



**STOLL**

# Navodila za uporabo

**Žlice** za čelne nakladalnike  
serije ProfiLine in Solid



ROBUST U  
ROBUST M  
ROBUST S  
ROBUST T  
Žlica za lahki tovor

Stanje: 12/2022

## **Impresum**

### **Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH**

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Telefon: +49 (0) 53 44/20 -222

Faks: +49 (0) 53 44/20 -182

E-pošta: [info@stoll-germany.com](mailto:info@stoll-germany.com)

Spletna stran: [www.stoll-germany.com](http://www.stoll-germany.com)

### **Naročanje nadomestnih delov**

Telefon: +49 (0) 53 44/20 -144 in -266

### **Uprava**

Telefon: +49 (0) 53 44/20 -145 in -146

Faks: +49 (0) 53 44/20 -183

E-pošta: [parts@stoll-germany.com](mailto:parts@stoll-germany.com)

### **Copyright**

© Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Razmnoževanje teh navodil, v celoti ali po delih, samo z dovoljenjem podjetja Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH. Kršitve lahko privedejo do odškodninskih zahtevkov in imajo lahko kazenskopravne posledice.

Originalna navodila so v nemškem jeziku.

Navodila v vseh drugih jezikih so prevedena iz nemščine.

## Vsebina

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 1      | K tem navodilom za upravljanje . . . . .  | 4  |
| 1.1    | Pregled dokumentacije . . . . .   | 4  |
| 1.2    | Uporaba in namen navodil za uporabo . . . . .                                     | 5  |
| 1.3    | Tablica s podatki . . . . .   | 5  |
| 1.4    | Veljavnost navodil za uporabo . . . . .   | 5  |
| 1.5    | Shranjevanje dokumentacije . . . . .  | 6  |
| 1.6    | Spremna dokumentacija . . . . .   | 6  |
| 1.7    | Oblikovni elementi . . . . .  | 6  |
| 1.8    | Nomenklatura noge . . . . .   | 7  |
| 2      | Varnost . . . . .   | 8  |
| 2.1    | Razlaga varnostnih navodil in opozoril . . . . .                                  | 8  |
| 2.2    | Prikaz in sestava opozoril . . . . .  | 8  |
| 2.3    | Razvrstitev opozoril po stopnji nevarnosti . . . . .                              | 8  |
| 2.4    | ES-skladnost . . . . .  | 8  |
| 2.5    | Namenska uporaba . . . . .  | 9  |
| 2.6    | Predvidljiva napačna uporaba . . . . .  | 10 |
| 2.7    | Omejitve uporabe . . . . .  | 10 |
| 2.8    | Osnovna varnostna navodila . . . . .  | 10 |
| 2.9    | Območja nevarnosti . . . . .  | 15 |
| 2.10   | Zaščitna oprema . . . . .   | 15 |
| 2.11   | Varnostne nalepke . . . . .   | 16 |
| 2.12   | Zahteve za osebe . . . . .  | 16 |
| 2.13   | Ravnanje v sili . . . . .   | 16 |
| 2.13.1 | Ravnanje v primeru prevrnitve traktorja . . . . .                                 | 16 |
| 2.13.2 | Ravnanje v primeru preskoka električnega toka z električnih daljnovodov . . . . . | 17 |
| 3      | Zgradba in opis . . . . .   | 17 |
| 4      | Zagon . . . . .   | 18 |
| 4.1    | Prvi zagon . . . . .  | 18 |
| 4.2    | Kontrola pred vsakim zagonom . . . . .  | 18 |
| 4.3    | Montaža orodja . . . . .  | 18 |
| 5      | Upravljanje . . . . .   | 19 |
| 5.1    | Vzvrtno planiranje . . . . .  | 19 |
| 5.2    | Čiščenje (zlasti čiščenje snega) . . . . .  | 20 |
| 5.3    | Zemeljska dela in kopanje . . . . .   | 21 |
| 5.4    | Odlaganje orodja . . . . .  | 21 |
| 6      | Iskanje vzrokov napak . . . . .   | 22 |
| 7      | Vzdrževanje . . . . .   | 24 |
| 7.1    | Čiščenje in nega . . . . .  | 25 |
| 7.2    | Vzdrževanje . . . . .   | 25 |
| 7.3    | Popravila . . . . .   | 25 |
| 8      | Izločitev iz uporabe . . . . .  | 26 |
| 8.1    | Začasna izločitev iz uporabe . . . . .  | 26 |
| 8.2    | Ponovni zagon . . . . .   | 27 |
| 8.3    | Dokončna izločitev iz uporabe in odstranitve . . . . .                            | 27 |

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 9      | Nadomestni deli in servisna služba . . . . . | 27 |
| 9.1    | Nadomestni deli . . . . .                    | 27 |
| 9.2    | Servisna služba . . . . .                    | 27 |
| 10     | Tehnični podatki . . . . .                   | 28 |
| 10.1   | Mere in mase . . . . .                       | 28 |
| 10.1.1 | ROBUST U . . . . .                           | 28 |
| 10.1.2 | ROBUST M . . . . .                           | 28 |
| 10.1.3 | ROBUST S . . . . .                           | 29 |
| 10.1.4 | ROBUST T . . . . .                           | 29 |
| 10.1.5 | Žlica za lahki tovor . . . . .               | 30 |
| 10.2   | Emisije hrupa . . . . .                      | 30 |
| 10.3   | Pritezni momenti za vijake . . . . .         | 31 |
| 11     | Izjava o skladnosti . . . . .                | 32 |
|        | Index . . . . .                              | 34 |

## 1 K tem navodilom za upravljanje

### 1.1 Pregled dokumentacije

Za čelni nakladalnik, priključni sklop in dodatno opremo so na voljo različna navodila in tehnična dokumentacija. Večina dokumentov je na voljo v več jezikih.

Če navodila manjkajo ali jih potrebujete v drugem jeziku:

- Navodila naročite pri trgovcu.
- Navodila si brezplačno prenesite na internetnem naslovu [www.stoll-germany.com](http://www.stoll-germany.com).

#### Navodila za montažo priključnega sklopa čelnega nakladalnika



Montaža priključnega sklopa ter hidravlične in električne opreme je dovoljena samo v pooblaščenih servisnih delavnicah.

V navodilih za montažo je opisana montaža priključnega sklopa čelnega nakladalnika ter hidravlične in električne opreme pred prvim zagonom čelnega nakladalnika. Navodila za montažo so namenjena servisnim delavnicam.

Navodila za montažo so posebej pripravljena za model traktorja. Ne vsebujejo nobenih informacij, ki so vsebovane v navodilih za uporabo.

Navodila za montažo vsebujejo informacije o nadomestnih delih za priključke in opremo, ki so posebej prilagojeni za traktor.

#### Navodila za uporabo čelnega nakladalnika

V navodilih za uporabo je opisano varno ravnanje s čelnim nakladalnikom od prvega zagona do odstranitve. Namenjena so upravljavcu in uporabniku čelnega nakladalnika.

Navodila za upravljanje so posebej pripravljena za serijo čelnega nakladalnika, zato je oprema, ki je posebej prilagojena za traktor, v njih lahko le delno upoštevana.

#### Seznami nadomestnih delov

Na seznamu nadomestnih delov čelnega nakladalnika so informacije za naročanje nadomestnih delov serije čelnega nakladalnika in njegove dodatne opreme. Posebne prilagoditve za traktor niso upoštewane.

Poleg tega so na voljo sezname nadomestnih delov za orodja čelnega nakladalnika.

#### Navodila za uporabo orodij za čelni nakladalnik

Navodila za uporabo opisujejo orodja, ki so na voljo za imenovano serijo čelnih nakladalnikov.

#### Drugi dokumenti

Poleg prej omenjenih navodil so lahko na voljo tudi navodila za montažo in upravljanje ter druge tehnične informacije, ki zajemajo posebno dodatno opremo in dopolnitve, ki v splošni dokumentaciji niso upoštevani.



Če čelni nakladalnik ali traktor s priklopljenim čelnim nakladalnikom predate drugi osebi, ji izročite tudi vse pripadajoče dokumente. Naslednji lastnik bo potreboval te informacije.

## 1.2 Uporaba in namen navodil za uporabo


Ta navodila za uporabo podajajo pomembne informacije o varnem upravljanju ter o brezhibni, strokovni in gospodarni uporabi orodij za čelne nakladalnike podjetja Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH. Namenjena so lastniku in uporabnikom orodij za čelne nakladalnike ter pomagajo pri preprečevanju nevarnosti, škode in prekinitvev dela, kakor tudi pri zagotavljanju oz. podaljševanju življenjske dobe orodij.

Preden začnete uporabljati orodja, morate prebrati in razumeti navodila za uporabo.

Zaradi boljše berljivosti je podjetje Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH v nadaljevanju imenovano kot "STOLL".

## 1.3 Tablica s podatki

Orodja so opremljena s tablico s podatki.

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| Designed by <b>STOLL</b> GmbH D 38268 Lengede Germany                             |                             |
|  | Type xx <b>1</b> xxxxxxxxxx |
|   | Item-No. xxxx <b>2</b> x    |
| Weight xx <b>3</b> x kg Year x <b>4</b> x Hydr.Pres. x <b>5</b> x bar             |                             |
| Serial-No. xx <b>6</b> xxx  |                             |
| Made in xx <b>7</b> xxx   |                             |

B02W

Sl. 1 Tablica s podatki na orodju

### Legenda

- 1 Vrsta orodja (npr. razdelilnik za okrogle bale)
- 2 Identifikacijska številka
- 3 Teža
- 4 Leto izdelave
- 5 Dovoljeni hidravlični tlak (ne velja za vsa orodja)
- 6 Serijska številka
- 7 Država proizvodnje (npr. ROK Republika Koreja)

## 1.4 Veljavnost navodil za uporabo

Navodila za uporabo veljajo izključno za žlice STOLL, navedene v poglavju 2.5 *Namenska uporaba*; v nadaljevanju "orodje". Tip orodja je označen na tablici s podatki.

Navodila za uporabo veljajo za vse sestavne dele in funkcije modelov.

## 1.5 Shranjevanje dokumentacije

Navodila za uporabo so del stroja. Celotno dokumentacijo, ki je sestavljena iz teh navodil za uporabo in vseh priloženih dodatnih navodil, vedno hranite pri roki, na varnem in suhem mestu oz. v vozilu. V primeru izposoje ali prodaje čelnega nakladalnika predajte tudi vso dokumentacijo.

## 1.6 Spremna dokumentacija

V povezavi s temi navodili za uporabo veljajo tudi naslednji dokumenti:

- navodila za upravljanje traktorja
- navodila za uporabo čelnega nakladalnika

Pri rokovanju z orodji in pri vseh servisnih delih upoštevajte tudi:

- priznana strokovnotehnična pravila za varno in strokovno delo,
- zakonske predpise za preprečevanje nesreč,
- zakonske predpise za varovanje zdravja in okolja,
- nacionalne zakonske predpise v državi delodajalca/uporabnika orodja,
- dejstva, ki se nanašajo na trenutno stanje tehnike,
- cestnoprometne predpise.

