Pôvodný návod na použitie

Ručný paletový vozík

HPS-20
HPS-25

0051 0052

50988046024 SK - 06/2019

first in intralogistics

Adresa výrobcu a kontaktné údaje

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg, Nemecko
Telefón: +49 (0) 40 7339-0
Fax: +49 (0) 40 7339-1622
E-mail: info@still.de
Webová lokalita: http://www.still.de

Vyrobené v Číne

Pravidlá pre prevádzkovateľa priemyselných vozíkov

Okrem tohto návodu na obsluhu sú k dispozícii aj zásady postupov obsahujúce ďalšie informácie pre prevádzkovateľov priemyselných vozíkov.

Táto príručka poskytuje informácie týkajúce sa manipulácie s priemyselnými vozíkmi:

- Informácie o výbere vhodných priemyselných vozíkov na konkrétny spôsob použitia
- Podmienky bezpečnej prevádzky priemyselných vozíkov
- Informácie týkajúce sa používania priemyselných vozíkov
- Informácie o doprave, prvom uvedení do prevádzky a uskladnení priemyselných vozíkov

Internetová adresa a kód QR

K informáciám je možné kedykoľvek získať prístup zadaním adresy **https://m.still.de/vdma** do webového prehliadača alebo naskenovaním kódu QR.

▷

1 Predslov

Váš priemyselný vozík 2
Všeobecné informácie 2
Vyhlásenie o zhode ES, označenie CE 2
Vyhlásenie o zhode ES/EÚ 3

Informácie o dokumentácii 4
Rozsah dokumentácie 4
Dátum vydania a aktuálnosť príručky 5
Autorské práva a práva na obchodné značky 5
Vysvetlenie použitých informačných symbolov 5
Typické grafické znázornenie 6

Vplyv na životné prostredie 7
Balenie 7
Likvidácia dielov počas opravných prác 7

2 Úvod

Správne používanie 10

Neprípustné používanie 11

Miesto použitia 12

Zostatkové nebezpečenstvá, zostatkové riziká 13

Riziká pre zamestnancov 15

Špecifické pracovné riziká vznikajúce pri používaní priemyselného vozíka 16

3 Bezpečnosť

Definícia zodpovedných osôb 18
Prevádzkovateľ 18
Kvalifikovaný odborník 18
Obslužný personál 20

Základné princípy bezpečnej prevádzky 21
Zmeny a remontáž 21
Varovanie pred používaním neoriginálnych dielov 21
Poškodenie, poruchy a nesprávne používanie bezpečnostných zariadení 21

Bezpečnostné testy 22
Vykonávanie pravidelného kontrolovania priemyselného vozíka 22

Bezpečnostné predpisy pre zaobchádzanie so spotrebným materiálom 23
Prípustný spotrebný materiál 23
Oleje 23

Hydraulická kvapalina 24
Likvidácia spotrebného materiálu 25

4 Prehľady

Prehľad 28
Celkový pohľad 28

Umiestnenia štítkov 29
Prehľad 29

Výrobný štítok 30

5 Prevádzka

Testy a úkony pred uvedením do prevádzky 32
Vizuálne kontroly 32
Montáž pákového ovládacieho držadla 33

Uvedenie do prevádzky 33
Riadenie 33

Zdvíhanie 34
Zdvíhací systém 34
Ovládacie prvky zdvíhacieho systému 34

Brzdy 36
Brzdenie priemyselného vozíka 36
Núdzové vypnutie 36
Parkovacia brzda (špeciálne vybavenie) 37

Manipulácia s nákladom 38
Bezpečnostné predpisy pre manipuláciu s nákladom 38
Pred zdvíhaním nákladu 38
Zdvíhanie nákladových jednotiek 39
Zdvíhanie nákladu 39
Preprava paliet 39
Jazda výťahmi 40
Jazda po nakladacích mostoch 40

Prevádzka v chladiarňach 41
Prevádzka v chladiarňach 41

Prevádzka v špeciálnych prevádzkových situáciách 42
Preprava 42

Vyradenie z prevádzky 43
Bezpečné parkovanie priemyselného vozíka 43

Čistenie 44
Čistenie priemyselného vozíka 44
Po čistení 44

6 Údržba

Všeobecné informácie o údržbe 46
Kvalifikačné požiadavky na personál 46
Intervaly údržby a kontroly 47
Objednávanie náhradných dielov a opotrebovateľných dielov 48
Tabuľka s údajmi o údržbe 49
Bezpečnostné predpisy pre údržbu 50
Všeobecné informácie 50
Príprava na údržbu 50
Nadvihovanie 50
Servis 51
Údržba kolies 51
Údržba zdvíhacieho systému 53
Nastavenie mechanizmu spúšťania 54
Údržba po 6 mesiacoch 57
Iné úlohy 57
Kontrola vidlíc 57
Kontrola hladiny hydraulického oleja a netesností hydraulického systému 57

7 Technické údaje

Rozmery 60
Technický katalógový list 61

1

Predslov

Váš priemyselný vozík

Všeobecné informácie

Priemyselné vozíky opísané v tomto návode na obsluhu sú vyrobené podľa platných noriem a bezpečnostných predpisov. Pri ich konštrukcii boli použité najmodernejšie technológie. Teraz je dôležité ich bezpečné používanie a údržba.

Potrebné informácie nájdete v tomto návode na obsluhu. Pred uvedením priemyselného vozíka do prevádzky si prečítajte tento návod a dodržiavajte v ňom uvedené pokyny. Pomôžu vám predchádzať nehodám a dodržať podmienky záruky a tým jej platnosť.

Vyhlásenie o zhode ES, označenie CE

Prostredníctvom Vyhlásenia o zhode ES výrobca potvrdzuje zhodu priemyselného vozíka s normami a predpismi platnými v čase uvedenia na trh. Označenie CE je umiestnené na výrobnom štítku a potvrdzuje zhodu s normami a predpismi uvedenými vo Vyhlásení o zhode ES.

Svojvoľné zásahy do konštrukcie priemyselného vozíka alebo nadstavby naň môžu ohroziť bezpečnosť. Rušia preto platnosť Vyhlásenia o zhode CE.

Vyhlásenie o zhode EC musí byť starostlivo uložené a dostupné pre zodpovedné orgány.

Vyhlásenie o zhode ES/EÚ

Vyhlásenie o zhode ES/EÚ

STILL GmbH

Berzeliusstraße 10

22113 Hamburg, Nemecko

týmto vyhlasuje, že zariadenie

Typ priemyselného vozíka	Ručný paletový vozík
Model	HPS 20 / HPS 25
Výrobné číslo	ST10000000 – ST99999999

spĺňa požiadavky najnovšej verzie smernice pre strojné zariadenia 2006/42/ES a najnovšej smernice o elektromagnetickej kompatibilite 2014/30/EÚ pre priemyselné vozíky v súlade s harmonizovanou normou EN 12895:2015.

Výrobca nesie plnú zodpovednosť za vystavenie tohto vyhlásenia o zhode.

Osoba oprávnená na zostavenie technickej dokumentácie v súlade s uvedenými smernicami:

Názov	Dirk Scharr
Adresa	STILL GmbH, Berzeliusstraße 10, 22113 Hamburg

Hamburg, 1. októbra 2018

Dirk Scharr
Vedúci oddelenia kontroly

Rainer Hardt
Riaditeľ pre audit produktov

Informácie o dokumentácii

Rozsah dokumentácie

Tento návod na obsluhu popisuje všetky opatrenia potrebné na bezpečnú prevádzku a správnu údržbu priemyselného vozíka vo všetkých jeho dostupných verziách v čase tlače. Špeciálne prevedenia podľa zákazníckych požiadaviek sú zdokumentované v samostatnom návode na obsluhu a údržbu. V prípade nejasností sa obráťte na svoje servisné stredisko.

Uveďte, prosím, výrobné číslo a rok výroby z výrobného štítka ⇒ Kapitola "Výrobný štítok", Str. 4-30 do uvedeného políčka:

Výrobné číslo .....

Rok výroby .....

Uvádzajte, prosím, tieto čísla pri všetkých technických otázkach.

Návod na obsluhu je súčasťou dodávky každého priemyselného vozíka. Tento návod musí byť starostlivo uschovaný a kedykoľvek k dispozícii pre obslužný personál aj prevádzkovateľa.

Ak sa návod na obsluhu stratí, prevádzkovateľ musí bezodkladne získať jeho náhradu od výrobcu.

V prípade potreby možno návod na obsluhu dodatočne objednať ako náhradný diel v servisnom stredisku spoločnosti STILL.

Personál zodpovedný za obsluhu a údržbu zariadení sa musí oboznámiť s týmto návodom na obsluhu.

Prevádzkovateľ (pozrite si ⇒ Kapitola "Definícia zodpovedných osôb", Str. 18) sa musí uistiť, že všetci používatelia získali, prečítali a pochopili tento návod.

Ďakujeme za prečítanie a dodržiavanie predpisov v tomto návode. Ak máte akékoľvek otázky alebo návrhy na zlepšenie, prípadne ste objavili akékoľvek chyby, kontaktujte autorizované servisné stredisko.

Dátum vydania a aktuálnosť príručky

Dátum vydania tejto príručky je uvedený na titulnej strane.

Spoločnosť STILL sa sústavne venuje ďalšiemu vývoju priemyselných vozíkov. Tento návod na obsluhu podlieha zmenám a žiadne reklamácie založené na uvedených informáciách alebo obrázkoch nemôžu byť uznané.

Technickú podporu pre váš priemyselný vozík vám poskytne autorizované servisné stredisko.

Váš partner

STILL GmbH

Berzeliusstr. 10

22113 Hamburg

Autorské práva a práva na obchodné značky

Tento návod sa nesmie reprodukovať, prekladať ani poskytovať tretím stranám – vrátane výňatkov – bez výslovného písomného súhlasu výrobcu.

Vysvetlenie použitých informačných symbolov

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Označuje postupy, ktoré je potrebné striktne dodržiavať, aby nedošlo k ohrozeniu života.

⚠ VAROVANIE

Označuje postupy, ktoré je potrebné striktne dodržiavať, aby nedošlo k úrazom.

⚠ POZOR

Označuje postupy, ktoré je potrebné striktne dodržiavať, aby nedošlo k materiálnym škodám alebo zničeniu.

UPOZORNENIE

Kvôli technickým požiadavkám, ktoré si vyžadujú osobitnú pozornosť.

