



Originalne upute

## Ručni paletni viličar

HPT-20  
HPT-25  
HPT-30



0053 0054 0055 0056 0057

50988046099 HR - 12/2021 - 07

first in intralogistics



## Adresa proizvođača i podaci za kontakt

STILL GmbH  
Berzeliusstraße 10  
22113 Hamburg, Germany  
Tel. +49 (0) 40 7339-0  
Faks: +49 (0) 40 7339-1622  
E-pošta: info@still.de  
Web-mjesto: http://www.still.de



## Pravila za vlasnike industrijskih strojeva

Pored ovih uputa za rad, dostupan je i pravnik o postupanju s dodatnim informacijama za vlasnike industrijskih strojeva.

Taj vodič pruža informacije o rukovanju industrijskim strojevima:

- Informacije o odabiru odgovarajućih industrijskih strojeva za određena područja primjene
- Preduvjeti za sigurno rukovanje industrijskim strojevima
- Informacije o upotrebi industrijskih strojeva
- Informacije o transportu, prvom puštanju u upotrebu i skladištenju industrijskih strojeva

## Internetska adresa i QR kod

Informacijama možete pristupiti u bilo kojem trenutku, na način da u web-preglednik zalijepite adresu <https://m.still.de/vdma> ili da skenirate QR kod.





## 1 Predgovor

<b>Vaš industrijski stroj</b> .....	2
Općenito .....	2
Oznaka sukladnosti .....	2
EZ/EU izjava o sukladnosti .....	3
UK Declaration of Conformity .....	4
<b>Informacije o dokumentaciji</b> .....	5
Opseg dokumentacije .....	5
Datum izdavanja i ažuriranost priručnika .....	6
Autorska prava i prava na robne marke .....	6
Objašnjenje korištenih informativnih simbola .....	6
Uobičajeni grafički prikazi .....	7
<b>Zaštita okoliša</b> .....	8
Pakiranje .....	8
Odlaganje jedinica tijekom popravaka .....	8

## 2 Uvod

<b>Pravilno korištenje</b> .....	10
<b>Nedopušteno korištenje</b> .....	11
<b>Mjesto upotrebe</b> .....	12
<b>Preostale opasnosti, preostali rizici</b> .....	13
<b>Opasnost za zaposlenike</b> .....	15
<b>Specifični rizici tijekom korištenja koji su rezultat rukovanja industrijskim viličarom</b> .....	16

## 3 Sigurnost

<b>Definicije pojmova koji se upotrebljavaju za odgovorne osobe</b> .....	18
Vlasnik .....	18
Kvalificirana osoba .....	18
Operator .....	19
<b>Osnovni principi sigurnog rada</b> .....	20
Izmjene i naknadne ugradnje .....	20
Upozorenje za neoriginalne dijelove .....	20
Oštećenja, neispravnosti i nepravilno korištenje sigurnosnih sustava .....	20

<b>Sigurnosne provjere</b>	21
Provodenje redovitog testiranja industrijskog stroja	21
<b>Sigurnosni propisi za rukovanje potrošnim materijalom</b>	22
Dopušteni potrošni materijal	22
Oils	22
Hydraulic fluid	23
Odlaganje potrošnog materijala.	24
<b>4 Pregledi</b>	
<b>Općenit prikaz</b>	28
<b>Pregled</b>	29
Nazivna ploča	30
<b>5 Rad</b>	
<b>Provjere i zadaci koji se trebaju izvršiti prije puštanja u upotrebu</b>	32
Vizualni pregledi	32
Postavljanje kormila.	33
<b>Puštanje u upotrebu.</b>	35
Upravljanje	35
<b>Podizanje</b>	36
Sustav za podizanje	36
Kontrole sustava za podizanje.	36
<b>Kočnice</b>	38
Kočenje industrijskog viličara	38
Zaustavljanje u hitnom slučaju	38
Parkirna kočnica (posebna oprema)	39
<b>Rukovanje teretima</b>	40
Sigurnosni propisi za rukovanje teretima.	40
Prije preuzimanja tereta.	40
Preuzimanje utovarnih jedinica	41
Preuzimanje tereta	41
Prevoženje paleta	41
Vožnja na dizalima	42
Vožnja na utovarnim mostovima	43
<b>Primjena u hlađenim skladišnim prostorima</b>	44
Primjena u hlađenim skladišnim prostorima	44
<b>Rukovanje u posebnim uvjetima poslovanja</b>	45
Prijevoz	45

<b>Stavljanje izvan upotrebe</b>	46
Sigurno parkiranje industrijskog viličara	46
<b>Čišćenje</b>	47
Čišćenje industrijskog viličara	47
Nakon čišćenja	47
<b>6 Održavanje</b>	
<b>Opće informacije o održavanju</b>	50
Kvalifikacije osoblja	50
Intervali za provjeru i održavanje	51
Naručivanje rezervnih dijelova i dijelova podložnih trošenju	52
Tablica s podacima o održavanju	53
<b>Sigurnosni propisi za održavanje</b>	54
Opće informacije	54
<b>Priprema za održavanje</b>	55
Podizanje pomoću dizalice	55
<b>Očuvanje spremnosti za rad</b>	56
Održavanje valjaka	56
Servisiranje sustava za podizanje	58
Podešavanje uređaja za spuštanje	59
<b>Održavanje nakon 6 mjeseci</b>	61
Drugi radovi koji se moraju izvršiti	61
Provjera vilica	61
Provjera razine hidrauličkog ulja i provjera nepropusnosti sustava hidraulike	61
<b>7 Tehnički podaci</b>	
<b>Dimenzije modela HPT 25 / HPT 25 GA / HPT 25 ST / HPT 30</b>	66
<b>Dimenzije modela HPT 20 FL</b>	68
<b>List s tehničkim podacima</b>	69



1

---

## Predgovor

## Vaš industrijski stroj

### Vaš industrijski stroj

#### Općenito

Industrijski viličari opisan u ovim uputama za rukovanje usklađeni su s primjenjivim standardima i sigurnosnim propisima. Industrijski viličari opremljeni su najnovijom tehnologijom. Na vama je da viličarom rukujete na siguran način i održavate njegove funkcije.

Ove upute za rukovanje pružaju informacije koje su potrebne za to. Pročitajte te informacije prije stavljanja industrijskog viličara u upotrebu i pridržavajte ih se. Tako ćete spriječiti nesreće i osigurati valjanost jamstva.

#### Oznaka sukladnosti

Proizvođač s pomoću oznake sukladnosti dokumentira usklađenost industrijskog stroja s relevantnim direktivama u trenutku njegovog stavljanja na tržište:

- CE: u Europskoj uniji (EU)
- UKCA: u Ujedinjenom Kraljevstvu (UK)
- EAC: u Euroazijskoj ekonomskoj zajednici

Oznaka sukladnosti nalazi se na nazivnoj pločici. Za tržišta EU i UK izdaje se izjava o sukladnosti.

Neodobrene konstrukcijske promjene ili dodaci na industrijskom stroju mogu ugroziti sigurnost i tako poništiti valjanost izjave u sukladnosti.



## EZ/EU izjava o sukladnosti



### EZ/EU izjava o sukladnosti

STILL GmbH

Berzeliusstraße 10

22113 Hamburg, Njemačka

Izjavljujemo da je stroj

Vrsta transportnog vozila

Ručni paletni viličar

Tip

HPT 25, HPT 30, HPT 25 GA, HPT 25 ST, HPT 20 FL

Broj serije

HLI0680000 – HLI0980000

u skladu s EZ direktivom o strojevima 2006/42/EZ u njezinom posljednjem važećem izdanju.

Za izdavanje EU izjave o sukladnosti odgovoran je isključivo proizvođač.

Osoba ovlaštena za sastavljanje tehničke dokumentacije u skladu s navedenim direktivama:

Ime

Paolo Campinoti

Adresa

Loc. Il Piano – 53031 Casole d'Elsa (SI) – ITALY

Hamburg, 15. 12. 2021.

A handwritten signature of "Fabio Mariotti" in black ink, placed above a dotted line.

A handwritten signature of "Donatella Germani" in black ink, placed above a dotted line.

Fabio Mariotti  
Voditelj razvoja proizvoda

Donatella Germani  
Voditelj osiguranja kvalitete

## UK Declaration of Conformity



### UK Declaration of Conformity

STILL GmbH  
Berzeliusstraße 10  
D-22113 Hamburg

We declare herewith that the machine

Industrial truck type	Hand pallet truck
Model	HPT 25, HPT 30, HPT 25 GA, HPT 25 ST, HPT 20 FL
Serial No.	HLI0680000 – HLI0980000

conforms to Supply of Machinery Safety Regulations 2008, 2008 No. 1597.

This Declaration of Conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Person authorised to compile the technical file in accordance with the named regulations.

Name	Terry Dudley (GB)
Address	Unit 4 Tunstall Arrow, James Brindley Way Stoke on Trent, ST6 5GF – England

Hamburg, 15.12. 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Fabio Mariotti".

Fabio Mariotti  
Manager Product Development

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Donatella Germani".

Donatella Germani  
Manager Quality

## Informacije o dokumentaciji

### Opseg dokumentacije

Ove upute o rukovanju opisuju sve mjere potrebne za siguran rad i pravilno održavanje vašeg industrijskog viličara u svim mogućim varijantama koje su dostupne u trenutku tiska. Po-sebni dizajni koji se temelje na zahtjevima kupaca dokumentirani su u zasebnim uputama za rukovanje. Ako imate bilo kakvih pitanja, obratite se servisnom centru.

Unesite proizvodni broj i godinu proizvodnje navedene na nazivnoj pločici → Poglavlje "Nazivna pločica", Stranica 30 na predviđeno mjesto:

**Proizvodni broj** .....

**Godina proizvod-nje** .....

Te brojeve navedite za sve tehničke upite.

Svaki industrijski viličar isporučuje se s uputama za rukovanje. Te se upute moraju pažljivo čuvati i moraju u svakom trenutku biti dostupne operateru i tvrtki-vlasniku.

Ako se upute za rukovanje izgube, tvrtka-vlasnik mora odmah od proizvođača pribaviti zamjenske upute.

Upute za rukovanje mogu se naručiti od servisnog centra tvrtke STILL kao rezervni dio.

Osoblje odgovorno za rukovanje opremom i njezino održavanje mora biti upoznato s ovim uputama za rukovanje.

Tvrtka-vlasnik (pogledajte → Poglavlje "Definicije pojmove koji se upotrebljavaju za odgovorne osobe", Stranica 18 ) mora osigurati da svi korisnici prime, pročitaju i usvoje ove upute.

Zahvaljujemo vam na čitanju ovih uputa i postupanju u skladu s njima. Imate li bilo kakva pitanja ili prijedloge za poboljšanje, ili ste pronašli bilo kakvu pogrešku, obratite se ovlaštenom servisnom centru.

## Informacije o dokumentaciji

### Datum izdavanja i ažuriranost priručnika

Datum izdavanja ovog priručnika naveden je na naslovnoj stranici.

Tvrta STILL neprekidno uključuje napore u daljnji razvoj industrijskog viličara. Ove su upute za rukovanje podložne promjenama, a tvrdnje koje se temelje na njima navedenim informacijama i/ili ilustracijama ne mogu se smatrati definitivnim.

Ako vam je potrebna tehnička podrška za industrijski viličar, obratite se ovlaštenom servisnom centru.

Vaš partner

STILL GmbH

Berzeliusstr. 10

22113 Hamburg

### Autorska prava i prava na robne marke

Ove se upute – uključujući i izvratke iz sadržaja – ne smiju reproducirati, prevoditi niti ustupati trećim stranama bez izričitog pisanog odobrenja od strane proizvođača.

### Objašnjenje korištenih informativnih simbola

#### **⚠ OPASNOST**

Označava postupke kojih se treba strogo pridržavati kako bi se izbjegla opasnost po život.

#### **⚠ UPOZORENJE**

Označava postupke kojih se treba strogo pridržavati kako bi se izbjegao rizik od ozljeda.

