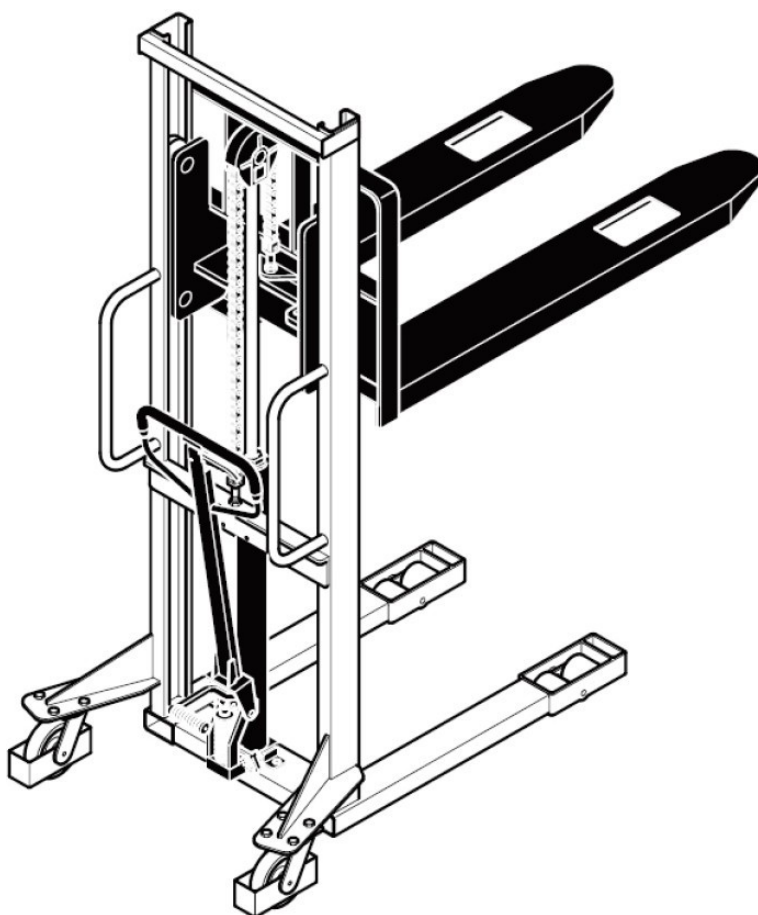


PSM 1.0, PSM 1.0 Wide-tread, PSM 1.5

11.22

Návod na obsluhu

sk-SK



Autorské právo

Tento dokument sa nesmie ďalej distribuovať ani rozmnožovať, a to ani formou výťahu.

Autorské právo na tento dokument zostáva firme Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG.

Haferweg 24

22769 Hamburg

Pri servisných požiadavkách a objednávkach

Nemecko

0800/558833 – 4

service@jh-profishop.de

Medzinárodný kontakt

service@jungheinrichshop.com

Obsah

A	O tomto návode na obsluhu	5
1	Oblasť platnosti a cieľová skupina	5
2	Upozornenia a pokyny.....	6
B	Bezpečnosť.....	7
1	Použitie zodpovedajúce určeniu	7
2	Povinnosti jednotlivých osôb.....	8
3	Bezpečnostné upozornenia k jednotlivým fázam prevádzky	9
3.1	Preprava.....	9
3.2	Prevádzka.....	9
3.3	Údržba.....	11
4	Prestavba a zmeny.....	12
5	Zvyškové riziká.....	13
C	Montáž a funkcia.....	14
1	Ovládacie prvky.....	15
2	Označenie a nápisy.....	16
2.1	Výstražné a informačné štítky.....	16
2.2	Typový štítok.....	17
2.3	Lastdiagramm/Tragfähigkeit.....	18
D	Technické údaje.....	19
1	Rozmery.....	19
2	Výkonové parametre.....	20
E	Prvé uvedenie do prevádzky a preprava	23
1	Prvé uvedenie do prevádzky	23
2	Preprava.....	23
2.1	Gerät anschlagen.....	23
2.2	Gerät sichern.....	24
F	Prevádzka	26
1	Zariadenie každý deň pred použitím skontrolujte	26
2	Zdvihnutie bremena.....	27
3	Preprava bremena	28
4	Spustenie bremena.....	29
5	Zabrzdenie zariadenia.....	29
6	Stlačenie parkovacej brzdy	30
7	Odstavenie zariadenia.....	30
G	Údržba a servis.....	31
1	Poruchy a odstraňovanie chýb	31
2	Údržba.....	33
2.1	Údržbové intervaly	33
2.2	Prevádzkové prostriedky.....	34

3	Údržba.....	34
3.1	Bezpečnostná kontrola po uplynutí stanoveného času a po mimoriadnych udalostiach.....	34
H	Odstavenie, skladovanie a likvidácia.....	36
1	Odstavenie.....	36
1.1	Odstavenie zariadenia.....	36
1.2	Opätovné uvedenie zariadenia do prevádzky po odstavení.....	36
2	Skladovanie.....	36
2.1	Skladovanie zariadenia.....	36
3	Likvidácia.....	37
3.1	Odobratie zariadenia z prevádzky.....	37
3.2	Likvidácia zariadenia.....	37

A O tomto návode na obsluhu

Tento návod na obsluhu popisuje správne používanie výrobkov uvedených v kapitole „Oblasť platnosti“, viď strana 5. Všetky výrobky Jungheinrich sú vyvíjané a vyrábané podľa najnovšieho stavu vedy a techniky. Pri neodbornej manipulácii však môžu hroziť nebezpečenstvá. Navyše dodržiavajte príslušné pokyny a starostlivo si prečítajte návod na obsluhu. Návod na obsluhu je súčasťou zariadenia a platný pre všetky menované varianty zariadenia. Návod na obsluhu popisuje bezpečné a správne používanie vo všetkých fázach prevádzky.

- Pri akýchkoľvek technických otázkach kontaktujte svojho autorizovaného servisného partnera.

Zariadenie popísané v predloženom návode na obsluhu je vysokozdvížný vozík, ktorý je určený na zdvíhanie a prepravovanie nakladacích jednotiek.

1 Oblasť platnosti a cieľová skupina

Oblasť platnosti

Tento dokument platí pre nasledovné zariadenia:

- PSM 1.0
- PSM 1.0 Wide-tread
- PSM 1.5

Cieľové skupiny

„Prevádzkovateľom“ alebo „obsluhou“ v zmysle tohto návodu na obsluhu je každá fyzická alebo právnická osoba, ktorá popísané zariadenie používa sama alebo z ktorej poverenia sa zariadenie používa. V špeciálnych prípadoch (napr. prenájom) je prevádzkovateľom tá osoba, ktorá má podľa existujúcich zmluvných dohôd medzi prevádzkovateľom a obsluhou uskutočňovať uvedené prevádzkové povinnosti.

Cieľová skupina	Úlohy
Prevádzkovateľ	– Tento návod na obsluhu uchovávať dostupný na mieste používania zariadenia, a to aj na neskoršie použitie. – Zabezpečiť, aby sa zariadenie používalo správne a výlučne vyškoleným personálom, ktorý má nato povolenie. – Zamestnancov zaviazť prečítať si a dodržiavať tento návod na obsluhu a príslušnú dodávanú dokumentáciu, zvlášť bezpečnostné a výstražné pokyny, viď strana 7. – Dodržiavať dodatočné ustanovenia a predpisy týkajúce sa zariadenia.
Obsluha	– Prečítajte si a dodržiavajte tento návod na obsluhu aj príslušnú dodávanú dokumentáciu, zvlášť bezpečnostné a výstražné pokyny, viď strana 7. – Zabezpečiť, aby sa zariadenie používalo správne a v súlade s bezpečnostnými pokynmi.

Tab 1: Úlohy prevádzkovateľa a obsluhy

2 Upozornenia a pokyny

Všeobecné pokyny

- Označuje dodatočné informácie a vysvetlenia.

