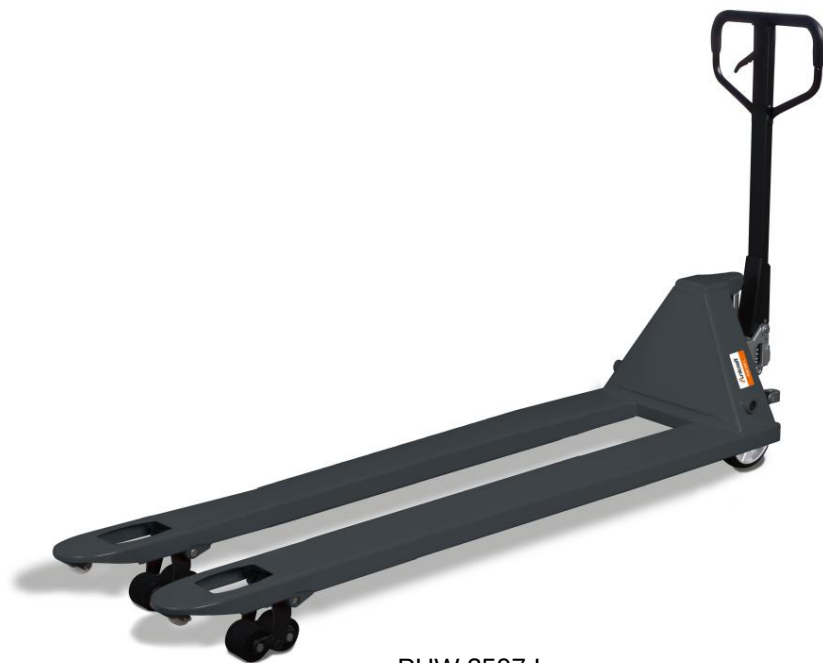


Kasutusjuhend

kaubaaluste tõstuk

- PHW 2507 L
- PHW 2508
- PHW 2508 K



PHW 2507 L



Sisukord

1 Ohutus.....	4	1.1 Ohutusjuhised
(hoiatused)	4	1.3 Mõistlikult ettenähtav
väärkasutus	6	1.4
Jäakriskid	6	1.5 Personali
kvalifikatsioon	7	1.6 Üldised
ohutusjuhised	8	1.7
Ohutusmärgistused	9	1.8
Ohutuskaidid	9	
2 Tehnilised andmed.....	10	2.1
Tüübisilt.....	10	3 Transport, pakendamine,
ladustamine.....	11	3.1
Transport.....	11	3.2
Pakend.....	11	3.3
Ladustamine.....	11	4 Seadme
kirjeldus.....	12	4.1
Juhtelemendid.....	12	
5 Kaubaaluste tõstuki kokkupanek	13	6
Seadistused.....	15	7
Kasutamine.....	16	7.1 Koorma tõstmine ja
transportimine.....	16	7.2 Koorma
langetamine.....	16	
8 Hooldus, korrashoid ja remont.....	17	8.1 Puhastamine ja
korrashoid.....	17	8.2
Hooldus.....	17	9 Veotsingu
tabel.....	20	10
Varuosad.....	21	10.1 Varuosade
tellimine.....	21	11 Hüdraulika
skeem.....	30	12 ELi
vastavusdeklaratsioon.....	31	13
Lisa.....	32	13.1
Autoriõigus.....	32	13.2 Vastutuse
piiramine.....	32	13.3
Ladustamine.....	32	13.4 Jäätmekäitlusjuhised / Taaskasutus
valikud.....	32	13.5 Jäätmekäitlus munitsipaaljäätmete kogumispunktide
kaudu.....	34	14 Toote jälgimine.....
34 15 Hooldusplaan.....	35	

Eessõna

Hea klient,

Täname teid kaubaaluste tõstuki ostmise eest.

 Töökoja tooted pakuvad kõrgeimat kvaliteeti, tehniliselt optimaalseid lahendusi ja veenavad tänu suurepärasele hinna ja kvaliteedi suhtele. Pidev arendus ja tooteuueendused tagada alati uusima tehnoloogia ja turvalisuse.

Enne kasutuselevõttu lugege palun see kasutusjuhend hoolikalt läbi ja tutvuge kaubaaluste tõstuk. Samuti veenduge, et kõik kaubaaluste tõstukit kasutavad isikud lugege alati kasutusjuhend läbi ja mõistke seda. Hoidke kasutusjuhend alles. ettevaatlikult kaubaaluste tõstuki piirkonnas.

teave

Kasutusjuhend sisaldab teavet ohutu ja nõuetekohase paigaldamise, kasutamise ja Kaubaaluste tõstuki hooldus. Käesolevas kasutusjuhendis sisalduvate juhiste pidev järgimine. tagab inimeste ja masinate ohutuse.

Kasutusjuhendis on täpsustatud kaubaaluste tõstuki sihtotstarve ja see sisaldab kõiki vajalikke Teave ökonoomse töö ja pika kasutusea kohta.

Hoolduse jaotises kirjeldatakse kõiki hooldustöid ja funktsionaalseid teste, mida kasutaja tuleb regulaarselt läbi viia.

Selles kasutusjuhendis sisalduvaid illustratsioone ja teavet võidakse muuta teie kaubaaluste tõstuki praegune ehitusstaatuse. Tootjana püüdleme pidevalt selle poole, et Püüame oma tooteid täiustada ja uuendada, seega võime teha muudatusi ilma ette teatamata. Kaubaaluste tõstuki pildid võivad mõnes osas erineda. Üksikasjad võivad selle juhendi illustratsioonidest erineda, kuid see ei mõjuta Teie kaubaaluste tõstuki kasutatavus.

Seetõttu ei saa teabest ja kirjeldustest tuletada mingeid nõudeid. Muudatused ja Jätame endale õiguse vigu teha!

Teie ettepanekud selle käsiraamatu kohta on oluliseks panuseks meie töö optimeerimisse. mida me oma klientidele pakume. Kui teil on küsimusi või ettepanekuid parenduste tegemiseks, võtke palun ühendust meie teenus.

Kui teil on pärast selle juhendi lugemist küsimusi või kui te ei suuda probleemi lahendada
Kui seda ei õnnestu selle juhendi abil lahendada, võtke ühendust oma erialase edasimüüjaga.
Ühendus.

Teave tootja kohta:

 - Stürmer Maschinen GmbH
 Dr.-Robert-Pfleger-Straße 26;
 D-96103 Hallstadt/Bamberg
 faks (+49)0951 - 96555-55
 E-post: info@unicraft.de
 Internet: www.unicraft.de

Toote identifitseerimine:

kaubaaluste tõstuk	Tootekood
PHW 2507 L	6152511
PHW 2508	6152512
PHW 2508 K	6152513

Algne kasutusjuhend vastavalt standardile DIN EN ISO 20607:2019

Väljaanne: 20. märts 2023
 versioon 1.02

Keel: DE

Autor: Florida

1 Turvalisus

Esindamise konventsioonid

ŷ annab lisateavet

ŷ kutsus sind tegutsema

ŷ Loendid

See osa kasutusjuhendist

ŷ selgitab selles käsiraamatus kasutatud sümbolite tähendust ja kasutamist
Hoiatused,

ŷ määrab kaubaaluste tõstuki kavandatud kasutuse,

ŷ juhhib teie tähelepanu ohtudele, mis võivad tekkida teile ja teistele isikutele, kui neid juhiseid ei järgita
või

ŷ annab teavet ohtude vältimise kohta.

Lisaks kasutusjuhendile palun pange tähele

ŷ kohaldatavad seadused ja määrused,

ŷ õnnetuste ennetamise õigusnormid,

ŷ keelu-, hoiatus- ja käskmärke.

Hoidke dokumentatsiooni alati seadme lähedal.

1.1 Ohutusjuhised (hoiatused)

Ohu klassifikatsioon

Jagame ohutusjuhised erinevatele tasemetele. All olev tabel annab teile ülevaate

Sümbolite (piktogrammide) ja signaalsõnade määramise ülevaade konkreetse ohu ja ohuteguri kohta.
(võimalikud) tagajärjed.

piktogramm	Signaalsõna	Definitsioon/tagajärjed
	OHT!	Nõuete eiramine põhjustab otsese ohu, mis võib lõppeda raskete vigastuste või surmaga. Kõrge ohuaste.
	HOIATUS!	Selle juhise eiramine võib kaasa tuua potentsiaalse ohu, mis võib põhjustada tõsiseid vigastusi või surma. Keskmise riskiga ohutase.
	ETTEVAATUST!	Nõuete eiramine või riskantne toimimine võib kaasa tuua potentsiaalseid ohte, mis võivad lõppeda kehavigastuste või varalise kahjuga. Madal ohutase.
	OHT!	Olukord, mis võib põhjustada varalist kahju ja kahjustada toote toimimist.
	teave	Kasutusnõuanded ja muu oluline/kasulik teave ning märkused. Ohtlikke ega kahjulikke tagajärgi inimestele ega varale ei ole.

Piktogrammid, mis näitavad konkreetseid ohte



Üldine
Hoiatusmärgid



Hoiatus
Takistused
Põrand



Hoiatus
Käevigastused



Hoiatus: Überminekuht!

Käsklusi/keelde tähistavad piktogrammid



Kasutage kaitseriietust!



Kasutage jalgade kaitset!



Järgige juhiseid!



Kasutage kätekaitset!



1.2 Ettenähtud kasutus

Kaubaaluste tõstuki kasutatakse ainult koormate tõstmiseks, langetamiseks ja käsitsi teisaldamiseks tasasel ja sillutatud pinnal kuni ettenähtud maksimaalse koormuseni.

TEADE!

Otstarbekohase kasutamise hulka kuulub **õ** kasutusjuhendi järgimine, **õ** ülevaatus- ja hooldusjuhiste täitmine.



1.3 Mõistlikult ettenähtav väärkasutus

Kaubaaluste tõstuki igasugune kasutamine väljaspool ettenähtud otstarvet või mis tahes muul viisil loetakse väärkasutuseks. Käitaja peab olema piisavalt kvalifitseeritud või läbinud asjakohase praktilise väljaõppe kaubaaluste tõstuki kasutamiseks. Väärkasutuse vältimiseks tuleb enne kasutamist lugeda ja mõista kasutusjuhendit.