#### **⚠ OPREZ**

Označava postupke kojih se treba strogo pridržavati kako bi se sprječile materijalne štete i/ili uništenje.



## NAPOMENA

Za tehničke preduvjete koji zahtijevaju posebnu pažnju.



## NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Za sprječavanje onečišćenja okoliša.

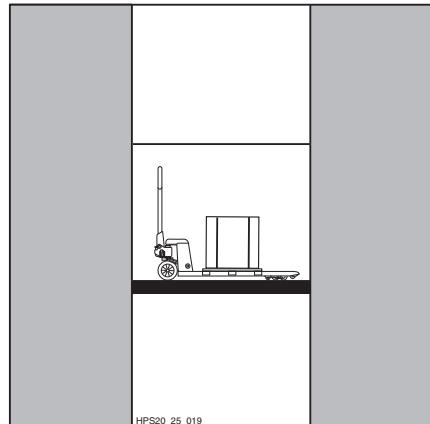
## Uobičajeni grafički prikazi

Ova dokumentacija objašnjava (obično slijed-ni) niz određenih funkcija ili postupaka. Shematski dijagrami industrijskog viličara koriste se za ilustraciju tih postupaka.



## NAPOMENA

Ti shematski prikazi ne predstavljaju strukturno stanje industrijskog viličara na koji se dokumentacija odnosi. Prikazi se koriste isključivo u svrhu objašnjavanja postupaka.



HPS20\_25\_019

## Zaštita okoliša

### Zaštita okoliša

#### Pakiranje

Prilikom isporuke industrijskog viličara neki su dijelovi zapakirani kako bi se zaštitili prilikom prijevoza. Pakiranje se u potpunosti mora skinuti prije stavljanja u upotrebu.

#### NAPOMENA ZA OKOLIŠ

*Materijal za pakiranje mora se ispravno odložiti nakon isporuke industrijskog viličara.*

#### Odlaganje jedinica tijekom popravaka

Kao dio radova na održavanju može biti potrebno mijenjanje jedinica. Zamijenjene jedinice moraju se odložiti u otpad.

Industrijski viličar izrađen je od različitih materijala. Svaki od tih materijala mora se

- zbrinuti,
- tretirati ili
- reciklirati u skladu s regionalnim i državnim propisima.

#### NAPOMENA ZA OKOLIŠ

*Preporučujemo da prilikom zbrinjavanja suradujete s tvrtkom za upravljanje otpadom.*

## 2

---

### Uvod

## Pravilno korištenje

Industrijski viličar opisan u ovim uputama za rukovanje prikladan je za podizanje i prijevoz tereta na paletama; pogledajte ⇒ Poglavlje "Sigurnosni propisi za rukovanje teretima", Stranica 40.

Industrijski viličar smije se koristiti samo za predviđenu namjenu, na način opisan u ovim uputama za rukovanje!

Ako će se industrijski viličar koristiti za namjene koje nisu navedene u ovim uputama za rukovanje, prethodno se mora pribaviti odobrenje proizvođača, a ako je potrebno i odgovarajućeg državnog tijela, kako bi se spriječili rizici.

Maksimalni teret koji se smije podizati (nazivna nosivost) naveden je na nazivnoj pločici i ne smije se prekoračivati.

Industrijski viličar smije se koristiti samo na navedenom mjestu upotrebe; pogledajte ⇒ Poglavlje "Mjesto upotrebe", Stranica 12.

## Nedopušteno korištenje

Odgovornost za rizike uslijed nepravilnog korištenja (pogledajte i =>Poglavlje "Definicije pojma koji se upotrebljavaju za odgovorne osobe", Stranica 18 ) ne snosi proizvođač, već tvrtka-vlasnik i operater.

### OPREZ

Zabranjeno je korištenje za namjene koje nisu opisane u ovim uputama za rukovanje.

- Industrijskim viličarom ne smije se rukovati u područjima gdje postoji rizik od požara, eksplozije ili korozije, kao ni u područjima s mnogo prašine.
- Prijevoz nestabilnih i loše složenih tereta ili tekućina opasan je i nije dopušten.
- Industrijski viličar ne smije se koristiti ako je prekoračena nosivost.
- Prehrambene namirnice ne smiju doći u kontakt s industrijskim viličarom.
- Industrijski viličar ne smije se koristiti kao dizalica ili poluga.
- Zabranjen je prijevoz osoba ili korištenje viličara kao skutera.
- Industrijski viličar ne smije se koristiti na nagibima.
- Industrijski viličar ne smije se koristiti u nedovoljno osvijetljenim prostorima.
- Kormilo se ne smije okretati pod pravi kut s ciljem zaustavljanja industrijskog viličara.
- Industrijski viličar ne smije se koristiti za rukovanje teretima koji se njishu.
- Industrijski viličar ne smije se koristiti ako postoji opasnost od nehotičnog pomicanja.

## Mjesto upotrebe

Industrijski stroj smije se upotrebljavati samo u zgradama.

Mjesta na kojima se industrijski stroj upotrebljava moraju biti u skladu s primjenjivim propisima (stanje tla, rasvjeta itd.).

Podloge moraju imati odgovarajuću nosivost (beton, asfalt) i trebale bi imati ravnu, glatku površinu.

Prilazi, radne površine i širine prolaza moraju biti u skladu sa specifikacijama u ovim uputama za rukovanje.

Industrijski viličar prikladan je za upotrebu u zatvorenom, u državama od tropskih do nordijskih regija (pogledajte raspone temperatura:  
⇒ Poglavlje "List s tehničkim podacima", Stranica 69 ). Industrijski stroj nije prikladan za upotrebu u okruženjima s velikom koncentracijom vlage.

Tvrta vlasnik (pogledajte ⇒ Poglavlje "Definicije pojmljova koji se upotrebljavaju za odgovorne osobe", Stranica 18 ) mora osigurati odgovarajuću zaštitu od požara za relevantne primjene u okolini industrijskog stroja. Ako niste sigurni, обратите se nadležnim tijelima.

## Preostale opasnosti, preostali rizici

Unatoč pažljivom radu i pridržavanju standara i propisa, pojavljivanje drugih rizika pri upotrebi industrijskog viličara ne može se u potpunosti isključiti.

Industrijski viličar i sve druge komponente sustava usklađeni su s trenutno važećim sigurnosnim zahtjevima. Međutim, čak i kad se viličar koristi za svoju predviđenu namjenu i u skladu sa svim uputama, ne mogu se isključiti određeni preostali rizici.

Čak i izvan uskih područja opasnosti samog industrijskog viličara ne može se isključiti preostali rizik. Osobe u tom prostoru oko industrijskog viličara moraju biti pojačati oprez kako bi mogle odmah reagirati u slučaju neispravnosti, incidenta, kvara itd.

### UPOZORENJE

Sve osobe koje se nalaze u blizini industrijskog viličara moraju primiti obuku o opasnostima koje se pojavljuju tijekom korištenja industrijskog viličara.

Osim toga, upućujemo na sigurnosne propise navedene u ovim uputama za rukovanje.

Rizici mogu uključivati sljedeće:

- Istjecanje potrošnog materijala zbog curenja, puknuća vodova i spremnika itd.
- Padanje, spoticanje i sl. prilikom kretanja industrijskog viličara, naročito ako je došlo do istjecanja potrošnog materijala.
- Stabilnost industrijskog viličara testirana je sukladno najnovijim standardima. Ti standardi u obzir uzimaju samo statičke i dinamičke sile naginjanja koje se mogu pojaviti tijekom namjenskog korištenja u skladu s pravilima rada i namjenom. Rizik od premašivanja momenta naginjanja koji proizlazi iz nepravilnog korištenja ili nepravilnog rada ne može se isključiti u ekstremnim slučajevima te utječe na stabilnost.
- Rizik od prignjećenja stopala teretom prilikom spuštanja tereta.
- Točke priklještenja i rezanja između tereta, industrijskog viličara i okolnih objekata.
- Rizik od nezgoda prilikom prijevoza tereta uslijed poskлизнуća i padova.

## Preostale opasnosti, preostali rizici

- Gubitak stabilnosti zbog nestabilnog tereta, poskлизнућа tereta itd.
- Ljudska pogreška – nepridržavanje sigurnosnih propisa.
- Rizik uzrokovani kvarom koji nije popravljen.
- Rizik uzrokovani nedovoljnim održavanjem i testiranjem.
- Rizik uzrokovani korištenjem pogrešnog potrošnog materijala.
- Rizik uzrokovani prekoračivanjem intervala testiranja.

Proizvođač ne preuzima odgovornost za nesreće u koje je uključen industrijski viličar, a koje su uzrokovane vlasnikovim nepridržavanjem tih propisa, bez obzira je li ono bilo namjerno ili rezultat nemara.

## Opasnost za zaposlenike

U skladu s njemačkim propisom o sigurnosti pri radu (BetrSichVO) i zakonom o zaštiti radnika (ArbSchG), tvrtka vlasnik (pogledajte "Definicije korištenih pojmoveva za odgovorne osobe") mora utvrditi i procijeniti rizike koji se javljaju tijekom rada te uspostaviti potrebne mјere za zaštitu zdravlja i sigurnosti zaposlenika na radnom mjestu. Tvrta-vlasnik stoga mora sastaviti odgovarajuće upute za rad (čl. 6 ArbSchG) i staviti ih na raspolaganje operateru. Mora biti imenovana odgovorna osoba. Moraju se poštovati odgovarajući propisi koji su na snazi u državi korištenja.

Konstrukcija i oprema industrijskog viličara usklađeni su s Direktivom o strojevima 2006/42/EZ i kao takve označene oznakom CE. Ti se elementi zato ne uključuju u procjenu rizika. Priključci imaju svoje CE oznake i stoga također nisu uključeni u procjenu rizika. Međutim, tvrtkavlasnik mora odabrati vrstu i opremu industrijskog viličara tako da odgovaraju lokalnim propisima za korištenje.

Rezultat mora biti dokumentiran (čl. 6 ArbSchG). Ako puštanje industrijskog viličara u upotrebu obuhvaća slične opasne situacije, dopušteno je rezultate prikazati u sažetom obliku.

Uvjeti korištenja viličara uglavnom su slični u mnogim pogonima pa se rizici mogu sumirati u jednom pregledu. Pridržavajte se informacija koje su o ovoj temi navedene od strane poslovne udruženja.

Specifični rizici tijekom korištenja koji su rezultat rukovanja industrijskim viličarom

## Specifični rizici tijekom korištenja koji su rezultat rukovanja industrijskim viličarom

Uvijek kada se viličar koristi na način koji se razlikuje od uobičajene upotreba, kao i u slučajevima kad operater nije siguran da može upravljati viličarom na pravilan način i bez rizika od nezgoda, potrebno je pribaviti odobrenje od proizvođača i, ako je to primjenjivo, od nadležnih tijela.

3

---

## Sigurnost

Definicije pojmljivača koji se upotrebljavaju za odgovorne osobe

## Definicije pojmljivača koji se upotrebljavaju za odgovorne osobe

### Vlasnik

Vlasnikom se smatra privatna ili pravna osoba ili grupa koja koristi industrijski viličar ili pod čijim se ovlaštenjem viličar koristi.

Tvrta-vlasnik mora zajamčiti da se industrijski viličar koristi samo za svoju predviđenu namjenu i u skladu sa sigurnosnim propisima navedenima u ovim uputama za rukovanje i održavanje.

Vlasnik mora osigurati da svi korisnici pročitaju i razumiju sigurnosne informacije.

Vlasnik je odgovoran za planiranje i ispravno provođenje redovitih sigurnosnih provjera.

Preporučujemo da se pridržavate nacionalnih specifikacija za radni učinak.