## 1.7 Oblikovni elementi

V besedilu navodil za uporabo so različni simboli in označbe:



Opozorilni simbol, ki se uporablja v opozorilih pri različnih stopnjah nevarnosti (glejte 2 *Varnost*)




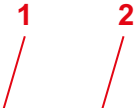


Dodatne informacije in nasveti

---

- Alinea
- ➔ Predpogoj za delovni postopek
- ✂ Potrebno orodje
- (1) Oštevilčen korak postopka
- ✓ Rezultat ravnanja ali delovnega postopka
- Neoštevilčen korak postopka

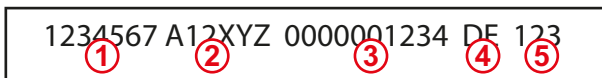
Poleg tega so uporabljene tudi stilizirane risbe. Za boljše razumevanje nekatere slike prikazujejo primere, so poenostavljene ali pa so na njih demontirani deli za boljši prikaz in jasnost.

- Upoštevajte naslednje:
  - Vsi opisi ne zahtevajo nujno demontaže.
  - Če ni opisano drugače, na slikah ni prikazanih več različic opreme.
  - Slike se vedno tolmačijo skupaj s pripadajočimi besedilnimi opisi.
  - Uporabljena so naslednja pravila in elementi prikaza:

| Prikaz  | Pomen   |
|---|---|
|  | Rumeno označeni elementi poudarjajo dele, ki se uporabijo pri določeni upravljalni situaciji.                   |
|  | Številke pozicij označujejo sestave ali sestavne dele. Za pozicije na vsaki sliki je vedno podana tudi legenda. |
|  | Povečevalno steklo se uporablja za prikaz posameznih delov in podrobnosti.                                      |
|  | Puščice nakazujejo smer gibanja ali operacijo, ki jo je treba izvesti.  |

## 1.8 Nomenklatura noge

Noga dokumenta je sestavljena iz naslednjih parametrov:



Sl. 2 Nomenklatura noge

### Legenda

- 1 Številka dokumenta (št. za naročanje)
- 2 Tip navodil
- 3 Interna sistemska številka
- 4 Oznaka jezika
- 5 Različica



## 2 Varnost

### 2.1 Razlaga varnostnih navodil in opozoril

Osnovna varnostna navodila so namenjena varni uporabi oziroma ohranitvi varnega stanja čelnega nakladalnika in njegovih orodij.

Opozorila, ki se navezujejo na delovne operacije, opozarjajo na preostale nevarnosti in so podana pred nevarnimi delovnimi postopki.

### 2.2 Prikaz in sestava opozoril

Opozorila se nanašajo na delovne operacije in so sestavljena po naslednjem kopitu:

#### NEVARNOST

##### Vrsta in vir nevarnosti!

Razlaga vira in vrste nevarnosti.

- ▶ Ukrepi za odvrnitev nevarnosti.

### 2.3 Razvrstitev opozoril po stopnji nevarnosti

Opozorila so razvrščena po stopnjah nevarnosti ter so prikazana skupaj s pripadajočimi signalnimi besedami in opozorilnimi simboli:

#### NEVARNOST

Neposredna življenjska nevarnost ali težke poškodbe.

#### OPOZORILO

Možna življenjska nevarnost ali težke poškodbe.

#### PREVIDNO

Možne lažje poškodbe.

#### NAPOTEK

Škoda na stroju ali na okolici.

### 2.4 ES-skladnost

Orodja STOLL so skladna z Direktivo o strojih 2006/42/ES.

## 2.5 Namenska uporaba

Opisana orodja so namenjena izključno za uporabo na kmetijskih in gozdarskih traktorjih s čelnim nakladalnikom in namenjena za:

- montažo in uporabo na traktorjih s čelnimi nakladalniki STOLL serije ProfiLine ali Solid ali na traktorjih s čelnimi nakladalniki, ki jih je odobrilo podjetje STOLL,
- običajno namensko uporabo (glejte spodaj),
- delo in uporabo znotraj določenih mej (glejte *10 Tehnični podatki*),
- upravljanje z voznikovega sedeža.

Poleg tega veljajo tudi informacije v zvezi z namensko uporabo in tehnični podatki v navodilih za uporabo čelnega nakladalnika.

Orodja je dovoljeno uporabljati samo v tehnično brezhibnem stanju. Če motnje vplivajo na varnost, jih morajo takoj odpraviti v pooblaščen servisni delavnici.

Orodij se ne sme uporabljati v delovnih procesih, pri katerih je potrebno zadrževanje ljudi v bližini tovora pri dvignjenem čelnem nakladalniku! Tovrstna dela so dovoljena samo, če je čelni nakladalnik opremljen z varovalom pred spuščanjem (glejte navodila za uporabo čelnega nakladalnika).

Čelnega nakladalnika in njegovih orodij ni dovoljeno uporabljati istočasno z drugimi hidravličnimi napravami na traktorju.

V namensko uporabo spada tudi branje in upoštevanje navodil za uporabo, pripadajočih dodatnih navodil, spremnih dokumentov in varnostnih informacij. Pogoji za ohranitev obratovalne varnosti je upoštevanje predpisanih vzdrževalnih del ter intervalov in pogojev za nego in vzdrževanje. Kakršnakoli uporaba, ki odstopa od opisane ali jo presega, šteje za nenamensko.

### Namen uporabe žlic

Žlice so namenjene zajemanju, prevozu in odlaganju različnih tovorov.

Namen uporabe različnih vrst žlic je podan v spodnji preglednici:

| Primerno za:  | Vrsta žlice |   |   |   |                      |
|---|-------------|---|---|---|----------------------|
|   | ROBUST      |   |   |   | Žlica za lahki tovor |
|   | U           | M | S | T |                      |
| Prekladanje lahkega do srednje težkega materiala na ravni in utrjeni podlagi            | •           | • | • | • | •                    |
| Lahek in nevezan razsutni tovor (npr. žito, razsuta silaža, sekanci, mleto lubje, gnoj) | •           | • | • | • | •                    |
| Težek, lepljiv tovor (npr. pesek, mineralne zmesi, zemlja)                              | –           | – | • | • | –                    |
| Zemeljska dela  | –           | – | • | • | –                    |
| Dela na trdni podlagi   | –           | – | • | • | –                    |

• = primerno, – = ni primerno

Žlice so konstruirane za montažo na priklonni okvir Euro.

## 2.6 Predvidljiva napačna uporaba

Izogibajte se naslednjemu:

- Uporabi orodij na kolesnih ali kompaktnih kmetijskih nakladalnikih
- Prekoračitvi dovoljene osne obremenitve in dovoljene skupne teže traktorja
- Uporabi izven okoliščin in pogojev, ki so navedeni v tehnični dokumentaciji
- Prevažanju ljudi
- Prevažanju tovora, ki ni v skladu z namenom uporabe orodij
- Prevažanju tovora v cestnem prometu
- Prevažanju tovora, ki ni zavarovan (npr. palet s kamnom)
- Uporaba orodij za rušenje

## 2.7 Omejitve uporabe

- Upoštevajte naslednje pogoje uporabe in zahteve glede delovnega okolja:
  - Po potrebi temperaturna območja za pravilno delovanje traktorja (glejte navodila za uporabo traktorja)
  - Ustrezna nosilnost pnevmatik in sprednje osi traktorja

## 2.8 Osnovna varnostna navodila

V osnovnih varnostnih navodilih so po temah zbrani vsi varnostni ukrepi z neomejeno veljavnostjo. Poleg tega so na ustreznih mestih v navodilih za uporabo zbrana tudi opozorila.



Orodja so namenjena za uporabo s čelnimi nakladalniki STOLL serije ProfiLine in Solid. Upoštevajte varnostna opozorila v navodilih za uporabo čelnega nakladalnika.

### Osnovne nevarnosti



Pri dviganju ali prevažanju ljudi s čelnim nakladalnikom obstaja življenjska nevarnost. Čelni nakladalnik ni opremljen s potrebno varnostno opremo za uporabo delovnih košar.

- Dviganje in prevažanje oseb s čelnim nakladalnikom je prepovedano.

### Nevarnosti mehanskega izvora



Obstaja nevarnost stiskov in udarcev zgornjih in spodnjih udov zaradi štrlečih oz. izstopajočih delov okvirja in premičnih komponent stroja.

- Poučite osebje o strokovni uporabi stroja ter o mestih in vrsti nevarnosti.
- Poskrbite, da se v nevarnem območju in v območju gibanja stroja ne bodo zadrževali ljudje.
- Med vzdrževalnimi deli po potrebi uporabljajte primerno zaščitno opremo.



Obstaja nevarnost življenjsko nevarnih zmečkanin in poškodb zaradi nepredvidljivih premikov traktorja, čelnega nakladalnika in orodij.

- Poskrbite, da se v nevarnem območju in v območju delovanja stroja ne bodo zadrževali ljudje.
- Ni dovoljeno, da bi vam pri delu pomagale druge osebe (npr. z držanjem stebrov za ograjevanje pašnikov medtem, ko jih s čelnim nakladalnikom zabijate v tla). Poskrbite, da bodo te osebe zapustile delovno območje stroja.
- Druga oseba lahko izvaja pomožna opravila pri nakladanju samo pri spuščanjem čelnem nakladalniku, če ni na voljo varovalo pred spuščanjem.
- Pri nakladanju ter pri montaži in demontaži čelnega nakladalnika pazite, da bo podlaga dovolj ravna in da bo traktor stabilen.
- Čelni nakladalnik upravljajte samo z voznikovega sedeža traktorja. Na čelni nakladalnik ne smejo delovati upravljalni elementi zunaj traktorja! Na čelni nakladalnik zlasti ne smejo delovati upravljalni elementi sprednjega dviznega sistema.
- Čelni nakladalnik sme upravljati samo ena oseba.

Nevarnost življenjsko nevarnih poškodb zaradi prekoračitve največje dovoljene obremenitve ali zaradi nestrokovne uporabe čelnega nakladalnika in posledičnega zloma čelnega nakladalnika ali njegovih sestavnih delov.

- Upoštevajte omejitve obremenitve v tehničnih podatkih.
- Pri transportu tovorov ali planiranju nikoli ne vozite s hitrostjo, večjo od 10 km/h.
- Pri čiščenju nikoli ne vozite hitreje kot 6 km/h.
- Vedno delajte s prigradenim in pritrjenim orodjem.
- Upoštevajte nosilnost pnevmatik in sprednje osi traktorja.

### Nevarnosti elekričnega izvora



Življenjska nevarnost zaradi elekričnega udara ob dotiku delov stroja pod napetostjo, npr. zaradi kratkega stika v elekričnem sistemu traktorja.

- Inštalacijska in vzdrževalna dela na elekričnem sistemu lahko izvajajo samo strokovnjaki elekričarji.
- Upoštevajte navodila za uporabo traktorja.



Življenjska nevarnost zaradi stika dvignjenega čelnega nakladalnika z visokonapetostnimi vodniki.

- Čelnega nakladalnika med vožnjo po cesti ne dvigajte nad višino 4 m.
- Poskrbite za varnostno razdaljo do elekričnih vodnikov.
- Če vam ni znana nazivna napetost, ohranjajte razdaljo najmanj 4 m od elekričnih vodnikov.

### Nevarnosti zaradi emisij



Daljša običajna uporaba stroja lahko povzroči okvare sluha zaradi hrupa traktorja in hidravličnega sistema.

