

# NAVODILA ZA UPORABO

## SUPER 1800-3

<b>1482</b> Serija
<b>08.07.2013</b> Datum izdaje
<b>2338637_00_sl</b> Številka naročila



**Izdajatelj** Joseph Vögele AG  
Joseph-Vögele-Straße 1  
67075 Ludwigshafen  
Germany  
Telefon: +49 (0) 6 21 / 81 05 - 0  
<http://www.voegele.info>

**Naziv dokumenta** BAL\_1482\_2338637\_00\_sl  
Prevod originalnih navodil za uporabo

**Datum prve izdaje** 08.07.2013

**Datum spremembe** 08.07.2013

**Copyright (avtorske pravice)** © Joseph Vögele AG 2013

Posredovanje ter razmnoževanje tega dokumenta, nadaljnja predelava in sporočanje vsebine naprej se prepoveduje, razen če ni izrecno drugače določeno. Kršitve obvezujejo do povračila škode. Pridržujemo si vse pravice za primere prijave patentov, uporabnih vzorcev ali registracijo dizajna.

# VSEBINA

<b>1</b>	<b>Splošno.....</b>	<b>9</b>
1.01	Uvod.....	9
1.01.01	Spremembe/zadržki.....	11
1.01.02	Pakiranje in skladiščenje.....	11
1.01.03	Znaki in simboli v navodilih za uporabo.....	11
1.01.04	Varnostni znaki.....	11
1.01.05	Signalne besede.....	14
1.02	Dokumentacija.....	14
1.03	Uporaba.....	14
1.03.01	Pravilna namenska uporaba.....	14
1.03.02	Predvidljiva neustrezna raba.....	15
1.03.03	Ostale nevarnosti.....	15
1.03.04	Klimatski pogoji.....	16
1.04	Varovanje okolja.....	17
1.05	Odstranitev.....	17
1.06	Izjava o skladnosti.....	19
1.07	Tipska ploščica.....	20
1.08	Podatki o hrupu in vibracijah.....	21
1.08.01	Nivo zvočnega tlaka.....	21
1.08.02	Nivo zvočnega tlaka.....	21
1.08.03	Podatki o vibraciji, pomembne za upravljavca.....	21
1.09	Tehnični podatki.....	21
1.10	Osebe – usposobljenost in dolžnosti.....	21
1.10.01	Osebna zaščitna oprema.....	24
1.11	Splošna varnostna opozorila.....	24
1.11.01	Priročnik za varnost pri delu.....	24
1.11.02	Napotki o električnih/elektronskih sklopih.....	25
1.12	Območje nevarnosti.....	26
1.12.01	Varnostna razdalja med delovnim območjem in voziščem.....	27
1.13	Označevanje.....	27
1.13.01	Načrt označevanja.....	27
1.13.02	Uporabljene oznake.....	27
<b>2</b>	<b>Opis.....</b>	<b>31</b>
2.01	Šasija/varnostne naprave.....	31
2.01.01	Nasveti za upravljanje in varnostna opozorila.....	32

2.01.02	Obloge.....	32
2.01.03	Osvetlitev / opozorilne naprave.....	35
2.01.04	Zaščitne naprave.....	40
2.01.05	Prostor za gasilni aparat.....	41
2.02	Upravljalno mesto.....	42
2.02.01	Kontrolna plošča.....	43
2.02.02	Zaščita proti vandalizmu.....	73
2.02.05	Voznikov sedež z zaščitno ograjo.....	74
2.02.06	Zunanje krmilno mesto.....	76
2.02.07	Zaščitna streha (opcija).....	106
2.04	Pogonski agregat / motor.....	108
2.04.01	Motorna postaja.....	109
2.04.02	Dovod goriva.....	110
2.04.03	Izpušni sistem.....	112
2.04.04	Zgorevalni zrak / vsesavanje zraka.....	113
2.04.05	Sistem hlajenja.....	114
2.05	Oskrba s hidravličnim oljem.....	115
2.05.01	Oskrba z oljem.....	116
2.05.02	Razdelilno gonilo črpalk.....	117
2.05.03	Črpalke.....	117
2.05.04	Krmilni bloki.....	119
2.05.05	Filter vzporednega toka za bio olje (opcija).....	120
2.06	Električna naprava.....	121
2.06.01	24 V-oskrba z napetostjo.....	123
2.06.02	Vtičnice.....	124
2.06.03	Stikalna omarica.....	127
2.06.04	Stikalna omarica za ogrevanje.....	128
2.06.05	Generator.....	130
2.08	Pogon.....	131
2.09	Krmilni sistem.....	132
2.09.01	Krmilna naprava (opcija).....	133
2.10	Transport materiala.....	135
2.10.01	Potisni valj.....	136
2.10.02	Zbiralnik za material.....	137
2.10.03	Strgalna trakova.....	138
2.10.04	Razdelilni polži.....	140
2.10.05	Ultrazvočni senzor za razdelilni polž (opcija).....	141
2.11	Naprava za niveliranje.....	142



2.11.01	Naprava za niveliranje NIVELTRONIC Plus® (opcija).....	142
2.11.01.01	Senzorji.....	143
2.11.01.02	Vodna tehcnica.....	148
2.13	Čistilna naprava (opcija).....	149
2.13.01	Čistilna naprava z rezervoarjem za sredstvo za ločevanje.....	149
2.13.02	Nahrbtni škropilnik.....	150
2.14	Priključek deske.....	151
2.14.01	Nivelirni cilinder.....	152
2.14.02	Razbremenitev deske (opcija).....	153
2.14.03	Zapahnitev deske.....	154
2.14.04	Električni in hidravlični priključek deske na vlečno vozilo.....	154
2.14.05	Nastavitev nivelirnih prečnikov.....	156
2.14.05.01	Višina deska.....	157
2.18	Mazalna naprava.....	158
2.18.01	Osrednja naprava za mazanje.....	158
2.19	Deska.....	158
<b>3</b>	<b>Upravljanje.....</b>	<b>159</b>
3.01	Splošni napotki.....	160
3.02	Urejanje delovnega mesta.....	160
3.02.01	Odpiranje zaščitne strehe.....	161
3.01	Zagon finišeja.....	162
3.04	Vožnja, zaustavitev in obračanje finišeja.....	165
3.05	Nanos plasti.....	167
3.05.01	Odklenitev sten zbiralnika in spust navzdol.....	167
3.05.02	Nanos s AutoSet.....	168
3.06	Krmilna naprava.....	169
3.06.01	Mehansko tipanje (opcija).....	169
3.06.02	Ultrazvočno tipanje (opcija).....	171
3.07	Premeščanje finišeja.....	172
3.07.01	Dvig / spust in blokada deske.....	173
3.08	Čiščenje in mirovanje finišeja.....	175
3.08.01	Namestite zaščito proti vandalizmu.....	178
3.09	Transport in natovarjanje finišeja.....	179
3.09.01	Privzdignjenje in zapahljenje sten zbiralnika.....	181
3.09.02	Premik markize (opcija).....	183
3.09.03	Snemanje zaščitne strehe.....	184
3.10	Vleka finišeja.....	185
3.11	NIVELTRONIC Plus®- Upravljanje komponent (opcija).....	187

3.11.01	Laserski sprejemnik.....	187
3.11.02	"Big Ski".....	190
3.11.03	Ultrazvočni-enojni senzor.....	193
<b>4</b>	<b>Vzdrževanje.....</b>	<b>195</b>
4.00	Posebni varnostni napotki.....	195
4.01	Šasija/varnostne naprave.....	196
4.02	Upravljalno mesto.....	197
4.02.01	Posoda za pranje.....	199
4.04	Pogonski sklop/motor.....	199
4.04.01	Motorna postaja.....	199
4.04.01.01	Preverjanje nivoja motornega olja.....	200
4.04.01.02	Izpust motornega olja.....	201
4.04.01.03	Zamenjava oljnega filtra motorja.....	202
4.04.01.04	Dolivanje motornega olja.....	204
4.04.01.05	Preverjanje pogonskega jermena.....	205
4.04.01.06	Preverite uležajenje motorja.....	206
4.04.02	Dovod goriva.....	207
4.04.02.01	Izpust vode in zamenjava predfiltra za gorivo.....	208
4.04.02.02	Zamenjava filtra za gorivo.....	209
4.04.02.03	Odzračevanje sistema za dovajanje goriva.....	211
4.04.03	Zgorevalni zrak / vsesavanje zraka.....	212
4.04.04	Sistem hlajenja.....	215
4.04.04.01	Preverite hladilno sredstvo in dolijte.....	216
4.05	Oskrba s hidravličnim oljem.....	217
4.05.01	Oskrba z oljem.....	219
4.05.01.01	Zamenjava hidravličnega olja.....	219
4.05.01.02	Čiščenje filtrirnega sita.....	221
4.05.01.03	Zamenjava filtra za hidravlično olje.....	222
4.05.01.04	Odzračevanje filtra za hidravlično olje.....	226
4.05.02	Razdelilno gonilo črpalk.....	227
4.05.02.01	Zamenjava olja menjalnika.....	227
4.05.03	Zamenjava filtra vzporednega toka za bio olje (opcija).....	230
4.06	Električna naprava.....	231
4.06.01	24 V-oskrba z napetostjo.....	232
4.06.02	Stikalna omara/električno napajanje/vtičnica.....	234
4.06.03	Generator (opcija).....	235
4.08	Pogon.....	235
4.08.01	Podvozje.....	235
4.08.02	Pogon.....	236
4.08.03	Nastavitev naprave za odvod materiala.....	238

4.09	Krmiljenje.....	239
4.10	Transport materiala.....	239
4.10.01	Potisni valj.....	239
4.10.02	Zbiralnik za material/vstopna loputa.....	239
4.10.03	Strgalna trakova.....	240
4.10.03.01	Napenjanje verige strgalnih trakov.....	240
4.10.03.02	Napenjanje pogonske verige.....	243
4.10.03.03	Zamenjava olja menjalnika.....	244
4.10.03.04	Čiščenje strgalnih trakov.....	245
4.10.04	Razdelilni polži.....	246
4.10.04.01	Napenjanje pogonske verige.....	247
4.10.04.02	Zamenjava olja menjalnika.....	248
4.10.04.03	Čiščenje razdelilnih polžev.....	249
4.11	Naprava za niveliranje.....	250
4.13	Čistilna naprava.....	250
4.13.01	Čiščenje filtrirnega sita.....	250
4.13.02	Zamenjava filtrirnih patron.....	252
4.14	Priključek deske.....	253
4.14.01	Nivelirni cilinder.....	253
4.18	Mazalna naprava.....	253
4.18.01	Osrednja naprava za mazanje.....	253
4.19	Deska.....	256
<b>5</b>	<b>Tabele.....</b>	<b>257</b>
5.01	Tehnični podatki.....	257
5.01.01	Teže.....	257
5.01.02	Obratovanje pri vožnji.....	258
5.01.03	Dimenzije.....	258
5.01.03.01	Strani z merami.....	259
5.01.03.02	Raven zvočne moči.....	260
5.01.04	Zaščitna streha.....	260
5.01.05	Pogonski agregat / motor.....	261
5.01.05.01	Pogonski agregat / motor.....	261
5.01.06	Oskrba s hidravličnim oljem.....	262
5.01.07	Električna naprava.....	263
5.01.08	Pogon.....	263
5.01.09	Transport materiala.....	263
5.01.10	Naprava za niveliranje.....	264
5.01.11	Osrednja naprava za mazanje.....	264
5.01.3	Natovarjanje z žerjavom in varovanje tovora.....	264

5.01.3.01	Predpisi za natovarjanje z žerjavom.....	264
5.01.3.02	Navedbe za varovala.....	265
5.02	Načrt vzdrževanja.....	266
5.03	Zatezni momenti.....	269
5.04	Preglednica maziv.....	270
5.05	Posebna dokumentacija.....	273
5.05.01	Dokumentacija o finišerju.....	273
5.05.02	Informativni material.....	274
5.06	Dodelitev varovalk.....	274
<b>6</b>	<b>Nameščanje in predelave.....</b>	<b>277</b>
6.01	Šasija/varnostne naprave.....	277
6.01.01	Namestitev in priklop svetilnega balona.....	277
6.02	Upravljalno mesto.....	278
6.02.01	Namestitev in odstranitev zaščitne strehe.....	278
6.02.02	Namestitev zaščitne plahte.....	285
6.09	Krmiljenje.....	287
6.09.01	Nameščanje, nastavitvev in zapah krmilnega sistema (kazalec smeri).....	287
6.09.02	Namestite mehansko krmilno napravo in priključite (opcija).....	289
6.09.03	Ultrazvok - Namestite krmilno napravo in priključite (opcija).....	290
6.10	Transport materiala.....	291
6.10.01	Premaknitev pritisnega prečnika.....	291
6.10.02	Predelava razdelilnih polžev.....	293
6.10.02.01	Pregled dobavljivih razširitev za polže.....	294
6.10.02.02	Pregled dobavljivih razširitev za polže.....	297
6.10.02.03	Delovne širine.....	298
6.11	Naprava za niveliranje.....	304
6.11.01	Montaža in nastavitvev (opcija) sistema NIVELTRONIC Plus®.....	304
6.11.01.01	Montirajte in nastavitvev mehansko široko-področno tipalo.....	305
6.11.01.02	Namestitev in postavitvev ultrazvočnega široko-področnega tipala.....	306
6.11.01.03	Montaža in naravnavanje laserskega sprejemnika.....	307
6.11.01.04	Namestitev in naravnavanje "Big Ski".....	308
6.11.01.05	Montirajte in priključite enojni ultrazvočni senzor.....	310
6.14	Priključek deske.....	311
6.14.01	Nastavitvev višine deske.....	311
6.14.02	Nastavitvev nivelirnih prečnikov.....	312
	<b>STANJA PREGLEDOV.....</b>	<b>315</b>

# 1 SPLOŠNO

## 1.01 Uvod



V tem poglavju so upravljavcem na voljo pomembna navodila za delovanje stroja in uporabo predloženih navodil za uporabo.

Ta stroj VÖGELE je izdelek iz široke palete izdelkov podjetja "VÖGELE Straßenbaumaschinen" (VÖGELE stroji za gradnjo cest).

Obsežne izkušnje podjetja VÖGELE ter najmodernejši način proizvodnje in prezkusov izdelkov zagotavljajo največjo zanesljivost stroja. Navodila za uporabo vedno pripadajo stroju!

### **Navodila za uporabo so celotna in veljavna samo skupaj z priročnikom za varnost pri delu. Upoštevajte:**

Navodila za uporabo so bila zapisana za upravljavce in vzdrževalce stroja na gradbišču.

Navodila za uporabo vam omogočajo stroj varno in koristno uporabljati in ga izkoriščati v obsegu dovoljenih zmogljivosti in načinov uporabe.

Navodila vam dajejo tudi napotke o funkcijah pomembnih agregatov oz. sistemov.

Pri tem se v teh navodilih za uporabo uporabljajo določeni izrazi. Da pri uporabi ne bo prišlo do nesporazumov, uporabljajte vedno izraze, ki so tukaj navedeni.

S tem strojem sme delati samo izobrazeno, v delo uvedeno in šolano osebje.

Vedno upoštevajte navodila za uporabo, navodila iz priročnika za varnost pri delu in na mestu uporabe veljavna določila in predpise (npr. predpise o preprečevanju nesreč).

