

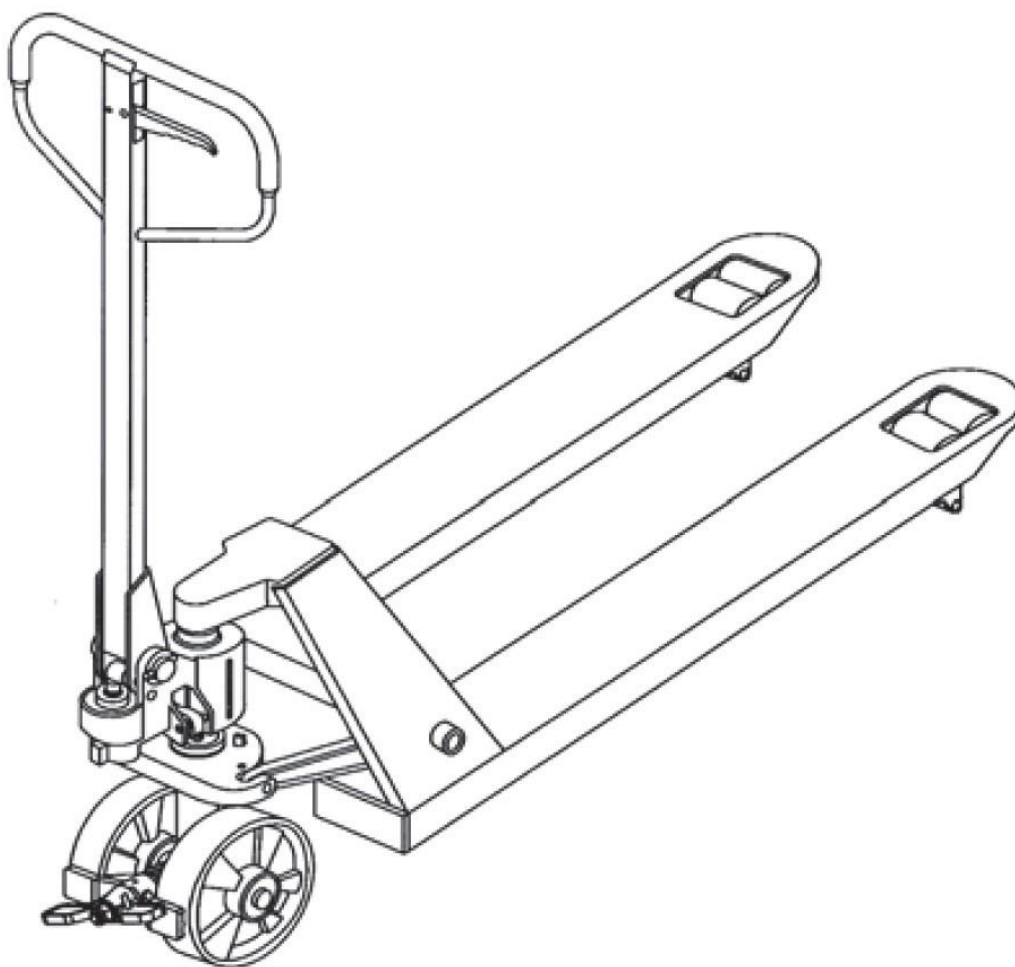
PTM 1.5 low

**PTM 2.0, PTM 2.5, PTM 3.0, PTM 3.5 PTM 2.0
Quicklift, PTM 2.5 Quicklift**

02.2021

Upute za uporabu

HR



Autorsko pravo

Ovaj dokument ne smije se distribuirati ili umnožavati, čak ni djelomično.

Tvrtka Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG zadržava autorsko pravo na ovom dokumentu.

Haferweg 24

22769 Hamburg

Njemačka

Za upite za servis i narudžbe

Njemačka

0800 / 558833 - 4

service@jh-profishop.de

Međunarodni

service@jungheinrichshop.com

Sadržaj

A	O ovim uputama	6
1	Područje važenja i ciljna skupina	6
2	Napomene i upute	8
B	Sigurnost	9
1	Pravilna uporaba.....	9
2	Obveze pojedinačnih osoba.....	10
3	Sigurnosne napomene o pojedinačnim radnim fazama	11
3.1	Transport.....	11
3.2	Rad.....	11
3.3	Održavanje	13
4	Pregradnja i izmjene	14
5	Preostale opasnosti	14
C	Struktura i funkcija.....	15
1	Upravljački elementi.....	16
2	Sigurnosna kočnica	16
3	Označavanje i natpisi	17
3.1	Ploče s upozorenjima i napomenama.....	17
3.2	Označna pločica.....	18
D	Tehnički podaci	19
1	Dimenzije	19
2	Podaci o snazi	20
E	Prvo stavljanje u pogon i transport	21
1	Prvo stavljanje u pogon.....	21
2	Transport	21
2.1	Pričvršćivanje uređaja	21
F	Rad.....	22
1	Uređaj svakodnevno provjeravajte prije rada.....	22
2	Podizanje tereta.....	23
3	Pomicanje tereta.....	24
4	Spuštanje tereta.....	25
5	Kočenje uređaja.....	26
6	Parkiranje uređaja.....	26
G	Održavanje i servisiranje.....	28
1	Smetnje i otklanjanje grešaka	28
2	Održavanje	30
2.1	Intervali održavanja	30

2.2	Pogonsko sredstvo	31
3	Servisiranje	32
3.1	Sigurnosna provjera prema utvrđenom intervalu i nakon izvanrednih situacija ..	32
H	Obustavljanje rada, skladištenje i zbrinjavanje	33
1	Obustavljanje rada	33
1.1	Obustavljanje rada uređaja	33
1.2	Ponovno stavljanje uređaja u pogon nakon obustavljanja rada uređaja	33
2	Skladištenje	33
2.1	Skladištenje uređaja	33
3	Zbrinjavanje	34
3.1	Stavljanje uređaja van pogona	34
3.2	Zbrinjavanje uređaja	34

A O ovim uputama

Ove upute za uporabu opisuju pravilnu uporabu proizvoda navedenih u poglavlju „Područje važenja”, pogledajte stranicu 6. Svi proizvodi tvrtke Jungheinrich razvijaju se i proizvode prema najnovijim tehnološkim standardima. Međutim, prilikom nestručnog rukovanja mogu nastati opasnosti. U vezi s time pridržavajte se odgovarajućih napomena i pažljivo pročitajte upute za uporabu. Upute za uporabu sastavni su dio proizvoda i vrijede za sve navedene varijante uređaja. Upute za uporabu opisuju sigurnu i stručnu primjenu u svim radnim fazama.



Za sva tehnička pitanja obratite se Vašem ovlaštenom servisnom partneru.

Uređaj opisan u ovim uputama za uporabu je viličar i namijenjen je podizanju i transportiranju jedinica tereta.

1 Područje važenja i ciljna skupina

Područje važenja

Ovaj dokument vrijedi za sljedeće uređaje:

- PTM 2.0
- PTM 2.5
- PTM 3.0
- PTM 3.5
- PTM 1.5 low
- PTM 2.0 Quicklift
- PTM 2.5 Quicklift

Ciljne skupine

„Vlasnik” ili „rukovatelj” prema ovim uputama za uporabu svaka je fizička ili pravna osoba koja sama koristi opisani uređaj ili ga prema njezinom nalogu koristi. U posebnim slučajevima (npr. najam stroja) vlasnik stroja je osoba koja se, sukladno postojećem ugovornom dogovoru između vlasnika i rukovatelja uređaja, treba pridržavati navedenih obveza pri korištenju.

