)	600	700	
--------	-----	-----	--

Štítok s nosnosťou udáva maximálnu nosnosť Q [kg] priemyselného vozíka pre dané ťažisko c [mm] a príslušnú výšku zdvihu H [mm].

Príklad:

Pri vzdialenosti ťažiska bremena c 600 mm a výške zdvihu h3 v hodnote 3 600 mm je maximálna nosnosť Q 700 kg.

6.4 Štítok s nosnosťou, dvojúrovňová prevádzka

PSE 1.2 Li-Ion (z)

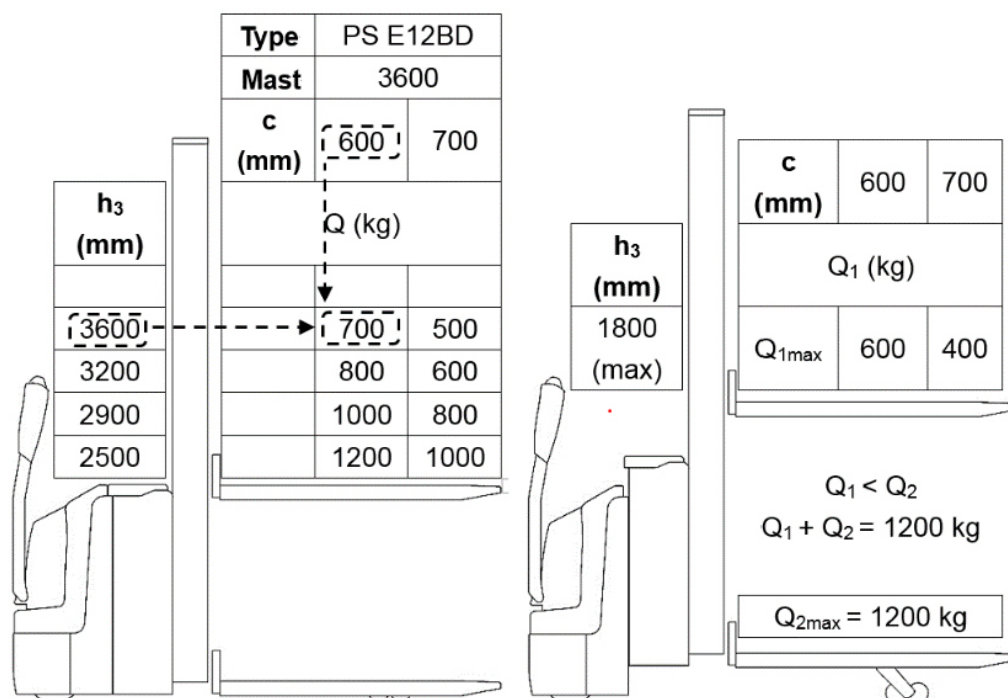


Diagram nosnosti udáva maximálnu nosnosť Q [kg] priemyselného vozíka pre dané ťažisko c [mm] a príslušnú výšku zdvihu h3 [mm].

Biele značky na zdvíhacom zariadení ukazujú, či sú dosiahnuté špecifické hranice zdvihu.

Príklad:

Pri vzdialenosti ťažiska bremena c 600 mm a výške zdvihu h3 v hodnote 3 600 mm je maximálna nosnosť Q 700 kg.

Keď sa priemyselný vozík používa v dvojúrovňovej prevádzke, je nosnosť oporných ramien a nosiča nákladu celkovo 1 200 kg. Bremeno na nosiči nákladu (hore) pritom musí byť vždy menšie ako bremeno na oporných ramenách (dole).

Keď je výška zdvihu oporných ramien v rámci 120 mm, je maximálna výška zdvihu h3 1800 mm.

C Preprava a prvé uvedenie do prevádzky

1 Nakladanie pomocou žeriava

VAROVANIE!

Nebezpečenstvo v dôsledku nepoučeného personálu pri nakladaní pomocou žeriava

Neodborné nakladanie pomocou žeriava prostredníctvom nevyškoleného personálu môže viesť k pádu pozemného dopravníka. Z tohto dôvodu vzniká nebezpečenstvo poranenia pre personál, ako aj nebezpečenstvo materiálnych škôd na pozemnom dopravníku.

- ▶ Nakladanie smie vykonávať iba vyškolený odborný personál. Odborný personál musí byť poučený o zaistení nákladu na cestných vozidlách a o manipulácii s pomôckami pre zaistenie nákladu. Správne posúdenie a uskutočnenie opatrení pre zaistenie nákladu sa musí stanoviť v každom jednotlivom prípade.

VAROVANIE!

Nebezpečenstvo úrazu v dôsledku neodborného nakladania pomocou žeriava

Neodborné používanie nevhodných zdvíhacích prostriedkov môže viesť k zrúteniu pozemného dopravníka pri nakladaní pomocou žeriava.

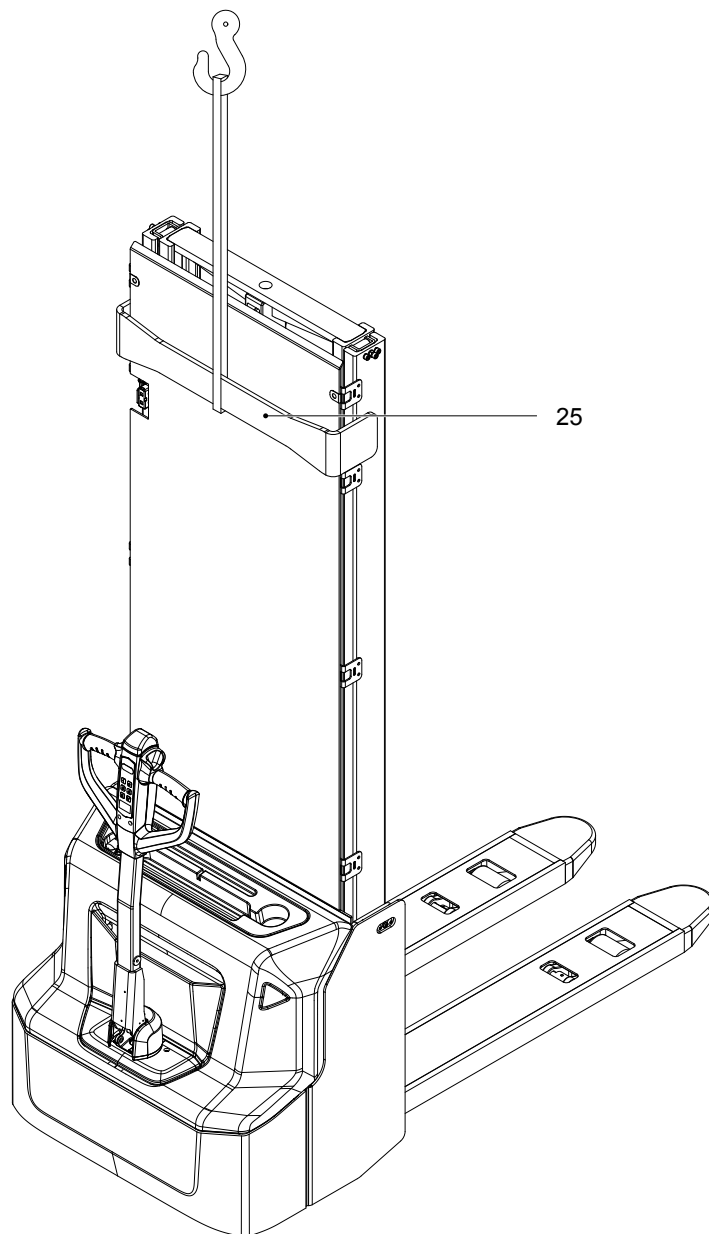
- ▶ Pri zdvíhaní nenechajte pozemný dopravník narážať a zabráňte nekontrolovaným pohybam. Ak je to potrebné, pridržte pozemný dopravník pomocou vodiacich lán.
- ▶ Nakladanie pomocou žeriava smú vykonávať iba osoby, ktoré boli zaškolené v zaobchádzaní s viazacími prostriedkami a zdvíhacími zariadeniami.
- ▶ Pri nakladaní pomocou žeriava noste osobné ochranné prostriedky (napr. bezpečnostnú obuv, ochrannú prilbu, výstražnú vestu, ochranné rukavice).
- ▶ Nezdržiavajte sa pod visiacimi bremenami.
- ▶ Nevstupujte do nebezpečnej oblasti a nezdržiavajte sa v nebezpečnej oblasti.
- ▶ Používajte iba zdvíhacie zariadenia s dostatočnou nosnosťou (dodržiavajte hmotnosť priemyselného vozíka uvedenú na typovom štítku, vid' strana 30).
- ▶ Záves žeriava vešajte len na príslušné viazacie body a zaistite ich proti skĺznutiu.
- ▶ Viazacie prostriedky používajte iba v predpísanom smere zaťaženia.
- ▶ Viazacie prostriedky závesu žeriava upevnite tak, aby sa pri zdvíhaní nedotýkali dielov namontovaných na vozidle.

UPOZORNENIE!

Nebezpečenstvo poranenia spôsobené kývajúcim sa priemyselným vozíkom

V zavesenej polohe sa môže priemyselný vozík kývať.

- ▶ Priemyselný vozík opatrne nadvihnite a nechajte dokývať.
- ▶ Nebezpečnú oblasť okolo pozemného dopravníka udržiavajte voľnú.



Naloženie pozemného dopravníka pomocou žeriava

Predpoklady

- Pozemný dopravník bezpečne odstavte, vid' strana 70.

Potrebné náradie a materiál

- Zdvíhacie zariadenie
- Záves žeriava

Postup

- Záves žeriava zaveste na závesné body (25).

Pozemný dopravník sa môže teraz naložiť pomocou žeriava.

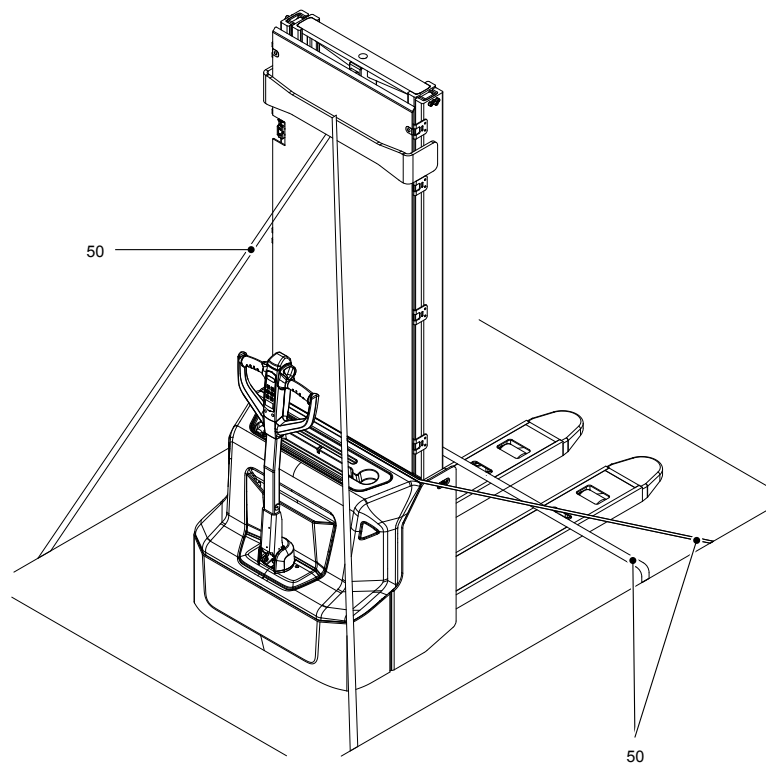
2 Preprava

VAROVANIE!

Nekontrolovateľné pohyby počas prepravy

Neodborné zaistenie pozemného dopravníka počas prepravy môže viesť k závažným nehodám.

- ▶ Nakladanie smie vykonávať výlučne odborný personál, ktorý bol na to zaškolený. Odborný personál musí byť poučený o zaistení nákladu na cestných vozidlách a v manipulácii s pomocnými prostriedkami na zaistenie nákladu. Správne posúdenie a uskutočnenie opatrení pre zaistenie nákladu sa musí stanoviť v každom jednotlivom prípade.
 - ▶ Pri preprave na nákladnom automobile alebo na prívese sa pozemný dopravník musí odborne upevniť.
 - ▶ Nákladný automobil alebo príves musí mať upevňovacie krúžky.
 - ▶ Pozemný dopravník zabezpečte klinmi proti neúmyselným pohybom.
 - ▶ Použite iba viazacie pásy s dostatočnou menovitou pevnosťou.
 - ▶ Na zaistenie nakladacích pomôcok (palety, klíny, ...) použite protišmykové materiály, napr. protišmykovú rohož.
-



Zaistenie pozemného dopravníka na prepravu

Predpoklady

- Pozemný dopravník je naložený.
- Pozemný dopravník je bezpečne odstavený, viď strana 70.

Potrebné náradie a materiál

- Viazacie pásy

Postup

- Zaveste viazacie pásy (50) na pozemnom dopravníku a prepravnom vozidle a dostatočne ich napnite.

Pozemný dopravník sa teraz môže prepravovať.

3 Prvé uvedenie do prevádzky

Keď sa pozemný dopravník dodá vo viacerých častiach, môže montáž a uvedenie do prevádzky vykonať len vyškolený a autorizovaný personál.

⚠ UPOZORNENIE!

Zlý výhľad v dôsledku ochrannej fólie

Ochranná fólia ochranného skla môže zhoršiť výhľad obsluhy.

► Odstráňte ochrannú fóliu (prepravné zaistenie) z oboch strán ochranného skla.

Vykonanie prvého uvedenia do prevádzky

Postup

- Skontrolujte úplnosť vybavenia.
- Namontujte batériu (ak je to potrebné), viď strana 61.
- Nabite batériu, viď strana 58.
- Skontrolujte a prípadne upravte stav hydraulického oleja, viď strana 116.

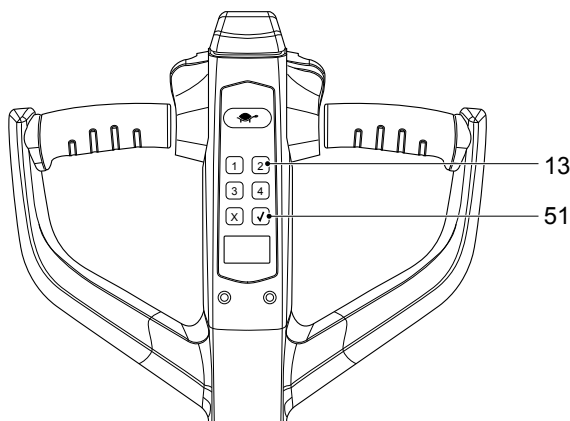
Priemyselný vozík teraz možno uviesť do prevádzky, viď strana 69.

Sploštenie kolies

Po dlhšom odstavení pozemného dopravníka môže dôjsť k splošteniu kolies na jazdných plochách. Sploštenia nemajú negatívny vplyv na bezpečnosť alebo stabilitu pozemného dopravníka. Keď pozemný dopravník absolvuje určitú dráhu, sploštenia sa stratia.

4 Prístupové systémy bez kľúča

4.1 Prispôsobenie prístupového kódu



➔ Pozemný dopravník sa môže naštartovať iba so správnym prístupovým kódom.

Pozemný dopravník sa dodáva s prístupovým kódom 1234 a s tým sa môže ihneď naštartovať. Pomocou hesla administrátora 3232 sa môže vygenerovať nový prístupový kód. Zadanie sa uskutoční cez klávesnicu (13).

Zmena prístupového kódu

Predpoklady

– Pozemný dopravník je bezpečne odstavený, viď strana 70.

Postup

- Zadať prístupový kód 3232 a stlačiť tlačidlo RETURN (51).
- Zadať predchádzajúci prístupový kód a stlačiť tlačidlo RETURN.
- Zadať nový prístupový kód a stlačiť tlačidlo RETURN.

Prístupový kód je zmenený.

Vynulovanie prístupového kódu

Predpoklady

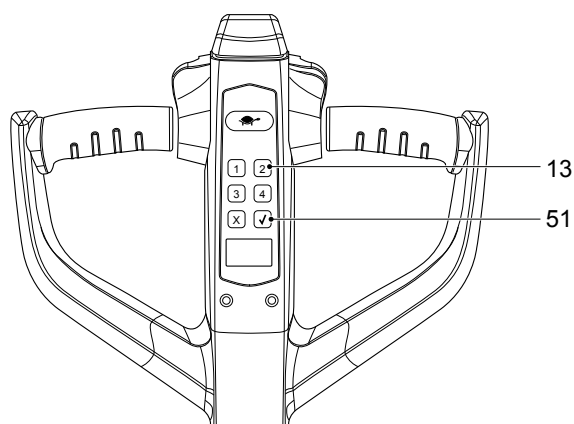
– Pozemný dopravník je bezpečne odstavený, viď strana 70.

Postup

- Zadať prístupový kód 123 a stlačiť tlačidlo RETURN.
- Zadať znova prístupový kód 123 a stlačiť tlačidlo RETURN.

Prístupový kód je vynulovaný na 1234.

4.2 Nastavenie ID karty



- ➔ Priemyselný vozík možno spustiť s platnými ID kartami. Počet ID kariet je obmedzený na maximálne 5.

Nastavenie dodatočnej ID karty

Predpoklady

- Priemyselný vozík je bezpečne odstavený, vid' strana 70.

Postup

- Zadajte prístupový kód 3434 a stlačte tlačidlo RETURN (51).
- Do 5 sekúnd položte novú ID kartu.

ID karta je nastavená.

D Akumulátor – údržba, nabíjanie, výmena

1 Popis lítiovo-iónovej batérie

24 V lítiovo-iónová batéria je bezúdržbová batéria s dobíjateľnými vysokovýkonnými článkami. Každodenná doba použitia batérie sa môže predĺžiť medzinabíjaniami.

Teplotný rozsah pri používaní batérie

Optimálna prevádzková životnosť batérie sa dosiahne pri teplotách batérie +5 °C až +40 °C.

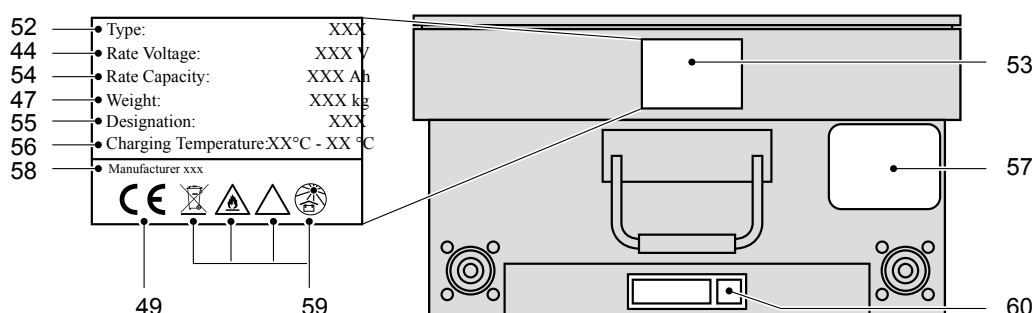
Nízke teploty znižujú dostupnú kapacitu batérie, vysoké teploty zasa znižujú prevádzkovú životnosť batérií.

Variable "Batterie_Temperatur_Max_VarJH" ist nicht definiert. je maximálna teplota pre batérie, pri ktorej sa môže vozík prevádzkovať.

Teplotný rozsah na nabíjanie batérie

Teplotný rozsah pre nabíjanie batérie je 5°C až +40 °C.

2 Štítky batérie



Pol.	Označenie
44	Napätie batérie vo V
47	Hmotnosť batérie
49	Značka CE
52	Typ batérie
53	Typový štítok batérie
54	Kapacita batérie v Ah
55	Označenie
56	Teplotný rozsah nabíjania
57	Výstražné pokyny
58	Výrobca
59	Bezpečnostné a výstražné pokyny, viď strana 46
60	QR kód

3 Bezpečnostné pokyny, výstražné pokyny a iné pokyny

3.1 Bezpečnostné ustanovenia pri manipulácii s lítiovo-iónovými batériami



Lítiovo-iónové batérie neopravujte.

Chybné lítiovo-iónové batérie nechajte vymeniť prostredníctvom zákazníckeho servisu.

VAROVANIE!

Nevhodné batérie, ktoré neboli schválené výrobcom vozíka, môžu byť nebezpečné

Konštrukcia, hmotnosť a rozmery batérie majú podstatný vplyv na bezpečnosť prevádzky vozíka, najmä na jeho stabilitu a výkon. Použitie nevhodných batérií, ktoré výrobca neschválil pre vozík, môže viesť k zhoršeniu brzdných vlastností vozíka počas rekuperácie energie s následným značným poškodením elektrického regulátora a vážnym ohrozením zdravia a bezpečnosti osôb.

- ▶ Vo vozíku sa smú používať len batérie schválené výrobcom.
- ▶ Vybavenie batérie sa smie vymeniť len so súhlasom výrobcu.
- ▶ Pri výmene/inštalácii batérie skontrolujte, či je batéria bezpečne umiestnená v priestore na batériu vozíka.
- ▶ Nepoužívajte batérie, ktoré neboli schválené výrobcom.

OZNAMENIE

Medzinabíjanie lítiovo-iónovej batérie

Medzinabíjanie lítiovo-iónovej batérie je možné. Neúplne vybitá batéria sa môže kedykoľvek čiastočne alebo úplne nabiť.

- ▶ Lítiovo-iónovú batériu pred použitím úplne nabite.
- ▶ Aby ste zabezpečili spoľahlivé fungovanie lítiovo-iónovej batérie, v prípade častého medzinabíjania nabite batériu úplne minimálne raz za týždeň.

3.2 Možné nebezpečenstvá

Keď sa batéria používa na určený účel, neočakávajú sa žiadne nebezpečenstvá.

V prípade použitia v rozpore s určením môžu nastať nasledujúce nebezpečenstvá:

- Mechanické poškodenia:
Tieto môže spôsobiť tlak pri páde alebo deformácii batérie (napr. vidlica pozemného dopravníka prerazí teleso batérie).
Mechanické poškodenia sú napr. prasknutie, porušenie, úlomky alebo diery na kryte batérie. Tento druh poškodenia môže zapríčiniť skrat vnútri batérie, čím môže dôjsť k unikaniu zdraviu škodlivých látok alebo požiaru a explózii batérie.
- Skraty:
Tieto môžu vzniknúť vzájomným spojením obidvoch pólov batérie (napr. batéria sa ponorí do vody)
- Tepelné vplyvy:
Vysoké teploty spôsobené napr. slnečným žiarením alebo skladovaním na teplých miestach (napr. pec) môžu spôsobiť unikanie zdraviu škodlivých látok, ale aj požiar alebo výbuch batérie.

Miesto na bezpečné uschovanie počas doby, kým sa zákaznícky servis výrobcu dostane na miesto, musí spĺňať nasledovné podmienky, aby sa zabránilo nebezpečenstvám spôsobeným požiarom, explóziou, unikaním zdraviu škodlivých látok:

- Neskladovať na miestach, kde môžu ľudia často vstupovať.
- Neskladovať na miestach, kde sa skladujú cenné predmety (napr. osobné vozidlá).
- Hasiaci prístroj PM12i na požiar kovu alebo hasiaci prístroj CO₂ musí byť priamo na mieste, aby sa mohlo hasiť pri vznikajúcom požiari.
- V blízkosti by nemali byť žiadne požiarne hlásiče/detektory dymu, aby sa zaistilo, že sa automatické zariadenie na hlásenie požiaru spustí len v prípade požiaru (napr. otvorený oheň).
- Uvoľnené obsahové látky nie sú pri jednotlivjej batérii a v malých množstvách problematické pre životné prostredie. V takomto prípade je potrebné nadpriemerné prirodzené vetranie.
- V blízkosti by nemali byť žiadne ventilačné nasávacie hrdlá, pretože by sa mohli usadené obsahové látky rozptýliť vnútri budovy.