### Kvalificirana osoba

Kvalificirana osoba je tehničar koji radi za proizvođača ili druga osoba koja zadovoljava sljedeće preduvjetе:

- Stečena strukovna kvalifikacija koja dokazuje profesionalnu stručnost te osobe. Taj se dokaz treba sastojati od potvrde strukovne kvalifikacije ili sličnog dokumenta.
- Profesionalno iskustvo koje pokazuje da je kvalificirana osoba stekla praktično iskustvo rada na industrijskim viličarima tijekom dozdanog razdoblja svoje karijere. Tijekom tog vremena osoba je upoznala širok raspon simptoma koji zahtijevaju izvođenje provjera, primjerice kao rezultat procjene rizika ili svakodnevnih pregleda.
- Nužne su nedavna profesionalna uključenost u području predmetnog testiranja industrijskog viličara te odgovarajuća dodatna kvalifikacija. Kvalificirana osoba mora imati iskustvo u provođenju predmetnog testiranja ili u provođenju sličnih testiranja. Nадalje, takva osoba mora poznavati i najnovija tehnološka dostignuća povezana s industrijskim viličarom koji se testira te rizike koji se procjenjuju.

## Operator

Ovaj industrijski stroj smiju upotrebljavati samo osobe koje su primile dostačnu obuku o kontroli i rukovanju te dokazale svoju sposobnost sigurnog rukovanja ovim industrijskim strojem pred odgovornim predstavnikom tvrtke-vlasnika.

Zaduženi operater ne smije dopuštati rukovanje industrijskim strojem neovlaštenim osobama.

### Prava, dužnosti i pravila ponašanja za operatera

Operater mora biti upoznat svojim pravima i dužnostima.

Operateru moraju biti dodijeljena potrebna prava.

Operater mora nositi zaštitnu opremu (zaštitna odjeća, zaštitna obuća, zaštitna kaciga, industrijske naočale i rukavice) koja je prikladna za uvjete primjene, posao i teret koji će podizati. Zaštitna obuća uvijek se mora nositi iz sigurnosnih razloga.

Operater mora biti upoznat s uputama za rukovanje i uvijek imati pristup tim uputama.

Operater mora:

- pročitati i usvojiti upute za rukovanje
- upoznati se sa sigurnim upravljanjem industrijskim strojem
- biti fizički i mentalno sposoban za sigurno upravljanje industrijskim viličarom.

### ▲ OPASNOST

Droge, alkohol i lijekovi koji utječu na reakcije pojedinca smanjuju sposobnost tog pojedinca za vozi industrijski viličar!

Osobe pod utjecajem iznad spomenutih supstanci ne smiju izvršavati nikakve radove na industrijskom stroju ili s njim.

## Osnovni principi sigurnog rada

### Osnovni principi sigurnog rada

#### Izmjene i naknadne ugradnje

##### NAPOMENA

*Izmjene i naknadne ugradnje zabranjene su!*

#### Upozorenje za neoriginalne dijelove

Originalni dijelovi, priključci i dodatna oprema posebno su dizajnirani za ovaj industrijski viličar. Naročito napominjemo da nismo testirali niti odobrili dijelove, priključke i dodatke koje isporučuju druge tvrtke.

##### OPREZ

Postavljanje i/ili korištenje takvih dijelova stoga može imati negativan učinak na značajke dizajna industrijskog viličara te time utjecati na aktivnu i/ili pasivnu sigurnost.

Preporučujemo da pribavite odobrenje proizvođača i, ako je potrebno, od odgovarajućeg nadležnog tijela prije no što instalirate takve dijelove. Proizvođač ne prihvata odgovornost za bilo kakvu štetu nastalu uslijed upotrebe neoriginalnih dijelova i dodatne opreme bez odobrenja.

#### Oštećenja, neispravnosti i nepravilno korištenje sigurnosnih sustava

Operater je sva oštećenja i druge kvarove industrijskog viličara dužan odmah prijaviti nadređenom osoblju.

Industrijski viličari koji nisu u funkciji ne smiju se koristiti prije nego se poprave na odgovarajući način.

Nemojte skidati ili onemogućavati sigurnosne sustave.

Fiksno postavljene vrijednosti smiju se mijenjati samo uz odobrenje proizvođača.

## Sigurnosne provjere

### Provodenje redovitog testiranja industrijskog stroja

#### Sigurnosni pregled na temelju vremena i izvanrednih događaja

Tvrta vlasnik mora se pobrinuti da osposobljena osoba pregleda industrijski stroj barem jednom godišnje ili nakon neuobičajenih događaja.

Kao dio tog ispitivanja mora se obaviti kompletan pregled tehničkog stanja industrijskog stroja s obzirom na zaštitu od nezgoda. Nadalje, industrijski stroj treba temeljito pregledati i ustanoviti ima li oštećenja koja su potencijalno uzrokovana nepravilnom upotreboom. Mora se izraditi zapisnik testiranja. Rezultati ispitivanja moraju se čuvati najmanje dok se ne provedu još najmanje dva pregleda.

Datum pregleda zapisuje se na naljepnicu koja se postavlja na industrijski stroj.

- S ovlaštenim servisnim centrom dogovorite da provodi redovita testiranja industrijskog stroja.
- Pridržavajte se smjernica o provođenju pregleda na industrijskim strojevima koje propisuje FEM 4.004.

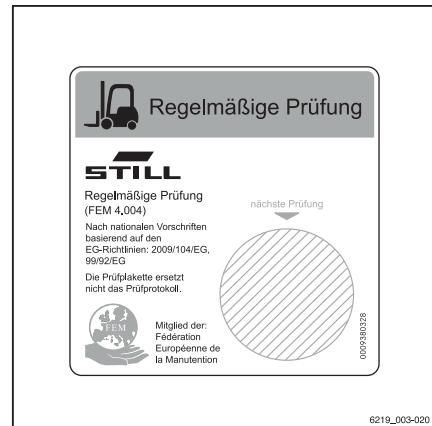
Tvrta vlasnik ima obavezu osigurati popravak svih kvarova bez odlaganja.

- Obavijestite ovlašteni servis.



#### NAPOMENA

*Pridržavajte se i državnih propisa koji vrijede u državi upotrebe.*



6219\_003-020

## Sigurnosni propisi za rukovanje potrošnim materijalom

# Sigurnosni propisi za rukovanje potrošnim materijalom

## Dopušteni potrošni materijal

### UPOZORENJE

Potrošni materijal može biti opasan.

Pridržavajte se sigurnosnih propisa prilikom rukovanja takvim materijalima.

U tablici s podacima o održavanju potražite podatke o dopuštenim materijalima koji su potrebi za rad (pogledajte ⇒ Poglavlje "Tablica s podacima o održavanju", Stranica 53 ).

## Oils



### OPASNOST

#### Ulja su zapaljiva!

- Poštujte zakonsku regulativu.
- Ulja ne smiju doći u kontakt s vrućim dijelovima motora.
- Zabranjeno je pušenje, vatrica i otvoreni plamen!



### OPASNOST

#### Ulja su otrovna!

- Izbjegavajte kontakt i gutanje.
- Ako dođe do udisanja isparenja ili plinova, odmah treba izaći na svjež zrak.
- U slučaju kontakta s očima temeljito ih isperite vodom (najmanje 10 minuta) i zatim se obratite specijalistu za oči.
- Ako dođe do gutanja, nemojte izazivati povraćanje. Potražite odmah liječničku pomoć.

**▲ UPOZORENJE**

Dugotrajan intenzivan kontakt s kožom može uzrokovati suhoću i nadraženost kože!

- Izbjegavajte kontakt i gutanje.
- Nosite zaštitne rukavice.
- Nakon bilo kakvog dodira s gorivom operite kožu sapunom i vodom, a zatim nanesite proizvod za njegu kože.
- Odmah svucite odjeću i cipele smočene gorivom.

**▲ UPOZORENJE**

Postoji rizik od poskлизнућа na prolivenom ulju, naročito ako je pomiješano s vodom!

- Proliveno ulje odmah se mora ukloniti pomoću sredstava koja na sebe vežu ulje i zbrinuti u skladu s propisima.

**NAPOMENA ZA OKOLIŠ**

*Ulje zagađuje vodu!*

- *Ulje uvijek čuvajte u spremnicima koji su usklađeni s primjenjivim propisima.*
- *Izbjegavajte proljevanje ulja.*
- *Proliveno ulje odmah se mora ukloniti pomoću sredstava koja na sebe vežu ulje i zbrinuti u skladu s propisima.*
- *Iskorišteno ulje zbrinite u skladu s propisima.*

## Hydraulic fluid

**▲ UPOZORENJE**

Te su tekućine tijekom rada viličara pod tlakom i opasne su za zdravlje.

- Nemojte proljevati tekućine.
- Poštujte zakonsku regulativu.
- Tekućine ne smiju doći u kontakt s vrućim dijelovima motora.

## Sigurnosni propisi za rukovanje potrošnim materijalom



### **⚠ UPOZORENJE**

Te su tekućine tijekom rada viličara pod tlakom i opasne су za zdravље.

- Tekućine ne smiju doći u kontakt s kožom.
- Izbjegavajte udisanje isparavanja.
- Prodiranje tekućina pod tlakom u kožu naročito je opasno ako te tekućine pod visokim tlakom izadu zbog curenja iz sustava hidrauličke. U slučaju takve ozljede potrebna je hitna medicinska pomoć.
- Kako bi se izbjegle ozljede, koristite odgovarajuću opremu za osobnu zaštitu (npr. zaštitne rukavice, industrijske naočale, proizvode za zaštitu i njegu kože).



### **NAPOMENA ZA OKOLIŠ**

Hidraulička tekućina onečišćava vodu.

- Hidrauličku tekućinu uvijek čuvajte u spremnicima koji su usklađeni s propisima
- Izbjegavajte proljevanje
- Prolivena hidraulička tekućina odmah se mora ukloniti pomoću sredstava koja na sebe vežu ulje i zbrinuti u skladu s propisima
- Iskorištenu hidrauličku tekućinu zbrinite u skladu s propisima

## Odlaganje potrošnog materijala



### **NAPOMENA ZA OKOLIŠ**

- Materijali koji se nakupljaju tijekom popravaka, održavanja i čišćenja moraju se prikupiti na pravilan način i odložiti u skladu s propisima države u kojoj se viličar koristi. Radovi se smiju provoditi samo u za to namjenjenim prostorima. Moraju se poduzeti odgovarajuće mjeru kako bi se zagađenje okoliša svelo na minimalnu razinu.

- Sve prolivene tekućine, poput hidrauličkog ulja ili ulja menjачa prikupite upijanjem uz korištenje sredstva koje na sebe vezuje ulje.
- Odmah neutralizirajte prolivenu akumulatorsku kiselinu.

**Sigurnosni propisi za rukovanje potrošnim materijalom**

- Uvijek se pridržavajte državnih propisa koji uređuju odlaganje iskorištenog ulja.