Ciljne skupine	Zadaci
Vlasnik stroja	– Ove upute za uporabu držite dostupnima na mjestu primjene uređaja te ih sačuvajte za buduću uporabu. – Pobrinite se da uređaj pravilno koristi isključivo obučeno i ovlašteno osoblje. – Uputite djelatnike da je obavezno čitanje i pridržavanje ovih uputa za uporabu i važeće popratne dokumentacije, osobito sigurnosnih napomena i upozorenja, pogledajte stranicu 9. – Pridržavajte se dodatnih odredbi i propisa koji se odnose na uređaj.
Rukovatelj	– Pročitajte i pridržavajte se ovih uputa za uporabu i važeće popratne dokumentacije, osobito sigurnosnih napomena i upozorenja, pogledajte stranicu 9. – Pobrinite se da se uređaj koristi pravilno i u skladu sa sigurnosnim odredbama.

Tab. 1: Zadaci vlasnika stroja i rukovatelja

2 Napomene i upute

Struktura upozorenja

U ovom dokumentu upotrebljavaju se upozorenja, kojima Vas upozoravamo na moguću materijalnu štetu i tjelesne ozljede.

- Uvijek pročitajte ta upozorenja te ih se pridržavajte.
- Pridržavajte se svih mjera, koje su označene simbolom upozorenja ili signalnom riječi.

Ovisno o težini i vjerojatnosti opasnosti razlikujemo sljedeće stupnjeve upozorenja:

OPASNOST!

Ukazuje na izrazito opasnu situaciju. Zanemarivanje ove napomene vodi do teških, nepopravljivih ozljeda ili smrti.

UPOZORENJE!

Ukazuje na izrazito opasnu situaciju. Zanemarivanje ove napomene može voditi do teških, nepopravljivih ozljeda ili smrti.

OPREZ!

Ukazuje na opasnu situaciju. Zanemarivanje ove napomene može dovesti do lakših ili umjerenih ozljeda.

NAPOMENA

Ukazuje na opasnost od materijalne štete. Zanemarivanje ove napomene može dovesti do materijalne štete.

Struktura uputa za rad

Upute za rad u ovom su dokumentu strukturirane na sljedeći način:

Cilj radnje

Preduvjeti

- Preduvjeti za izvršenje radnje.

Potreban alat i materijal

- Alat i materijal koji su potrebni za neku radnju (navođenje opcionalno)
 - Radni korak
 - Radni korak
 - Podređeni radni korak

Rezultat radnje

Opće napomene



Označava dodatne informacije i objašnjenja.

B Sigurnost

Poglavlje o sigurnosti sadrži važne napomene o sigurnom postupanju opisanim proizvodom. Nepridržavanje opisanih mjera može uzrokovati materijalnu štetu i tjelesne ozljede, kao i smrt.

- Prije stavljanja uređaja u pogon i rukovanja uređajem: Temeljito pročitajte poglavlje o sigurnosti.
- Opisani uređaj upotrebljavajte isključivo u skladu s uputama u ovom dokumentu.

1 Pravilna uporaba

Opisani uređaj predviđen je za siguran prijevoz teških tereta te za privatnu i gospodarsku primjenu. U slučaju oštećenja koja nastanu zbog nestručnog rukovanja ili zbog nepravilne uporabe, prestaju sva prava iz osnove jamstva i garancije.

Pravilni okolni uvjeti

U ekstremnim okolnim uvjetima uređaj je podložan trajnim oštećenjima.

- Upotrebljavajte uređaj samo u dopuštenim uvjetima, pogledajte stranicu 20.
- Uređaj ne upotrebljavajte u područjima ili okolinama s visokim stupnjem vlažnosti.
- Uređaj ne upotrebljavajte u područjima ili okolinama u kojima postoji opasnost od eksplozije ili požara.
- Uređaj ne upotrebljavajte u područjima ili okolinama koje su jako opterećene prašinom.
- Uređaj ne upotrebljavajte na otvorenom.
- Uređaj ne upotrebljavajte u područjima ili okolinama koje uzrokuju koroziju.
- Uređaj ne upotrebljavajte na temperaturi izvan dopuštenog raspona temperature, pogledajte stranicu 20.

Moguća pogrešna uporaba

Nepredviđena uporaba uređaja ugrožava osobe i skraćuje vijek trajanja uređaja.

Uređaj nije prikladan za sljedeće primjene:

- prijevoz osoba,
- prijevoz tereta na kosinama ili usponima,
- prijevoz nedostatno pričvršćenog tereta,
- prijevoz preteškog ili jednostrano prihvaćenog tereta,
- vožnju uređaja pomoću električnih ili mehaničkih pomagala
- poprečni prihvat paleta.

Montaža dijelova dodatne opreme na uređaju

Prije montaže dodatne opreme pribavite pisano odobrenje proizvođača i nadležnih tijela.



Odobrenje nadležnih tijela nije zamjena za odobrenje proizvođača.

2 Obveze pojedinačnih osoba

Obveze vlasnika stroja

Nestručno pripremljeni uređaj može za posljedicu imati teška oštećenja ili tjelesne ozljede. Vlasnik stroja obvezan je poduzeti sljedeće radnje:

- osigurati pravilnu uporabu uređaja,
- osigurati tehnički besprijekorno stanje uređaja,
- osigurati postavljanje svih ploča s upozorenjima i napomenama na uređaju na jeziku koji rukovatelj razumije,
- zamijeniti oštećene ili nedostajuće ploče s upozorenjima i napomenama na uređaju,
- osigurati poštivanje propisa za sprječavanje nesreća, sigurnosno-tehničkih pravila, propisa o zbrinjavanju, kao i smjernica za rad, održavanje i
 - popravak,
- staviti rukovatelju na raspolaganje prikladnu zaštitnu opremu,
- staviti na raspolaganje upute za uporabu na mjestu primjene,
- čuvati zapisnike o provjeri najmanje 2 godine.

Obveze rukovatelja

Neodgovorno postupanje s uređajem može kao posljedicu imati teška oštećenja ili ozljede. Rukovatelj je obvezan poduzeti sljedeće radnje:

- pružiti dokaz o osposobljenosti za rukovanje uređajem,
- pružiti dokaz o nalogu od strane vlasnika stroja ili njegovog pravnog zastupnika,
- zabraniti rukovanje uređajem neovlaštenim osobama,
- za vrijeme rukovanja nositi zaštitnu obuću, odn. zaštitnu opremu u skladu sa zakonskim odredbama i odredbama na razini poduzeća,
- tijekom rukovanja preuzeti odgovornost za propisno rukovanje uređajem,
- tijekom rukovanja u slučaju oštećenja sastavnih dijelova važnih za sigurnost uređaj samostalno staviti van primjene i obavijestiti nadzorno osoblje,
- prije prihvata tereta provjeriti je li teret koji je potrebno podići propisno pakiran te ne prekoračuje dopuštenu težinu.