### **Uporaba teh navodil za uporabo vam bo olajšala:**

- spoznati stroj v celoti.
- preprečevati motnje zaradi nepravilnega upravljanja stroja.

### **Upoštevanje navodil za uporabo:**

- Vam pomaga preprečevati nevarnosti,
- povečuje zanesljivost pri uporabi na gradbišču,
- povečuje življenjsko dobo stroja,
- preprečuje stroške popravil in čase zaradi izpadov.

Navodila za uporabo naj bodo uporabniku vedno dostopna, v zato predvidenem predalu.

Če boste od nas prejeli nadaljnje informacije za ta stroj (na primer tehnične dodatne informacije), upoštevajte tudi ta navodila in jih priložite navodilom za uporabo.

Če navodil za uporabo ali posameznih poglavij ne razumete, nas povprašajte, preden boste začeli opravljati posamezna dela.

### **Podjetje Joseph Vögele AG ne odgovarja za varno delovanje stroja v primerih:**

- Kadar delujete s strojem na način, ki ne ustreza običajni uporabi.

### Garancije ni mogoče uveljaviti v primerih:

- Neustreznega upravljanja,
- pomanjkljivega vzdrževanja, V primeru garancijskih zahtev je potrebno dokazati uporabo dovoljenih dizelskih goriv in motornih olj.
- uporabi napačnih obratovalnih sredstev,
- v neustrezni uporabi, ki ni navedena v navodilih za uporabo.

Pogoji garancije in odgovornosti splošnih poslovnih pogojev družbe Joseph Vögele AG se z obstoječimi napotki ne razširjajo.

Zaradi nenehnega tehnološkega razvoja si pridržujemo pravico do nenapovedanih sprememb.



### Motorji, ki so opremljeni s sistemom za naknadno obdelavo izpušnih plinov

(tipska oznaka stroja se konča s črko "i")

Uporaba neustreznih goriv lahko povzroči uničenje motorja in izpad delovanja stroja.

Da bi zagotovili brezkompromisno delovanje motorja in sistema za naknadno obdelavo izpušnih plinov:

- Za stroj uporabljajte samo gorivo po EN 590 oz. ASTM 975-10 z vsebino žvepla < 15 mg/kg.
- Upoštevajte opozorilno tablico ob dolivnem nastavku za gorivo.
- V primeru dvoma izvedite analizo kakovosti goriva.  
Komplet za analizo je dobavljiv pri pristojni podružnici - Wirtgen.  
Številka naročila: 2240004

Podatkov in slik iz teh navodil za uporabo se ne sme razmnoževati, širiti ali uporabljati v reklamne namene.

Prevod je opravljen z najboljšim namenom in znanjem. Naša družba ne prevzema odgovornosti za napake pri prevajanju in iz tega sledeče posledice; tudi ne prevzemamo odgovornosti v primeru, če smo prevod opravili sami ali je bil opravljen po našem naročilu.

Merilo za uveljavljanje garancije in zahteve po odgovornosti je in bo tudi v prihodnje nemško besedilo.

Pridržujemo si vse pravice, ki so v skladu z zakonom o avtorskih pravicah.

Želimo vam veliko uspehov s strojem, ki ga je za vas izdelala družba VÖGELE!



Za vlečno vozilo in desko obstajata ločeni navodili za uporabo. Stroj je sposoben delovati (v smislu smernic o strojih) samo v dopustni kombinaciji vlečnega vozila in deske.

Navodila za uporabo se medsebojno dopolnjujejo in jih je vedno treba upoštevati skupaj s priročnikom za varnost pri delu.

Pri posebnih strojih veljajo originalna navodila za uporabo serijskih strojev ter dopolnilna navodila za uporabo posebnih strojev. V dopolnilnih navodilih za uporabo so pojasnjene posebnosti posebnih strojev.

### 1.01.01 Spremembe/zadržki

Prizadevamo si za ustreznost in aktualnost teh navodil za uporabo. Da bi obdržali tehnološki napredek, si pridržujemo pravico do nenapovedanih izboljšav izdelka in načinov upravljanja. V primeru okvar in izpadov ter posledično nastale škode ne prevzemamo nikakršne odgovornosti.

Upoštevajte tudi morebitne priložene dodatne informacije.

### 1.01.02 Pakiranje in skladiščenje

Da bi zagotovili ustrezno zaščito med transportom, smo izdelke skrbno zapakirali.

Ob prejemu blaga vam priporočamo temeljit pregled embalaže in izdelka glede morebitnih poškodb.

Če je poškodovano, potem izdelka ne smete uporabiti. Tudi poškodovani kabli in vtikači predstavljajo nevarnost in jih ne smete uporabljati.

Prosimo, v takšnem primeru se pogovorite z vašim pooblaščenim dobaviteljem družbe VÖGELE.

Če naprav po dobavi ne boste pričeli uporabljati nemudoma, jih je treba zaščititi pred vlago in umazanijo.

### 1.01.03 Znaki in simboli v navodilih za uporabo

Znaki in simboli v navodilih za uporabo so namenjeni lažjemu razumevanju navodil za uporabo in s tem omogočijo hiter in varen začetek uporabe naprave.



#### Informacija

Informacije obveščajo o najučinkovitejši in najenostavnejši uporabi stroja in navodil za uporabo.

#### ➤ Postopki uporabe

Določeno zaporedje korakov uporabe vam omogoča pravilno in varno uporabo naprave.

#### ✓ Rezultat

Tu je opisan rezultat pravilnega izvajanja zaporedja korakov uporabe.

#### (1) Številka položaja na grafičnem prikazu sklopov

Številke položajev na grafičnih prikazih sklopov so v besedilu obdane z okroglimi oklepaji ( ).

#### [1] Številka položaja na grafičnem prikazu posameznih sestavnih delov

Številke položajev na grafičnih prikazih posameznih delov so v besedilu obdane z oglatimi oklepaji [ ].

### 1.01.04 Varnostni znaki

Varnostni znak grafično prikazuje nevarnost. Varnostni znaki v celotni tehnični dokumentaciji ustrezajo harmoniziranim standardom EN 61310 del 2: Varnost strojev – prikazi, označevanje in upravljanje v skladu s smernicami EU 92/58/EGS – najosnovnejši predpisi za označevanje varnosti in/ali zdravja na delovnem mestu (uredba o varnosti na delovnem mestu).



#### Opozorilo o splošni nevarnosti

Ta opozorilni znak se pojavi pri dejanjih, katerih posledice so lahko različne nevarnosti.



#### Opozorilo o nevarni električni napetosti

Ta opozorilni znak se pojavi pri dejanjih, pri katerih lahko nastopi nevarnost električnega udara, pri katerem obstaja nevarnost smrtnega izida.



#### Opozorilo o dvignjenem tovoru

Ta opozorilni znak se pojavi pri dejanjih, pri katerih lahko nastopi nevarnost padajočih predmetov, katerih posledica je lahko smrtni izid.



#### Opozorilo o vrtljivih elementih

Ta opozorilni znak se pojavi pri dejanjih, pri katerih lahko nastopi nevarnost zaradi vrtljivih elementov, katerih posledica je lahko smrtni izid.



#### Opozorilo o nevarnosti zdrsa

Ta opozorilni znak se pojavi pri dejanjih, pri katerih lahko nastopi nevarnost zdrsa, katerega posledica je lahko smrtni izid.



#### Opozorilo o potrebni previdnosti zaradi nevarnosti padca

Ta opozorilni znak se pojavi pri dejanjih, pri katerih lahko nastopi nevarnost padca, katerega posledica je lahko smrtni izid.



#### Opozorilo o nevarnosti stiska

Ta opozorilni znak se pojavi pri dejanjih, pri katerih lahko nastopi nevarnost stiska, katerega posledica je lahko smrtni izid.



#### Opozorilo o nevarnosti stiska

Ta opozorilni znak se pojavlja pri dejavnostih, pri katerih lahko pride do nevarnosti zaradi odprtih delujočih jermenov ali verig, katere posledica je lahko smrtni izid.



#### Opozorilo o nevarnosti stiska

Ta opozorilni znak se pojavlja pri dejavnostih, pri katerih obstaja nevarnost stisnitve.



#### Opozorilo o nevarnosti stiska

Ta opozorilni znak se pojavlja pri dejavnostih, pri katerih obstaja nevarnost stisnitve.



#### Opozorilo o vroči površini

Ta opozorilni znak se pojavi pri dejanjih, pri katerih lahko nastopi nevarnost zaradi vroče površine.



**Opozorilo na nevarnost eksplozije v območju akumulatorja**

Ta opozorilni znak se pojavi pri dejanjih, pri katerih lahko nastopi nevarnost zaradi jedkih tekočin in plinov.

**Opozorilo o vnetljivih snoveh**

Ta opozorilni znak se pojavi pri dejanjih, pri katerih lahko nastopi nevarnost požara zaradi vnetljivih snovi, katerega posledica je lahko smrtni izid.

**Opozorilo o eksplozivnih sredstvih**

Ta opozorilni znak se pojavi pri dejanjih, pri katerih lahko nastopi nevarnost eksplozije zaradi eksplozivnih sredstev, katere posledica je lahko smrtni izid.

**Opozorilo o strupenih snoveh**

Ta opozorilni znak se pojavi pri dejanjih, pri katerih lahko nastopi nevarnost zaradi strupenih snovi, katerih posledica je lahko smrtni izid.

**Opozorilo na nevarnost padca z višine**

Ta opozorilni znak stoji pred deli, pri katerih obstaja nevarnost zaradi padca z višine, morebiti tudi s smrtnimi posledicami.

**Opozorilo pred visokim tlakom**

Opozorilni znak je nameščen na mestu dejavnosti, na sistemih, ki so pod tlakom, tam kjer obstaja nevarnost hude poškodbe ali celo smrti.

**Opozorilo o nevarnosti laserske svetlobe**

Ta opozorilni znak se pojavi pri dejanjih, pri katerih se pojavljajo nevarnosti zaradi laserske svetlobe.

**Opozorilo na nevarnost zasutja**

Ta opozorilni znak se pojavlja pri dejavnostih, pri katerih obstaja nevarnost zasutja.

**Opozorilo na nevarnost potega**

Ta opozorilni znak se nahaja pri dejavnostih, pri katerih se lahko pojavijo nevarnosti zaradi vrtečih polžev in strgalnih trakov; nevarnost hudih poškodb in smrti.

## 1.01.05 Signalne besede



Označuje neposredno grozečo nevarnost. Če se tej nevarnosti ni mogoče izogniti, ima to lahko za posledico najtežje poškodbe ali celo smrt.



Označuje mogočo nevarno situacijo. Če se tej nevarnosti ni mogoče izogniti, ima to lahko za posledico najtežje poškodbe ali celo smrt.



Označuje mogočo nevarno situacijo. Če se tej nevarnosti ne izognete, ima to lahko za posledico lažje poškodbe.



Označuje mogočo nevarno situacijo. Če se ne izognete, ima to lahko za posledico materialno škodo.

## 1.02 Dokumentacija

En izvod teh navodil mora biti vedno dostopen pooblaščenemu osebju za celotno življenjsko dobo stroja. Prepričajte se, ali so, npr. v primeru nadaljnje prodaje stroja, priložena tudi navodila.

Ta navodila za uporabo vedno upoštevajte v skladu z delovnimi navodili, ki jih sestavi uporabnik.

Pred uporabo stroja morate ta navodila za uporabo temeljito preučiti in jih tudi razumeti.

Navodila za uporabo vas seznanijo z osnovnim delom/dejanji, ki jih lahko izvajate na stroju.

V teh navodilih so pomembni nasveti o varni in ustrezni uporabi stroja.

### Z upoštevanjem teh navodil za uporabo:

- Se izognete nevarnostim,
- zmanjšate stroške popravil in skrajšate čas izpada,
- izboljšate zanesljivost in podaljšate življenjsko dobo stroja.

Poleg navodil za uporabo je treba upoštevati tudi zakone, uredbe, smernice in standarde, ki veljajo v državi, v kateri je stroj v uporabi.

V navodilih za uporabo je opisana uporaba stroja.

Ta navodila za uporabo veljajo vedno v povezavi s priročniki za varnost pri delu podjetja Joseph Vögele AG. Ustrezni priročniki za varnost pri delu so navedeni na strani [273](#).

En izvod priročnika za varnost pri delu mora biti vedno na voljo upravljavcu stroja.

## 1.03 Uporaba

### 1.03.01 Pravilna namenska uporaba

Stroj je izdelan po najnovejših tehničnih dognanjih in varnostnih določilih, v okviru pravilne namenske uporabe stroja.

Izdelovalec stroja konstrukcijsko ne more preprečiti predvidene neustrezne uporabe stroja ali ostalih nevarnosti, saj bi s tem omejil funkcionalnost stroja in posledično tudi rabo v skladu z namembnostjo.

**Stroj je projektiran in izdelan:**

- za nanašanje v slojih, zgoščevanje in glajenje gradbenega materiala za nanos prometnih površin.

Stroj je namenjen samo za gospodarsko uporabo na zaprtih gradbiščih.

Stroj lahko upravlja samo usposobljeno osebje v skladu z navedbami v tehnični dokumentaciji.

Vsakršna raba stroja, ki ni v skladu z namembnostjo stroja, oz. izvajanje dejanj, ki niso opisana v teh navodilih za uporabo, se smatra kot nedovoljena in neustrezna raba, ki ne spada v okvir zakonsko določenega jamstva izdelovalca.

**1.03.02 Predvidljiva neustrezna raba**

Pri predvidljivi zlorabi stroja garancija preneha veljati, kar pomeni, da vso odgovornost nosi lastnik.

Stroj neustrezno uporabljate, če:

- Z njim prevažate osebe,
- med delovanjem zapustite upravljalno mesto,
- stroj zaženete in uporabljate izven gradbišča,
- stroj upravljate z dvignjeno stojino,
- stroj škropite z visokotlačnimi čistilci ali gasilnimi aparati,
- odstranite zaščitne naprave,
- ne izpolnjujete intervalov vzdrževanja,
- ne izvajate meritev in pregledov za prepoznavanje poškodb,
- ne menjate obrabljenih delov,
- ne izvajate vzdrževalnih del ali popravil,
- so vzdrževalna dela ali popravila opravljena neustrezno.
- Shranjevanje predmetov na mestih znotraj stroja, ki niso predvideni kot zaustavljalni predali.

**1.03.03 Ostale nevarnosti**

Analiziranje in ocenjevanje ostalih nevarnosti pred načrtovanjem in projektiranjem stroja.

V dokumentaciji so navedena opozorila na ostale nevarnosti.

**Obstoječim ostalim nevarnostim se izognete z upoštevanjem:**

- posebnih opozoril na stroju,
- splošnih varnostnih napotkov v teh navodilih in v priročniku za varnost pri delu,
- posebnih opozoril v teh navodilih,
- upoštevanje navodil v priročniku za varnost pri delu,
- delovnih navodil, ki jih sestavi uporabnik.

**Na stroju lahko pride do smrtne nevarnosti/nevarnosti poškodb za osebe zaradi:**

- Napačne uporabe,
- neustreznega ravnanja,
- transporta,
- pomanjkljive zaščite,
- pokvarjenih oz. poškodovanih sestavnih delov.
- Upravljanje/uporaba stroja s strani osebja, ki ni ustrezno usposobljeno in uvedeno v delo.
- hrupa.