## Sigurnosni propisi za rukovanje potrošnim materijalom

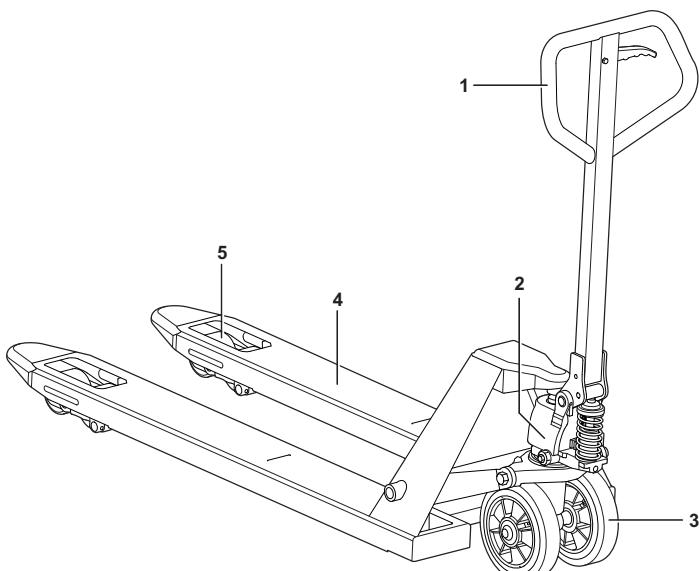
# 4

---

## Pregledi

## Općenit prikaz

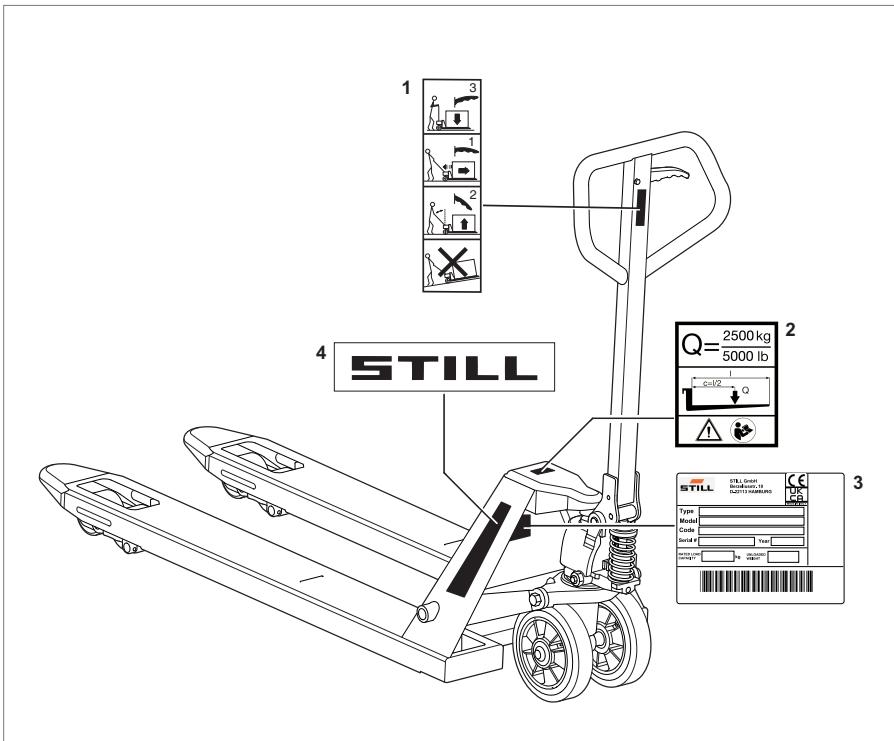
## Općenit prikaz



1 Kormilo  
2 Hidraulička pumpa  
3 Valjci za upravljanje

4 Vilice  
5 Kotačići za teret

## Pregled



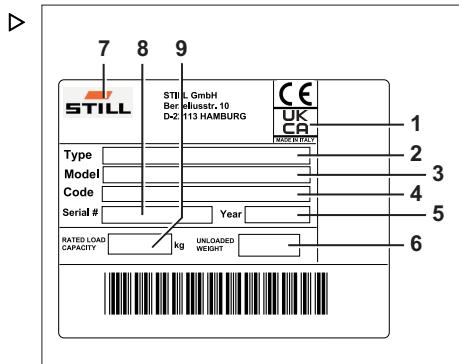
- 1 Informacije na naljepnici: Sputnite teret / Prijevoz tereta / Podignite teret / Nemojte voziti po nagibima  
2 Informacije na naljepnici: Nosivost / Težište tereta / Oprez – pročitajte upute za rukovanje

- 3 Nazivna pločica  
4 Tekst s oznakama proizvođača

## Nazivna pločica

### Nazivna pločica

Industrijski stroj može se identificirati s pomoću informacija na nazivnoj pločici.



- 1 Oznaka CE
- 2 Vrsta
- 3 Model
- 4 Šifra proizvođača
- 5 Godina proizvodnje
- 6 Tara težina
- 7 Proizvođač
- 8 Serijski broj
- 9 Nazivni kapacitet

5

---

Rad

Provjere i zadaci koji se trebaju izvršiti prije puštanja u upotrebu

## Provjere i zadaci koji se trebaju izvršiti prije puštanja u upotrebu

### Vizualni pregledi

#### UPOZORENJE

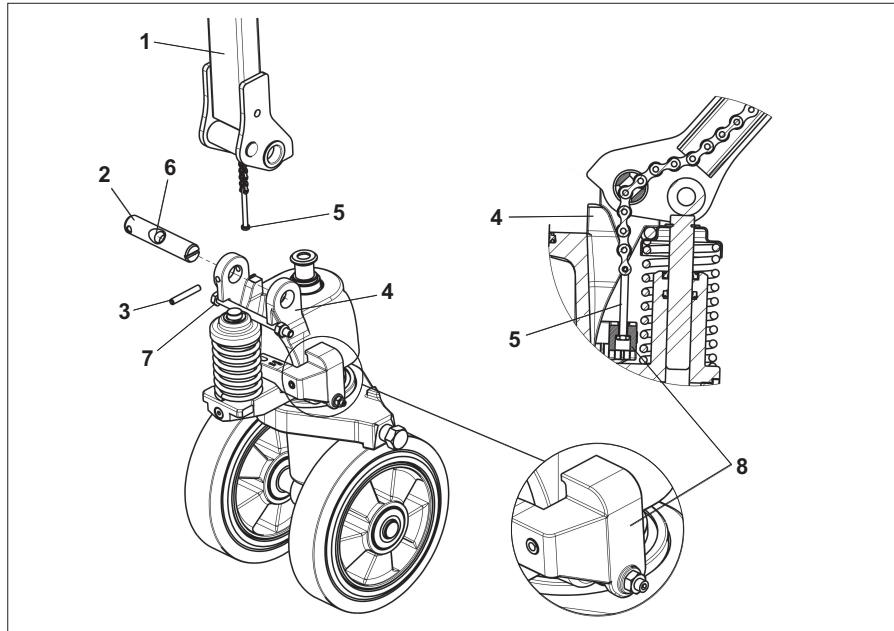
Oštećenja i drugi kvarovi na industrijskom stroju mogu uzrokovati nesreće.

Ako se tijekom provjera navedenih u nastavku na industrijskom stroju pronađu oštećenja ili drugi kvarovi, nemojte upotrebljavati industrijski stroj prije nego što se on popravi na odgovarajući način. Nemojte skidati ili onemogućavati sigurnosne sustave i kontrole. Ne-mojte mijenjati unaprijed definirane vrijednosti.

Prije stavljanja u upotrebu provjerite je li stroj spreman za rad:

- Na krakovima vilica i drugoj opremi za podizanje ne smije biti nikakvih vidljivih tragova oštećenja (npr. iskrivljenja, napukline, značajna istrošenost).
- Ispod industrijskog stroja provjerite dolazi li do curenja potrošnog materijala.
- Provjerite jesu li sve informacije na naljepnicama prisutne i čitljive. Oštećene i nedostajuće naljepnice moraju se nadomjestiti u skladu s pregledom točaka označavanja; pogledajte ⇒ Poglavlje "Pregled", Stranica 29. .
- Provjerite ima li na vidljivim površinama sustava hidraulike oštećenja ili propuštanja. Oštećene komponente moraju se zamijeniti.
- Vizualnim pregledom provjerite ima li na kočicima i valjcima znakova istrošenosti i oštećenja te provjerite jesu li sigurno pričvršćeni.
- Nedostatke prijavite nadređenom osoblju.

## Postavljanje kormila



### NAPOMENA

Ako je industrijski stroj isporučen bez postavljenog kormila, kormilo se mora postaviti prije puštanja u upotrebu.



Skinite pričvrsni klin (7) tek nakon postavljanja kormila na jedinicu pumpe.

- Postavite kormilo (1) na jedinicu pumpe (4) s pomoću svornjaka (2) i utikača (3) (uključen u isporuku). Pri pozicioniranju kormila provedite lanac (5) kroz otvor u svornjaku (6).
- Malo okrenite kormilo i izvadit sigurnosni klin (7) za polugu upravljanja.
- Podignite polugu za spuštanje(8) toliko da se kraj lanca može objesiti na polugu za

**Provjere i zadaci koji se trebaju izvršiti prije puštanja u upotrebu**

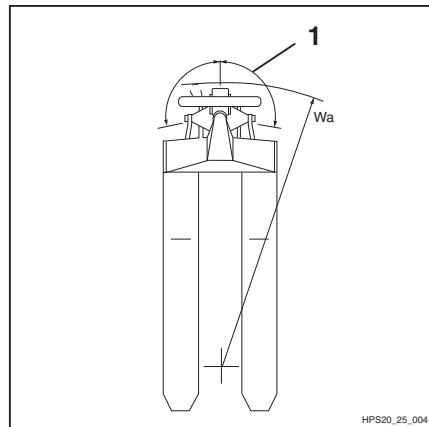
spuštanje. Klin na kraju lanca umetnite do kraja u nosivo pričvršćenje na poluzi za spuštanje, kao što je prikazano na slici.

## Puštanje u upotrebu

### Upravljanje

Industrijskim viličarom može se upravljati zakretanjem kormila unutar navedenog kuta (1).

Na maksimalnoj blokadi upravljanja industrijski viličar može se okrenuti u najmanjem radijusu okretanja (Wa); pogledajte ➔ Poglavlje "List s tehničkim podacima", Stranica 69 .



HPS20\_25\_004

## Podizanje

### Podizanje

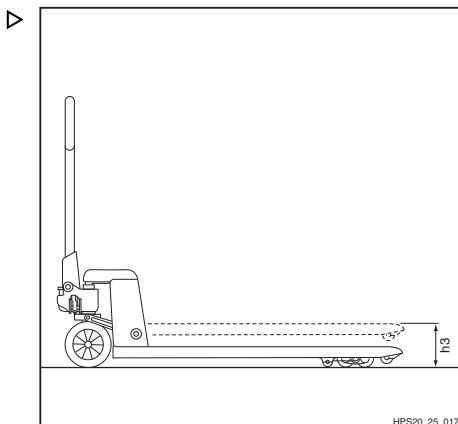
#### Sustav za podizanje

Na ovaj industrijski viličar ugrađen je sljedeći sustav za podizanje:

##### Početno podizanje

Pokretima pumpanja vilica se podiže na maks. visinu ( $h_3$ ); pogledajte  $\Rightarrow$  Poglavlje "List s tehničkim podacima", Stranica 69 .

Ako je industrijski viličar opremljen funkcijom brzog podizanja, tereti do pribl. 200 kg mogu se podizati brže.



### Kontrole sustava za podizanje

#### **⚠ OPASNOST**

##### Opasnost po život!

Držite se podalje od područja ispod podignutih vilica.

Nikada nemojte premašivati nazivnu nosivost koja je navedena na nazivnoj pločici. U suprotnom ne može se jamčiti stabilnost!

#### **⚠ OPASNOST**

##### Rizik od nesreća!

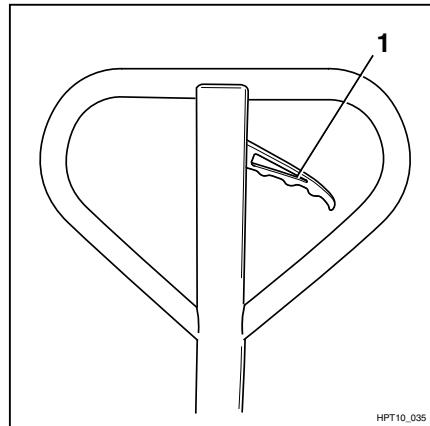
Nemojte stajati na vilicama. Nemojte podizati ljude.

### Podizanje vilica

– Gurnite radnu polugu za "podizanje-spuštanje" prema dolje (1).

– Kormilom izvršite radnju pumpanja.

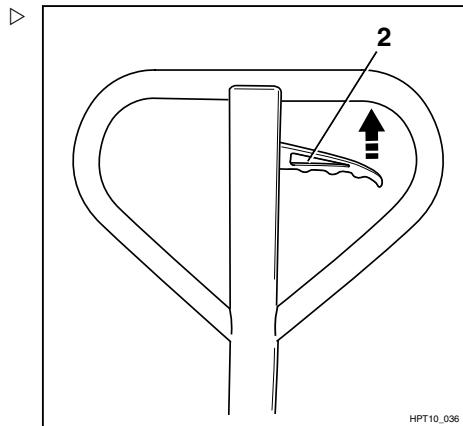
Vilice s podižu.



### Spuštanje vilica

– Povucite radnu polugu za "podizanje-spuštanje" prema gore (2).

Vilice se spuštaju.