3 Sigurnosne napomene o pojedinačnim radnim fazama

3.1 Transport

Siguran transport uređaja

Nedostatno osiguran transport može uzrokovati materijalnu štetu i tjelesne ozljede.

- Prije transporta uređaja uklonite teret.
- Upotrijebite podizni alat dovoljne nosivosti.
- Prije utovara osigurajte teretno vozilo ili prikolicu od pomicanja.
- Pričvrsna sredstva pričvrstite samo na za to predviđenim pričvrsnim točkama.
- Uređaj stručno privežite za prstene za privezivanje na teretnom vozilu ili prikolici.
- Prilikom podbočivanja: Isključite mogućnost klizanja ili prevrtanja pomoću klinova ili drvenih klada.

3.2 Rad

Sigurno rukovanje uređajem

Nesigurno rukovanje uređajem može uzrokovati tešku materijalnu štetu i tjelesne ozljede.

- Nikad ne prevozite osobe na sredstvu za prihvrat tereta.
- Uvijek gledajte u smjeru vožnje.
- Ako teret umanjuje vidljivost: Vozite unatrag ili angažirajte drugu osobu kao signalizatora ispred uređaja.
- Nikad ne stavljajte stopala ili druge dijelove tijela u područje kretanja kotača.
- Brzinu vožnje prilagodite lokalnim uvjetima.
- U zavojima, kod uskih prolaza i u uskim prolazima i na nepreglednim mjestima smanjite brzinu i imajte na umu dimenzije uređaja.
- Ne vozite uzbrdicama niti nizbrdicama.
- Održavajte dostatni razmak kočenja od prethodnih vozila.
- Prilagodite razmak kočenja uvjetima podloge.
- Kočenje, odn. iznenadno zaustavljanje kočenjem provodite samo u opasnim situacijama.
- Nemojte brzo skretati.
- Ne pretječite na nepreglednim mjestima.
- Ne naginjte se i ne zahvaćajte iz područja upravljanja.
- Teret za transport spustite što je niže moguće.
- Ako teret gubi stabilnost: Prekinite vožnju i spustite teret.

Pridržavanje zahtjeva za staze i radna područja

Zanemarivanje individualnih okolnih uvjeta može uzrokovati tešku materijalnu štetu i tjelesne ozljede.

- Za vožnju se smiju koristiti samo ravne staze odobrene za promet.
- Održavajte dostatan sigurnosni razmak između ruda i polica/zidova.
- Ne vozite uzbrdicama niti nizbrdicama, ako to nije izričito dopušteno u ovom dokumentu.
- Uvjeti na stazi znatno utječu na put zaustavljanja. Način vožnje prilagodite uvjetima.
- Uvjeti vidljivosti znatno utječu na stazu vožnje. Obratite pozornost na dobru vidljivost.
- Neovlaštene osobe držite podalje od radnog područja.
- Teret spuštajte i skladištite samo na za to predviđenim mjestima.
- Teret i uređaj nikada trajno ne parkirajte na prometnim putovima, putovima za evakuaciju i spašavanje ili ispred prolaza rolo vrata i vrata.
- Prije radova ispod podignutog tereta: Sredstvo za prihvat tereta osigurajte od spuštanja lancem dostatne jačine.

Isključivanje mogućnosti ozljeda trećih osoba

U području opasnosti za neovlaštene osobe postoji povećana opasnost od ozljede.

- Neovlaštene osobe treba uputiti da napuste područje opasnosti.
- U slučaju potencijalne opasnosti za osobe: Pravovremeno dajte signal upozorenja.
- Ako ugrožene osobe ne napuste područje opasnosti: Bez odlaganja zaustavite uređaj.



Područjem opasnosti smatra se područje u kojem su osobe izravno ugrožene kretanjem uređaja ili područje u kojem su neizravno ugrožene, primjerice, padom tereta.

Vožnja u dizalima i teretnim mostovima

U dizalima i na teretnim mostovima postoji povećana opasnost od materijalne štete i tjelesnih ozljeda.

- Prije vožnje dizalima i teretnim mostovima provjerite imaju li dostatnu nosivost za individualnu težinu uređaja uključujući teret i vozača.
- Vlasnik stroja prije vožnje u dizalima i na teretnim mostovima mora ispitati jesu li oni prikladni i odobreni za vožnju.
- U dizala i na teretne mostove ulazite s teretom prema naprijed te održavajte dostatan razmak od bočnih stjenki.
- Uređaj sigurno parkirajte prije nego što osobe stupe u dizalo ili na teretni most.

Sigurno pomicanje tereta

Nedostatno osigurani teret predstavlja povećanu opasnost od materijalne štete i tjelesnih ozljeda.

- Provjerite nalazi li se teret u urednom stanju.
- Ne pomičite teret koji nije sigurno i pažljivo namješten.
- Ako postoji opasnost od prevrtanja ili pada dijelova tereta: Primijenite prikladne zaštitne mjere (npr. rešetka za zaštitu tereta).

Siguran transport tekućina

Prilikom transporta tekućina težište može varirati ovisno o položaju uređaja te time jako nepovoljno utjecati na stabilnost (npr. u spremnicima).

- Izbjegavajte iznenadno/naglo kočenje ili ubrzavanje.
- Smanjite brzinu prije zavoja i u zavojima.

Vožnja po uzbrdici i nizbrdici

- Vozite se uzbrdicama i nizbrdicama koje imaju nagib od maksimalno 10 %.
- Vozite se uzbrdicama i nizbrdicama s teretom okrenutim u smjeru uspona.
- Ne vozite se uzbrdicama i nizbrdicama ukoso.
- Prilikom vožnje nizbrdicama smanjite brzinu i budite u svakom trenutku pripravnici zakočiti.

3.3 Održavanje

Sigurno provođenje radova održavanja

Temeljito i stručno održavanje jedan je od temeljnih preuvjeta sigurnog rada uređaja. Zanemarivanje redovitog održavanja može dovesti do prekida rada uređaja i stoga predstavlja moguću opasnost od ozljeda i materijalne štete.

- Radove održavanja i servisiranje provodite prema intervalima održavanja, pogledajte stranicu 30.
- Za radove održavanja i servisiranje angažirajte samo kvalificirano stručno osoblje.
- Ako niste sigurni: Kontaktirajte Službu za korisnike proizvođača.
- Upotrijebite samo originalne dijelove proizvođača.
- U slučaju popravaka, kao i prilikom zamjene komponenti: Obratite pozornost vrijednosti postavke specifične za uređaj.
- Prilikom zamjene kotača provjerite da ne nastaje kosi položaj uređaja (zamjena npr. uvijek lijevo i desno istovremeno).
- Neposredno nakon radova održavanja: Provedite sve radne korake za ponovno stavljanje uređaja u rad, pogledajte stranicu 33.
- Uređaj ne čistite gorivim tekućinama.
- Prije radova na hidrauličkom agregatu: Sredstvo za prihvat tereta potpuno spustite.
- Prije radova na pumpi: Osigurajte povratnu oprugu.

4 Pregradnja i izmjene

Promjena konstrukcije i načina rada uređaja

Bilo kakve pregradnje i izmjene konstrukcije uređaja bez odobrenja proizvođača mogu uzrokovati teške tjelesne ozljede i materijalnu štetu. Gube se sva prava.