**Do ogrožanja okolja lahko pride zaradi:**

- neustreznega ravnanja,
- Iztekajoča obratovalna sredstva (maziva itd.).

**Do poškodb stroja lahko pride zaradi:**

- neustreznega ravnanja,
- neizpolnjevanja navodil za uporabo in vzdrževanje,
- neustreznih obratovalnih sredstev.

**Do poškodb drugih elementov v delovnem območju stroja lahko pride zaradi:**

- neustreznega ravnanja,

**Do zmanjšanja učinkovitosti in funkcionalnosti stroja lahko pride zaradi:**

- neustreznega ravnanja,
- neustreznega oz. neizvedenega vzdrževanja oz. popravil.
- neustreznih obratovalnih sredstev.

## **1.03.04 Klimatski pogoji**

### **Nizka okoliška temperatura**

Pri hladnem vremenu vplivajo na zagon stroja in obratovanje dizelskega motorja sledeče točke:

- uporabljeno gorivo
- viskoznost motornega olja
- stanje baterije.

**Nasveti za obratovanje pri hladnem vremenu:**

- Zaženite motor in počakajte, da se ogreje na delovno temperaturo. Z dosegom pravilne obratovalne temperature preprečite, da bi se vstopni in izstopni ventili zataknili.
- Po zaustavitvi motorja so hladilni in mazalni sistemi še vedno vroči. To pomeni, da lahko motor za nekaj ur zaustavite in nato spet brez problemov ponovno zaženete.
- Pri temperaturi pod 0 °C (32 °F) uporabljajte zimsko gorivo.
- Pred začetkom zime uporabite ustrezno olje, po priporočilih proizvajalca motorja.
- Tedensko preverjajte vse gumijaste dele (gibke cevi, klinaste jermene itd.).
- Vse električne kable in priključke preverite glede odrgnin ali poškodb izolacije.
- Napolnite akumulatorje in jih hranite na toplem.
- Vsak dan, po končanem delu, napolnite rezervoar za gorivo.



Pri posebnih obratovalnih pogojih uporabite različna obratovalna sredstva.

Gosto hidravlično olje vpliva na pospeševanje in zaviranje stroja. Pri nižjih zunanjih temperaturah počakajte po zagonu dizelskega motorja nekaj minut, preden boste začeli z vožnjo.

Med ogrevanjem naj se stroj premika z zmerno hitrostjo in nižjo obremenitvijo, dokler se olje v hidravlični napeljavi ne ogreje na približno 20 °C (68 °F).

**Visoka okoliška temperatura, velika višina**

Naraščajoča nadmorska višina ali temperatura okolice lahko vplivata na moč motorja, kakovost izpušnih plinov, temperaturni režim obratovanja in v skrajnem primeru na možnost zagona motorja.

Pri obratovanju stroja na nadmorskih višinah nad 1000 m in pri temperaturah nad 30 °C (86 °F) pride do zmanjšanja količine vbrizganega goriva.

## 1.04 Varovanje okolja

Embalažni material, čistilna sredstva in izrabljena ter ostala obratovalna sredstva je treba reciklirati v skladu s predpisi o varovanju okolja, ki so v veljavi v državi uporabe stroja.

## 1.05 Odstranitev

Zaščita okolja je ena od najpomembnejših nalog. Strokovna odstranitev preprečuje negativne posledice za ljudi in okolje in omogoča vnovično uporabo dragocenih surovin.

**Obratovalna sredstva**

Obratovalna sredstva odstranite glede na specifikacije in predpise, veljavne v posameznih državah uporabe.

### **Materiali (kovina, umetne snovi)**

Če želite materiale strokovno odstraniti, morajo biti ti ustrezno razvrščeni in ločeni. Z materialov odstranite morebitne tuje snovi.

Materiale odstranite v skladu s predpisi, veljavnimi v državi uporabe.

### **Elektrika / Elektronika**

Električni/elektronski sklopi niso podvrženi smernicam WEEE-2002/96/ES ter ustreznimi nacionalnimi zakoni (v Nemčiji npr. ElektroG).

Električne / elektronske sestavne dele odstranite in jih predajte v reciklažo ustreznim strokovnim podjetjem, ki se ukvarjajo z reciklažo.

**1.06 Izjava o skladnosti**

Izjava o skladnosti je poseben del dokumentacije, ki jo ob predaji stroja predloži družba Vögele AG.

Oznaka CE na stroju je sestavni del tipske ploščice.



Piktogram označuje skladnost z veljavnimi EU-smernicami, ki se nanašajo na izdelek – torej stroj – in omogočajo uporabo CE-oznake. Ta velja za kombinacijo finišeja z vgrajeno desko.

**EU-Izjava o skladnosti**

v smislu EU-smernice o strojih

Podjetje imenovano

**Joseph Vögele AG**  
**Joseph- Vögele- Str. 1**  
**67075 Ludwigshafen · Germany**

izjavljamo, da spodaj naveden stroj, ki ga sestavljata

Oznaka: cestni finišejer in Oznaka: nanašalna deska

Tip: ..... Tip: .....

Serija: ..... Serija: .....

Ident. št. vozila: ..... Ident. št. vozila: .....

ustreza zahtevam spodnjih EU-smernic vključno z dopolnili.

2006 / 42 / EU Smernica o strojih  
2004 / 108 / EU Smernica o elektromagnetnem združenju  
2000 / 14 / EU Smernica o emisijah hrupa

v skladu s členom 12\* dodatka 1

Postopek za ocenjevanje skladnosti po prilogi VI\*

v skladu s členom 13 dodatka 1

Postopek za ocenjevanje skladnosti po prilogi VIII\*

Koristna moč: kW.....

Merjen nivo zvočne moči  $L_{WA}$ : dB(A) .....

Zagotovljen nivo zvočne moči  $L_{WA}$ : dB(A) .....

Uporabljeni harmonizirani standardi:

EN 500-1 Premični cestni gradbeni stroji. – Varnost  
( Del 1: Skupne zahteve )

EN 500-6 Premični cestni gradbeni stroji. – Varnost  
( Del 6: Posebne zahteve za cestne finišejerje )

EN 13309 Gradbeni stroji – Elektromagnetna združljivost strojev z  
internim električnim omrežjem

Pooblaščenec za sestavitev relevantne tehnične dokumentacije:  
Gospod Klaus Oettinger, Joseph Vögele AG, Joseph- Vögele- Str. 1,  
67075 Ludwigshafen, Germany

\*Navedeno mesto:

Europäisch notifizierte Stelle, Kenn-Nr. 0515  
DGUV Test, Prüf- und Zertifizierungsstelle Fachbereich Bauwesen  
Landsberger Straße 309  
D-80687 München (Germany)

Ludwigshafen,  
Datum

Martin Buschmann  
Vodja razvoja in konstrukcije

Prevod originalne EU-izjave o skladnosti

sl





**Tipska ploščica motorja**

V tabelo vpišite proizvajalca stroja, serijsko številko in številko motorja.

Označba	Podatki
1. Proizvajalec	
2. Vrsta motorja	
3. Številka motorja	

Pregl. 1-2: Podatki na tipski ploščici motorja

**1.08 Podatki o hrupu in vibracijah**

Na stroju se ne sme izvajati sprememb, ki bi lahko pripeljale do povečanega hrupa.

- Po potrebi si nadenite zaščito pred hrupom (zaščita za ušesa).
- Preberite in upoštevajte priročnik za varnost pri delu.
- Varnostne naprave morajo biti nameščene in morajo delovati.
- Stroja na noben način ne spreminjajte.

**1.08.01 Nivo zvočnega tlaka**

Podatki o ravni zvočne moči navedeni v poglavju (*glejte stran 260*).

Določila in izvedba ustrezajo ES-smernicami 2000/14/ES, EN ISO 3744 in EN 500-6.

**1.08.02 Nivo zvočnega tlaka**

Pri delu s strojem lahko hrup na delovnem mestu presega dovoljeni nivo dnevne ekspozicije hrupa ( $L_{ex,8h}$ ) od 80 dB(A).

- Po potrebi si nadenite zaščito pred hrupom (zaščita za ušesa).

Natančnost meritev v skladu z EN ISO 11201.

**1.08.03 Podatki o vibraciji, pomembne za upravljavca****Tresenje celotnega telesa**

Pri ustrezni namenski uporabi stroja efektivne vrednosti pospeška pri tresenju celotnega telesa na upravljalnem mestu in zunanjih mestih upravljanja ne presegajo vrednosti  $a_w = 0,5 \text{ m/s}^2$  - v smislu EN 1032: 2003.

**Tresenje rok**

Pri ustrezni namenski uporabi stroja efektivne vrednosti pospeška pri tresenju rok ne presegajo vrednosti  $a_{rw} = 2,5 \text{ m/s}^2$  - v smislu EN 1032: 2003.

**1.09 Tehnični podatki**

Tehnični podatki o stroju so navedeni v (*glejte stran 257*).

**1.10 Osebjje – usposobljenost in dolžnosti**

Vse dejavnosti v zvezi s strojem sme izvajati samo pooblašeno osebjje.

**Osebe morajo biti pooblašene:**

- in starejše od 18 let,
- imeti morajo opravljeni tečaj prve pomoči in mora znati prvo pomoč tudi nuditi,
- morajo prebrati in razumeti priročnik za varnost pri delu,
- Potrebno je poznati predpise za preprečevanje nesreč in varnostna opozorila za stroj in jih tudi upoštevati.
- biti usposobljene in seznanjene z ustreznim ravnanjem v primeru okvar,
- biti sposobno (tako fizično kot tudi psihično) izvajati svoje pristojnosti, naloge in dejavnosti v povezavi s strojem,
- seznanjeno in usposobljeno za delo na stroju v okviru svojih pristojnosti, nalog in dejavnosti,
- razumeti in pri delu upoštevati tehnično dokumentacijo stroja v okviru svojih pristojnosti, nalog in dejavnosti.

**Pred prvim zagonom stroja si preberite:**

- navodila za uporabo,
- priročnik za varnost pri delu.

**Osebe, ki naj bi stroj upravljale samostojno, naj bi poleg omenjenega morale biti:**

- usposobljene za upravljanje stroja,
- imeti dokazila za usposobljenost za takšno delo,
- dokazujejo, da so zanesljive pri izpolnjevanju dodeljenih nalog.

Upravljavci morajo biti za upravljanje stroja dodeljeni s strani delodajalca/ podjetja.

**Upoštevajte sledeče nasvete:**

- seznanite se z opremo stroja,
- z upravljanjem stroja začnite šele, ko ste se v celoti seznanili z upravljalnimi in krmilnimi elementi ter načinom delovanja stroja,
- seznanite se z delovnim območjem,
- Stroj uporabljajte samo za namene, za katere je bil izdelan.
- za transport in namestitve težjih razširitvenih elementov in opreme uporabljajte ustrezna dvižna sredstva,
- nosite zaščitno opremo, na primer zaščitna obuvala in zaščito za ušesa,
- če so na varnostnih napravah ugotovljene pomanjkljivosti, o tem nemudoma obvestite nadzorno osebo,
- če ugotovite druge pomanjkljivosti, ki vplivajo na varno delovanje stroja, o tem nemudoma obvestite nadzorno osebo,
- če nastopijo pomanjkljivosti, ki ogrožajo osebo, stroj nemudoma izklopite,
- Če ste na stroju odkrili kakršne koli predelave ali spremembe, ki niso potrjene s strani izdelovalca in ki lahko vplivajo na varno delovanje stroja, o tem nemudoma obvestite nadzorno osebo.
- stroj naj ustreza predpisom o vozilih in naj bo v voznem stanju,
- pooblaščen osebo naj ob določenih terminih izvaja redne predpisane varnostne preglede,
- upoštevajte na stroju nameščene:
  - varnostne označbe,
  - označbe za zaščito osebo,
  - varnostna opozorila;
- preberite si predpise za varnost pri delu in nasvete, ki jih je za posebne primere sestavil lastnik/delodajalec,
- preverite celotnost in čitljivost:
  - varnostnih označb,
  - označb za zaščito osebo,
  - varnostnih opozoril (ploščice, nalepke, piktogrami).
- pred pričetkom dela se seznanite:
  - s prvo pomočjo,
  - z možnostmi reševanja (reševalci, gasilci, helikopterska pomoč).
- Vedno mora biti na voljo paket prve pomoči, v katerem je vsa predpisana vsebina.

### **Usmerjevalec**

Usmerjevalci so potrebni, ko ima voznik zelo slab pogled na vozišče ali transportno pot.

Osebe, ki naj bi stroj usmerjale samostojno, naj bi poleg omenjenega morale biti:

- usposobljene za usmerjanje stroja,
- sposobne dokazati uspešno dokončano izpopolnjevanje,
- imeti dokazila za usposobljenost za takšno delo,
- dokazujejo, da so zanesljive pri izpolnjevanju dodeljenih nalog.

Osebe mora za uvedbo v delo s strojem dodeliti delodajalec/podjetje.

Da preprečite nesporazume, je potrebno pri delu uporabljati nedvoumne znake z rokami, npr. po nemških BG-predpisih "Znaki za varnost in zaščito osebja na delovnem mestu" (BGV A 8).

### **Upoštevajte sledeče nasvete:**

- seznanite se z dimenzijami stroja (finišerja) in nizkega nakladalca.
- Uporabljajte opozorilna-odsevna oblačila.
- sporazumevajte se po radijski zvezi (na primer pri natovarjanju z žerjavom) ali z rokami (na primer pri vzratni vožnji),
- o pomenu znakov se morata voznik in usmerjevalnik nedvoumno uskladiti.

### **Servisno osebje**

Serviserji so odgovorni:

- da so varnostna opozorila in nasveti na stroju čitljivi,
- stroj pri popravilih in vzdrževalnih delih zaščiten pred nepooblaščenno uporabo.
- da so popravila izvedena po navodilih proizvajalca,
- da je stroj v uporabi samo, če je brezhiben in varen za vožnjo.

## **1.10.01 Osebna zaščitna oprema**

Pri vseh dejavnostih na stroju, ki so opisane v teh navodilih, je treba uporabiti celotno osebno zaščitno opremo.

K temu sodijo npr.:

- zaščitna obuvala,
- zaščitne rokavice,
- zaščito za sluh,
- odsevna oblačila.

Upoštevati je treba posamezne državne in krajevne predpise glede osebne zaščitne opreme (npr. zaščitna čelada).

## **1.11 Splošna varnostna opozorila**

### **1.11.01 Priročnik za varnost pri delu**

Preberite posebej priložen priročnik za varnost pri delu, ki ga je izdalo podjetje Vögele AG.

Priročnik je sestavni del navodil za uporabo.

## 1.11.02 Napotki o električnih/elektronskih sklopih

Upoštevajte varnostna opozorila za opcijsko dobavljive električne/elektronske sklope:

- ob prejemu blago takoj preverite glede poškodb ali manjkajočih delov,
- poškodovanih ali okvarjenih naprav ne uporabljajte,
- poškodovani kabli in vtikači predstavljajo nevarnost in se jih ne sme uporabljati,
- obrnite se na vašega dobavitelja za družbo VÖGELE, ki bo nemudoma poskrbel za nadomestne dele.

### Montaža

Pred montažo, začetkom upravljanja in delovanjem naprav si v celoti natančno preberite navodila za uporabo. Z morebitnimi vprašanji se obrnite na vašega dobavitelja za družbo VÖGELE.