Võimalik väärkasutus võib hõlmata järgmist:

õ Kaubaaluste tõstuki väärkasutus. **õ** Inimeste või loomade transportimine ja tõstmine kaubaaluste tõstukiga. **õ** Koorma ebaühtlane jaotumine kaubaaluste tõstukil. **õ** Koormate **teisaldamine** kaubaaluste tõstukiga kaldpindadel. **õ** Kaubaaluste tõstuki kasutamine autotõstukina. **õ** Kaubaaluste tõstuki kasutamine ilma töötavate ja ettenähtud ohutusseadmeteta. **õ** Ohutusseadmete möödahiilimine või muutmine. **õ** Hooldusjuhiste eiramine. **õ** Kulumis- ja kahjustusmärkidele tähelepanu pööramata jätmine. **õ** Koolitamata või volitamata isikute poolt teostatud hooldustööd. **õ** Hooldustööd kaubaaluste tõstuki kasutamise ajal. **õ** Kaubaaluste tõstuki tahtlik või hooletu käsitsemine töötamise ajal. **õ** Tootja poolt mittetarnitud varuosade paigaldamine ja lisatarvikute ning töömaterjalide kasutamine

on heaks kiidetud.

õ Kaubaaluste tõstuki kasutamine, kui kasutusjuhendit pole täielikult läbi loetud ja arusaadav sai.

HOIATUS!

Kui kaubaaluste tõstuki ei kasutata ettenähtud otstarbel, õ tekib oht töötajatele, õ on ohus kaubaaluste tõstuk ja operaatori muud materiaalsed väärtused, õ võib olla kahjustatud kaubaaluste tõstuki funktsioon.



1.4 Jääkriskid

Isegi kui kõiki ohutusnõudeid järgitakse ja kaubaaluste tõstuki kasutatakse õigesti, esinevad siiski jääkriskid, mis on loetletud allpool: **õ** Üla- ja alajäsemete muljumisoht töötamise ajal. **õ** Paigaldamis- ja montaažitööde ajal võib olla vajalik eemaldada kohapealsed kaitseadised. See tekitab

mitmesuguseid jääkriske ja potentsiaalseid ohte, millest iga operaator peab teadlik olema.

1.5 Personali kvalifikatsioon

Sihtrühm

See juhend on mõeldud

õ operaatorid , õ

hoolduspersonal .

Seega viitavad hoiatused nii kaubaaluste tõstuki kasutamisele kui ka hooldusele.

Määrake selgelt ja üheselt, kes vastutab kaubaaluste tõstukiga tehtavate erinevate tegevuste eest (käitamine, hooldus ja remont).

Ebaselged pädevused on turvarisk!

See juhend loetleb erinevate ülesannete täitmiseks üksikisikutelt nõutavad kvalifikatsioonid:

operaator

Omanik on operaatorit juhendanud talle määratud ülesannete ja väärkasutusega seotud võimalike ohtude osas. Operaator võib tavapärasest töötamisest väljuvaid ülesandeid teha ainult siis, kui need on selles kasutusjuhendis ette nähtud ja kui omanik on talle selleks selgesõnalise loa andnud.

kvalifitseeritud elektrik

Tänu oma erialasele väljaõppele, teadmistele ja kogemustele ning asjakohaste standardite ja eeskirjade tundmisele on kvalifitseeritud elektrik võimeline teostama töid elektrisüsteemidega ning iseseisvalt tuvastama ja vältima võimalikke ohte.

Kvalifitseeritud elektrik on spetsiaalselt koolitatud töökeskkonna jaoks, kus ta töötab, ning tunneb asjakohaseid standardeid ja eeskirju.

Spetsialistid

Tänu oma erialasele väljaõppele, teadmistele ja kogemustele ning asjakohaste eeskirjade tundmisele on kvalifitseeritud personal võimeline teostama neile määratud tööd ning iseseisvalt tuvastama ja vältima võimalikke ohte.

Juhendatud isik

Juhendatud isik sai operaatorilt juhiseid talle määratud ülesannete ja väärkäitumisega kaasnevate võimalike ohtude kohta.

Volitatud isikud

HOIATUS!

Kaubaaluste tõstuki ebaõige kasutamine ja hooldus kujutab endast ohtu inimestele, masinatele ja keskkonnale.



Kaubaaluste tõstukiga tohivad töötada ainult volitatud isikud!

Käitamiseks ja hooldamiseks volitatud isikud on operaatori ja tootja poolt instrueeritud ja koolitatud spetsialistid.

Operaator peab

õ koolitada töötajaid, õ juhendada

töötajaid regulaarselt (vähemalt kord aastas) järgmistel teemadel:

- kõik kaubaaluste tõstukiga seotud ohutusnõuded, - selle tööpõhimõte, - tunnustatud tehnoloogiareeglid, õ
- kontrollima personali teadmiste taset, õ

dokumenteerima koolituse/juhised,



Õiguse kasutamisel/juhendamisel osalemise allkirjaga kinnitada, õiguse kontrollib, kas personal töötab ohutusteadlikult ja järgib kasutusjuhendit.

Operaator peab

õiguse olema läbinud kaubaaluste tõstuki kasutamise koolituse, õiguse teadma selle funktsiooni ja töörežiimi, õiguse enne kasutuselevõttu

- olema lugenud ja mõistnud kasutusjuhendit, - olema tuttav kõigi ohutusseadmete ja -eeskirjadega.

1.6 Üldised ohutusjuhised

õiguse Veenduge, et kaubaaluste tõstuki juhitakse tasasel pinnal. õiguse Kandke isikukaitsevahendeid, näiteks kindaid, tööjalatseid, silma- ja kuulmiskaitset.

kaitse vastavalt vastava ülesande täitmiseks vajalikule.

õiguse Ärge tõstke ega transportige kaubaaluste tõstukiga inimesi ega loomi. õiguse Tõstke ja transportige tõstetavat koormat alati tsentraalselt ja ühtlaselt. õiguse Ärge kunagi ületage kaubaaluste tõstuki maksimaalset kandevõimet. õiguse Ärge kunagi kasutage kaubaaluste tõstuki keskkondades, mis sisaldavad tundmatuid aineid ja millel on plahvatus- või tuleoht. õiguse Kaitske kaubaaluste tõstuki niiskuse ja õhuniiskuse eest. õiguse Ärge kunagi töötage ülestõstetud koorma all ega sirutage seda alla, kui te pole võtnud täiendavaid ohutusmeetmeid koorma veeremise, libisemise või ümbermineku vältimiseks.



õiguse Käitage kaubaaluste tõstuki ainult ümbritseva õhu temperatuurivahemikus -5 °C kuni +40 °C. õiguse Kontrollige kaubaaluste tõstuki väliselt nähtavate kahjustuste suhtes ja

Defektid. Kõik kõrvalekalded tuleb enne kasutamist kohe kõrvaldada.

õiguse Veenduge, et kõik kaubaaluste tõstuki kaitseadised on olemas ja töökorras. on.

õiguse Ärge kunagi töötage keskendumisvõimet kahjustavate haiguste, üleväsimuse, narkootikumide või alkoholi mõju all või ravimeid.

õiguse Kontrollige enne töö alustamist ja töö ajal ohuala, et veenduda, et seal poleks seal viibivad volitamata isikud.

õiguse Remondi- ja hooldustöid tohivad teha ainult volitatud töötajad. õiguse Kasutage ainult originaalvaruosi ja -lisatarvikuid.

KOORMA ALLAKUKUMISE OHT: Kukuvad

koormad võivad põhjustada tõsiseid vigastusi või isegi surma!

õiguse Ülestõstetud koormat ei tohi kunagi löökide ega löögikoormuse alla panna. õiguse Veenduge, et pind, millel kaubaaluste tõstuki kasutatakse, on piisavalt tugev.

on jätkusuutlik.

õiguse Ärge kunagi tõstke koormat, mis võib libiseda või mille üksikud osad pole omavahel kindlalt ühendatud. tõsta.

õiguse Ärge kunagi jätke ülestõstetud koormat järelevalveta. Tööalalt lahkudes langetage koorem. õiguse Koorma tõstmisel või langetamisel veenduge, et inimesed ja loomad oleksid alati koorma käeulatusest väljas, juhaks kui see libiseb või kukub.



1.7 Ohutusmärgid

Järgmised ohutusmärgised ja -sümbolid on lisatud (joonis 1-1), mida tuleb järgida ja järgida. peab olema:



Joonis 1-1: Ohutusmärgised I Järgige kasutusjuhendit / Kandke jalakaitset I Hoiatusmärgid I Hoiatus kätevigastuste eest / Hoiatus maapinnal olevate takistuste eest

Teade:

Kahjustatud või puuduvad ohutussümbolid kaubaaluste tõstukil võivad põhjustada vale käsitlemise ning kehavigastusi ja varalist kahju.

Ohutussümboleid ei tohi eemaldada. Kahjustatud ohutussümbolid tuleb viivitamatult välja vahetada.



Järgmist tuleks märkida:

• Kui kaubaaluste tõstuki kasutamisega põhjustab selle pleekimist või kahjustumist Ohutusmärgid, uued märgid tuleb paigaldada viivitamatult.

• Alates hetkest, mil märgid ei ole esmapilgul kohe äratuntavad ja arusaadavad, seade uute siltide paigaldamiseni kasutusest kõrvaldada.

1.8 Ohutuskaardid

Ohtlike kaupade ohutuskaardid on saadaval teie edasimüüjalt või telefonil +49 (0)951/96555-0.

Spetsialiseerunud jaemüüjad leiavad ohutuskaardid partnerportaali allalaadimisalalt.