## Kočnice

### Kočenje industrijskog viličara

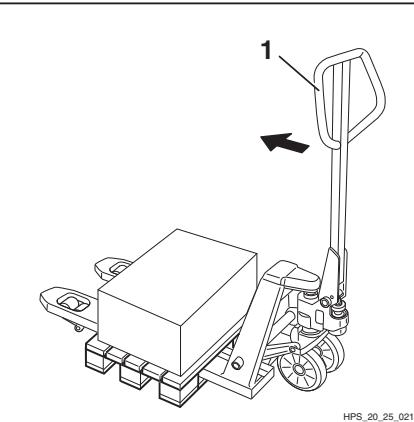
Za kočenje industrijskog viličara s teretom ili bez njega učinite sljedeće:

- Pomaknite kormilo (1) protivno smjeru vožnje i snagom mišića usporite kretanje industrijskog viličara.

#### ⚠ UPOZORENJE

Rizik od prignjećenja!

Ako viličar uspori prebrzo, teret bi mogao skliznuti prema naprijed i dovesti do oštećenja uslijed prignjećenja.



### Zaustavljanje u hitnom slučaju

Ako industrijski viličar tijekom prevoženja tereta dosegne previšoku brzinu, moguće je zaustavljanje u hitnom slučaju.

#### ⚠ OPREZ

Rizik od prevrtanja!

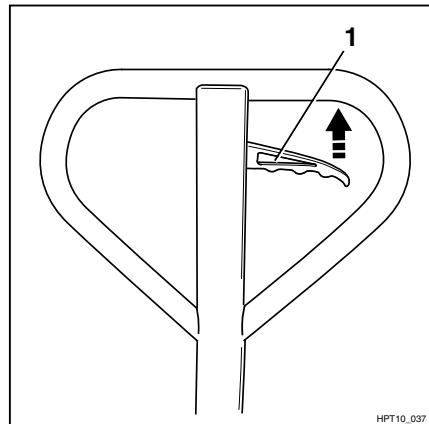
Brzina prijevoza mora se prilagoditi kako bi odgovarala uvjetima podloge. Teške terete prevozite polako i pažljivo.

- Povucite radnu polugu (1) na kormilu prema gore.
- Paleta se spušta, a zaustavlja je dodir s tlom.
- Industrijski viličar može se kočiti i na uobičajeni način; pogledajte ⇒ Poglavlje "Kočnje industrijskog viličara", Stranica 38.

### **⚠ UPOZORENJE**

Rizik od povreda

Vozite li velikom brzinom, teret bi mogao skliznuti prema naprijed i dovesti do oštećenja uslijed prigrijenjenja. Industrijski viličar može se nastaviti pomicati čak i ako se teret zakoči.



## Parkirna kočnica (posebna oprema)

Industrijski viličar može biti opremljen parkirnom kočnicom kao posebnom opremom. Njegina isključiva namjena je sigurno parkiranje industrijskog viličara i ne smije se koristiti kao servisna kočnica.

### Rukovanje parkirnom kočnicom

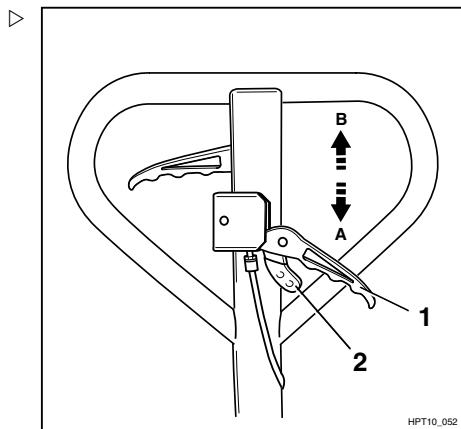
- Povucite polugu za zaključavanje (2) uz istovremeno pomicanje radne poluge (1) iz donjeg položaja (A) u gornji položaj (B).
- Ponovo otpustite polugu za zaključavanje (2).

Parkirna kočnica je sada aktivirana.

### Otpuštanje parkirne kočnice

- Povucite polugu za zaključavanje (2) uz istovremeno pomicanje radne poluge (1) iz gornjeg položaja (B) u donji položaj (A).
- Ponovo otpustite polugu za zaključavanje (2).

Parkirna kočnica je otpuštena.



## Rukovanje teretima

### Rukovanje teretima

#### Sigurnosni propisi za rukovanje teretima

Sigurnosni propisi za rukovanje teretima opisani su u sljedećim odjeljcima.

##### **⚠ OPASNOST**

###### **Opasnost po život!**

Držite se podalje od područja ispod podignutih vilica.

Nikada nemojte premašivati nazivnu nosivost koja je navedena na nazivnoj pločici. U suprotnom ne može se jamčiti stabilnost!

##### **⚠ OPASNOST**

###### **Rizik od nesreća!**

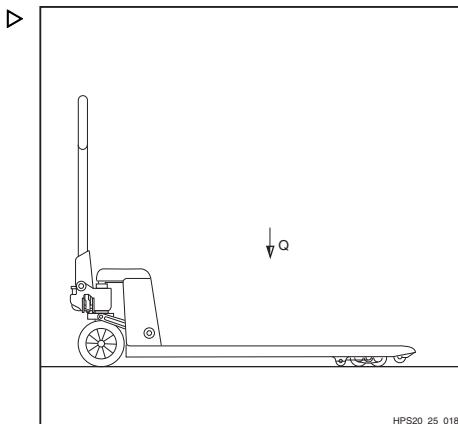
Nemojte stajati na vilicama. Nemojte podizati ljudе.

Nikada se nemojte držati za pomične dijelove industrijskog viličara ni penjati na njih.

### Prije preuzimanja tereta

#### Nosivost

Navedena nosivost (Q) za industrijski viličar ne smije se premašivati; pogledajte  
⇒ Poglavlje "List s tehničkim podacima",  
Stranica 69 .



HPS20\_25\_018

## Preuzimanje utovarnih jedinica

Kako bi se osigurao pravilan oslonac za teret, krakovi vilica moraju biti postavljeni što dalje ispod tereta.

Ako je moguće, teret treba ležati na stražnjem dijelu vilice.

Teret ne smije izlaziti previše preko vrhova vilica.

Tereti se moraju podizati i prevoziti tako da su postavljeni između krakova vilice i što bliže sredini.

## Preuzimanje tereta

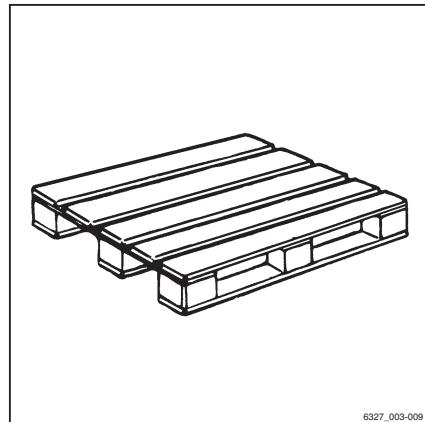
- U skladištu koristite samo palete koje ne premašuju specificirane maksimalne dimenzije od 1000 x 1200 mm. Ne smiju se koristiti oštećena oprema za utovar i nepravilno dizajnirane utovarne jedinice.
- Pričvrstite teret na opremi za prenošenje tereta tako da se teret ne može pomicati niti pasti.
- Utovarna jedinice odlažite u skladištu tako da njihovi izbočeni dijelovi ne smanjuju specificiranu širinu prolaza.

## Prevoženje paleta

U pravilu se utovarna jedinice (npr. palete) moraju prevoziti pojedinačno. Dopushteno je istovremeno prevoziti utovarnih jedinica:

- ako to naloži nadređena osoba i
- ako su zadovoljeni tehnički preuvjeti.

Operator mora osigurati da je utovarna jedinica u pravilnom stanju. Smiju se prevoziti samo sigurno i pažljivo postavljene utovarne jedinice.



6327\_003-009

## Rukovanje teretima

### Vožnja na dizalima

Vozač za ovaj industrijski viličar smije koristiti samo dizala dovoljne nosivosti za koja ima odobrenje za korištenje dobiveno od tvrtke vlasnika (pogledajte ⇒ Poglavlje "Definicije pojma koji se upotrebljavaju za odgovorne osobe", Stranica 18 ).

- Uvezite industrijski viličar u dizalo s vilicama ▷ prema naprijed, bez dodirivanja stjenki okna.
- Parkirajte industrijski viličar u dizalu na siguran način (pogledajte ⇒ Poglavlje "Sigurno parkiranje industrijskog viličara", Stranica 46 ) kako bi se spriječilo nekontrolirano pomicanje tereta ili industrijskog viličara.

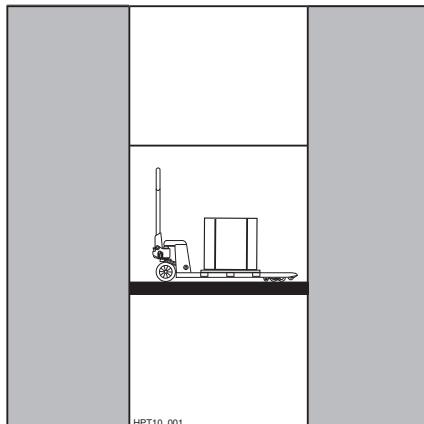
Razmak do zida okna mora iznositi najmanje 100 mm.

#### **OPASNOST**

##### Rizik od nesreća!

- Osoblje koje s viličarom ulazi u dizalo smije ući u dizalo tek nakon što se viličar sigurno smjesti, a nakon što se dizalo zaustavi mora izaći iz dizala prije viličara.

Maksimalna težina industrijskog viličara sastoji se od neto težine i maksimalne nosivosti; pogledajte ⇒ Poglavlje "List s tehničkim podacima", Stranica 69 .



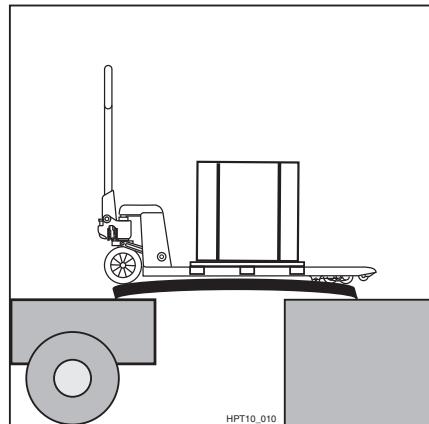
## Vožnja na utovarnim mostovima ▶

### ⚠ OPASNOST

#### Rizik od nesrećal

- Prije vožnje po utovarnom mostu provjerite je li on pravilno priključen i pričvršćen te ima li odgovarajuću nosivost (kamion, most itd.).
- Na utovarnom mostu vozite polako i pažljivo.
- Kamion na koji ćete voziti mora biti osiguran na odgovarajući način, kako bi se spriječilo njegovo pomicanje i mora biti sposoban podnijeti teret industrijskog viličara.

Vozач kamiona i operater industrijskog viličara moraju dogovoriti vrijeme polaska.



## Primjena u hlađenim skladišnim prostorima

### Primjena u hlađenim skladišnim prostorima

Industrijski viličar prikladan je za korištenje u hlađenim skladišnim prostorima; pogledajte raspon temperature: ⇒ Poglavlje "List s tehničkim podacima", Stranica 69 .

#### OPREZ

Prelazak iz niske unutarnje temperature u toplu vanjsku može uzrokovati kondenzaciju vode. Ta voda može se zamrznuti prilikom vraćanja u hlađeni skladišni prostor, blokirajući pomične dijelove industrijskog viličara.

U obje vrste primjena potrebno je pažljivo pratiti trajanje upotrebe u različitim temperaturnim rasponima.

Industrijski viličar mora se osušiti prije korištenja u hlađenom skladišnom prostoru.

#### UPOZORENJE

Rizik od povreda!

Ako se kondenzirana voda zamrzne u hlađenom skladišnom prostoru, nemojte pokušavati rukama oslobođiti blokirane dijelove.

- Industrijski viličar obavezno parkirajte izvan hlađenog skladišnog prostora.