Pri montaži naprav je dovoljena samo uporaba originalnih kablov družbe VÖGELE. Vtikačev se ne sme odstraniti s kablov, saj so zaščiteni proti vlagi, z odstranitvijo pa bi uničili zaščito.

Varnostni vijaki na vtičnih spojih morajo biti čvrsto priviti. Več napotkov za montažo naprav in senzorjev si lahko preberete na posebnih seznamih ali pa v navodilih za uporabo.



Če ne boste upoštevali zgoraj navedenih točk, družba VÖGELE ne bo nudila garancije za električne/elektronske naprave (pribor).

### Zaščitni ukrepi

Predlagani zaščitni ukrepi popolnoma ustrezajo smernicam za namestitev in zagon električnih naprav. Te ukrepe je mogoče uporabiti pri vseh aplikacijah v povezavi z napravami družbe VÖGELE.

### Žice in kabela napeljava

Povezava z žicami in kabli mora biti izvedena v skladu z ustreznimi podatki, navedenimi v navodilih za uporabo. Vse dovodne napeljave in priključne sponke morajo ustrezati zahtevam za jakost toka.

Poleg tega je treba priklop izvesti v skladu z veljavnimi predpisi VDE oz. predpisi, ki so v veljavi v trenutni državi.

### Zaščita pred motnjami

Naprava je zasnovana za industrijsko uporabo in je temu ustrezno tudi testirana. Kljub temu je treba zaradi tehnologije, na kateri je zasnovan mikroprocesor, izpolniti določene zahteve. Iz navedenega razloga je navedeno nekaj nasvetov za namestitev, ki jih je treba izpolniti, če se želite izogniti poznejšim motnjam pri delovanju:

- paziti je treba na pravilno priključitev polov,
- navedenega območja napetosti se ne sme prekoračiti, poleg tega pa napetost tudi ne sme biti nižja,
- predpogoj za nemoteno delovanje je dobra električna povezava med finišejem in ohišji posameznih komponent,
- zaščitne vodnike ozemljite samo z ene strani (pri napravi),
- na priključne sponke električnega omrežja ne smejo biti neposredno priključene druge naprave,
- proste sponke ne smejo biti uporabljene za priključitev drugih priključkov ali naprav.

### Varovalke

Naprave imajo vgrajene varovalke, ki ščitijo pred kratkimi stiki. V tehničnih podatkih navedene omrežne napetosti ne smejo biti presežene.

### Nastavitve

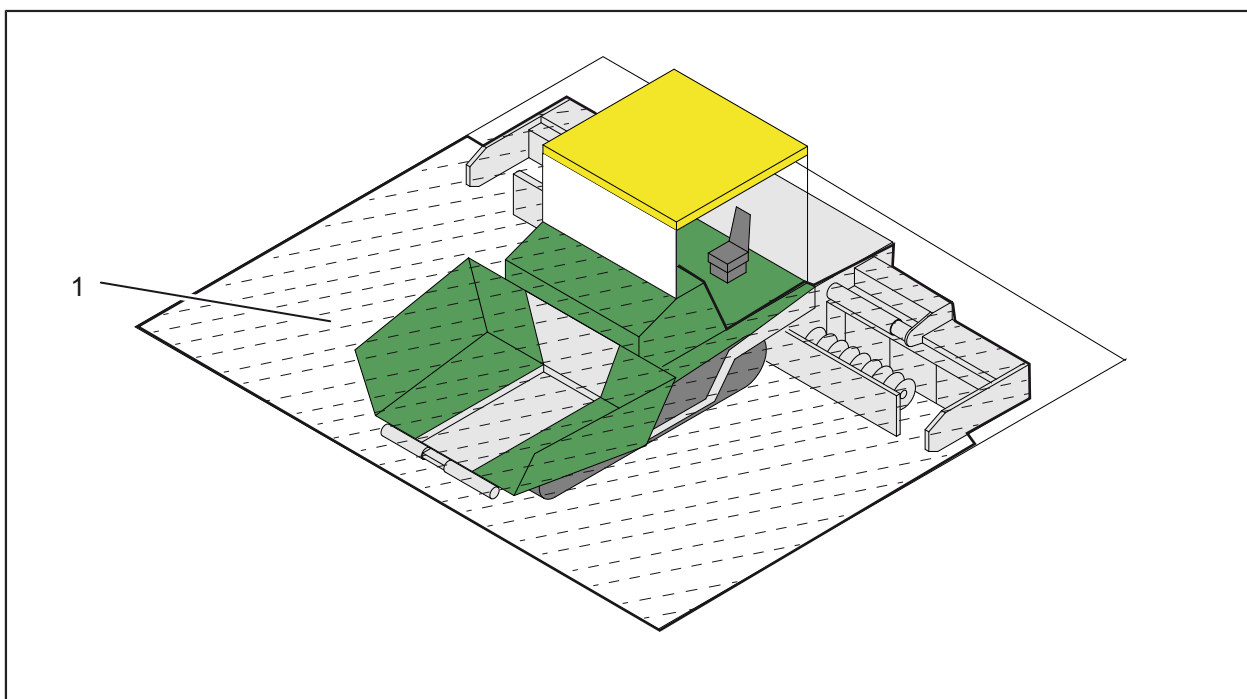
Stroji omogočajo izvajanje nastavitvev s strani uporabnikov. Uporabnik je dolžan nastavitve spreminjati samo v okviru danosti naprave.



Z vprašanji o upravljanju ali montaži se obrnite na vašega dobavitelja za družbo VÖGELE.

Če ne upoštevate zgoraj navedenih ukrepov, lahko pride do izpada naprave oz. stroja. Poškodbe, nastale zaradi neupoštevanja zgoraj navedenih zaščitnih ukrepov, niso zajete v okvir garancije izdelovalca.

## 1.12 Območje nevarnosti



Sl. 1-2: Območje nevarnosti

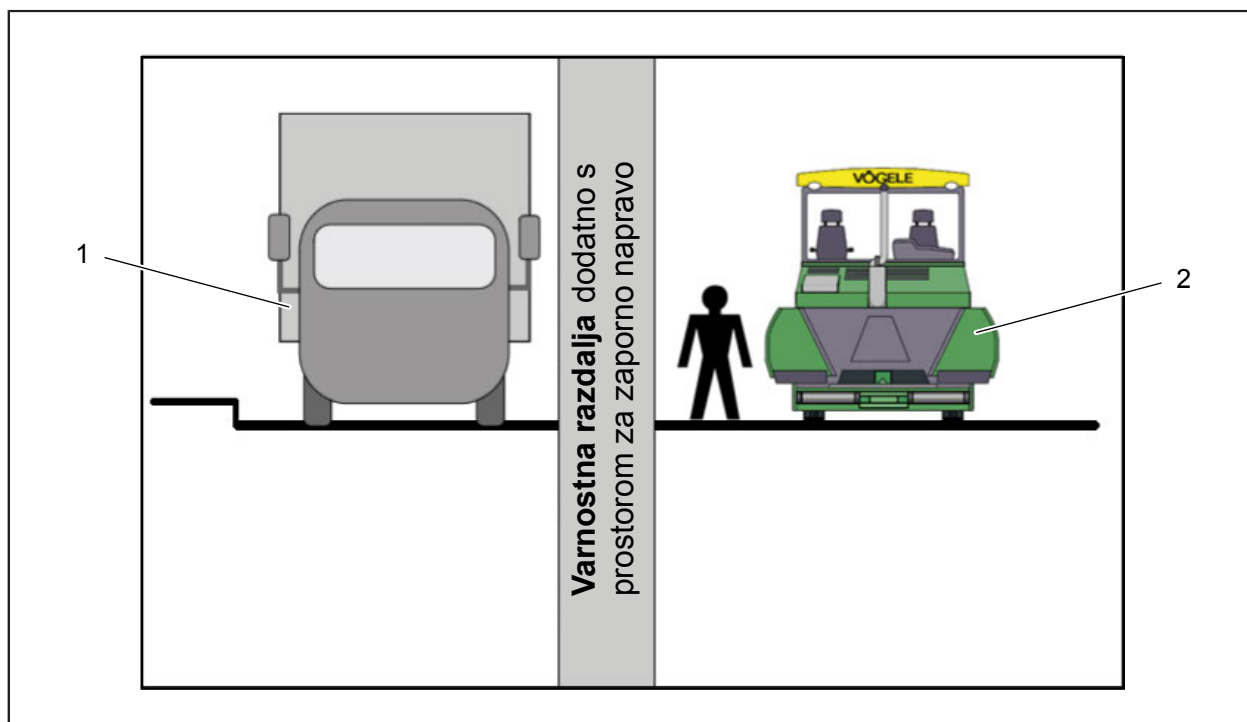
### [1] Območje nevarnosti

Med postopkom transporta in vgradnje stroj v nevarnem območju ne sme biti oseb.

Vstop v območje nevarnosti stroja je med vzdrževanjem in čiščenjem dovoljen samo, če:

- stroj ne deluje in je zavarovan pred nezaželenim zagonom,
- je osebje usposobljeno in pooblašeno.

### 1.12.01 Varnostna razdalja med delovnim območjem in voziščem



Sl. 1-3: Varnostna razdalja med delovnim območjem in voziščem

**[1]** Vozišče

**[2]** Delovno območje

Upoštevajte varnostno razdaljo med deloviščem in prometnimi cestami, po ustreznih nacionalnih predpisih.

V Nemčiji so v veljavi:

- predpisi za zaščito delovnih mest na cestiščih (kratica – RSA)
- Dodatni tehnični pogodbeni pogoji in smernice za varno delo na cestnih deloviščih. (ZTV-SA 97) [3]
- Ureditve gradbišč, vključno s pripadajočimi „Pravili za zaščito pri delu na gradbiščih“ (RAB) [5]

## 1.13 Označevanje

### 1.13.01 Načrt označevanja

Načrt označevanja lahko poiščete na seznamu nadomestnih delov.

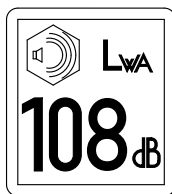
### 1.13.02 Uporabljene oznake

V tem odseku so navedeni posebni pomeni oznak.

Opis varnostno-relevantnih tablic je podan v priročniku za varnost pri delu!



**Paket prve pomoči**



Hrup

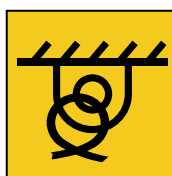
CHECKLISTE MOTOR/ENGINE	CHECKLIST MOTOR/ENGINE	CHECKLIST SERVICIUMOTOR/DE MOTOR	LISTA DE CONTROL/ASSEMBLAGE DEL MOTOR
1. Motorölstand Motorölmenge	1. Motorölstand Motorölmenge	1. Motorölstand Motorölmenge	1. Motorölstand Motorölmenge
2. Motoröltemperatur Motoröltemperatur	2. Motoröltemperatur Motoröltemperatur	2. Motoröltemperatur Motoröltemperatur	2. Motoröltemperatur Motoröltemperatur
3. Motorölqualität Motorölqualität	3. Motorölqualität Motorölqualität	3. Motorölqualität Motorölqualität	3. Motorölqualität Motorölqualität
4. Motorölverbrauch Motorölverbrauch	4. Motorölverbrauch Motorölverbrauch	4. Motorölverbrauch Motorölverbrauch	4. Motorölverbrauch Motorölverbrauch
5. Motorölstand Motorölstand	5. Motorölstand Motorölstand	5. Motorölstand Motorölstand	5. Motorölstand Motorölstand
6. Motoröltemperatur Motoröltemperatur	6. Motoröltemperatur Motoröltemperatur	6. Motoröltemperatur Motoröltemperatur	6. Motoröltemperatur Motoröltemperatur
7. Motorölqualität Motorölqualität	7. Motorölqualität Motorölqualität	7. Motorölqualität Motorölqualität	7. Motorölqualität Motorölqualität
8. Motorölverbrauch Motorölverbrauch	8. Motorölverbrauch Motorölverbrauch	8. Motorölverbrauch Motorölverbrauch	8. Motorölverbrauch Motorölverbrauch
9. Motorölstand Motorölstand	9. Motorölstand Motorölstand	9. Motorölstand Motorölstand	9. Motorölstand Motorölstand
10. Motoröltemperatur Motoröltemperatur	10. Motoröltemperatur Motoröltemperatur	10. Motoröltemperatur Motoröltemperatur	10. Motoröltemperatur Motoröltemperatur
11. Motorölqualität Motorölqualität	11. Motorölqualität Motorölqualität	11. Motorölqualität Motorölqualität	11. Motorölqualität Motorölqualität
12. Motorölverbrauch Motorölverbrauch	12. Motorölverbrauch Motorölverbrauch	12. Motorölverbrauch Motorölverbrauch	12. Motorölverbrauch Motorölverbrauch

**Seznam pregleda**

Zagon motorja (kratek opis).

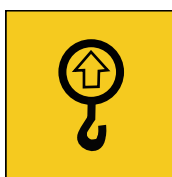


Kratka navodila za vožnjo



**Pritrditvene točke na stroju**

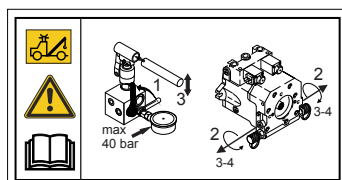
Pri pritrditvi stroja (na primer na tovornjak) smete za pritrditev uporabiti samo označena ušesa.



**Obešalne točke na stroju**

Pri pretovarjanju stroja (na primer z žerjavom) smete uporabiti za vpenjanje samo označena ušesa.

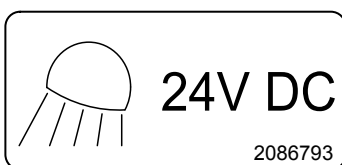
Finišerja nikdar ne obesite za desko.



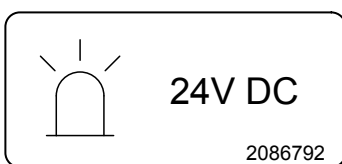
**Napotek za postopek vleke**



24 V vtičnice



Vtičnica za delovni žaromet 24 V

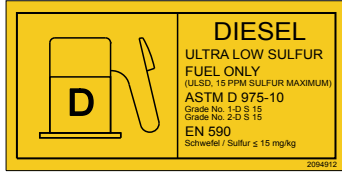


Vtičnica za vrtljivo opozorilno luč





**Vtičnico Schuko obremenite z največ 2 kW**



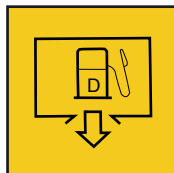
**Posoda za dizelsko gorivo**

Samo pri strojih, katerih se tipska oznaka konča s črko "i".  
Uporabljajte dizelsko gorivo z vsebnostjo žvepla, manjšo od 0,015 %.  
Upoštevajte standarde.

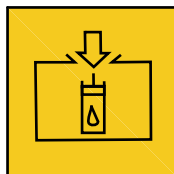


**Posoda za dizelsko gorivo**

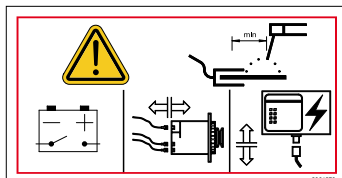
Samo pri strojih, katerih tipska oznaka se ne konča s črko "i".  
Uporabljajte dizelsko gorivo z vsebnostjo žvepla, manjšo od 0,5 %.  
Upoštevajte standarde.