UPOZORNENIE TÝKAJÚCE SA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Aby sa zabránilo poškodeniu životného prostredia.

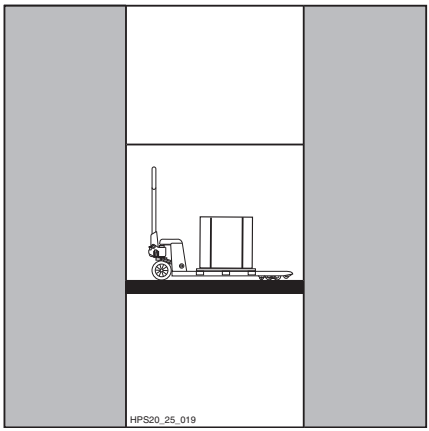
Typické grafické znázornenie

Táto dokumentácia vysvetľuje (zvyčajne sekvenčnú) postupnosť určitých funkcií alebo operácií. Na ilustráciu týchto postupov sú použité schematické ilustrácie priemyselného vozíka.

UPOZORNENIE

Tieto schematické ilustrácie nepredstavujú typický konštrukčný stav dokumentovaného priemyselného vozíka. Výhradným účelom použitých ilustrácií je objasniť pracovné postupy.

▷



Vplyv na životné prostredie

Balenie

Počas dovozu vozíka sú určité časti priemyselného vozíka zabalené, aby sa zabezpečila ochrana počas prepravy. Toto balenie musí byť úplne odstránené pred prvým uvedením do prevádzky.

UPOZORNENIE TÝKAJÚCE SA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Po dodaní priemyselného vozíka sa baliaci materiál musí vhodným spôsobom zlikvidovať.

Likvidácia dielov počas opravných prác

Počas opravných prác bude zrejme nevyhnutné vymeniť náhradné diely. Nahradené diely potom treba zlikvidovať.

Priemyselný vozík je vyrobený z rôznych materiálov. Každý z týchto materiálov treba

- zlikvidovať,
- zaobchádzať s ním alebo
- recyklovať ho v súlade s regionálnymi a štátnymi smernicami.

UPOZORNENIE TÝKAJÚCE SA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Pri likvidácii odporúčame spolupracovať so spoločnosťou zaoberajúcou sa riadením likvidácieodpadu.

2

Úvod

Správne používanie

Priemyselný vozík opísaný v tomto návode na obsluhu je vhodný na zdvíhanie a prevoz nákladu na paletách, pozrite si ⇒ Kapitola "Bezpečnostné predpisy pre manipuláciu s nákladom", Str. 5-38.

Priemyselný vozík smie byť použitý len na vyhradený účel, ako je stanovené a opísané v tomto návode na obsluhu.

Ak má byť priemyselný vozík použitý na iný účel, než je uvedené v návode na obsluhu, treba vopred získať povolenie od výrobcu a v prípade potreby aj od príslušných orgánov, aby sa predišlo možným rizikám.

Maximálna hmotnosť nákladu, ktorý možno zdvíhať (menovitá kapacita), je uvedená na typovom štítku a nesmie sa prekračovať.

Priemyselný vozík je dovolené používať iba na vyhradených pracoviskách, pozrite si ⇒ Kapitola "Miesto použitia", Str. 2-12.

Neprípustné používanie

Za riziká vyplývajúce z nesprávneho používania priemyselného vozíka nezodpovedá výrobca, ale prevádzkovateľ alebo obslužný personál (pozrite si tiež ⇒ Kapitola "Definícia zodpovedných osôb", Str. 18).

⚠ POZOR

Používanie na iné účely, ako sú účely uvedené v tomto návode na obsluhu, je zakázané.

- Priemyselný vozík sa nesmie používať na miestach s nebezpečenstvom požiaru, výbuchu, korózie ani na miestach s vysokou prašnosťou.
- Prevážanie nestabilného, nedostatočne zabaleného nákladu alebo tekutín je nebezpečné a je zakázané.
- Prekračovať nosnosť priemyselného vozíka je zakázané.
- Potraviny nesmú prísť do priameho kontaktu s priemyselným vozíkom.
- Je zakázané používať priemyselný vozík ako zdvihák alebo páku.
- Je zakázané používať priemyselný vozík na prevoz osôb, prípadne ako kolobežku.
- Priemyselný vozík nie je dovolené používať na svahoch.
- Priemyselný vozík nie je dovolené používať v nedostatočne osvetlených priestoroch.
- Je zakázané zastavovať vozík otočením pákového ovládacieho držadla do pravého uhla.
- Je zakázané prevážať priemyselným vozíkom voľne sa kývajúci náklad.
- Priemyselný vozík nie je dovolené používať, ak hrozí nebezpečenstvo náhodného pohybu.

Miesto použitia

Priemyselný vozík je určený na použitie v budovách.

Pracovisko, kde sa má priemyselný vozík používať, musí spĺňať platné predpisy (stav podlahy, osvetlenie, atď.).

Podlahy musia byť vhodné pre zaťaženie priemyselným vozíkom (betón, asfalt) a musia mať hladký povrch.

Vozovky, pracovné oblasti a pracovné uličky musia vyhovovať špecifikáciám uvedeným v tomto návode na obsluhu.

Priemyselný vozík je vhodný pre použitie v interiéri, od tropických až po severské oblasti (pozrite si teplotné rozsahy ⇒ Kapitola "Technický katalógový list", Str. 7-61).

Prevádzkovateľ (pozrite si ⇒ Kapitola "Definícia zodpovedných osôb", Str. 18) musí zaistiť vhodnú protipožiarnu ochranu v okolí priemyselného vozíka podľa jeho príslušného spôsobu použitia. V prípade pochybností kontaktujte príslušné kompetentné orgány.

Zostatkové nebezpečenstvá, zostatkové riziká

Napriek opatrnej činnosti a dodržiavaniu noriem a predpisov nemožno pri používaní priemyselného vozíka úplne vylúčiť výskyt iných rizík.

Komponenty priemyselného vozíka ako aj celého systému vyhovujú súčasným bezpečnostným požiadavkám. Napriek používaniu vozíka výhradne na určený účel a pri dodržiavaní všetkých inštrukcií, určité zostávajúce riziko nemožno vylúčiť.

Okrem samotného rizika v priamej súvislosti s priemyselným vozíkom nemožno vylúčiť ani určité iné riziká. Osoby nachádzajúce sa v blízkosti priemyselného vozíka musia byť mimoriadne ostražité, aby mohli okamžite reagovať v prípade poruchy, nehody, havárie a pod.

⚠ VAROVANIE

Všetky osoby nachádzajúce sa v blízkosti priemyselného vozíka musia byť poučené o rizikách vyplývajúcich z jeho používania.

Navyše treba upriamiť pozornosť na bezpečnostné pokyny v tomto návode na obsluhu.

Riziká môžu zahŕňať:

- Únik prevádzkových kvapalín spôsobený trhlinami, prasknutím potrubia alebo nádrží a pod.
- Pád, zakopnutie a pod. pri pohybe priemyselného vozíka, hlavne pri vytekajúcich spotrebných materiáloch.
- Stabilita priemyselného vozíka bola testovaná v súlade s najnovšími normami. Tie však berú do úvahy iba také statické a dynamické odstredivé sily, ktoré sa môžu prejaviť počas špecifického použitia v súlade s prevádzkovými pravidlami a pri použití na pôvodne určený účel. Riziká vyplývajúce z použitia na nevhodný účel alebo nesprávneho spôsobu používania, v dôsledku ktorých odstredivé sily narušia stabilitu vozíka, v extrémnych prípadoch vylúčiť nemožno.
- Riziko pomliaždenia chodidiel pri spúšťaní nákladu.

Zostatkové nebezpečenstvá, zostatkové riziká

- Miesta pritlačenia a strihu medzi nákladom, priemyselným vozíkom a okolitými predmetmi.
- Riziko úrazu pri preprave nákladu v dôsledku pošmyknutia alebo pádu.
- Strata stability spôsobená nestabilitou alebo zošmyknutím nákladu atď.
- Zlyhanie ľudského faktora – Nedodržanie bezpečnostných predpisov.
- Riziko v dôsledku neodstráneného nedostatku.
- Riziko v dôsledku nedostatočnej údržby alebo kontroly.
- Riziko v dôsledku použitia nesprávnych spotrebných materiálov.
- Riziko v dôsledku nedodržania kontrolných intervalov.

Výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za nehody s účasťou vozíka, ku ktorým došlo nedodržaním týchto pokynov prevádzkovateľom – či už úmyselným, alebo z nedbanlivosti.

Riziká pre zamestnancov

Podľa nemeckej Vyhlášky o bezpečnosti práce (BetrSichVO) a Zákona o zdraví a bezpečnosti pri práci (ArbSchG) je prevádzkovateľ (pozrite si kapitolu "Definícia zodpovedných osôb") povinný určiť a posúdiť riziká pri prevádzke a stanoviť prevádzkové opatrenia na ochranu zdravia a bezpečnosti zamestnancov pri práci. Prevádzkovateľ musí preto zostaviť vhodné prevádzkové pokyny (§ 6 ArbSchG) a sprístupniť ich obslužnému personálu. Musí byť vymenovaná zodpovedná osoba. Je nutné dodržiavať národné normy krajiny, kde sa vozík používa.

Konštrukcia a vybavenie tohto priemyselného vozíka vyhovujú Smernici pre strojné zariadenia 2006/42/ES, a sú preto označené symbolom CE. Tieto prvky preto nie sú zahrnuté do posúdenia rizika. Nástavce majú vlastné označenie CE a z tohto dôvodu tiež nie sú zhrnuté. Napriek tomu si musí prevádzkovateľ zvoliť taký typ priemyselného vozíka a jeho príslušenstva, aby spĺňali požiadavky miestnych predpisov.

Výsledok musí byť zdokumentovaný (Odsek 6 ArbSchG). V prípade, že sa priemyselný vozík používa v podobných nebezpečných situáciách, je dovolené výsledky zhrnúť.

Podmienky používania priemyselných vozíkov sú v mnohých prevádzkach veľmi podobné, takže riziká možno zhrnúť do jedného prehľadu. Dodržiavajte aj informácie od príslušnej asociácie poistenia zákonnej zodpovednosti zamestnávateľov.

Špecifické pracovné riziká vznikajúce pri používaní priemyselného vozíka

V prípadoch, kedy sa vozík používa iným spôsobom než je normálne určené, alebo keď si obslužný personál nie je istý, či môže vozík používať správne a bez rizika nehôd, treba vždy získať súhlas od výrobcu a prípadne aj od príslušných orgánov.