Štruktúra výstražných pokynov

V tomto dokumente sa používajú výstražné upozornenia, ktoré vás varujú pred zraneniami osôb a vecnými škodami.

- Tieto výstražné upozornenia si vždy prečítajte a dodržiavajte.
- Riadte sa všetkými opatreniami, ktoré sú označené týmto výstražným pokynom.

V závislosti od závažnosti a pravdepodobnosti nebezpečenstva existujú nasledovné výstražné stupne:

⚠ NEBEZPEČENSTVO!

Poukazuje na extrémne nebezpečnú situáciu. Nerešpektovanie tohto pokynu vedie k ťažkým a nezvratným zraneniam alebo smrti.

⚠ VAROVANIE!

Poukazuje na extrémne nebezpečnú situáciu. Nerešpektovanie tohto pokynu môže viesť k ťažkým a nezvratným zraneniam alebo smrti.

⚠ UPOZORNENIE!

Poukazuje na nebezpečnú situáciu. Nerešpektovanie tohto pokynu môže viesť k ľahším až stredne ťažkým zraneniam.

OZNAMENIE

Poukazuje na nebezpečenstvo vecných škôd. Nerešpektovanie tohto pokynu môže viesť k vecným škodám.

Štruktúra pokynov k pracovným činnostiam

Pokyny k pracovným činnostiam v tomto dokumente majú nasledovnú štruktúru:

Cieľ pracovnej činnosti

Predpoklady

- Predpoklad pracovnej činnosti.

Potrebné náradie a materiál

- Nástroje a materiál potrebné na určitú pracovnú činnosť (údaj je nepovinný)
- Písmo pracovnej činnosti
- Písmo pracovnej činnosti
 - Písmo podradenej pracovnej činnosti

Výsledok pracovnej činnosti

B Bezpečnosť

Bezpečnostná kapitola poskytuje dôležité pokyny na bezpečnú manipuláciu s popísaným výrobkom. Nedodržanie popísaných opatrení môže viesť k vecným škodám a zraneniam, dokonca až k smrti.

- Pred uvedením zariadenia do prevádzky a jeho obsluhou: Starostlivo si prečítajte bezpečnostnú kapitolu.
- Popísané zariadenie používajte výhradne podľa pokynov a špecifikácií uvedených v tomto dokumente.

1 Použitie zodpovedajúce určeniu

Popísané zariadenie je dimenzované na bezpečnú prepravu ťažkých bremien a určené na súkromné aj komerčné použitie. Pri škodách, ktoré vzniknú v dôsledku neodbornej obsluhy alebo použitia v rozpore s účelom, zanikajú akékoľvek nároky na záruku či ručenie.

Podmienky okolia, ktoré sú v súlade s určením

Zariadenie sa vplyvom extrémnych podmienok prostredia trvalo poškodí.

- Zariadenie používajte iba v povolených a schválených podmienkach, vid' strana 22.
- Zariadenie nepoužívajte v oblastiach alebo prostredí s vysokou vlhkosťou vzduchu.
- Zariadenie nepoužívajte v oblastiach či prostrediach ohrozených požiarom či výbuchom.
- Zariadenie nepoužívajte vo veľmi prašných oblastiach alebo prostrediach.
- Zariadenie nepoužívajte v exteriéri.
- Zariadenie nepoužívajte v oblastiach a prostrediach spôsobujúcich koróziu.
- Zariadenie nepoužívajte pri teplote mimo povoleného teplotného rozsahu, vid' strana 22.

Možné chybné používanie

Používanie zariadenia, ktoré je v rozpore s účelom, ohrozuje osoby a skracuje životnosť zariadenia.

Zariadenie nie je vhodné na nasledovné typy použitia:

- Preprava osôb.
- Preprava nákladu na šikmom povrchu, klesaniach alebo stúpaniach.
- Preprava nedostatočne zaisteného bremena.
- Preprava nadmerne ťažkého bremena alebo bremena uchopeného iba z jednej strany.
- Premiestňovanie zariadenia prostredníctvom elektrických alebo mechanických pomôcok.
- Priečne uchopenie paliet.

Montáž dielov príslušenstva na zariadení

Pred montážou dielov príslušenstva získajte písomné povolenie výrobcu a príslušného úradu.



Schválenie úradu nenahrádza súhlas výrobcu.

2 Povinnosti jednotlivých osôb

Povinnosti prevádzkovateľa

Neodborne pripravené zariadenie môže spôsobiť závažné škody alebo zranenia. Prevádzkovateľ je povinný vykonať nasledovné činnosti:

- Zabezpečiť používanie zariadenia v súlade s účelom.
- Zabezpečiť technicky bezchybný stav zariadenia.
- Zabezpečiť umiestnenie všetkých výstražných a informačných štítkov na zariadení v jazyku zrozumiteľnom pre obsluhu.
- Na zariadení vymeniť poškodené alebo chýbajúce výstražné a informačné štítky.
- Dodržiavať všetky predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bezpečnostno-technické pravidlá, predpisy na likvidáciu, ako aj prevádzkové, údržbové a servisné pokyny.
- Obsluhu poskytnúť osobné ochranné pomôcky.
- Na mieste používania poskytovať návod na obsluhu.
- Skúšobné protokoly uchovávať minimálne po dobu 2 rokov.

Povinnosti obsluhy

Bezohľadné zaobchádzanie so zariadením môže spôsobiť jeho vážne poškodenie alebo zranenia osôb. Obsluha je povinná vykonať nasledovné činnosti:

- Vedieť sa preukázať kvalifikáciou na obsluhovanie zariadenia.
- Vedieť sa preukázať poverením od prevádzkovateľa alebo jeho právneho zástupcu.
- Nepovolaným osobám zakázať obsluhu zariadenia.
- Počas obsluhy nosiť bezpečnostnú obuv, resp. osobné ochranné pomôcky, v súlade so zákonnými a prevádzkovými ustanoveniami.
- Počas obsluhy nieť zodpovednosť za správne používanie zariadenia.
- Ak sa počas obsluhy poškodia konštrukčné diely relevantné z hľadiska bezpečnosti, má povinnosť zariadenie odstaviť a informovať dozorný personál.
- Pred uchopovaním bremena zabezpečiť, aby bolo zdvíhané bremeno správne zabalené a neprekračovalo povolenú hmotnosť.

3 Bezpečnostné upozornenia k jednotlivým fázam prevádzky

3.1 Preprava

Bezpečná preprava zariadenia

Nedostatočne zaistená preprava môže spôsobiť vecné škody alebo zranenia osôb.

- Pred prepravou zariadenia odstráňte bremeno.
- Používajte zdvíhacie zariadenie s dostatočnou nosnosťou.
- Nákladné vozidlo alebo prívesy pred nakládkou zaistíte proti neúmyselnému pohybu.
- Viazacie prostriedky viažte iba na nato určených viazacích bodoch.
- Zariadenie odborne pripevníte na viazacích okách nákladných vozidiel alebo prívesov.
- Pri podopretí na klátikoch: Zošmyknutie alebo prevráteniu zabráňte klinmi alebo drevenými hranolmi.

3.2 Prevádzka

Bezpečná obsluha zariadenia

Nezaistená obsluha zariadenia môže spôsobiť závažné zranenia osôb alebo vecné škody.