**Izpust goriva**

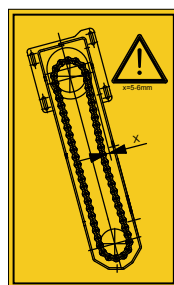


**Dolivanje hidravličnega olja**



**Posebne nevarnosti in previdnostni ukrepi pri potrebnem varjenju.**

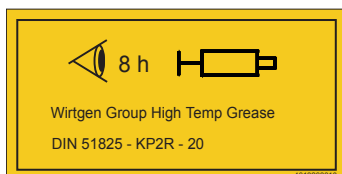
Varjenje lahko na stroju izvaja samo usposobljeno osebje.



**Predpisana napetost pogonske verige v ohišju menjalnika**

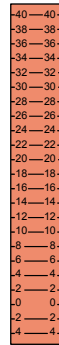
Za napenjanje/sprostitev verige premaknite napenjalno konzolo in s tem nastavite verigo.

Prekomerna sprostitvev ali napetost pogonskih verig vodi v prekomerno obrabo členov verige in pogonskega ležajenja.

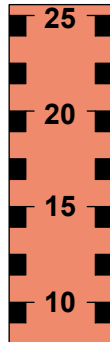


**Posebna maziva**

Za mazalno napravo se lahko uporablja samo mazivo z določeno specifikacijo.



Merilo nivelirnega cilindra



Merilo za višino polža

Dodelitev varovalk

<b>Service</b>	
<b>Öffnungszeiten Montag bis Freitag</b>	<b>7.00 bis 20.30 Uhr</b>
Opening hours Monday until Friday	7.00 until 20.30 hrs
<b>Öffnungszeiten Samstag</b>	<b>7.00 bis 12.15 Uhr</b>
Opening hours Saturday	7.00 until 12.15 hrs
	<b>+49 (0)621/8105-267</b>
	<b>+49 (0)621/8105-203</b>
	<b>+49 (0)621/8105-211</b>
<small>Joseph Vögele AG Joseph-Vögele-Straße 1 • D-67075 Ludwigshafen Germany Fax: +49 (0)621/8105-463 e-mail: <a href="mailto:service@voegele.info">service@voegele.info</a> • internet: <a href="http://www.voegele.info">www.voegele.info</a></small>	

Naslovi servisnih služb družbe VÖGELE

## 2 OPIS

**i** Pri vseh posegih na električni napravi upoštevajte priročnik za varnost pri delu

V tem poglavju so opisani sklopi finišerja.

Številke položajev na grafičnih prikazih sklopov so v besedilu obdane z okroglimi oklepaji ( ).

Številke položajev na grafičnih prikazih posameznih delov so v besedilu obdane z oglatimi oklepaji [ ].

### 2.01 Šasija/varnostne naprave



Sl. 2-1: Varnostne naprave finišerja

- |   |   |
|---|---|
| (1) Navodila za uporabo in varnostna opozorila, ni prikazano ( <i>glejte stran 32</i> ) | (2) Obloge ( <i>glejte stran 32</i> )           |
| (3) Osvetlitev / opozorilne naprave ( <i>glejte stran 35</i> )                          | (4) Zaščitne naprave ( <i>glejte stran 40</i> ) |
| (5) Stopnice niso prikazane na sliki  | (6) Šasija                                      |
| (7) Zaščitna ograja   | (8) Vlečna priprava                             |

Na finišer so nameščene zaščitne naprave za zaščito osebja in predmetov.

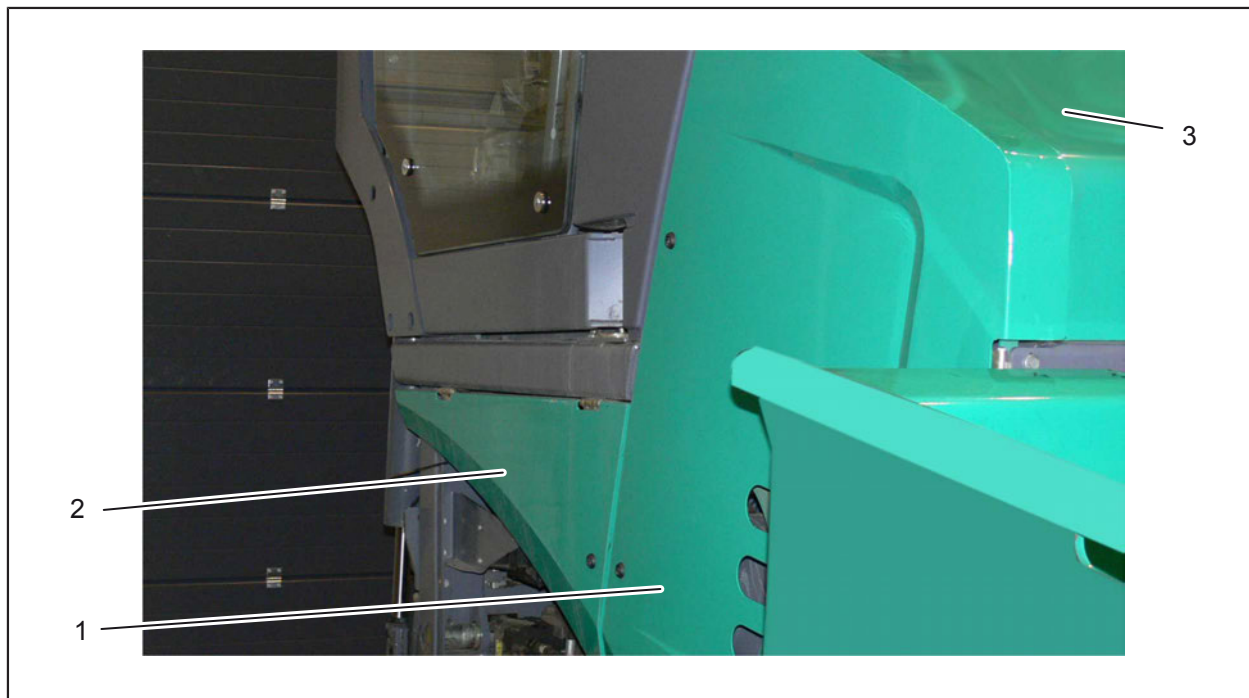
## 2.01.01 Nasveti za upravljanje in varnostna opozorila

Tablice (nasveti upravljanje in varnostna opozorila) morajo biti nameščene na finiшерju in morajo biti čitljive. Upoštevati je treba opozorila, ki so nameščena neposredno na finiшер.

Pregled označb je naveden v katalogu nadomestnih delov.

Varnostna opozorila in navodila za uporabo so opisana v poglavju "Uporabljene oznake" (*glejte stran 27*).

## 2.01.02 Obloge



Sl. 2-2: Obloge (I)

[1] Stranske obloge, desno

[2] Stranske obloge, zadaj

[3] Pokrov motorja



Sl. 2-3: Obloge (II)

- [4]** Vzdrževalna loputa za motor    **[5]** Stranske obloge, zadaj  
**[6]** Stranske obloge, levo



Sl. 2-4: Obloge (II)

- [7]** Pokrov stikalne omare    **[8]** Ročaji  
**[9]** Vzdrževalna loputa za dovod goriva    **[10]** Pokrov zaustavljalni predal / posoda za pranje  
**[11]** Pokrov omare za ogrevanje    **[12]** Vzdrževalna loputa za oskrbo s hidravličnim oljem

Obloge ščitijo pred vročino, hrupom in premikajočimi se deli. Obloge se lahko odprejo zgolj za namene vzdrževanja.

Pokrov motorja [3] ščiti pred vročino in hrupom. Zavarovane so s plinskimi tlačnimi vzmetmi, ki varujejo pred nepričakovanim zaprtjem.

Obloge in pokrov motorja se v zaprtem stanju zapahnejo s štiri-robnimi zapahi.

Vzdrževalna loputa motorja [4] se zapahne z zaskočnim zapiralom in zavaruje z varovalno vrvjo.

Ročaji [8] služijo za dvigovanje konkretne vzdrževalne lopute / pokrova. Med transportom morajo biti obloge v zaprtem stanju in zapahnjene.

Vzdrževalne lopute / pokrovi so zaprti z vodilom in zaklenjeni s štiri-robo ključavnico:

- Stikalne omare [7]
- Zaustavljalni predal [10]
- Stranske obloge, zadaj [2], [5]
- Stikalna omarica za ogrevanje [11]
- Oskrba s hidravličnim oljem [12]

Vzdrževalna loputa za oskrbo z gorivom [9] je zaklenjena s štiri-robo ključavnico.



Zaustavite motor, preden odpirate obloge / pokrove.



## 2.01.03 Osvetlitev / opozorilne naprave



Sl. 2-5: Osvetlitev in opozorilne naprave

- |     |   |     |                             |
|-----|---|-----|-----------------------------|
| [1] | Hupa  | [2] | Halogenski delovni žarometi |
| [3] | Stranski halogenski/<br>ksenonski delovni žaromet | [4] | Utripajoča luč              |

Utripajoča luč [4] na zunanjem krmilnem mestu prične utripati takoj, ko se levi ali desni iztegljivi del deske začne premikati navzven ali navznoter.

Delovni žaromet (oprema) je nameščen na zadnji ograji, da se razsvetli območje polža.

### Zvočni opozorilni signal (opcija)



Sl. 2-6: Zvočni opozorilni signal

**[1]** Zvočni opozorilni signal

Opcijsko je mogoče vgraditi tudi zvočni opozorilni signal, ki se sproži ob vzvratni vožnji finišeerja.

**Finišer brez zaščitne strehe**

Halogenski/ksenonski žarometi so nameščeni na motornem pokrovu in zadaj na šasiji.



## Finišer z zaščitno streho (opcija)



Sl. 2-7: Vrtljive opozorilne luči

- [1]** Stranski halogenski/ksenonski delovni žaromet      **[2]** Vrtljive opozorilne luči  
**[3]** Halogenski delovni žarometi

Na voljo so štiri halogenski oziroma ksenonski delovni žarometi [1], ki so nameščeni stransko in zadaj v zaščitno streho.

Spredaj sta nameščena dva halogenska delovna žarometa [3] za delovno območje.

Opcijsko sta na voljo dve vrtljivi opozorilni luči [2].

Montirata se spredaj in zadaj na zaščitno streho. Električni priključek je izveden spredaj desno in zadaj levo v zaščitni strehi.

Okrog stroja so področja, ki niso ali so le slabo vidna.

Stroj takoj ustavite, če se bodo osebe znašle v nevarnem območju ali če se bodo približale stroju.

## Usmerjevalna svetilka



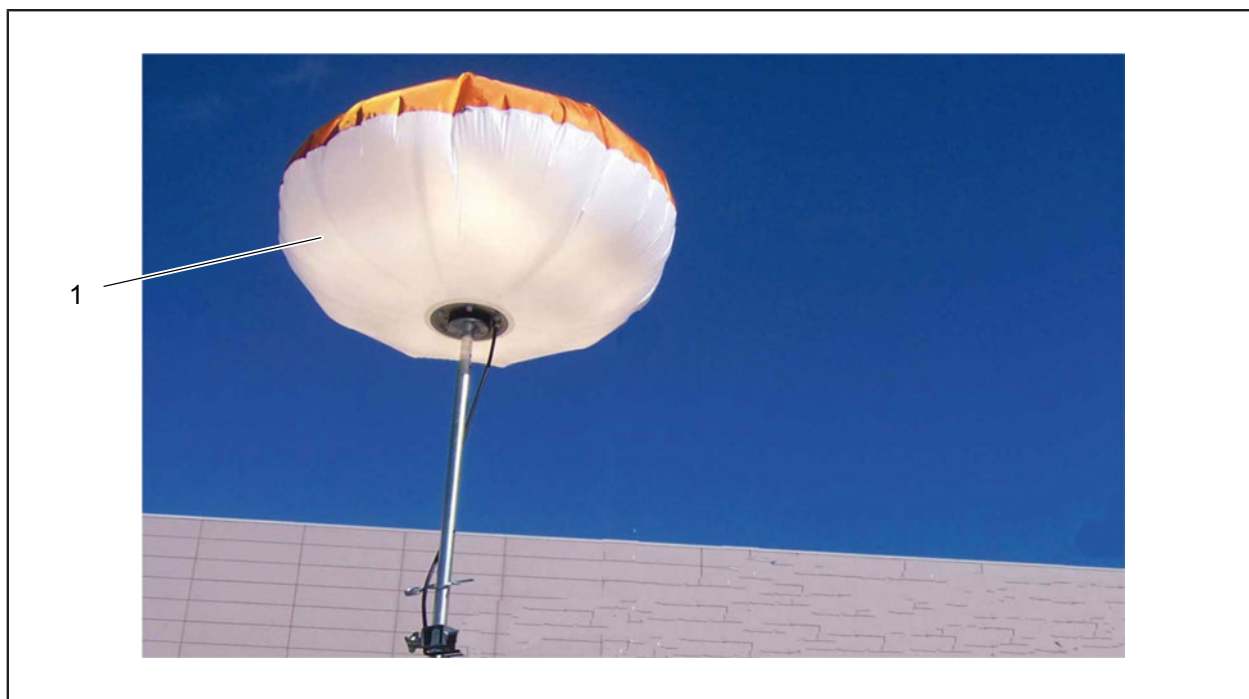
Sl. 2-8: Usmerjevalna svetilka

### [1] Usmerjevalna svetilka

Z usmerjevalno svetilko lahko voznik finiŝerja usmerja vozilo z zmesjo materiala (npr. tovrnjak).

Priporočamo sledečo uporabo:

Tipka	Funkcija
Rdeči X	Stop; tovrnjak naj se zaustavi
Zelena puščica navzdol	Združevanje; tovrnjak naj zapeljal proti finiŝerju
Oranžni trikotnik navzgor	Dviganje korita; tovrnjak naj korito prekucne navzgor
Oranžni trikotnik navzdol	Zasuk korita navzdol; tovrnjak naj korito prekucne navzdol
Zelena puščica navzgor	Odmik vozila; tovrnjak naj se odmakne od finiŝerja

**Svetilni balon**

*Sl. 2-9: Svetilni balon*

**[1]**

Kot opcija sta dobavljiva do dva svetilna balona, ki s halogenskimi svetilkami proizvajata močno mehko svetlobo. Svetilni baloni so nameščeni na strešne podpornike.

## 2.01.04 Zaščitne naprave



Sl. 2-10: Zaščitne naprave finiŝerja

- |     |                                     |     |   |
|-----|-------------------------------------|-----|---|
| [1] | Zaskočni sorniki sten zbiralnika    | [2] | Zapahnitev usmerjevalna svetilka / nosilec ogledala |
| [3] | Zaščitna streha                     | [4] | Zapah za markize                                    |
| [5] | Zaskočni sorniki za zaščitno streho | [6] | Nožni vzvod za zaskočenje voznikovega sedeža        |
| [7] | Zaskočni sornik deske               |     |   |

Pri transportu morajo biti stene zbiralnika [1], usmerjevalna svetilka / nosilec ogledala [2], deska [7], zaščitna streha [3], voznikov sedež [6] in markize [4] (v vpeljanem stanju) zapahnjene.