3

Bezpečnosť

Definícia zodpovedných osôb

Prevádzkovateľ

Prevádzkovateľ je fyzická alebo právnická osoba, ktorá prevádzkuje priemyselný vozík, alebo u ktorej sa vozík používa.

Prevádzkovateľ musí zabezpečiť, aby bol priemyselný vozík používaný len na vyhradený účel a v súlade s bezpečnostnými predpismi stanovenými v tomto návode na obsluhu a údržbu.

Prevádzkovateľ musí zabezpečiť, aby si všetci používatelia prečítali bezpečnostné informácie a porozumeli im.

Prevádzkovateľ zodpovedá za časový rozvrh a správne vykonanie pravidelných bezpečnostných kontrol.

Odporúčame, aby sa dodržiavali národné špecifikácie výkonu.

Kvalifikovaný odborník

Kvalifikovaný odborník je osoba, ktorá pracuje pre výrobcu, alebo je to osoba, ktorá spĺňa nasledujúce požiadavky:

- Ukončená odborná pracovná kvalifikácia, ktorá dokázateľne potvrdzuje ich odborné znalosti. Potvrdenie o vzdelaní musí pozostávať z výučného listu alebo podobného dokumentu.
- Odborná prax dokazujúca, že kvalifikovaný odborník získal praktické skúsenosti s priemyselnými vozíkmi počas potvrdeného obdobia jeho odbornej praxe. Za dané obdobie sa táto osoba oboznámila s celou škálou príznakov, ktoré vyžadujú vykonanie prehliadok, napríklad na základe výsledkov posúdenia možných rizík alebo každodenných prehliadok.
- Najdôležitejšie sú aktuálna profesionálna prax v oblasti uvedených testov priemyselných vozíkov a primeraná ďalšia odborná kvalifikácia. Kvalifikovaný odborník musí mať skúsenosti s vykonávaním uvedených testov alebo podobných testov. Okrem toho musí kvalifikovaný odborník sledovať aktuálny technologický vývoj vo vzťahu k

testovanému priemyselnému vozíku a posudzovaným rizikám.

Obslužný personál

Priemyselný vozík smú používať iba osoby, ktoré absolvovali príslušné školenie z jeho obsluhy a prevádzky a preukázali spôsobilosť riadiť tento priemyselný vozík pred zodpovedným zástupcom prevádzkovateľa.

Práva, povinnosti a režim práce obslužného personálu

Obslužný personál musí byť poučený o svojich právach a povinnostiach.

Obslužný personál musí mať zabezpečené príslušné oprávnenia.

Obslužný personál musí používať ochranné prostriedky (ochranné oblečenie, bezpečnostnú obuv, bezpečnostnú prilbu, ochranné okuliare, rukavice) ako si to vyžadujú podmienky, úlohy a náklad, s ktorým pracuje. Z bezpečnostných dôvodov treba vždy používať bezpečnostnú obuv.

Obslužný personál musí byť oboznámený s návodom na obsluhu, ku ktorému musí mať kedykoľvek prístup.

Obslužný personál je povinný:

- prečítať si a porozumieť návod na obsluhu,
- oboznámiť sa s bezpečnou prevádzkou priemyselného vozíka,
- byť fyzicky aj psychicky spôsobilý bezpečne riadiť priemyselný vozík.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Užívanie drog, alkoholu alebo liekov, ktoré negatívne ovplyvňujú schopnosť reakcie človeka, obmedzujú spôsobilosť takejto osoby riadiť priemyselný vozík!

Jednotlivci pod vplyvom vyššie uvedených látok nesmú vykonávať žiadnu činnosť na ani s priemyselným vozíkom.

Základné princípy bezpečnej prevádzky

Zmeny a remontáž

UPOZORNENIE

Zmeny a remontáž sú zakázané!

Varovanie pred používaním neoriginálnych dielov

Originálne diely, prídavné nástavce a príslušenstvo sú špeciálne navrhnuté pre tento priemyselný vozík. Zvlášť vás chceme upozorniť na skutočnosť, že diely, prídavné nástavce a príslušenstvo dodávané inými firmami neboli testované a schválené našou spoločnosťou.

POZOR

Inštalácia alebo použitie takýchto produktov preto môžu mať negatívny dopad na konštrukčné vlastnosti priemyselného vozíka a ovplyvniť tak aktívnu aj pasívnu bezpečnosť jazdy.

Pred inštaláciou takýchto súčastí odporúčame získať súhlas od výrobcu a v prípade potreby aj od zodpovedných kontrolných orgánov. Výrobca nepreberá žiadnu zodpovednosť za akúkoľvek škodu spôsobenú použitím neoriginálnych dielov a príslušenstva, ktoré neboli schválené.

Poškodenie, poruchy a nesprávne používanie bezpečnostných zariadení

Obslužný personál musí okamžite ohlásiť akékoľvek poškodenie alebo iné nedostatky na priemyselnom vozíku dozornému personálu.

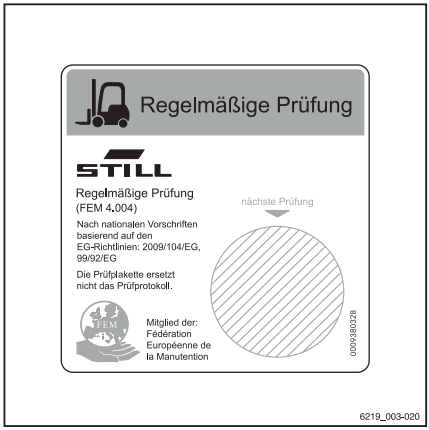
Nefunkčné priemyselné vozíky je zakázané používať až do ich riadnej opravy.

Neodstraňujte ani nevypínajte bezpečnostné zariadenia.

Pevne stanovené hodnoty nastavenia môžu byť zmenené len po schválení výrobcom.

Bezpečnostné testy

Vykonávanie pravidelného kontrolovania priemyselného vozíka ▷



Bezpečnostná kontrola na základe času a mimoriadnych udalostí

Prevádzkovateľ musí zabezpečiť vykonanie kontroly priemyselného vozíka špecialistom minimálne raz za rok alebo po výnimočných udalostiach.

Vzhľadom na nebezpečenstvo nehôd musí byť súčasťou kontroly úplný test technického stavu priemyselného vozíka. Okrem toho sa musí vykonať dôkladná kontrola, či vozík neobsahuje poškodenia, ktoré mohli byť spôsobené nesprávnym používaním. Musí byť vyhotovený protokol o kontrole. Výsledky kontroly je potrebné uchovať minimálne do vykonania ďalších dvoch prehliadok.

Dátum kontroly je uvedený na nálepke na priemyselnom vozíku.

– S autorizovaným servisným strediskom sa dohodnite na vykonávaní pravidelných kontrol priemyselného vozíka.

– Dodržiavajte pokyny týkajúce sa kontrolných prác na priemyselných vozíkoch podľa pokynov FEM 4.004.

Prevádzkovateľ je zodpovedný za to, že zabezpečí neodkladnú opravu akýchkoľvek porúch.

– Obráťte sa na autorizované servisné stredisko.

UPOZORNENIE

Okrem toho dodržiavajte vnútroštátne predpisy platné v krajine použitia.

Bezpečnostné predpisy pre zaobchádzanie so spotrebným materiálom

Prípustný spotrebný materiál

⚠ VAROVANIE

Spotrebné materiály môžu byť nebezpečné.

Pri manipulácii s týmito materiálmi dodržiavajte bezpečnostné predpisy.

Prípustné látky nevyhnutné pre prevádzku sú uvedené v tabuľke s údajmi o údržbe (pozrite si ⇒ Kapitola "Tabuľka s údajmi o údržbe", Str. 6-49).

Oleje

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Oleje sú horľavé!

- Riaďte sa zákonnými predpismi.
- Dávajte pozor, aby sa oleje nedostali do styku s horúcimi časťami motora.
- Zákaz fajčenia a prístupu s ohňom alebo otvoreným plameňom!

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Oleje sú toxické!

- Zabráňte kontaktu a požitiu.
- Ak dôjde k vdýchnutiu pár alebo výparov, okamžite prejdite na čerstvý vzduch.
- Ak dôjde ku kontaktu s očami, oči dôkladne vypláchnite vodou (najmenej 10 minút) a potom navštívte očného lekára.
- V prípade požitia nevyvolávajte zvracanie. Okamžite vyhľadajte pomoc lekára.

Bezpečnostné predpisy pre zaobchádzanie so spotrebným materiálom

VAROVANIE

Dlhodobý intenzívny kontakt s pokožkou môže spôsobiť jej vysúšanie a podráždenie!

- Zabráňte kontaktu a požitiu.
- Používajte ochranné rukavice.
- Ak sa pokožka dostane do kontaktu s látkou, umyte ju mydlom a vodou a potom aplikujte prostriedky starostlivosti o pokožku.
- Zasiahnutý odev a obuv okamžite vymeňte.

VAROVANIE

Hrozí riziko pošmyknutia na rozliatom oleji, obzvlášť v kombinácii s vodou!

- Rozliaty olej je potrebné ihneď odstrániť pomocou prostriedkov absorbujúcich olej a zlikvidovať podľa predpisov.

UPOZORNENIE TÝKAJÚCE SA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Olej je látka znečisťujúca vodu!

- *Oleje skladujte vždy v nádobách, ktoré vyhovujú príslušným zákonným predpisom.*
- *Predchádzajte rozliatiu oleja.*
- *Rozliaty olej je potrebné ihneď odstrániť pomocou prostriedkov absorbujúcich olej a zlikvidovať podľa predpisov.*
- *Staré oleje likvidujte v súlade s príslušnými nariadeniami.*

Hydraulická kvapalina

VAROVANIE

Tieto kvapaliny sú pri prevádzke vozíka vystavené vysokému tlaku a predstavujú možné ohrozenie zdravia.

- Dávajte pozor, aby ste kvapaliny nerozlievali.
- Riaďte sa zákonnými predpismi.
- Zabráňte kontaktu týchto kvapalín s horúcimi časťami motora.

VAROVANIE

Tieto kvapaliny sú pri prevádzke vozíka vystavené vysokému tlaku a predstavujú možné ohrozenie zdravia.