## Rukovanje u posebnim uvjetima poslovanja

### Prijevoz

Prilikom vožnje viličara na sredstvo za prijevoz pazite na sljedeće:

- Nosivost / kapacitet podizanja sredstva za prijevoz, rampi i utovarnih mostova mora biti veći od utovarne težine industrijskog viličara.
- Prilikom okretanja kormila može doći do pomicanja industrijskog viličara po utovarnom mostu prema rubu. To može uzrokovati pad industrijskog viličara.
- Parkirajte industrijski viličar na siguran način; pogledajte ⇒ Poglavlje "Sigurno parkiranje industrijskog viličara", Stranica 46 .

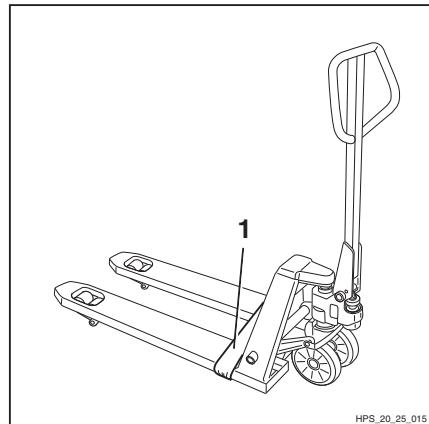
#### **⚠ OPREZ**

Ako se industrijski viličar ne zaštiti od nehotičnog pomicanja, može doći do oštećenja tereta i nezgoda.

- Privežite industrijski viličar kako biste ga osigurali.

### Privezivanje

- Pomoću zateznih remena (1) zaštítite industrijski viličar od proklizavanja i nehotičnog pomicanja.



HPS\_20\_25\_015

## Stavljanje izvan upotrebe

### Stavljanje izvan upotrebe

#### Sigurno parkiranje industrijskog viličara

##### UPOZORENJE

Nemojte parkirati industrijski viličar na nagnutoj podlozi.

Industrijski viličar parkirajte tako da se ne može nehotično pomaknuti.

Nikada nemojte pakirati industrijski viličar u prostorima gdje bi mogao stvoriti rizik za drugi promet.

- Sputstite vilice do kraja.
- Aktivirajte parkirnu kočnicu (posebna oprema); pogledajte => Poglavlje "Parkirna kočnica (posebna oprema)", Stranica 39 .

## Čišćenje

### Čišćenje industrijskog viličara

#### UPOZORENJE

Rizik od požara!

Zapaljive tekućine ne smiju se koristiti za čišćenje viličara.

#### OPREZ

Ako se upute ne poštuju, može doći do oštećenja komponenti!

- Poštujte smjernice proizvođača vezane uz rad s materijalima za čišćenje.
- Prije podmazivanja operite sve otvore za ulijevanje ulja i površine oko njih te mazaliće.



#### NAPOMENA

*Napomena: što se viličar češće čisti, to se češće mora podmazivati.*

- Sve dijelove industrijskog viličara očistite vlažnom krpom.
- Ni u kakvim okolnostima za čišćenje se ne smije koristiti izravan mlaz vode ili para.

### Nakon čišćenja

- Pažljivo osušite viličar (primjerice komprimiranim zrakom).
- Stavite industrijski viličar u upotrebu u skladu s propisima.



# 6

---

## Održavanje

## Opće informacije o održavanju

### Opće informacije o održavanju

#### Kvalifikacije osoblja

Samo je kvalificiranom i ovlaštenom osoblju dopušteno izvršavati radove održavanja. Gođišnju provjeru mora izvršiti kvalificirana osoba. Na provjeru i procjenu kvalificirane osobe ne smiju utjecati radni i ekonomski uvjeti te se mora provoditi isključivo iz sigurnosne perspektive. Kvalificirana osoba mora posjedovati znanja i iskustva dovoljna za procjenu stanja industrijskog viličara i učinkovitost zaštitne opreme, u skladu s tehničkim konvencijama i principima testiranja industrijskih viličara.

#### Radovi održavanja za koje nisu potrebne posebne kvalifikacije

Jednostavne radove održavanja, kao što je provjera razine hidrauličkog ulja, može izvršavati osoblje koje nije prošlo obuku. Za to nisu potrebne iznad opisane kvalifikacije. Dodatne informacije potražite u ovim uputama za rukovanje.

#### Informacije o održavanju radnih značajki

Ovaj odjeljak sadrži sve informacije potrebne za utvrđivanje kada industrijski viličar treba servis. Održavanje se mora provoditi unutar vremenskih ograničenja za pregled održavanja; to je nužno kako bi se postigao pun radni potencijal, radne značajke i vijek trajanja industrijskog viličara, a to je i preduvjet za bilo kakve zahtjeve po osnovni jamstva.

## Intervali za provjeru i održavanje

Radove mora obaviti ovlašteni servisni centar, u skladu s intervalima održavanja koji su navedeni u nastavku.

### Servis

Funkcijska grupa	Postupak održavanja	Poglavlje
Okvir šasije	Provjera stanja, pričvršćenosti i istrošenosti valjaka	"Održavanje valjaka"
Sustav za podizanje tereta	Provjera funkcije početnog podizača	"Servisiranje sustava za podizanje"
	Podešavanje uređaja za spuštanje	"Podešavanje uređaja za spuštanje"
Identifikacijske točke	Provjera potpunosti oznaka	"Pregled"

### Održavanje nakon 6 mjeseci

Funkcijska grupa	Postupak održavanja	Poglavlje
-	Provodenje svih servisnih radova	
Sustav za podizanje tereta	Provjera vilica	"Provjera vilica"
Hidraulika	Provjera razine hidrauličkog ulja i nepropusnosti sustava hidraulike	"Provjera razine hidrauličkog ulja i nepropusnosti sustava hidraulike"

## Opće informacije o održavanju

### Naručivanje rezervnih dijelova i dijelova podložnih trošenju

Rezervne dijelove možete zatražiti i naručiti od servisnog centra tvrtke STILL.

Upotrebljavajte samo rezervne dijelove koji su u skladu s uputama proizvođača. Upotreba neodobrenih rezervnih dijelova može uzrokovati povećanu opasnost od nezgoda zbog nedovoljne kvalitete ili neispravne dodjele.

Osobe koje upotrebljavaju neodobrene rezervne dijelove snositi će punu odgovornost u slučaju štete ili ozljeda.

## Tablica s podacima o održavanju

Jedinica	Model	Radni materijali	Specifikacije	Dimenzija
Sustav hidraulike	Sve	Hidrauličko ulje	HVLP 46	Maks. 0,3 l
Valjci za upravlja-nje	HPT 20 FL		Najlon	ø 200 x 50 mm
	HPT 25 GA		Najlon, bijeli	ø 200 x 50 mm
	HPT 25 ST		Najlon, bijeli	ø 200 x 50 mm
	HPT 25 / HPT 30		Najlon, sivi/PUR	ø 200 x 45 mm
	HPT 25 / HPT 30		Aluminij / puna guma	ø 200 x 50 mm
	HPT 25 / HPT 30		Aluminij/PUR	ø 200 x 50 mm
	HPT 25 / HPT 30		Najlon, bijeli	ø 200 x 50 mm
Prednji jednostru-ki teretni kotačići s kuglom	Osim modela HPT 20 FL		Najlon, bijeli	ø 82 x 82 mm
Prednji tandemski teretni kotačići s kuglom	HPT 20 FL		Najlon	ø 55 x 58 mm
	Osim modela HPT 20 FL		Najlon, bijeli	ø 82 x 60 mm

## Sigurnosni propisi za održavanje

### Sigurnosni propisi za održavanje

#### Opće informacije

Kako bi se spriječile nesreće tijekom održavanja i popravka, potrebno je poduzeti sve potrebne sigurnosne mjere, npr.:

- Osigurati da je spriječeno nehotično pomicanje industrijskog viličara.
- Osigurati da se podignuta oprema s teretom ne može spustiti dok se ispod nje izvršavaju radovi.

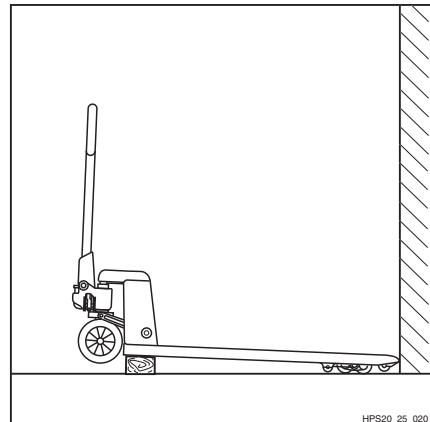
## Priprema za održavanje

### Podizanje pomoću dizalice

Industrijski viličar mora se za neke radove održavanja podignuti. Industrijski viličar smije se podizati samo na ravnim površinama te se mora zaštiti od nehotičnog pomicanja i pada-nja.

#### Podizanje na šasiji

- Postavite industrijski viličar tako da vrhovi vilica budu okrenuti prema zidu.
- Industrijski viličar podižite sve dok valjci za upravljanje ne izgube kontakt s tlom.
- Osigurajte industrijski viličar.



## Očuvanje spremnosti za rad

### Očuvanje spremnosti za rad

#### Održavanje valjaka

Površine ležajeva valjaka za upravljanje i kotačića za teret ne smiju biti oštećene.

- Oštećene i istrošene valjke za upravljanje i kotačiće za teret zamijenite novima istih dimenzija; pogledajte ⇒ Poglavlje "List s tehničkim podacima", Stranica 69 .

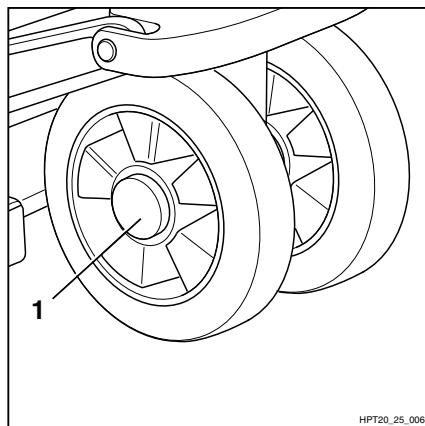
#### ▲ OPREZ

Nepravilno podešeni valjci za upravljanje i kotačići za teret mogu dovesti do problema u stabilnosti.

Ovo podešavanje mora izvršiti vaš servisni centar.

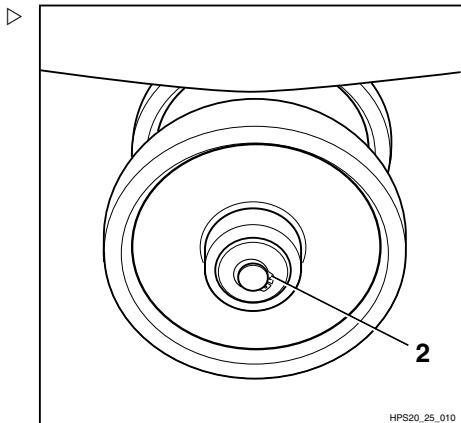
#### Provjera pričvršćenja valjaka za upravljanje

- Skinite poklopac (1) na svakoj strani (samo HPT 25 ST).



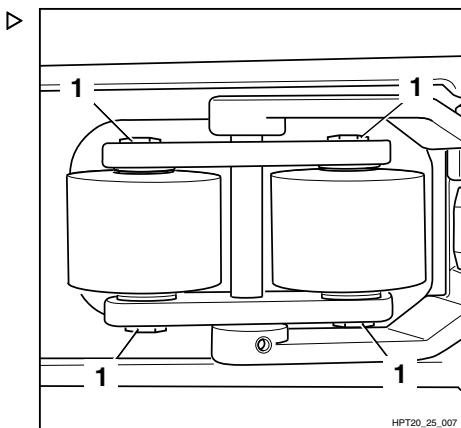
HPT20\_25\_006

- Provjerite jesu li prstenaste kopče (2) na svakoj strani valjaka za upravljanje oštećene i čvrsto na svojim mjestima te ih prema potrebi zamijenite.
- Ponovo postavite poklopac (samo HPT 25 ST).