2 Tehnilised andmed

Nimetus	PHW 2507 L	PHW 2508	PHW 2508 K
Pikkus (toode) u.	2190 mm	1550 mm	1200 mm
Laius/sügavus (toode) u.	540 mm	540 mm	540 mm
Kõrgus (toode) u.	1240 mm	1235 mm	1235 mm
Kaal (neto) u.	100 kg	67 kg	60 kg
Kandevõime	2,5 tonni	2,5 tonni	2,5 tonni
Kandevõime laius	540 mm	540 mm	540 mm
Kahvli laius	160 mm	160 mm	160 mm
Kahvli pikkus	1800 mm	1150 mm	800 mm
Tõsteulatus	85 mm - 200 mm	85 mm - 200 mm	85 mm - 200 mm
Löökpumba liigutuse kohta	9 mm	9 mm	9 mm
Roolinurk	186°	205°	186°
Pöörderaadius	1790 mm	1281 mm	835 mm
Ratta läbimõõt	200 mm	200 mm	200 mm
Rataste laius	50 mm	50 mm	50 mm
Koormusrulli läbimõõt	80 mm	80 mm	80 mm
Laadimisrulli laius	70 mm	70 mm	70 mm
Laadimisrulli materjal	PU	PU	PU
Koormusrulli disain	TANDEM	TANDEM	TANDEM

2.1 Nimesilt

Palettenhubwagen
Pallet truck

CE

Typ
Type

PHW 2507 L

Serien-Nr.
Serial no.

Artikel-Nr.
Item no.

6152511

Baujahr Monat/Jahr
Year of manufacture month/year

Tragkraft
Capacity

2500 kg

Gewicht
Weight

100 kg

www.unicraft.de

Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt
Deutschland / Germany

Joonis 2-1: PHW 2507 tüübisilt

3 Transport, pakendamine, ladustamine

3.1 transport

Pärast kaubaaluste tõstuki kohaletoimetamist kontrollige seda nähtavate transpordikahjustuste suhtes. Kui avastate kaubaaluste tõstukil kahjustusi, teatage sellest viivitamatult transpordiettevõttele või edasimüüjale.

3.1.1 Transpordialane teave

Ebaõige transport, paigaldamine ja kasutuselevõtt on õnnetuste suhtes alati ning võib põhjustada kaubaaluste tõstuki kahjustusi või talitlushäireid, mille eest me ei vastuta ega anna garantiid.

Transportige tarne sisu paigalduskohta piisavalt suure mõõtmetega tööstusveoki või kraanaga, veendudes, et see ei nihkuks ega ümber kukuks.

HOIATUS!

Masinaosade ümberminek või kahveltõstukilt või transpordivahendilt kukumine võib põhjustada raskeid kuni surmavaid vigastusi. Järgige transpordikasti juhiseid ja teavet.



Palun pöörake tähelepanu kaubaaluste tõstuki kogukaalule, mis on täpsustatud tehnilistes andmetes. Lahtipakkimata kaubaaluste tõstuki kaalu saab lugeda ka andmeplaadilt.

Kasutage ainult transpordivahendeid ja koorma kinnitamise vahendeid, mis suudavad kaubaaluste tõstuki kogukaalu kanda.

Kontrollige tõsteseadmeid ja koorma kinnitamise vahendeid piisava kandevõime ja laitmatu seisukorra osas.

Kinnitage koormad hoolikalt. Ärge kunagi astuge rippuvate koormate alla!

3.1.2 Üldised ohud sisetranspordi ajal

HOIATUS: ÜMBERKUJUMISOHT!

Kindlustage kaubaaluste tõstuk ümberkukkumise, veeremise või maha kukkumise vastu.

Töötajad peavad viibima ohutsoonist väljaspool, koorma ulatusest väljas.

Hoiata töötajaid ja teavita neid ohust.

Transporti tohivad teostada ainult volitatud ja kvalifitseeritud töötajad. Tegutsege transportimise ajal vastutustundlikult ja arvestage alati tagajärgedega. Vältige julgeid ja riskantseid tegusid.



Ohtlikud alad, ebatasasused ja defektid tuleb enne transporti kontrollida. Ohtlike alade, defektide ja defektide eemaldamine teiste töötajate poolt transpordi ajal kujutab endast märkimisväärset riski.

Seetõttu on sisetranspordi hoolikas planeerimine ülioluline.

3.2 Pakend Kõik

kaubaaluste tõstukis kasutatavad pakkematerjalid ja pakkimisvahendid on taaskasutatavad ja tuleb taaskasutada.

Purustage papist pakendikomponendid ja visake need vanapaberi kogumispunkti.

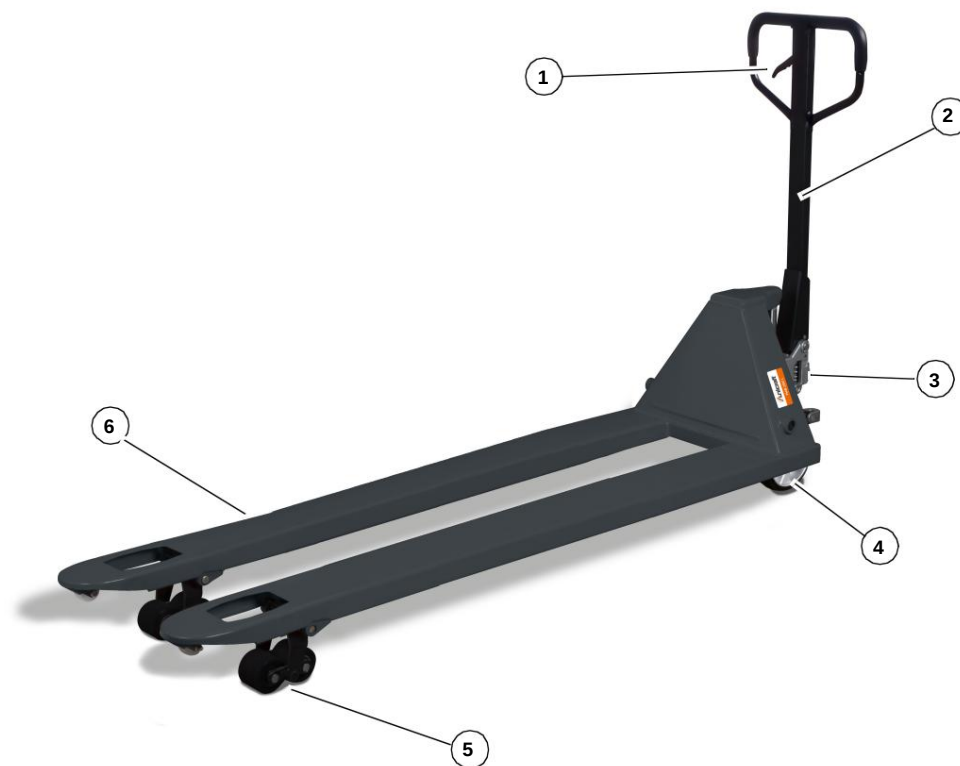
Kiled on valmistatud polüetüleenist (PE) ja polster polüstüreenist (PS). Need materjalid saab utiliseerida taaskasutuskeskuses või kohaliku jäätmeäritlusettevõtte kaudu.

3.3 hoiustamine

Kaubaaluste tõstuk tuleb paigutada suletud, kuiva ja hästi ventileeritavasse ruumi ning kahvlid tuleb langetada madalaimasse asendisse.

See ei tohi puutuda kokku niiskuse ega intensiivse päikesevalgusega.

4 Seadme kirjeldus



legend

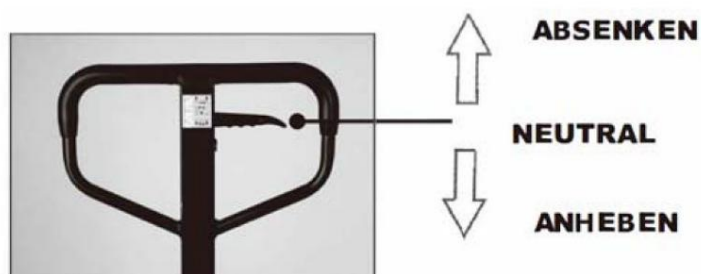
- 1 - Juhthoob (langetamine ja tõstmine)
- 2 - Veotiisel
- 3 - Hüdrauliline pump
- 4 - pöörlevad rattad
- 5 - Tandem-laadimisrullik
- 6 - Kahvel

Joonis 4-1: Seadme kirjeldus PHW 2507

4.1 Juhtimiselemendid

juhthoob

Kolme asendisse reguleeritav juhthoob asub teie kaubaaluste tõstuki veotiisil.



Joonis 4-2: Juhthoob

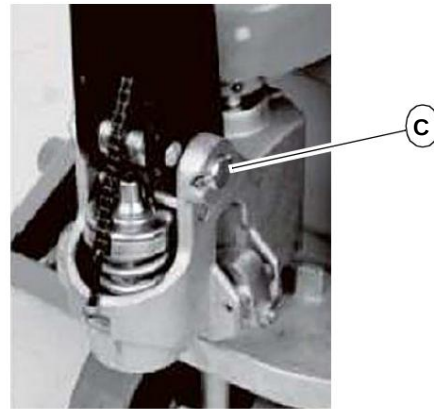
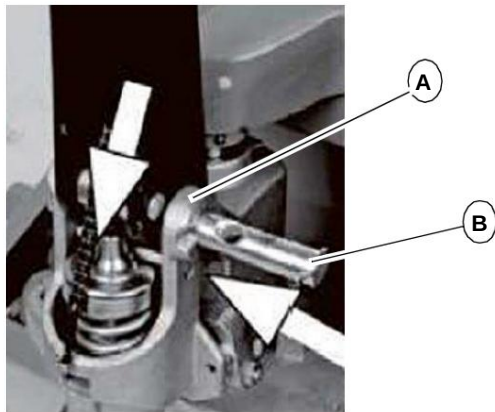
5 Kaubaaluste tõstuki kokkupanek

Enne kokkupanekut veenduge, et järgmised kaasasolevad osad on olemas ja terved.

Paigaldage kaubaaluste tõstuk vastavalt järgmistele juhistele:

• Sisestage veotiisel ettevaatlikult pumbahoidikusse (A). • Sisestage telg (B) veotiisel olevasse ettenähtud auku ja kinnitage see. Veenduge, et Juhtkett asub teljest väljaspool.

• Veotiisli fikseerimiseks sisestage ühele küljele sõrmik (C).