- Na prostriedku na uchopenie bremena nikdy neprepravujte ľudí.
- Vždy sa pozerajte v smere jazdy.
- Ak bremeno obmedzuje výhľad: Zariadením jazdite dozadu (cúvajte) alebo pred zariadením nechajte ísť ďalšiu osobu, ktorá vás bude v prípade potreby varovať.
- Do oblasti pohybujúcich sa rolní nikdy nedávajte nohy ani iné časti tela.
- Rýchlosť jazdy prispôbte miestnym podmienkam.
- V zákrutách, v blízkosti úzkych prechodov či priamo v nich, ako aj na neprehľadných miestach znížte rýchlosť a zohľadnite rozmery zariadenia.
- Nejazdite po žiadnych stúpaniach ani svahoch.
- Dodržiavajte dostatočnú brzdnú vzdialenosť k vozíkom, ktoré idú pred vami.
- Brzdovú vzdialenosť prispôbte vlastnostiam podkladu.
- Zabráňte brzdeniu, resp. náhlemu brzdeniu, v nebezpečných situáciách.
- Vozík neotáčajte príliš rýchlo.
- Nepredbiehajte v neprehľadných miestach.
- Nevykláňajte sa ani nevyskrkujte časti tela z obslužnej oblasti.
- Bremeno na účely prepravy spustíte čo najnižšie.
- Ak hrozí, že bremeno stratí stabilitu: Prerušte jazdu a spustíte bremeno.

Zohľadnite požiadavky jazdných dráh a pracovných oblastí

Nedodržanie individuálnych podmienok okolia môže spôsobiť ťažké zranenia osôb a vecné škody.

- Jazdite iba po rovných a schválených dopravných cestách.
- Dodržiavajte dostatočný bezpečnostný odstup medzi ojom a regálmi/stenami.
- Nejazdite po žiadnych stúpaniach ani svahoch, ak to nie je výslovne povolené v tejto dokumentácii.
- Charakter jazdnej dráhy má podstatný vplyv na brzdiacu dráhu. Jazdu preto prispôbte miestnym danostiam.
- Viditeľnosť má podstatný vplyv na jazdnú dráhu. Dbajte na dobrú viditeľnosť.
- Nepovolané osoby udržiavajte mimo pracovnej oblasti.
- Bremeno spúšťajte a skladujte iba na nato určených miestach.
- Bremeno a zariadenie nikdy trvalo neodstavujte na dopravných, únikových či záchranných cestách alebo pred prechodmi, rolovacími bránami či dverami.
- Pred prácami nad zdvihnutým bremenom: Prostriedky na uchopenie bremena zaistite proti spusteniu dostatočne hrubou reťazou.

Vylúčte, aby došlo k zraneniu iných osôb

V prípade nebezpečenstva hrozí nepovolaným osobám zvýšené riziko zranenia.

- Nepovolané osoby vykážite z nebezpečnej oblasti.
- Pri potenciálnom nebezpečenstve pre ľudí: Včasne vydajte výstražný signál.
- Ak ohrozené osoby neopustia nebezpečnú oblasť: Zariadenie okamžite zastavte.



Za nebezpečnú sa považuje oblasť, v ktorej sú osoby priamo alebo nepriamo ohrozené pohybmi zariadenia, napríklad padajúcim bremenom.

Vjazd vo výťahu alebo na nakladaciu rampu

Vo výťahu a na nakladacej rampe panuje zvýšené nebezpečenstvo vecných škôd a zranení osôb.

- Výťahy a nakladacie rampy pred vjazdom skontrolujte z hľadiska dostatočnej nosnosti, individuálnej hmotnosť zariadenia, ako aj hmotnosti bremena a obsluhy.
- Výťahy a nakladacie rampy pred vjazdom nechajte skontrolovať prevádzkovateľom z hľadiska vhodnosti a povolenia na vjazd.
- Do výťahu alebo na nakladaciu rampu vojdite s bremenom vpredu a dodržte dostatočnú vzdialenosť k bočným stenám.
- Predtým, ako do výťahu alebo na nakladaciu rampu vojdú osoby, zariadenie bezpečne odstavte a zaistite.

Bezpečná preprava bremena

Nedostatočne zaistené bremeno zvyšuje riziko vecných škôd alebo zranenia osôb.

- Zabezpečte správny stav bremena.
- Neprepravujte žiadne bremeno, ktoré nie je bezpečne a starostlivo uložené.
- Ak hrozí nebezpečenstvo, že by sa časti bremena mohli prevrátiť alebo spadnúť: Prijmite vhodné ochranné opatrenia (napr. ochranná mreža pre bremeno).

Bezpečná preprava kvapalín

Pri preprave kvapalín sa môže ťažisko líšiť v závislosti od polohy zariadenia a to môže výrazne ohroziť stabilitu (napr. v nádržiach).

- Zabráňte náhlemu/rázovému brzdeniu či zrýchleniu.
- Pred zákrutami a v nich znížte rýchlosť.

3.3 Údržba

Bezpečné vykonávanie údržbárskych prác

Dôkladná a odborná údržbová služba je jedným z najdôležitejších predpokladov bezpečného používania zariadenia. Zanedbanie pravidelnej údržby môže spôsobiť výpadok zariadenia a predstavuje ohrozenie pre osoby a prevádzku.

- Vykonajte údržbové a servisné práce v súlade s údržbovými intervalmi, vid' strana 33.
- Údržbárske a servisné práce nechajte vykonávať iba príslušne vyškolenému odbornému personálu.
- Pri neistote: Kontaktujte zákaznícky servis výrobcu.
- Používajte iba originálne náhradné diely výrobcu.
- Pri opravách, ako aj výmene komponentov: Dodržiavajte nastavovacie hodnoty špecifické pre zariadenie.
- Pri výmene rolní zabezpečte, aby zariadenie nestálo šikmo (výmena napr. vždy vľavo alebo vpravo súčasne).
- Intervaly údržby zdvíhacích reťazí sa vzťahujú na bežné používanie a rýchlo sa opotrebovávajú. V prípade zvýšených požiadaviek ich častejšie premazávajú predpísaným sprejom na reťaze.
- Hydraulické hadicové vedenia vymeňte po 6 rokoch používania.
- Bezprostredne po údržbových prácach: Vykonajte všetky pracovné kroky na opätovné uvedenie zariadenia do prevádzky, vid' strana 9.
- Zariadenie sa nesmie čistiť horľavými kvapalinami.
- Pred prácami na hydraulickom agregáte: Prostriedok na uchopenie bremena úplne spustite.
- Pred prácami na čerpadle: Zabezpečte vratnú pružinu.

4 Prestavba a zmeny

Zmena konštrukcie a princípu fungovania

Všetky prestavby a zmeny konštrukcie zariadenia bez povolenia výrobcu môžu spôsobiť ťažké zranenia osôb a vecné škody. Akýkoľvek nárok na záruku zaniká.

Ak by aj napriek tomu boli vykonané zmeny, získajte písomné povolenie výrobcu, jeho oprávneného zástupcu alebo jeho právneho zástupcu. Týka sa to, okrem iného, aj týchto nasledovných činností:

- Zmeny, ktoré majú vplyv na nosnosť.
- Zmeny, ktoré majú vplyv na stabilitu.
- Zmeny, ktoré majú vplyv na funkciu ovládania zariadenia.
- Zmeny, ktoré majú vplyv na výhľad a viditeľnosť.
- Doplnky nadstavieb.

V žiadnom prípade nemeňte pracovnú rýchlosť zariadenia, a to ani ak máte povolenie výrobcu.