Príklady správneho skladovania nefunkčnej batérie:

- Zastrešené miesta vonku.
- Vetrané kontajnery.
- Prekryté debny s možnosťou odľahčenia od tlaku a dymu.

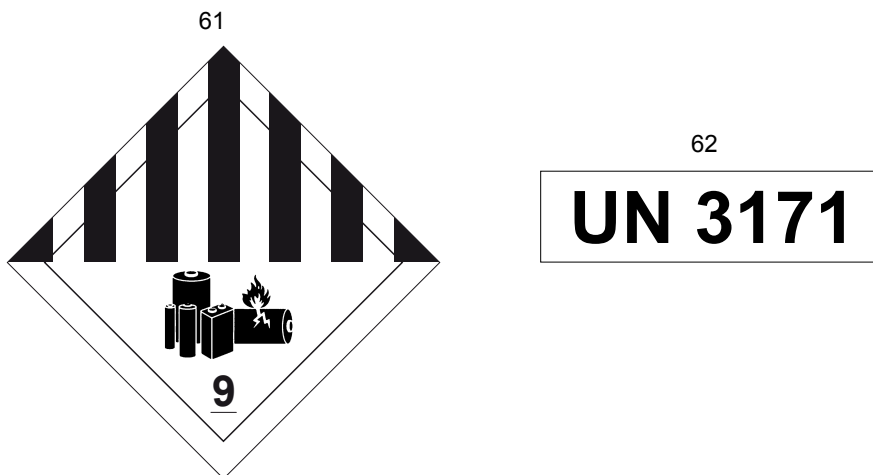
3.2.1 Symboly - bezpečnosť a výstrahy

	Použité lítiovo-iónové batérie predstavujú odpad, ktorého ďalšie využitie sa musí osobitne kontrolovať. Tieto lítiovo-iónové batérie označené znakom pre recykláciu a prečiarknutou nádobou na odpad sa nesmú vyhadzovať do domového odpadu. Spôsob odovzdania a ďalšieho využitia sa musí dohodnúť napríklad s výrobcom v súlade so smernicou o batériách 2006/66/EG.
	Zabráňte nebezpečenstvu požiaru, skratom v dôsledku prehriatia! V blízkosti lítiovo-iónovej batérie nesmie byť otvorený plameň, žiara alebo iskry, inak hrozí nebezpečenstvo výbuchu a požiaru. Lítiovo-iónové batérie držte ďaleko od silných zdrojov tepla.
	Horúce povrchy! Lítiové články môžu vytvárať veľmi veľký skratový prúd a pritom sa rozhorúčiť.
	Nebezpečné elektrické napätie! Lítiové články môžu vytvárať veľmi veľký skratový prúd a pritom sa rozhorúčiť. Pozor! Kovové diely článkov batérie sú vždy pod napätím, preto na lítiovo-iónové batérie neodkladajte cudzie predmety či náradie. Dodržiavajte bezpečnostné predpisy a EN 50272-3.
	Pri manipulácii s poškodenými batériovými a lítiovo-iónovými článkami a batériami noste osobné ochranné pomôcky (napr. ochranné okuliare a ochranné rukavice). Používajte iba izolované náradie. Pri úniku obsahových látok nevdychujte pary. Po práci si umyte ruky. Lítiovo-iónové batérie nespracúvajte mechanicky, narážaním, stláčaním, rozmiaždením, vrúbkovaním, ohýbaním ani inou úpravou. Lítiovo-iónovú batériu neotvárajte, neničte, neprepichujte, neohýbajte, nezahrievajte ani nenechávajte zahriať, neodhadzujte do ohňa, neskratujte, neponárajte do vody, neskladujte ani nepoužívajte v tlakových nádobách.
	Dodržiavajte návod na obsluhu a umiestnite ho viditeľne na mieste nabíjania! Ak sa na lítiovo-iónovej batérii zistia poruchy, okamžite informujte zákaznícky servis výrobcu. Nevykonávajte žiadne svojvoľné nápravné opatrenia. Lítiovo-iónovú batériu neotvárajte!
	Lítiovo-iónovú batériu chráňte pred tepelným a slnečným žiarením. Lítiovo-iónovú batériu nevystavujte zdrojom tepla.

3.2.2 Označenie dielov zasielaných s lítiovo-iónovými batériami

Lítium-iónová batéria obsahuje nebezpečný materiál. Počas prepravy je nutné dodržiavať platné nariadenia ADR.

→ ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route



Pol.	Opis
61	Výstražný štítok triedy 9A pre lítiovo-iónové batérie
62	Označenie dielov zasielaných s lítiovo-iónovými batériami podľa nariadenia o nebezpečných tovaroch GGVS-/ADR Príloha 9 pre prepravu nebezpečných tovarov

3.2.3 Nebezpečenstvo výbuchu a požiaru

⚠ VAROVANIE!

Možné nebezpečenstvo výbuchu a požiaru v prípade výskytu chyby spôsobené mechanickým poškodením, tepelnými vplyvmi alebo nesprávnym skladovaním. Obsahové látky batérie môžu podporovať požiar.



3.2.3.1 Osobitné ohrozenie produktami spaľovania

Lítiovo-iónová batéria sa môže v dôsledku blízkeho požiaru poškodiť. Pri likvidácii požiaru horiacej lítiovo-iónovej batérie sa musia zohľadniť nasledujúce nebezpečenstvá a upozornenia.

VAROVANIE!

Nebezpečenstvo spôsobené kontaktom s produktami spaľovania

Spaľovanie je chemický proces, pri ktorom sa spája horľavá látka s kyslíkom s pôsobením tepla a svetelným javom (oheň). Pritom vznikajúce produkty spaľovania sa môžu vyskytnúť vo forme dymu, vytekajúcich kvapalín, unikajúcich plynov, zvírených prachov, ako aj produktov rozkladu určitých hasiacich prostriedkov. Tieto produkty spaľovania sú látky, ktoré sa do tela dostávajú dýchacími cestami alebo pokožkou a tam môžu vyvolať škodlivé účinky, ako napr. udusenie.

► Vyhňte sa kontaktu s produktmi spaľovania.

► Používajte ochranné pomôcky.

-
- Fluorovodík (HF) kyselina fluorovodíková = extrémne korozívna
 - Nebezpečenstvo tvorby toxických produktov pyrolýzy
 - Nebezpečenstvo tvorby ľahko zápalných zmesí plynu.
 - Ďalšie produkty spaľovania: Oxid uhoľnatý a uhličitý, oxid mangánu, niklu, kobaltu.

3.2.3.2 Špeciálne ochranné pomôcky pri likvidácii požiaru

- Používajte dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.
- Noste pretlakový ochranný oblek.

3.2.3.3 Doplnujúce pokyny pre likvidáciu požiaru

Na zabránenie druhotných požiarov by sa lítiovo-iónové batérie mali ochladzovať zvonka. V žiadnom prípade sa do lítiovo-iónových batérií nesmú privádzať tekutiny ani pevné látky.

Vhodné hasiace prostriedky

- Hasiaci prístroj s oxidom uhličitým (CO₂)
- Voda (nie v prípade mechanicky otvorených alebo poškodených batérií!)

Nevhodné hasiace prostriedky

- Pena
- Hasiaci prostriedok na tuky
- Práškový hasiaci prístroj
- Hasiaci prístroj na kovy (PM 12i hasiaci prístroj)
- Hasiaci prášok na kov PL-9/78 (DIN EN 3SP-44/95)
- Suchý piesok

3.2.3.4 Pokyn pre chladenie prehriatej, mechanicky nepoškodenej batérie

Príčinou môže byť skrat vnútri batérie, čím môže dôjsť k unikaniu zdraviu škodlivých látok, ale aj k požiaru alebo explózii batérie.

Ohrozené neotvorené batérie sa môžu chladiť pomocou rozprášeného prúdu vody

3.2.4 Unikanie látok

⚠ VAROVANIE!

Nebezpečenstvo v dôsledku úniku obsahových látok v kvapalnej alebo plynnej podobe z batérie

V prípade technickej poruchy alebo mechanického poškodenia lítiovo-iónovej batérie, ako aj v prípade jej prehriatia, z nej môže unikať elektrolyt v kvapalnom alebo plynnom skupenstve. Elektrolytová kvapalina ohrozuje zdravie. Ak elektrolytová kvapalina dôjde do kontaktu s pokožkou alebo očami, môže spôsobiť poleptania a poškodiť zrak. Pri vdýchnutí obsahových látok elektrolytovej kvapaliny môže dôjsť k ochoreniam dýchacích ciest.

- ▶ Noste osobné ochranné pomôcky (napr. ochranné rukavice, bezpečnostnú obuv, dýchaciu masku).
- ▶ Pri kontakte s pokožkou alebo očami dotknuté miesta opláchnite dostatočným množstvom vody a ihneď vyhľadajte lekára.
- ▶ Pri vdýchnutí obsahových látok okamžite vyhľadajte lekára. Dotknutú osobu navyše vyveďte na čerstvý vzduch.
- ▶ Postihnutú oblasť uzavrite.
- ▶ Zabezpečte dostatočné vetranie.
- ▶ Zostaňte na náveternej strane.
- ▶ Zakážte vstup osôb do postihnutej oblasti.



3.2.4.1 Preventívne opatrenia vo vzťahu k osobám

- Osoby držte v dostatočnej vzdialenosti a na náveternej strane.
- Postihnutú oblasť uzavrite.
- Zabezpečte dostatočné vetranie.
- Noste osobné ochranné vybavenie.
- Pri pôsobení pár/prachu/aerosólu používajte dýchací prístroj nezávislý na okolitom vzduchu.

3.2.4.2 Environmentálne opatrenia

Uniknutú kvapalinu nenechajte vniknúť do vody, kanalizácie alebo podzemnej vody

3.2.4.3 Čistiace opatrenia

Uniknutú kvapalinu musí na základe posúdenia rizika prevádzkovateľ odborne odstrániť a zlikvidovať podľa predpisov. Prípadne je potrebné privolať k tomu požiarnikov, Technickú pomoc alebo podobné inštitúcie. Zvyšky zachyťte materiálom viažucim kvapaliny (napr. vermikulit, piesok, univerzálne spojivo, kremelina).

3.2.5 Nebezpečenstvo spôsobené dotykovými napätiami

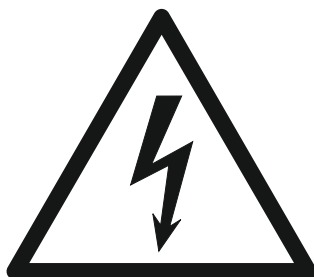
⚠ VAROVANIE!

Nebezpečenstvo v dôsledku dotykového napätia

V prípade technickej alebo mechanickej chyby batérie sa môžu vyskytnúť nebezpečné dotykové napätia. K dotykovým napätiam dochádza aj pri zdanlivo vybitých batériách. Pri dotyku pólov batérie alebo dielov vedúcich napätie (batériový kábel, batériový konektor...) môže dôjsť k nebezpečnému zásahu elektrickým prúdom. Hrozí nebezpečenstvo ťažkých nezvratných alebo smrteľných poranení.

- ▶ Chybné batérie označte a odstavte.
- ▶ Chybných batérií sa nedotýkajte.
- ▶ Na batériu nepokladajte žiadne predmety ani náradie, aby ste zabránili jej skratu.
- ▶ Lítiovo-iónovú batériu neskratujte.
- ▶ Informujte príslušný zákaznícky servis.

Nedotýkajte sa batérie s takouto chybou a táto batéria sa nesmie dostať do kontaktu s kovovými predmetmi viď strana 45.



3.3 Životnosť a údržba batérie

Lítium-iónová batéria je bezúdržbová. Jednotlivé komponenty sú bezúdržbové, v dôsledku čoho nie sú pre túto batériu naplánované žiadne servisné intervaly.

3.4 Nabitie batérie

⚠ VAROVANIE!

Poškodenia alebo iné nedostatky integrovaného nabíjača alebo prídavných dielov pod napätím môžu spôsobiť úraz

Ak sa zistia poškodenia alebo iné nedostatky na integrovanom nabíjači alebo prídavných dieloch pod napätím (zberač prúdu, sieťový kábel, zástrčka...), nesmie sa priemyselný vozík viac používať až do riadnej opravy.

- ▶ Zistené nedostatky bezodkladne oznámte nadriadenému.
- ▶ Informujte príslušný zákaznícky servis výrobcu alebo ním autorizovaný zákaznícky servis.
- ▶ Chybný priemyselný vozík označte a odstavte.
- ▶ Pozemný dopravník uveďte znova do prevádzky až po lokalizácii a odstránení chyby.

Nabíjač je určený výlučne na nabíjanie lítiovo-iónových batérií. Pre všetky ostatné batérie a nedobíjateľné batérie nabíjač nie je vhodný!

OZNAMENIE

Pri úplnom vybití môže dôjsť k poškodeniu batérie

Samovybíjanie môže spôsobiť, že sa batéria úplne vybije. Pri úplnom vybití sa skracuje životnosť batérie.

- ▶ Pred dlhým obdobím nečinnosti sa batéria musí úplne nabiť.
- ▶ Batériu nabíjajte aspoň raz za 12 týždne, viď strana 58.

→ Keď sú batérie hĺbkovo vybité alebo pri teplotách batérie pod prípustnú teplotu (5°C) sa batéria nenabíja. Hĺbkovo vybité batérie obsluha nemôže nabiť (chybné). Informujte zákaznícky servis výrobcu.

→ Kvôli nebezpečenstvu tvorenia kondenzátu sa batérie, ktoré boli skladované pri teplotách nižších ako 5°C, smú nabíjať najskôr po 4 hodinách v teplom prostredí.

3.5 Skladovanie/Bezpečná manipulácia/Poruchy

3.5.1 Skladovanie batérie

OZNAMENIE

Poškodenie batérie vybitím

Keď sa batéria dlhšie nepoužíva, vznikajú na nej škody spôsobené vybitím.

- ▶ Ak sa batéria nemá dlhšie používať, musí sa úplne nabiť.
- ▶ Pre zaistenie dlhej životnosti batérie odporúčame, aby ste batériu, ktorá sa nepoužíva, každé 4 týždne skontrolovali a nabili.

3.5.2 Bezpečnostné pokyny pre bezpečnú manipuláciu

OZNAMENIE

Nová lítiovo-iónová batéria sa v novom stave prepravuje a skladuje nabitá na minimálne 60...70 %.

- Batériu mechanicky neupravujte ani nemeňte.
- Batériu neotvárajte, neničte, neprepichujte, neohýbajte ani podobne.
- Batériu neodhadzujte do ohňa.
- Batériu chráňte pred zahriatím a prehriatím.
- Batériu chráňte pred slnečným žiarením.
- Batériu držte mimo dosahu zdrojov žiarenia a tepelných zdrojov.
- Musia sa dodržiavať uvedené rozsahy teplôt pre nabíjanie, prevádzku a skladovanie.

Pri nerešpektovaní týchto bezpečnostných pokynov hrozí nebezpečenstvo požiaru a výbuchu alebo nebezpečenstvo unikania zdraviu škodlivých látok.

3.5.3 Poruchy

V prípade zistenia akéhokoľvek poškodenia batérie alebo nabíjačky batérie okamžite kontaktujte oddelenie zákazníckeho servisu výrobcu. Prevádzková spoločnosť nesmie svojpomocne vykonávať žiadne opravy.

Individuálne pokusy o úpravu alebo opravu batérie môžu mať za následok zrušenie platnosti záruky. Servisná zmluva s výrobcom môže pomôcť identifikovať prípadné poruchy.

⚠ VAROVANIE!

Neotvárajte batériu.

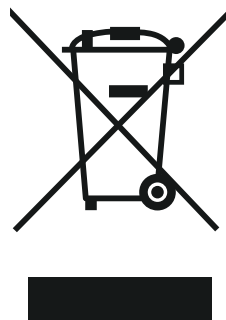
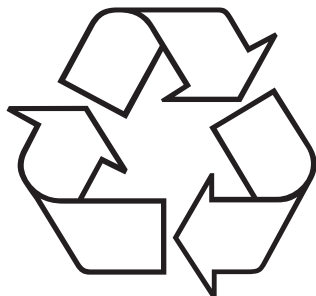
3.6 Likvidácia a preprava lítiovo-iónovej batérie

3.6.1 Pokyn pre likvidáciu

OZNAMENIE

Lítiovo-iónové batérie sa musia odborne zlikvidovať v súlade s platnými národnými predpismi o ochrane životného prostredia.

► Na likvidáciu lítiovo-iónových batérií skontaktujte zákaznícky servis výrobcu.



Použité lítiovo-iónové batérie sú recyklovateľné hospodárske prostriedky. Tieto batérie predstavujú odpad, ktorého ďalšie využitie sa musí osobitne kontrolovať.

Podľa označenia znakom pre recykláciu a prečiarknutou nádobou na odpad sa tieto lítiovo-iónové batérie nesmú vyhadzovať do domového odpadu.

Odovzdanie alebo ďalšie využitie sa musí vykonať napr. v súlade so smernicou o batériách 2006/66/EG. Spôsob odovzdania a ďalšieho využitia sa musí dohodnúť s výrobcom.

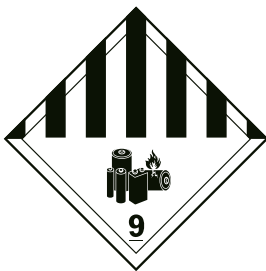
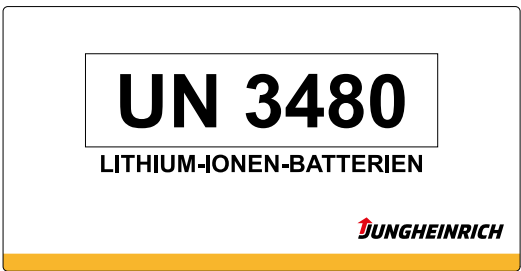
3.6.2 Informácie pre prepravu

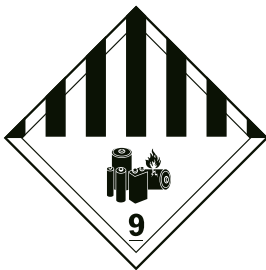
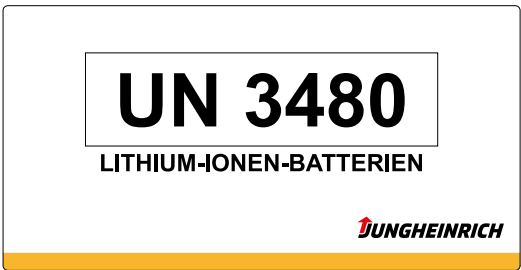
Lítium-iónová batéria obsahuje nebezpečný materiál. Počas prepravy je nutné dodržiavať platné nariadenia ADR.

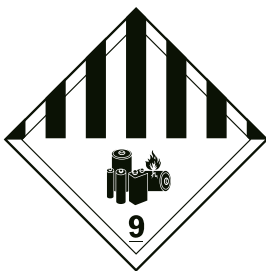
→ ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

3.6.2.1 Preprava funkčných batérií

Funkčné batérie sa môžu prepravovať pri zohľadnení nasledujúcich ustanovení:

Klasifikácia podľa ADR (cestná preprava)	UN 3480 Lítiovo-iónové batérie triedy 9	
- kód klasifikácie	M4 lítiová batéria	
- výstražný štítok		
- ADR obmedzené množstvo	LQ:0	

Klasifikácia podľa IMDG (námorná preprava)	UN 3480 Lítiovo-iónové batérie triedy 9	
- EMS	F-A, S-I	
- výstražný štítok		
- IMDG obmedzené množstvo	LQ: -	

Klasifikácia podľa IATA (letecká preprava)	UN 3480 Lítiovo-iónové batérie triedy 9
- výstražný štítok	 UN 3480 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN JUNGHEINRICH

Scenár výbuchu	Neurčené.
Posúdenie bezpečnosti látky	Neurčené.
Označenie	Výrobok podľa smerníc ES/GefStoffV (nariadenie o nebezpečných látkach) bez povinnosti označenia.

OZNAMENIE

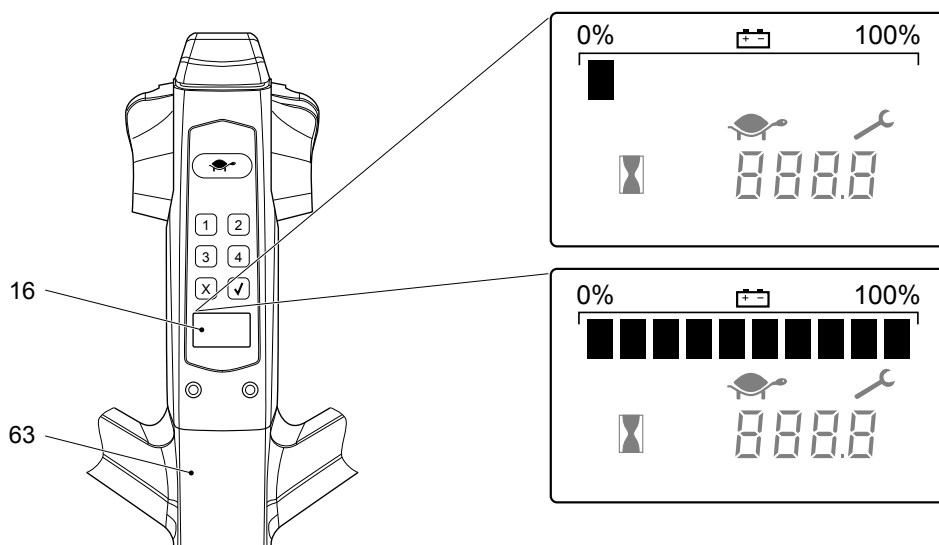
Nová lítiovo-iónová batéria sa v novom stave prepravuje nabitá na minimálne 60...70 %.

3.6.2.2 Preprava chybných batérií

S cieľom prepravy týchto chybných lítiovo-iónových batérií kontaktujte oddelenie zákazníckeho servisu výrobcu. Chybné lítiovo-iónové batérie sa nesmú prepravovať samostatne.

4 nabíje akumulátor

4.1 Indikátor stavu nabitia



Indikátor stavu nabitia batérie je integrovaný do indikačnej jednotky (16) na hlave oja (63).

Stav nabitia sa zobrazuje v desiatich stupňoch. Každý stupeň je zobrazený obdĺžnikom a zodpovedá 10 % nabitia batérie.

Keď je batéria vybitá, tieto stupne sa postupne prestanú zobrazovať. Zvláštne stavy sa zobrazia na indikačnej jednotke ako kód chyby.

Kód	Kód chyby sa objaví vtedy, keď ...	Účinok
0	Nabitie batérie je malé.	Funkcia zdvíhania sa vypne.
91	Pozemný dopravník sa bez nabitia batérie prevádzkuje ďalej.	Rýchlosť jazdy sa zníži.

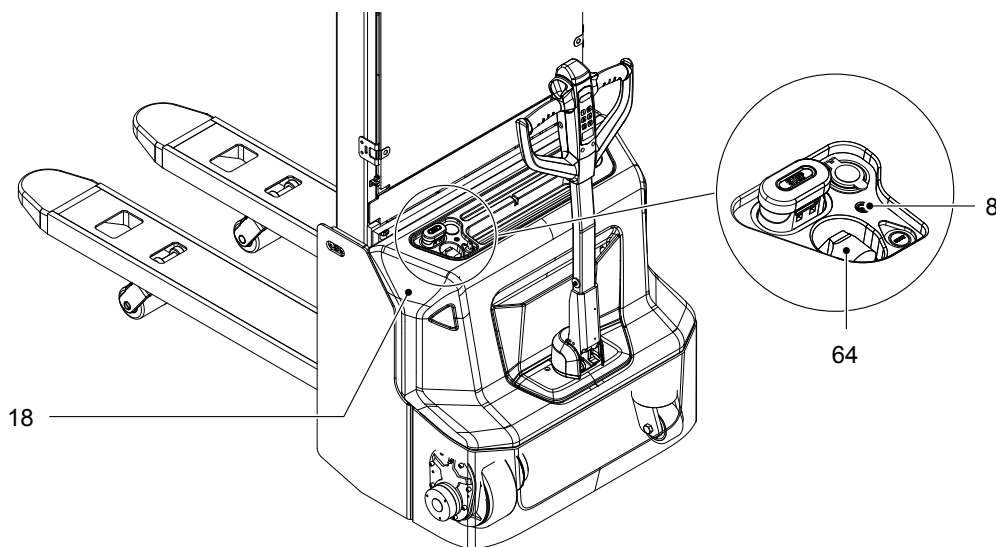
4.2 Nabitie batérie pomocou integrovanej nabíjačky

Sieťová prípojka

Sieťové napätie: 230 V

Sieťová frekvencia: 50 Hz

Sieťový kábel a sieťová zástrčka (64) nabíjačky sú integrované v odkladacej priehradke v prednej kapote (18).