#### Provjera pričvršćenja kotačića za teret

- Provjerite jesu li vijci (1) čvrsto na svojim mjestima i prema potrebi ih zategnjite.

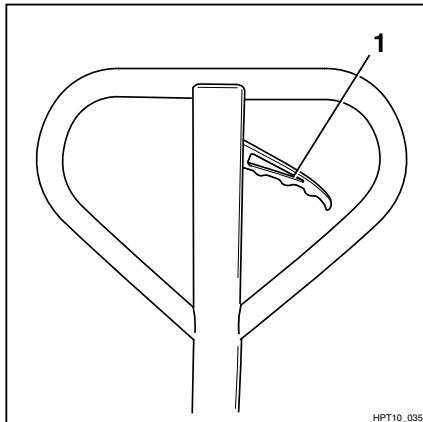


## Očuvanje spremnosti za rad

## Servisiranje sustava za podizanje

Provjera ispravnosti rada početnog podizača:

- Pritisnite radnu polugu (1) prema dolje i kor-milom izvršite pokret pumpanja. Početni podizač mora se bez trzanja proširiti do naj-više visine.

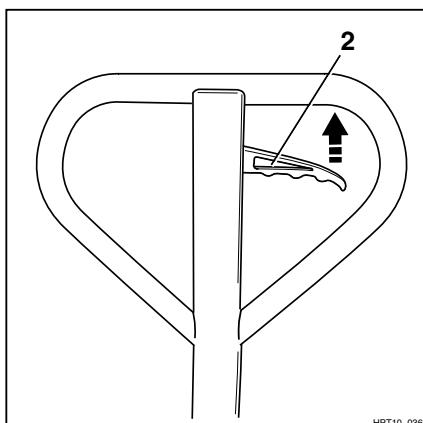


HPT10\_035

- Povucite radnu polugu (1) prema gore. Po-četni podizač mora se ponovo sklopiti bez trzanja.

Ako se početni podizač ne proširuje i ne sklapa bez trzanja:

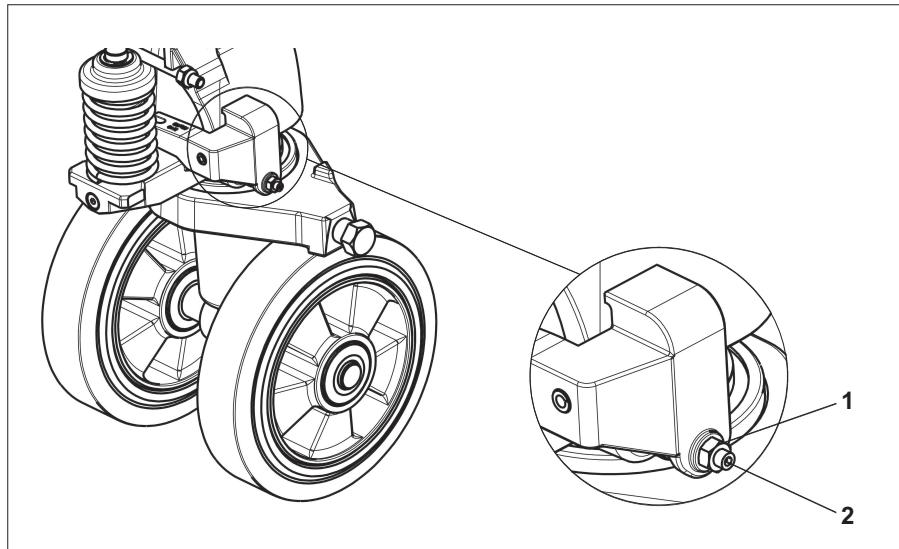
- Provjerite razinu hidrauličkog ulja
- Provjerite nepropusnost podiznog cilindra.



HPT10\_036

## Podešavanje uređaja za spuštanje

### Položaj za spuštanje



- Parkirajte industrijski viličar na siguran način; pogledajte ⇒ Poglavlje "Sigurno parkiranje industrijskog viličara", Stranica 46 .
- Otpustite kontramaticu (1).
- Malo podignite vilice.
- Vijak za podešavanje (2) na poluzi podešavajte sve dok funkcija spuštanja ne proradi.

## Očuvanje spremnosti za rad

- Pomaknite polugu za rukovanje (3) u neutralni položaj.
- Izvršite radnju pumpanja.

Ta radnja ne smije dovesti do podizanja vilica. Ako dovede, okrećite vijak za podešavanje (2) u smjeru kazaljke na satu sve dok se vilice ne prestanu podizati.

### Neutralni položaj

- Malo podignite vilice.
- Pomaknite polugu za rukovanje (3) u neutralni položaj.
- Provjerite spuštaju li se vilice u neutralni položaj.

Ako se vilice spuštaju, učinite sljedeće:

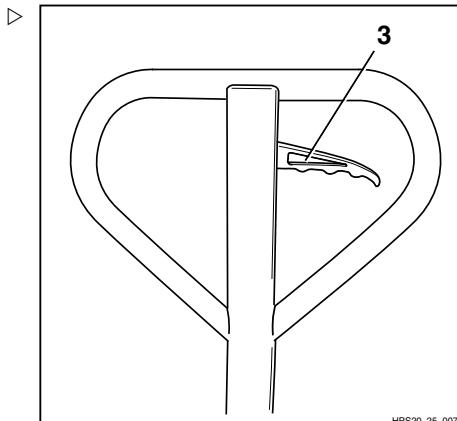
- Okrećite vijak za podešavanje (2) suprotno od smjera kazaljke na satu sve dok se vilice ne prestanu spuštati.

### Položaj za podizanje

- Gurnite polugu za rukovanje (3) prema dolje.
- Izvršite radnju pumpanja.

Vilice se moraju podizati. Ako to nije slučaj, učinite sljedeće.

- Okrećite vijak za podešavanje (2) suprotno od smjera kazaljke na satu sve dok radnja pumpanja ne dovede do podizanja vilica.
- Zategnjte kontramaticu (1).



## Održavanje nakon 6 mjeseci

### Drugi radovi koji se moraju izvršiti

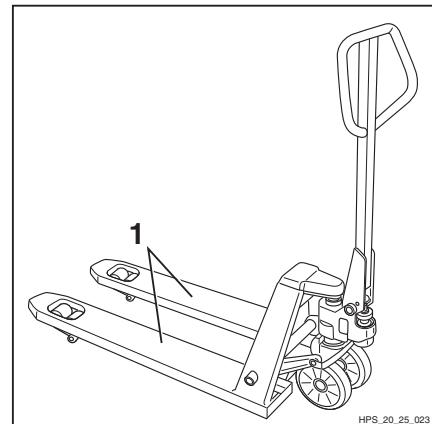
- Izvršite sve radnje potrebne za održavanje pune spremnosti za rad; pogledajte poglavlje pod naslovom "Održavanje spremnosti za rad".

### Provjera vilica

- Izvršite vizualnu provjeru vilica (1) i potražite znakove značajnih deformacija ili napukli na te ih prema potrebi popravite.

#### **⚠ OPREZ**

- Popravke i zamjene na okviru smije izvršavati samo naš servisni centar.



### Provjera razine hidrauličkog ulja i provjera nepropusnosti sustava hidraulike

#### Provjera nepropusnosti hidrauličke pumpe

- Provjerite nepropusnosti hidrauličke pumpe.

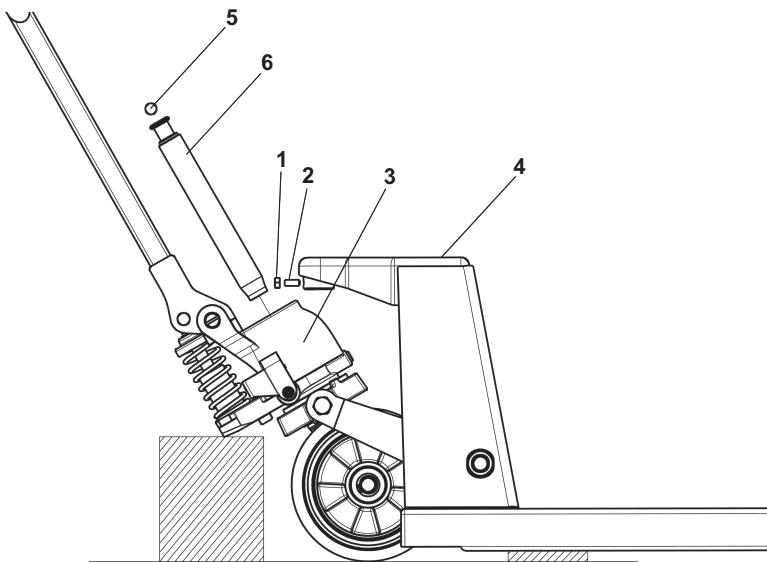
#### Provjera razine ulja

- Podignite vilicu na maksimalnu visinu podizanja.
- Izmjerite maksimalnu visinu podizanja (od tla do gornjeg ruba vilice).

Ako je maksimalna visina podizanja manja od 200 mm, razina hidrauličkog ulja je preniska.

Održavanje nakon 6 mjeseci

### Ulijevanje hidrauličkog ulja



Količina ulja	Specifikacije
0,25 l	HVLP 46

- Do kraja spustite vilicu.
- Skinite maticu (1) i vijak (2) te nagnite hidrauličku pumpu (3) prema natrag iz šasije (4).
- Skinite kuglu (5) i klipnjaču (6) kako biste omogućili pristup uljnoj komori hidrauličke pumpe.
- Provjerite razinu ulja i prema potrebi dolicte 0,25 l ulja.
- Aktivirajte polugu za rukovanje za "spuštanje" na kormilu i umetnite klipnjaču u hidrauličku pumpu. Ponovo postavite kuglu na klipnjaču.
- Ponovo nagnite hidrauličku pumpu u šasiju i pričvrstite je na mjestu s pomoću vijka (2) i maticice (1).

- Izvršite provjeru rada.

Održavanje nakon 6 mjeseci

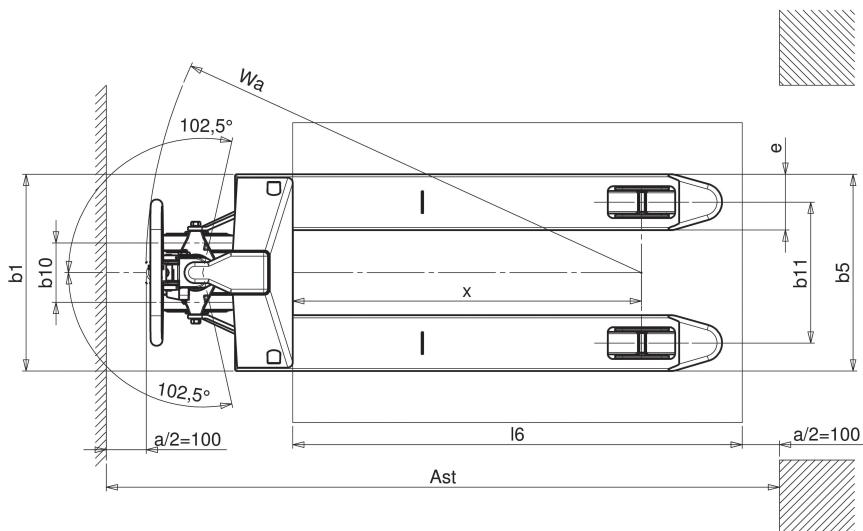
# 7

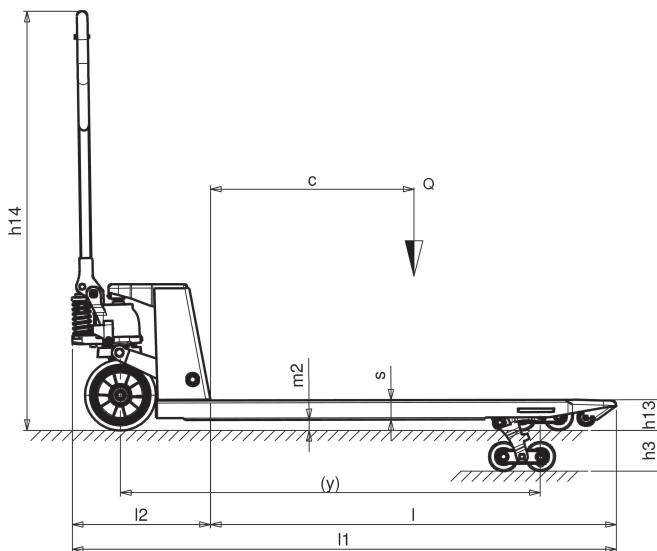
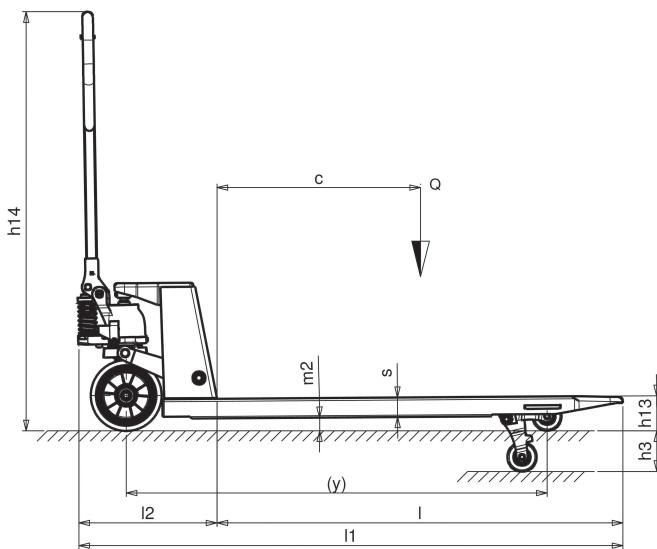
---