Ako se usprkos tome vrše izmjene, potrebno je pribaviti pisano odobrenje proizvođača, ovlaštenog zastupnika ili pravnog sljednika istog. To se između ostaloga, no ne isključivo, odnosi na sljedeće aktivnosti:

- izmjene koje utječu na nosivost,
- izmjene koje utječu na stabilnost,
- izmjene koje utječu na upravljačku funkciju,
- izmjene koje utječu na vidljivost,
- nadopune nadograđenih dijelova.

Ni u kojem slučaju ne mijenjajte brzinu rada uređaja, čak ni nakon odobrenja proizvođača.

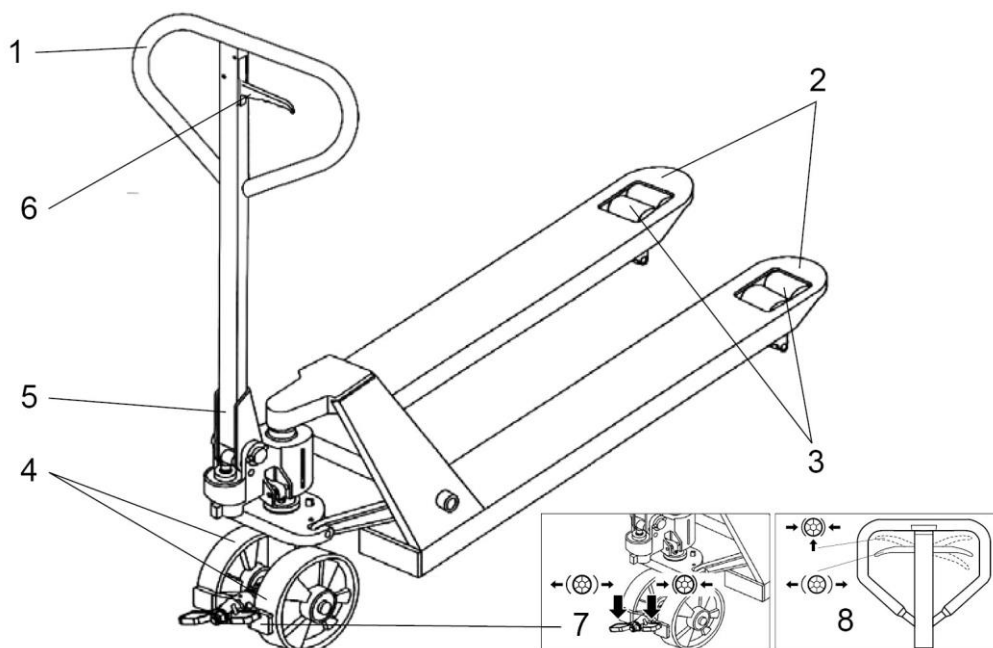
5 Preostale opasnosti

Uporaba pogonskih sredstava

Nepravilno rukovanje pogonskim sredstvima ugrožava zdravlje, život i okoliš.

- Pogonska sredstva stručno upotrebljavajte kako je propisano od strane proizvođača.
- Radove s pogonskim sredstvima dajte izvesti samo kvalificiranom stručnom osoblju.

C Struktura i funkcija

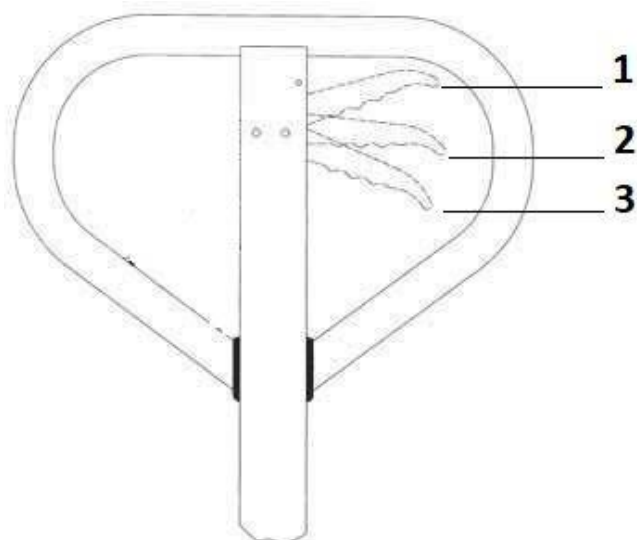


Sl. 1: Opis sklopova i funkcije viličara

Poz.	Oznaka	Funkcija	Oprema
1	Poluga ručke	Pomicanje viličara. Generiranje hidrauličkog tlaka.	Standardno
2	Sredstvo za prihvat tereta	Preuzimanje tereta.	Standardno
3	Teretni kotači	Pomicanje viličara naprijed i natrag.	Standardno
4	Upravljački kotači	Upravljanje viličarom.	Standardno
5	Rudo	Upravljanje viličarom. Generiranje hidrauličkog tlaka.	Standardno
6	Ručica neutralno/ podizanje/spuštanje	Podizanje/spuštanje sredstva za prihvat tereta.	Standardno
7	Nožna sigurnosna kočnica	Parkiranje viličara u sigurnom položaju.	Opcija
8	Ručna sigurnosna kočnica	Parkiranje viličara u sigurnom položaju.	Opcija

1 Upravljački elementi

Upravljačka ručica s upravljačkom drškom nalazi se na rudu.



Sl. 2: Upravljačka ručica

Poz.	Oznaka	Funkcija
1	Upravljačka drška u položaju „spuštanje”	Spuštanje tereta.
2	Upravljačka drška u položaju „neutralno”	Slobodno pomicanje ruda.
3	Upravljačka drška u položaju „podizanje”	Podizanje tereta pomicanjem ruda.

2 Sigurnosna kočnica

Uređaj je opcijski opremljen sigurnosnom kočnicom na upravljačkim kotačima.

Nožna sigurnosna kočnica (7)

Nožna sigurnosna kočnica aktivira se putem kočnih stopica.

- Otpuštanje kočnice: pritisnite lijevu papučicu.
- Aktiviranje kočnice: pritisnite desnu papučicu.

Ručna sigurnosna kočnica (8)

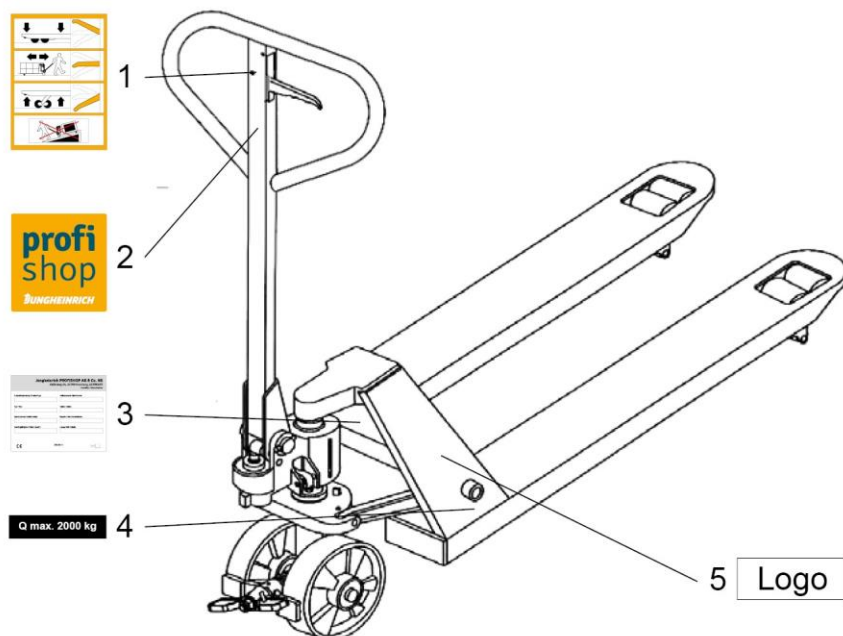
Ručna sigurnosna kočnica je kočnica s bubnjem, koja se aktivira lijevom upravljačkom ručicom.