- Vedno uporabljajte osebno zaščito sluha.
- Upoštevajte posebne predpise glede vožnje po cesti in uporabe strojev na prostem.

### Nevarnosti pri pakiranju in transportu



Nevarnost zmečkanin, udarcev in zagozditve v primeru prevrnitve orodja ali padca z dvigalnega sredstva.

- Med pripravljalnimi deli in med transportom vedno poskrbite za stabilnost.
- Pomočnike napotite, naj zapustijo neposredno območje nevarnosti pod orodjem.

Če orodje ni bilo pravilno naloženo in pritrjeno, obstaja nevarnost nesreče med transportom orodja.

- Orodje strokovno pritrdite in prevažajte.

### Nevarnosti pri montaži pred prevzemom v obratovanje



Pri dviganju in rokovanju s težkimi strojnimi deli ter z nerodnimi komponentami orodij obstaja nevarnost poškodb.

- Pri dviganju težkih in nerodnih delov stroja naj vam pomaga druga oseba.
- Izognite se poškodbam hrbta s pravilnim dviganjem.

### Nevarnosti pri priklapljanju in odlaganju orodij



Nevarnost težkih poškodb in življenjska nevarnost zaradi prevračanja orodij ali zaradi nenadzorovanega spuščanja čelnega nakladalnika, ki je posledica uporabe neprimernih orodij ali preobremenitve orodij.

- Pred uporabo preverite primernost orodij.
- Kontrolirajte pravilno pritrditev orodja tako, da se z njim večkrat dotaknete tal.
- Vizualno kontrolirajte pritrditev.
- Hidravlično zaklepanje orodja izvajajte samo do višine 1,5 m.
- Pred začetkom dela enkrat preverite pravilno delovanje orodja brez obremenitve.

### Nevarnosti pri izkopavanju



Pri izkopavanju obstaja življenjska nevarnost in nevarnost eksplozije zaradi stika z vodi, ki so vkopani v tleh.

- Pred izkopavanjem se prepričajte, da v tleh ni vkopanih električnih vodov.
- Pred izkopavanjem se prepričajte, da v tleh ni vkopanih plinskih vodov.

### Nevarnosti pri nakladanju



Nevarnost težkih poškodb in življenjska nevarnost pri nakladanju in transportu tovora v primeru enostranske obremenitve čelnega nakladalnika, dviga tovora predaleč nad voznikovo mesto ali uporabe neprimernih orodij.

- Če traktor ni opremljen s kabino in/ali z zaščito pred padajočimi predmeti (FOPS) oz. pri prevračanju (ROPS), poskrbite za naknadno vgradnjo zaščite v skladu s predpisi o varnosti pri delu.
- Če traktor ni opremljen s kabino ali z zaščitno konstrukcijo, tovora nikoli ne dvigajte čez voznikovo mesto.
- Uporabljajte samo primerna orodja, pri katerih je izključena npr. nevarnost kotaljenja nazaj in padca na voznikovo mesto.

### Nevarnosti pri uporabi čelnega nakladalnika



Nevarnost težkih poškodb oz. življenjska nevarnost zaradi prevrnitve traktorja pri delih na pobočjih, pri vožnji v ovinek, pri premajhni obremenitvi zadnje osi in pri dostopu do tovora od strani.

Nevarnost se poveča pri visoko dvignjenem čelnem nakladalniku zaradi povišanega težišča.

- Pri delu na pobočjih vozite previdno. Nikoli ne vozite z dvignjenim tovorom prečno glede na pobočje.
- Poskrbite, da bo podlaga dovolj ravna.
- Pri vožnji v ovinek zmanjšajte hitrost in spustite tovor.
- Ko je čelni nakladalnik visoko dvignjen in natovorjen do konca, nikoli ne speljajte sunkovito.
- Upoštevajte največjo obremenitev traktorja.
- Vedno uporabljajte ustrezno dimenzionirano protiutež na zadnjem delu traktorja.
- V primeru nestabilnosti ali prevrnitve spustite čelni nakladalnik in ostanite v voznikovi kabini.
- Tovoru se vedno približajte naravnost in ko zapeljete orodje pod tovor, ne sukajte volana.
- Uporabljajte varnostne pasove.
- Povežite zavorna pedala.
- Izključite vzmetenje sprednje osi.
- Pri traktorjih z nastavljivim kolotekom: nastavite največji možni kolotek.

Pri vožnji po cesti obstaja nevarnost težkih poškodb in življenjska nevarnost za upravljalca in za ostale udeležence v prometu, če traktor in čelni nakladalnik nista pravilno pripravljena za cestni promet in če se ne uporabljata na pravi način.

- Po cesti vozite brez tovora.
- Pred vožnjo po cesti izključite in zaklenite hidravlični sistem.
- Dvignite čelni nakladalnik.

**Nevarnosti zaradi padca tovora**

Življenjska nevarnost zaradi dvignjenega tovora, ki se lahko prevrne na voznikov sedež. Tveganje se poveča pri dviganju bremen nad voznikovo kabino in pri delu na pobočjih. Standardni zaščitni sistemi (zaščitna konstrukcija pri prevrnitvi ROPS, zaščitna konstrukcija pred padajočimi predmeti FOPS) ne zagotavljajo popolne zaščite.

- Pri delu na pobočjih zmanjšajte obremenitev orodja in spustite tovor.
- Kontrolirajte nagib orodja. Orodja ne iztegujte predaleč.
- Uporabljajte orodja, ki so zasnovana tako, da preprečujejo padec tovora na voznikov sedež.
- Pri čelnih nakladalnikih brez vzporednega vodenja kompenzirajte povečanje kota s premikom orodja v smeri praznjenja.
- Čelnih nakladalnikov brez vzporednega vodenja ne upravljajte med vzvratno vožnjo.
- Pri traktorjih brez kabine ali štiristebrne zaščitne konstrukcije velikih tovorov ne dvigujte višje od višine vrtilišča rok.
- Med dviganjem opazujte tovor. Tovora ne dvigajte med vzvratno vožnjo.

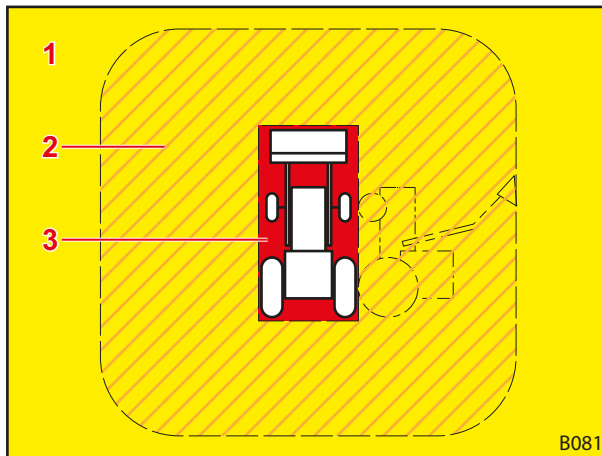
**Nevarnosti med vzdrževanjem**

Nestrokovna izvedba vzdrževalnih del (nega in čiščenje, vzdrževanje, servisiranje) ogroža varnost orodja.

- Orodja redno kontrolirajte glede pomanjkljivosti.
- Redno izvajajte negovalna in čistilna dela.
- Servisna opravila lahko izvajajo samo pooblašteni strokovnjaki.

## 2.9 Območja nevarnosti

Na čelnem nakladalniku in v njegovi okolici so naslednja območja, kjer je ogrožena varnost upravljavca ali drugih oseb:



Sl. 3 Tloris (pogled od zgoraj)

### Legenda

- 1 Delovno območje (rumeno)
- 2 Zunanje območje nevarnosti (oranžno šrafrano)
- 3 Notranje območje nevarnosti (rdeče)

| Območje nevarnosti          | Opis   | Grožnje  |
|-----------------------------|--|--|
| Delovno območje             | Celotno območje gibanja traktorja s čelnim nakladalnikom med nakladanjem.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zadrževanje v delovnem območju je tvegano.</li> </ul>   |
| Zunanje območje nevarnosti  | Celotno območje delovanja traktorja in čelnega nakladalnika ter območje, v katerem lahko pride do prevrnitve traktorja ali čelnega nakladalnika v primeru nesreče: <ul style="list-style-type: none"> <li>ob strani (levo in desno): višina traktorja s čelnim nakladalnikom (z orodjem), dvignjenim v najvišji položaj</li> <li>spredaj in zadaj: polovična višina traktorja s čelnim nakladalnikom (z orodjem), dvignjenim v najvišji položaj</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>V primeru prevrnitve traktorja ali padca tovora lahko pride do težkih poškodb ljudi.</li> </ul>   |
| Notranje območje nevarnosti | Območje na traktorju in v njegovi okolici, še posebej med kolesi traktorja, neposredno pred traktorjem in za njim, ter na in pod čelnim nakladalnikom.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nevarnost stiska med kolesi traktorja.</li> <li>Voznik traktorja lahko spregleda ljudi in jih povozi.</li> <li>Premikajoči se deli stroja se lahko nenadzorovano premaknejo ter pri tem stisnejo in poškodujejo ljudi.</li> </ul> |

➤ Opazujte območja nevarnosti in napotite nepooblaščen osebe, naj jih zapustijo.

## 2.10 Zaščitna oprema

Odvisno od tipa imajo orodja naslednjo zaščitno oz. varnostno opremo:

| Zaščitna/varnostna oprema | Funkcija  |
|---------------------------|---|
| Varnostne nalepke         | Varnostne nalepke opozarjajo na grožnje na nevarnih mestih (glejte 2.11 Varnostne nalepke). |



## 2.11 Varnostne nalepke

Varnostne nalepke opozarjajo na nevarnosti na nevarnih mestih in so pomemben sestavni del varnostne opreme čelnega nakladalnika.

- Umazane varnostne nalepke očistite.
- Poškodovane ali nečitljive varnostne nalepke zamenjajte (glejte 9.1 Nadomestni deli).
- Če je potrebno, opremite nove nadomestne dele z ustreznimi varnostnimi nalepkami.

## 2.12 Zahteve za osebje

V navodilih za uporabo ločimo med naslednjimi osebami:

- Lastnik
- Strokovno osebje
- Strokovni delavci

Vse skupine oseb morajo prebrati in razumeti navodila za uporabo. V preglednici so našteje dodatne kvalifikacije oz. pristojnosti.

| Osebje            | Kvalifikacija/odgovornost   |
|-------------------|---|
| Lastnik           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odgovarja za pravilno uporabo čelnega nakladalnika</li> <li>• Pouči strokovno osebje o ravnanju s čelnim nakladalnikom</li> <li>• Skrbi za redne kontrole in vzdrževanje čelnega nakladalnika v specializirani delavnici</li> </ul>  |
| Strokovno osebje  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odgovarja za pravilno uporabo čelnega nakladalnika</li> <li>• Je telesno sposobna za nadzorovanje čelnega nakladalnika in traktorja</li> <li>• Skrbi za redno vzdrževanje čelnega nakladalnika</li> <li>• Pozna veljavne cestnoprometne predpise</li> <li>• Razpolaga s predpisanim vozniškim dovoljenjem</li> <li>• Je seznanjena z varnim upravljanjem traktorjev</li> </ul> |
| Strokovni delavci | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izvajajo servisna dela (vzdrževanje in popravila)</li> <li>• Razpolagajo s priznanimi spričevali o izobrazbi ali s strokovnimi znanji, ki so merodajna za upoštevanje obstoječih predpisov, pravil in smernic</li> </ul>   |



Dela na elektronskih komponentah stroja lahko izvajajo samo strokovnjaki električarji v skladu s pravili elektrotehnike.