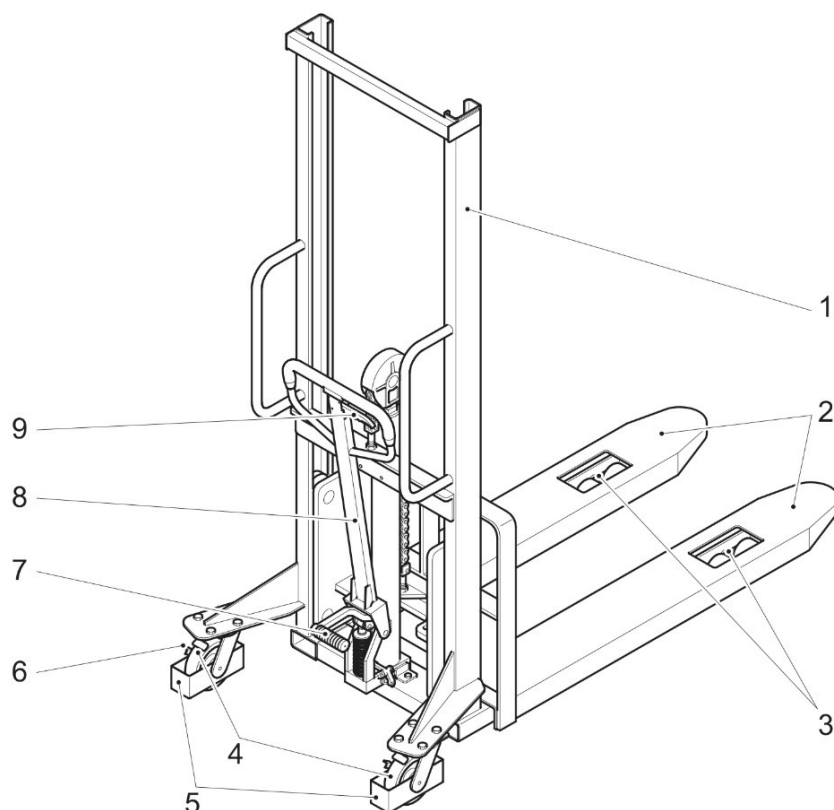
5 Zvyškové riziká

Používanie prevádzkových prostriedkov

Neodborná manipulácia s prevádzkovými prostriedkami ohrozuje zdravie, život a životné prostredie.

- Prevádzkové prostriedky používajte odborným spôsobom a v súlade so špecifikáciami výrobcu.
- Práce s prevádzkovými prostriedkami nechajte vykonať iba vyškolenému odbornému personálu.

C Montáž a funkcia



Obr. 1: Popis konštrukčných skupín a ich funkcie

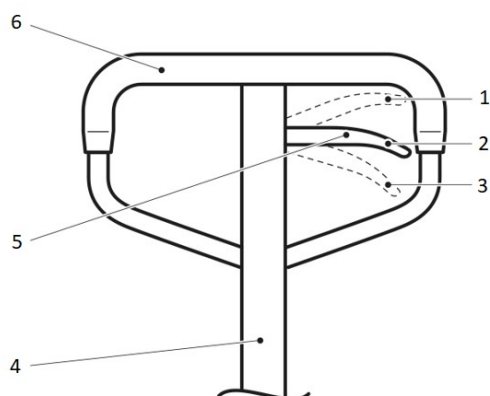
Pol.	Označenie	Funkcia
1	Zdvíhacie zariadenie	Zdvíhanie a spúšťanie nosiča nákladu.
2	Prostriedok na uchopenie bremena	Uchopenie bremena.
3	Zaťažovacie kolieska	Pohyb zariadenia vpred a vzad.
4	Riadené kolesá	Riadenie zariadenia.
5	Ochranný nárazník	Zabraňuje, aby sa noha používateľa dostala pod koleso.
6	Nožná parkovacia brzda	Zaistenie/uvoľnenie brzdy vodiacich koliesok.
7	Pumpovacia páka	Zdvíhanie nosiča nákladu.
8	Oje	– Riadenie zariadenia. – Budovanie hydraulického tlaku.
9	Držadlo	Zdvihnutie/spustenie nosiča nákladu.



Okrem toho je priemyselný vozík vybavený bezpečnostným prvkom vo forme ochrany proti siahnutiu (nie je zobrazené). Ochrana proti siahnutiu zabraňuje tomu, aby obsluha počas prevádzky siahala cez zdvíhacie zariadenie.

1 Ovládacie prvky

Ovládacia páka s ovládacou rukoväťou sa nachádza na oji.



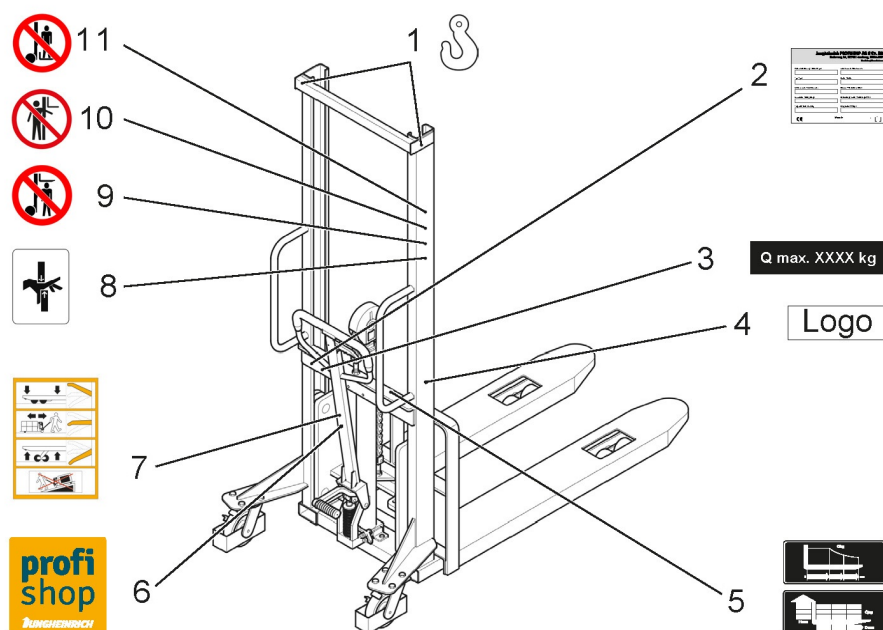
Obr. 2: Ovládacia páka

Pol.	Označenie	Funkcia
1	Ovládacia rukoväť v polohe „Spustiť“	Spustenie bremena.
2	Ovládacia rukoväť v polohe „Neutrál“	Voľný pohyb ojom.
3	Ovládacia rukoväť v polohe „Zdvihnúť“	Zdvíhanie bremena pohybom oja.
4	Oje	Riadenie zariadenia.
5	Držadlo	Ovládanie nosiča nákladu.
6	Manipulačná rukoväť	Ťahanie a posúvanie zariadenia.

2 Označenie a nápisy

2.1 Výstražné a informačné štítky

Umiestnenie výstražných a informačných štítkov



Pol.	Označenie
1	Závesný bod pre nakladanie pomocou žeriava
2	Typový štítok
3	Nosnosť $Q_{\max}$ XXXX kg
4	Logo
5	Záťažový diagram
6	Jungheinrich PROFISHOP
7	Informačný štítok „Správna obsluha“
8	Štítok s upozornením Nebezpečenstvo pomliaždenia
9	Štítok so zákazom Nestát' na nosiči nákladu
10	Štítok so zákazom Nesiahať cez zdvíhacie zariadenie
11	Štítok so zákazom „Nevstupujte do priestoru pod uchopeným bremenom“

2.2 Typový štítok

Obr. 3: Typový štítok (schematický)

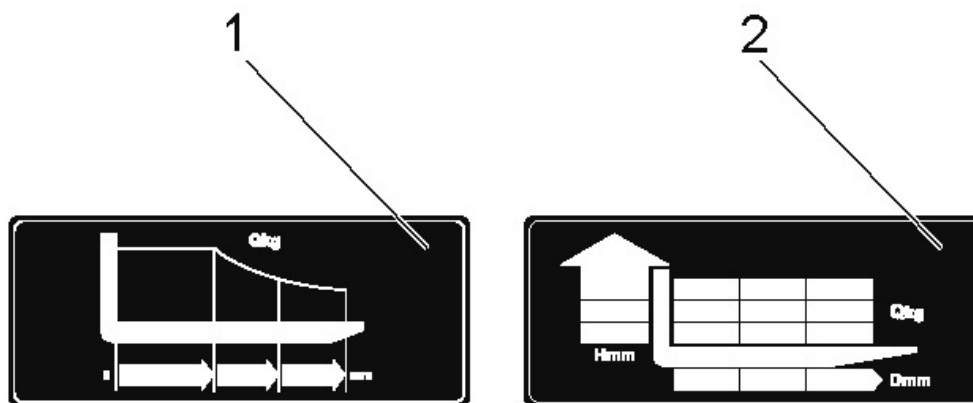
Pol.	Informácia
1	Názov a adresa výrobcu
2	Číslo výrobku
3	Voliteľné vybavenie
4	Rok výroby
5	Celková dĺžka/šírka
6	Vlastná hmotnosť
7	Nosnosť
8	Rozsah zdvihu
9	Sériové číslo
10	Typ
11	Názov výrobku



V prípade otázok týkajúcich sa priemyselného vozíka, resp. pri objednávaní náhradných dielov, vždy uveďte sériové číslo.