Spustenie nabíjania s integrovaným nabíjačom

Nabitie batérie

Predpoklady

- Priemyselný vozík je bezpečne odstavený, vid' strana 70.

Postup

- Sieťovú zástrčku (64) zastrčte do sieťovej zásuvky.



Stav nabíjania indikuje farba LED nabíjania (8).

- červená: Batéria je vybitá
- oranžová: Batéria sa nabíja
- zelená: Batéria je úplne nabitá

Batéria sa nabíja.



Ak je sieťová zástrčka (64) pripojená k sieti, sú prerušené všetky elektrické funkcie priemyselného vozíka (elektrická ochrana proti rozjazdu). Prevádzka priemyselného vozíka nie je možná.

Ukončenie nabíjania batérie

Predpoklady

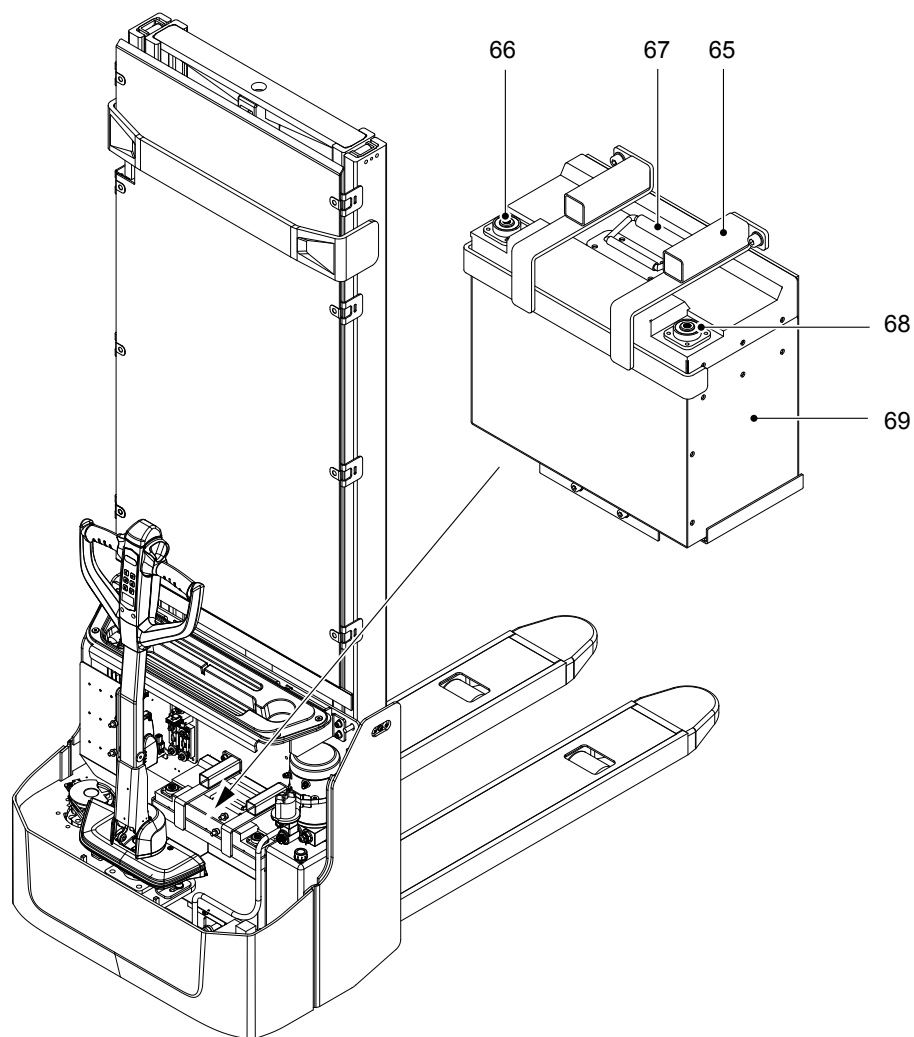
- Batéria je čiastočne alebo úplne nabitá.

Postup

- Vytiahnite sieťovú zástrčku (64) zo sieťovej zásuvky a spolu so sieťovým káblom kompletne odložte do odkladacej priehradky v prednej kapote (18).
- Vytvorte prevádzkovú pohotovosť.

Priemyselný vozík je pripravený na prevádzku.

5 Demontáž a montáž akumulátora



Demontáž batérie

Predpoklady

- Priemyselný vozík je bezpečne odstavený, vid' strana 70.
- Núdzový vypínač je stlačený, vid' strana 73.
- Predná kapota je demontovaná, vid' strana 112.

Postup

- Najskôr demontujte mínusový pól (68) batérie.
- Potom demontujte plusový pól (66) batérie.
- Demontujte prídržný rám (65) batérie a bezpečne ho odložte.
- Batériu (69) potiahnite za jej rukoväť (67) nahor a vytiahnite ju.

Batéria je demontovaná.

Montáž batérie

Postup

- Batériu (69) nadvihnite za jej rukoväť (67) a nasadíte ju do krytu.
- Namontujte prídržný rám (65) batérie.

→ Uťahovací moment je $17 \text{ Nm} \pm 10 \%$

- Namontujte plusový pól (66).

→ Uťahovací moment je $17 \text{ Nm} \pm 10 \%$

- Namontujte mínusový pól (68) batérie.

→ Uťahovací moment je $17 \text{ Nm} \pm 10 \%$

- Na póly nasadíte krytky.
- Namontujte prednú kapotu, viď strana 112.

Batéria je namontovaná.

E Obsluha

1 Bezpečnostné ustanovenia pre prevádzku pozemného dopravníka

Povolenie na jazdu

Pozemný dopravník smú používať len osoby, ktoré sú vyškolené vo vedení a ktoré prevádzkovateľovi alebo poverenej osobe preukázali svoje schopnosti v jazde a manipulácii s bremenami a ktoré prevádzkovateľ vyslovene poveril riadením. Príp. je potrebné dodržiavať národné predpisy.

Práva, povinnosti a pravidlá správania pre operátora

Operátor musí byť informovaný o svojich právach a povinnostiach, poučený o obsluhu pozemného dopravníka a oboznámený s obsahom tohto návodu na obsluhu. Pri pozemných dopravníkoch, ktoré sa používajú v prevádzke s pešou obsluhou, sa musí pri obsluhu nosiť bezpečnostná obuv.

Zákaz používania nepovolanými osobami

Počas používania je za pozemný dopravník zodpovedná obsluha. Nepovolaným osobám nesmie obsluha dovoliť, aby jazdili na pozemnom dopravníku, alebo aby ho ovládali. Na dopravníku sa nesmú voziť ani zdvíhať osoby.

Poškodenia a nedostatky

Poškodenia a iné nedostatky na pozemnom dopravníku alebo prídavnom zariadení musia byť okamžite nahlásené nadriadenému. Pozemné dopravníky, ktorých prevádzka nie je spoľahlivá (napr. s ojazdenými pneumatikami alebo chybnými brzdami), sa nesmú používať, kým nebudú riadne opravené.

Opravy

Bez súhlasu a bez špeciálneho školenia nesmie obsluha vykonať žiadne opravy ani zmeny na pozemnom dopravníku. V žiadnom prípade nesmie obsluha deaktivovať ani prestaviť bezpečnostné zariadenia alebo spínače.

Nebezpečná oblasť

VAROVANIE!

Nebezpečenstvo nehody/poranenia v nebezpečnej oblasti pozemného dopravníka

Nebezpečná oblasť je taká oblasť, v ktorej sú osoby ohrozované jazdou alebo zdvíhacími pohybmi pozemného dopravníka, jeho prostriedkami na uchopenie bremena alebo bremenom. Patrí sem aj oblasť, ktorá môže byť zasiahnutá padajúcim bremenom alebo klesajúcim/padajúcim pracovným zariadením.

- ▶ Nepovolané osoby vykážite z nebezpečnej oblasti.
 - ▶ V prípade nebezpečenstva pre osoby vydajte včas výstražný signál.
 - ▶ Ak nepovolané osoby napriek výzve neopustia nebezpečnú oblasť, pozemný dopravník okamžite zastavte.
-

Bezpečnostné zariadenia, výstražné štítky a výstražné pokyny

Bezpečnostné zariadenia, výstražné štítky (viď strana 27) a výstražné pokyny popísané v tomto návode na obsluhu sa musia bezpodmienečne rešpektovať.

VAROVANIE!

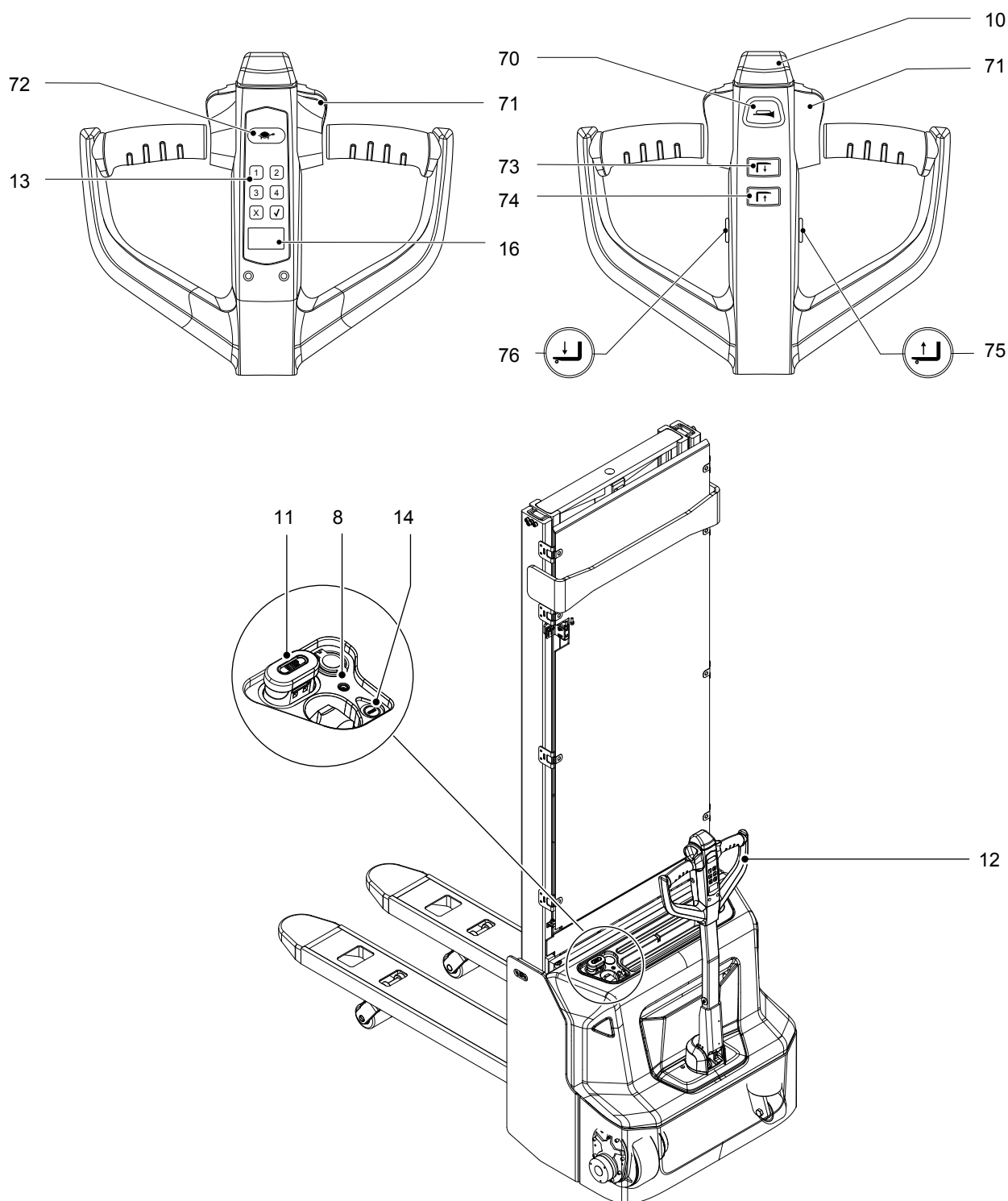
Nebezpečenstvo nehody spôsobené odstránením alebo zrušením bezpečnostných zariadení

Odstránenie alebo zrušenie bezpečnostných zariadení, ako sú napr. núdzový vypínač, zámok vypínača, tlačidlá, klaksón, výstražné svetlá, ochranné sklo, ochranná mriežka, snímače, kryty atď. môže viesť k nehodám a zraneniam.

- ▶ Zistené nedostatky bezodkladne oznámte nadriadenému.
 - ▶ Chybný pozemný dopravník označte a odstavte.
 - ▶ Pozemný dopravník uveďte znova do prevádzky až po lokalizácii a odstránení chyby.
-

2 Opis indikačných a ovládacích prvkov

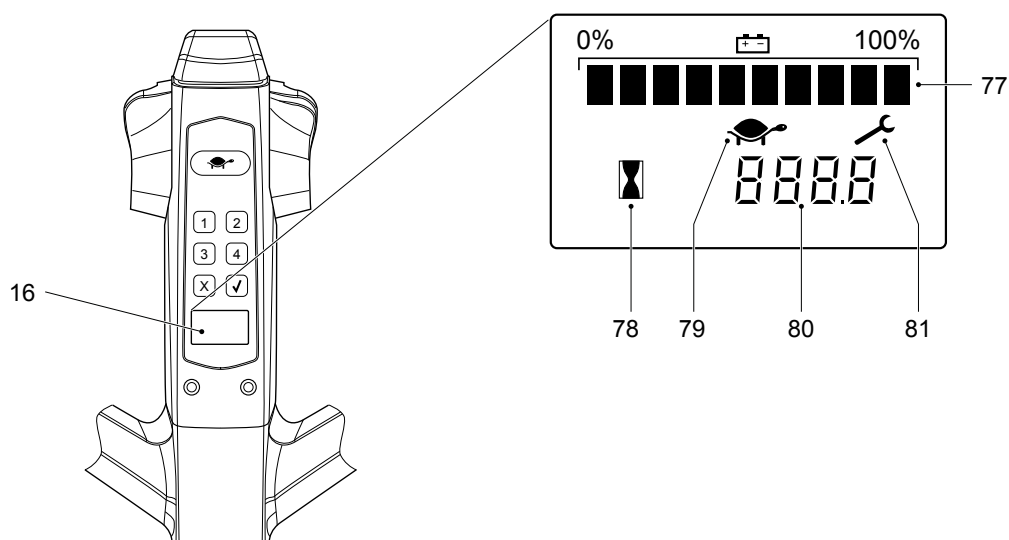
2.1 Ovládacie prvky



Pol.	Označenie	Funkcia
8	LED indikátor nabitia	Ukazuje stav počas nabíjania batérie, vid' strana 58.
10	Bezpečnostné tlačidlo proti nárazu	Bezpečnostná funkcia Ak sa aktivuje bezpečnostné tlačidlo proti nárazu, prejde pozemný dopravník na ochranu obsluhy krátku trasu v smere bremena preč od obsluhy. Potom sa priemyselný vozík zabrzdí, vid' strana 18.
11	Núdzový vypínač	Zastaví všetky elektrické funkcie (jazda, zdvíhanie, spúšťanie) a aktivuje elektromagnetickú brzdu, vid' strana 73.
12	Oje	Riadenie priemyselného vozíka otáčaním oja, vid' strana 79.
13	Klávesnica	Zadajte prístupový kód na spustenie priemyselného vozíka, vid' strana 40.
14	Štartovacie tlačidlo	Naštartujte priemyselný vozík, vid' strana 69.
16	Indikačná jednotka	Zobrazenie rozličných údajov vozíka, vid' strana 67.
70	Tlačidlo „Výstražný signál“	Aktivuje akustický signál.
71	Riadiaci spínač	Reguluje smer jazdy a rýchlosť jazdy, vid' strana 76.
72	Tlačidlo „Pomalá jazda“	Prepína medzi pomalou jazdou a jazdou normálnou rýchlosťou. Prepne na pomalú jazdu pri zvislo stojacom oji, vid' strana 78.
73	Tlačidlo „Zdvihnúť nosič nákladu“	Zdvíha nosič nákladu, vid' strana 83.
74	Tlačidlo „Spustiť nosič nákladu“	Spúšťa nosič nákladu, vid' strana 83.
75	Tlačidlo „Zdvihnúť oporné ramená“ ¹⁾	Zdvíha oporné ramená.
76	Tlačidlo „Spustiť oporné ramená“ ¹⁾	Spúšťa oporné ramená.

¹⁾ iba PSE 1.2 Li-Ion (z)

2.2 Indikačná jednotka



Pol.	Označenie	Funkcia
16	Indikačná jednotka	Zobrazuje symboly pre – stav nabitia batérie, – pomalú jazdu, – počítadlo hodín, – údržbové a poruchové hlásenia.
77	Indikátor stavu nabitia	Zobrazuje stav nabitia batérie, vid' strana 58.
78	Presýpacie hodiny	Blikajú, keď je počítadlo hodín aktívne.
79	Korytnačka	Zobrazí sa iba vtedy, keď je jazdný režim Pomalá jazda aktívny.
80	Numerická klávesnica	Zobrazuje prevádzkové hodiny alebo kódy porúch.
81	Značka údržby	Zobrazí sa iba vtedy, keď sa musia vykonať plánované údržbárske práce alebo existujú poruchy. Kódy poruchy sa zobrazia na numerickej klávesnici.

3 Uvedenie pozemného dopravníka do prevádzky

3.1 Vizuálne kontroly a činnosti pred každodenným uvedením do prevádzky

VAROVANIE!

Poškodenia alebo iné nedostatky na pozemnom dopravníku alebo prídavnom zariadení (doplnková výbava) môžu viesť k nehodám.

Ak sa pri nasledujúcich skúškach zistia poškodenia alebo iné nedostatky na pozemnom dopravníku alebo prídavnom zariadení (doplnková výbava), nesmie sa pozemný dopravník viac používať až do riadnej opravy.

- ▶ Zistené nedostatky bezodkladne oznámte nadriadenému.
- ▶ Chybný pozemný dopravník označte a odstavte.
- ▶ Pozemný dopravník uveďte znova do prevádzky až po lokalizácii a odstránení chyby.

Vykonanie kontroly pred každodenným uvedením do prevádzky

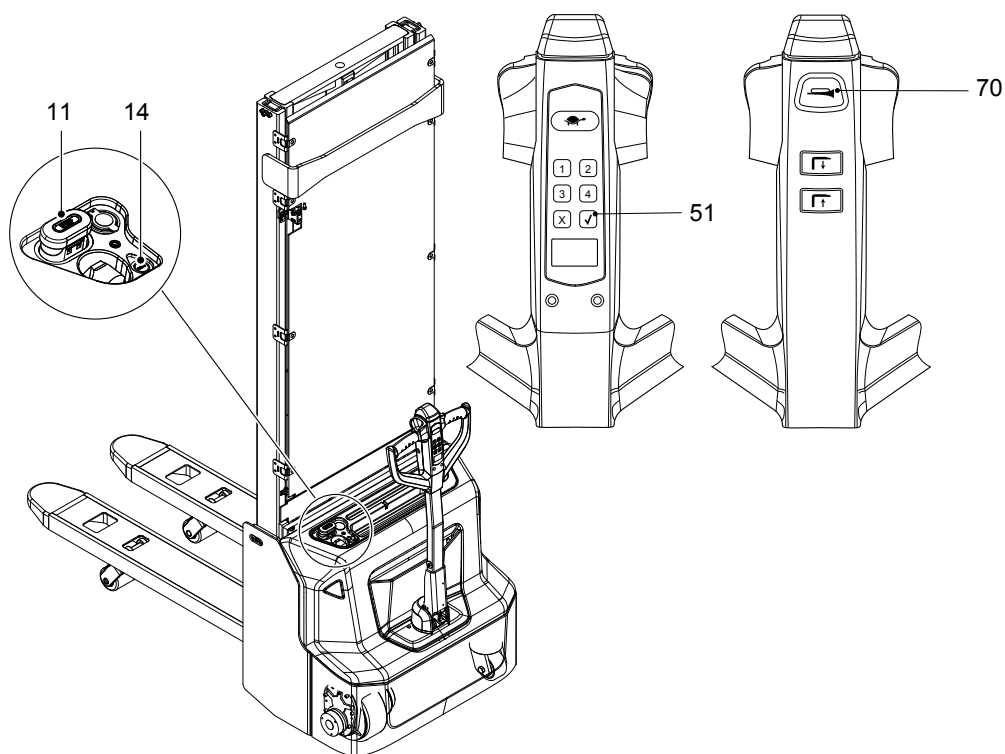
Predpoklady

- Priemyselný vozík je bezpečne odstavený, vid' strana 70.

Postup

- Skontrolujte zvonku celý pozemný dopravník vzhľadom na poškodenia a netesnosti.
- Skontrolujte prostriedok na uchopenie bremena vzhľadom na viditeľné poškodenia, ako sú trhliny, zohnuté alebo silno zbrúsené nakladacie vidlice.
- Skontrolujte prípadné netesnosti hydraulického systému, vid' strana 116.
- Skontrolujte prípadné poškodenia a ľahký chod hnacieho kolesa a zaťažených kolies, vid' strana 115.
- Skontrolujte, či sú všetky označenia a štítky úplné a čitateľné, vid' strana 27.
- Skontrolujte samostatné vrátenie ovládacích prvkov do nulovej polohy po stlačení, vid' strana 76.
- Zapnite priemyselný vozík, vid' strana 69.
- Skontrolujte stav nabitia batérie, vid' strana 58.
- Skontrolujte funkčnosť výstražného signálu, vid' strana 65.
- Skontrolujte funkčnosť brzdy, vid' strana 74.
- Skontrolujte jazdné funkcie, vid' strana 76.
- Skontrolujte funkcie zdvíhania a spúšťania, vid' strana 83.
- Skontrolujte funkčnosť núdzového vypínača, vid' strana 73.
- Skontrolujte funkčnosť bezpečnostného tlačidla proti nárazu, vid' strana 18.

3.2 Vytvorenie prevádzkovej pohotovosti



Zapnutie pozemného dopravníka

Predpoklady

- Skúšky a činnosti pred každodenným uvedením do prevádzky boli vykonané, vid' strana 68.
- Bremeno je riadne napaletované a zaistené, vid' strana 83.

Postup

- Uvoľnite núdzový vypínač (11), vid' strana 73.
- Zapnite priemyselný vozík. Nato:
 - Stlačte štartovacie tlačidlo (14).

→ Na štartovacom tlačidle svieti zelený krúžok.

- Zadajte prístupový kód, vid' strana 40.
- Stlačte tlačidlo RETURN (51).

→ Alternatívne možno použiť ID kartu, vid' strana 41.

- Stlačte tlačidlo „Výstražný signál“ (70).

Priemyselný vozík je pripravený na prevádzku.