Varijska dela lahko izvajajo samo v pooblaščenih servisnih delavnicah.

## 2.13 Ravnanje v sili

- Da bi se v primeru nuje izognili dodatni škodi, upoštevajte naslednje ukrepe:
  - (1) Kraj nesreče ustrezno zavarujte.
  - (2) Zagotovite ukrepe prve pomoči (če je potrebno).
  - (3) Pokličite reševalce in jim na kratko opišite situacijo. Počakajte na njihova vprašanja.
  - (4) Obvestite delodajalca oz. lastnika.

### 2.13.1 Ravnanje v primeru prevrnitve traktorja

- V primeru prevrnitve traktorja s čelnim nakladalnikom upoštevajte naslednja navodila:
  - (1) Spustite tovor.
  - (2) Ostanite v voznikovi kabini, dokler ne pride strokovna pomoč.

### 2.13.2 Ravnanje v primeru preskoka električnega toka z električnih daljnovodov

V bližini električnih daljnovodov lahko hitro pride do preskoka električnega toka in do visoke električne napetosti na zunanjem delu traktorja. Posledično se na tleh okoli stroja pojavijo velike razlike v električni napetosti.

V primeru stika z visoko električno napetostjo:

- Ne zapuščajte voznikove kabine.
- Ne dotikajte se kovinskih delov.
- Ne ustvarite električno prevodnega stika z zemljo.
- Opozorite ljudi v bližini in jim preprečite, da bi se vam približali.
- Zahtevajte izklop električnega toka.
- Počakajte na pomoč profesionalnih reševalcev.

Če morate vseeno zapustiti voznikovo kabino, npr. zaradi grozeče nevarnosti požara:

- Skočite proč od traktorja in se ga ne dotikajte.
- Oddaljite se od traktorja z majhnimi koraki.

## 3 Zgradba in opis

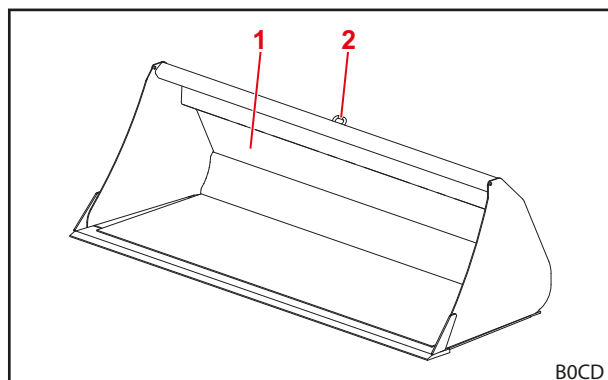
Orodje je sestavljeno iz teh komponent:

- 1 telo žlice

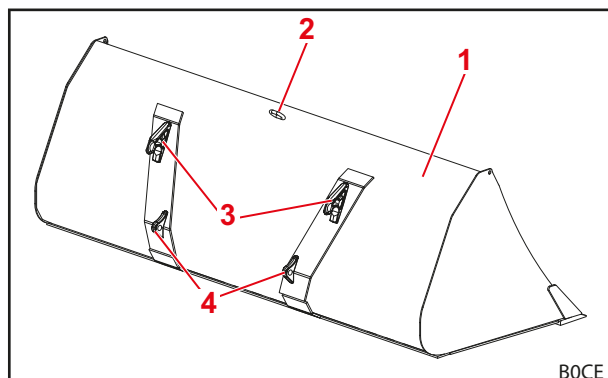
Telo žlice ima zgoraj na zadnji strani transportno uho, ki je namenjeno transportu orodja (npr. z dvigalom).

Na zadnji strani telesa žlice sta dva sprejemna kavlja in dva sprejemna nastavka za priklonni okvir Euro.

Odvisno od modela so lahko na prednjem robu telesa žlice zobje.



Sl. 4 Zgradba žlice – pogled od spredaj  
(primer: ROBUST U)



Sl. 5 Zgradba žlice – pogled od zadaj  
(primer: ROBUST U)

#### Legenda

- 1 Telo lopate
- 2 Transportno uho
- 3 Sprejemna kavlja za priklonni okvir
- 4 Sprejemna nastavka za zatiča priklopnega okvirja

## 4 Zagon

### 4.1 Prvi zagon

Prvi zagon izvedejo v specializirani servisni delavnici. Ta vključuje tudi montažo orodij in preizkus funkcij.

- Pustite se podučiti v servisni delavnici in razčistite morebitne nejasnosti.
- Pred prvo uporabo preberite navodila za uporabo.
- Preverite vse funkcije orodja brez tovora.
- Preverite pravilno delovanje orodja v vseh obratovalnih stanjih.

### 4.2 Kontrola pred vsakim zagonom

- Pred vsakim zagonom preverite vse točke po kontrolnem seznamu.
- Morebitne ugotovljene napake odpravite na varnem kraju in v varnem položaju.
- Orodje uporabljajte samo pod pogojem, da je možno pravilno in varno upravljanje.

|                            | Kontrola  | glejte tudi                                     | opravljeno |
|----------------------------|---|---|------------|
| <b>Pred montažo orodja</b> |   |   |            |
|                            | Ali je na zadnji del vozila montirana ustrezna balastna utež?                         | glejte navodila za uporabo čelnega nakladalnika |            |
|                            | Ali ste opravili vizualni pregled orodja glede poškodb (npr. razpoke, korozija)?      |   |            |
| <b>Po montaži orodja</b>   |   |   |            |
|                            | Ali je zapah priključka pravilno zapahnen?  | glejte navodila za uporabo čelnega nakladalnika |            |
|                            | Ali ste poskrbeli za to, da orodje v nobeni legi ne more trčiti ob čelni nakladalnik? |   |            |

### 4.3 Montaža orodja

Orodje je predvideno za montažo na priklopni okvir Euro.

- V zvezi s tem upoštevajte opis in opozorila za pritrditev orodja ter navodila za upravljanje zaklepa orodja v navodilih za uporabo čelnega nakladalnika.

## 5 Upravljanje

*Zajemanje in odlaganje tovora:*

→ Preden začnete z delom, preverite pravilno delovanje orodja v neobremenjenem stanju.

- (1) Čelni nakladalnik spustite na zeleno višino.
- (2) Postavite priključek v vodoraven položaj.
- (3) Zapeljite naravnost v tovor.



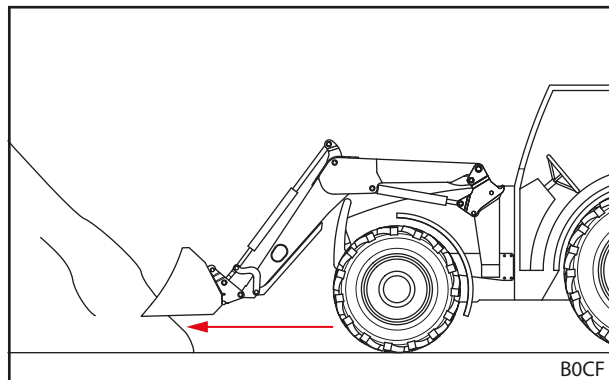
Orodje najbolj učinkovito napolnite tako, da ga zapeljete vodoravno v tovor.

Ko zapeljete v tovor, nekoliko privzdignite čelni nakladalnik, da se bo orodje lažje napolnilo.

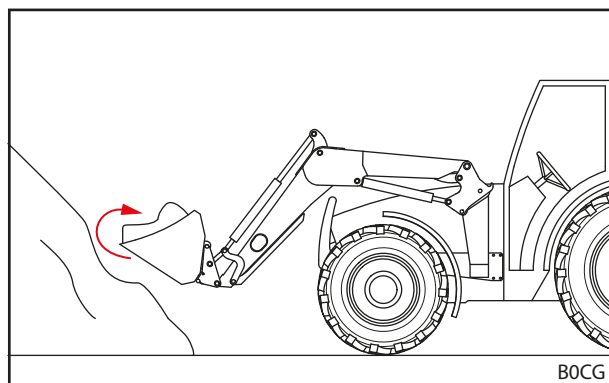
- (4) Orodje s funkcijo *zajemanja* zvrnite nazaj.
  - (5) Vzvrtno se umaknite od tovora.
  - (6) Premaknite tovor na cilj.
  - (7) Odložite tovor iz orodja s funkcijo *praznjenja*.
- ✓ Tovor je bil zajet in odložen.



Pri večjih nasutjih odstranjujte material od zgoraj.



Sl. 6 Zapeljite naravnost v tovor



Sl. 7 Orodje nagnite nazaj in zajemite tovor

### 5.1 Vzvrtno planiranje

#### NAPOTEK

#### Materialna škoda zaradi nestrokovnega planiranja!

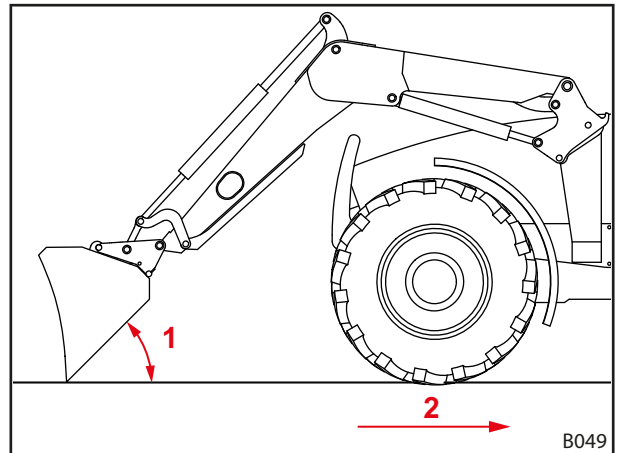
Nepravilna uporaba čelnega nakladalnika za planiranje lahko preobremeni orodje in čelni nakladalnik ter ju poškoduje.

- ▶ Planirajte samo s sprednjim robom žlice.
- ▶ Upoštevajte največji kot 45° med spodnjim robom žlice in tlemi.
- ▶ Z žlico v tem položaju vozite samo vzvrtno.
- ▶ Upoštevajte največjo hitrost 10 km/h.

Orodje z žlico omogoča izvajanje enostavnejših nalog planiranja s čelnim nakladalnikom.

**Vzvratno planiranje:**

- (1) Spustite čelni nakladalnik.
- (2) Uporabite funkciji *praznjenja* in *zajemanja* (glejte navodila za uporabo čelnega nakladalnika) tako, da bo kot med spodnjim robom žlice in tlemi največ 45°.
- (3) Počasi zapeljite vzvratno.
  - ✓ Tla so poravnana.