2.3 Lastdiagramm/Tragfähigkeit

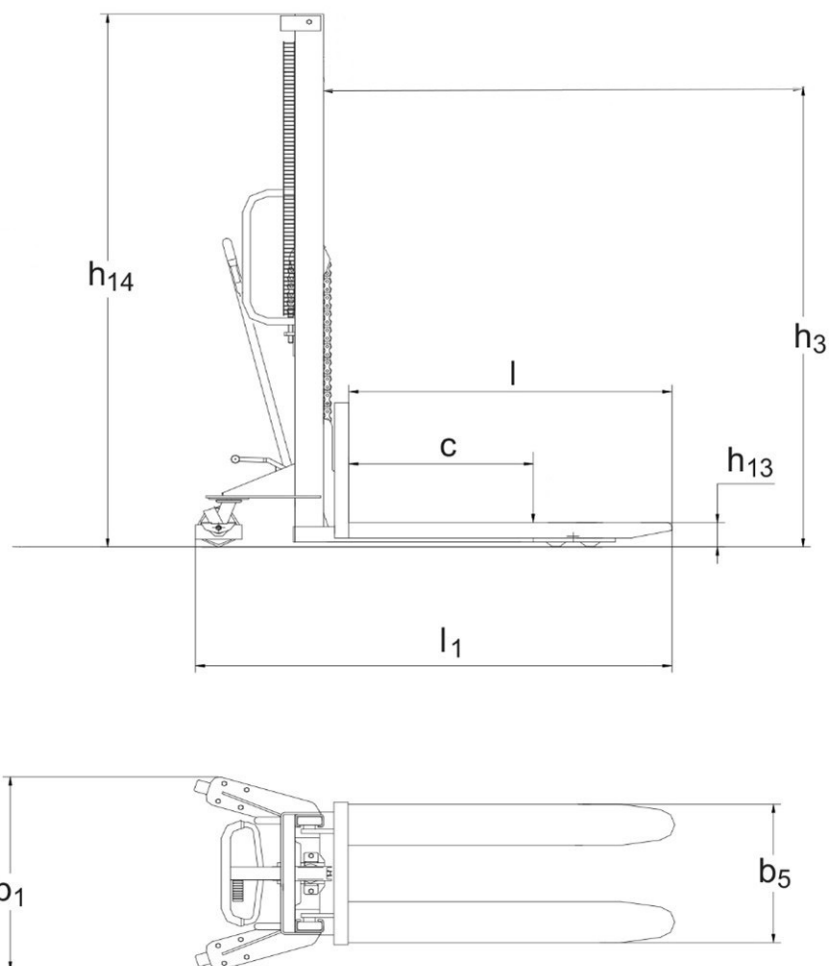
V závislosti od zdvíhacieho zariadenia je priemyselný vozík vybavený nasledovnými štítkami (1, 2). Štítky uvádzajú formou grafu (1), resp. tabuľky (2) nosnosť (Q v kg) v ukladacej prevádzke.



Pol.	Informácia
1	Nosnosť (Q v kg) pri rôznych ťažiskách bremena (mm)
2	Nosnosť (Q v kg) v závislosti od vzdialenosti ťažiska bremena (D v mm) a výšky zdvihu (H v mm)

D Technické údaje

1 Rozmery



Obr. 4: Rozmery zariadenia (schematické)

2 Výkonové parametre

	Pol.	Hodnota				Jed- notk a
Označenie						
Typová značka výrobcu	–	PSM 1.0			PSM 1.5	–
Nosnosť (Q)	–	1 000	1 000	1 000	1 500	kg
Základné rozmery						
Dĺžka vidlice	l	1 100	1 100	1 100	1 100	mm
Dĺžka priemyselného vozíka	l ₁	1 655	1 655	1 655	1 655	mm
Vzdialenosť ťažiska bremena	c	600	600	600	400	mm
Výška v spustenom stave	h ₁₃	90	90	90	90	mm
Zdvih (štandardné zdvíhacie zariadenie)	h ₃	1 600	1 000	1 200	1 600	mm
Celková výška	h ₁₄	2 080	1 490	1 720	2 080	mm
Šírka priemyselného vozíka	b ₁	755	755	755	755	mm
Celková šírka	b ₅	550	550	550	550	mm
Zdvihu/pohyb pumpovania	–	25	25	25	25	mm
Priemer zaťažovacích kolies	–	83	83	83	83	mm
Priemer riadených kolies	–	147	147	147	147	mm
Hmotnosť	–	205	192	198	245	kg

Označenie	Pol.	Hodnota			Jed-notka
Označenie					
Typová značka výrobcu	–	PSM 1.0			–
Nosnosť (Q)	–	1 000	1 000	1 000	kg
Základné rozmery					
Dĺžka vidlice	l	1 100	1 100	1 100	mm
Dĺžka priemyselného vozíka	l ₁	1 655	1 655	1 655	mm
Vzdialenosť ťažiska bremena	c	600	500	500	mm
Výška v spustenom stave	h ₁₃	90	90	90	mm
Zdvih (štandardné zdvíhacie zariadenie)	h ₃	2 000	2 500	3 000	mm
Celková výška	h ₁₄	1 688	1 838	2 080	mm
Šírka priemyselného vozíka	b ₁	850	850	850	mm
Celková šírka	b ₅	550	550	580	mm
Zdvihu/pohyb pumpovania	–	25	25	25	mm
Priemer zaťažovacích kolies	–	83	83	83	mm
Priemer riadených kolies	–	147	147	147	mm
Hmotnosť	–	286	294	307	kg

Označenie	Pol.	Hodnota	Jednotka
Označenie			
Typová značka výrobcu	–	PSM 1.0 Wide tread	–
Nosnosť (Q)	–	1 000	kg
Základné rozmery			
Dĺžka vidlice	l	1 100	mm
Dĺžka priemyselného vozíka	l ₁	1 600	mm
Vzdialenosť ťažiska bremena	c	600	mm
Výška v spustenom stave	h ₁₃	65	mm
Zdvih (štandardné zdvíhacie zariadenie)	h ₃	1 600	mm
Celková výška	h ₁₄	2090	mm
Šírka priemyselného vozíka	b ₁	1 490	mm
Celková šírka	b ₅	550	mm
Zdvihu/pohyb pumpovania	–	25	mm
Priemer zaťažovacích kolies	–	83	mm
Priemer riadených kolies	–	147	mm
Hmotnosť	–	255	kg

Podmienky okolia, ktoré sú v súlade s určením

Podmienka	Hodnota
Oblasť použitia	Vnútorné použitie
Prípustná teplota okolia	+5°C až +40 °C
Minimálna intenzita osvetlenia	50 lx

E Prvé uvedenie do prevádzky a preprava

1 Prvé uvedenie do prevádzky

Príprava na uvedenie do prevádzky

- Skontrolujte kompletnosť a neporušenosť výstražných a informačných štítkov. Poškodené alebo chybné štítky vymeňte.
- Skontrolujte, či neboli žiadne dodané komponenty počas prepravy poškodené.
- Skontrolujte funkčnosť ovládateľných dielov, rolní, osí kolies a osí nožnicového zdvíhu.
- Prepravné škody a chýbajúce komponenty okamžite nahláste dopravcovi.