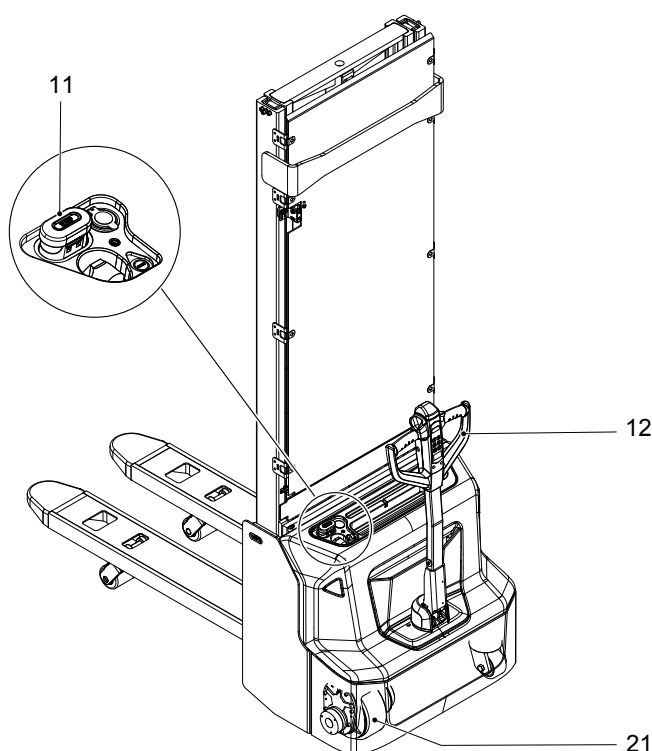
3.3 Bezpečné odstavenie pozemného dopravníka

⚠ VAROVANIE!

Nebezpečenstvo nehody v dôsledku nezaisteného pozemného dopravníka

Odstavenie pozemného dopravníka na stúpaniach, bez zatiahnutých bŕzd alebo s nadvihnutým prostriedkom na uchopenie bremena je nebezpečné a zásadne nie je dovolené.

- ▶ Pozemný dopravník odstavte na rovnej podlahe. V mimoriadnych prípadoch zaistite pozemný dopravník napr. klinmi.
- ▶ Prostriedok na uchopenie bremena úplne spustite.
- ▶ Miesto odstavenia zvoľte tak, aby sa na spustenom prostriedku na uchopenie bremena neporanili osoby.
- ▶ Pri nefunkčnej brzde zaistite pozemný dopravník pred neželaným pohybom tým, že kolesá podložíte klinmi.



Bezpečné odstavenie pozemného dopravníka

Postup

- Pozemný dopravník odstavte na rovnej ploche.
- Prostriedok na uchopenie bremena úplne spustite, vid' strana 83.
- Otočte hnacie koleso (21) pomocou oja (12) do polohy „Jazda priamo“.
- Stlačte núdzový vypínač (11).

Pozemný dopravník je bezpečne odstavený.

4 Práca s pozemným dopravníkom

4.1 Bezpečnostné pravidlá pre jazdu

Vozovky a pracovné oblasti

Jazdiť možno iba po cestách vyhradených pre dopravné prostriedky. V pracovnom priestore sa nesmú zdržiavať nepovolane osoby. Bremeno sa smie skladovať iba na miestach na to určených.

Pozemný dopravník sa smie pohybovať výlučne v pracovných oblastiach, v ktorých existuje dostatočné osvetlenie, aby sa zabránilo ohrozeniu osôb a materiálu. Pre prevádzku pozemného dopravníka pri nedostatočných svetelných pomeroch je potrebná doplnková výbava.

NEBEZPEČENSTVO!

Prípustné plošné a bodové zaťaženia vozoviek sa nesmú prekročiť.

Na neprehľadných miestach je potrebná navigácia druhou osobou.

Obsluha musí zabezpečiť, aby počas nakladania alebo vykladania nebola nakladacia rampa alebo nakladací mostík odstránená/ý alebo uvoľnená/ý.

Správanie pri jazde

Obsluha musí prispôbiť rýchlosť jazdy miestnym skutočnostiam. Obsluha musí pomaly jazdiť napr. v zákrutách, úzkych priechodoch, pri prechádzaní krídlových dverí, na neprehľadných miestach. Obsluha musí stále udržiavať bezpečnú brzdnú vzdialenosť od vozíkov idúcich pred ním a neustále musí mať pozemný dopravník pod kontrolou. Náhle zastavenie (okrem nebezpečných situácií), rýchle otáčanie, predbiehanie na nebezpečných alebo neprehľadných miestach je zakázané.

Podmienky viditeľnosti počas jazdy

Obsluha sa musí pozerieť v smere jazdy a vždy musí mať dostatočný prehľad o ceste, po ktorej jazdí. Ak sa prepravujú bremená, ktoré obmedzujú výhľad, musí pozemný dopravník jazdiť proti smeru bremena. Ak toto nie je možné, musí ísť popri pozemnom dopravníku druhá osoba ako navádzajúca osoba tak, aby mala výhľad na jazdnú dráhu a súčasne očný kontakt s obsluhou. Pritom jazdíte len v krokovom tempe a zvlášť opatrne. Keď stratíte očný kontakt, pozemný dopravník ihneď zastavte.

Jazda na stúpaniach a klesaniach

Jazda na stúpaniach alebo klesaniach je dovolená (dovolené hodnoty stúpania a klesania vid' strana 20) len vtedy, ak sa môžu preukázať ako dopravné cesty. Stúpania alebo svahy musia byť čisté a nekĺzavé a musí sa dať po nich bezpečne prechádzať podľa technických špecifikácií vozíka. Smer jazdy na stúpaniach a klesaniach závisí od rôznych faktorov, vid' strana 87. Otáčanie, šikmý prejazd a odstavenie pozemného dopravníka na stúpaniach alebo klesaniach je zakázané. Na svahoch možno jazdiť iba zníženou rýchlosťou a s brzdou neustále v pohotovosti.

Jazda vo výťahoch, na nakladacích rampách a nakladacích mostíkoch

Vo výťahoch sa smie jazdiť iba vtedy, ak majú dostatočnú nosnosť, ak sú z hľadiska konštrukcie vhodné na jazdu a ak jazdu v nich povolil prevádzkovateľ. Toto sa musí skontrolovať pred jazdou. Pozemný dopravník musí vojsť do výťahu s bremenom napred a zaujať pozíciu, ktorá vylučuje kontakt so stenami šachty. Osoby, ktoré sa vezú spolu vo výťahu, smú do výťahu nastúpiť až vtedy, keď pozemný dopravník bezpečne stojí, a musia výťah opustiť skôr ako pozemný dopravník. Obsluha musí zabezpečiť, aby sa počas nakladania a vykladania neodstránila nakladacia rampa alebo nakladací mostík.

Stav prepravovaného bremena

Obsluha sa musí presvedčiť o riadnom stave bremien. Pohybovať sa smú len bezpečne a dôkladne nasadené bremená. Ak hrozí nebezpečenstvo, že by sa časti bremena mohli prevrátiť alebo padnúť, musia sa zaviesť vhodné ochranné opatrenia. Tekuté bremená sa musia zaistiť proti vyšplechnutiu.

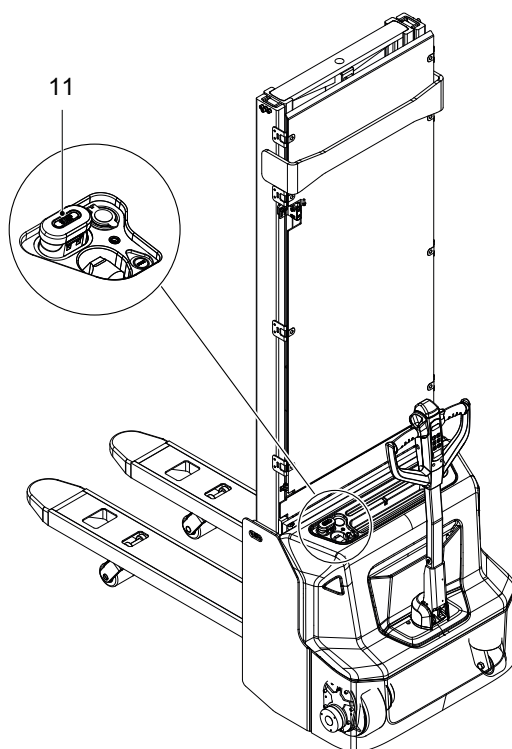
VAROVANIE!

Nebezpečenstvo nehody v dôsledku elektromagnetických rušení

Silné magnety môžu rušiť funkciu elektronických konštrukčných dielov, napr. Hallove senzory, a tak spôsobiť nehody.

► V oblasti obsluhy pozemného dopravníka nepoužívajte magnety. Výnimkou sú bežne dostupné slabé magnety na upevnenie poznámkových lístkov.

4.2 Núdzové vypnutie



Stlačenie spínača núdzového vypnutia

Postup

- Stlačte spínač núdzového vypnutia (11).

Všetky elektrické funkcie sú vypnuté. Pozemný dopravník sa zabrzdí až do zastavenia maximálnym brzdovým výkonom.

Uvoľnite núdzový vypínač

Postup

- Potiahnutím odblokujte núdzový vypínač (11).

Ak sa predpokladá, že bol priemyselný vozík pred stlačením núdzového vypínača pripravený na prevádzku, sú teraz opäť zapnuté všetky elektrické funkcie.

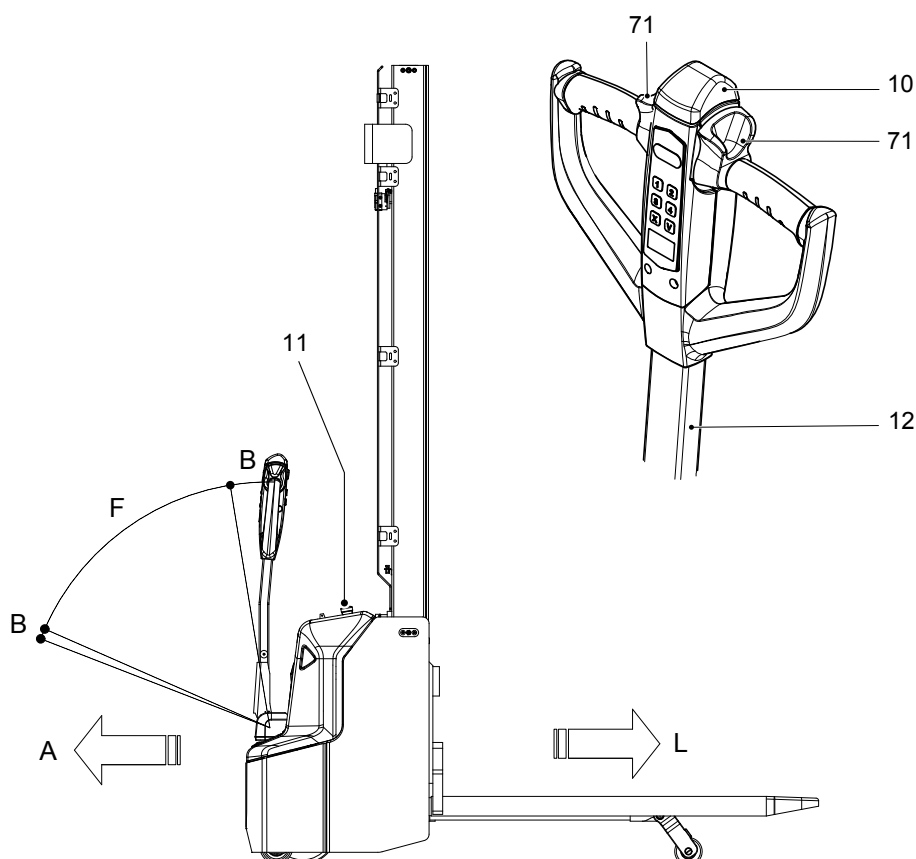
4.3 Brzdenie

VAROVANIE!

V prípade chybnjej páky hrozí nebezpečenstvo nárazu

Prevádzka vozíka s chybnou pákou môže viesť k zrážkam s osobami alebo predmetmi.

- Ak sa páka vráti do brzdnej polohy pomaly alebo sa nevráti vôbec, vozík sa musí vyradiť z prevádzky, až kým nebude odstránená príčina tejto poruchy.
- Obráťte sa na oddelenie služieb zákazníkom výrobcu.



Správanie pozemného dopravníka pri brzdení do značnej miery závisí od charakteru podlahy a stavu naloženia pozemného dopravníka. Obsluha to musí zohľadniť vo svojom správaní pri jazde.

Pozemný dopravník sa môže zabrzdiť rôznymi spôsobmi:

Druh brzdenia		
	Akcia	Účinok
Prevádzková brzda		
	Riadiaci spínač (71) dostaňte do neutrálnej polohy „0“.	Generátorická brzda sa aktivuje. Pozemný dopravník sa zabrzdí až do zastavenia.
Obrátenie riadiaceho spínača		
	Riadiaci spínač (71) otočte do opačného smeru.	Generátorická brzda sa aktivuje. Pozemný dopravník sa zabrzdí, až kým sa neaktivuje jazda do opačného smeru.
Dojazdová brzda		
	Oje (12) dostaňte do oblasti brzdenia „B“.	Pozemný dopravník sa zabrzdí až do zastavenia.
	→ Ak sa oje pustí, vykmitá automaticky do vertikálnej polohy.	
Bezpečnostná brzda		
	Stlačte bezpečnostné tlačidlo proti narazeniu (10).	Pozemný dopravník sa zabrzdí a prejde krátku trasu do opačného smeru, aby ochránil obsluhu.
	→ Táto funkcia je aktívna tiež vtedy, keď pozemný dopravník stojí a oje je v jazdnom rozsahu „F“.	
Núdzová brzda		
	Stlačte núdzový vypínač (11).	Pozemný dopravník sa zabrzdí maximálne až do zastavenia.
	→ Stláčajte len v prípade núdze, pretože sa pritom môže poškodiť hnacie koleso.	

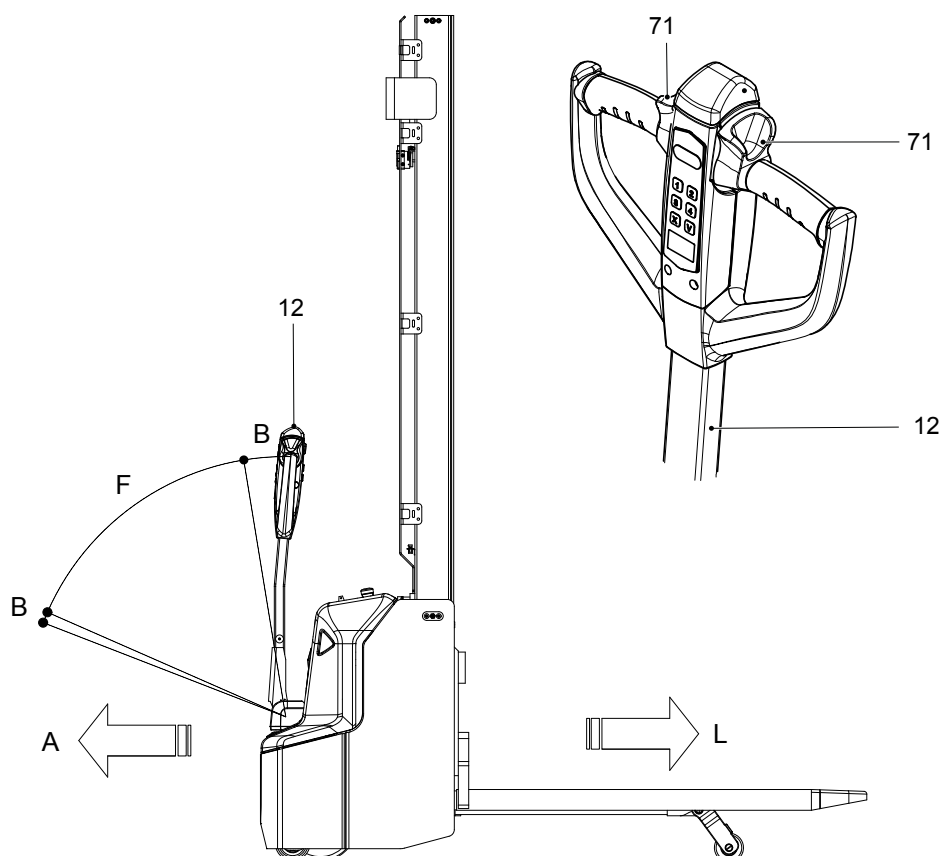
4.4 Jazda

⚠ VAROVANIE!

Nebezpečenstvo poranenia, resp. nebezpečenstvo pomliaždenia pozemným dopravníkom

Pri jazde a riadení, predovšetkým mimo obrysov vozidla, je potrebná zvýšená pozornosť. Hrozí nebezpečenstvo poranení, resp. pomliaždení v oblasti nôh a chodidiel obsluhy.

- Noste osobné ochranné vybavenie (napr. bezpečnostnú obuv,...).
- V prevádzke s pešou obsluhou dbajte na dostatočný odstup od pozemného dopravníka.
- Medzi pozemným dopravníkom a prekážkami sa nesmú nachádzať žiadne osoby.



Predpoklady

- Priemyselný vozík je pripravený na prevádzku, viď strana 68

Postup

- Oje (12) nakloňte do oblasti jazdy (F).
- Smer jazdy regulujte riadiacim spínačom (71):
 - Riadiaci spínač otočte pomaly do smeru bremena (L):
Jazda v smere bremena.
 - Riadiaci spínač otočte pomaly do smeru pohonu (A):
Jazda v smere pohonu.
- Rýchlosť jazdy regulujte riadiacim spínačom (71):
 - Čím ďalej riadiaci spínač otočíte, tým vyššia je rýchlosť.

Brzda sa uvoľní a priemyselný vozík začne jazdu vo zvolenom smere.

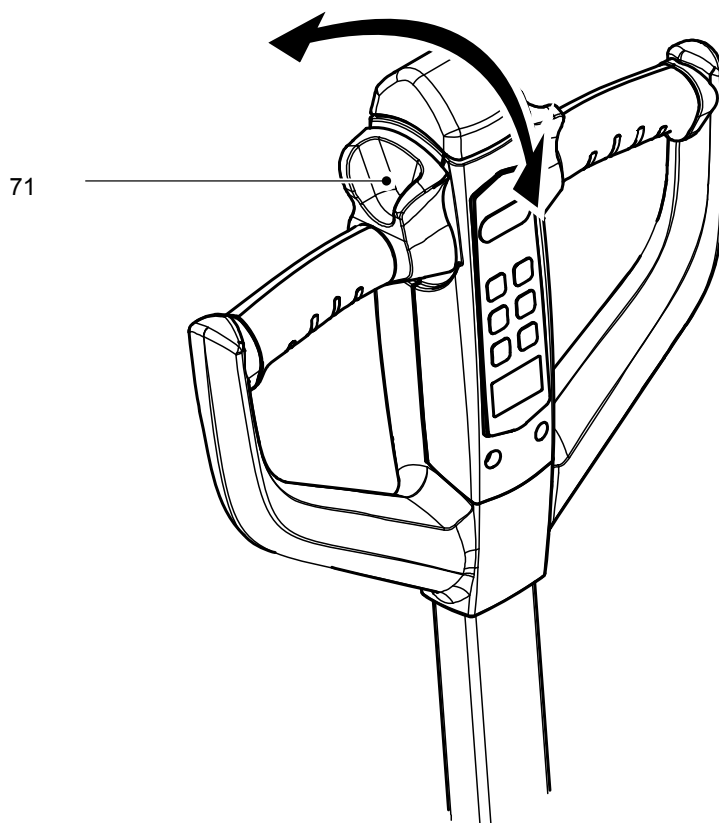
4.5 Zmena smeru jazdy počas jazdy

⚠ UPOZORNENIE!

Nebezpečenstvo pri zmene smeru jazdy počas jazdy

Zmena smeru jazdy vedie k výraznému oneskoreniu brzdenia pozemného dopravníka. Pri zmene smeru jazdy môže vzniknúť vysoká rýchlosť v opačnom smere, pokiaľ sa riadiaci spínač včas neuvoľní.

- ▶ Po spustení jazdy v opačnom smere jazdy stláčajte riadiaci spínač len zľahka alebo vôbec.
- ▶ Nevykonávajte prudké pohyby riadenia.
- ▶ Pozerajte v smere jazdy.
- ▶ Dbajte na dostatočný prehľad na ceste pred vami.



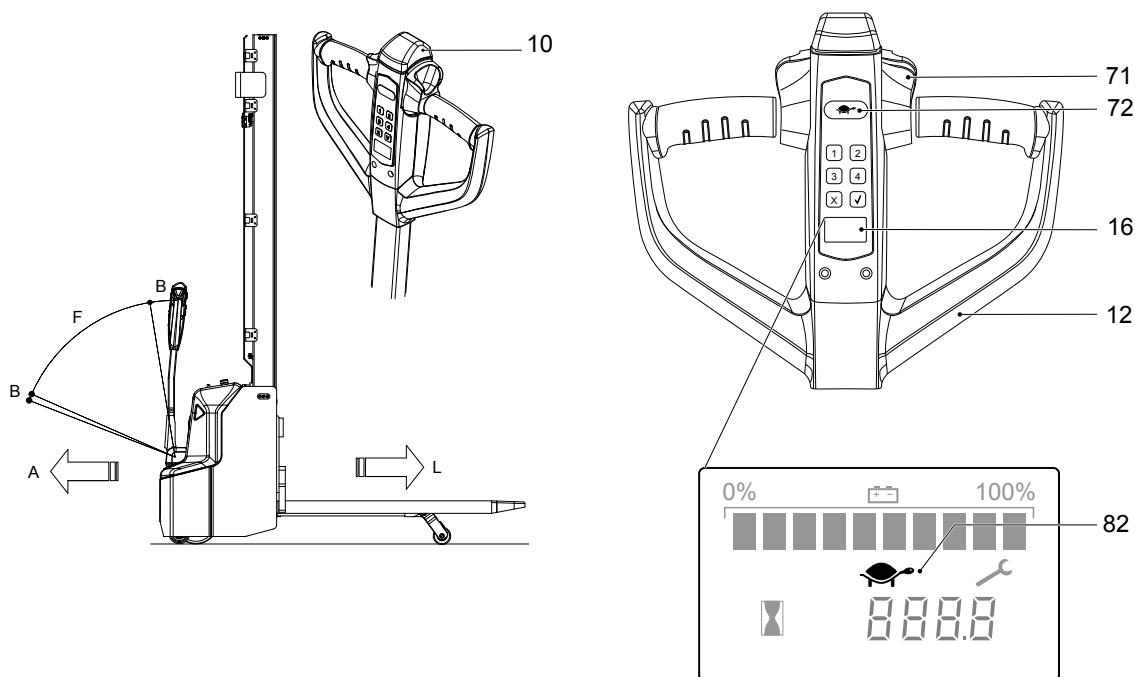
Zmena smeru jazdy počas jazdy

Postup

- Riadiaci spínač (71) prepnete počas jazdy do opačného smeru jazdy.

Pozemný dopravník sa brzdí, kým pozemný dopravník nezačne jazdu do opačného smeru.

4.6 Pomalá jazda



Jazda priemyselným vozíkom rovnomernou rýchlosťou

Predpoklady

- Pozemný dopravník bol uvedený do prevádzky, viď strana 69.

Postup

- Pomalá jazda s ojom (12) v jazdnom rozsahu „F“:
 - Stlačte tlačidlo „Pomalá jazda“ (72).
 - Riadiaci spínač (71) stlačte do požadovaného smeru.
 - Znova stlačte tlačidlo „Pomalá jazda“, aby ste pokračovali v jazde normálnou rýchlosťou.
- Pomalá jazda pri oji (12) v zvislej polohe v najužšom priestore:
 - Nestláčajte riadiaci spínač.
 - Tlačidlo „Pomalá jazda“ (72) stlačte a podržte stlačené minimálne 2 sekundy.

➔ Pomalá jazda je pri tejto polohe oja aktívna iba vtedy, ak sa stlačí tlačidlo „Pomalá jazda“.