- Otpuštanje kočnice: lijevu ručicu lagano povucite prema gore sve poluga za uglavljivanje ne iskoči natrag. Otpustite ručicu.
- Aktiviranje kočnice: lijevu ručicu pritisnite prema gore i uglavite polugu za uglavljivanje.

3 Označavanje i natpisi

3.1 Ploče s upozorenjima i napomenama

Pozicije ploča s upozorenjima i napomenama



Poz.	Oznaka
1	Ploča s napomenom Pravilno rukovanje
2	Jungheinrich PROFISHOP
3	Označna pločica
4	Q _{maks} XXXX kg
5	Logotip

3.2 Označna pločica

Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG
Haferweg 24, 22769 Hamburg, GERMANY
Hersteller / Manufacturer

9 Produktbezeichnung / Product Type

2 Artikelnummer / Item Number

8 Typ / Type

3 Option / Option

7 Seriennummer / Serial Number

4 Baujahr / Year of Manufacture

6 Nenntragfähigkeit / Rated Capacity

5 Leergewicht / Weight

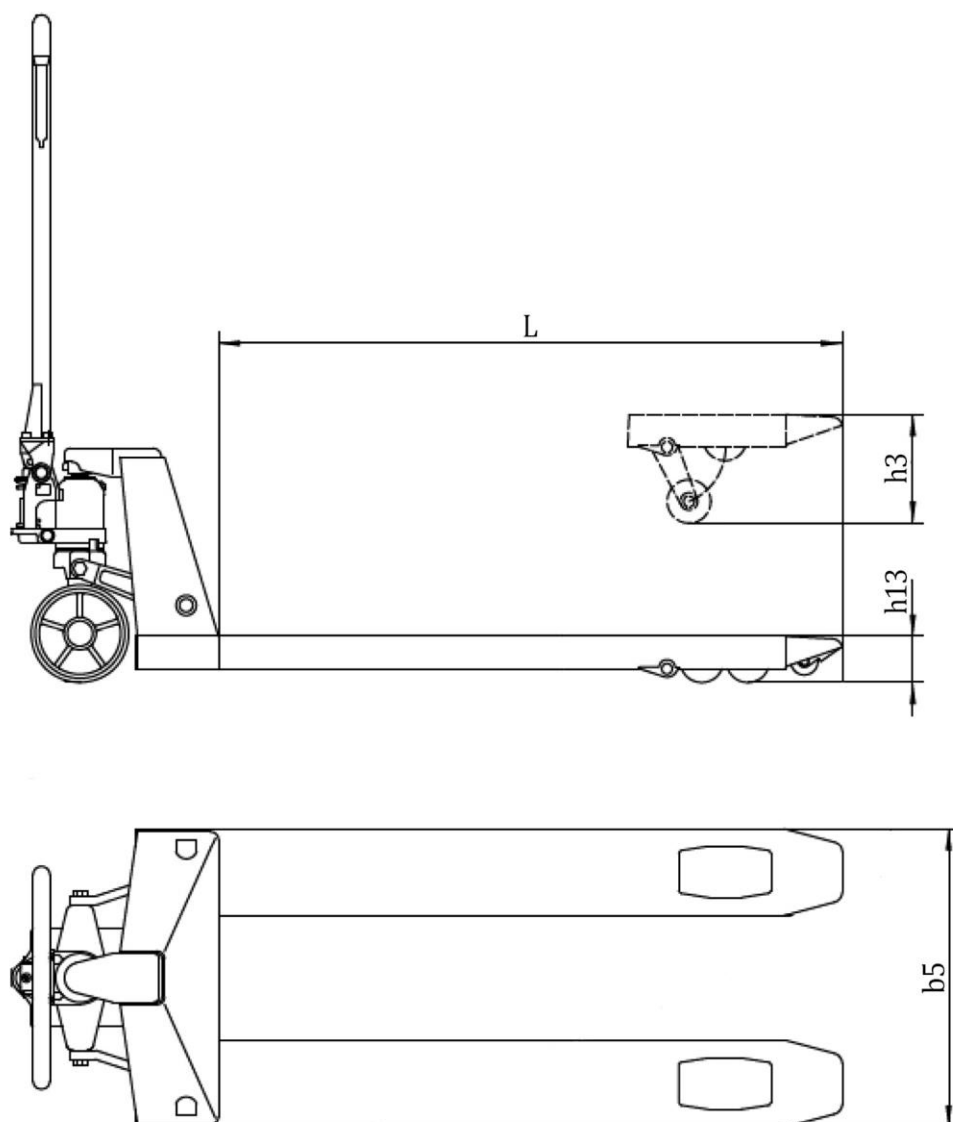
CE Made in

Sl. 3: Označna pločica (shematska)

Poz.	Informacija
1	Naziv i adresa proizvođača
2	Kataloški broj
3	Opcija
4	Godina proizvodnje
5	Težina u praznom stanju
6	Nazivna nosivost
7	Serijski broj
8	Tip
9	Naziv proizvoda

D Tehnički podaci

1 Dimenzije



Sl. 4: Dimenzije uređaja (shematski)

2 Podaci o snazi

Tehnički podaci



Navedena nosivost vrijedi samo pri ravnomjerno raspodijeljenom teretu.



Daljnje informacije možete pronaći na označnoj pločici ovog uređaja.

Ozn.	Poz.	Vrijednost					Jedinica
Znak							
Oznaka tipa proizvođača	-	PTM 1.5 low	PTM 2.0 PTM 2.0 Quicklift	PTM 2.5 PTM 2.5 Quicklift	PTM 3.0	PTM 3.5	-
Nosivost	Q	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	t
Osnovne dimenzije							
Podizna visina	h3	165	200			mm	
Spuštena visina	h13	51	85			mm	

Pravilni okolni uvjeti

Uvjet	Vrijednost
Područje primjene	Primjena u zatvorenim prostorima
Dopuštena okolna temperatura	od -10° C do +50° C
Minimalna jakost rasvjete	50 Lx

E Prvo stavljanje u pogon i transport

1 Prvo stavljanje u pogon

Priprema stavljanja u pogon

- Provjerite jesu li ploče s upozorenjima i napomenama potpune i cjelovite. Zamijenite oštećene ploče ili ploče koje nedostaju.
- Provjerite kod svih isporučenih komponenti imaju li kakva transportna oštećenja.
- Provjerite funkciju upravljačkih elemenata, kotača, osovina kotača i osovina podiznih škara.
- Transportna oštećenja i komponente koje nedostaju odmah prijavite prijevozniku.