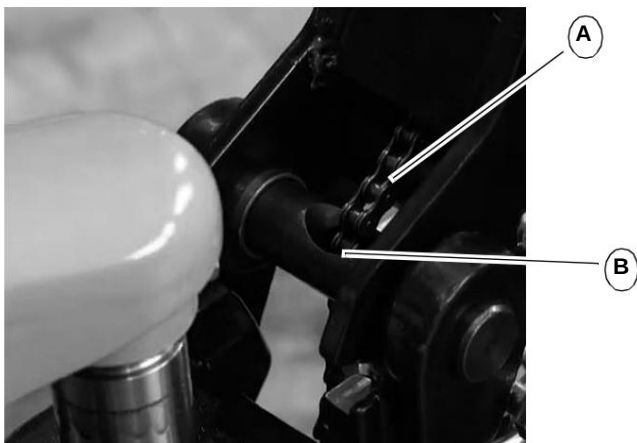
Joonis 5-1: Veotiisli paigaldamine

• Seadke juhthoob (joonis 4-2) asendisse „Langetamine“ ja kallutage veotiisli veidi ettepoole. • Eemaldage lukustustihvt (D).



Joonis 5-2: Lukustustihvti eemaldamine

- Seadke juhthoob (joonis 4-2) asendisse „Langetus“.
- Pange kett (A, joonis 5-3) läbi telje (B, joonis 5-3) augu.

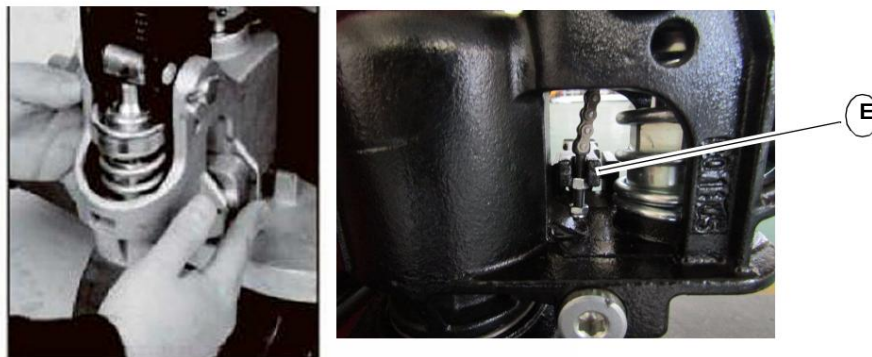


Joonis 5-3: Keti sisestamine

- Vajutage jalgpedaali ja sisestage reguleerimiskruvi (E) klappiklambri hoidikusse.

Veenduge, et reguleerimismutter (E) asub keti alumisel küljel.

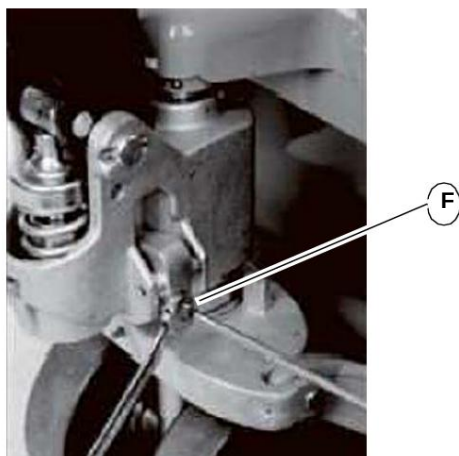
Tähelepanu: Reguleerimismutrit (E) ei tohi reguleerida.



Joonis 5-4: Keti kinnitamine

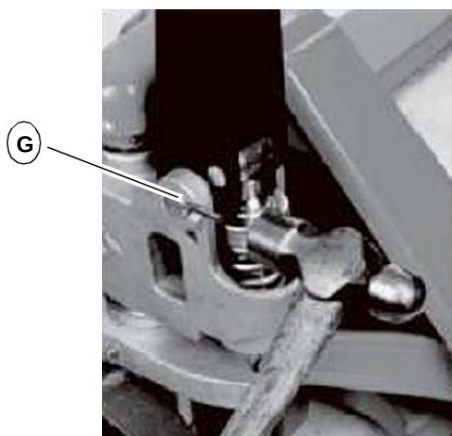
- Tõstke kahvli paar korda kangi vajutades. Seejärel viige hoob tagasi neutraalasendisse.

Reguleeri klappi (F) 14 mm mutrivõtme ja kruvikeerajaga nii, et kahvlid selles asendis ei langeks ega tõuseks.



Joonis 5-5: Tõstekahvli reguleerimine

5 Süsteemi õhutamiseks pumbake kahvel täielikult üles. Pärast õhutamist sisestage veotisli kinnitamiseks teine tihvt (G).



Joonis 5-6: Kaubaaluste tõstuki õhutamine

6 Seaded

Vajadusel saate kaubaaluste tõstuki kahvli reguleerida mutrit keerates või järgmiste sammude abil. Reguleeri kruvi (F).

Kahvel tõuseb neutraalasendis üles.

Keerake reguleerimiskruvi mutrit päripäeva, kuni neutraalasend töötab.

Kahvel langeb neutraalasendis. Keerake

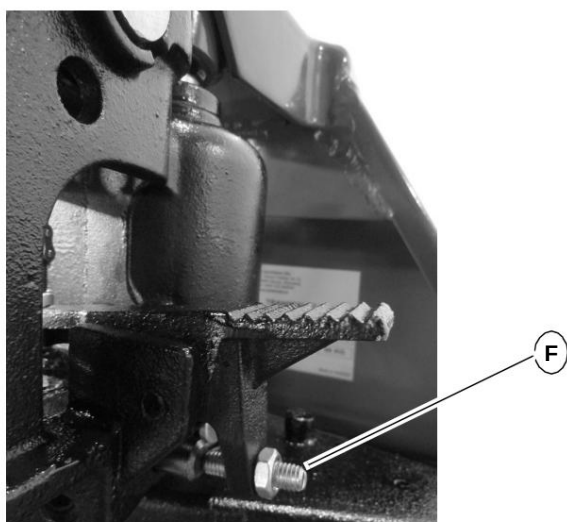
reguleerimiskruvi mutrit vastupäeva, kuni neutraalasend töötab.

Kahvel ei lasku langetusasendis alla. Keerake

reguleerimiskruvi mutrit päripäeva, kuni kahvel langetusasendis pumpamisel allapoole laskub. Kontrollige ka neutraalasendit.

Kahvel ei tõuse tõstetud asendis. Keerake

reguleerimiskruvi mutrit vastupäeva, kuni kahvel tõstetud asendis pumpamisel tõuseb. Kontrollige ka langetus- ja neutraalasendit.



Joonis 6-1: Seadistushoova funktsioonid

7 Operatsioon

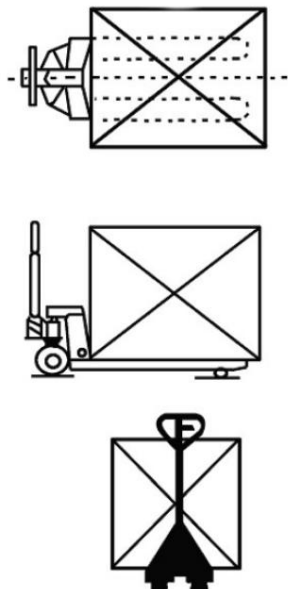
Kaubaaluste tõstuk on varustatud käsitsi juhitava hüdraulilise pumbaga. Koormat tõstetakse või langetatakse juhtkangi abil.

7.1 Koormate tõstmine ja transportimine

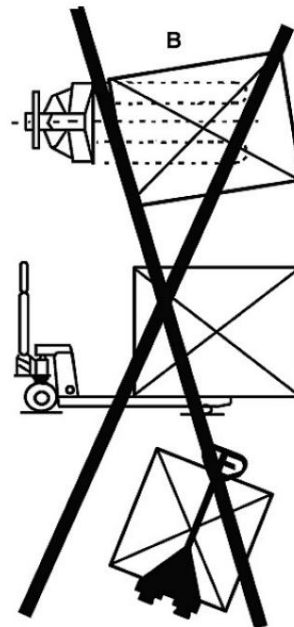
Enne koorma tõstmist asetage kaubaaluste tõstuk koorma alla keskele ja lükake see lõpuni.

Liigutage kaubaalust lähemale (joonis 7-1).

Õigesti



Vale



Joonis 7-1: Koorma tõstmine ja transportimine

Koorma tõstmiseks toimige järgmiselt.

• Lükake juhthoob (joonis 4-2) alumisse asendisse, hoob klõpsatab oma kohale.

• Koorma tõstmiseks liigutage veotisliit üles ja alla

Kaubaaluste tõstuki manööverdamiseks lükake või tõmmake, külgliikumiseks tõmmake veotisliit Pöörake paremale või vasakule ja viige juhtkang alati keskmisesse asendisse. Nii on manööverdamine sujuvam ja hüdropumba tihendite kasutusega pikeneb. Rataste ja ratta kaitsmiseks Kaubaaluste tõstuki šassii kaitsmiseks ei tohiks maapinnal olla suuri ebatasasusi (augud, lävepakkudest jne) üle sõidetakse.

7.2 Väiksem koormus

Koorma tõstmist ja langetamist saab vastava toiminguga mis tahes etapis katkestada.

Koorem on kindlalt oma praeguses asendis. Kui kaubaaluste tõstuk on

Kui kalle kontrolli alt väljub, saab kaubaaluste tõstukit ettevaatlikult langetada, et vältida koorma aeglustada.

Koorma langetamiseks toimige järgmiselt.

• Kahvli langetamiseks tõmmake juhthoob (joonis 4-2) ülemisse asendisse ja hoidke seda seal.

Kahvlid langevad. Veenduge, et kaubaaluste tõstuki all ei oleks jalgu ega käsi.

8 Hooldus, korrashoid ja remont

Kaubaaluste tõstuki regulaarne ja hoolikas hooldus on pika eluea põhinõue. Eluiga, head töötingimused ja maksimaalne tootlikkus. Tagage, et Hooldustöid tuleb regulaarselt teha.

Hoiatus! Oht ebapiisava kvalifikatsiooni korral:

Ebapiisavalt kvalifitseeritud isikud võivad ebaõige remondi tõttu vara kahjustada. ei ole hinnanud kaubaaluste tõstukist tulenevaid riske kasutajale ja seada end ja teisi tõsiste vigastuste ohtu.