Sl. 8 Vzvratno planiranje

**Legenda**

- 1 Največji kot 45° med spodnjim robom žlice in tlemi
- 2 Največja hitrost 10 km/h

**5.2 Čiščenje (zlasti čiščenje snega)****NAPOTEK****Materialna škoda zaradi nestrokovnega čiščenja!**

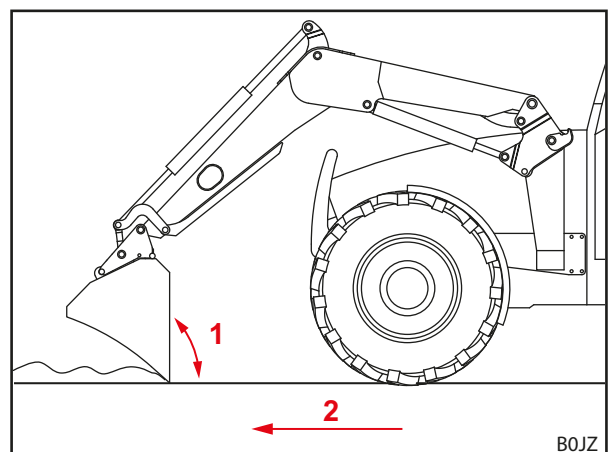
Ovire (npr. pokrovi jaškov, cestni robniki) pod materialom, ki ga čistite (npr. pod snegom), lahko v primeru trka hudo poškodujejo orodje, čelni nakladalnik, prigradne dele in traktor.

- ▶ Čistite samo terene, kjer ni nobenih ovir.
- ▶ Upoštevajte največjo hitrost 6 km/h.

Orodje z žlico na čelnem nakladalniku omogoča izvajanje lažjih čistilnih del.

**Čiščenje površin:**

- (1) Postavite žlico v navpični položaj.
- (2) Čelni nakladalnik spustite tako, da se rob žlice dotakne tal.
- (3) Aktivirajte plavajoči položaj (glejte navodila za uporabo čelnega nakladalnika).
- (4) Zapeljite naprej s hitrostjo največ 6 km/h.
  - ✓ Površina je očiščena.



Sl. 9 Čiščenje

**Legenda**

- 1 Kot 90°
- 2 Največja hitrost 6 km/h

### 5.3 Zemeljska dela in kopanje

#### ⚠ NEVARNOST

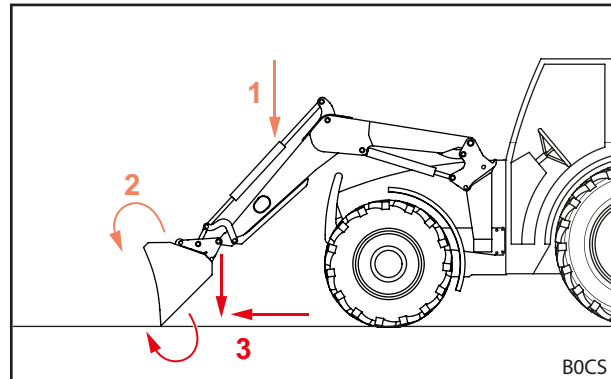
**Pri izkopavanju obstaja življenjska nevarnost in nevarnost eksplozije zaradi stika z vodi, ki so vkopani v tleh!**

Čelni nakladalnik lahko med izkopavanjem trči ob električne vodnike ali ob plinske vode. Posledično obstaja nevarnost za voznika in za druge ljudi v okolici.

- ▶ Pred izkopavanjem se prepričajte, da v tleh ni vkopanih električnih vodov.
- ▶ Pred izkopavanjem se prepričajte, da v tleh ni vkopanih plinskih vodov.

#### *Izkopavanje zemlje:*

- (1) Orodje postavite v vodoraven položaj in spustite čelni nakladalnik tik nad tla.
  - (2) Orodje nagnite naprej tako, da se dotakne tal.
  - (3) Zapeljite naprej, spustite čelni nakladalnik in s funkcijo *zajemanja* izkopljite zemljo.
  - (4) Premaknite tovor na cilj.
  - (5) Na cilju odložite tovor iz orodja s funkcijo *praznjenja*.
- ✓ Zemlja je izkopana.



Sl. 10 Izkopavanje zemlje

### 5.4 Odlaganje orodja

- glejte 8.1 *Začasna izločitev iz uporabe*

## 6 Iskanje vzrokov napak

### ⚠ OPOZORILO

#### Življenjska nevarnost in materialna škoda zaradi pomanjkljive varnosti!

Nestrokovno iskanje vzrokov napak in izvajanje popravil ogroža varnost čelnega orodja.

- ▶ Potrebna vzdrževalna dela lahko izvajajo samo v pooblašteni servisni delavnici.

Motnje na orodju pogosto povzročajo dejavniki, ki niso povezani z nepravilnim delovanjem orodja ali čelnega nakladalnika.

V primeru motenj najprej preverite:

- Ali je v rezervoarju za hidravlično olje traktorja dovolj olja?
- Ali je uporabljeno ustrezno olje?  
Uporabljajte samo olje, ki je predpisano v navodilih za uporabo traktorja. Napačno olje lahko povzroči penjenje in netesnost.
- Ali je hidravlično olje čisto in ne vsebuje vlage?  
Če je treba, zamenjajte olje in filter.  
Če je treba, vgradite dodaten filter v hidravlični sistem.
- Ali so cevi in priključki pravilno nameščeni?  
Priključki se morajo zaskočiti.
- Ali cevi in priključki niso poškodovani, ukleščeni ali zasukani?
- Ali so se valji čelnega nakladalnika večkrat pomaknili v končni položaj, da bi se iz vodov in valjev odstranil zrak?
- Ali ste upoštevali nizko zunanjo temperaturo?  
Ali je olje doseglo obratovalno temperaturo?

Če s temi ukrepi niste odpravili napake, vam je pri lokaliziranju in odpravljanju motnje v pomoč naslednja preglednica.



Zaradi nestrokovnih popravil obstaja varnostno tveganje. Zato mora vzdrževalna dela izvajati samo ustrezno usposobljeno strokovno osebje!  
STOLL priporoča, da izvajanje vzdrževalnih del prepustite strokovni servisni delavnici.

| Opis motnje   | Vzrok                                     | Odpravljanje napak   |
|---|---|--|
| Čelni nakladalnik in/ali priključek delujeta v napačni smeri glede na upravljalno ročico. | Hidravlična povezava napačno priključena. | Preverite hidravlične priključke in jih po potrebi popravite.                    |
|   | Bowdenovi vleki napačno montirani.        | Preverite priključek Bowdenovega vleka in ga po potrebi popravite.               |
|   | Napačna poravnava upravljalnih ročic.     | Preverite vgradni položaj in po potrebi spremenite pritrditev Bowdenovih vlekov. |

| Opis motnje  | Vzrok  | Odpravljanje napak   |
|--|--|--|
| Čelni nakladalnik, orodje in orodja s hidravlično funkcijo, kot je zgornje prijemalo, se premikajo prepočasno ali pa sploh ne. | Premalo olja v hidravličnem sistemu.   | Preverite raven olja in ga po potrebi dolijte.   |
|  | Napačna priključitev hidravličnih spojk.   | Preverite priključke.  |
|  | Obrabljena traktorska črpalka.   | Preverite traktorsko črpalko in jo po potrebi zamenjajte.  |
|  | Premajhen pretok olja.   | Preverite hidravliko traktorja.  |
|  | Število vrtljajev motorja je prenizko.   | Povišajte število vrtljajev motorja.   |
|  | Hidravlična tekočina je prehladna.   | Hidravlični sistem ogrejte na delovno temperaturo.   |
|  | Preveč natovorjen priključek.  | Zmanjšajte količino tovora.  |
|  | Hidravlična spojka je okvarjena.   | Preverite spojke in jih po potrebi zamenjajte.   |
|  | Puščanje v notranjosti hidravličnega valja.  | Preverite valje, pokvarjene valje popravite oz. zamenjajte.  |
|  | Ventil za omejitev tlaka ni pravilno nastavljen.   | Preverite nastavev ventila za omejitev tlaka.  |
|  | Notranje puščanje v krmilnem bloku.  | Preverite krmilni blok in ga po potrebi zamenjajte.  |
|  | Napačna nastavev upravljalnih ročic.   | Popravite nastavev upravljalnih ročic.   |
|  | Ventil zgornjega prijemala ne preklaplja.  | Preverite magnet in drsnik in ju po potrebi zamenjajte.  |
| Premajhna dvizna in trgalna sila.  | Premajhen tlak olja.   | Preverite hidravliko traktorja.  |
|  | Puščanje v notranjosti hidravličnega valja.  | Preverite valje, pokvarjene valje popravite oz. zamenjajte.  |
|  | Preveč natovorjen priključek.  | Zmanjšajte količino tovora.  |
|  | Napačna nastavev ali okvara primarnega oz. sekundarnega tlačnoomejevalnega ventila.                      | Preverite nastavev tlačnoomejevalnih ventilov in jih po potrebi zamenjajte.  |
|  | Notranje puščanje v krmilnem bloku.  | Preverite krmilni blok in ga po potrebi zamenjajte.  |
| Zrak v hidravličnem olju (prepoznavno po penjenju hidravlične tekočine).   | Hidravlična črpalka vsesava zrak.  | Preverite razrahljane ali poškodovane priključke vodov med hidravlično črpalko in rezervoarjem.  |
|  | Hidravlični filter je onesnažen.   | Preverite hidravlični filter in ga po potrebi zamenjajte.  |
|  | Premajhna količina olja v rezervoarju.   | Preverite količino olja in ga po potrebi dolijte.  |
|  | Mešanje različnih vrst olja.   | Uporabljajte samo priporočena olja.  |
|  | Dovod povratnega olja.   | Priključitev povratka olja po navodilih.   |
| Puščanje na hidravličnih spojkah čelnega nakladalnika oz. 3. ali 4. krmilnega kroga.   | Netesnost zaradi prodrle nesnage.  | Očistite spojko in jo po potrebi zamenjajte. Kadar čelnega nakladalnika oz. 3. in 4. krmilnega kroga ne uporabljate, hidravlične spojke zaprite z zaščitnimi pokrovčki oz. s pokrovom sistema Hydro-Fix. |
|  | Obraba ali poškodbe spojk.   | Zamenjajte spojke.   |
| Čelni nakladalnik, orodje in orodja s hidravlično funkcijo so blokirani med dviganjem oz. spuščanjem.                          | Spojka ni zaprta do konca.   | Preverite hidravlično spojko.  |
|  | Spojka je okvarjena.   | Zamenjajte okvarjeno polovico spojke.  |
|  | Hydro-Fix, večkratna spojka in zaklepanje orodja niso popolnoma zaprti.                                  | Preglejte ročico zaklepa glede deformacij. Preverite pritrditev spojk in jih po potrebi pritrdite.   |
| Čelni nakladalnik poskakuje med spuščanjem tovora.   | Hitrost spusta previsoka.  | Zmanjšajte hitrost spusta.   |
| Nestabilno orodje pri čelnih nakladalnikih s hitrim tekom FS (orodje se zvrne nazaj).  | Aktivirano je praznjenje v hitrem teku brez stresanja orodja. To povzroča vakuum v hidravličnem sistemu. | Praznjenje v hitrem teku aktivirajte samo med praznjenjem orodja. Povišajte št. vrtljajev motorja, da načrpate dovolj olja.  |



| Opis motnje   | Vzrok  | Odpravljanje napak  |
|---|--|---|
| Valja orodja se iztegneta, nato pa ju ni več mogoče pritegniti.   | Tesnilo bata v valju orodja je poškodovano, tako da sta površini bata in obročka med seboj povezani. | Preverite tesnost valjev vsakega posebej in, če je treba, okvarjene valje zamenjajte.                                       |
|   | Po izklopu hitrega teka se sedežni ventil ne vrne v izhodiščni položaj.                              | Sedežni ventil demontirajte in preglejte, ali na njem ni delcev nesnage. Če je treba, ga zamenjajte.                        |
|   | Premajhen pretok olja.   | Preverite hidravliko traktorja.   |
|   | Dvojni tlačnoomejevalni ventil na krmilnem bloku čelnega nakladalnika ne zapira.                     | Dvojni tlačnoomejevalni ventil očistite oz. po potrebi zamenjajte.  |
| Čelni nakladalnik se dviga med zajemanjem iz spuščene položaja.   | Premalo olja na strani batnic valjev rok.  | Povečajte število vrtljajev motorja med spuščanjem.   |
|   |  | Spuščanje brez plavajočega položaja.  |
| Čelni nakladalnik se dviga med zajemanjem iz spuščene položaja, med praznjenjem pa se nato zelo hitro spusti. | Premalo olja na strani dna batov valjev rok.   | Po napaki uporabljajte samo funkcijo <i>dviganja</i> , dokler se čelni nakladalnik ne dvigne in je orodje vzporedno vodeno. |

## 7 Vzdrževanje

### OPOZORILO

#### **Nevarnost težkih poškodb zaradi nenadzorovanega spuščanja čelnega nakladalnika!**

Dvignjen čelni nakladalnik se lahko med vzdrževanjem in popravili nepričakovano spusti ter pri tem stisne in poškoduje ljudi.