2 Transport

⚠ OPREZ!

Nedostatno osigurani transport!

Materijalna šteta i tjelesne ozljede zbog nepričvršćenog tereta.

- ▶ Uređaj prilikom transporta na teretnom vozilu ili prikolici dostatno pričvrstite.
- ▶ Upotrijebite prstene za vezivanje teretnog vozila ili prikolice.
- ▶ Utovar uređaja prepustite samo za to specijalno školovanom osoblju i osigurajte pridržavanje važećih propisa.

⚠ UPOZORENJE!

Nedostatno pričvršćeni teret!

Materijalna šteta i tjelesne ozljede zbog pada tereta.

- ▶ Upotrijebite samo dizalice i podizni alat dovoljne nosivosti.
- ▶ Podizni alat pričvrstite isključivo na predviđenim pričvrsnim točkama.
- ▶ Ne zadržavajte se ispod podignutog tereta.
- ▶ Prilikom utovara dizalicom ne ulazite u područje opasnosti.

2.1 Pričvršćivanje uređaja

Pričvršćivanje uređaja

- Uklonite sve terete sa sredstva za prihvat tereta.
- Sredstvo za prihvat tereta potpuno spustite i pričvrstite ga pričvrsnim remenima.
- Podizni alat pričvrstite na predviđenim pričvrsnim točkama i osigurajte ga.

Uređaj je pričvršćen i spreman za transport.

F Rad

⚠ OPREZ!

Sudar s osobama koje pomažu!

Tjelesne ozljede.

- ▶ Prije pomicanja uređaja, podizanja ili spuštanja tereta: Osobe treba uputiti da napuste područje opasnosti.
 - ▶ U slučaju potencijalne opasnosti za osobe pravovremeno dajte signal upozorenja.
 - ▶ Ako ugrožene osobe ne napuste područje opasnosti: Bez odlaganja zaustavite uređaj.
-

1 Uređaj svakodnevno provjeravajte prije rada

Zahvaljujući redovitoj provjeri greške ili smetnje na uređaju rano se otkrivaju i mogu se ukloniti. Time se produžuje vijek trajanja proizvoda i pridonosi njegovoj sigurnoj primjeni.

Provjera prije stavljanja u pogon na početku smjene postoje li na uređaju kakva oštećenja ili nedostaci

- Uklonite teret s uređaja i stavite sredstvo za prihvata tereta u donji položaj.
- Vizualno provjerite sve sklopove kako biste utvrdili imaju li kakvih izobličenja ili pukotina.
- Provjerite radi li podizni mehanizam besprijekorno te ima li lagani hod. Pritom obratite pozornost na neuobičajene zvukove i blokade.
- Provjerite istrošenost i oštećenje sredstva za prihvata tereta i nosača.
- Provjerite ima li propuštanja na hidrauličkom sustavu.
- Provjerite rade li kotači besprijekorno te imaju li lagani hod.
- Provjerite razinu hidrauličkog ulja, po potrebi dolijte hidrauličko ulje.
- Provjerite okomito istezanje podiznog mehanizma.
- Provjerite učvršćenost vijaka i matica.
- Provjerite jesu li ploče i upozorenja kompletna i čitljiva.
- Oštećenja ili nedostatke na uređaju ili na ugradnim uređajima odmah prijavite nadzornom osoblju.
- Uređaje s oštećenjima ili nedostacima na dijelovima koji su važni za sigurnost stavite izvan pogona te ih popravite prije sljedeće uporabe.

2 Podizanje tereta

⚠ UPOZORENJE!

Pad s velike visine!

Prijelomi kostiju i ozljede glave uslijed pada.

► Nikad ne prevozite niti ne podižite osobe pomoću sredstva za prihvata tereta.

⚠ UPOZORENJE!

Nedostatno pričvršćeni teret!

Materijalna šteta i tjelesne ozljede zbog pada tereta.

► Podižite samo dostatno pričvršćeni teret.

► Težište tereta postavite u sredini na uređaju.

► Ako postoji opasnost od prevrtanja ili pada dijelova tereta: Primijenite prikladne zaštitne mjere (npr. rešetka za zaštitu tereta).

NAPOMENA

Prekoračenje dopuštene nosivosti!

Oštećenja uređaja zbog prevelikog opterećenja.

► Ne prekoračujte maksimalnu dopuštenu nosivost.

Podizanje tereta

Preduvjeti

- Teret je propisno paletiran i osiguran od prevrtanja.
- Sredstvo za prihvata tereta je potpuno spuštено.

- Sredstvo za prihvata tereta polako uvucite ispod tereta, sve dok teret ne nalegne na stražnju stranu vilice.
- Upravljačku ručicu postavite u položaj za „podizanje”.
- Pomičite rudo gore-dolje („pumpajte”), sve dok teret ne dosegne željenu visinu. Pazite da teret ravnomjerno naliže na sredstvu za prihvata tereta.
- Upravljačku ručicu postavite u „neutralni” položaj.

Teret je podignut.

3 Pomicanje tereta

⚠ UPOZORENJE!

Neravnomjerno raspodijeljeni teret!

Tjelesne ozljede i materijalna šteta zbog iznenadnog prevrtanja tereta.

- ▶ Provjerite nalazi li se teret u urednom stanju.
- ▶ Ne pomičite terete koji nisu sigurno i pažljivo namješteni.
- ▶ Ako postoji opasnost od prevrtanja ili pada dijelova tereta, primijenite prikladne zaštitne mjere (npr. rešetka za zaštitu tereta).

⚠ OPREZ!

Nehotično spuštanje tereta! Tjelesne ozljede uslijed prignječenja.

- ▶ Prije naginjanja ruda provjerite ne nalazi li se upravljačka ručica u položaju za „spuštanje”.
- ▶ Nikad ne držite dijelove tijela između sredstva za prihvata tereta i podloge.

⚠ OPREZ!

Nesiguran način rada!

Tjelesne ozljede i materijalna šteta zbog smetnji ili nepredviđenih ispada.

- ▶ Kod smetnji ili nepredviđenih ispada odmah obustavite rad.
- ▶ Isključite uređaj i osigurajte ga od ponovnog stavljanja u pogon.
- ▶ Obavijestite nadzorno osoblje ili službu održavanja proizvođača.



Rudo je povezano s upravljačkim kotačima i prenosi izvršene kretnje upravljanja ili vožnje.

Pomicanje tereta

- Upravljačku ručicu postavite u „neutralni” položaj.
- Kako biste uređaj pomaknuli prema naprijed, odn. prema natrag, pritisnite, odn. povucite rudo.
- Kako biste skrenuli lijevo ili desno, pomaknite rudo na stranu.

Uređaj se pomiče u željenom smjeru.

4 Spuštanje tereta

⚠ OPREZ!

Teški teret koji se spušta!

Tjelesne ozljede uslijed prignječenja.

- ▶ Teret samo sporo i kontrolirano spuštajte.
- ▶ Nikad ne držite dijelove tijela između podignutog tereta i podloge.
- ▶ Nosite zaštitnu obuću.

NAPOMENA

Povećano udarno opterećenje!

Oštećenje i kvar uređaja zbog prebrzog spuštanja tereta.