Kõiki hooldustöid tohivad teha ainult kvalifitseeritud töötajad. Kui hooldus- ja Kui remonditöid teevad isikud, kellel pole selleks volitusi, Garantiinõue



8.1 Puhastamine ja hooldus

Hoidke kaubaaluste tõstukit alati puhtana. Kasutage ainult Ärge kunagi kasutage tugevaid puhastusvahendeid. Need võivad komponente kahjustada või hävitada.

• Kõiki plast detaile ja värvitud pindu tohib puhastada ainult pehme, niisutatud lapiga ja mingit neutraalset puhastusvahendit.

• Kontrollige iga päev visuaalselt rattaid, telgi ja kahvleid kahjustuste või deformatsioonide suhtes. kontrollige ja vajadusel puhastage.

• Eemaldage liigne rasv või mahavalgunud õli kuiva, ebamevaba lapiga.

8.2 Hooldus

Kõik puksid ja laagrid on tehases määratud. Nende kasutusea pikendamiseks on vaja Soovitav on regulaarne hooldus. Kasutage oma rakenduse jaoks sobivat määret.

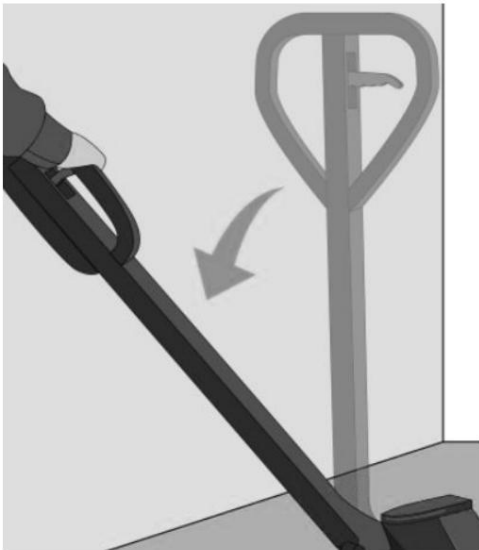
8.2.1 Hooldusintervallid

Igapäevane	Igakuine	6 kuu pärast
Kontrollige, kas rattad liiguvad sujuvalt	Ülevaade Hüdraulikaõli tase	Õlivahetus (sagedamini, kui värvus on oluliselt tumenenud). Nõutav hüdraulikaõli on ISO VG32, selle viskoossus peaks olema 30 cSt temperatuuril 40 °C ja kogumaht peaks olema umbes 350 ml.
Kahvliharude ja kõigi muude osade visuaalne kontroll Kruvid ja mutrid	Määrige vastavaid Määrimispunktide pealekandmine	
Visuaalne kontroll võimalike lekete suhtes	Puhastage üleriõhuventiil	

8.2.2 Hüdraulikasüsteemi õhutamine

Püstiasendis transportimise või pumpamise ajal võib õhk hüdraulikaõlisse sattuda. See võib takistada kahvlite korralikku tõstmist tõsteasendis pumpamise ajal.

Hüdraulikasüsteemi õhutamiseks toimige järgmiselt: viige juhthoob asendisse "Langetamine" ja pumbake veetiisliit mitu korda alla. See pumpamisliigutus võimaldab hüdraulikolvis oleva õhu väljumisel. Seda protsessi saab mitu korda korrata.



Joonis 8-1: Hüdraulikasüsteemi õhutamine

8.2.3 Hüdraulikaõli vahetamine

Hüdraulikaõli taset ja saastumist tuleks kontrollida iga 6 kuu tagant. Hüdraulikaõli taset tuleks kontrollida täielikult langetatud kahvlite korral.

Hüdraulikaõli vahetamiseks toimige järgmiselt.

• Keerake kruvi (B) lahti.



Joonis 8-2: Kruvi eemaldamine

• Pöörake pumbaagregaat tahapoole ja tõmmake kolbi (U) ülespoole välja.



Joonis 8-3: Kolvi eemaldamine

• Asetage kaubaaluste tõstuk õli väljalaskmiseks külili. Kasutage sobivat anumad. • Täitke vajaliku koguse õliga. Kasutage ISO VG32 standardile vastavat hüdraulikaõli viskoossusega 30 cSt temperatuuril 40 °C. Maht on ligikaudu 350 ml. •

Sisestage kolb uuesti nii kaugele kui võimalik. •
Asetage kaubaaluste tõstuk tagasi pumbaseadmele.



Joonis 8-4: Kruvi eemaldamine

• Keerake kruvi (B) uuesti kinni. •
Vajadusel õhutage süsteemi uuesti.

Teade:

Kasutatud õli tuleb utiliseerida vastavalt kehtivatele eeskirjadele!



9 Veatabel

Häiring	Võimalik põhjus	Paranda
Kaubaaluste tõstuk ei tõsta, Pump ei tööta	Veotisli juhthoob on neutraalasendis Paagis pole piisavalt õli. Õliga saastunud	Seadke juhthoob pumpamisasendisse (tõstmisasendisse). Lisage õli (kahvel langetatud asendis). Vaheta õli
Kaubaaluste tõstukid pumbaga või ilma Laadi aeglaselt – või üldse mitte	Surveventiil on reguleeritud või klapipesa on määratud. Hüdraulikapump on defektne.	Reguleerige või puhastage ventiili. Parandage või vahetage hüdraulikapump.
Ülestõstetud koorem langeb automaatselt	hüdraulikasüsteemi lekke tõttu. Äravoolumklapp ei sulgu enam või klapi sisetükk on Õli saastumise leke. Ventiili seadistus on vale. Tihendid on kulunud	Hüdraulikasüsteemi tihendamine. Puhastage või vahetage välja. Reguleerige äravoolumklappi. Vahetage tihenduselemendid välja.
Ülestõstetud koorem laskub liiga aeglaselt	Temperatuur liiga madal, hüdraulikaõli liiga paks.	Tõsta temperatuuri hoiuruumis
Lekked või õlikaotus	Kulunud või kahjustatud tihendid Hüdraulikasüsteemi osades on väikesed praod või augud	Vahetage tihendid välja Kontrollige ja vahetage kulunud osi
Kahvlit ei saa alla lasta. Kolb või	Pumba korpus on ebaühtlase koormuse või ülekoormuse tõttu deformeerunud Reguleerimismutter ei ole õiges asendis Kahvlit on pikka aega kõrges asendis hoitud, mis paljastab kolvivarda ja võib põhjustada roostetamist.	Kolvi või pumba korpuse vahetamine Reguleerimiskruvi mutter vastavalt 6. peatüki seaded Kui seadet ei kasutata, jätke kahvel madalaimasse asendisse ja määrige kolvivarda sagedamini.
Kaubaaluste tõstuk ei tõsta koormat, pump töötab korralikult	Koormus on liiga raske, tühjendusventiil ei sulgu enam või klapipesa lekib saastumise tõttu.	Vähendage koormust. Puhastage või vahetage välja.

10 varuosa

Vigastusohut valede varuosade kasutamise tõttu!

Valede või defektsete varuosade kasutamine võib ohustada operaatorit ning põhjustada kahjustusi ja talitlushäireid.



Stürmer Maschinen GmbH ei vastuta ega anna garantiid kahjustuste või rikete eest, mis tulenevad käesoleva kasutusjuhendi eiramisest. Remondiks kasutage ainult laitmatuid ja sobivaid tööriistu, originaalvaruosi või Stürmer Maschinen GmbH poolt selgesõnaliselt heaks kiidetud osi.

Volitamata varuosade kasutamine tühistab tootja garantii.

Teave tehnilise toe kohta

Garantiiga hõlmatud remonti võivad teha ainult volitatud hooldustehnikud. Kasutage ainult originaalvaruosi.

10.1 Varuosade tellimine Varuosi

saab osta edasimüüjalt.

Saatke varuosade joonise koopia koos märgitud komponentidega edasimüüjale ja märkige järgmist:

• Tootekood

• Seadme nimetus

• Tootmiskuupäev

Komponentide positsiooninumbri ja vajadusel ka vastava varuosa joonise number • Kogus • Soovitud saatisviis

(post, kaubavedu, meri, lennuk, ekspress) • Saatisaadress

Ilma ülaltoodud teabeta varuosade tellimusi ei arvestata. Kui saatisviisi ei ole täpsustatud, on saatmise viis tarnija äranägemisel.

Teavet seadme tüübi, artiklinumbri ja valmistamisaasta kohta leiate kaubaaluste tõstukile kinnitatud tüübisildilt.