- ▶ Vzdrževalna dela izvajajte samo na popolnoma spuščnem čelnem nakladalniku.

### OPOZORILO

#### **Nevarnost poškodb zaradi iztekanja hidravličnega olja pod tlakom!**

Tudi pri izključenem traktorju ali ko je čelni nakladalnik demontiran je hidravlika lahko še vedno pod tlakom. Zaradi nestrokovnega vzdrževanja lahko pride do izbrizga olja pod visokim tlakom, ki težko poškoduje ljudi v okolici.

- ▶ Preden odprete spojke ali se lotite demontaže delov hidravlike, tlačno razbremenite hidravlični sistem.
- ▶ Pri iskanju netesnosti vedno uporabljajte ustrezne pripomočke.
- ▶ Mest netesnosti nikoli ne iščite s tipanjem s prsti.

### PREVIDNO

#### **Nevarnost opeklin na vročih delih stroja!**

Deli hidravlike in drugi strojni elementi čelnega nakladalnika in traktorja se lahko med delom močno segrejejo. Med vzdrževalnimi deli obstaja nevarnost kožnih opeklin.

- ▶ Deli stroja se morajo pred vzdrževalnimi deli ohladiti na temperaturo, manjšo od 55 °C.

Servisiranje pomaga ohraniti funkcijo orodja in preprečuje predčasno obrabo. Pri tem ločimo med naslednjimi dejavnostmi:

- Čiščenje in nega
- Vzdrževanje
- Popravila

## 7.1 Čiščenje in nega

### NAPOTEK

#### Materialna škoda zaradi neprimernih čistil!

Neprimerna čistilna sredstva lahko poškodujejo površine in varnostne naprave ter uničijo tesnila.

- ▶ Uporabljajte samo čistilna sredstva, ki so primerna za površine naprav in za tesnilne snovi.

---

- Orodje čistite z vodo in blagimi čistilnimi sredstvi.
- Površine, ki so namazane z mastjo, po čiščenju spet namažite z mastjo.

## 7.2 Vzdrževanje

Orodje ne potrebuje vzdrževanja.

## 7.3 Popravila

### ⚠ OPOZORILO

#### Življenjska nevarnost in nevarnost materialne škode zaradi nestrokovne izvedbe popravil!

Nestrokovna izvedba popravil ogroža varnost čelnega nakladalnika ter lahko povzroči težke nezgode in poškodbe.

- ▶ Popravila lahko izvajajo samo v pooblaščenih servisnih delavnicah.

---

Popravila vključujejo zamenjavo in popravilo sestavnih delov. Potrebna so le, če se deli poškodujejo zaradi obrabe ali zaradi zunanjih vplivov.

Za specializirano delavnico velja:

- Vsa potrebna popravila morajo biti izvedena strokovno, po veljavnih predpisih in skladno s tehničnimi pravili.
- Obrabljenih ali poškodovanih delov ni dovoljeno samo zasilno popraviti.
- Pri popravilih uporabljajte samo originalne ali odobrene nadomestne dele (glejte 9.1 *Nadomestni deli*).
- Zamenjajte tesnila.

## 8 Izločitev iz uporabe

### 8.1 Začasna izločitev iz uporabe

#### **⚠ OPOZORILO**

#### **Nevarnost poškodb zaradi prevrnitve orodja!**

Če orodje ni v pravem položaju za varno odlaganje, se lahko prevrne. Pri tem lahko pride do telesnih poškodb.

- ▶ Upoštevajte navodila za odlaganje orodja v ustreznem poglavju.
- ▶ Zagotovite stabilnost orodja.

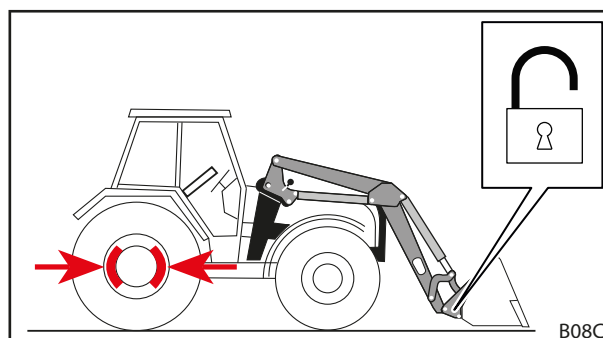
#### Odlaganje orodja:

- (1) Čelni nakladalnik spustite v bližno tal in postavite orodje v vodoravno lego glede na tla ali varno podlago.

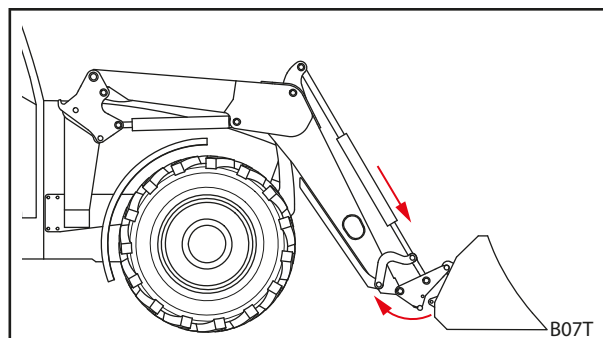


Čelnega nakladalnika ne spuščajte popolnoma na tla.

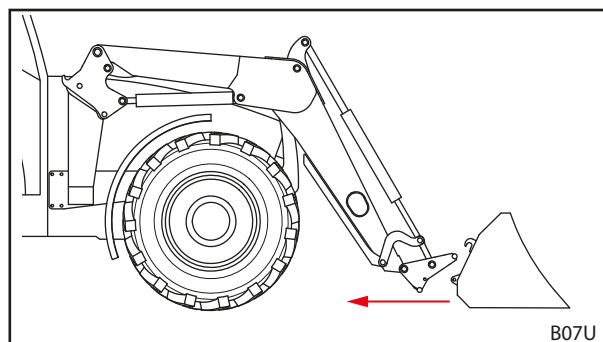
- (2) Izključite traktor.
  - Zategnite parkirno zavoro.
  - Izklopite motor.
- (3) Odprite zaklep orodja (glejte navodila za uporabo čelnega nakladalnika).
- (4) Vključite traktor.
- (5) Orodje spustite do tal.
- (6) Odprite priklonni okvir s kljuko orodja.
  - Uporabite funkcijo *praznjenja* tako, da bo zgornji prečni drog pod kljuko orodja.
- (7) Traktor počasi odmaknite v vzvratni smeri.
- (8) Preverite stabilnost orodja.
- (9) Orodje po potrebi pokrijte z zaščitno ponjavo.
- ✓ Orodje je odloženo.



Sl. 11 Odpiranje zaklepa orodja



Sl. 12 Odpenjanje priklonnega okvirja



Sl. 13 Umik

## 8.2 Ponovni zagon

Za ponovni zagon orodja:

- (1) Če obstaja, odstranite zaščitno ponjavo z orodja.
- (2) Orodje po potrebi očistite.
- (3) Opravite postopek „Kontrole pred vsakim zagonom“ (glejte 4.2 *Kontrola pred vsakim zagonom*).
- (4) Preverite vse funkcije orodja.
  - ✓ Orodje je spet pripravljeno za delo.

## 8.3 Dokončna izločitev iz uporabe in odstranitev

### NAPOTEK

#### Škoda na okolju zaradi nestrokovne odstranitve!

Orodja so v glavnem sestavljena iz jeklenih delov in hidravličnih komponent, ki lahko med drugim vsebujejo gumo in umetne mase ter jih je treba odstraniti ločeno. Nestrokovna odstranitev lahko povzroči škodo na okolju.

- ▶ Pri odstranjevanju upoštevajte nacionalne in lokalne predpise ter določila o varovanju okolja.
- ▶ Orodje predajte v odstranitev trgovcu ali specializiranemu podjetju.

---

Za orodja niso predvidene omejitve glede roka uporabe. V primeru odstranitve je treba orodje izločiti iz uporabe in ga strokovno odstraniti.

- Upoštevajte tudi varnostna navodila za vzdrževanje in popravila.

## 9 Nadomestni deli in servisna služba

### 9.1 Nadomestni deli

#### ⚠ OPOZORILO

#### Nevarnost poškodb in materialne škode zaradi napačnih nadomestnih delov!

Uporaba neodobrenih nadomestnih delov lahko ogrozi varnost orodja in povzroči prenehanje obratovalnega dovoljenja.

- ▶ Uporabljajte samo originalne nadomestne dele oz. nadomestne dele, ki jih odobri STOLL.

---

Originalni nadomestni deli in pripadajoč pribor so navedeni v ločenih seznamih nadomestnih delov.

- Sezname nadomestnih delov si lahko prenesete na naslovu [www.stoll-germany.com](http://www.stoll-germany.com).

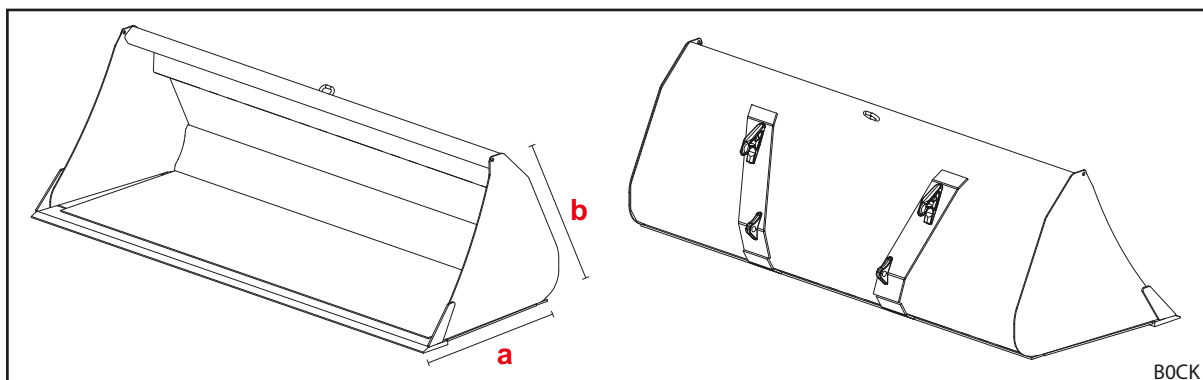
### 9.2 Servisna služba

Za druga vprašanja v zvezi z vašim čelnim nakladalnikom se obrnite na svojega trgovca.