- ▶ Teret samo sporo i kontrolirano spuštajte.



Ako se uređaj treba pomaknuti nakon što odložite teret, pazite da imate dovoljno prostora za ranžiranje.

Spuštanje tereta

- Upravljačku ručicu postavite u položaj za „spuštanje”.
- Kako biste zaustavili postupak spuštanja: Pustite upravljačku ručicu.
- Prije daljnjeg korištenja: Upravljačku ručicu postavite u „neutralni” položaj.

Teret je spušten.

5 Kočenje uređaja

Polako kočenje uređaja

- Pritišćite rudo suprotno smjeru kotrljanja sve dok se uređaj ne zaustavi.

Uređaj je potpuno zakočen.

Kočenje uređaja pomoću ručne sigurnosne kočnice

Preduvjeti

- Uređaj raspolaže ručnom sigurnosnom kočnicom.
 - Zategnite polugu kočnice.

Ručna sigurnosna kočnica koči uređaj.

Brzo zaustavljanje uređaja (kočenje u hitnom slučaju)

- Upravljačku ručicu postavite u položaj za „spuštanje”.
- Spustite teret.

Spušteni teret koči uređaj.

6 Parkiranje uređaja

Sigurno parkiranje uređaja

- Parkirajte uređaj na glatkoj i ravnoj podlozi.
- Potpuno spustite sredstva za prihvat tereta.
- Ako je moguće: Aktivirajte sigurnosnu kočnicu.
- Rudo preklopite prema gore tako da uređaj ne ometa ostale u radu.

Uređaj je sigurno parkiran.

OPREZ!

Težak hod nožne papučice!

Prignječenja na rukama i prstima.

► Nikada ne pokušavajte rukom aktivirati sigurnosnu kočnicu.

Aktiviranje nožne sigurnosne kočnice (7) stopalom

Preduvjeti

- Uređaj je potpuno usporen.
 - Desnu stranu nožne papučice stopalom pritisnite prema dolje.

Kočne stopice blokiraju upravljačke kotače.

Otpuštanje nožne sigurnosne kočnice (7) stopalom

Preduvjeti

- Nožna sigurnosna kočnica je zategnuta.
 - Lijevu stranu nožne papučice stopalom pritisnite prema dolje.

Nožna sigurnosna kočnica je otpuštena, uređaj se može pomicati.

Aktiviranje ručne sigurnosne kočnice (8) rukom

Preduvjeti

- Uređaj je potpuno usporen.
 - Lijevu ručicu pritisnite prema gore i uglavite polugu za uglavljivanje.

Kočne stopice blokiraju upravljačke kotače.

Otpuštanje ručne sigurnosne kočnice (8) rukom

Preduvjeti

- Ručna sigurnosna kočnica je zategnuta.
 - Lijevu ručicu lagano povucite prema gore sve dok poluga za uglavljivanje ne iskoči natrag. Otpustite ručicu.

Ručna sigurnosna kočnica je otpuštena, uređaj se može pomicati.

G Održavanje i servisiranje

1 Smetnje i otklanjanje grešaka

- Ako postoji smetnja na uređaju: Provedite sljedeće mjere za uklanjanje smetnji.
- U slučaju problema u provođenju mjera, ili ako smetnja nakon provođenja mjera pomoći nije uklonjena: Obavijestite Službu za korisnike proizvođača.

OPREZ!

Nestručno održavanje!

Materijalna šteta i tjelesne ozljede zbog ispada važnih sastavnih dijelova.

- ▶ Upotrijebite samo originalne dijelove proizvođača.
 - ▶ Radove održavanja i servisiranje dajte provesti samo od posebno za to kvalificiranog stručnog osoblja.
 - ▶ Prilikom zamjene kotača pazite da ne nastaje kosi položaj uređaja (zamjena npr. uvijek lijevo i desno istovremeno).
 - ▶ U slučaju popravaka, kao i prilikom zamjene komponenti obratite pozornost vrijednosti postavke specifične za uređaj.
-

Tablica smetnji

Smetnja	Mogući uzrok	Uklanjanje smetnje
Upravljačka ručica nalazi se u položaju „podizanje”, no sredstvo za prihvat tereta se ne podiže.	U hidrauličkom sustavu nalazi se zrak.	Odzračite hidraulički sustav.
	Hidraulička crpka je neispravna.	Provjerite hidrauličku crpku, te je po potrebi zamijenite.
Sredstvo za prihvat tereta se ne podiže iako hidraulička crpka besprijekorno radi.	Teret je pretežak (aktiviran je preopterećeni ventil).	Smanjite opterećenje.
	Upravljačka ručica nije pravilno namještena.	Namjestite upravljačku ručicu ili klipnjaču.
	Ventil za spuštanje više ne zatvara ili tijelo ventila propušta zbog onečišćenja.	Očistite upravljačku ručicu ili klipnjaču te ih po potrebi zamijenite.
	Razina ulja u spremniku hidrauličkog ulja je preniska.	Spustite sredstvo za prihvat tereta i dolijte hidrauličko ulje.
	Previsoka viskoznost hidrauličkog ulja.	Upotrijebite prikladno hidrauličko ulje.
	Ventil za spuštanje nije usklađen s upravljačkom ručicom.	Namjestite matice klipnjače.
Sredstvo za prihvat tereta ne doseže gornji položaj.	Razina ulja u spremniku hidrauličkog ulja je preniska.	Spustite sredstvo za prihvat tereta i dolijte hidrauličko ulje.
Podignuti teret spušta se vrlo polagano ili se uopće ne spušta.	Okolna temperatura je preniska, hidrauličko ulje je prežitko.	Prijeđite u područje s višom okolnom temperaturom.
	Hidraulički cilindar je oštećen ili deformiran.	Dajte popraviti ili zamijeniti sastavne dijelove.
Podignuto sredstvo za prihvat tereta automatski se spušta.	Hidraulička jedinica propušta.	Provjerite hidrauličku jedinicu te je zamijenite, ako je potrebno.
	Ventil za spuštanje više ne zatvara ili tijelo ventila propušta zbog onečišćenja.	Podesite, očistite ili zamijenite ventil.

2 Održavanje

OPREZ!

Nekontrolirana pomicanja uređaja!

Tjelesne ozljede i materijalna šteta zbog iznenadnog pomicanja uređaja.

- ▶ Uređaj sigurno parkirajte ako ga ne koristite te prije radova održavanja.
- ▶ Ako je moguće: Isključite uređaj.
- ▶ Ako je moguće: Aktivirajte sigurnosnu kočnicu.