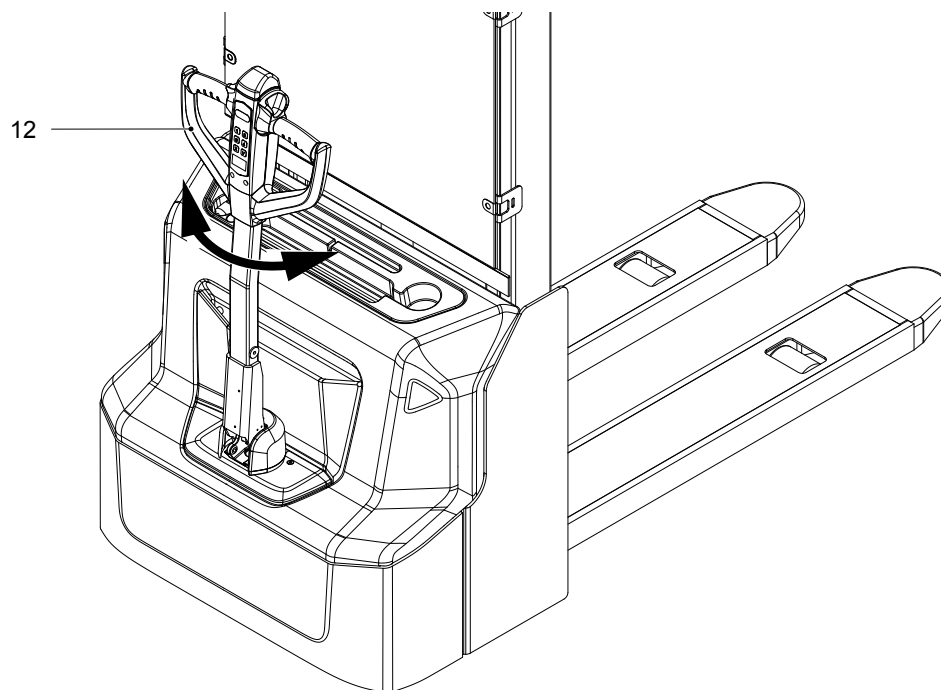
- Riadiaci spínač (71) stlačte do požadovaného smeru.

➔ Pustenie tlačidla „Pomalá jazda“ spôsobí okamžité zastavenie priemyselného vozíka.

Priemyselný vozík možno v úzkom priestore riadiť pomalou rýchlosťou a presnejšie.

➔ Pomalá jazda sa na indikačnej jednotke zobrazuje (16) symbolom korytnačky (82).

4.7 Riadenie



Postup

- Oje (12) natočte doľava alebo doprava.

Pozemný dopravník sa riadi požadovaným smerom.

4.8 Zdvíhanie a spúšťanie prostriedku na uchopenie bremena

VAROVANIE!

Nebezpečenstvo počas zdvíhania a spúšťania

V nebezpečnej oblasti pozemného dopravníka môže dôjsť k úrazom osôb.

Nebezpečná oblasť je oblasť, v ktorej sú osoby ohrozené vplyvom pohybov pozemného dopravníka, vrátane prostriedkov na uchopenie bremena atď. Patrí sem aj oblasť, ktorá môže byť zasiahnutá padajúcim bremenom, pracovnými zariadeniami atď.

V nebezpečnej oblasti pozemného dopravníka sa okrem obsluhujúceho pracovníka (v jeho normálnej obslužnej pozícii) nesmú zdržiavať žiadne osoby.

- ▶ Vykážte osoby z nebezpečnej oblasti pozemného dopravníka. Okamžite zastavte prácu s pozemným dopravníkom, ak osoby neopustili nebezpečnú oblasť.
- ▶ Zaistite pozemný dopravník proti použitiu nepovolnými osobami, ak osoby napriek výstrahe neopustia nebezpečnú oblasť.
- ▶ Prepravujte iba bremená, ktoré boli zaistené a nasadené podľa predpisov. Ak hrozí nebezpečenstvo, že by sa časti bremena mohli prevrátiť alebo padnúť, musia sa použiť vhodné ochranné opatrenia.
- ▶ Nikdy neprekračujte maximálne zaťaženia uvedené na štítku s nosnosťou.
- ▶ Nikdy nevstupujte pod nadvihnuté prostriedky na uchopenie bremena ani sa pod nimi nezdržiavajte.
- ▶ Na prostriedok na uchopenie bremena nesmú vstupovať osoby.
- ▶ Na dopravníku sa nesmú zdvíhať osoby.
- ▶ Nikdy nesiahajte ani nevstupujte do pohybujúcich sa dielov pozemného dopravníka.
- ▶ Prestúpenie na konštrukčné zariadenia alebo iné vozidlá je zakázané.

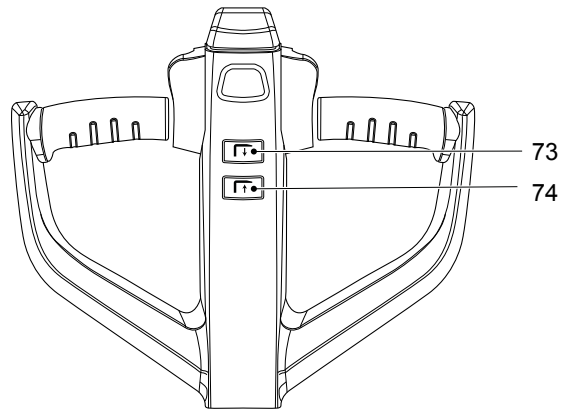
OZNAMENIE

Počas nakladania a vykladania treba jazdiť primerane pomalou rýchlosťou.

4.8.1 Zdvihnutie prostriedku na uchopenie bremena

Predpoklady

- Vytvorená prevádzková pripravenosť pozemného dopravníka, viď strana 69.



Zdvihnutie nosiča nákladu

- Tlačidlo „zdvíhanie nosiča nákladu“ (73) držte dovedy, kým sa dosiahne požadovaná výška zdvihu.

Nosič nákladu sa zdvihne.

4.8.2 Spustenie prostriedku na uchopenie bremena

Predpoklady

- Priemyselný vozík je pripravený na prevádzku, viď strana 69.

Postup

- Tlačidlo „spustenie nosiča nákladu“ (74) držte dovedy, kým sa nedosiahne požadovaná výška zdvihu.

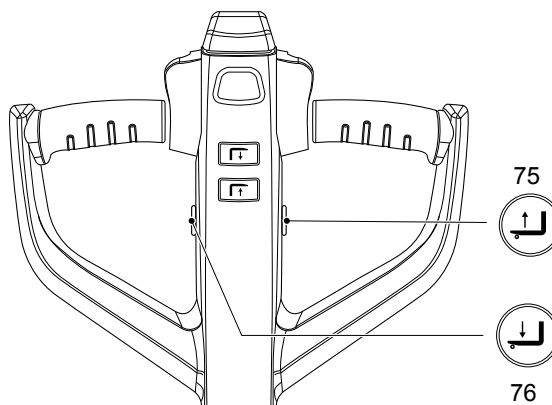
Prostriedok na uchopenie bremena sa spustí.

4.8.3 Zdvíhanie ramien kolies

PSE 1.2 Li-Ion (z)

Predpoklady

- Vytvorená prevádzková pripravenosť pozemného dopravníka, vid' strana 69.



Postup

- Stlačte tlačidlo „zdvihnutie náprav“ (75), kým sa nedosiahne požadovaný zdvih nápravy.

Nápravy sa nadvihnú.

4.8.4 Spúšťanie ramien kolies

PSE 1.2 Li-Ion (z)

Predpoklady

- Vytvorená prevádzková pripravenosť pozemného dopravníka, vid' strana 69.

Postup

- Stlačte tlačidlo „spustenie náprav“ (76), kým sa nedosiahne požadovaný zdvih nápravy.

Nápravy sa spustia.

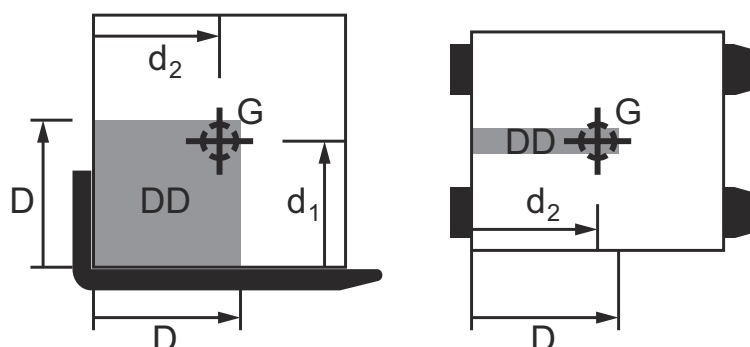
4.9 Uchopenie, preprava a zloženie bremien

⚠ VAROVANIE!

Nebezpečenstvo nehody pri ťažisku bremena mimo vzdialenosti ťažiska bremena

Ak je ťažisko bremena G uchopeného bremena horizontálne alebo vertikálne mimo vzdialenosti ťažiska bremena D uvádzanej k prostriedku na uchopenie bremena, môže sa pri práci za nepriaznivých okolností preklopiť uchopené bremeno a aj pozemný dopravník.

- Dodržiavajte vzdialenosti ťažiska bremena a nosnosti prostriedku na uchopenie bremena, vid' strana 31.
- Bremeno uchopujte tak, aby bolo ťažisko bremena v strede medzi nakladacími ramenami prostriedku na uchopenie bremena.
- Bremeno ukladajte a uchopujte predovšetkým tak, aby bolo ťažisko bremena vnútri vzdialenosti ťažiska bremena prostriedku na uchopenie bremena ($d_1 \leq D$ a $d_2 \leq D$, pozri oblasť DD na obrázku).
- Bremeno s ťažiskom bremena mimo vzdialenosti ťažiska bremena prostriedku na uchopenie bremena ($d_1 > D$ a alebo $d_2 > D$) pohybujte len opatrne, pretože pri pozemnom dopravníku testovanom podľa smernice o skúške nebola táto situácia bremena otestovaná.



Pri bremenách s rovnomerným rozdelením hmotnosti je ťažisko bremena v geometrickom strede objemu.

Pri pravouhlých bremenách s rovnomerným rozdelením hmotnosti po celom objeme je ťažisko bremena v strede na polovičnej dĺžke, polovičnej výške a polovičnej šírke bremena.

⚠ VAROVANIE!

Nebezpečenstvo nehody spôsobené bremenami, ktoré nie sú zaistené a nasadené podľa predpisov

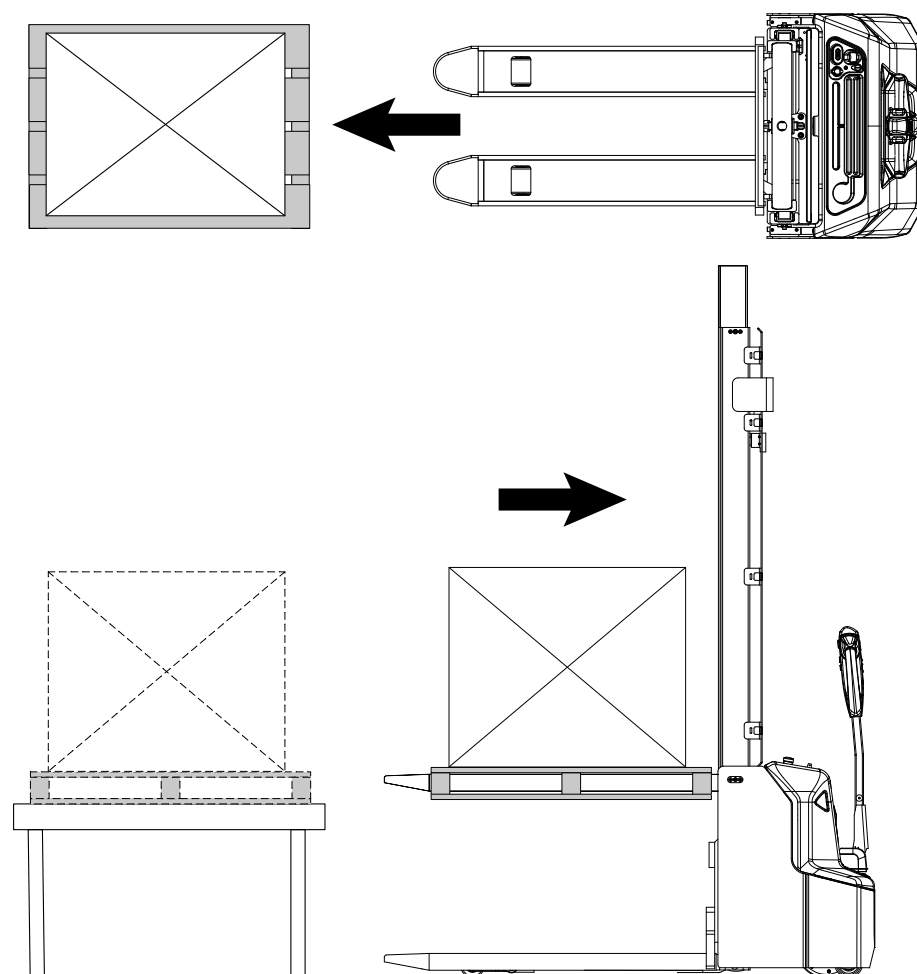
Skôr ako sa bremeno uchopí, musí sa obsluha presvedčiť o tom, že je riadne uložené na palete a nie je prekročená dovolená nosnosť pozemného dopravníka.

- ▶ Vykážte osoby z nebezpečnej oblasti pozemného dopravníka. Okamžite zastavte prácu s pozemným dopravníkom, ak osoby neopustili nebezpečnú oblasť.
- ▶ Prepravujte iba bremená, ktoré sú zaistené a nasadené podľa predpisov. Ak hrozí nebezpečenstvo, že sa časti bremena môžu prevrátiť alebo spadnúť, je potrebné použiť vhodné ochranné opatrenia.
- ▶ Poškodené bremená sa nesmú prepravovať.
- ▶ Nikdy neprekračujte maximálne zaťaženia uvedené na štítku s nosnosťou.
- ▶ Nikdy nevstupujte pod nadvihnuté prostriedky na uchopenie bremena ani sa pod nimi nezdržiavajte.
- ▶ Na prostriedok na uchopenie bremena nesmú vstupovať osoby.
- ▶ Nesmú sa zdvíhať osoby.
- ▶ Prostriedok na uchopenie bremena zasunú čo najďalej pod bremeno.
- ▶ Vyhnite sa jazdám v zákrutách pri nakladaní a vykladaní kvôli nebezpečenstvu prevrátenia.

⚠ UPOZORNENIE!

- ▶ Priečne uchopenie dlhého nákladu nie je dovolené.

4.9.1 Uchopenie bremena



Predpoklady

- Bremeno je riadne uložené na palete.
- Hmotnosť bremena zodpovedá nosnosti pozemného dopravníka.
- Prostriedok na uchopenie bremena je pri ťažkých bremenách zaťažený rovnomerne.

Postup

- Priemyselným vozíkom pomaly prejdite k bremenu.
 - Nosič nákladu pomaly zavedte do bremena, kým to nebude vzadu priliehať k nosiču nákladu.
- Bremeno nesmie vyčnievať cez hroty nosiča nákladu o viac ako 50 mm.
- Nosič nákladu zdvíhajte, kým sa nedosiahne požadovaná výška zdvihu (viď strana 85).

Bremeno sa zdvihne.

OZNAMENIE

Nebezpečenstvo vzniku materiálnych škôd na hydraulickom agregáte

Po dosiahnutí mechanického koncového dorazu prostriedku na uchopenie bremena viac nestláčajte tlačidlo „zdvíhanie prostriedku na uchopenie bremena“. V opačnom prípade hrozí nebezpečenstvo materiálnych škôd na hydraulickom agregáte.

→ Uchopenie 2 bremien uložených na palete nad sebou vid' strana 89.

4.9.2 Preprava bremena

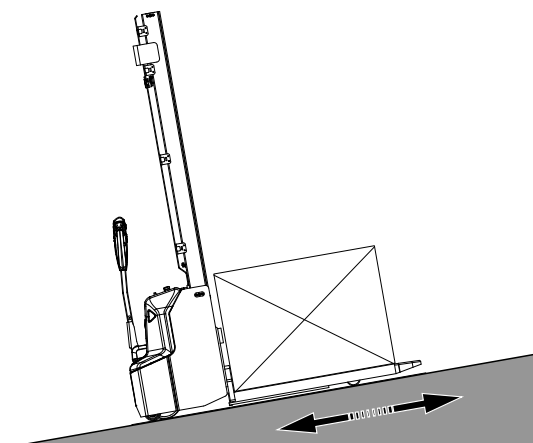
Predpoklady

- Bremeňo je riadne uchopené.
- Zdvíhacia konštrukcia spustená na riadnu prepravu (cca 150 - 300 mm nad podlahou). Jazda s nadvihnutým bremenom (> 300 mm) je zakázaná.
V dvojúrovňovej prevádzke: Prostriedok na uchopenie bremena spustíte v maximálnej možnej miere, no bez toho, aby sa dotýkal spodného bremena, vid' strana 90.
- Bezchybný stav podlahy.

Postup

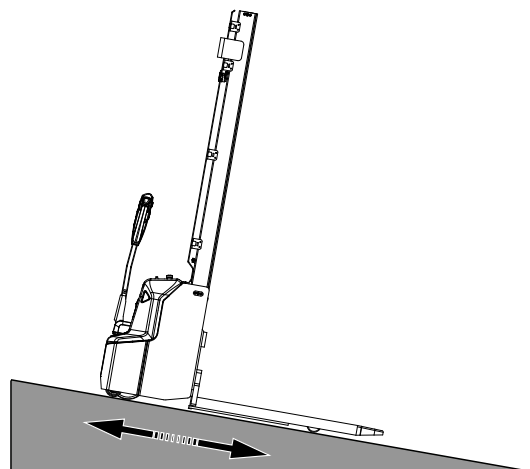
- Pozemný dopravník zrýchľujte a brzдите citlivo.
- Rýchlosť jazdy prispôsobte povahe jazdných dráh a prepravovanému bremeniu.
- S pozemným dopravníkom jazdite rovnomernou rýchlosťou.
- Buďte vždy pripravení zabrzdiť:
 - V normálnom prípade pozemný dopravník mätko zabrzдите.
 - V prípade nebezpečenstva sa smie prudko zastaviť.
- Na križovatkách a prejazdoch dávajte pozor na ostatnú dopravu.
- Na neprehľadných miestach jazdite len s navádzajúcou osobou.
- Jazda na stúpaniach naprieč alebo šikmo je zakázaná.
- Dodržujte upozornenie pre jazdu v stúpaniach a na svahov, vid' strana 71.

Jazda s nákladom



Pri jazde s nákladom s prevádzkou s pešou obsluhou musí byť prostriedok na uchopenie bremena vycentrovaný do smeru kopca nezávisle od smeru jazdy.

Jazda prázdneho vozíka



Pri jazde prázdneho vozíka s prevádzkou s pešou obsluhou môže byť prostriedok na uchopenie bremena vycentrovaný do smeru údolia nezávisle od smeru jazdy.

4.9.3 Zloženie bremena

⚠ UPOZORNENIE!

Bremená sa nesmú zložiť na dopravných a únikových trasách, pred bezpečnostnými zariadeniami a pred prevádzkovými zariadeniami, ktoré musia byť neustále prístupné.

OZNAMENIE

Zabráňte prudkému nasadeniu bremena, aby ste nepoškodili bremeno, prostriedok na uchopenie bremena ani regál.

Predpoklady

– Vhodné skladovacie miesto na skladovanie bremena.

Postup

- Opatrne navedzte pozemný dopravník na miesto uloženia.
- Spustite prostriedok na uchopenie bremena.
- Prostriedok na uchopenie bremena spúšťajte dovtedy, kým už viac nebude zaťažovaný bremenom (viď strana 81).
- Prostriedok na uchopenie bremena opatrne vysuňte z palety.

Bremeno je zložené.



Zloženie 2 bremien prepravovaných na palete nad sebou viď strana 91.

4.9.4 Uchopenie dvoch bremien uložených na palete

⚠ UPOZORNENIE!

Ohrozenie stability

Pri preprave dvoch palet sa musí dbať na hmotnosť, aby sa neohrozila stabilita a pozemný dopravník sa neprevrátil.

► Najťažšia paleta sa musí vždy prepravovať dole, aby sa neohrozila stabilita.

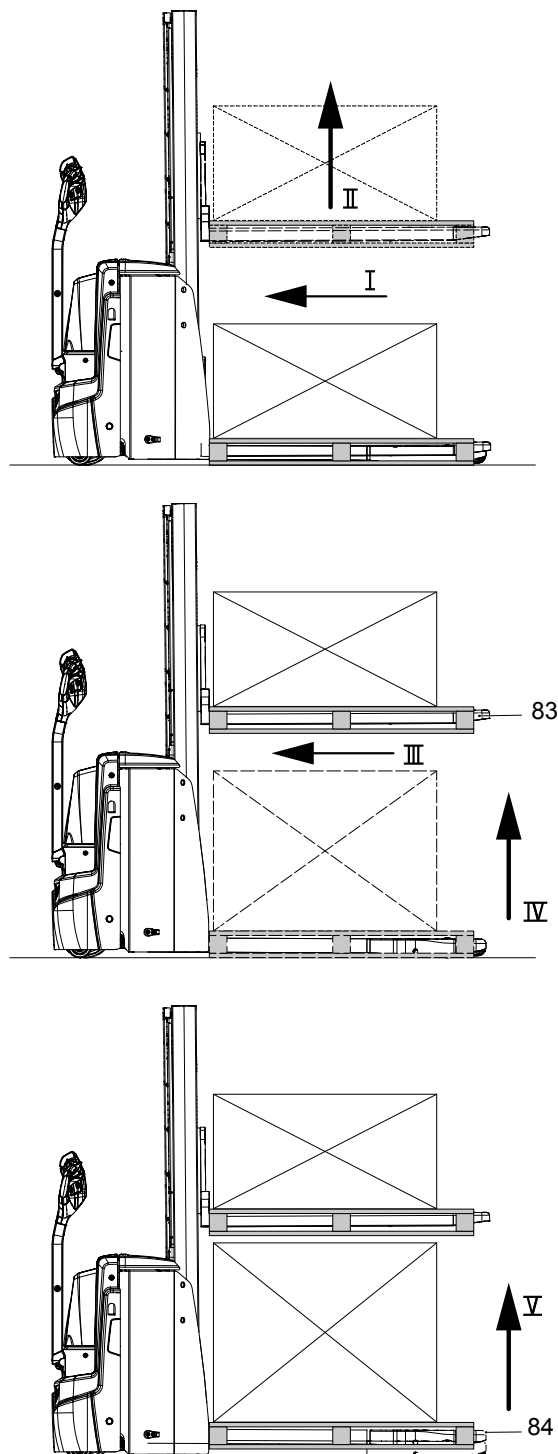
Predpoklady

- Breno je riadne uložené na palete.
- Nosnosť vysokozdvížneho vozíka je dostatočná pre breno, viď strana 31.
- Prostriedok na uchopenie bremena je pri ťažkých bremenách zaťažený rovnomerne.