2 Preprava

2.1 Gerät anschlagen

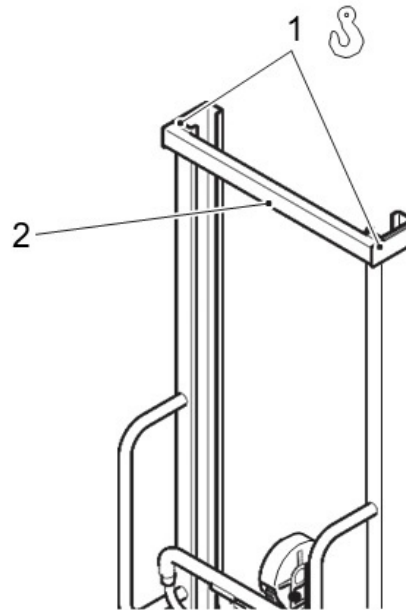
VAROVANIE!

Nedostatočne zaistené bremeno!

Vecné škody a zranenia osôb v dôsledku padajúceho bremena.

- ▶ Používajte iba žeriavy a zdvíhacie zariadenie s dostatočnou nosnosťou.
 - ▶ Zdvíhacie zariadenie viažte výlučne na predurčených viazacích bodoch.
 - ▶ Uistite sa, že v priestore pod zaveseným bremenom sa nenachádzajú žiadne osoby.
 - ▶ Počas nakladania pomocou žeriava sa v nebezpečnej oblasti nesmú nachádzať žiadne osoby.
-

Uviazanie zariadenia



- Uistite sa, že je priemyselný vozík bezpečne odstavený, vid' strana 30.
- Zdvíhací nástroj pripevníte k závesným bodom (1) na priečnom nosníku zdvíhacieho zariadenia (2).
Zariadenie je pripevnené.

2.2 Gerät sichern

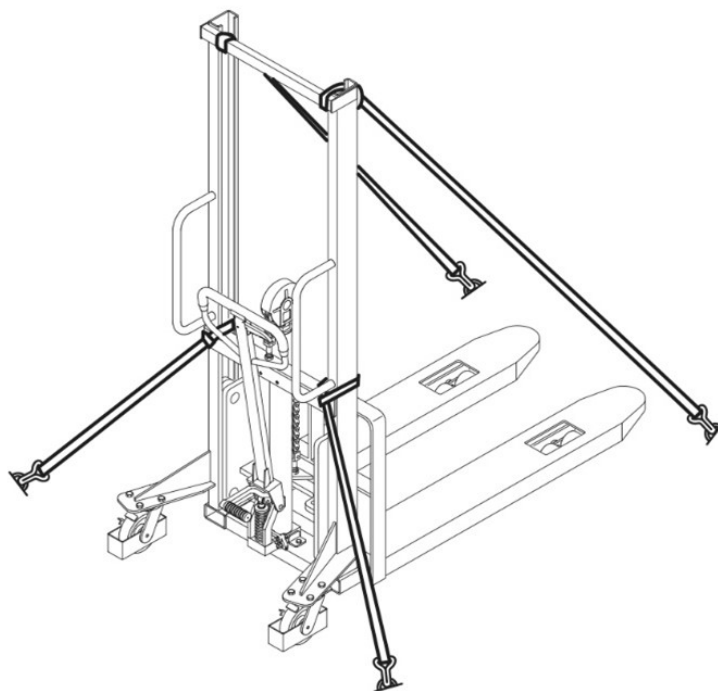
⚠ UPOZORNENIE!

Nedostatočne zaistená preprava!

Vecné škody a zranenia osôb v dôsledku nezaisteného bremena.

- ▶ Zariadenie pri preprave v nákladnom vozidle alebo prívese dostatočne zaistíte.
- ▶ Použite upevňovacie krúžky nákladného vozidla alebo prívesu.
- ▶ Zariadenie nechajte nakladať iba špeciálne nato vyškolenému personálu a zabezpečte dodržiavanie platných predpisov.

Zaistenie zariadenia



- Upínacie pásy upevníte na závesné body priemyselného vozíka a viazacie oká.
- Upínacie pásy pevne utiahnete napínacím zariadením.

Zariadenie je zaistené a možno ho prepravovať.

F Prevádzka

UPOZORNENIE!

Kolízia s okolo stojacimi osobami!

Zranenia osôb.

- ▶ Pred pohybom zariadenia, zdvihnutím alebo spustením bremena: Osoby vykážite z nebezpečnej oblasti.
 - ▶ V prípade potenciálneho nebezpečenstva pre osoby včasne vydajte výstražný signál.
 - ▶ Ak ohrozené osoby neopustia nebezpečnú oblasť: Zariadenie okamžite zastavte.
-

1 Zariadenie každý deň pred použitím skontrolujte

Pravidelnou kontrolou možno včasne identifikovať a odstrániť chyby a poruchy zariadenia. To predlžuje životnosť výrobku a prispieva k jeho bezpečnému používaniu.

Zariadenie pred uvedením do prevádzky na začiatku zmeny skontrolujte s ohľadom na možné poškodenia a nedostatky.

- Zo zariadenia odstráňte bremeno a prostriedok na uchopenie bremena dostaňte do spodnej polohy.
- Každú konštrukčnú skupinu vizuálne skontrolujte z hľadiska možných deformácií alebo trhlín.
- Skontrolujte bezchybné fungovanie a ľahký chod zdvihového mechanizmu. Pritom dávajte pozor na neobvyklé zvuky alebo blokovania.
- Skontrolujte prípadné opotrebovanie a poškodenie prostriedku na uchopenie bremena.
- Skontrolujte prípadné netesnosti hydraulického systému.
- Skontrolujte bezchybné fungovanie a ľahký chod rolní.
- Skontrolujte hladinu hydraulického oleja a v prípade potreby hydraulický olej doplňte.
- Skontrolujte vertikálne rozpínanie zdvihového mechanizmu.
- Skontrolujte pevné osadenie skrutiek a matíc.
- Skontrolujte, či sú štítky a výstražné upozornenia čitateľné a úplné.
- Poškodenia alebo nedostatky zariadenia alebo prídavných zariadení okamžite nahláste dozornému personálu.
- Zariadenia, ktoré sú poškodené alebo vykazujú nedostatky na bezpečnostno-relevantných konštrukčných dieloch, odstavte a pred najbližším použitím opravte.

2 Zdvihnutie bremena

⚠ VAROVANIE!

Pád z veľkej výšky!

Zlomeniny a úrazy hlavy v dôsledku pádu.

- ▶ Nikdy pomocou prostriedku na uchopenie bremena neprepravujte ani nezdvíhajte ľudí.

⚠ VAROVANIE!

Nedostatočne zaistené bremeno!

Vecné škody a zranenia osôb v dôsledku padajúceho bremena.

- ▶ Zdvíhajte iba dostatočne zaistené bremená.
- ▶ Ťažisko bremena umiestnite do stredu zariadenia.
- ▶ Ak hrozí nebezpečenstvo, že by sa časti bremena mohli prevrátiť alebo spadnúť: Prijmite vhodné ochranné opatrenia (napr. ochranná mreža pre bremeno).

OZNAMENIE

Prekročenie povolenej nosnosti!

Poškodenie zariadenia v dôsledku príliš ťažkého bremena.

- ▶ Dodržiavajte prípustnú maximálnu nosnosť.

Zdvihnutie bremena

Predpoklady

- Bremeno sa musí správne napaletovať a zaistiť proti preklopeniu.
- Prostriedok na uchopenie bremena je úplne spustený.
- Prostriedok na uchopenie bremena pomaly zasuňte pod bremeno, až kým bremeno nebude priliehať k zadnej časti vidlice.
- Ovládaciu rukoväť uveďte do polohy „Zdvíhanie“.
- Ojom pohybujte vpred a vzad (tzv. „pumpovanie“), kým bremeno nedosiahne požadovanú výšku. Dbajte na to, aby bolo bremeno na prostriedku na uchopenie bremena rozložené rovnomerne.
- Ovládaciu rukoväť nastavte do polohy „Neutrál“.

Bremeno je zdvihnuté.