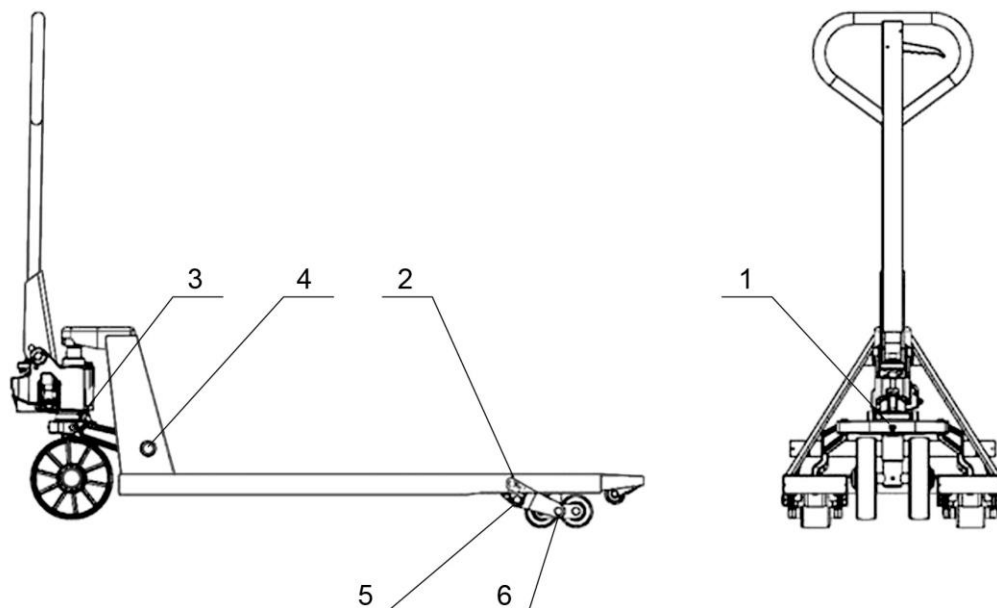
2.1 Intervali održavanja

Preduvjeti

- Uređaj se koristi u jednoj radnoj smjeni.
- Uređaj se upotrebljava u normalnim uvjetima rada, pogledajte stranicu 9.
- Uređaj održavajte u skladu s navedenim intervalima.
- Kod zahtjevnijih primjena te velikom utjecaju prašine, izrazitih kolebanja temperature ili primjeni u više radnih smjena: Intervale odgovarajuće skratite.

Interval održavanja	Održavanje
Svakodnevno.	Provjera uređaja prije rada, pogledajte stranicu 22
Nakon svakog čišćenja i servisiranja.	– Podmažite uređaj na predviđenim mjestima, pogledajte stranicu 31. – Provjerite hidraulički sustav, odzračite ga i/ili dolijte ulje.
Nakon prvih 100 radnih sati.	– Naknadno pritegnite matice i svornjake kotača. – Provjerite ima li propuštanja na hidrauličkom sustavu. – Provjerite postoje li svi sigurnosni prsteni, sigurnosni zatici i rascjepke.
Mjesečno.	– Sve ležajeve i vratila podmažite dugotrajnim mazivom. – Uklonite prljavštinu i strana tijela.
Svaka 3 mjeseca.	Provjerite postavku ispusnog ventila.
Svaki 4000 radnih sati, no najmanje svakih 12 mjeseci.	– Provjerite hidrauličko ulje te ga po potrebi zamijenite (češće ako je ulje vrlo tamno, onečišćeno ili se grušta). – Provjerite istrošenost svih dijelova uređaja i zamijenite neispravne dijelove.
Godišnje ili nakon izvanrednih situacija.	Provedite sigurnosnu provjeru prema utvrđenom intervalu i nakon izvanrednih situacija, pogledajte stranicu 32.

2.2 Pogonsko sredstvo



Sl. 5: Mjesta podmazivanja

Oznaka uređaja		PTM 1.5 Low	PTM 2.0 PTM 2.0 Quick-lift	PTM 2.5 PTM 2.5 Quick-lift	PTM 3.0	PTM 3.5	Jedinica
Hidrauličko ulje	Interval	Zamjena najmanje svaka 12 mjeseci					-
	Vrsta ulja	ISO VG32					-
	Viskoznost	32					cSt pri 40 °C
	Količina punjenja	od 0,3 do 0,4					litra
Višenamjensko mazivo	Mjesto podmazivanja	od 1 do 6					-
	Interval	1 x mjesečno					-
	Tip	Klizni lak MoS2					-

3 Servisiranje

3.1 Sigurnosna provjera prema utvrđenom intervalu i nakon izvanrednih situacija



Sigurnosne provjere uvijek provodite u skladu s nacionalnim propisima. Oni mogu odstupati od koraka navedenih u nastavku.

Preduvjeti

- Osoba koja vrši provjeru kvalificirana je za provjeru koja slijedi.
 - Osoba koja vrši provjeru nepristrana je i na nju ne utječu radne i gospodarske okolnosti te ocjenjuje uređaj isključivo na temelju njegove sigurnosti.
 - Osoba koja vrši provjeru ima dostatnu razinu znanja i iskustva kako bi mogla procijeniti stanje uređaja te djelotvornost sigurnosnih naprava sukladno pravilima tehnike i principima provjere opisanog uređaja.
-
- Provjerite tehničko stanje uređaja u povezanosti sa zaštitom od nezgoda.
 - Temeljito provjerite ima li uređaj oštećenja koja mogu biti uzrokovana nestručnom uporabom.
 - Sastavite pisani protokol provjere i čuvajte ga najmanje 2 godine. Odgovornost za protokol provjere snosi vlasnik stroja.
 - Prije sljedeće uporabe uređaja uklonite utvrđene nedostatke.
 - Ako je provjera uspješna: Kontrolnu oznaku nalijepite na vidljivo mjesto na uređaju.

H Obustavljanje rada, skladištenje i zbrinjavanje

1 Obustavljanje rada

1.1 Obustavljanje rada uređaja

- Temeljito očistite uređaj.
- Provjerite razinu hidrauličkog ulja, po potrebi dolijte hidrauličko ulje.
- Sve mehaničke elemente bez sloja boje treba premazati tankim slojem ulja ili maziva.
- Podmažite uređaj.

1.2 Ponovno stavljanje uređaja u pogon nakon obustavljanja rada uređaja

- Temeljito očistite uređaj.
- Podmažite uređaj.
- Provjerite kondenzat u hidrauličkom ulju, i ako je potrebno zamijenite hidrauličko ulje.
- Stavite uređaj u pogon.
- Neposredno nakon stavljanja u pogon provedite potpunu provjeru ispravnosti.

2 Skladištenje

2.1 Skladištenje uređaja

NAPOMENA

Nestručno skladištenje!

Materijalna šteta.

- Uređaj skladištite isključivo u suhom okruženju zaštićenom od smrzavanja.
- Uređaj podbočite tako da se kotači mogu slobodno okretati.

Skladištenje uređaja

Preduvjeti

- Obustavlja se rad uređaja na dulje od 2 mjeseca (npr. iz poslovnih razloga).
- Pripremite uređaj za obustavljanje rada kako je opisano, pogledajte stranicu 33.
- Uređaj sigurno parkirajte u suhoj prostoriji zaštićenoj od smrzavanja.
- Uređaj podbočite tako da se kotači mogu slobodno okretati.
- Zaštitite uređaj od korozije i prašine, primjerice pomoću cerade.
- Ako se rad uređaja obustavlja na dulje od 6 mjeseci: Daljnje mjere dogovorite sa Službom za korisnike proizvođača.

3 Zbrinjavanje

3.1 Stavljanje uređaja van pogona

- Pri stavljanju uređaja van pogona pridržavajte se važećih odredaba države u kojoj se koristi.

3.2 Zbrinjavanje uređaja

- Pridržavajte se nacionalnih odredaba za zbrinjavanje uređaja i pogonskih sredstava.