Näide

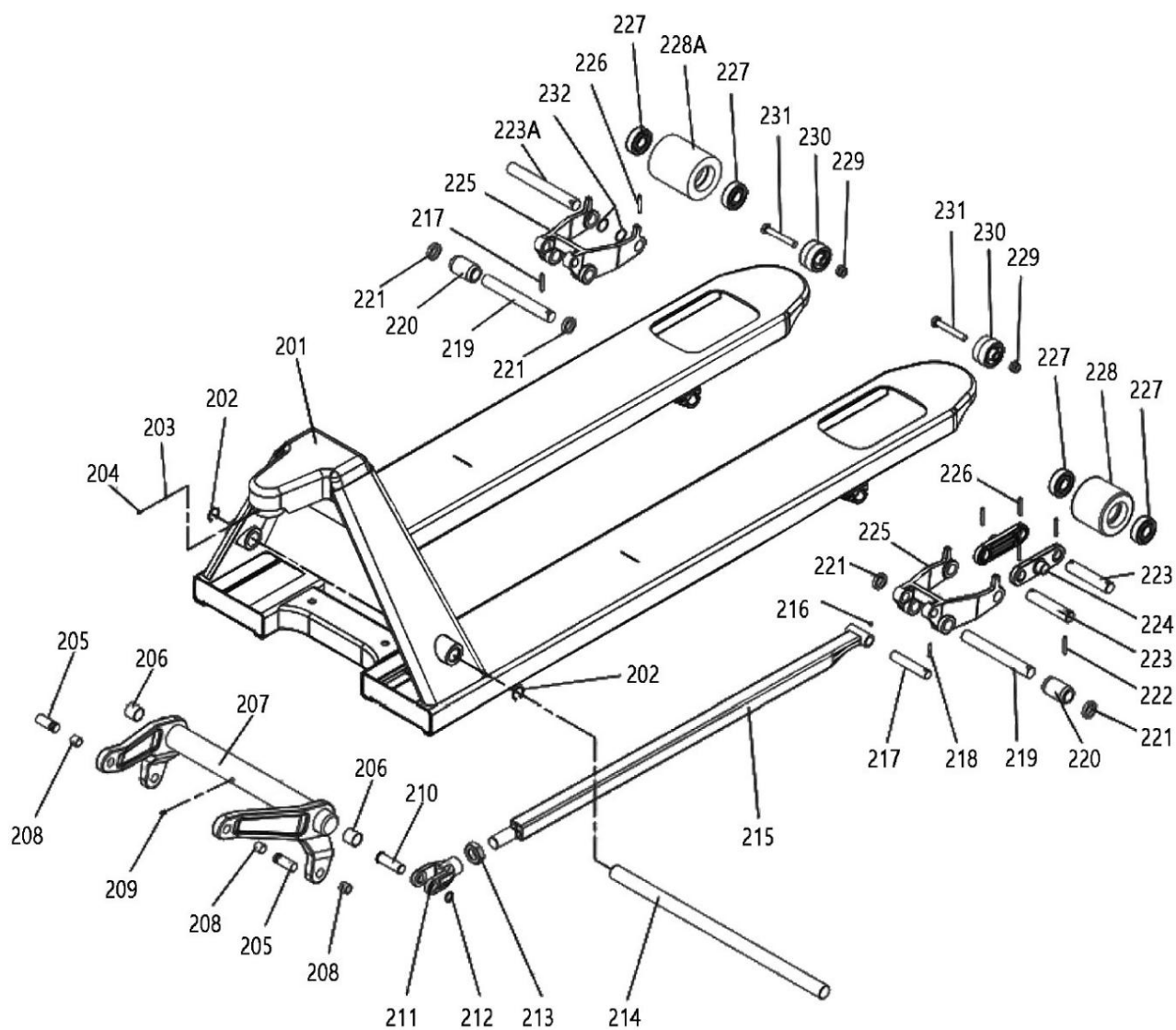
PHW 2507 L kaubaaluste tõstuki laager tuleb tellida. Laagri number on varuosade joonisel 1 227.

Varuosade tellimisel saatke volitatud edasimüüjale varuosade joonise (3) koopia, millele on märgitud komponent (laager) ja positsiooninumber (227), ning lisage järgmine teave:

• Mudeli nimi	PHW 2507 L
• Tootekood	6152511
• Joonise number	1
• Positsiooninumber	227

10.2 Varuosade joonised

Varuosade joonis 1

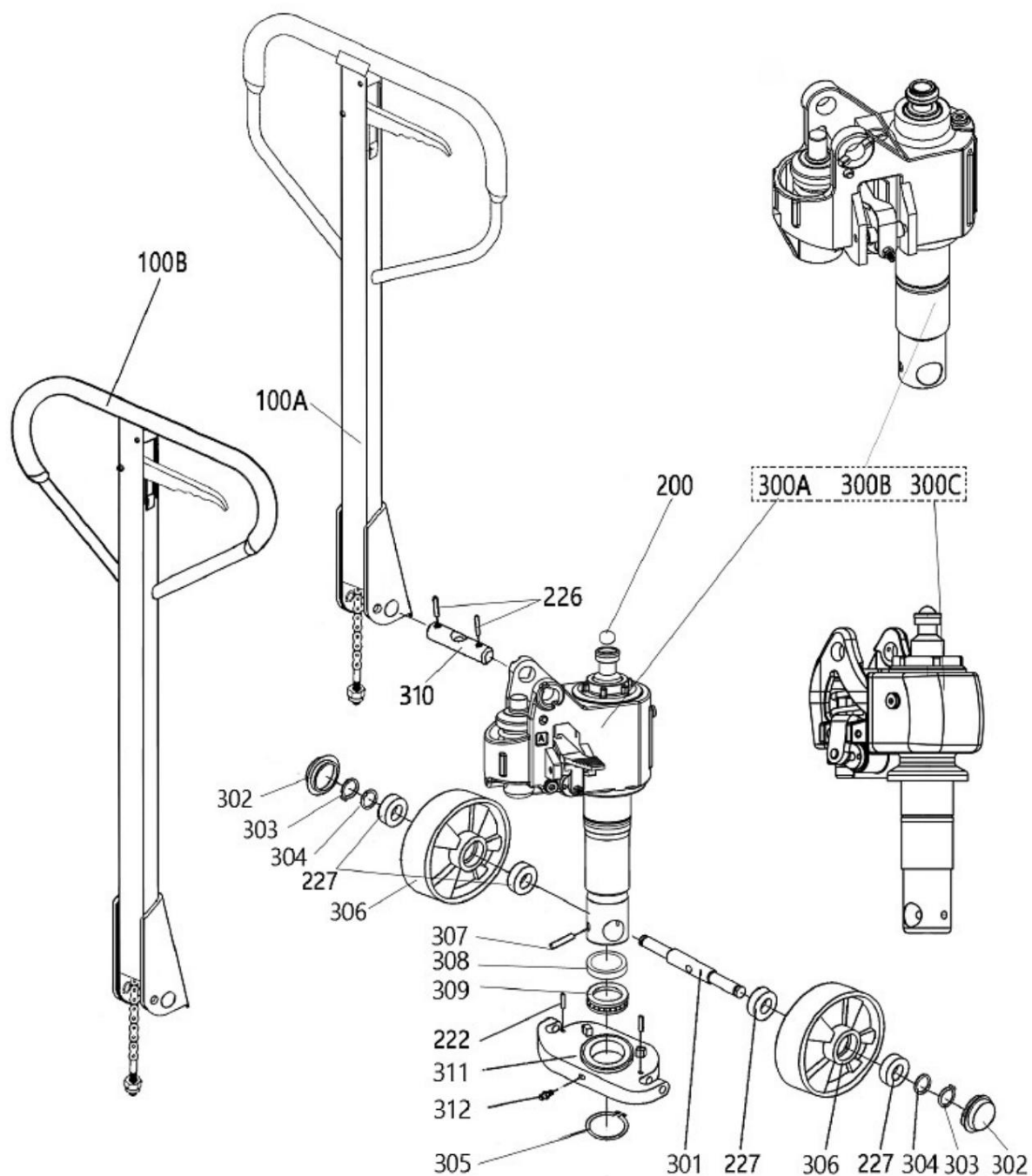


Joonis 10-1: Varuosade joonis 1

Varuosade loend 1

Pos. Kirjeldus			Kogus Suurus	Pos. Kirjeldus			Kogus Suurus
201	kaadrit			218	rulliknõel		Ø5x26
202	Kinnitusrõngas puurimine		Ø26	219	telg		Ø19,8
203	Pitser			220	roll		
204	kruvi		M6x16	221	pistikupesa		
205	pastakas			222	rulliknõel		Ø5x30
206	pistikupesa			223	telg		Ø19,8
207	liigest			223A	telg		Ø19,8
208	pistikupesa			224	ühendusplaat		
209	Määrdeniplid			225	sulgu		
210	telg			226	rulliknõel		Ø5x35
211	tõukurvarras			227	ladu		6204-2RS
212	Kinnitusrõngas Laine		Ø16	228	rulliknõel		Ø80x70
213	Ema			228A	koormusrullik		Ø80x93
214	telg		Ø24,5x490	229	Ema		M10
215	tõukurvarras			230	roll		
216	määrdeniplit			231	kruvi		M10x65
217	telg		Ø15,8	232	pitser		