– Zabráňte kontaktu týchto kvapalín s pokožkou.
– Nevdychujte rozprášenú kvapalinu.
– Prienik stlačených kvapalín unikajúcich pod vysokým tlakom cez netesnosti v hydraulickom systéme je mimoriadne nebezpečný. V prípade takéhoto zranenia je nevyhnutné okamžite vyhľadať lekárske ošetrenie.
– Aby ste predišli poraneniu, používajte vhodné osobné ochranné prostriedky (napr. ochranné rukavice, ochranné okuliare, ochranu pokožky a prostriedky na ošetrenie pokožky).

UPOZORNENIE TÝKAJÚCE SA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Hydraulická kvapalina je látka znečisťujúca vodu.

- *Hydraulickú kvapalinu vždy skladujte v nádobách, ktoré vyhovujú predpisom*
- *Zabráňte rozliatiu kvapaliny*
- *Rozliatu hydraulickú kvapalinu je potrebné ihneď odstrániť pomocou prostriedkov absorbujúcich olej a zlikvidovať podľa predpisov*
- *Starú hydraulickú kvapalinu zlikvidujte podľa predpisov*

Likvidácia spotrebného materiálu

UPOZORNENIE TÝKAJÚCE SA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

- *Materiály, ktoré sa nahromadia počas opravy, údržby a čistenia, je potrebné správne zachytiť a zlikvidovať v súlade s národnými predpismi krajiny, v ktorej sa vozík používa. Takéto práce sa smú vykonávať iba v priestoroch na to určených. V maximálnej možnej miere treba minimalizo-*

vať akékoľvek negatívne dopady na životné prostredie.

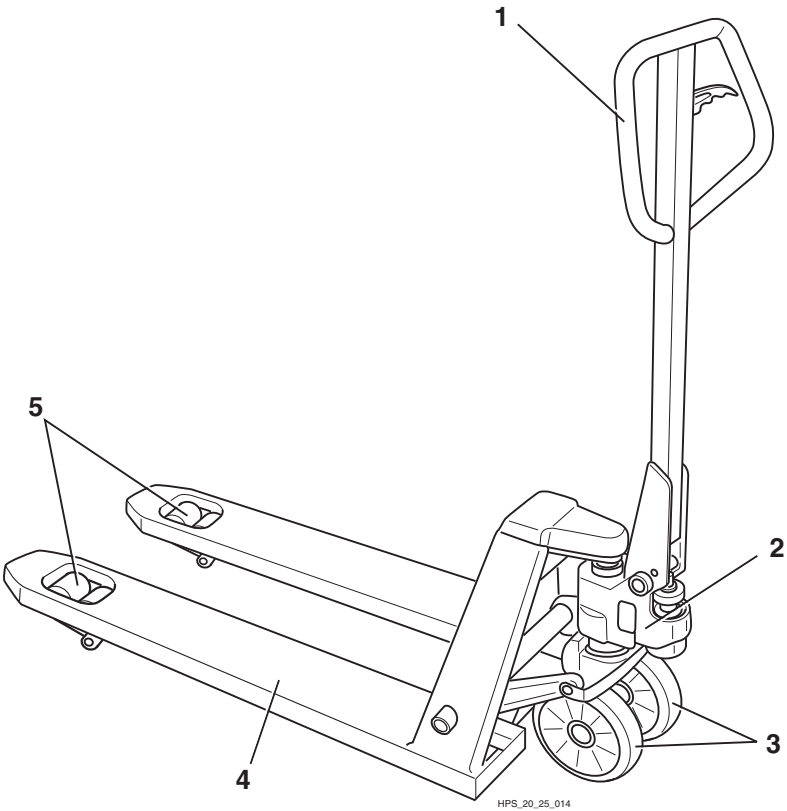
- Všetky vyliate kvapaliny, napríklad hydraulický alebo prevodový olej, treba zachytiť absorpčným prípravkom viažucim oleje.
- Rozliatu akumulátorovú kyselinu okamžite neutralizujte.
- Vždy dodržiavajte vnútroštátne predpisy týkajúce sa likvidácie použitého oleja.

4

Prehľady

Prehľad

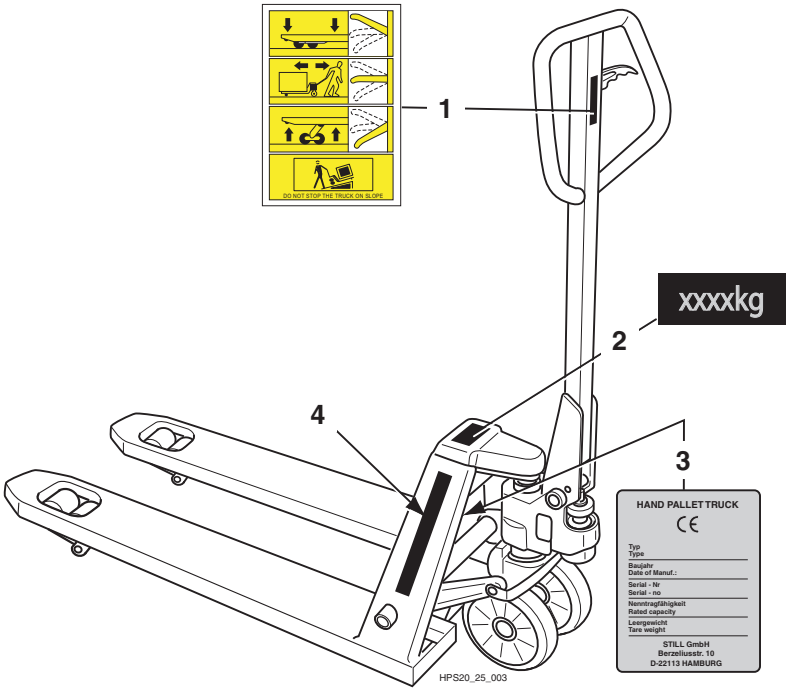
Celkový pohľad



1 Pákové ovládacie držadlo
2 Hydraulické čerpadlo
3 Riadiace kolesá
4 Vidlice
5 Nakladacie kladky

Umiestnenia štítkov

Prehľad

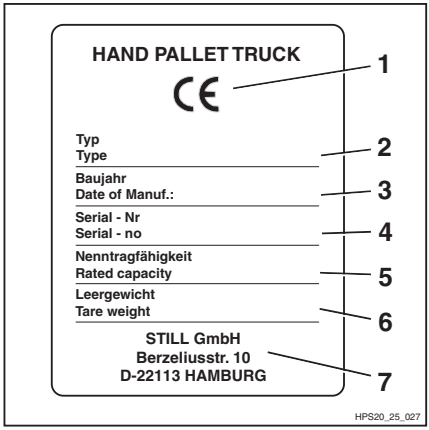


1	Informačný štítok: Spustenie nákladu / Preprava nákladu / Zdvihnutie nákladu / Nejazdite po svahoch	2	Výkonový štítok
		3	Výrobný štítok
		4	Názov výrobcu

Výrobný štítok

Podľa informácií na výrobnom štítku je možné identifikovať konkrétny priemyselný vozík.

▷



1	Označenie CE
2	Model
3	Rok výroby
4	Sériové číslo
5	Menovitá kapacita
6	Vlastná hmotnosť
7	Výrobca

5

Prevádzka

Testy a úkony pred uvedením do prevádzky

Vizuálne kontroly

⚠ VAROVANIE

Poškodenie alebo iné nedostatky vozíka môžu spôsobiť nehody.

Ak sa pri nasledujúcich kontrolách zistí na priemyselnom vozíku poškodenie alebo iné nedostatky, vozík sa nesmie používať, až kým sa nedostatky úplne neodstránia. Neodstraňujte ani nevypínajte bezpečnostné systémy a ovládacie prvky. Nemeňte vopred definované nastavené hodnoty.

Pred naštartovaním skontrolujte, či je zaručená bezpečná prevádzka vozíka:

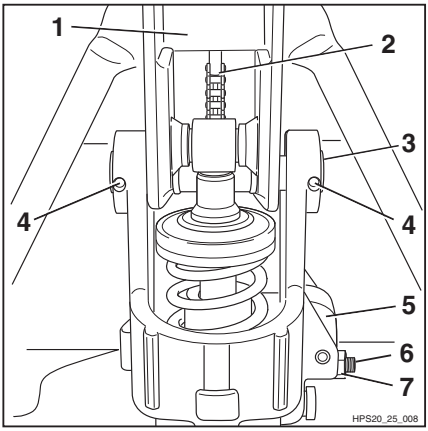
- Ramená vidlice ani iné zariadenie na prepravu nákladu nesmú mať žiadne viditeľné poškodenie (napr. ohyby, trhliny, silné opotrebovanie).
- Skontrolujte priestor pod priemyselným vozíkom, či neunikajú pracovné náplne.
- Skontrolujte, či sú všetky informačné štítky na svojich miestach a čitateľné. Poškodené alebo chýbajúce štítky treba vymeniť podľa prehľadu identifikačných miest, pozrite si ⇒ Kapitola "Prehľad", Str. 4-29.
- Skontrolujte poškodenie a tesnosť viditeľných oblastí hydraulického systému. Poškodené súčasti sa musia vymeniť.
- Všetky nedostatky hláste dozornému personálu.

Montáž pákového ovládacieho držadla

UPOZORNENIE

Ak je priemyselný vozík dodaný bez pákového ovládacieho držadla, treba ho pred uvedením do prevádzky namontovať.

- Vyskrutkujte poistnú maticu (7) na páke (5). ▷
- Vyskrutkujte nastavovaciu skrutku (6).
- Zasuňte pákové ovládacie držadlo (1) do pätky.
- Založte kolík (3) a rozperné puzdro (4) a zasuňte ich do pätky pákového ovládacieho držadla.
- Zdvihnite páku (5) a založte kolík na konci reťaze (2) do drážky v páke.
- Zaskrutkujte nastavovaciu skrutku (6).
- Zaskrutkujte poistnú maticu (7), dotiahnite rukou.

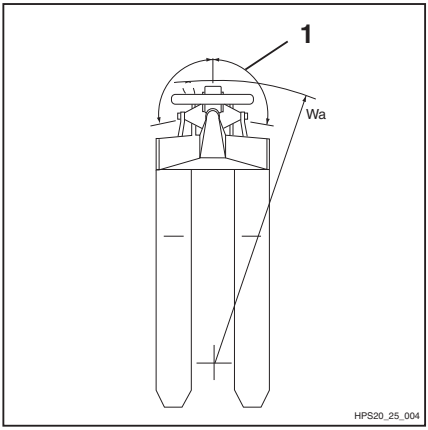


Uvedenie do prevádzky

Riadenie ▷

Smer jazdy priemyselného vozíka možno ovládať otočením pákového ovládacieho držadla v príslušnom uhle (1).