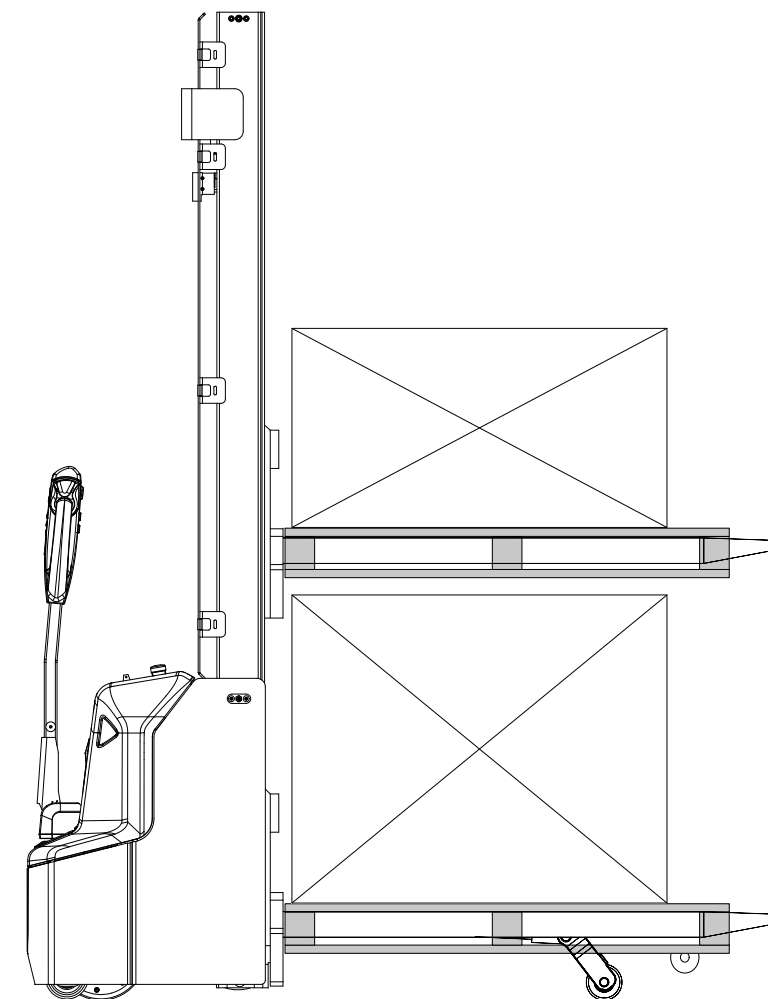
Postup

- Pomaly prejdite s pozemným dopravníkom k palete.
- Nakladaciu vidlicu (83) pomaly zavedte do palety, kým paleta nebude vzadu priliehať (pozri obrázok).
- Nakladaciu vidlicu zdvíhajte, kým sa nedosiahne požadovaná výška zdvihu, viď strana 81.
- Oporné ramená (84) zasunúte do druhej palety.
- Nadvihnute oporné ramená, viď strana 82.
- Nakladaciu vidlicu spustite do maximálnej možnej miery, no bez toho, aby sa dotýkala bremena na oporných ramenách.

Obe palety sú nadvihnuté.



4.9.5 Preprava dvoch bremien uložených na palete nad sebou



⚠ UPOZORNENIE!

Ohrozenie stability

Pri preprave dvoch paliet sa musí dbať na hmotnosť, aby sa neohrozila stabilita a pozemný dopravník sa neprevrátil.

► Najťažšia paleta sa musí vždy prepravovať dole, aby sa neohrozila stabilita.

Predpoklady

- Bremeno je riadne uchopené.
- Nakladaciu vidlicu spustíte maximálne, ako je možné, avšak bez toho, aby sa dotýkala ramien kolies.
- Bezchybný stav podlahy.

Postup

- Pozemný dopravník zrýchľujte a brzdite citlivo.
- Rýchlosť jazdy prispôbte povahe jazdných dráh a prepravovanému bremenu.
- S pozemným dopravníkom jazdíte rovnomernou rýchlosťou.
- Na križovatkách a prejazdoch dávajte pozor na ostatnú dopravu.
- Na neprehľadných miestach jazdíte len s navádzajúcou osobou.
- Dodržujte pokyny na prechádzanie stúpaní a svahov, viď strana 71.

4.9.6 Zloženie dvoch bremien uložených na palete za sebou

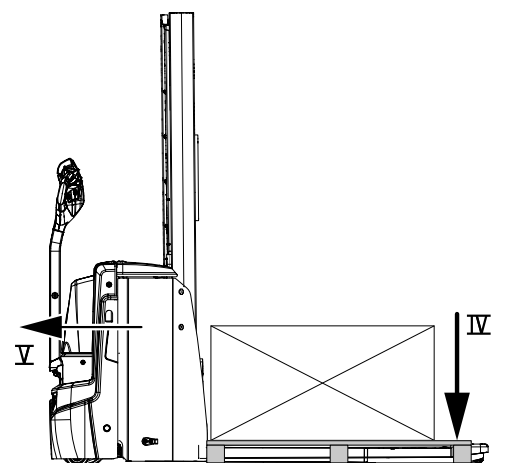
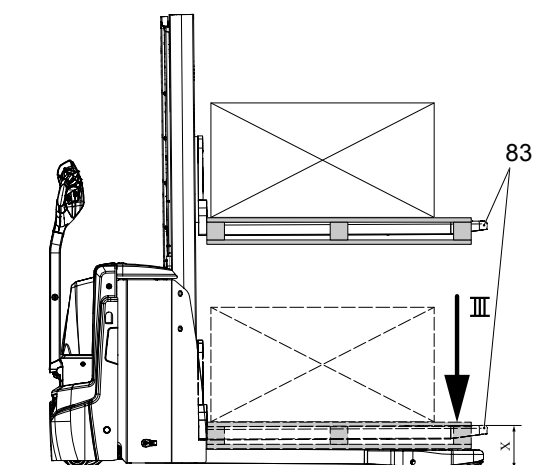
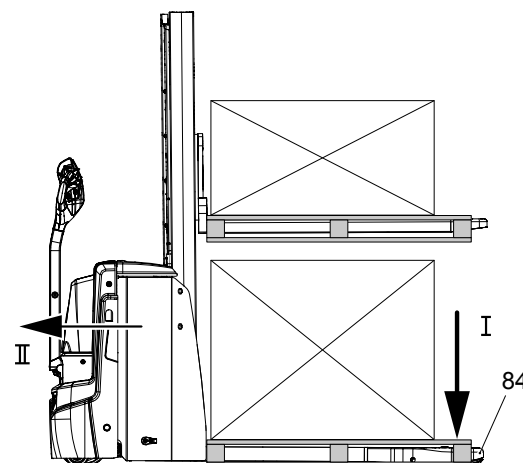
Predpoklady

- Skladovacie miesto je vhodné na skladovanie bremena.

Postup

- Opatrne navedzte pozemný dopravník na prvé miesto uloženia.
- Ramená kolies (84) spustíte do takej úrovne, aby bremeno stálo.
- Pozemný dopravník opatrne vysuňte z palety.
- Spustíte nakladaciu vidlicu (83) na riadnu prepravu cca 150 - 300 mm nad podlahu.
- Opatrne navedzte pozemný dopravník na druhé miesto uloženia.
- Spúšťajte nakladaciu vidlicu dovtedy, až sa uvoľní od bremena, vid' strana 87.
- Pozemný dopravník opatrne vysuňte z palety.

Obe palety sú spustené.



4.9.7 Použitie ako zdvíhací pracovný stôl

VAROVANIE!

Nebezpečenstvo úrazu spôsobené nadvihnutým prostriedkom na uchopenie bremena.

Stojaci pozemný dopravník s nadvihnutým prostriedkom na uchopenie bremena predstavuje možné nebezpečenstvo v pracovných oblastiach.

- ▶ Zabráňte ohrozeniu osôb a materiálu.
 - ▶ Neprehľadných alebo nedostatočne osvetlených oblastiach bremená nikdy nenakladajte alebo nevykladajte s nadvihnutým prostriedkom na uchopenie bremena.
 - ▶ Pri opustení pozemný dopravník bezpečne odstavte, vid' strana 70.
-

Prostriedok na uchopenie bremena môže pre použitie ako zdvíhací pracovný stôl pri vypnutom pozemnom dopravníku zostať v zdvihnutej polohe, pokiaľ sa obsluha zdržiava v bezprostrednej blízkosti.



Obsluha sa zdržiava v bezprostrednej blízkosti pozemného dopravníka len vtedy, keď môže v prípade porúch alebo pri pokuse o neoprávnené použitie ihneď zasiahnuť.

Je potrebné rešpektovať národné predpisy a miestne prevádzkové podmienky.

⚠ VAROVANIE!

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku padajúcich bremien

Padajúce bremená môžu spôsobiť poranenia.

- ▶ Nikdy nevstupujte pod nadvihnuté prostriedky na uchopenie bremena ani sa pod nimi nezdržiavajte.
- ▶ Vo výškach vyšších ako 1800 mm nikdy manuálne nenakladajte alebo nevykladajte bremená, ktoré môžu spadnúť na obsluhu, bez dodatočných ochranných zariadení.
- ▶ Bremená nakladajte len tak, aby nemohli spadnúť alebo sa neúmyselne posunúť.
- ▶ Nízke bremená alebo bremená s drobnými súčiastkami zabezpečte opatreniami, ako napríklad zabalením do fólie.
- ▶ Bremená, ktoré nie sú riadne zabalené alebo sa posunuli, ako aj bremená s poškodenými paletami alebo poškodenými skriňovými paletami nenakladajte alebo nevykladajte manuálne pri nadvihnutom prostriedku na uchopenie bremena.

⚠ UPOZORNENIE!

Nebezpečenstvo nehody spôsobené neúmyselným pomalým spustením nadvihnutého prostriedku na uchopenie bremena

Nadvihnutý prostriedok na uchopenie bremena sa môže kvôli interným netesnostiam sám pomaly spustiť. Pri zaťažení s menovitým zaťažením je pri normálnej prevádzkovej teplote hydraulického oleja počas prvých 10 minút podľa EN ISO 3691-1 prípustné spustenie max. 100 mm.

- ▶ Nikdy nevstupujte pod nadvihnuté prostriedky na uchopenie bremena ani sa pod nimi nezdržiavajte.

Použitie ako zdvíhací pracovný stôl

Predpoklady

- Vhodné miesto uloženia pre manuálne nakladanie alebo vykladanie bremien.

Postup

- Opatrne naved'te pozemný dopravník na miesto uloženia.
- Nastavenie prostriedku na uchopenie bremena do požadovanej výšky zdvihu.
- Vypnite pozemný dopravník.

Bremená sa môžu pri nadvihnutom prostriedku na uchopenie bremena manuálne nakladať alebo vykladať.

4.10 Pomoc pri poruche

Táto kapitola umožňuje obsluhu samostatne lokalizovať a odstrániť jednoduché poruchy alebo následky chybnéj obsluhy. Pri lokalizácii chyby je potrebné postupovať podľa poradia uvedeného v tabuľke nápravných opatrení.



Ak nie je možné uviesť pozemný dopravník po vykonaní nasledujúcich „nápravných opatrení“ do prevádzkyschopného stavu, alebo ak bola indikovaná porucha, resp. chyba v elektronike s príslušným hlásením udalosti, informujte servis výrobcu.

Ďalšie odstránenie chyby smie vykonať iba zákaznícky servis výrobcu. Výrobca má zákaznícky servis vyškolený špeciálne pre tieto úlohy.

Aby bolo možné na poruchu cielene a rýchlo reagovať, sú pre zákaznícky servis potrebné a užitočné nasledujúce údaje:

- sériové číslo pozemného dopravníka
- hlásenie udalosti z indikačnej jednotky (ak existuje)
- popis chyby
- aktuálna poloha pozemného dopravníka.

Ak je chybné fungovanie natoľko závažné, že nie je možné pokračovať v prevádzke priemyselného vozíka, označte ho, bezpečne ho odparkujte (viď strana 70) a odstavte. Priemyselný vozík uveďte znova do prevádzky až po lokalizácii a odstránení chyby.

Bremeno sa nedá zdvihnúť	
Príčina	Nápravné opatrenia
Hmotnosť bremena je príliš vysoká.	Zdvihnite bremeno až na maximálnu nosnosť podľa typového štítku, viď strana 30.
Stav nabitia batérie je príliš nízky.	Nabite batériu, viď strana 58.
Poistka je chybná.	Skontrolujte poistku a v prípade potreby ju vymeňte, viď strana 117.
Hladina hydraulického oleja je príliš nízka.	Skontrolujte hladinu hydraulického oleja a v prípade potreby hydraulický olej doplňte, viď strana 116.
Netesnosť na hydraulickom systéme.	Kontaktujte zákaznícky servis výrobcu.
Proces zdvíhania zastavuje pri výške zdvihu cca 1800 mm	iba PSE 1.2 Li-Ion (z): Oporné ramená sú nadvihnuté. Spustite oporné ramená, viď strana 82.
	Skontrolujte výškový snímač. Kontaktujte zákaznícky servis výrobcu.

Hydraulický olej vyteká z vetracieho filtra	
Príčina	Nápravné opatrenia
Hladina hydraulického oleja je príliš vysoká.	Skontrolujte hladinu hydraulického oleja a v prípade potreby hydraulický olej odsajte, viď strana 116.

Pozemný dopravník neštartuje	
Príčina	Nápravné opatrenia
Integrovaný nabíjač je ešte stále pripojený k elektrickému napájaniu.	Úplne nabite batériu a integrovaný nabíjač odpojte od elektrickej siete, vid' strana 53.
Batéria nie je správne pripojená.	Skontrolujte správne osadenie batérie v prípojke batérie a správne zablokovanie batérie, v prípade potreby vykonajte nápravu, vid' strana 61.
Poistky sú chybné.	Skontrolujte poistky a v prípade potreby ich vymeňte, vid' strana 117.
Stav nabitia batérie je príliš nízky.	Nabite batériu, vid' strana 58.
Núdzový vypínač je aktivovaný.	Uvoľnite núdzový vypínač, vid' strana 73.
Oje sa nachádza v jazdnom rozsahu „F“.	Oje otočte do jazdného rozsahu „B“, vid' strana 76.

Priemyselný vozík sa pohybuje iba jedným smerom	
Príčina	Nápravné opatrenia
Riadiaci spínač je chybný.	Kontaktujte zákaznický servis výrobcu.

Priemyselný vozík jazdí iba veľmi pomaly	
Príčina	Nápravné opatrenia
Stav nabitia batérie je príliš nízky.	Nabite batériu, vid' strana 58.
Je aktivovaná elektromagnetická brzda.	Skontrolujte elektromagnetickú brzdu (vid' strana 74) alebo kontaktujte zákaznický servis výrobcu.
Prípojné káble v oji sú uvoľnené alebo chybné.	Kontaktujte zákaznický servis výrobcu.
Výškový snímač na zníženie rýchlosti pri výške zdvihu od > 300 mm je chybný.	Kontaktujte zákaznický servis výrobcu.
Elektrický systém je prehriaty.	Priemyselný vozík bezpečne odstavte (vid' strana 70) a nechajte vychladnúť.
Snímač teploty je chybný.	Kontaktujte zákaznický servis výrobcu.

Priemyselný vozík sa náhle zapína	
Príčina	Nápravné opatrenia
Chybné riadenie.	Kontaktujte zákaznícky servis výrobcu.
Riadiaci spínač sa nevracia späť do neutrálnej polohy.	Kontaktujte zákaznícky servis výrobcu.

4.11 Pohyb pozemného dopravníka bez vlastného pohonu

VAROVANIE!

Nekontrolovaný pohyb pozemného dopravníka

Pri uvoľnení brzdy musí byť pozemný dopravník odstavený na rovnej podlahe, pretože viac neexistuje brzdný účinok.

- Brzdu neuvoľňujte na stúpaniach a klesaniach.
- Pozemný dopravník neodstavujte s uvoľnenou brzdou.
- Brzdu znova aktivujte v cieľovom mieste.

Vyslobodenie pozemného dopravníka

Pozemný dopravník sa môže pohybovať bez vlastného pohonu iba vtedy, keď je demontovaná brzda hnacieho kolesa.

Brzdu smie demontovať a montovať iba autorizovaný servisný personál.

Predpoklady

- Pozemný dopravník sa nemôže pohybovať s vlastným pohonom.
- Núdzový vypínač je stlačený, vid' strana 73.
- Pracovná oblasť je zabezpečená.

Potrebné náradie a materiál

- Zdvíhacie zariadenie
- Záves žeriava

Postup

- Pozemný dopravník vybite.
- Zdvíhacie zariadenie priviažte na závesné body, vid' strana 35.
- Pozemný dopravník naložte na vhodný transportný prostriedok, zaistite ho a odtransportujte, vid' strana 37

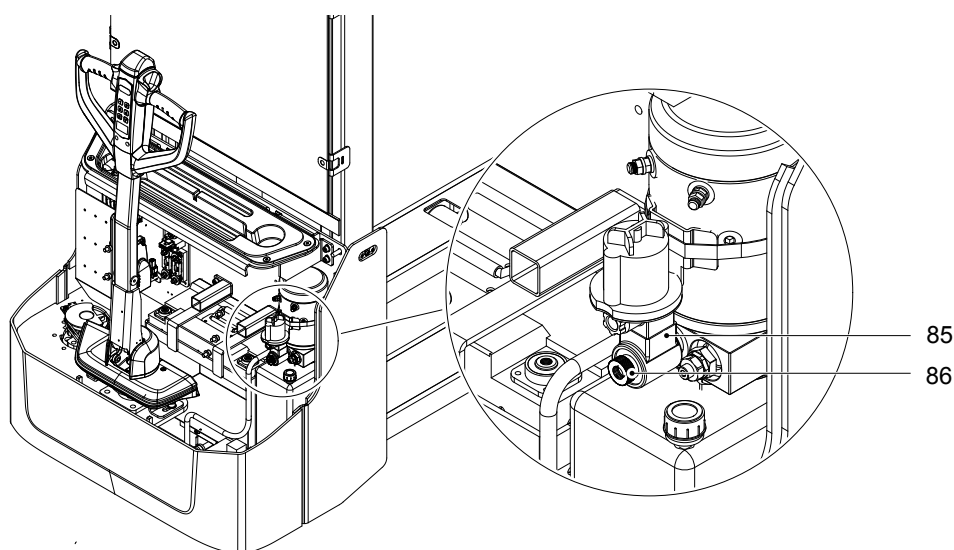
pozemný dopravník bol vytiahnutý.

4.12 Núdzové spustenie prostriedku na uchopenie bremena

⚠ VAROVANIE!

Núdzové spustenie prostriedku na uchopenie bremena

- ▶ Vykážte osoby z nebezpečnej oblasti pozemného dopravníka počas núdzového spustenia.
- ▶ Nikdy nevstupujte pod nadvihnuté prostriedky na uchopenie bremena ani sa pod nimi nezdržiavajte.
- ▶ Núdzový spúšťací ventil spustíte len stojac vedľa pozemného dopravníka.
- ▶ Keď sa prostriedok na uchopenie bremena nachádza v regáli, nie je povolené núdzové spúšťanie.
- ▶ Zistené nedostatky bezodkladne oznámte nadriadenému.
- ▶ Chybný pozemný dopravník označte a odstavte.
- ▶ Pozemný dopravník uveďte znova do prevádzky až po lokalizácii a odstránení chyby.



Núdzové spustenie nosiča nákladu

Predpoklady

- Prostriedok na uchopenie bremena sa môže nerušene spustiť.
- Pozemný dopravník je bezpečne odstavený, viď strana 70.
- Predná kapota je demontovaná, viď strana 112.

Potrebné náradie a materiál

- Kolík/náradie s priemerom 3 mm
- Inbusový kľúč 5 mm

Postup

- Uvoľnite žltú skrutku (86) na ventile (85).

Nosič nákladu sa spustí.



Po spustení prostriedku na uchopenie bremena skrutku ventilu (86) zase zaskrutkujte.

F Údržba vysokozdvížného vozíka

1 Náhradné diely

Aby ste zaručili bezpečnú a spoľahlivú prevádzku, používajte iba originálne náhradné diely výrobcu.

Originálne náhradné diely výrobcu zodpovedajú špecifikáciám výrobcu a zaručujú maximálnu kvalitu z hľadiska bezpečnosti, rozmerovej stálosti a materiálu.

Montáž alebo používanie neoriginálnych náhradných dielov môže mať negatívny vplyv na vlastnosti výrobku a tým aj na bezpečnosť. V prípade škôd, ktoré vzniknú v dôsledku používania neoriginálnych náhradných dielov, je vylúčená akákoľvek záruka zo strany výrobcu.

2 Bezpečnosť prevádzky a ochrana životného prostredia

Skúšky a činnosti údržby uvedené v kapitole „Údržba, inšpekcia a výmena príslušných náhradných dielov“ sa musia vykonávať podľa definovaných intervalov údržby (viď strana 121).

Výrobca odporúča vymieňať servisné diely, ktoré sú tiež uvedené v kapitole „Údržba, inšpekcia a výmena príslušných náhradných dielov“ podľa stanovených intervalov výmeny (viď strana 99).

VAROVANIE!

Nebezpečenstvo nehody a nebezpečenstvo poškodenia konštrukčných dielov

Akékoľvek zmeny na pozemnom dopravníku, predovšetkým na bezpečnostných zariadeniach, sú zakázané.

Výnimka: Prevádzkovatelia môžu vykonávať alebo nechať vykonávať zmeny na motorových pozemných dopravníkoch len vtedy, ak výrobca ukončí obchodnú činnosť a nemá obchodného nástupcu; prevádzkovatelia však musia:

- zabezpečiť, aby zmeny, ktoré sa majú vykonať, boli plánované, odskúšané a vykonané odborným inžinierom pre pozemné dopravníky a ich bezpečnosť
- vlastniť stále záznamy konštrukcie, skúšky a realizácie zmeny
- vykonať a nechať schváliť príslušné zmeny na štítkoch na uvedenie nosnosti, na informačných štítkoch a nálepkách, ako aj v prevádzkových a dielenských príručkách
- umiestniť trvalé a dobre viditeľné označenie na pozemnom dopravníku, z ktorého sa dá zistiť druh vykonaných zmien, dátum zmien a meno a adresa organizácie, poverenej touto úlohou.

OZNAMENIE

Iba originálne náhradné diely podliehajú kontrole kvality výrobcu. Aby ste zaručili bezpečnú a spoľahlivú prevádzku, používajte iba náhradné diely výrobcu.

Z bezpečnostných dôvodov sa smú v oblasti počítača, riadení a senzorov IF (antény) zabudovať do pozemného dopravníka iba také komponenty, ktoré boli pre tento pozemný dopravník špeciálne schválené výrobcom. Tieto komponenty (počítač, riadenia, senzor IF (anténa)) sa preto nesmú nahradiť ani rovnakými komponentami iných pozemných dopravníkov rovnakého typového radu.

- Po skúškach a údržbe sa musia vykonať činnosti popísané v odseku „Opätovné uvedenie pozemného dopravníka do prevádzky po čistení alebo údržbe“ (viď strana 118).

3 Bezpečnostné predpisy pre údržbu

Personál pre údržbu a opravy



Výrobca má zákaznícky servis vyškolený špeciálne na tieto úlohy. Uzavretie zmluvy o údržbe s výrobcom podporuje bezporuchovú prevádzku.

Údržbu a opravu pozemného dopravníka, ako aj výmenu príslušných dielov smie vykonávať iba odborný personál. Činnosti, ktoré je potrebné vykonať, sú rozdelené pre nasledujúce cieľové skupiny.

Zákaznícky servis

Zákaznícky servis je špeciálne vyškolený pre pozemné dopravníky a môže samostatne vykonávať údržbárske a opravárenské práce. Zákazníckemu servisu sú známe nevyhnutné normy, smernice a bezpečnostné predpisy, ako aj možné riziká pri prácach.

Prevádzkovateľ

Údržbový personál prevádzkovateľa môže pre prevádzkovateľa vykonávať uvedené činnosti v kontrolnom zozname údržby vďaka odborným znalostiam a skúsenostiam. Ďalej sú popísané údržbárske a opravárenské práce, ktoré musí prevádzkovateľ vykonať, vid' strana 99.

3.1 Práce na elektrickom zariadení

VAROVANIE!

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

Na elektrickom zariadení sa smie pracovať len v stave bez napätia. Kondenzátory vstavané v riadení sa musia úplne vybiť. Kondenzátory sú po cca 10 minútach úplne vybité. Pred začiatkom údržby na elektrickom zariadení:

- ▶ Práce na elektrickom zariadení smú vykonávať iba odborníci vyškolení v oblasti elektrotechniky.
 - ▶ Pred začiatkom prác urobte všetky opatrenia, ktoré sú nevyhnutné na vylúčenie úrazu v dôsledku elektrického prúdu.
 - ▶ Pozemný dopravník odstavte v zaistenom stave (viď strana 70).
 - ▶ Odpojte batériu, viď strana 61.
 - ▶ Odložte prstene, kovové náramky a pod.
-

3.2 Prevádzkové prostriedky a použité diely

UPOZORNENIE!