Varuosade joonis 2

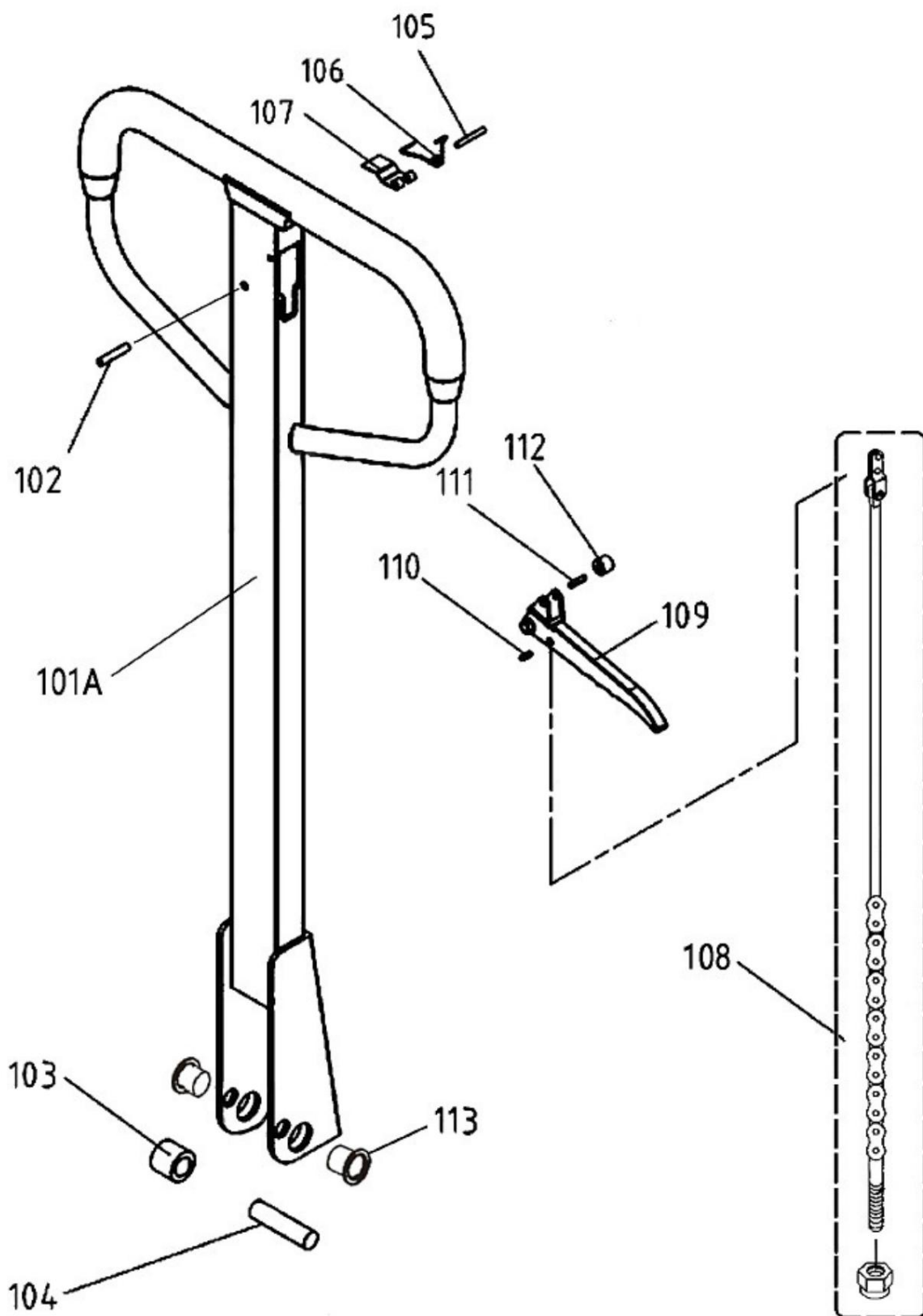


Joonis 10-2: Varuosade joonis 2

Varuosade loend 2

Pos.	Kirjeldus	Kogus	Suurus	Pos.	Nimetus	Kogus	Suurus
100A	veotisel			303	Kinnitusrõngas Laine		Ø20
100B	käepide			304	pitser		
200	Täpp		Ø19	305	Kinnitusrõngas Laine		Ø52
222	kiibi pin		Ø5x30	306	pöörlevad rattad		Ø200x50
226	kiibi pin		Ø5x35	307	kiibikinnitus		Ø8x45
227	ladu		6204-2RS	308	Laagrikate		
300A	pumbaüksus			309	telg		51111
300B	pumbaüksus			310	telg		Ø19,8x98
300C	pumbaüksus			311	Tugiplaat		
301	ratta telg			312	Määrdenippel		
302	tihendusrõngas						

Varuosade joonis 3

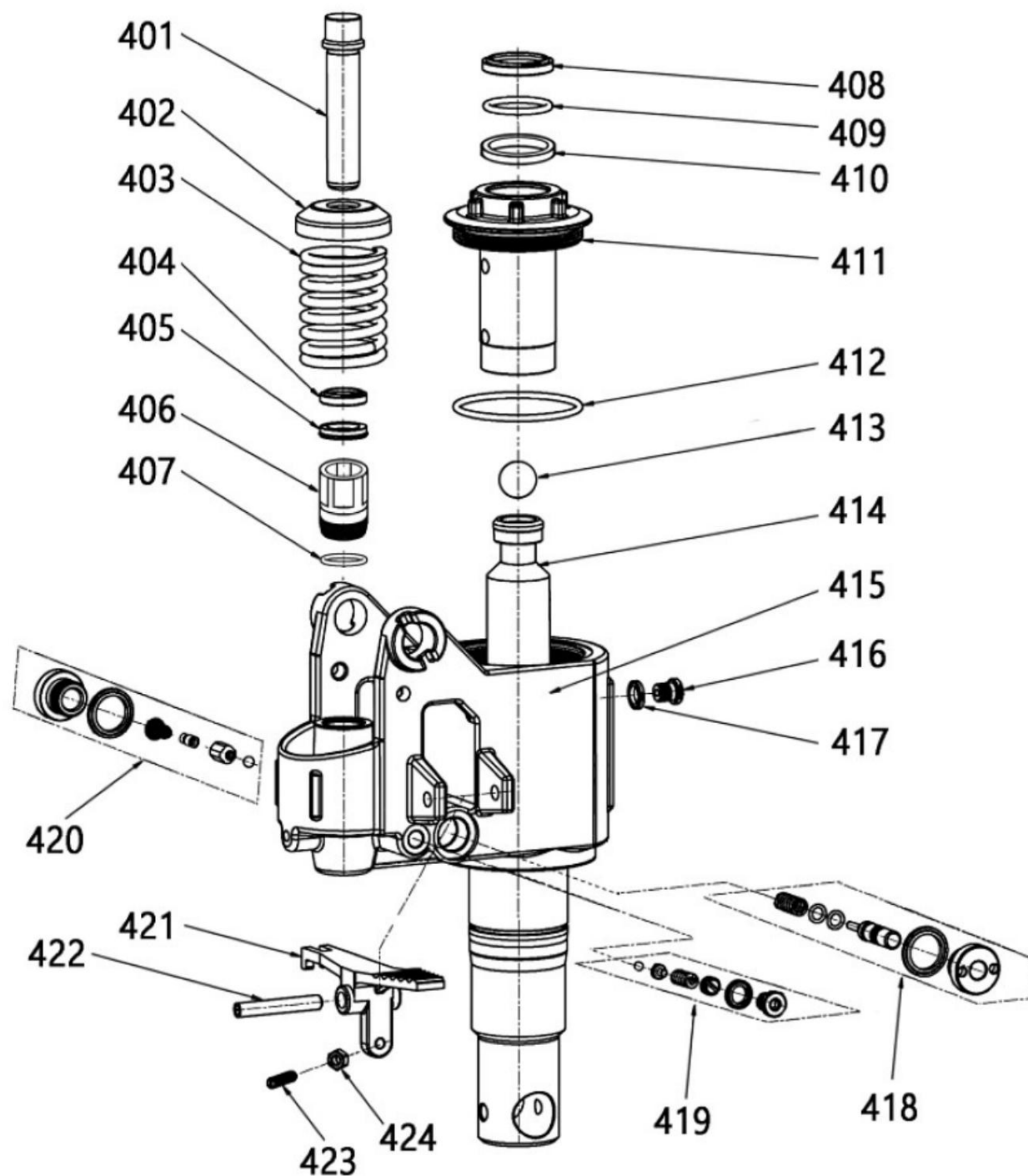


Joonis 10-3: Varuosade joonis 3

Varuosade loend 3

Pos. Kirjeldus	Kogus	Suurus	Pos. Kirjeldus	Kogus	Suurus
101A Veotisel			108 Kett		
102 kiibikinnitus		6x30	109 kang		
103 varrukas			110 kiibikinnitus		4x13
104 polt			111 kiibikinnitus		4x17
105 Õõnes tüüblitihvt		4x30	112 varrukas		
106 Sulg			113 varrukas		
107 hinge					

Varuosade joonis 4

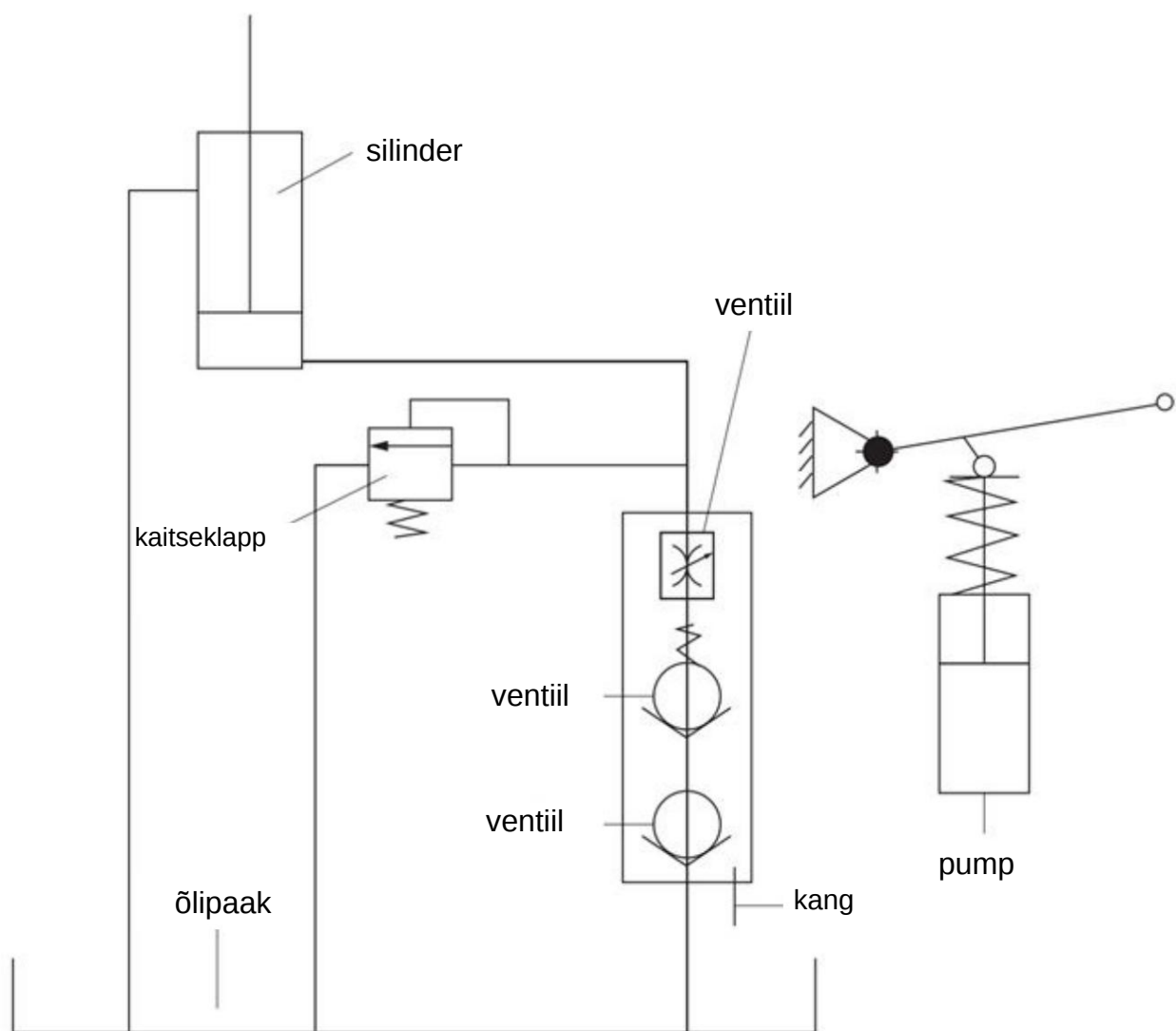


Joonis 10-4: Varuosade joonis 4

Varuosade loend 4

Pos.	Kirjeldus	Kogus	Suurus	Pos.	Kirjeldus	Kogus	Suurus
401	Pumba korpus			413	Täpp		Ø19
402	Vedrukate			414	Kolvid		
403	Sulg			415	Pumbaüksus		
404	pitser		Ø18x26	416	kruvi		
405	tihendusseib		Ø18x26x5	417	pitser		
406	silinder			418	äravooluklapp		
407	Vasktihend			419	kaitseklapp		
408	pitser		Ø35	420	Tagasilöögiklapp		
409	O-rõngas		Ø35	421	Jalapedaal		
410	tihendusseib		Ø35	422	Õõnes tüüblitihvt		
411	Liugelaagrid			423	kruvi		
412	O-rõngas			424	Ema		