## 2.01.05 Prostor za gasilni aparat



Sl. 2-11: Prostor za gasilni aparat

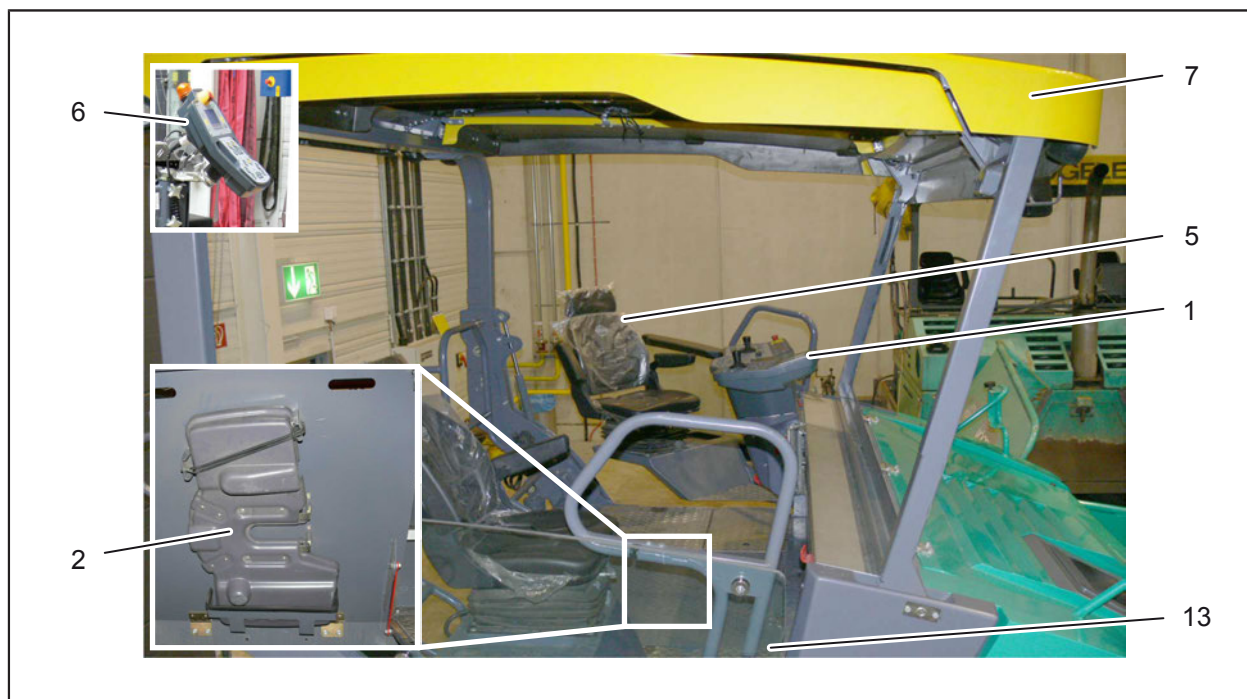
**[1]** Prostor za gasilni aparat

Na lestvi je predviden prostor [1], ki je namenjen za namestitev gasilnega aparata.

V vsakem primeru upoštevajte nacionalne / ali lokalne predpise za zaščito pred požarom in če je potrebno stroj opremite z gasilnim aparatom.



## 2.02 Upravljalno mesto



Sl. 2-12: Upravljalno mesto finišerja

- |   |   |
|---|---|
| (1) Krmilna plošča ( <i>glejte stran 43</i> )                   | (2) Zaščita proti vandalizmu ( <i>glejte stran 73</i> )       |
| (5) Nosilec sedeža z zaščitno ograjo ( <i>glejte stran 74</i> ) | (6) Zunanje krmilno mesto, (deska) ( <i>glejte stran 76</i> ) |
| (7) Zaščitna streha ( <i>glejte stran 106</i> )                 | (13) Predal za navodila za uporabo/paket prve pomoči          |

Upravljalno mesto je središče za upravljanje stroja in delovno mesto upravljavca. Z upravljalnega mesta je mogoče upravljati vse funkcije finišerja in deske.

Predal za navodila za uporabo/paket prve pomoči (13) se nahaja pred desnim voznikovim sedežem.

Če se poškodujejo vetrobransko steklo ali stekla na voznikovi strani, jih je potrebno nemudoma zamenjati.

## 2.02.01 Kontrolna plošča

## Krmilna plošča z upravljalno konzolo



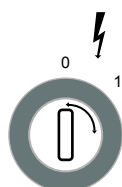
Sl. 2-13: Krmilna plošča z upravljalno konzolo

- |  |   |
|--|---|
| <b>[1]</b> Pedal za nastavitev nagiba        | <b>[2]</b> Premaknite zaskočno ročico v desno |
| <b>[3]</b> Premik zaskočne ročice            | <b>[4]</b> Kontaktni ključ                    |
| <b>[5]</b> Vodilna letev                     | <b>[6]</b> Kabelska uvednica                  |
| <b>[7]</b> Premaknite zaskočno ročico v levo |   |

S pritiskom zaskočne ročice [3] naprej, lahko krmilno ploščo premikate po vodilni letvi [5].

Za odmik na levo povlecite zaskočno ročico [7] do nasprotnega omejila. Za odmik na desno povlecite zaskočno ročico [2] do nasprotnega omejila.

S pritiskom na nožni vzvod za nastavitev nagiba [1] lahko nastavite nagib krmilne plošče.

**Kontaktni ključ [4]**

Vklopite ali izklopite dovod električnega toka finišerju.

- Položaj 0 - izklopi dovod električnega toka finišerju. Pogoji: motor je izklopljen. Če obrnete ključ za vžig pri delujočem motorju na 0, motor deluje naprej.
- Položaj 1 – vklopi krmilno napetost za motor in regulacijsko elektriko ter osvetlitev.

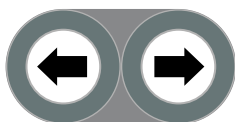
## Krmilna plošča - pregled



Sl. 2-14: Krmilna plošča - pregled

- |   |   |
|---|---|
| <b>[8]</b> Funkcije deske (sredina)                             | <b>[9]</b> Transport materiala in napredovanje (levo) |
| <b>[10]</b> Opozorilna tablica: Obvezna uporaba zaščite za sluh | <b>[11]</b> Zaslona - enota                           |
| <b>[12]</b> Zbiralnik za material in krmiljenje (desno)         |   |

### Splošne funkcije tipk



#### Tipke puščic

Upravljalni element, ki se zadrži/pritisne. Če tipko spustite,

- ustrezen agregat ostane v trenutnem položaju ali
- trenutna smer krmiljenja se obdrži.



#### Tipka vklop/izklop

Upravljalni element na katerega se pritisne. Če tipko spustite,

- ustrezen agregat ostane v trenutnem položaju ali
- ustrezen agregat se izklopi.



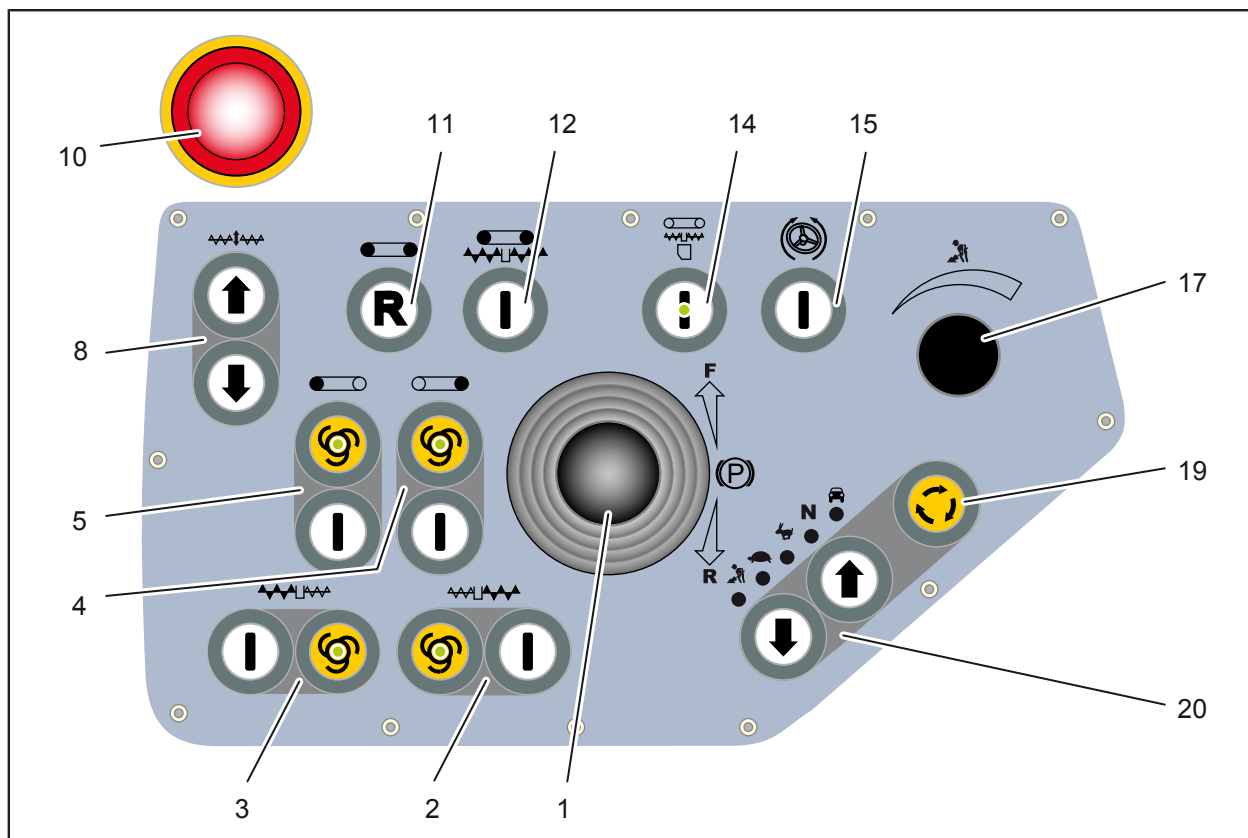
#### Tipka s svetlečo diodo

Svetleča dioda v tipki zasveti, ko

- je funkcija vklopljena ali
- je vklopljeno samodejno delovanje.

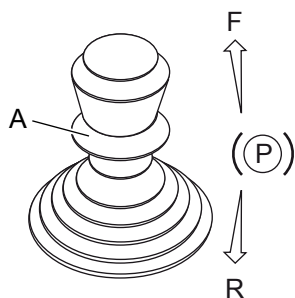


Krmilna plošča za transport materiala in napredovanje (levo)



Sl. 2-15: Krmilna plošča za transport materiala in napredovanje (levo)


- |      |                          |      |  |
|------|--------------------------|------|--|
| [1]  | Glavno stikalo za vožnjo | [2]  | Desni razdelilni polž                    |
| [3]  | Levi razdelilni polž     | [4]  | Desni strgalni trak                      |
| [5]  | Levi strgalni trak       | [8]  | Nastavitev višine razdelilnega polža     |
| [10] | Izklop v sili            | [11] | Reverziranje strgalnih trakov            |
| [12] | Avtomatsko polnjenje     | [14] | Strgalna trakova/razdelilna polža/tamper |
| [15] | Reverziranje gosenic     | [17] | Stikalo za nastavitev hitrosti nanašanja |
| [19] | AutoSet                  | [20] | Stikalo za izbiro načina delovanja       |



**Glavno stikalo za vožnjo [1]**

Izbira smeri vožnje finišerja:

- položaj stikala (F) – vožnja naprej
- položaj stikala (R) – vzratna vožnja
- položaj stikala (P) – stop (parkirni položaj)


-  V načinih delovanja premeščanje in priprava lahko z glavnim stikalom za vožnjo regulirate tudi hitrost vožnje.
- položaj stikala (F) – vožnja naprej
    - Za vožnjo naprej izvlecite zapah (A) in glavno stikalo za vožnjo potisnite naprej.
    - Način delovanja Nanos: Finišer se brezstopenjsko pomika naprej s hitrostjo, v odvisnosti nastavljenega območja hitrosti na stikalu za nastavitev hitrosti nanašanja. Hitrostno območje mora biti nastavljeno s stikalom za nastavitev hitrosti nanašanja [17].
    - Način delovanja Umsetzen (Premeščanje) ali Ansetzen (Priprava): finišer se brezstopenjsko pomika naprej, če glavno stikalo za vožnjo potisnete naprej.
  - položaj stikala (R) – vzvratna vožnja
    - Za vzvratno vožnjo izvlecite zapah (A) in glavno stikalo za vožnjo povlecite nazaj.
    - Način delovanja Umsetzen (Premeščanje) ali Ansetzen (Priprava): finišer se brezstopenjsko pomika nazaj, če glavno stikalo za vožnjo povlečete nazaj.
  - položaj (P) – stop
    - Vklopi se parkirna zavora. Pogonske črpalke na voznem pogonu se izklopijo.
    - Nivelirna avtomatika se izklopi.
    - Transportni in kompresijski agregati, ki so nastavljeni na samodejno delovanje, se izklopijo.



#### Desni razdelilni polž [2]

Tipke imajo sledeče funkcije:

- leva tipka: vklop/izklop samodejnega delovanja.
- desna tipka:
  - vklop/izklop desnega razdelilnega polža, v ročnem delovanju.
  - dodatna regulacija števila vrtljajev v samodejnem načinu delovanja.


 Tipka za levi razdelilni polž [3] deluje enako.



#### Desni strgalni trak [4]

Tipke imajo sledeče funkcije:

- zgornja tipka: vklop/izklop samodejnega delovanja.
- spodnja tipka:
  - vklop/izklop desnega strgalnega traku, v ročnem delovanju.
  - dodatna regulacija števila vrtljajev v samodejnem načinu delovanja.

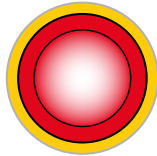
 Tipka za levi strgalni trak [5] deluje enako.



### Nastavitev višine razdelilnega polža [8] (opcija)

Tipke imajo sledeče funkcije:

- zgornja tipka: dvig razdelilnega polža.
- spodnja tipka: spust razdelilnega polža.



### Izklop v sili [10]

S pritiskom na gumb za izklop v sili se zaustavi delovanje dizelskega motorja, vseh agregatov in deske.

Stikalo za izklop v sili ostane vklopljeno, dokler ga ne izklopite z ročnim premikom nazaj. Na stroju se nahajajo tri stikala za izklop v sili (krmilna plošča in zunanja krmilna mesta).

Če želite izklopiti stikalo za izklop v sili, zasukajte gumb stikala za izklop v sili v smeri urinega kazalca.

Če želite znova zagnati finišer, morajo biti vse delovne funkcije finišerja izklopljene (glavno stikalo za vožnjo na P).



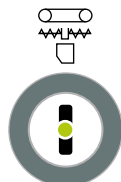
### Reverziranje strgalnih trakov [11]

Reverziranje obeh strgalnih trakov z zmerno hitrostjo.



### Samodejno polnjenje [12]

Vklopijo se strgalni trakovi in razdelilni polži, regulirajo se s senzorji (krmiljenje lopatic ali ultrazvočni senzor).



### Strgalni trakovi / razdelilni polži / tamper [14]

Vklop ali izklop strgalnih trakov, razdelilnih polžev in tamperja.



Strgalna trakova, razdelilni polži in tamper s to funkcijo delujejo z zmerno hitrostjo oz. številom vrtljajev.

Tipko pritisnete, če želite finišer ogreti in očistiti agregate.