3 Preprava bremena

VAROVANIE!

Nerovnomerne rozložené bremeno!

Riziko zranenia osôb a vecných škôd v dôsledku náhodného preklopenia bremena.

- ▶ Zabezpečte správny stav bremena.
- ▶ Prenášajte iba bremeno, ktoré je bezpečne a starostlivo uložené.
- ▶ Ak hrozí nebezpečenstvo, že sa časti bremena môžu prevrátiť alebo spadnúť, prijmite vhodné ochranné opatrenia (napr. ochranná mreža pre bremeno).

UPOZORNENIE!

Neúmyselné spustenie bremena!

Hrozia zranenia osôb v dôsledku pomliaždenia.

- ▶ Pred naklonením oja sa uistite, či sa ovládacia rukoväť nachádza v polohe „Neutrál“ alebo „Zdvihnúť“.
- ▶ Medzi prostriedok na uchopenie bremena a podlahu nikdy neumiestňujte časti tela.

UPOZORNENIE!

Nezaistený prevádzkový stav!

Riziko zranenia osôb a vecných škôd v dôsledku porúch alebo neočakávaných výpadkov.

- ▶ Pri poruchách alebo neočakávaných výpadkoch prevádzku okamžite zastavte.
- ▶ Zariadenie vypnite a zaistite proti opätovnému uvedeniu do prevádzky.
- ▶ Informujte dozorný personál a údržbovú službu výrobcu.



Oje je spojené s riadiacimi kolieskami a prenáša vykonávané riadiace a jazdné pohyby.

Preprava bremena

Predpoklady

- Bremeno je nadvihnuté v dostatočnej výške.
- Ovládaci rukoväť nastavte do polohy „Neutrál“.
- Na pohyb zariadenia dopredu alebo dozadu potlačte rukoväť vpred alebo ju potiahnite vzad.
- Na posun doľava alebo doprava ojom pohnite do strany.

Zariadenie sa pohne do požadovaného smeru.

4 Spustenie bremena

UPOZORNENIE!

Spúšťajúce sa ťažké bremeno!

Hrozia zranenia osôb v dôsledku pomliaždenia.

- ▶ Bremeno spúšťajte iba pomaly a kontrolované.
- ▶ Nikdy neumiestňujte časti tela medzi zdvihnuté bremeno a podlahu.
- ▶ Noste bezpečnostnú obuv.

OZNAMENIE

Zvýšené zaťaženie rázom!

Poškodenie a chybné fungovanie zariadenia v dôsledku rýchleho spustenia bremena.

- ▶ Bremeno spúšťajte iba pomaly a kontrolované.



Ak sa má zariadením po zložení bremena hýbať, dbajte na to, aby bol k dispozícii dostatok miesta na manévrovanie.

Spustenie bremena

- Ovládaciú rukoväť nastavte do polohy „Spustiť“.
- Na zastavenie procesu spúšťania: Ovládaciú rukoväť pustite.
- Pred ďalším použitím: Ovládaciú rukoväť nastavte do polohy „Neutrál“.

Bremeno je spustené.

5 Zabrzdenie zariadenia

Pomalé zabrzdenie zariadenia

- Oje potlačte proti smeru pohybu, až kým sa zariadenie nezastaví.

Zariadenie je kompletne zabrzdené.

Rýchle zabrzdenie zariadenia (núdzové zabrzdenie)

- Ovládaciú rukoväť nastavte do polohy „Spustiť“.
- Spustite bremeno.

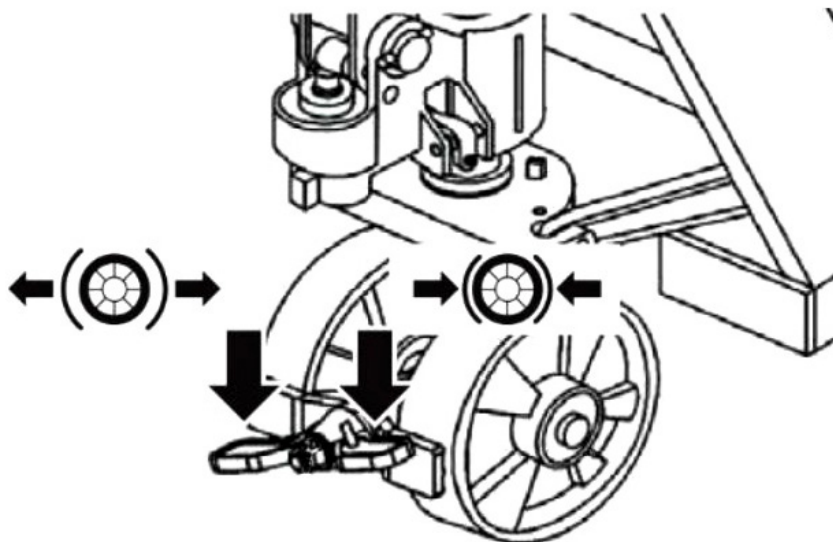
Spustené bremeno zariadenie zabrzdí.

6 Stlačenie parkovacej brzdy

Stlačenie parkovacej brzdy

- Na zaistenie brzdy zošliapnite nohou pravú stranu nožnej brzdy až na doraz.

Brzdová zarážka zatlačí na kolesá a zablokuje ich.



Uvoľnenie parkovacej brzdy

- Na uvoľnenie brzdy zošliapnite nohou ľavú stranu nožnej brzdy až na doraz.

Pružina zatlačí brzdovú zarážku a uvoľní kolesá.

7 Odstavenie zariadenia

Bezpečné odstavenie zariadenia

- Zariadenie odstavte na hladkom a rovnom podklade.
- Prostriedok na uchopenie bremena úplne spustite.
- Ak je to možné: Stlačte parkovaciu brzdú.
- Oje vyklopte nahor, aby zariadenie nerušilo zvyšnú prevádzku.

Zariadenie je bezpečne odstavené.

G Údržba a servis

1 Poruchy a odstraňovanie chýb

- Ak na zariadení dôjde k poruche: Na odstránenie poruchy vykonajte nasledovné opatrenia.
- V prípade problémov s vykonaním opatrení alebo v prípade, ak sa poruchu po vykonaní nápravných opatrení nepodarí odstrániť: Informujte zákaznícky servis výrobcu.

⚠ UPOZORNENIE!

Neodborná údržba!

Riziko vecných škôd a zranenia osôb v dôsledku výpadku dôležitých konštrukčných dielov.

- ▶ Používajte iba originálne náhradné diely výrobcu.
 - ▶ Údržbové a servisné práce nechajte vykonať iba nato špeciálne vyškolenému personálu.
 - ▶ Pri výmene rolní dbajte na to, aby zariadenie nestálo šikmo (výmena napr. vždy vľavo alebo vpravo súčasne).
 - ▶ Pri opravách, ako aj pri výmene komponentov dodržiavajte nastavovacie hodnoty špecifické pre dané zariadenie.
-