11 Hüdralika skeem



Joonis 11-1: Hüdralika skeem

12 ELi vastavusdeklaratsioon

Vastavalt masinadirektiivile 2006/42/EÜ II lisa 1.A

Tootja/edasimüüja:	Stürmer Maschinen GmbH Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26 D-96103 Hallstadt	
Tooterühm:	 Töökoja tehnoloogia	
Tüübimärgistus:	kaubaaluste tõstuk	Tootekood
Toote nimi:	PHW 2507 L	6152511
	PHW 2508	6152512
	PHW 2508 K	6152513

Seerianumber: *

Ehitusaasta: * 20_____

* Täitke need väljad vastavalt tüübisildil olevale teabele.

vastab kõigile eespool nimetatud direktiivi ja muude kohaldatavate standardite asjakohastele sätetele, sealhulgas kõikidele nende muudatustele, mis kehtivad deklaratsiooni esitamise ajal.

Kohaldati järgmisi harmoneeritud standardeid:

DIN EN ISO 12100:2011-03	Masinate ohutus - Üldised projekteerimis põhimõtted - Riskianalüüs ja riskide vähendamine
DIN EN ISO 3691-5:2020-11	Tööstuslikud veokid - Ohutusnõuded ja kontrollimine - Osa 5: Jalakäijate juhitud tööstuslikud veokid

Tehnilise dokumentatsiooni koostamise eest vastutava isiku nimi ja aadress:

Kilian Stürmer, Stürmer Maschinen GmbH, Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallstadt



Kilian Stürmer (tegevdirektor)
Hallstadt, 20. märts 2023

13 Lisa

13.1 Autoriõigus

Selle kasutusjuhendi sisu on autoriõigusega kaitstud ja kuulub Stürmer Maschinen GmbH-le. Selle kasutamine on lubatud kaubaaluste tõstuki töö raames.

Igasugune muu kasutamine on ilma tootja kirjaliku loata keelatud.

Selle dokumendi levitamine ja reprodutseerimine, selle sisu kasutamine ja edastamine on keelatud, kui see pole sõnaselgelt lubatud.

Rikkumised toovad kaasa kahju hüvitamise.

Oma toodete kaitsmiseks registreerime võimaluse korral kaubamärgi-, patendi- ja disainiõigused.

Oleme kindlalt vastu meie intellektuaalomandi õiguste mis tahes rikkumisele.

Tehniliste muudatuste õigus igal ajal reserveeritud.

13.2 Vastutuse piiramine Kogu

kasutusjuhendis olev teave ja juhised on koostatud, võttes arvesse kehtivaid standardeid ja eeskirju, tehnika taset ning meie pikaajalist teadmiste ja kogemuste kogust.

Stürmer Maschinen GmbH ei vastuta kahjude eest järgmistel juhtudel: **ÿ** Kasutusjuhendi eiramine,

ÿ Ebaõige kasutamine, **ÿ** Ebakompetentse

ja kvalifitseerimata personali kasutamine, **ÿ**

Volitamata ümberehitused või muudatused, **ÿ** Tehnilised

muudatused, **ÿ** Heakskiitmata varuosade kasutamine.

Tegelik tarnekomplekt võib erineda siin kirjeldatud selgitustest ja illustratsioonidest erikonstruktsioonide, lisatellimisvõimaluste kasutamise või uusimate tehniliste muudatuste tõttu.

Kohaldatakse tarnelepingus kokkulepitud kohustusi, tootja üldtingimusi ja tarnetingimusi ning lepingu sõlmimise ajal kehtivaid õigusnorme.

13.3 Ladustamine

OHT!

Vale või ebaõige ladustamise korral võivad kaubaaluste tõstuki komponendid kahjustuda või hävida.

Pakendatud või juba lahtipakitud osi tuleb hoida ainult ettenähtud keskkonnatingimustes.



Kui seadet ja lisatarvikuid on vaja säilitada kauem kui kolm kuud ja muudes keskkonnatingimustes kui ette nähtud, pidage nõu edasimüüjaga.

13.4 Jäätmekäitlusjuhised / taaskasutusvõimalused Palun ärge

visake pakendit ja hiljem kasutatud toodet lihtsalt keskkonda, vaid utiliseerige mõlemad nõuetekohaselt vastavalt oma linna/omavalitsuse või vastutava jäätmekäitlusettevõtte kehtestatud juhistele.

13.4.1 Dekomisjoneerimine

ETTEVAATUST!

Kasutuselt kõrvaldatud tooted tuleb viivitamatult nõuetekohaselt kasutusest kõrvaldada, et vältida edasist väärkasutust ning ohtu keskkonnale või inimestele. Õige Eemaldage patareid, kui need on olemas. Õige Vajadusel võtke seade lahti käsitletavateks ja taaskasutatavateks osadeks ja komponentideks. Õige Hävitage seadme komponendid ettenähtud jäätmekäitlusmeetodite kohaselt.



13.4.2 Uue seadme pakendi utiliseerimine

Kõik kaubaaluste tõstukis kasutatavad pakkematerjalid ja pakkimisvahendid on taaskasutatavad ja tuleb taaskasutada.

Pakkepuut, kui see on olemas, saab utiliseerida või taaskasutada.

Papist pakendikomponendid saab purustada ja vanapaberiga koos ära visata.

Kiled on valmistatud polüetüleenist (PE) ja polster polüstüreenist (PS). Neid materjale saab pärast töötlemist taaskasutada, kui need antakse üle taaskasutuskeskusesse või kohaliku jäätmekäitlusettevõttesse.

Andke pakkematerjal edasi ainult sorteeritult, et seda saaks kohe taaskasutada.

13.4.3 Määrdeainete kõrvaldamine

Palun veenduge, et kasutatud jahutusvedelikud ja määrdeained utiliseeritakse keskkonnasõbralikul viisil.

Järgige oma kohaliku jäätmekäitlusettevõtte antud jäätmekäitlusjuhiseid. Kasutatavate määrdeainete jäätmekäitlusjuhised annab määrdeainete tootja. Vajadusel küsige tootespetsiifilisi andmeid.

13.4.4 Vana seadme utiliseerimine

TEAVE

Teie enda ja keskkonna huvides palun veenduge, et seadme kõik komponendid utiliseeritakse ainult ettenähtud ja heakskiidetud meetodite abil.



Pange tähele, et elektriseadmed sisaldavad mitmesuguseid taaskasutatavaid materjale ja keskkonnale kahjulikke komponente. Palun aidake tagada nende komponentide eraldamine ja nõuetekohase utiliseerimine. Kahtluse korral võtke ühendust oma kohaliku jäätmekäitlusettevõttega. Vajadusel peate töötlemiseks pöörduma spetsialiseerunud jäätmekäitlusettevõtte poole.

13.4.5 Elektri- ja elektroonikakomponentide utiliseerimine

Palun veenduge, et elektrilised komponendid utiliseeritakse nõuetekohaselt ja vastavalt seadusjärgsetele eeskirjadele.

Kui seade sisaldab elektri- ja elektroonikakomponente, ei tohi neid olmeprügina utiliseerida. Euroopa elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete direktiivi (WEEE) ja selle siseriiklikus õiguses rakendamise kohaselt tuleb kasutatud elektrilised tööriistad, elektriseadmed ja -masinad eraldi koguda ja keskkonnasõbralikul viisil ringlusse võtta.

Käitajana peaksite hankima teavet teile kehtiva volitatud kogumis- või kõrvaldamissüsteemi kohta.

Palun veenduge, et patareid ja/või laetavad akud utiliseeritakse nõuetekohaselt ja vastavalt seadusjärgsetele eeskirjadele. Palun utiliseerige tühi patareid ainult jaemüüjate või munitsipaaljäätmete käitlemise ettevõtete pakutavatesse kogumiskastidesse.



13.5 Jäätmete kõrvaldamine munitsipaaljäätmete

kogumispunktide kaudu Kasutatud elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmekäitlus (kehtib Euroopa Liidu riikides ja teistes Euroopa riikides, kus on nende seadmete jaoks eraldi kogumissüsteem).



Tootel või selle pakendil olev sümbol näitab, et seda toodet ei tohi käidelda tavalise olmeprügina. Selle asemel tuleb see viia vastavasse elektri- ja elektroonikaseadmete kogumispunkti.

Tagades selle toote õige utiliseerimise, aitate kaitsta keskkonda ja teiste tervist. Ebaõige utiliseerimine võib kahjustada keskkonda ja inimeste tervist. Materjalide ringlussevõtt aitab vähendada tooraine tarbimist. Lisateabe saamiseks selle toote ringlussevõtu kohta võtke ühendust oma kohaliku omavalitsuse, olmejäätmete käitlemise teenuse või poega, kust te toote ostsite.

14 Tootevaatlus

Meil on kohustus oma tooteid jälgida ka pärast kohaletoimetamist.

Palun rääkige meile kõigest, mis meid huvitab:

• Muudetud seadistusandmed.

• Kaubaaluste tõstukiga saadud kogemused, mis on teistele kasutajatele olulised. • Korduvad rikked.

Stürmer Maschinen GmbH Dr.-

Robert-Pfleger-Str. 26 D-96103
Hallstadt

Faks: (+49)0951 96555-55 E-post:
info@unicraft.de

[illegible]



www.stma.de/youtube-de



www.facebook.com/stuermer.maschinen.gmbh



www.xing.com/companies/stuermermaschinen.gmbh



www.linkedin.com/company/8690471