Pri maximálnom otočení pákového ovládacieho držadla sa priemyselný vozík otočí na minimálnom polomere otočenia (Wa), pozrite si ⇒ Kapitola "Technický katalógový list", Str. 7-61.



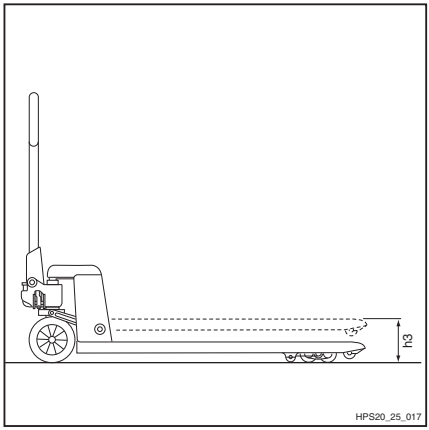
Zdvíhanie

Zdvíhací systém

Na tomto priemyselnom vozíku je nainštalovaný nasledujúci zdvíhací systém:

Počiatočný zdvih

▷



Pohybmi ako pri pumpovaní možno vidlice zdvihnúť až do max. výšky (h3), pozrite si ⇒ Kapitola "Technický katalógový list", Str. 7-61.

Ak je priemyselný vozík vybavený funkciou rýchleho zdvihu, náklady do hmotnosti pribl. 200 kg možno zdvíhať rýchlejšie.

Ovládacie prvky zdvíhacieho systému

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Ohrozenie života!

Nevstupujte do priestoru pod zdvihnutými ramenami vidlíc.

Nikdy neprekračujte kapacitu uvedenú na typovom štítku. V opačnom prípade nemôže byť zaistená stabilita vozíka!

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Riziko nehôd!

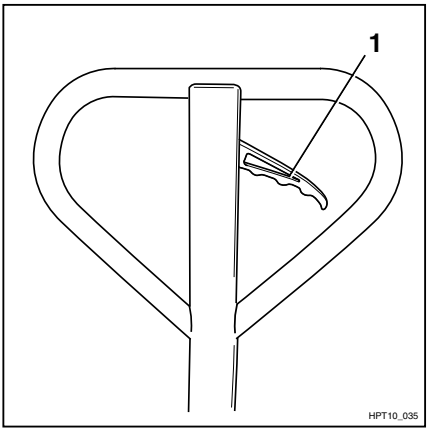
Nestúpajte na vidlice. Nedvíhajte iné osoby.

Zdvíhanie vidlíc

– Ovládaciu páku "zdvihnúť-spustiť" potlačte smerom nadol (1). ▷

– Pákovým ovládacím držadlom vykonajte pohyb ako pri pumpovaní.

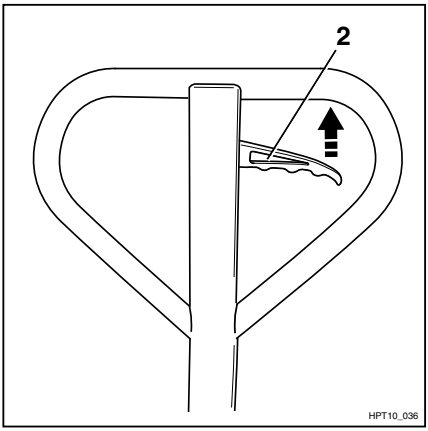
Vidlice sa zdvihnú.



Spúšťanie vidlíc

– Ovládaciu páku "zdvihnúť-spustiť" potiahnite smerom nahor (2). ▷

Vidlice sa spustia.

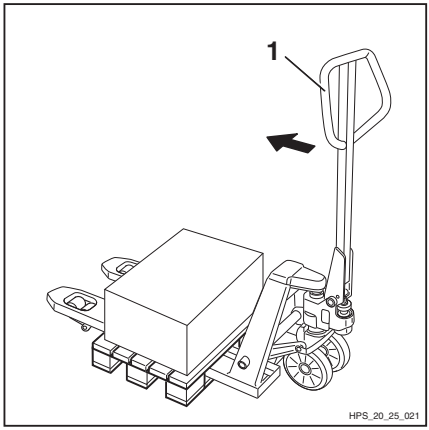


Brzdy

Brzdenie priemyselného vozíka

Pri brzdení priemyselného vozíka, či už s nákladom alebo bez neho, postupujte takto:

– Pákovým ovládacím držadlom (1) pohybujte proti smeru jazdy a na pribrzdenie priemyselného vozíka použite silu svojich svalov.



⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo pritlačenia!

Ak vozík spomalí príliš rýchlo, náklad sa môže zošmyknúť a v dôsledku pádu poškodiť.

Núdzové vypnutie

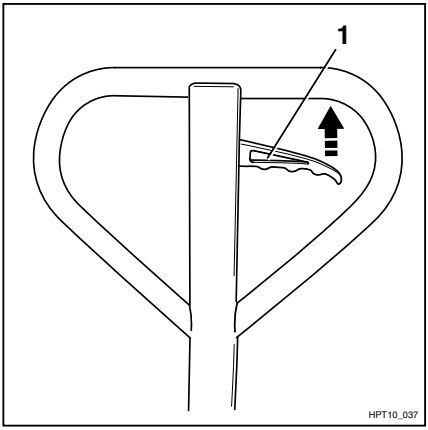
Ak priemyselný vozík pri prevoze nákladu dosiahne príliš vysokú rýchlosť, možno použiť núdzové zastavenie.

⚠ POZOR

Riziko prevrátenia!

Rýchlosť jazdy treba prispôsobiť stavu podlahy. Ťažké náklady prevážajte pomaly a opatrne.

– Potiahnite ovládaciu páku (1) na pákovom ovládacom držadle smerom nahor. ▷



Paleta sa spustí a zastaví až na zemi.

– Okrem toho zvyčajným postupom zabrzdite priemyselný vozík, pozrite si ⇒ Kapitola "Brzdenie priemyselného vozíka", Str. 5-36.

⚠ VAROVANIE

Riziko úrazu

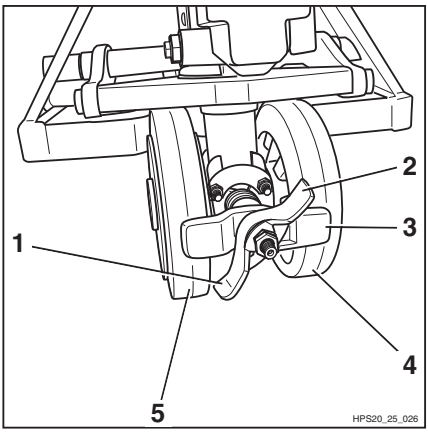
Pri jazde vysokou rýchlosťou sa môže náklad zošmyknúť a v dôsledku pádu poškodiť. Priemyselný vozík môže pokračovať v jazde, aj keď je náklad zabrzdený.

Parkovacia brzda (špeciálne vybavenie)

Súčasťou špeciálneho vybavenia priemyselného vozíka môže byť aj parkovacia brzda. Táto brzda je určená výhradne na bezpečné odparkovanie priemyselného vozíka. Používať ju ako pracovnú brzdu je zakázané.

Ovládanie parkovacej brzdy

– Nohou stlačte pravý brzdový pedál (2) nadol. ▷



Brzdová lamela (3) sa pritlačí na riadiace kolesá (4) a (5).

Teraz je parkovacia brzda aktivovaná.

Uvoľnenie parkovacej brzdy

– Nohou stlačte ľavý brzdový pedál (1) nadol.

Brzdová lamela (3) sa odtiahne od riadiacich kolies (4) a (5).

Teraz je parkovacia brzda uvoľnená.

Manipulácia s nákladom

Bezpečnostné predpisy pre manipuláciu s nákladom

Nasledujúce časti sú venované bezpečnostným predpisom pre zaobchádzanie s nákladom.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Ohrozenie života!

Nevstupujte do priestoru pod zdvihnutými ramenami vidlíc.

Nikdy neprekračujte kapacitu uvedenú na typovom štítku. V opačnom prípade nemôže byť zaistená stabilita vozíka!

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Riziko nehôd!

Nestúpajte na vidlice. Nedvíhajte iné osoby.

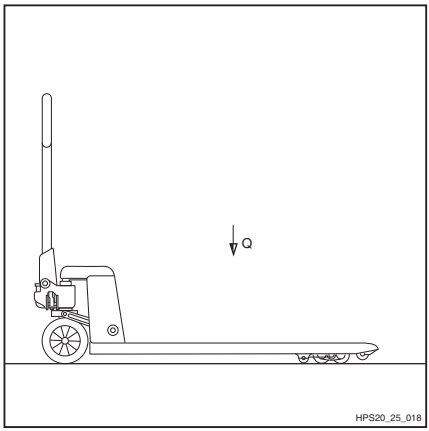
Nikdy nechytajte ani nelezte na pohybujúce sa časti priemyselného vozíka.

Pred zdvíhaním nákladu

Nosnosť

Nosnosť (Q) špecifikovaná pre daný priemyselný vozík nesmie byť prekročená, pozrite si ⇒ Kapitola "Technický katalógový list", Str. 7-61.

▷



Zdvíhanie nákladových jednotiek

Kvôli zabezpečeniu bezpečnej polohy nákladu je potrebné, aby boli vidlice čo najviac zasunuté pod nákladom.

Ak je to možné, náklad by mal spočívať na zadnej časti vidlíc.

Náklad nesmie priveľmi prečnievať cez špičky vidlíc.

Pri zdvíhaní a prevoze musí byť náklad umiestnený medzi vidlicami čo najviac v strede.

Zdvíhanie nákladu

– Do stohu ukladajte iba palety, ktoré neprekračujú stanovené maximálne rozmery 1000 x 1200 mm. Je zakázané používať poškodené nakladacie zariadenie a náklad s nevhodnou vonkajšou úpravou.

– Náklad ukladajte alebo zaistite na nakladacie zariadenie tak, aby sa nemohol posunúť ani spadnúť.

– Nakladacie jednotky treba stohovať tak, aby ich vyčnievajúce časti nezmenšovali stanovenú šírku uličky.