### Reverziranje gosenic [15]

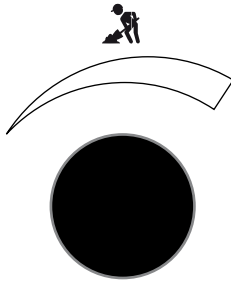
Pogoj:

- Glavno stikalo [1] za vožnjo je v položaju P.

Gosenici finišerja se premikata v nasprotni smeri, in sicer glede na položaj krmilne ročice [51].

S to funkcijo se lahko finišer obrača na mestu.

Ročico lahko držite, lahko pa jo pritiskate. Če je sproščena, vozila ne morete usmerjati in je krmilna ročica [51] neuporabna.



### Stikalo za nastavitve hitrosti nanašanja [17]

Nastavitveno stikalo brezstopenjsko regulira hitrost nanašanja finišerja.

- Pogoji: Stikalo za izbiro načina delovanja [20] je v položaju Nanos.

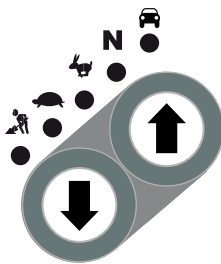


### Autoset [19]

Autoset-funkcija. Stroj je v delovnih načinih premeščanje / priprava pripravljen za transport ali po premeščanju v delovni način nanos, nastavljen na zadnje uporabljene parametre.

Autoset-funkcija vsebuje:

- Dvig / spust nivelirnega cilindra
- Dvig / spust deske
- Dvig / spust razdelilnega polža
- Dvig / spust strgala za material
- Dvig / spust vstopne lopute
- Zapahnitev deske (v delovnem načinu Premeščanje / Priprava)
- Reverziranje strgalnega traku (v delovnem načinu Premeščanje / Priprava)



### Stikalo za izbiro načina delovanja [20]

Izbira načina delovanja finišerja:

- Transportna vožnja
- Prosti tek
- Premeščanje
- Priprava
- Nanos

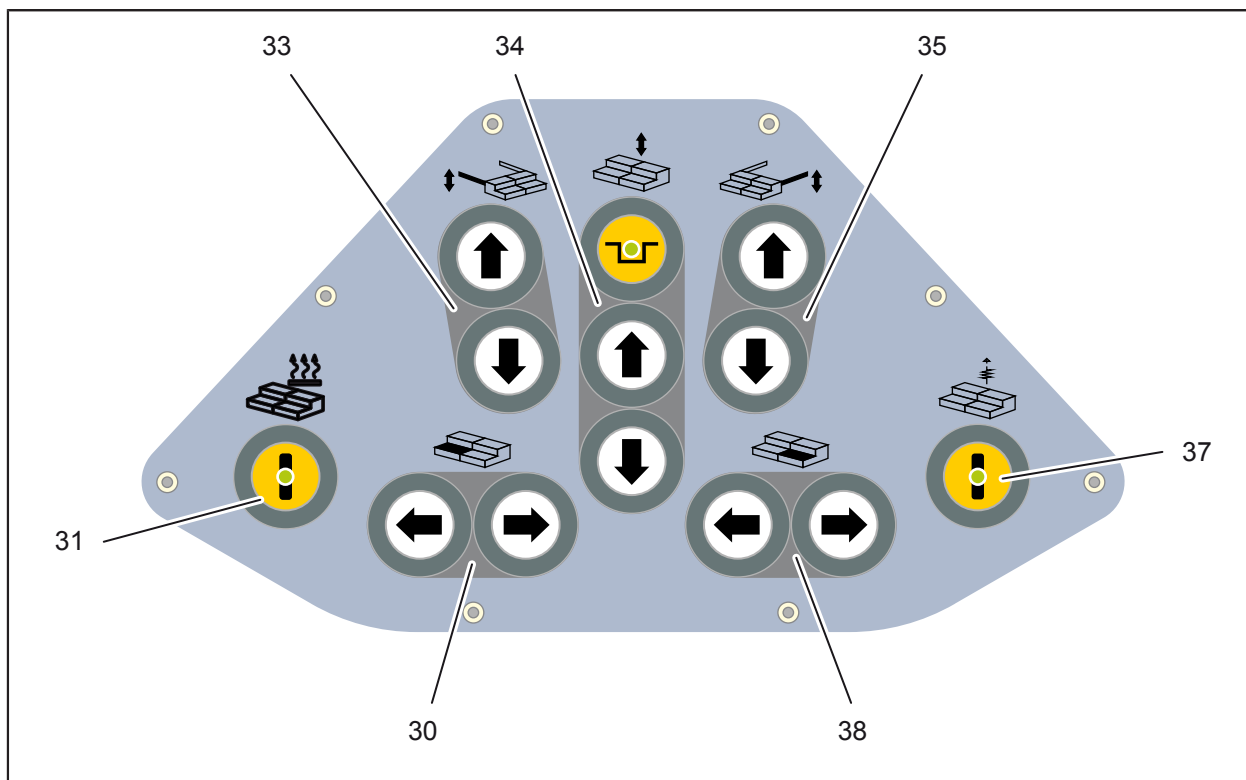
S tipkami puščic lahko izbirate med načini delovanja. Če izberete način delovanja se prižge ustrezna svetleča dioda.



Potrebne funkcije se vklopijo ali prilagodijo glede na izbran način delovanja.

- Transportna vožnja
  - Vse samodejne funkcije so izklopljene.
- Prosti tek
  - Dizelski motor se segreje.
  - Ravnalna plošča se segreje.
  - Blokirani so vsi pogoni, razen dizelski motor in ogrevanje deske.
  - Finišerja ni mogoče premikati.
- Premeščanje
  - Premeščanje na delovišču.
  - Vse samodejne funkcije so izklopljene.
- Priprava
  - Previdna vožnja, na primer postavitve finišerja v nov izhodiščni položaj.
  - Finišer se zelo dobro odziva na gibe s krmilno ročico.
  - Vse samodejne funkcije so izklopljene.
- Nanos
  - Nanos sredstva na podlago (predplanum) na cestišču.
  - Vse delovne funkcije in plavajoči položaj deske so vklopljene.
  - Vzratna vožnja ni možna.

### Krmilna plošča za funkcije deske (sredina)



Sl. 2-16: Krmilna plošča za funkcije deske (sredina)

- |                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| [30] Levi iztegljivi del      | [31] Ogrevanje deske               |
| [33] Levi nivelirni cilinder  | [34] Dvig / spust in blokada deske |
| [35] Desni nivelirni cilinder | [37] Razbremenitev deske (opcija)  |
| [38] Desni iztegljivi del     |                                    |



#### Ogrevanje deske [31]

Ogrevanje deske se vklopi oziroma izklopi.

- Dioda utripa: izvaja se pregled.
- Dioda sveti: ogrevanje deske je vklopljeno.



#### Levi nivelirni cilinder [33]

Tipke imajo sledeče funkcije:

- zgornja tipka: dviganje levega nivelirnega cilindra deske.
- spodnja tipka: spust levega nivelirnega cilindra deske.



Tipke za desni nivelirni cilinder [35] delujejo enako.

**Dvig/spust in blokada deske [34]**

Tipke imajo sledeče funkcije:

- zgornja tipka: Pomik zapahnitve deske noter oz. ven. (opcija)
- srednja tipka: dvig deske.
- spodnja tipka: spust deske.

**Razbremenitev deske [37] (opcija)**

Izpust deske se vklopi oziroma izklopi.

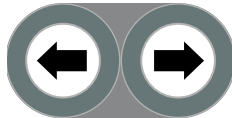


Razbremenitev deske je aktivna samo, če je deska v plavajočem položaju.

**Desni iztegljivi del [38]**

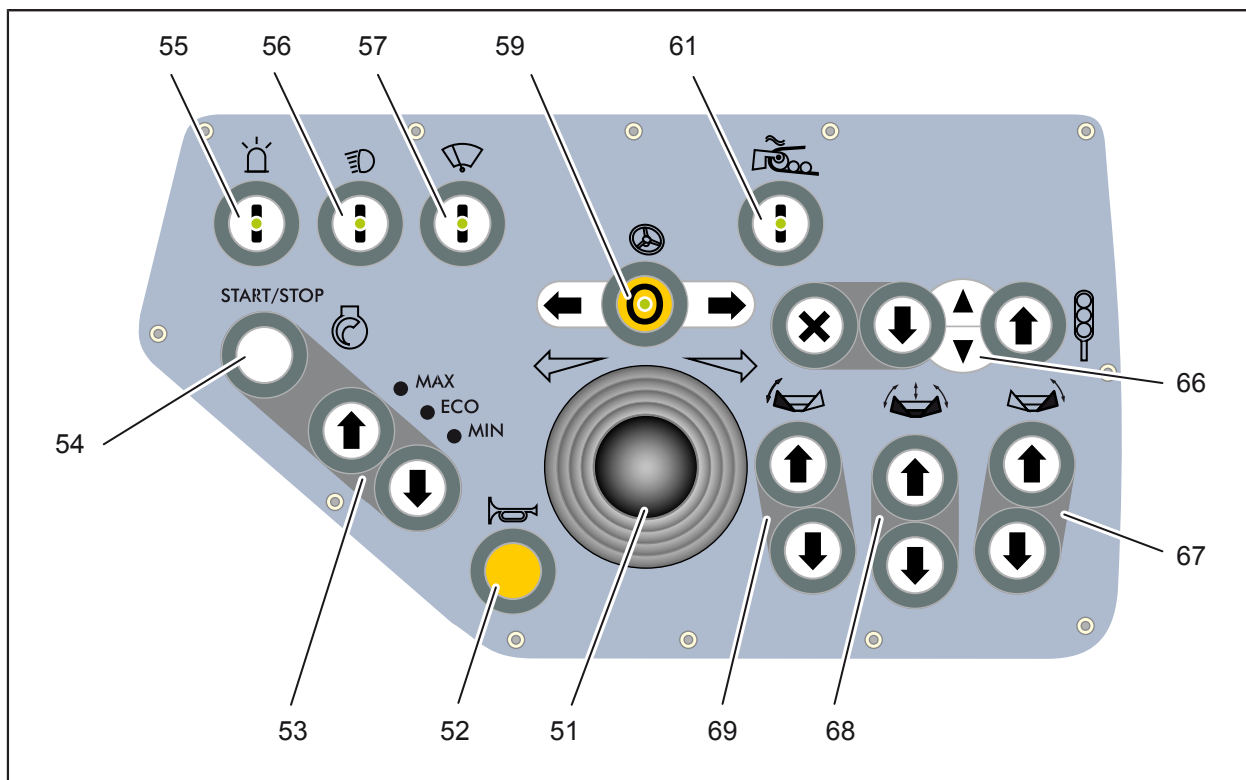
Tipke imajo sledeče funkcije:

- desna tipka: premakne desni iztegljivi del deske navzven.
- leva tipka: premakne desni iztegljivi del deske navznoter.



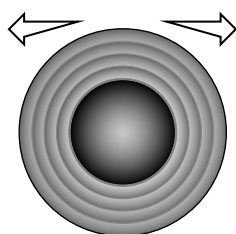
Tipka za levi iztegljivi del [30] deluje enako.

Krmilna plošča za zbiralnik za material in krmiljenje (desno)



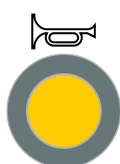
Sl. 2-17: Krmilna plošča za zbiralnik za material in krmiljenje (desno)

- |   |  |
|---|--|
| <b>[51]</b> Krmilna ročica                                  | <b>[52]</b> Hupa   |
| <b>[53]</b> Nastavitev števila vrtljajev dizelskega motorja | <b>[54]</b> Zagon/zaustavitev motorja                              |
| <b>[55]</b> Vrtljiva opozorilna luč (opcija)                | <b>[56]</b> Osvetlitev   |
| <b>[57]</b> Brisalec stekla (opcija)                        | <b>[59]</b> Izravnavanje krmiljenja                                |
| <b>[61]</b> Dvig/spust naprave za odvod materiala (opcija)  | <b>[66]</b> Usmerjevalna svetilka                                  |
| <b>[67]</b> Nastavitev desne stene zbiralnika               | <b>[68]</b> Steni zbiralnika / vstopna loputa dviganje / spuščanje |
| <b>[69]</b> Nastavitev leve stene zbiralnika                |  |



**Krmilna ročica [51]**

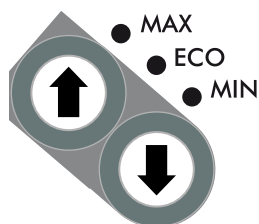
Finišer usmerjate s krmilno ročico.



**Hupa [52]**

Ko pritisnete na to tipko, se sproži zvočni opozorilni signal.





### Nastavitev števila vrtljajev dizelskega motorja [53]

- MAX – največja količina nanašanja  
Uporaba: nanašanje in ogrevanje
- ECO – zmerna poraba goriva in zmerna obraba (omejena količina nanašanja)  
Uporaba: nanašanje in ogrevanje
- MIN – prosti tek  
Uporaba: ogrevanje

S tipkami lahko spreminjate število vrtljajev dizelskega motorja. Če izberete število vrtljajev dizelskega motorja, posveti ustrezna dioda. Če je nastavljeno samodejno nastavljanje števila vrtljajev dizelskega motorja bo dioda utripala.



### Zagon/zaustavitev motorja [54]

- Zagon motorja: Tipke nikoli ne držite pritisnjene več kot 10 sekund. Če držite tipko pritisnjeno več kot 30 sekund, je treba počakati najmanj 2 minuti, nato lahko izvedete ponovni zagon.
- Zaustavitev motorja: tipko držite pritisnjeno več kot eno sekundo.

Motor se zažene, vendar ne doseže vrtljajev (650 1/min) v času 15 sekund, potem se bo motor avtomatsko zaustavil. Ponoven zagon motorja je možen šele po 20 sekundah.

Tipka za vžig / zaustavitev motorja je aktivna šele, ko na zaslonu ugasne simbol za predgrevanje.



### Vrtljiva opozorilna luč [55] (opcija)

Vklopi oz. izklopi se 24 V vtičnica za vrtljivo opozorilno luč.



### Osvetlitev [56]

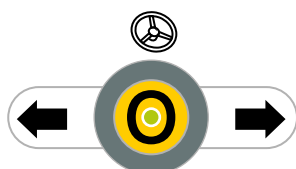
Vklopi oz. izklopi se 24 V-vtičnica, na katere so priključene naprave za osvetlitev.



### Brisalec stekla [57] (opcija)

Vklopijo oz. izklopijo se brisalci stekla.

Z zadržanjem pritisnjene tipke se aktivira črpalka za čistilo za stekla.



### Izravnavanje krmiljenja [59]

Tipke imajo sledeče funkcije:

- leva tipka: finišer pelje v levo.
- srednja tipka: finišer pelje naravnost.
- desna tipka: finišer pelje v desno.

Dolge zavoje lahko prevozite z izravnavanjem krmiljenja. Izravnavanje krmiljenja služi kot regulator za fino krmiljenje in natančno vzdržuje radij zavoja. Na ta način je omogočeno dosledno zavijanje.

Pogoj: nastavljen je način delovanja Nanos.



### Dvig / spust naprave za odvod materiala [61]

Naprava za odvod materiala se dvigne / spusti.



### Usmerjevalna svetilka [66]

Pomeni signalov morajo biti usklajeni med upravljavcem stroja in voznikom tovornega vozila.