Prevádzkové prostriedky a použité diely ohrozujú životné prostredie

Použité diely a vymenené prevádzkové prostriedky sa musia odborne zlikvidovať v súlade s platnými predpismi o ochrane životného prostredia. Na výmenu oleja je vám k dispozícii zákaznícky servis výrobcu špeciálne vyškolený na tieto úlohy.

- ▶ Pri manipulácii s týmito látkami dodržiavajte bezpečnostné predpisy.
-

3.3 Kolesá

VAROVANIE!

Nebezpečenstvo nehody v dôsledku používania kolies, ktoré nezodpovedajú špecifikácii výrobcu

Kvalita kolies ovplyvňuje stabilitu a jazdné vlastnosti pozemného dopravníka.

Pri nerovnomernom opotrebovaní sa znižuje stabilita pozemného dopravníka a dráha brzdenia sa predlžuje.

► Pri výmene kolies dávajte pozor na to, aby nevznikla šikmá poloha pozemného dopravníka.

► Kolesá vymieňajte vždy v pároch, t. j. súčasne vľavo a vpravo.



Pri výmene kolies namontovaných z výroby je potrebné používať výlučne originálne náhradné diely výrobcu, pretože v opačnom prípade nebude dodržaná špecifikácia výrobcu, vid' strana 99.

3.4 Hydraulické zariadenie

⚠ VAROVANIE!

Nebezpečenstvo nehody v dôsledku netesných hydraulických zariadení

Z netesného a chybného hydraulického zariadenia môže unikať hydraulický olej.

- ▶ Zistené nedostatky bezodkladne oznámte nadriadenému.
- ▶ Chybný pozemný dopravník označte a odstavte.
- ▶ Pozemný dopravník uveďte znova do prevádzky až po lokalizácii a odstránení chyby.
- ▶ Vytečený hydraulický olej sa musí ihneď odstrániť vhodným spojivom.
- ▶ Zmes pozostávajúcu zo sorpčného prostriedku a prevádzkových prostriedkov zlikvidujte pri dodržaní platných predpisov.

⚠ VAROVANIE!

Nebezpečenstvo poranenia a infekcie v dôsledku chybných hydraulických hadíc

Hydraulický olej, ktorý je pod tlakom, môže unikať cez jemné otvory resp. vlasové trhliny v hydraulických hadiciach. Krehké hydraulické hadice môžu počas prevádzky prasknúť. Vytekajúci hydraulický olej môže poraniť osoby v blízkosti pozemného dopravníka.

- ▶ Pri poraneniach ihneď vyhľadajte lekára.
- ▶ Nedotýkajte sa hydraulických hadíc, ktoré sú pod tlakom.
- ▶ Zistené nedostatky bezodkladne oznámte nadriadenému.
- ▶ Chybný pozemný dopravník označte a odstavte.
- ▶ Pozemný dopravník uveďte znova do prevádzky až po lokalizácii a odstránení chyby.

OZNAMENIE

Kontrola a výmena hydraulických hadíc

Hydraulické hadice môžu v dôsledku starnutia skrehnúť, preto sa musia kontrolovať v pravidelných intervaloch. Podmienky používania pozemného dopravníka majú značný vplyv na starnutie hydraulických hadíc.

- ▶ Hydraulické hadice kontrolujte minimálne 1-krát ročne a v prípade potreby ich vymeňte.
- ▶ V prípade náročnejších podmienok používania sa musia intervaly kontroly primerane skrátiť.
- ▶ V prípade bežných podmienok používania sa odporúča preventívna výmena hydraulických hadíc po 6 rokoch. V záujme bezpečného a dlhého používania musí prevádzkovateľ posúdiť stupeň ohrozenia. Musia sa dodržiavať z toho vyplývajúce ochranné opatrenia a primerane skrátiť intervaly kontroly.

3.5 Konštrukčné diely na akumuláciu energie

UPOZORNENIE!

Riziko nehôd spôsobených komponentmi na šetrenie energie

Páka obsahuje komponenty ukladajúce mechanickú energiu. Nesprávne otvorenie môže spôsobiť nehodu.

- ▶ Nerozoberajte páku.
 - ▶ Páku smie rozoberať len autorizovaný servisný personál.
-

3.6 Zdvíhacie reťaze

VAROVANIE!

Nebezpečenstvo nehody v dôsledku nenamastených a nesprávne vyčistených zdvíhacích reťazí

Zdvíhacie reťaze sú bezpečnostné prvky. Zdvíhacie reťaze nesmú vykazovať žiadne výrazné znečistenie. Zdvíhacie reťaze a otočný čap musia byť vždy čisté a dostatočne namastené.

- ▶ Čistenie zdvíhacích reťazí sa uskutočňuje zotrením alebo očistením kefou. Silné znečistenia možno uvoľniť parafrínovými derivátmi, ako je napr. petrolej.
 - ▶ Čistenie zdvíhacích reťazí vysokotlakovým čističom s prúdom pary alebo chemickými čističmi je zakázané.
 - ▶ Po čistení zdvíhaciu reťaz okamžite vysušte stlačeným vzduchom a nastriekajte sprejom na reťaze.
 - ▶ Zdvíhacie reťaze dodatočne mažte iba v uvoľnenom stave, nato kompletne znížte prostriedok na uchopenie bremena.
 - ▶ Zdvíhaciu reťaz namažte mimoriadne opatrne v oblasti vratných kladiek.
-

4 Prevádzkové prostriedky a plán mazania

4.1 Bezpečné zaobchádzanie s prevádzkovými prostriedkami

VAROVANIE!

Neodborné zaobchádzanie ohrozuje zdravie, život a životné prostredie

Prevádzkové prostriedky môžu byť horľavé.

- ▶ Zabráňte kontaktu prevádzkových prostriedkov s horúcimi konštrukčnými dielmi alebo s otvoreným plameňom.
- ▶ Prevádzkové prostriedky skladujte iba v nádržiach, ktoré sú označené podľa predpisov.
- ▶ Prevádzkové prostriedky plňte iba do čistých nádrží.
- ▶ Nemiešajte prevádzkové prostriedky rozličných kvalít. Výnimka z tohto predpisu je dovoľená, keď je v tomto návode na obsluhu miešanie výslovne predpísané.

VAROVANIE!

Nebezpečenstvo v dôsledku neodborného zaobchádzania s olejmi

Oleje (sprej na reťaze/hydraulický olej) sú horľavé a jedovaté.

- ▶ Zlikvidujte použité oleje podľa predpisov. Použitý olej bezpečne uschovajte, kým ho nezlikvidujete podľa predpisov.
- ▶ Oleje nevyliievajte.
- ▶ Vyliate alebo vytečené oleje sa musia ihneď odstrániť vhodným sorpčným prostriedkom.
- ▶ Zmes pozostávajúcu zo sorpčného prostriedku a oleja zlikvidujte pri dodržaní platných predpisov.
- ▶ Pri manipulácii s olejmi dodržiavajte zákonné predpisy.
- ▶ Pri manipulácii s olejmi noste ochranné rukavice.
- ▶ Dbajte, aby sa oleje nedostali na horúce diely motora.
- ▶ Pri manipulácii s olejmi nefajčite.
- ▶ Zabráňte kontaktu a konzumácii. Pri prehltnutí nevyvolávajte vracanie, ale okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
- ▶ Po vdýchnutí olejovej hmly alebo pár zaistite prívod čerstvého vzduchu.
- ▶ Ak sa oleje dostanú do kontaktu s pokožkou, opláchnite pokožku vodou.
- ▶ Ak sa oleje dostanú do kontaktu s očami, vypláchnite oči vodou a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
- ▶ Nasiaknutý odev a obuv okamžite vymeňte.

UPOZORNENIE!

Nebezpečenstvo pošmyknutia a ohrozenie životného prostredia v dôsledku vytečeného a vyliateho prevádzkového prostriedku

V dôsledku vytečeného a vyliateho prevádzkového prostriedku vzniká nebezpečenstvo pošmyknutia. Toto nebezpečenstvo sa zvyšuje v spojení s vodou.

- ▶ Nevyliievajte prevádzkové prostriedky.
- ▶ Vyliate alebo vytečené prevádzkové prostriedky sa musia ihneď odstrániť vhodným sorpčným prostriedkom.
- ▶ Zmes pozostávajúcu zo sorpčného prostriedku a prevádzkových prostriedkov zlikvidujte pri dodržaní platných predpisov.

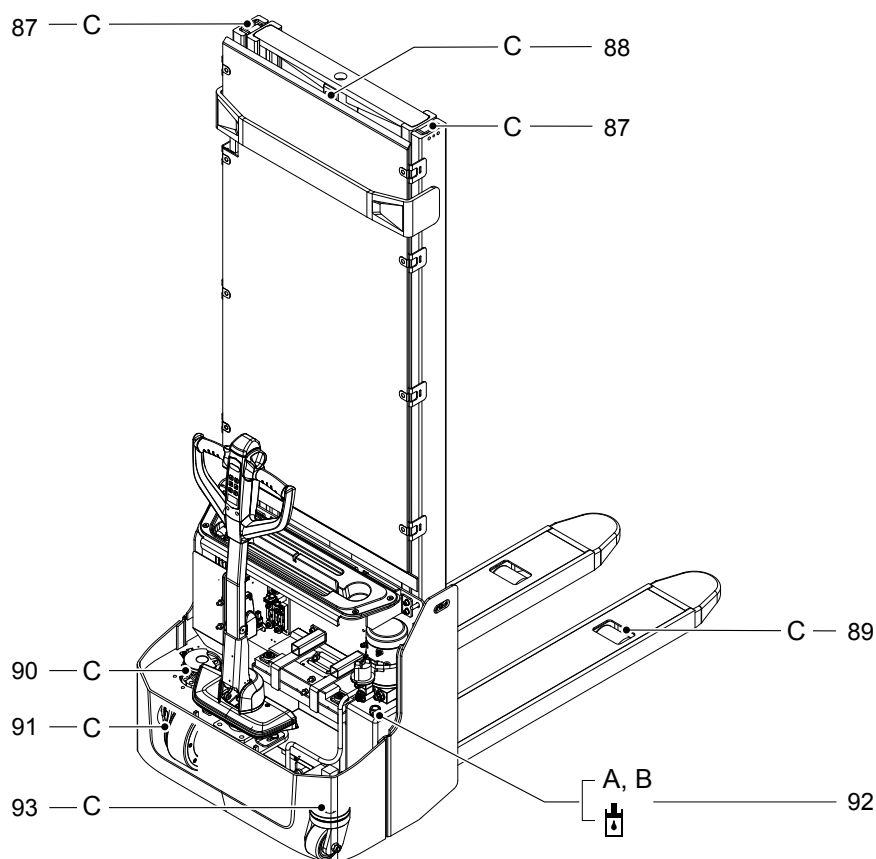
⚠ UPOZORNENIE!

Prevádzkové prostriedky a použité diely ohrozujú životné prostredie

Použité diely a vymenené prevádzkové prostriedky sa musia odborne zlikvidovať v súlade s platnými predpismi o ochrane životného prostredia. Na výmenu oleja je vám k dispozícii zákaznícky servis výrobcu špeciálne vyškolený na tieto úlohy.

► Pri manipulácii s týmito látkami dodržiavajte bezpečnostné predpisy.

4.2 Plán mazania



Pol.	Komponent	Pol.	Komponent
87	Zdvíhacie zariadenie (↓)	91	Prevodovka (↓)
88	Reťaz (↓)	92	Plniace hrdlo pre hydraulický olej (↓)
89	Ložisko zaťaženého kolesa (↓)	93	Ložisko oporného kolesa (↓)
90	Ložisko riadenia (↓)		

Pozemný dopravník namažte podľa plánu mazania

Predpoklady

- Pozemný dopravník je bezpečne odstavený, viď strana 70.
- Pozemný dopravník je pripravený na údržbárske a servisné práce, viď strana 109.
- Interval údržby bol dosiahnutý, viď strana 121.

Potrebné náradie a materiál

- Mazacie prostriedky podľa plánu mazania, viď strana 108

Postup

- Mazacie miesta (↓) namažte podľa plánu mazania.



Niektoré mazacie miesta sa v prípade potreby namažú.

- Skontrolujte hladinu hydraulického oleja a v prípade potreby doplňte hydraulický olej, (↕), viď strana 116.
- Uvedte pozemný dopravník do prevádzky, viď strana 68.

Pozemný dopravník je namazaný.

4.3 Prevádzkové prostriedky

Kód	Objednávacie č.	Označenie	Použitie	Plniace množstvo
A	51207593	Hydraulický olej HVLP 32, DIN 51524	Hydraulické zariadenie -5 °C až 25 °C ¹⁾	0,4 l
B	50459855	Hydraulický olej HLP 46, DIN 51524	Hydraulické zariadenie > 25°C ¹⁾	0,4 l
C	29200430	Mazací tuk DIN 51825	Rôzne miesta ložísk	Podľa potreby

¹⁾ Okolité teplota

5 Popis prác pri údržbe a opravách

5.1 Príprava pozemného dopravníka na údržbu a opravy

Postup

- Pozemný dopravník vybite.
- Vysokozdvížný vozík bezpečne odstavte, vid' strana 70.
- Prerušte spojenie k batérii, vid' strana 61

5.2 Bezpečné zdvihnutie a upevnenie pozemného dopravníka

VAROVANIE!

Nebezpečenstvo úrazu pri práci pod manipulátorom nákladu a pod zdvihnutým vozíkom

- ▶ Pri práci pod zdvihnutým manipulátorom nákladu alebo zdvihnutým vozíkom zaistite, aby sa zabránilo ich spusteniu, prevráteniu alebo skĺznutiu.
- ▶ Pri zdvíhaní vozíka postupujte podľa pokynov, vid' strana 35. Pri práci s parkovacou brzdou zabráňte náhodnému samovoľnému rozjazdu vozíka (napr. pomocou klinov).

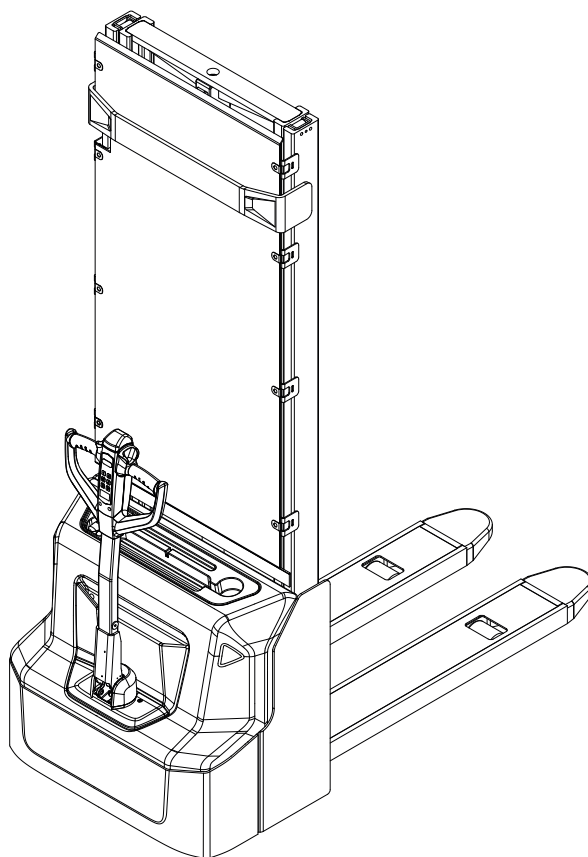
VAROVANIE!

Bezpečné zdvihnutie a postavenie pozemného dopravníka na klátky

Za účelom nadvihnutia pozemného dopravníka sa zavesovacie prostriedky smú pripevňovať iba na miestach určených na tento účel.

Aby bolo možné bezpečne nadvihnúť pozemný dopravník a postaviť ho na klátky, musí sa postupovať nasledovne:

- ▶ Pozemný dopravník položte na klátky iba na rovnej podlahe a zabezpečte ho proti neželaným pohybom.
- ▶ Používajte len zdvíhák s dostatočnou nosnosťou. Pri postavení na klátky sa musí vhodnými prostriedkami (klíny, klátky z tvrdého dreva) vylúčiť možnosť skĺznutia alebo prevrátenia.
- ▶ Za účelom nadvihnutia pozemného dopravníka sa zdvíhacie prostriedky smú pripevňovať iba na miestach určených na tento účel, vid' strana 35.



Bezpečné zdvíhanie a vytahovanie vozíka

Predpoklady

- Pripravte vozík na údržbu a opravy (viď strana 109).

Potrebné náradie a materiál

- Zdvihák
- Tvrdé drevené bloky

Postup

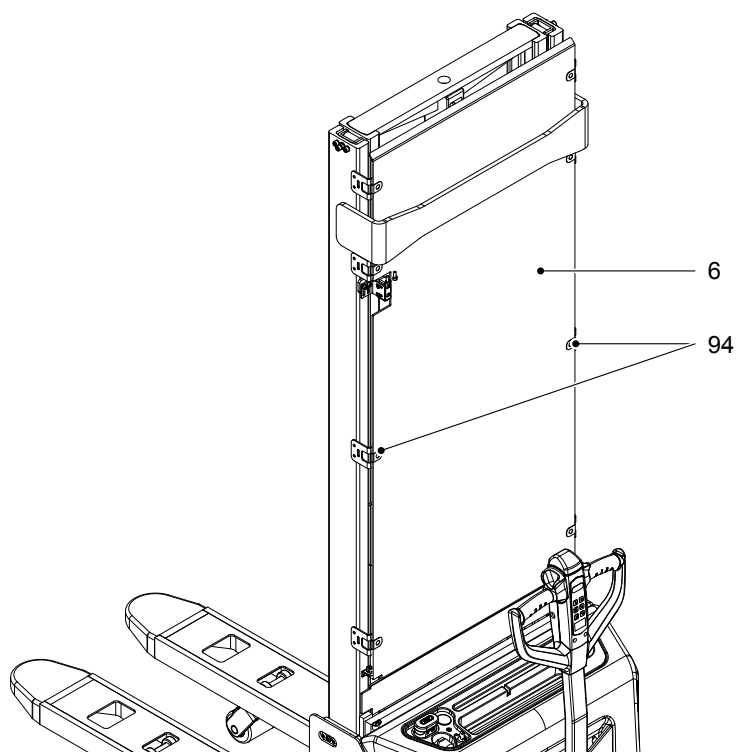
- Umiestnite zdvihák oproti spájaciemu miestu.

➔ Na zdvíhaní vozíka použite konštrukčné časti vozíka ako bod na pripevnenie zdviháka (napr. podvozok vozíka).

- Zdvihnite vozík.
- Podprite vozík pomocou tvrdých drevených blokov.
- Odstráňte zdvihák.

Vozík je teraz bezpečne zdvihnutý a vytiahnutý.

5.3 Demontáž a montáž ochranných zariadení



Demontáž ochranného skla

Predpoklady

- Priemyselný vozík je bezpečne odstavený, vid' strana 70

Postup

- Demontujte prídržné spony (94) ochranného skla (6).
- Vytiahnite ochranné sklo a bezpečne ho odložte.

Ochranné sklo je demontované.

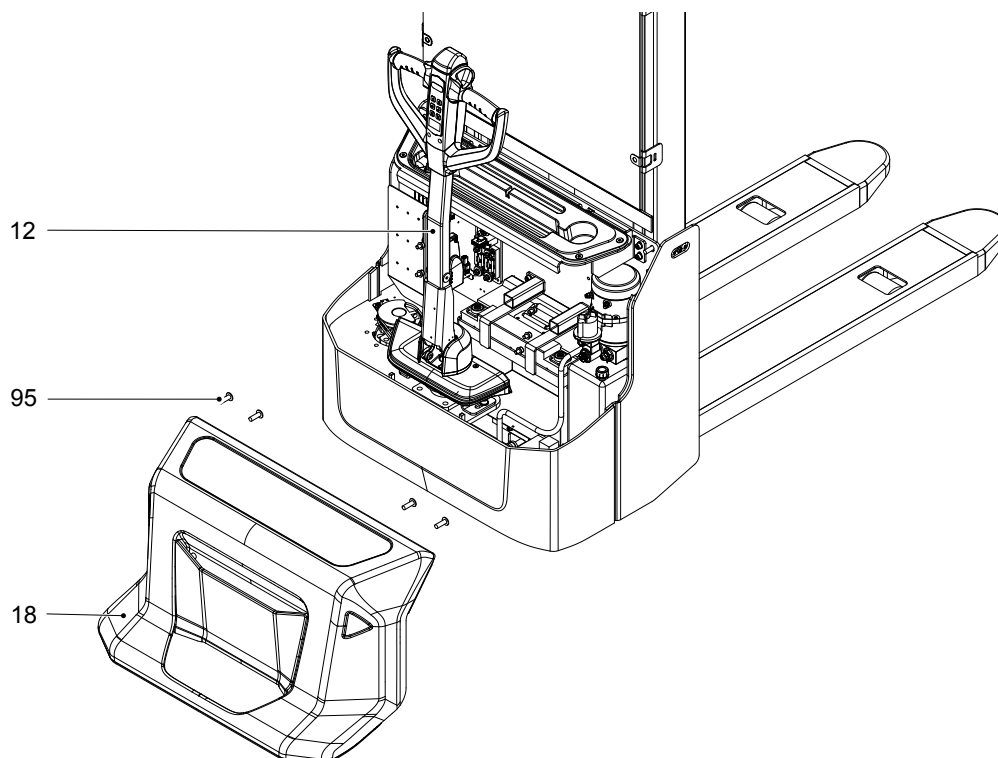
Montáž ochranného skla

Postup

- Nasadte ochranné sklo (6).
- Ochranné sklo zaistiť prídržnými sponami (94).

Ochranné sklo je namontované.

5.4 Demontáž a montáž prednej kapoty



Demontáž prednej kapoty

Predpoklady

- Pozemný dopravník je pripravený na údržbárske a servisné práce, vid' strana 109.

Potrebné náradie a materiál

- Kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom, otvor kľúča 6 mm

Postup

- Demontujte skrutkové spoje (95) prednej kapoty (18).
- Prednú kapotu uvoľnite zo spojenia, mierne naklopte a odoberte otočenú cez oje (12).
- Prednú kapotu (18) bezpečne odložte.

Predná kapota je demontovaná.

Montáž prednej kapoty

Potrebné náradie a materiál

- Kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom, otvor kľúča 6 mm

Postup

- Prednú kapotu (18) ved'te nad ojom (12), vložte do dolných vedení a v hornej časti nechajte zapadnúť.
- Skrutkové spoje (95) prednej kapoty namontujte s uťahovacím momentom 6 Nm.

Predná kapota je namontovaná.

5.5 Čistenie

5.5.1 Čistenie pozemného dopravníka

- Čistenie sa smie vykonávať len na miestach, ktoré sú na to určené a zodpovedajú ustanoveniam krajiny používateľa.

⚠ UPOZORNENIE!

Nebezpečenstvo požiaru pri použití horľavých čistiacich prostriedkov

Použitie horľavých čistiacich prostriedkov zvyšuje nebezpečenstvo požiaru.

- ▶ Pri čistení nepoužívajte horľavé čistiace prostriedky.
- ▶ Pred začiatkom čistenia vykonajte bezpečnostné opatrenia proti iskreniu (napr. v dôsledku skratu).

Predpoklady

- Pozemný dopravník je pripravený na údržbu a servis (viď strana 109).

Potrebné náradie a materiál

- Čistiace prostriedky rozpustné vo vode
- Špongia alebo handra

Postup

- Pozemný dopravník očistite povrchovo pomocou čistiacich prostriedkov rozpustných vo vode a vody. Na čistenie používajte špongiu alebo handru.
- Pri čistení venujte mimoriadnu pozornosť týmto oblastiam:
 - Sklo (sklá)
 - Plniace otvory na olej a ich okolie
 - Tlaková maznica (pred mazaním)
- Pozemný dopravník po čistení vysušte, napr. stlačeným vzduchom alebo suchou handrou.
- Vykonajte činnosti uvedené v odseku „Opätovné uvedenie pozemného dopravníka do prevádzky po čistení a údržbe“ (viď strana 118).