## Tehnički podaci

Dimenziije modela HPT 25 / HPT 25 GA / HPT 25 ST / HPT 30

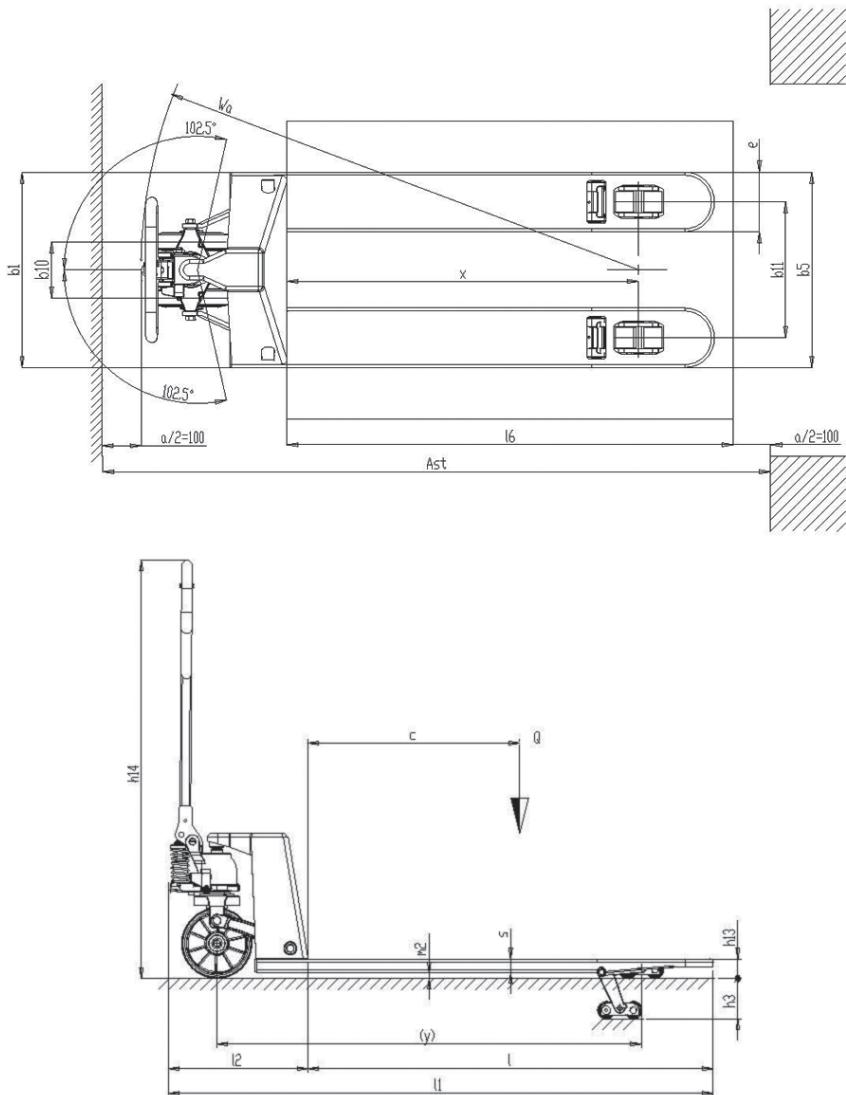
## Dimenziije modela HPT 25 / HPT 25 GA / HPT 25 ST / HPT 30





Dimenzijski model HPT 20 FL

## **Dimenzijs modela HPT 20 FL**



## List s tehničkim podacima



### NAPOMENA

Vrijednosti su valjane za standardne uređaje.  
Varijante mogu odstupati od tih podataka.

### Osnovni podaci

		HPT 20 FL	HPT 25	HPT 25 GA	HPT 25 ST	HPT 30
Proizvođač		STILL GmbH	STILL GmbH	STILL GmbH	STILL GmbH	STILL GmbH
Upotreba: ručno, uz pratnju, stajaće, sjedeće, komisioniranje		Ručno	Ručno	Ručno	Ručno	Ručno
Nosivost/opterećenje	Q (kg)	2000	2500	2500	2500	3000
Težiste tereta	c (mm)	600	600	600	600	600

### Težina

		HPT 20 FL	HPT 25	HPT 25 GA	HPT 25 ST	HPT 30
Neto težina, s prednjim jednostrukim teretnim kotačicima s kuglom	kg		61	61	67	67
Neto težina, s prednjim tandemskim teretnim kotačicima s kuglom	kg	71	63	63	69	69

### Okvir šasije

		HPT 20 FL	HPT 25	HPT 25 GA	HPT 25 ST	HPT 30
Prednji jednostruki teretni kotačići s kuglom	mm		82 x 82	82 x 82	82 x 82	82 x 82
Prednji tandemski teretni kotačići s kuglom	mm	55 x 58	82 x 60	82 x 60	82 x 60	82 x 60
Stražnji valjci za upravljanje	mm	200 x 50	200 x 45	200 x 50	200 x 50	200 x 45
			200 x 50			200 x 50
Broj kotačića s kuglom, prednja/stražnja strana		4/2	2/2	2/2	2/2	2/2
			4/2	4/2	4/2	4/2

## List s tehničkim podacima

## Osnovne dimenzije

		HPT 20 FL	HPT 25	HPT 25 GA	HPT 25 ST	HPT 30
Visina podizanja	h3 (mm)	115	115	115	115	115
Ukupna dužina	l1 (mm)	1550	1550	1550	1550	1550
Ukupna širina	b1 (mm)	525	525	525	525	525
Dimenzije kraka vilice	s/e/l (mm)	40/160/ 1150	55/150/ 1150	55/150/ 1150	55/150/ 1150	55/150/ 1150
Radijus okretanja	Wa (mm)	1367	1367	1367	1367	1367
Širina prolaza s paletom od 1000 x 1200 uzdužno	Ast (mm)	2048	2048	2048	2048	2048

## Rasponi temperature

		HPT 20 FL	HPT 25	HPT 25 GA	HPT 25 ST	HPT 30
Temperatura	°C	-12 do +50	-12 do +50	-12 do +50	-30 do +50	-12 do +50

<b>A</b>		Nakon čišćenja. . . . .	47
Adresa proizvođača. . . . .	1	Nazivna pločica. . . . .	30
Autorska prava i prava na robne marke. . . . .	6	Nedopušteno korištenje. . . . .	11
Ažuriranost priručnika. . . . .	6	Neispravnosti. . . . .	20
		Nepravilno korištenje sigurnosnih sustava.	20
		Nosivost. . . . .	40
<b>C</b>			
Consumables		<b>O</b>	
Safety information for handling oils. . . . .	22	Odlaganje	
Safety information for hydraulic fluid. . . . .	23	Jedinice. . . . .	8
<b>D</b>		Održavanje valjaka. . . . .	56
Datum izdavanja priručnika. . . . .	6	Oils. . . . .	22
Definicije pojmove koji se upotrebljavaju za odgovorne osobe. . . . .	18	Opasnost za zaposlenike. . . . .	15
Dimenzije		Općenito. . . . .	2
HPT 20 FL. . . . .	68	Općenit prikaz. . . . .	28
HPT 25 / HPT 25 GA / HPT 25 ST /		Operater. . . . .	19
HPT 30. . . . .	66	Opseg dokumentacije. . . . .	5
<b>E</b>		Oštećenje. . . . .	20
EZ/EU izjava o sukladnosti. . . . .	3	Oznaka sukladnosti. . . . .	2
<b>H</b>			
Hydraulic fluid. . . . .	23	<b>P</b>	
<b>I</b>		Pakiranje. . . . .	8
industrijski viličar		Parkirna kočnica (posebna oprema). . . . .	39
Čišćenje. . . . .	47	Podaci za kontakt. . . . .	1
Informativni simboli. . . . .	6	Podizanje pomoću dizalice. . . . .	55
Intervali održavanja. . . . .	51	Potrošni materijal.	
Intervali za provjeru i održavanje. . . . .	51	Odlaganje. . . . .	24
Izmjene na industrijskom viličaru. . . . .	20	Prava, dužnosti i pravila ponašanja za operatera. . . . .	19
<b>K</b>		Pravilno korištenje. . . . .	10
Kormilo		Pregledi. . . . .	0
Postavljanje. . . . .	33	Preostale opasnosti, preostali rizici. . . . .	13
Kotačići za teret		Preuzimanje utovarnih jedinica. . . . .	41
Provjera. . . . .	57	Prevoženje paleta. . . . .	41
Kvalificirana osoba. . . . .	18	Prije preuzimanja tereta. . . . .	40
Kvalifikacije osoblja. . . . .	50	Prijevoz. . . . .	45
<b>L</b>		Prikaz radnih postupaka. . . . .	7
List s tehničkim podacima. . . . .	69	Primjena u hlađenim skladišnim prostorima. . . . .	44
<b>M</b>		Provjera razine hidrauličkog ulja i provjera nepropusnosti sustava hidraulike. . . . .	61
Mjesto upotrebe. . . . .	12		
<b>N</b>			
Naknadne ugradnje. . . . .	20		

Raspored održavanja. . . . .	51
Redovito testiranje. . . . .	21
<b>S</b>	
Sigurnosni pregled. . . . .	21
Sigurnosni propisi za održavanje	
Opće informacije. . . . .	54
Sigurnosni propisi za rukovanje teretima. .	40
Sigurnost. . . . .	0
Specifični rizici tijekom korištenja koji su rezultat rukovanja industrijskim viličarom.	16
Sustav za podizanje. . . . .	36
Kontrole. . . . .	36
Početno podizanje. . . . .	36
Servis. . . . .	58
<b>T</b>	
Tablica s podacima o održavanju. . . . .	53
Teret	
preuzimanje. . . . .	41
Točke označavanja	
Pregled. . . . .	29
<b>U</b>	
UK Declaration of Conformity. . . . .	4
Uobičajeni grafički prikazi. . . . .	7
Upozorenje za neoriginalne dijelove. . . .	20
Uređaj za spuštanje	
Podešavanje. . . . .	59
<b>V</b>	
Valjci za upravljanje	
Provjera. . . . .	56
Vilice	
Provjera. . . . .	61
Vizualni pregledi. . . . .	32
Vlasnik. . . . .	18
Vožnja na dizalima. . . . .	42
Vožnja na utovarnim mostovima. . . . .	43
<b>Z</b>	
Zaustavljanje u hitnom slučaju. . . . .	38



STILL GmbH

50988046099 HR - 12/2021 - 07