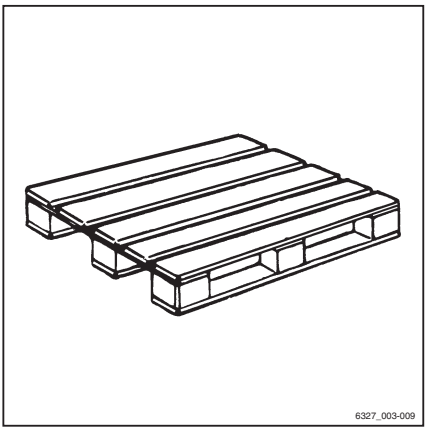
Preprava paliet

Je potrebné dodržiavať zásadu, že nakladacie jednotky (napr. palety) sa prepravujú jednotlivo. Preprava viacerých nakladacích jednotiek súčasne je dovolená

- len pod odborným dohľadom a
- ak sú splnené technické požiadavky.

Obslužný personál musí zabezpečiť vyhovujúci stav nakladacej jednotky. Prepravované môžu byť len bezpečne a starostlivo uložené nakladacie jednotky.

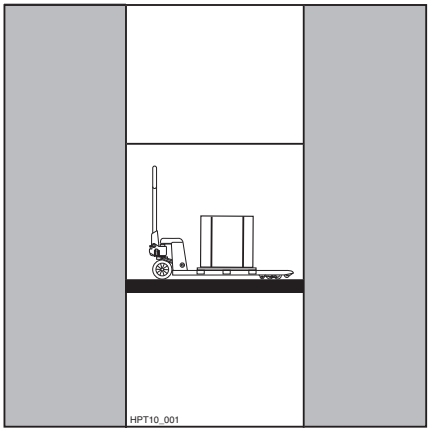
▷



Jazda výťahmi

Pri tomto priemyselnom vozíku môže obslužný personál použiť iba taký výťah, ktorého nosnosť zodpovedá hmotnosti vozíka a na používanie ktorého má prevádzkovateľ (pozrite si ⇒ Kapitola "Definícia zodpovedných osôb", Str. 18) oprávnenie.

▷



- Do výťahu vchádzajte priemyselným vozíkom s nákladom smerujúcim dopredu, nedotýkajte sa stien výťahovej šachty.
- Vo výťahu vozík bezpečne odparkujte, pozrite si ⇒ Kapitola "Bezpečné parkovanie priemyselného vozíka", Str. 5-43 aby nedošlo k nekontrolovanému pohybu nákladu ani vozíka.

Vzdialenosť od steny šachty musí byť aspoň 100 mm.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

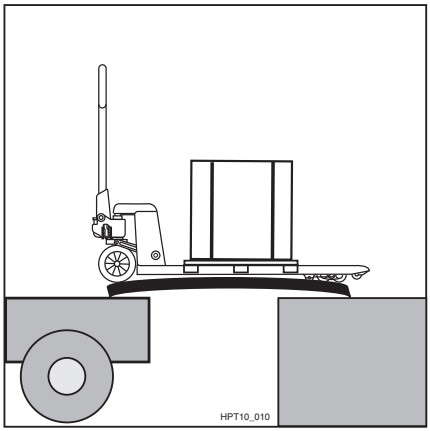
Riziko nehôd!

- Osoba, ktorá sprevádza priemyselný vozík vo výťahu, môže vstúpiť do výťahu až po zaistení vozíka a po jazde musí opustiť výťah ako prvá.

Maximálna hmotnosť priemyselného vozíka zahŕňa čistú hmotnosť vozíka plus maximálnu hmotnosť nákladu, pozrite si ⇒ Kapitola "Technický katalógový list", Str. 7-61.

Jazda po nakladacích mostoch

▷



⚠ NEBEZPEČENSTVO

Riziko nehôd!

- Pred vstupom na nakladací most sa uistite, že je riadne pripevnený a zaistený a má zodpovedajúcu nosnosť (nákladné vozidlo, nakladací most).
- Po nakladacích mostoch jazdite pomaly a opatrne.
- Uistite sa, že nákladné vozidlo, na ktoré vstupujete, je riadne zabezpečené proti posunutiu a má nosnosť zodpovedajúcu hmotnosti priemyselného vozíka.

Vodič nákladného vozidla a obslužný personál priemyselného vozíka sa musia dohodnúť na dobe odchodu nákladného vozidla/vozíka z nakladacieho mosta.

Prevádzka v chladiarňach

Prevádzka v chladiarňach

Priemyselný vozík je vhodný pre použitie v chladiarňach, pozrite si teplotné rozsahy ⇒ Kapitola "Technický katalógový list", Str. 7-61.

⚠ POZOR

Striedanie nízkych teplôt vo vnútri a vysokých vonku môže spôsobovať kondenzáciu vody. Pri opätovnom vstupe do chladiarenských priestorov môže táto voda zamrznúť a zablokovať pohyblivé súčasti priemyselného vozíka.

Pri oboch druhoch použitia treba dávať veľký pozor na dobu pobytu v jednotlivých teplotných oblastiach.

Pred vstupom do chladiarenských priestorov musí byť priemyselný vozík suchý.

⚠ VAROVANIE

Riziko poranenia!

Ak skondenzovaná voda v chladiarni zamrzne, zablokované časti je zakázané uvoľňovať rukami.

– Priemyselný vozík nikdy nenechávajte zaparkovaný v chladiarenských priestoroch.

Prevádzka v špeciálnych prevádzkových situáciách

Preprava

Pri vstupe s priemyselným vozíkom na prepravné prostriedky dbajte na nasledujúce body:

- Zaťažovacia/zdvíhacia kapacita prepravných prostriedkov, rámp a nakladacích mostov musí byť vyššia, ako je prepravná hmotnosť priemyselného vozíka.
- Pri otáčaní pákového ovládacieho držadla môže priemyselný vozík vyjsť až na hranu nakladacieho mosta. Pri tom môže dôjsť k pádu vozíka.

– Priemyselný vozík bezpečne zaparkujte, pozrite si ⇒ Kapitola "Bezpečné parkovanie priemyselného vozíka", Str. 5-43.

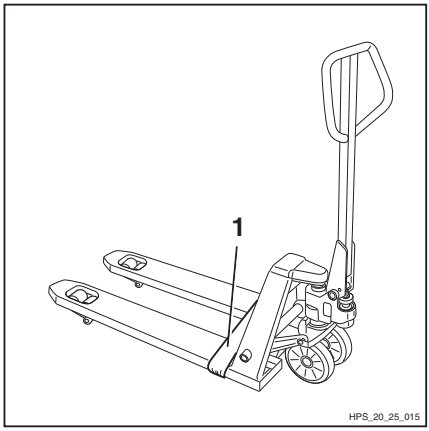
⚠ POZOR

Ak priemyselný vozík nebude zabezpečený proti posunutiu, môže spôsobiť poškodenie nákladu alebo nehodu.

– Zabezpečte priemyselný vozík priviazaním.

Priviazanie

– Na zabezpečenie priemyselného vozíka proti skĺznutiu a pohybu použite upínacie popruhy (1). ▷



Vyradenie z prevádzky

Bezpečné parkovanie priemyselného vozíka

⚠ VAROVANIE

Priemyselný vozík neparkujte na svahu.

Uistite sa, že sa vozík nemôže náhodne pohnúť.

Priemyselný vozík nikdy neparkujte na miestach, kde by mohol ohrozovať ostatnú premávku.

– Spustite vidlice až na doraz.

– Aktivujte parkovaciu brzdu (špeciálne vybavenie), pozrite si ⇒ Kapitola "Parkovacia brzda (špeciálne vybavenie)", Str. 5-37.

Čistenie

Čistenie priemyselného vozíka

⚠ VAROVANIE

Riziko požiaru!

Na čistenie je zakázané používať horľavé kvapaliny.

⚠ POZOR

Nedodržanie predpisov môže viesť k poškodeniu súčastí.

– Pri práci s čistiacimi prostriedkami postupujte podľa pokynov od ich výrobcu.

– Pred mazaním vyčistite všetky maznice a otvory na doplňanie oleja, aj ich okolie.

UPOZORNENIE

Upozornenie: čím častejšie priemyselný vozík čistíte, tým častejšie ho musíte mazať.

– Vyčistite všetky časti priemyselného vozíka vlhkou handrou.

– Za žiadnych okolností nepoužívajte na čistenie priamy prúd vody ani pary.

Po čistení

– Vozík dôkladne vysušte (napr. stlačeným vzduchom).

– Začnite priemyselný vozík používať v súlade s predpismi.

6

Údržba

Všeobecné informácie o údržbe

Kvalifikačné požiadavky na personál

Údržbu smie vykonávať iba kvalifikovaný a autorizovaný personál. Každoročne je potrebné absolvovať preskúšanie kvalifikovaným odborníkom. Kontrola a posúdenie kvalifikovaným odborníkom nesmú byť ovplyvnené prevádzkovými a ekonomickými podmienkami a musia sa vykonať výlučne s ohľadom na bezpečnosť. Odborník musí mať príslušné vzdelanie a skúsenosti, aby dokázal posúdiť stav priemyselného vozíka a funkčnosť ochranných zariadení podľa technických postupov a princípov na testovanie priemyselných vozíkov.

Úkony údržby, ktoré nevyžadujú špeciálnu kvalifikáciu

Jednoduché úkony údržby, napr. kontrolu hladiny hydraulického oleja, smie vykonávať aj personál bez špeciálnej kvalifikácie. Tieto úkony si nevyžadujú vyššie uvedené kvalifikačné predpoklady. Podrobnejšie informácie nájdete v tomto návode na obsluhu.

Informácie ohľadom vykonávania údržby

V tejto časti sú uvedené všetky informácie potrebné na určenie potreby údržby priemyselného vozíka. Dbajte na to, aby ste údržbové práce vykonávali podľa prehľadového plánu údržby. Je to základný predpoklad na dosiahnutie plnej funkčnosti, výkonu a životnosti priemyselného vozíka, a je podmienkou pre uznanie akejkoľvek reklamácie.

Intervaly údržby a kontroly

Pracovné úkony musí vykonávať pracovník autorizovaného servisného strediska v nižšie uvedených intervaloch údržby.