Pozemný dopravník je očistený.

5.5.2 Čistenie konštrukčných skupín elektrického zariadenia

OZNAMENIE

Nebezpečenstvo poškodenia na elektrickom zariadení

Čistenie konštrukčných skupín (ovládania, snímače, motory atď.) elektrického zariadenia vodou môže viesť k škodám na elektrickom zariadení.

- ▶ Elektrické zariadenie nečistite vodou.
- ▶ Elektrické zariadenie vyčistite slabým nasávacím alebo stlačeným vzduchom (používajte kompresor s odlučovačom vody) a nevodivým, antistatickým štetcom.

Čistenie konštrukčných skupín elektrického zariadenia

Predpoklady

- Príprava priemyselného vozíka na servis a údržbu, viď strana 109.

Potrebné náradie a materiál

- Kompresor s odlučovačom vody
- Nevodivý, antistatický štetec

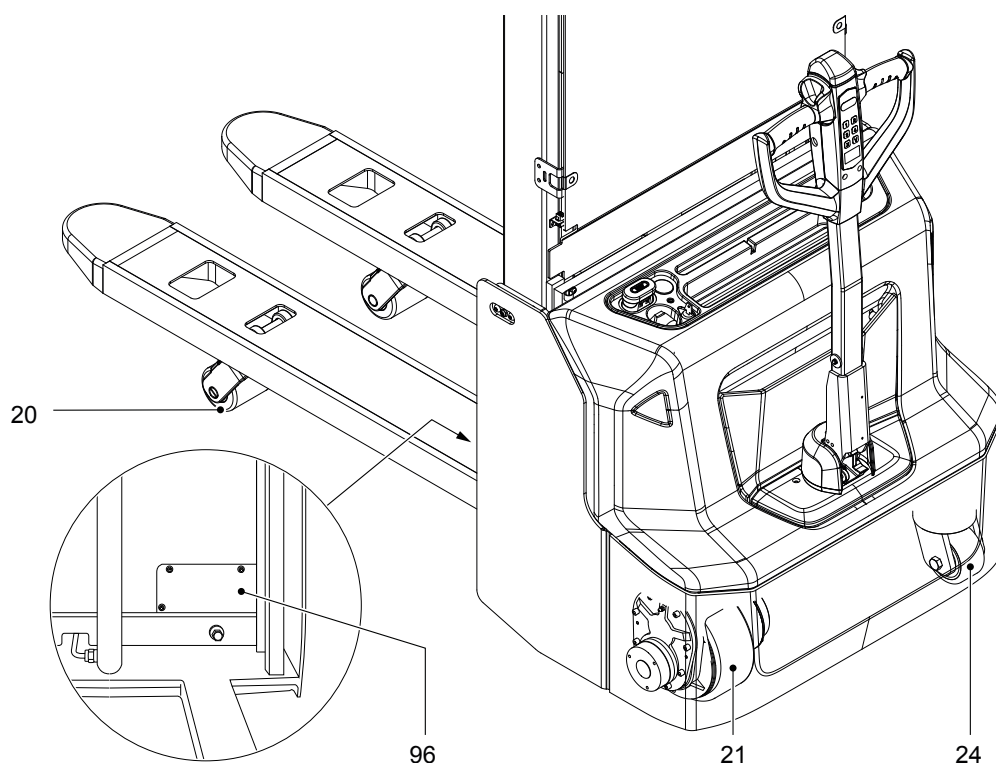
Postup

- Odkryte elektrické zariadenie, viď strana 112.
- Konštrukčné skupiny elektrického zariadenia vyčistite slabým nasávacím alebo stlačeným vzduchom (používajte kompresor s odlučovačom vody) a nevodivým, antistatickým štetcom.
- Namontujte kryt elektrického zariadenia, viď strana 112.
- Vykonajte činnosti uvedené v odseku „Opätovné uvedenie priemyselného vozíka do prevádzky po čistení alebo údržbe“, viď strana 118.

Konštrukčné skupiny elektrického zariadenia sú vyčistené.

5.6 Kontrola hnacieho kola a zaťažených kolies

→ Kolesá smie meniť len autorizovaný servisný personál.



Postup

- Priemyselný vozík odstavte na rovnej ploche.
- Priemyselný vozík postavte na klátiky, viď strana 109.
- Dosku nosiča nadvihnite cca 1 m, aby ste odkryli inšpekčné veko.
- Dosku nosiča zaistite proti neúmyselnému poklesu.
- Demontujte inšpekčné veko (96).
- Hnacie koleso (21) skontrolujte vzhľadom na opotrebenie, poškodenia a ľahký chod.

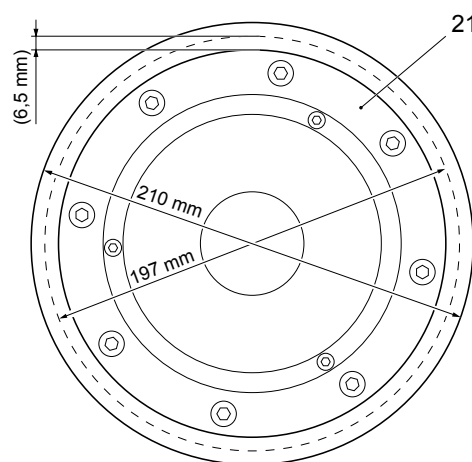
→ Nové hnacie koleso má priemer 210 mm.

→ Hnacie koleso sa musí vymeniť, keď dosiahne priemer 197 mm, resp. zvyšnú hrúbku 6,5 mm.

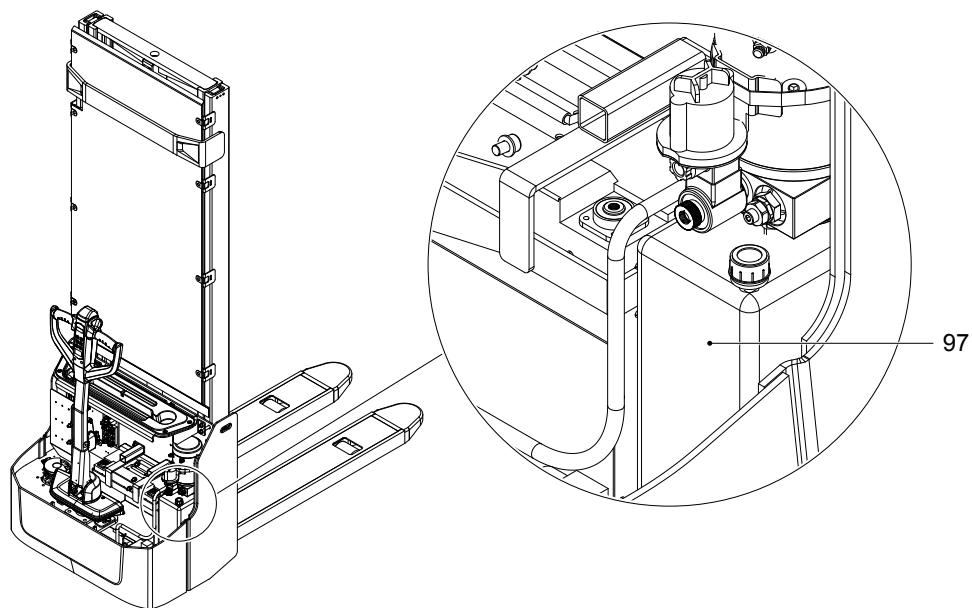
- Namontujte inšpekčné veko (96).
- Zaťažené kolesá (20) a oporné koleso (24) skontrolujte vzhľadom na opotrebenie, poškodenia a ľahký chod.

→ Kolesá musia byť okrúhle a nesmú vykazovať nadmerný oder.

- Spustíte dosku nosiča.
- Vypustíte priemyselný vozík.



5.7 Kontrola stavu hydraulického oleja



OZNAMENIE

Na hydraulickej nádrži sa nachádzajú značky. Stav hydraulického oleja odčítavajte len pri úplne spustenom nosiči nákladu

Kontrola stavu oleja

Predpoklady

- Spustíte prostriedok na uchopenie bremena.
- Pripravte pozemný dopravník na údržbu a opravy, vid' strana 109.

Postup

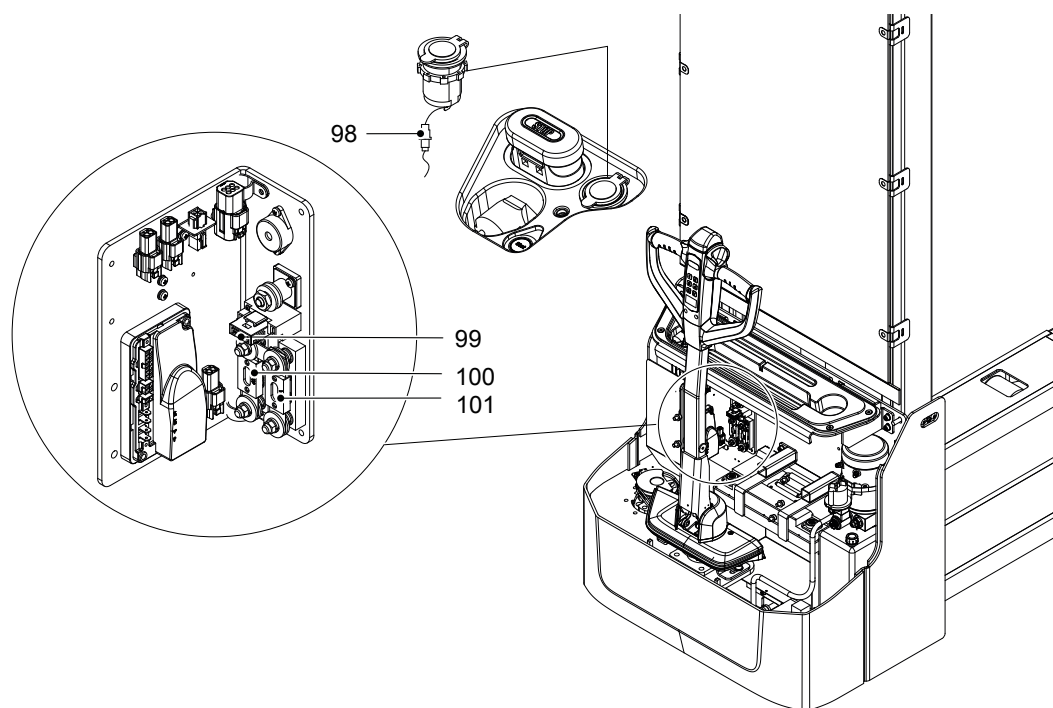
- Demontujte prednú kapotu, vid' strana 112.
- Skontrolujte hladinu hydraulického oleja v hydraulickej nádrži (97).

➔ Hladina hydraulického oleja v hydraulickej nádrži musí ležať pri spustenom prostriedku na uchopenie bremena na značke "MAX".

- V prípade potreby doplňte hydraulický olej správnej špecifikácie, vid' strana 108.

Stav oleja je skontrolovaný.

5.8 Kontrola elektrických poistiek



Pol.	Označenie	Hodnota	Pol.	Označenie	Hodnota
98	FU 2	1,5 A	100	FU 02	60 A
99	FU 1	10 A	101	FU 01	150 A

Skontrolujte poistky.

Predpoklady

- Pozemný dopravník je pripravený na údržbu a ošetrovanie, viď strana 109.
- Predná kapota demontovaná, viď strana 112.

Postup

- Skontrolujte správne hodnoty a stav poistiek podľa tabuľky a prípadne ich vymeňte.

Poistky skontrolované.

5.9 Opätovné uvedenie pozemného dopravníka do prevádzky po údržbových a opravárenských prácach

Postup

- Pozemný dopravník dôkladne vyčistite, vid' strana 113.
- Pozemný dopravník namažte podľa plánu mazania, vid' strana 107.
- Nabitie batérie, vid' strana 58.
- Uvedte pozemný dopravník do prevádzky, vid' strana 68.

5.10 Odstavenie pozemného dopravníka

Ak sa pozemný dopravník odstavi na dlhšie ako jeden mesiac, smie sa skladovať iba v nemrznúcich a suchých priestoroch. Vykonajte opatrenia pred, počas a po odstavení, ako je popísané v nasledujúcej časti.

Pozemný dopravník sa musí počas odstavenia upevniť tak, aby sa kolesá nedotýkali podlahy. Len tak sa zaručí, aby sa kolesá a ložiská kolies nepoškodili.

- Upevnenie pozemného dopravníka, vid' strana 109.

Ak sa má pozemný dopravník odstaviť na viac ako 6 mesiacov, konzultujte ďalšie opatrenia so zákazníckym servisom výrobcu.

5.10.1 Opatrenia pred odstavením

Postup

- Vysokozdvíhny vozík bezpečne odstavte, vid' strana 70.
- Pozemný dopravník vyčistite, vid' strana 113.
- Skontrolujte stav hydraulického oleja a prípadne hydraulický olej doplňte, vid' strana 116.
- Natrite všetky mechanické konštrukčné diely, ktoré nie sú opatrené farebným náterom, tenkým olejovým alebo masným filmom.
- Pozemný dopravník namažte podľa plánu mazania, vid' strana 107.
- Nabitie batérie, vid' strana 58.
- Pozemný dopravník presuňte na miesto uloženia a zdvihnite, vid' strana 109.
- Demontujte batériu, vid' strana 119.
- Nabitie batérie kontrolujte v pravidelných intervaloch, vid' strana 119.

- Definitívne a odborné odstavenie z prevádzky príp. likvidácia pozemného dopravníka sa má uskutočniť v súlade s príslušnými platnými zákonnými ustanoveniami krajiny používateľa. Predovšetkým je potrebné rešpektovať ustanovenia upravujúce likvidáciu akumulátora, prevádzkových prostriedkov, ako aj elektronických a elektrických zariadení.

Demontáž pozemného dopravníka môže vykonávať len vyškolený personál pri dodržaní postupov predpísaných výrobcu.

5.10.2 Potrebné opatrenia počas odstavenia

OZNAMENIE

Pri úplnom vybití môže dôjsť k poškodeniu batérie

Samovybíjanie môže spôsobiť, že sa batéria úplne vybije. Pri úplnom vybití sa skracuje životnosť batérie.

- Pred dlhým obdobím nečinnosti sa batéria musí úplne nabiť.
- Batériu nabíjajte aspoň raz za 12 týždne, viď strana 58.

5.10.3 Opätovné uvedenie pozemného dopravníka do prevádzky po odstavení

Postup

- Pozemný dopravník dôkladne vyčistite, viď strana 113.
- Pozemný dopravník namažte podľa plánu mazania, viď strana 107.
- Nabitie batérie, viď strana 58.
- Uvedte pozemný dopravník do prevádzky, viď strana 68.

5.11 Bezpečnostná skúška po uplynutí stanoveného času a po mimoriadnych udalostiach

Pozemný dopravník musí najmenej raz ročne (rešpektujte národné predpisy) alebo po mimoriadnych udalostiach skontrolovať osoba, ktorá má na to osobitnú kvalifikáciu. Výrobca poskytuje pre bezpečnostnú skúšku servis, ktorý vykonávajú osoby špeciálne vyškolené na túto činnosť.

Na pozemnom dopravníku musí byť vykonaná kompletná kontrola technického stavu v súvislosti s ochranou proti úrazom. Okrem toho sa musia dôkladne skontrolovať poškodenia pozemného dopravníka.

O bezodkladné odstránenie nedostatkov sa musí postarať prevádzkovateľ.

5.12 Definitívne odstavenie z prevádzky, likvidácia

- ➔ Definitívne a odborné odstavenie z prevádzky príp. likvidácia pozemného dopravníka sa má uskutočniť v súlade s príslušnými platnými zákonnými ustanoveniami krajiny používateľa. Predovšetkým je potrebné rešpektovať ustanovenia upravujúce likvidáciu akumulátora, prevádzkových prostriedkov, ako aj elektronických a elektrických zariadení.

Demontáž pozemného dopravníka môže vykonávať len vyškolený personál pri dodržaní postupov predpísaných výrobcom.

G Údržba, inšpekcia a výmena príslušných náhradných dielov

VAROVANIE!

Nebezpečenstvo nehody v dôsledku zanedbanej údržby

Zanedbanie pravidelnej údržby a inšpekcie môže spôsobiť výpadok pozemného dopravníka a okrem toho tvorí potenciálne riziko ohrozenia osôb a prevádzky.

► Dôkladná a odborná údržba a inšpekcia sú jedným z najdôležitejších predpokladov pre bezpečné používanie pozemného dopravníka.

OZNAMENIE

Rámcové podmienky použitia pozemného dopravníka majú výrazný vplyv na opotrebovanie komponentov. Intervaly údržby, inšpekcie a výmeny uvedené v nasledujúcej časti predpokladajú jednozmennú prevádzku a bežné podmienky použitia. Pri zvýšených nárokoch, napr. silnom usadzovaní prachu, silných teplotných výkyvoch alebo viaczmennej prevádzke, sa musia intervaly primerane skrátiť.

► Na optimalizáciu intervalov odporúča výrobca analýzu nasadenia na mieste, aby sa predišlo poškodeniam v dôsledku opotrebovania.

V nasledujúcej kapitole sú definované činnosti, ktoré sa majú vykonať, čas ich vykonania a údržbové diely odporúčané na výmenu.

1 Obsah opravy PSE 1.2

Vypracované dňa: 2021-08-12 08:00

1.1 Prevádzkovateľ

Vykonať každých 50 prevádzkových hodín, avšak najmenej raz týždenne.

1.1.1 Obsah údržby

1.1.1.1 Sériová výbava

Brzdy
Otestujte funkciu bŕzd.

Hyd. pohyby
Namažte nosné reťaze.
Upravte stav hydraulického oleja.

Riadenie
Otestujte funkciu vrátenia oja do pôvodnej polohy.

1.1.2 Obsah inšpekcie

1.1.2.1 Sériová výbava

Skontrolovať nasledujúce body:

Elektrický systém
Výstražné a bezpečnostné zariadenia podľa návodu na obsluhu
Funkciu indikátorov a ovládacích prvkov
Funkciu a poškodenie núdzového vypínača

Jazda
Funkcia a poškodenie bezpečnostného snímača proti narazeniu
Opotrebovanie a poškodenie kolies

Rám/štruktúra
Poškodenia a netesnosti zdvíhacieho vozíka
Čitateľnosť, úplnosť a vierohodnosť štítkov
Poškodenie dverí alebo krytov

Hyd. pohyby
Funkciu hydraulického zariadenia
Upevnenie, netesnosť a poškodenie hydraulických pripojení, hadicových a rúrových vedení
Opotrebovanie a poškodenie vidlíc alebo prostriedku na uchopenie bremena

Nabíjačka
Poškodenie sieťovej zástrčky a sieťového kábla

1.1.2.2 **Doplňková výbava**

Skontrolovať nasledujúce body:

1.2 **Zákaznícky servis**

Vykonať podľa intervalu údržby PSE 1.2 každých 1000 prevádzkových hodín, avšak najmenej raz ročne.

1.2.1 **Obsah údržby**

1.2.1.1 **Sériová výbava**

Brzdy
Otestujte funkciu brzd pri maximálnej zvislej a vodorovnej polohe oja.
Odmerajte vzduchovú medzeru magnetickej brzdy.

Elektrický systém
Otestujte funkciu spínacieho zámku alebo alternatívneho prístupového systému vrátane príslušných prístupových oprávnení.
Otestujte funkciu stykačov a/alebo relé.
Vykonajte kontrolu rámového spoja.

Rám/štruktúra
Otestuje upevnenie, funkciu a bezpečnosť kapoty a obložení, ako aj držiakov.

Hyd. pohyby
Skúška funkčnosti zdvihovej sensoriky v zdvíhacom zariadení.
Nastavte klzné súčasti.
Nastavte nosné reťaze.
Namažte nosné reťaze.
Otestujte núdzové spustenie.
Upravte stav hydraulického oleja.
Otestujte tlakový obmedzovací ventil.

Dohodnuté výkony
Vykonajte skúšobnú jazdu s menovitým zaťažením alebo so zaťažením špecifickým pre zákazníka.
Vysokozdvižný vozík namažte podľa plánu mazania.
Predved'te vozík po vykonanej údržbe.

Riadenie
Otestujte funkciu vrátenia oja do pôvodnej polohy.

Nabíjačka
Otestujte funkciu ochrany proti rozjazdu pri pozemných dopravníkoch so zabudovanou nabíjačkou.
Vykonajte meranie potenciálu na ráme počas nabíjania.

1.2.2 Obsah inšpekcie

Skontrolovať nasledujúce body:

1.2.2.1 Sériová výbava

Elektrický systém
Upevnenie a poškodenie upevnenia káblov a motora
Výstražné a bezpečnostné zariadenia podľa návodu na obsluhu
Funkciu indikátorov a ovládacích prvkov
Funkciu a poškodenie núdzového vypínača
Opotrebovanie a poškodenie stýkačov a/alebo relé
Poškodenie elektrického zapojenia (poškodenia izolácie, pripojenia) a správna hodnota poistiek
Opotrebovanie uhlíkových kief

Napájanie energiou
Funkcia a poškodenie blokovania batérie a upevnenia batérie

Jazda
Opotrebovanie a poškodenie uloženia jazdného pohonu
Hluk a netesnosti prevodovky
Opotrebovanie, poškodenie a upevnenie kolies
Opotrebovanie a poškodenie uloženia kolies a upevnenia kolies

Rám/štruktúra
Poškodenia a netesnosti zdvíhacieho vozíka
Upevnenie a poškodenie rámových a skrutkových spojov
Čitateľnosť, úplnosť a vierohodnosť štítkov
Upevnenie zdvíhacej konštrukcie
Upevnenie, znečistenie a poškodenie ochranného zariadenia na miestach pomliaždenia a porezania

Hyd. pohyby
Funkcia, čitateľnosť, úplnosť a vierohodnosť ovládacích prvkov „hydrauliky“ a ich označenie
Opotrebovanie, funkčnosť a poškodenie zdvíhacieho zariadenia
Valce a piestnice vzhľadom na pevné osadenie a poškodenie
Bočná vôľa článkov stĺpika a vidlicového nosníka
Opotrebovanie a poškodenie klzných súčastí a dorazov

Hyd. pohyby
Opotrebovanie a poškodenie nosných reťazí a vedenia reťazí
Opotrebovanie a poškodenie upevňovacích prvkov nosnej reťaze a čapov reťaze
Opotrebovanie a poškodenie valčekov stĺpika a ich klzných plôch
Funkciu hydraulického zariadenia
Upevnenie, netesnosť a poškodenie hydraulických pripojení, hadicových a rúrových vedení
Opotrebovanie a poškodenie vidlíc alebo prostriedku na uchopenie bremena
Existencia a upevnenie dorazov zdvíhacieho zariadenia a nosiča vidlíc
Rovnomerné nastavenie, opotrebovanie a poškodenie ťažných/tlačných tyčí
Opotrebovanie, netesnosť, poškodenie, vydutie, upevnenie a pretočenie hadíc, rúr a pripojení

Riadenie
Bočná vôľa oja
Vôľa a poškodenie komponentov riadenia

Nabíjačka
Poškodenie sieťovej zástrčky a sieťového kábla
Upevnenie a poškodenie káblov a elektrických pripojení

1.2.2.2 Doplnková výbava

Ochranné sklo/ochranná mreža

Rám/štruktúra
Existencia, upevnenie a poškodenie ochranného skla alebo ochrannej mreže

1.2.3 Údržbové diely

Výrobca odporúča vymeniť nasledujúce údržbové diely v uvedených intervaloch.

1.2.3.1 Sériová výbava

údržbový diel	prevádzkové hodiny	mesiace
Hydraulika – vetrací a odvzdušňovací filter	2000	12
Hydraulický olej	2000	12