## 10 Tehnični podatki

### 10.1 Mere in mase

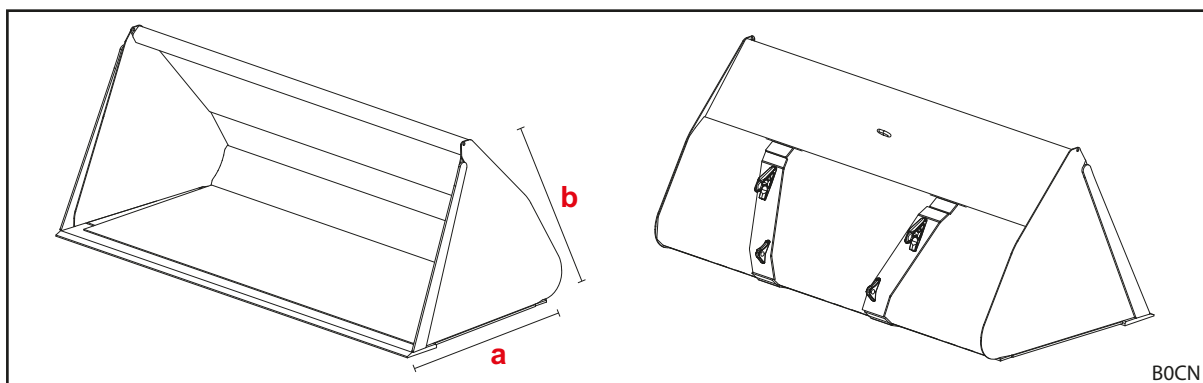
#### 10.1.1 ROBUST U



Sl. 14 ROBUST U

| Ident. št. | Širina [mm] | Mera a [mm] | Mera b [mm] | Prostornina zvrhano [m <sup>3</sup> ] | Prostornina do roba [m <sup>3</sup> ] | BRINELL 500 HB rezalni rob | Masa [kg] |
|------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|-----------|
| 3428170    | 1150        | 880         | 760         | 0,47                                  | 0,41                                  | 110x16                     | 130       |
| 3428180    | 1300        | 880         | 760         | 0,51                                  | 0,44                                  | 110x16                     | 132       |
| 3428190    | 1500        | 880         | 760         | 0,60                                  | 0,52                                  | 150x16                     | 161       |
| 3428200    | 1700        | 880         | 760         | 0,68                                  | 0,59                                  | 150x16                     | 176       |
| 3428210    | 1900        | 880         | 760         | 0,76                                  | 0,66                                  | 150x16                     | 211       |
| 3428220    | 2050        | 880         | 760         | 0,82                                  | 0,71                                  | 150x16                     | 225       |
| 3428230    | 2200        | 880         | 760         | 0,89                                  | 0,77                                  | 150x16                     | 269       |
| 3461720    | 2400        | 880         | 760         | 0,94                                  | 0,82                                  | 150x20                     | 310       |

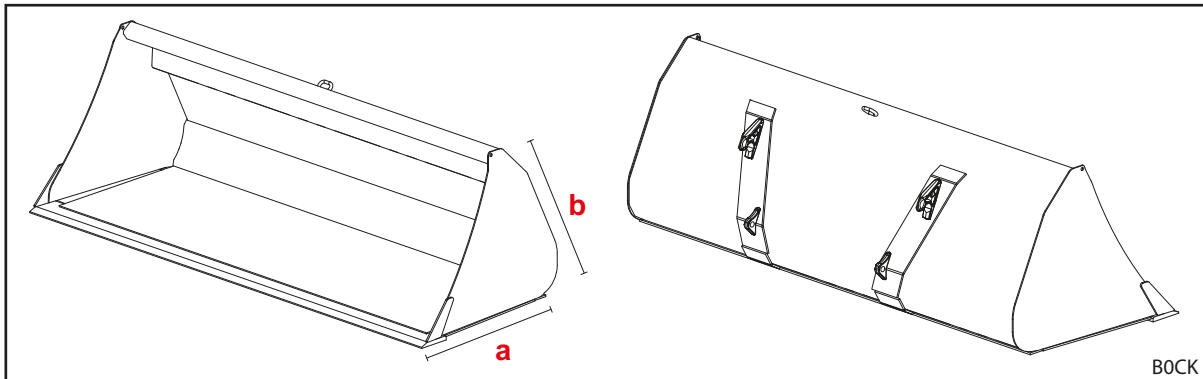
#### 10.1.2 ROBUST M



Sl. 15 ROBUST M

| Ident. št. | Širina [mm] | Mera a [mm] | Mera b [mm] | Prostornina zvrhano [m <sup>3</sup> ] | Prostornina do roba [m <sup>3</sup> ] | BRINELL 500 HB rezalni rob | Masa [kg] |
|------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|-----------|
| 3428330    | 2050        | 1090        | 980         | 1,45                                  | 1,13                                  | 150x16                     | 320       |
| 3429920    | 2200        | 1090        | 980         | 1,56                                  | 1,22                                  | 150x16                     | 384       |
| 3429930    | 2400        | 1090        | 980         | 1,70                                  | 1,33                                  | 200x20                     | 432       |
| 3429940    | 2600        | 1090        | 980         | 1,86                                  | 1,45                                  | 200x20                     | 462       |

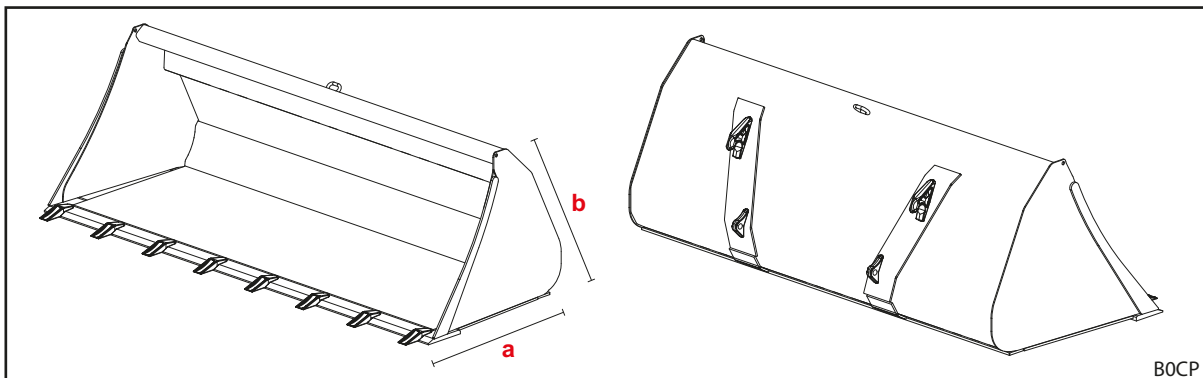
## 10.1.3 ROBUST S



SI. 16 ROBUST S

| Ident. št. | Širina [mm] | Mera a [mm] | Mera b [mm] | Prostornina zvrhano [m <sup>3</sup> ] | Prostornina do roba [m <sup>3</sup> ] | BRINELL 500 HB rezalni rob | Masa [kg] |
|------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|-----------|
| 3428260    | 1500        | 880         | 760         | 0,60                                  | 0,52                                  | 150x16                     | 172       |
| 3428270    | 1700        | 880         | 760         | 0,68                                  | 0,59                                  | 150x16                     | 190       |
| 3428280    | 1900        | 880         | 760         | 0,74                                  | 0,64                                  | 150x20                     | 242       |
| 3428290    | 2050        | 880         | 760         | 0,81                                  | 0,70                                  | 150x20                     | 258       |
| 3428300    | 2200        | 880         | 760         | 0,87                                  | 0,76                                  | 150x20                     | 308       |
| 3428310    | 2400        | 880         | 760         | 0,94                                  | 0,82                                  | 200x20                     | 351       |
| 3459310    | 2600        | 880         | 760         | 1,01                                  | 0,88                                  | 200x20                     | 376       |

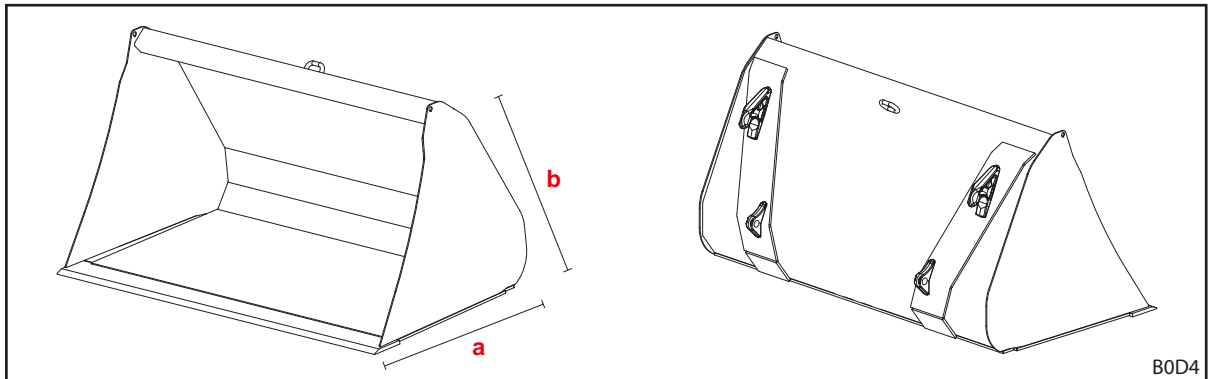
## 10.1.4 ROBUST T



SI. 17 ROBUST T

| Ident. št. | Širina [mm] | Mera a [mm] | Mera b [mm] | Prostornina zvrhano [m <sup>3</sup> ] | Prostornina do roba [m <sup>3</sup> ] | BRINELL 500 HB rezalni rob | Masa [kg] | Število zob |
|------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|-----------|-------------|
| 3436990    | 1500        | 880         | 760         | 0,60                                  | 0,52                                  | 150x16                     | 177       | 5           |
| 3437000    | 1700        | 880         | 760         | 0,68                                  | 0,59                                  | 150x16                     | 196       | 6           |
| 3437010    | 1900        | 880         | 760         | 0,74                                  | 0,64                                  | 150x20                     | 249       | 6           |
| 3437020    | 2050        | 880         | 760         | 0,81                                  | 0,70                                  | 150x20                     | 266       | 7           |
| 3437030    | 2200        | 880         | 760         | 0,87                                  | 0,76                                  | 150x20                     | 316       | 7           |
| 3437040    | 2400        | 880         | 760         | 0,94                                  | 0,82                                  | 200x20                     | 359       | 8           |
| 3459300    | 2600        | 880         | 760         | 1,01                                  | 0,88                                  | 200x20                     | 385       | 8           |

## 10.1.5 Žlica za lahki tovor



Sl. 18 Žlica za lahki tovor

| Ident. št. | Širina [mm] | Mera a [mm] | Mera b [mm] | Prostornina zvrhano [m <sup>3</sup> ] | Prostornina do roba [m <sup>3</sup> ] | Masa [kg] |
|------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------|
| 3550490    | 1400        | 730 mm      | 695 mm      | 0,45                                  | 0,36                                  | 99        |
| 3550500    | 1600        | 730 mm      | 695 mm      | 0,52                                  | 0,41                                  | 109       |
| 3550510    | 1850        | 730 mm      | 695 mm      | 0,61                                  | 0,48                                  | 131       |
| 3550520    | 2100        | 730 mm      | 695 mm      | 0,70                                  | 0,55                                  | 171       |

## 10.2 Emisije hrupa

Raven zvočnega tlaka je manjša od 70 dB(A) (odvisno od traktorja).