Tabuľka porúch

Porucha	Možná príčina	Odstránenie poruchy
Ovládacia rukoväť sa nachádza v polohe „Zdvíhať“, prostriedok na uchopenie bremena sa nedvíha.	Hydraulický systém je zavzdušnený.	Hydraulický systém odvzdušnite.
	Hydraulické čerpadlo je chybné.	Skontrolujte hydraulické čerpadlo a v prípade potreby ho vymeňte.
Prostriedok na uchopenie bremena sa nedvíha, hoci hydraulické čerpadlo funguje bezchybne.	Bremeno je príliš ťažké (ventil preťaženia je aktivovaný).	Znížte zaťaženie.
	Ovládacia rukoväť nie je správne nastavená.	Nastavte ovládaciu rukoväť alebo ojniciu.
	Spúšťací ventil sa viac nezatvára alebo je teleso ventilu v dôsledku znečistenia netesné.	Spúšťací ventil alebo ojniciu vyčistite a v prípade potreby vymeňte.
	Hladina oleja v nádrži hydraulického oleja je príliš nízka.	Nosič nákladu spustite a doplňte hydraulický olej.
	Hydraulický olej má príliš vysokú viskozitu.	Použite vhodný hydraulický olej.
	Spúšťací ventil nie je zosúladený s ovládacou rukoväťou.	Nastavte maticu ojnice.
Prostriedok na uchopenie bremena nedosahuje hornú polohu.	Hladina oleja v nádrži hydraulického oleja je príliš nízka.	Nosič nákladu spustite a doplňte hydraulický olej.
Zdvihnuté bremeno sa spúšťa iba veľmi pomaly alebo vôbec.	Teplota okolia je príliš nízka, hydraulický olej je príliš stuhnutý.	Zabezpečte vyššiu teplotu okolia.
	Hydraulický valec je poškodený alebo zdeformovaný.	Konštrukčné diely opravte alebo vymeňte.
Zdvihnutý nosič nákladu sa automaticky spúšťa.	Hydraulická jednotka je netesná.	Skontrolujte hydraulickú jednotku a v prípade potreby ju vymeňte.
	Spúšťací ventil sa viac nezatvára alebo je teleso ventilu netesné v dôsledku znečistení.	Ventil nastavte, vyčistite alebo vymeňte.

2 Údržba

⚠ UPOZORNENIE!

Nekontrolovaný pohyb zariadenia!

Riziko zranenia osôb alebo vecných škôd v dôsledku neočakávaného pohybu zariadenia.

- ▶ Zariadenie pri nepoužívaní a počas údržbových prác odstavte a zaistite.
- ▶ Ak je to možné: Vypnite zariadenie.
- ▶ Ak je to možné: Použite parkovaciu brzdu.

⚠ UPOZORNENIE!

Znefunkčnené bezpečnostné zariadenia!

Vecné škody alebo zranenia osôb v dôsledku bezpečnostných zariadení vyradených z prevádzky.

- ▶ Bezpečnostné zariadenia (napr. núdzový vypínač) v žiadnom prípade nezbavujte funkcie.
- ▶ Opravy nechajte vykonať len vyškolenému odbornému personálu.

2.1 Údržbové intervaly

Predpoklady

- Zariadenie sa používa v jednozmennej prevádzke.
- Zariadenie sa používa za normálnych pracovných podmienok, viď strana 7.
- Na zariadení vykonávajte údržbu v súlade s uvedenými intervalmi.
- Pri zvýšených nárokoch, napr. silnom usádzaní prachu, silných teplotných výkyvoch alebo viaczmennom používaní: Intervaly primerane skráťte.

Údržbový interval	Údržba
Denne.	– Zariadenie pred použitím skontrolujte, viď strana 26. – Skontrolujte opotrebenie zdvíhacích reťazí a v prípade potreby ich premažte sprejom na reťaze.
Po každom čistení a po vykonaní servisných prác.	– Zariadenie domažte na predurčených miestach, viď strana 34. – Skontrolujte a odvzdušnite hydraulický systém a/alebo doplňte olej.
Po prvých 20 prevádzkových hodinách.	– Vymeňte hydraulický olej.
Po prvých 100 prevádzkových hodinách.	– Dotiahnite matice kolesa a čapy. – Skontrolujte prípadné netesnosti hydraulického systému. – Skontrolujte, či sú k dispozícii a na svojom mieste poistné krúžky, poistné kolíky a závlačky.

Údržbový interval	Údržba
Mesačne.	– Všetky ložiská a hriadele namažte mazivom s dlhou životnosťou. – Odstráňte nečistoty a cudzie telesá.
Každé 3 mesiace.	Skontrolujte nastavenie výpustného ventilu.
Každých 4000 prevádzkových hodín, avšak najmenej každých 6 mesiacov.	– Skontrolujte a v prípade potreby vymeňte hydraulický olej (častejšie, ak je olej veľmi tmavý, znečistený alebo má vytvorené vločky). – Všetky diely zariadenia skontrolujte z hľadiska opotrebovania a chybné diely vymeňte.
Každoročne alebo po mimoriadnych udalostiach.	Po uplynutí stanoveného času a po mimoriadnych udalostiach nechajte vykonať bezpečnostnú kontrolu, viď strana 34.
Po 6 rokoch používania	Vymeňte hydraulické hadice.

2.2 Prevádzkové prostriedky

Mazivo

Mazivo		Hodnota	Jednotka
Hydraulický olej	Typ oleja	ISO VG 32	-
	Viskozita	30	penetrácia po premiesení pri 40 °C
	Dopĺňané množstvo	0,4	Liter
Viacúčelové mazivo		Klzný lak obsahujúci MoS2	-

3 Údržba

3.1 Bezpečnostná kontrola po uplynutí stanoveného času a po mimoriadnych udalostiach

➔ Bezpečnostné kontroly nechajte vykonať vždy v súlade s národnými predpismi. Tieto sa môžu odlišovať od nižšie uvedených krokov.

Predpoklady

- Skúšajúca osoba je kvalifikovaná vykonať nasledovnú skúšku.
- Skúšajúca osoba je v otázke prevádzkových a hospodárskych okolností nezaujatá a zariadenie hodnotí výlučne z hľadiska jeho bezpečnosti.
- Skúšajúca osoba má na kontrolu dostatok vedomostí a skúseností, aby dokázala posúdiť stav zariadenia a účinnosť ochranného zariadenia podľa technických predpisov a zásad.
- Skontrolujte technický stav zariadenia vo vzťahu k protiúrazovým opatreniam.
- Zariadenie dôkladne skontrolujte vzhľadom na poškodenie.
- Zložte protokol o kontrole a uchovajte ho minimálne 2 roky. Za protokol o kontrole je zodpovedný prevádzkovateľ.
- Zistené nedostatky odstráňte pred najbližším použitím zariadenia.
- Pri úspešnej kontrole: Kontrolnú plaketu viditeľne nalepte na zariadenie.

H Odstavenie, skladovanie a likvidácia

1 Odstavenie

1.1 Odstavenie zariadenia

- Zariadenie dôkladne vyčistite.
- Skontrolujte hladinu hydraulického oleja a v prípade potreby hydraulický olej doplňte.
- Všetky mechanické konštrukčné diely, ktoré nie sú natreté farebným náterom, natrite tenkým olejovým príp. tukovým filmom.
- Zariadenie namažte.

1.2 Opätovné uvedenie zariadenia do prevádzky po odstavení

- Zariadenie dôkladne vyčistite.
- Zariadenie namažte.
- Skontrolujte, či v hydraulickom oleji nie je kondenzovaná voda, v prípade potreby hydraulický olej vymeňte.
- Zariadenie uveďte do prevádzky.
- Bezprostredne po uvedení do prevádzky nechajte vykonať úplnú kontrolu funkčnosti.

2 Skladovanie

2.1 Skladovanie zariadenia

OZNAMENIE

Neodborné skladovanie!

Vecné škody.

- Zariadenie skladujte výlučne v suchom a nemrznúcom prostredí.
- Zariadenie podprite klátikmi tak, aby sa rolne mohli voľne otáčať.

Skladovanie zariadenia

Predpoklady

- Zariadenie sa odstavuje na dlhšie ako 2 mesiace (napr. z prevádzkových dôvodov).
- Odstavenie je pripravené tak, ako je popísané, viď strana 36.
- Zariadenie chráňte pred koróziou a prachom, napr. zakrytím plachtou.
- Ak sa má zariadenie odstaviť na dlhšie ako 6 mesiacov: Ďalšie opatrenia prekonzultujte so zákazníckym servisom výrobcu.

3 Likvidácia

3.1 Odobratie zariadenia z prevádzky

- Pri odoberaní zariadenia z prevádzky dodržiavajte platné ustanovenia krajiny používania.

3.2 Likvidácia zariadenia

- Dodržiavajte ustanovenia na likvidáciu zariadenia a prevádzkových látok špecifické pre danú krajinu.