Servisná údržba

Funkčná skupina	Úkon údržby	Kapitola
Rám podvozka	Kontrola stavu, upevnenia a opotrebovania kolies	"Údržba kolies"
Zdvíhací systém	Kontrola funkcie počiatočného zdvihu	"Údržba zdvíhacieho systému"
	Nastavenie spúšťacieho zariadenia	"Nastavenie mechanizmu spúšťania"
Identifikačné body	Kontrola prítomnosti všetkých nálepiek	"Prehľad"

Údržba po 6 mesiacoch

Funkčná skupina	Úkon údržby	Kapitola
-	Vykonanie všetkých servisných prác	
Zdvíhací systém	Kontrola vidlíc	"Kontrola vidlíc"
Hydraulický systém	Kontrola hladiny hydraulického oleja a netesností hydraulického systému	"Kontrola hladiny hydraulického oleja a netesností hydraulického systému"

Objednávanie náhradných dielov a opotrebovateľných dielov

Náhradné diely si možno vyžiadať a objednať v servisnom stredisku spoločnosti STILL.

Náhradné diely používajte len podľa pokynov výrobcu. Použitie neschválených náhradných dielov môže zvýšiť riziko nehôd kvôli nedostatočnej kvalite alebo nesprávnemu zapojeniu.

Ak sa niekto rozhodne používať neautorizované náhradné diely, v prípade škody alebo úrazu znáša celú zodpovednosť sám.

Tabuľka s údajmi o údržbe

Jednotka	Pracovný materiál	Špecifikácia	Rozmer
Hydraulický systém	Hydraulický olej	ISO VG32	Max. 0,4 l
Riadiace kolesá			ø 200 x 50 mm
Nákladové kladky, dvojité			ø 80 x 70 mm
Nákladové kladky, jednoduché			ø 80 x 93 mm

Bezpečnostné predpisy pre údržbu

Všeobecné informácie

Aby počas údržby a opráv nedochádzalo k nehodám, musia sa vykonať všetky nevyhnutné bezpečnostné opatrenia napr.:

- Uistite sa, že je priemyselný vozík zabezpečený proti náhodnému pohybu.
- Ak sa práce vykonávajú pod zdvihnutým zariadením na prepravu nákladu, uistite sa, že ho nie je možné spustiť nadol.

Príprava na údržbu

Nadvihovanie

Pri niektorých úkonoch údržby je potrebné priemyselný vozík nadvihnúť. Priemyselný vozík zdvíhajte iba na rovnej podlahe a vždy sa uistite, že je zabezpečený proti pohybu a pádu.

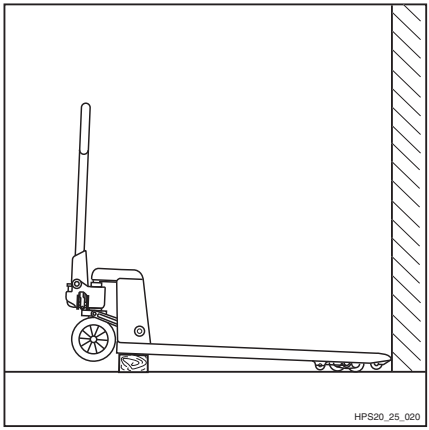
Nadvihovanie rámu

▷

– Priemyselný vozík otočte vidlicami proti stene.

– Vozík nadvihujte, až kým sa riadiace kolesá neprestanú dotýkať zeme.

– Vozík zabezpečte.



Servis

Údržba kolies

Nosné plochy riadiacich kolies ani nákladových kladiek nesmú byť poškodené.

– Poškodené alebo opotrebované riadiace kolesá a nákladové kladky vymeňte za nové s rovnakým rozmerom, pozrite si ⇒ Kapitola "Technický katalógový list", Str. 7-61.

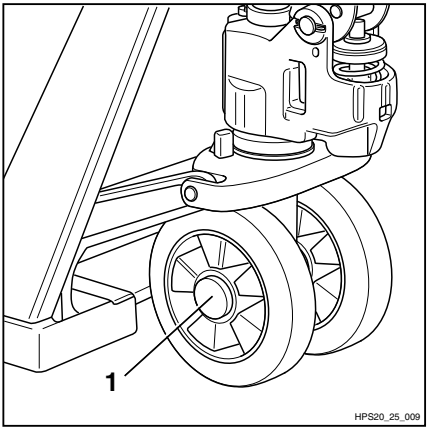
⚠ POZOR

Nesprávne nastavené riadiace kolesá alebo nákladové kladky môžu spôsobovať problémy so stabilitou vozíka.

Toto nastavenie musí vykonať servisné stredisko.

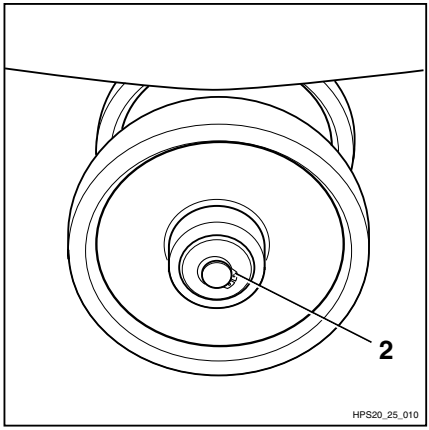
Kontrola upevnenia riadiacich kolies

– Na oboch stranách zložte kryt (1). ▷



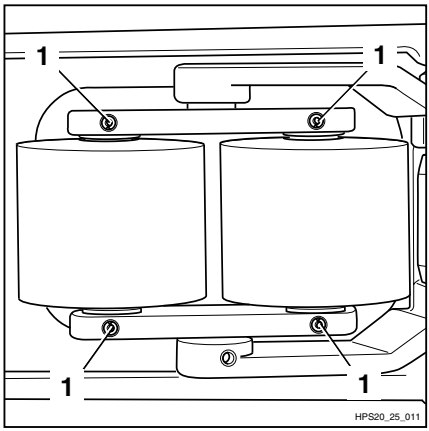
– Skontrolujte poistné krúžky (2) na oboch stranách riadiacich kolies, či nie sú poškodené a či sú riadne založené. V prípade potreby ich vymeňte. ▷

– Kryt (1) založte späť na miesto.



Kontrola upevnenia nákladových kladiek ▷

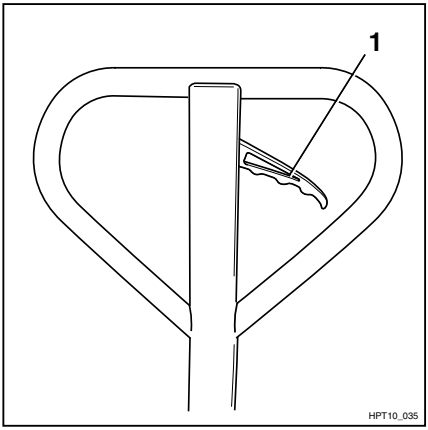
– Skontrolujte rozperné puzdrá (1) na oboch stranách nákladových kladiek, či nie sú poškodené. V prípade potreby ich vymeňte.



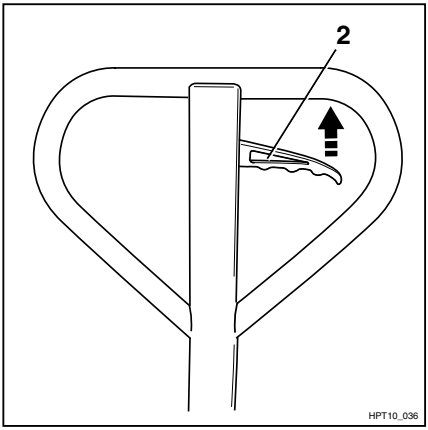
Údržba zdvíhacieho systému

Skontrolujte správnu funkciu počiatočného zdvihu:

– Potlačte ovládaciu páku (1) smerom nadol a pákovým ovládacím držadlom vykonajte pohyb ako pri pumpovaní. Počiatočný zdvih sa musí plynulo vysunúť do maximálnej výšky. ▷



– Potlačte ovládaciu páku (1) smerom nahor. Počiatočný zdvih sa musí znova plynulo zasunúť. ▷



Ak sa počiatočný zdvih nevysúva a nezasúva plynulo:

– Skontrolujte hladinu hydraulického oleja

– Skontrolujte, či sa na zdvihovom valci nevyskytujú úniky.

Nastavenie mechanizmu spúšťania

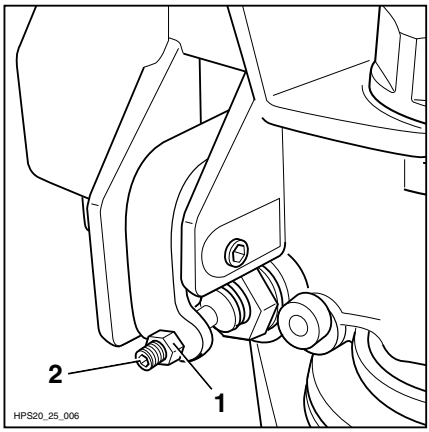
Poloha pre spúšťanie

– Priemyselný vozík bezpečne zaparkujte, pozrite si ⇒ Kapitola "Bezpečné parkovanie priemyselného vozíka", Str. 5-43.

– Uvoľnite poistnú maticu (1).

– Vidlice mierne zdvihnite.

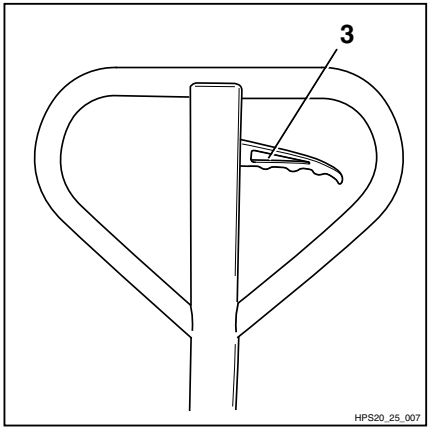
– Upravujte polohu nastavovacej skrutky (2) na páke, až kým nebude fungovať funkcia spúšťania.



– Ovládaciu páku (3) posuňte do neutrálnej polohy.

– Pákovým ovládacím držadlom vykonajte pohyb ako pri pumpovaní.

Pri tomto úkone sa vidlice nesmú zdvihnúť. Ak sa tak stane, otáčajte nastavovacou skrutkou (2) v smere hodinových ručičiek, až kým sa vidlice neprestanú zdvíhať.



Neutrálna poloha

– Vidlice mierne zdvihnite.

– Ovládaciu páku (3) posuňte do neutrálnej polohy.

– Skontrolujte, či sú vidlice spustené do neutrálnej polohy.