## 10.3 Pritezni momenti za vijake

| Pritezni momenti za vijake |                  |       |      |       |      |       |
|----------------------------|------------------|-------|------|-------|------|-------|
| Navoj                      | Trdnostni razred |       |      |       |      |       |
|                            | 8.8              |       | 10.9 |       | 12.9 |       |
|                            | Nm               | lb-ft | Nm   | lb-ft | Nm   | lb-ft |
| M4                         | 3                | 2     | 4,5  | 3     | 5    | 4     |
| M6                         | 11               | 8     | 15   | 11    | 17   | 13    |
| M8                         | 27               | 20    | 36   | 27    | 42   | 31    |
| M8x1                       | 29               | 21    | 38   | 28    | 45   | 33    |
| M10                        | 54               | 40    | 71   | 52    | 83   | 61    |
| M10x1,25                   | 57               | 42    | 75   | 55    | 87   | 64    |
| M12                        | 93               | 69    | 123  | 91    | 144  | 106   |
| M12x1,5                    | 97               | 72    | 128  | 94    | 150  | 111   |
| M12x1,25                   | 101              | 74    | 133  | 98    | 155  | 114   |
| M14                        | 148              | 109   | 195  | 144   | 229  | 169   |
| M14x1,5                    | 159              | 117   | 209  | 154   | 244  | 180   |
| M16                        | 230              | 170   | 302  | 223   | 354  | 261   |
| M16x1,5                    | 244              | 180   | 320  | 236   | 374  | 276   |
| M18                        | 329              | 243   | 421  | 311   | 492  | 363   |
| M18x2                      | 348              | 257   | 443  | 327   | 519  | 383   |
| M18x1,5                    | 368              | 271   | 465  | 343   | 544  | 401   |
| M20                        | 464              | 342   | 592  | 437   | 692  | 510   |
| M20x2                      | 488              | 360   | 619  | 457   | 724  | 534   |
| M20x1,5                    | 511              | 377   | 646  | 476   | 756  | 558   |
| M22                        | 634              | 468   | 807  | 595   | 945  | 697   |
| M22x2                      | 663              | 489   | 840  | 620   | 984  | 726   |
| M22x1,5                    | 692              | 510   | 873  | 644   | 1022 | 754   |
| M24                        | 798              | 589   | 1017 | 750   | 1190 | 878   |
| M24x2                      | 865              | 638   | 1095 | 808   | 1282 | 946   |
| M27                        | 1176             | 867   | 1496 | 1103  | 1750 | 1291  |
| M27x2                      | 1262             | 931   | 1594 | 1176  | 1866 | 1376  |
| M30                        | 1597             | 1178  | 2033 | 1499  | 2380 | 1755  |
| M30x2                      | 1756             | 1295  | 2216 | 1634  | 2594 | 1913  |
| 5/8" UNC (običajni)        | 230              | 170   | 302  | 223   |      |       |
| 5/8" UNF (fini)            | 244              | 180   | 320  | 236   |      |       |
| 3/4" UNC (običajni)        | 464              | 342   | 592  | 437   |      |       |
| 3/4" UNF (fini)            | 511              | 377   | 646  | 476   |      |       |



Pazite na čistočo navojev! Navedeni pritezni momenti veljajo za čiste, suhe in nemastne vijake in navoje.



## 11 Izjava o skladnosti

(v skladu z direktivo ES 2006/42/ES, prilogo II 1. A).

Podjetje  
 Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH  
 Bahnhofstrasse 21  
 38268 Lengede, Nemčija,

izjavlja, da je stroj v dobavljenem stanju dan na trg skladno z naslednjimi direktivami in harmoniziranimi standardi:

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Naziv:                         | Orodje  |
| Tip:                           | Žlica ROBUST U, ident. št. 3428170, 3428180, 3428190, 3428200, 3428210, 3428220, 3428230, 3461720<br>Žlica ROBUST M, ident. št. 3428330, 3429920, 3429930, 3429940<br>Žlica ROBUST S, ident. št. 3428260, 3428270, 3428280, 3428290, 3428300, 3428310, 3459310<br>Žlica ROBUST T, ident. št. 3436990, 3437000, 3437010, 3437020, 3437030, 3437040, 3459300<br>Žlica za lahki tovor, ident. št. 3550490, 3550500, 3550510, 3550520                     |
| Št. stroja:                    | 5400000 do 5999999  |
| z opisom uporabe/<br>funkcijo: | Orodje kot delovni priključek predstavlja "zamenljivo opremo" v smislu Direktive o strojih 2006/42/ES. Orodje se s pomočjo priklopnega okvirja namesti na čelni nakladalnik kmetijskega ali gozdarskega traktorja ter je namenjeno za uporabo pri kmetijskih in gozdarskih procesih oz. delih. Več informacij o namenski uporabi skupaj s pogoji uporabe, opisom, funkcijo in dodatnimi tehničnimi podatki orodja je na voljo v navodilih za uporabo. |

Stroj ustreza vsem veljavnim in zadevnim določilom

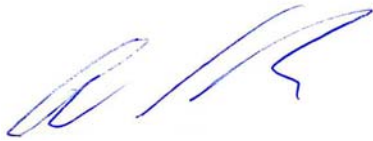
- Direktive Sveta o strojih 2006/42/ES,
- Direktive Evropskega parlamenta in Sveta o elektromagnetni združljivosti (EMZ) 2014/30/EU.

Tehnična dokumentacija v skladu s Prilogo VII A Direktive 2006/42/ES je pripravljena, zanjo pa je odgovoren vodja razvoja v podjetju Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH, Bahnhofstrasse 21, D-38268 Lengede.

Pri snovanju in izdelavi orodja so bili uporabljeni naslednji harmonizirani standardi, objavljeni v Uradnem listu EU:

| Harmonizirani standardi | Datum   | Naslov standarda   |
|-------------------------|---------|--|
| DIN EN ISO 4254-1       | 2016-09 | Kmetijski stroji – varnost – 1. del: Splošne zahteve   |
| DIN EN 12525            | 2011-02 | Kmetijski stroji – Čelni nakladalniki – Varnost  |
| DIN EN ISO 12100        | 2011-03 | Varnost strojev; osnovni pojmi, splošna načela načrtovanja varnosti strojev – Splošna načela načrtovanja – Ocena tveganja in zmanjšanje tveganja |
| DIN EN ISO 13857        | 2020-04 | Varnost strojev – Varnostne razdalje, ki preprečujejo doseg nevarnih območij z zgornjimi in spodnjimi udi  |
| EN ISO 14982            | 2009-12 | Kmetijski in gozdarski stroji – Elektromagnetna združljivost – Metode preskušanja in merila sprejemljivosti                                      |

Lengede, 17. 7. 2020



Guido Marenbach  
Direktor



Peter Gotthard  
Vodja razvoja in upravljanja kakovosti

## Index

|   |           |                                       |           |
|---|-----------|---------------------------------------|-----------|
| <b>Č</b>  |           | <b>S</b>                              |           |
| čistilna dela .....                                       | 20        | Servisiranje .....                    | 24        |
| Čiščenju .....  | 25        | <b>T</b>                              |           |
| <b>E</b>  |           | Tablica s podatki .....               | 5         |
| ES-skladnost .....  | 8         | <b>V</b>                              |           |
| <b>K</b>  |           | Varnostna navodila in opozorila ..... | 8         |
| Kontrola pred vsakim zagonom .....                        | 18        | Varnostne nalepke .....               | 16        |
| <b>M</b>  |           | <b>Z</b>                              |           |
| Motnje .....  | 22        | Zaščitna in varnostna oprema .....    | 15        |
| <b>N</b>  |           | <b>Ž</b>                              |           |
| Nadomestni deli .....                                     | 27        | Žlica za lahki tovor .....            | 9, 17, 30 |
| Nevarnosti električnega izvora .....                      | 11        |                                       |           |
| Nevarnosti hidravličnega izvora .....                     | 10, 14    |                                       |           |
| Nevarnosti med vzdrževanjem .....                         | 14        |                                       |           |
| Nevarnosti mehanskega izvora .....                        | 10        |                                       |           |
| Nevarnosti pri montaži pred prevzemom v obratovanje ..... | 12        |                                       |           |
| Nevarnosti pri nakladanju .....                           | 13        |                                       |           |
| Nevarnosti pri pakiranju in transportu .....              | 12        |                                       |           |
| Nevarnosti pri priklapljanju in odlaganju orodij .....    | 12        |                                       |           |
| Nevarnosti pri uporabi čelnega nakladalnika .....         | 13        |                                       |           |
| Nevarnosti zaradi emisij .....                            | 12        |                                       |           |
| <b>O</b>  |           |                                       |           |
| Območja nevarnosti .....                                  | 15        |                                       |           |
| Odlaganje orodja .....                                    | 26        |                                       |           |
| Odstranitev .....   | 27        |                                       |           |
| Omejitve uporabe .....                                    | 10        |                                       |           |
| <b>P</b>  |           |                                       |           |
| Planiranje .....  | 19        |                                       |           |
| Ponovni zagon .....                                       | 27        |                                       |           |
| Popravila .....   | 25        |                                       |           |
| Pregled dokumentacije .....                               | 4         |                                       |           |
| Pritezni momenti vijakov .....                            | 31        |                                       |           |
| Prvi zagon .....  | 18        |                                       |           |
| <b>R</b>  |           |                                       |           |
| Ravnanje v sili .....                                     | 16        |                                       |           |
| ROBUST M .....  | 9, 17, 28 |                                       |           |
| ROBUST S .....  | 9, 17, 29 |                                       |           |
| ROBUST T .....  | 9, 17, 29 |                                       |           |
| ROBUST U .....  | 9, 17, 28 |                                       |           |

Naslov trgovca

Sem nalepite ali zabeležite serijsko številko



**Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH**

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Telefon: +49 (0) 53 44/20 222

Faks: +49 (0) 53 44/20 182

E-pošta: [info@stoll-germany.com](mailto:info@stoll-germany.com)

**STOLL na internetu:**

[www.stoll-germany.com](http://www.stoll-germany.com)

[www.facebook.com/STOLLFrontloader](https://www.facebook.com/STOLLFrontloader)

[www.youtube.com/STOLLFrontloader](https://www.youtube.com/STOLLFrontloader)

3728510 B57WZ4 0000000160 SL 002