Ak sú vidlice spustené, postupujte nasledovne:

– Otáčajte nastavovacou skrutkou (2) proti smeru hodinových ručičiek, až kým sa vidlice neprestanú spúšťať.

Poloha pre zdvih

– Potlačte ovládaciu páku (3) smerom nadol.

– Pákovým ovládacím držadlom vykonajte pohyb ako pri pumpovaní.

Vidlice sa musia zdvihnúť. Ak sa tak nestane, postupujte nasledovne:

– Otáčajte nastavovacou skrutkou (2) proti smeru hodinových ručičiek, až kým sa pri pumpovaní nezačnú vidlice zdvíhať.

– Dotiahnite poistnú maticu (1).

Údržba po 6 mesiacoch

Iné úlohy

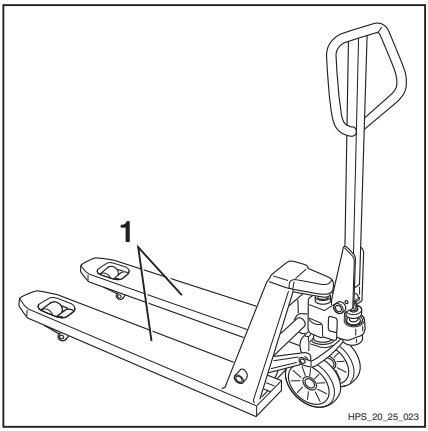
– Vykonajte všetky úkony potrebné na udržanie plnej funkčnosti. Pozrite si kapitolu s názvom "Udržiavanie pripravenosti na prevádzku".

Kontrola vidlíc

– Pohľadom skontrolujte vidlice (1), či nejavia známky nadmerných deformácií alebo prasklín. V prípade potreby ich nechajte opraviť.

POZOR

– Opravy a výmeny na ráme priemyselného vozíka smú vykonávať len pracovníci servisného strediska.



Kontrola hladiny hydraulického oleja a netesností hydraulického systému

Kontrola netesností hydraulického čerpadla

– Skontrolujte netesnosti na hydraulickom čerpadle.

– Skontroluje, či je olejová plniaca zátka (1) pevne dotiahnutá. V prípade potreby ju dotiahnite.

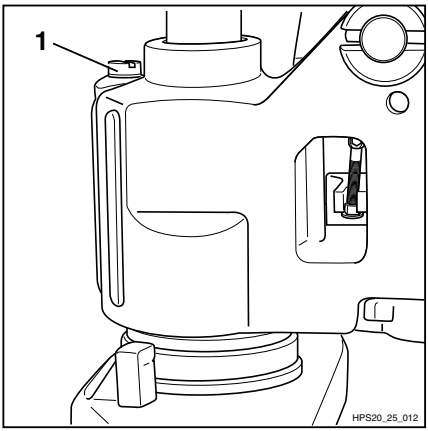
Kontrola hladiny oleja

– Spustite vidlice.

– Otočte pákové ovládacie držadlo doľava.

– Vyskrutkujte olejovú plniacu zátku (1).

Hladina oleja musí siahať po závit na olejovej nádrži.



Údržba po 6 mesiacoch

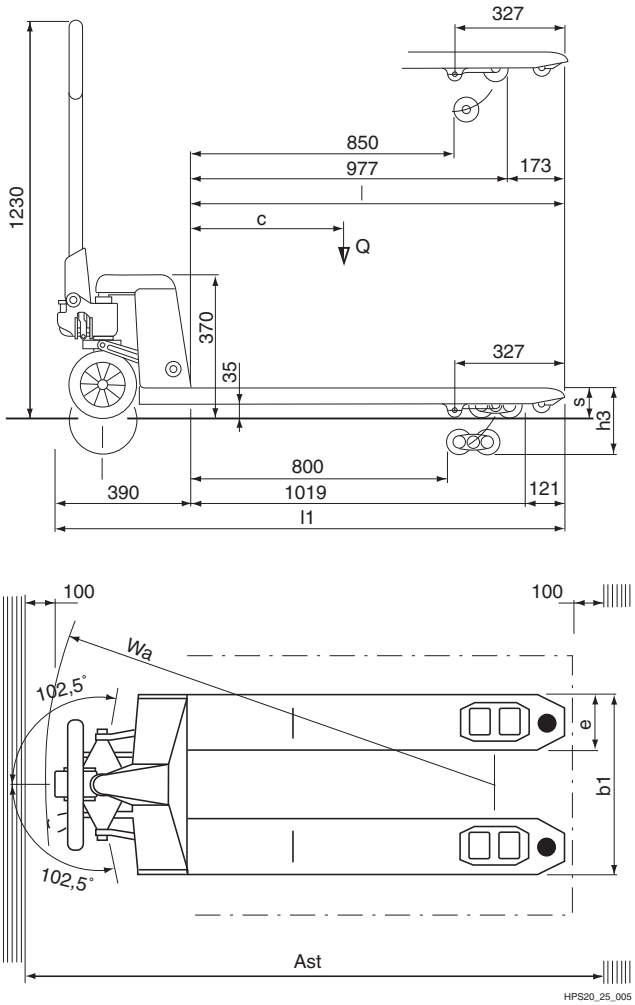
– V prípade potreby doplňte hydraulický olej so zodpovedajúcimi vlastnosťami, pozrite si ⇒ Kapitola "Tabuľka s údajmi o údržbe", Str. 6-49.

– Naskrutkujte olejovú plniacu zátku späť na miesto.

7

Technické údaje

Rozmery


327
850
977
173
l
c
Q
1230
370
35
327
s
h3
800
390
1019
121
l1
100
100
Wa
102,5°
102,5°
e
b1
Ast
HPS20_25_005

Technický katalógový list

UPOZORNENIE

Hodnoty platia pre štandardné zariadenia.
Hodnoty pre jednotlivé varianty sa môžu líšiť.

Charakteristiky

		HPS 20	HPS 25
Výrobca		STILL GmbH	STILL GmbH
Ovládanie: manuálne, s kráčajúcou, stojacou, sediacou obsluhou, zoraďovanie objednávky		Manuálne	Manuálne
Zaťažovacia kapacita/zaťaženie	Q (kg)	2000	2500
Ťažisko nákladu	c (mm)	600	600

Hmotnosť

		HPS 20	HPS 25
Vlastná hmotnosť	kg	69,5	70

Rám podvozka

		HPS 20	HPS 25
Predné nákladové kladky, jednoduché		80 x 93	80 x 93
Predné nákladové kladky, dvojité		80 x 70	80 x 70
Zadné riadiace kolesá		200 x 50	200 x 50
Počet kolies (kladiek), vpredu/vzadu		4/2	4/2

Základné rozmery

		HPS 20	HPS 25
Výška zdvihu	h3 (mm)	115	115
Celková dĺžka	l1 (mm)	1540	1540
Celková šírka	b1 (mm)	520	520
Rozmery ramien vidlíc	h/š/d (mm)	85/160/1150	85/160/1150

		HPS 20	HPS 25
Polomer otáčania	Wa (mm)	1335	1335
Šírka uličky pre palety 1000 x 1200 pozdĺžne	Ast (mm)	1790	1790

Teplotné rozsahy

		HPS 20	HPS 25
Teploty	°C	-12 až +50	-12 až +50

A

Adresa výrobcu I
Aktuálnosť príručky 5
Autorské práva a práva na obchodné značky 5

B

Balenie 7
Bezpečnostná kontrola 22
Bezpečnostné predpisy pre manipuláciu s nákladom 38
Bezpečnostné predpisy pre údržbu
Všeobecné informácie 50

C

Celkový pohľad 28

D

Dátum vydania príručky 5

H

Hydraulická kvapalina 24

I

Identifikačné body
Prehľad 29
Informačné symboly 5
Intervaly údržby a kontroly 47
Intervaly údržieb 47

J

Jazda po nakladacích mostoch 40
Jazda výťahmi 40

K

Kontaktné údaje I
Kontrola hladiny hydraulického oleja a netesností hydraulického systému 57
Kvalifikačné požiadavky na personál . . . 46
Kvalifikovaný odborník 18

L

Likvidácia
Diely 7

M

Mechanizmus spúšťania
Nastavenie 54
Miesto použitia 12

N

Nadvihovanie 50
Náklad
Zdvíhanie 39
Nákladové kolesá
Kontrola 52
Neprípustné používanie 11
Nesprávne používanie bezpečnostných zariadení. 21
Nosnosť 38
Núdzové vypnutie 36

O

Obslužný personál 20
Oleje 23
Označenie CE 2

P

Pákové ovládacie držadlo
Montáž 33
Parkovacia brzda (špeciálne vybavenie) . 37
Plán údržby 47
Po čistení 44
Poruchy 21
Poškodenie 21
Pracovné postupy 6
Pracovný materiál 49
Práva, povinnosti a režim práce obslužného personálu 20
Pravidelné kontrolovanie 22
Pred zdvíhaním nákladu 38
Preprava 42
Preprava paliet 39

Prevádzka v chladiarňach 41
Prevádzkovateľ 18
Priemyselný vozík
Čistenie 44

R

Remontáž 21
Riadiace kolesá
Kontrola 51
Riziká pre zamestnancov 15
Rozmery 60
Rozsah dokumentácie 4

S

Spotrebný materiál 23
Bezpečnostné informácie pre hydraulickú kvapalinu 24
Bezpečnostné pokyny pre prácu s olejmi 23
Likvidácia 25
Správne používanie 10

Š

Špecifické pracovné riziká vznikajúce pri používaní priemyselného vozíka 16

T

Tabuľka s údajmi o údržbe 49
Technický katalógový list 61
Typické grafické znázornenie 6

U

Údržba kolies 51
Úkony údržby, ktoré nevyžadujú špeciálnu kvalifikáciu 46

V

Varovanie pred používaním neoriginálnych dielov 21
Vidlice
Kontrola 57
Vizuálne kontroly 32
Všeobecné informácie 2
Vyhlásenie o zhode ES 2
Vyhlásenie o zhode ES/EÚ 3
Výrobný štítok 30

Z

Zdvíhací systém 34
Ovládacie prvky 34
Počiatočný zdvih 34
Údržba 53
Zdvíhanie nákladových jednotiek 39
Zmeny na priemyselnom vozíku 21
Znázornenie pracovných postupov 6
Zostatkové nebezpečenstvá, zostatkové riziká 13

STILL GmbH

50988046024 SK – 06/2019