Priporočamo sledečo uporabo:

Tipka	Funkcija
Rdeči X	Stop; tovornjak naj se zaustavi
Zelena puščica navzdol	Združevanje; tovornjak naj zapeljal proti finišerju
Oranžni trikotnik navzgor	Dviganje korita; tovornjak naj korito prekucne navzgor
Oranžni trikotnik navzdol	Zasuk korita navzdol; tovornjak naj korito prekucne navzdol
Zelena puščica navzgor	Odmik vozila; tovornjak naj se odmakne od finišerja



### Premikanje desne stene zbiralnika [67]

Tipke imajo sledeče funkcije:

- zgornja tipka: Dvig desne stene zbiralnika.
- spodnja tipka: Spust desne stene zbiralnika.



Tipka za levo steno zbiralnika [69] delujeta enako.



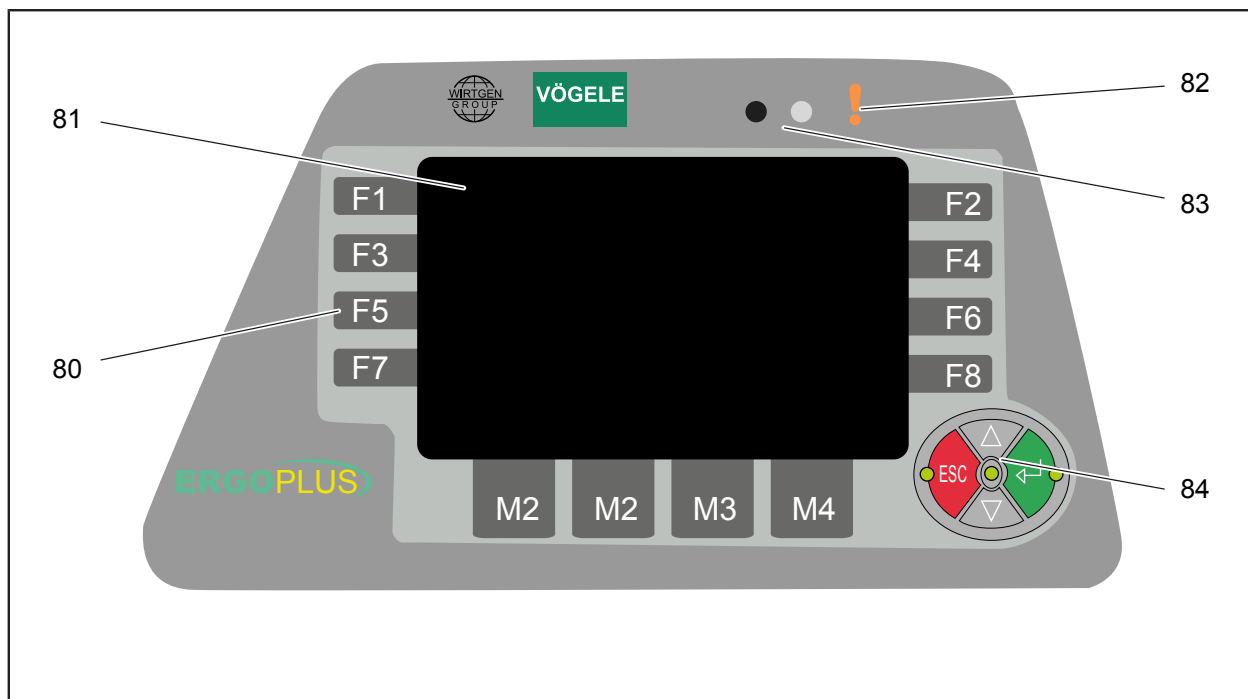
### Steni zbiralnika / vstopna loputa (opcija) - dvig / spust [68]

Tipke imajo sledeče funkcije:

- zgornja tipka: Dvigne obe steni zbiralnika in vstopno loputo (opcija).
- spodnja tipka: Spusti obe steni zbiralnika in vstopno loputo (opcija).



## Zaslon - enota



Sl. 2-18: Zaslon - enota

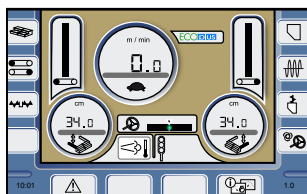
- |      |                             |      |                              |
|------|-----------------------------|------|------------------------------|
| [80] | Hitre tipke                 | [81] | Zaslon                       |
| [82] | Prikaz okvar                | [83] | Senzor svetilnosti za zaslon |
| [84] | Skupina tipk za navigiranje |      |                              |

**Hitre tipke [80]**

Na zaslonu prikazani simboli prikazujejo trenutne funkcije hitrih tipk.

Hitre tipke imajo nastavljene sledeče funkcije:

- vklop/izklop funkcij
- aktivacija polj za vnos vrednosti

**Zaslon [81]**

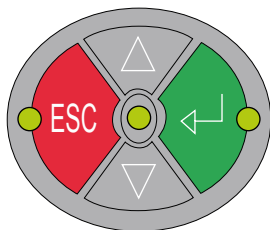
Na zaslonu se prikazujejo funkcije finiŝerja in deske.

**Prikaz okvar [82]**

Utripa, če je na finiŝerju prišlo do motnje.

**Senzor svetilnosti za zaslon [83]**

Regulacija svetlosti zaslona



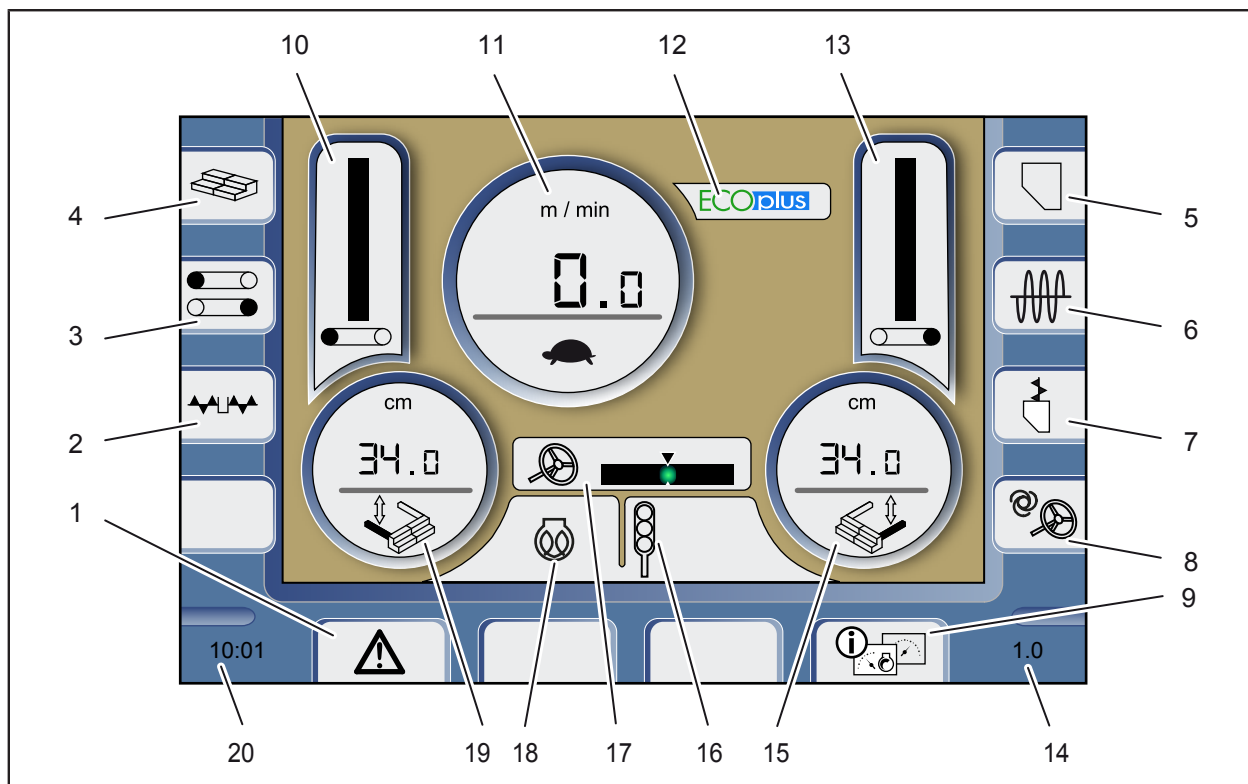
### Skupina tipk za navigiranje [84]

S tipkami za navigiranje lahko vnašate vrednosti, aktivirate ali deaktivirate funkcije in krmarite po straneh na zaslonu.

Funkcije skupine tipk za navigiranje:

- Tipka ESC:
  - preklop na višjo raven strani na zaslonu
  - preklic vrednosti
- Tipka Return:
  - shranjevanje vrednosti
- Tipke puščic:
  - listanje po straneh na zaslonu
  - povečevanje ali zmanjševanje vrednosti

## Začetne strani



Sl. 2-19: Začetna stran (I)

**Podmeni**

- [1] Motnje
- [2] Razdelilni polži
- [3] Strgalna trakova
- [4] Deska
- [5] Tamper
- [6] Vibracije
- [7] Pritisna letev
- [8] Krmilna naprava
- [9] Informacije o finišerju

**Prikaz**

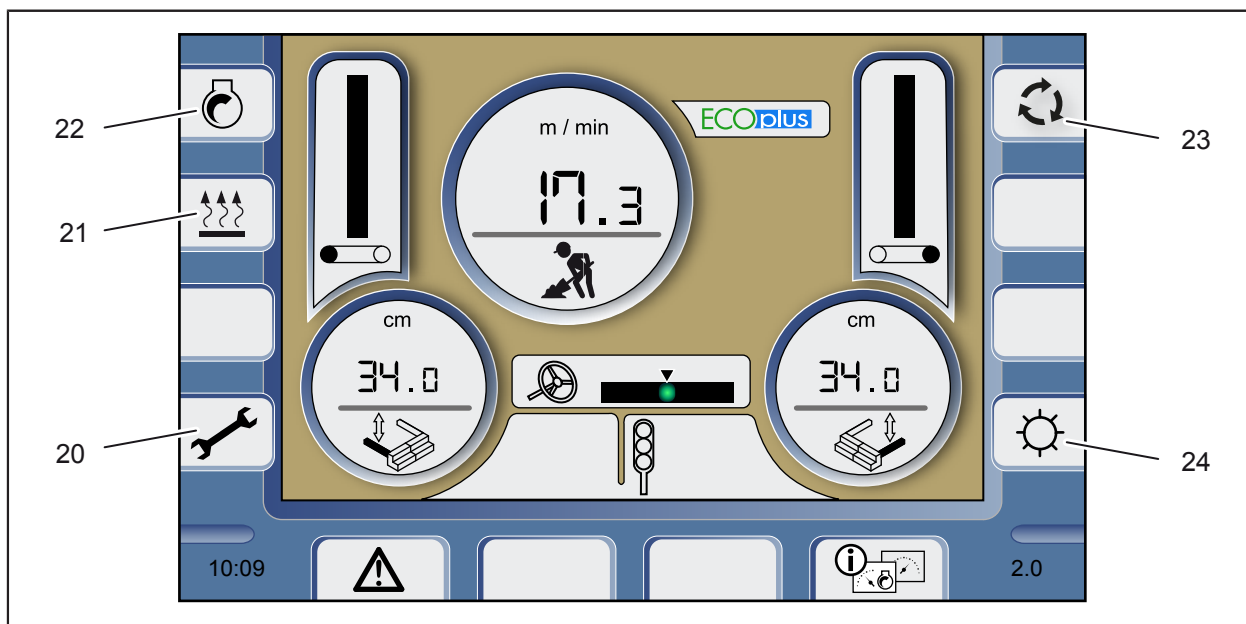
- [10] Položaj senzorja za material na levem strgalnem traku
- [11] Hitrost nanašanja / prikaz načina vožnje
- [12] EcoPlus-način
- [13] Postavitev senzorja za material na desnem strgalnem traku
- [15] Nastavitev nivelirnega cilindra desno
- [16] Usmerjevalna svetilka
- [17] Izravnavanje krmiljenja
- [18] Statusni prikaz za predgrevanje
- [19] Nastavitev nivelirnega cilindra levo

**Ostalo**

- [14] Številka strani
- [20] Čas

Prikaz izravnavanja krmiljenja [17] prikazuje kot zavoja.

Izravnavanje krmila je aktivno samo v delovnem načinu Nanos. Hitre tipka za [1]-[9] priključijo konkretne podmenije.



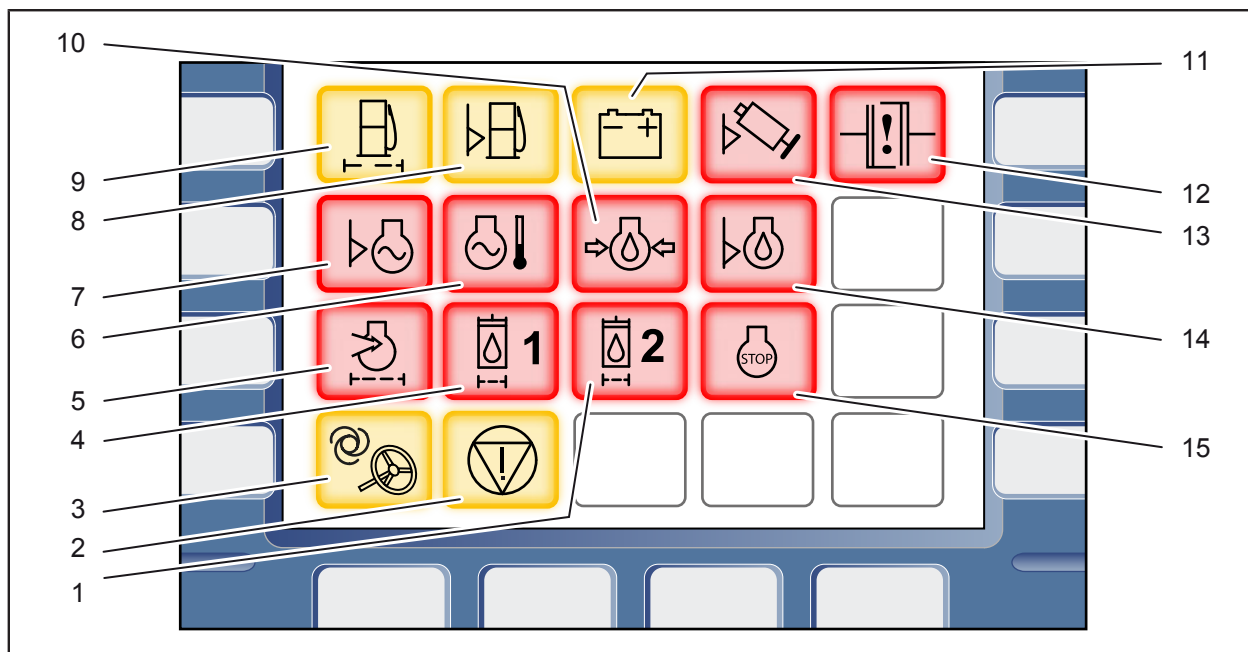
Sl. 2-20: Začetna stran (II)

#### Podmeni

- |   |               |
|---|---------------|
| [20] Območje, ki je pomembno za servis                            | [23] AutoSet  |
| [21] Nastavitev temperature ogrevanja deske                       | [24] Svetlost |
| [22] Avtomatsko nastavljanje števila vrtljajev dizelskega motorja |               |

Točke podmenijev od [20] do [24] prikličejo pripadajoče podmenije.

## Podmeni Motnje



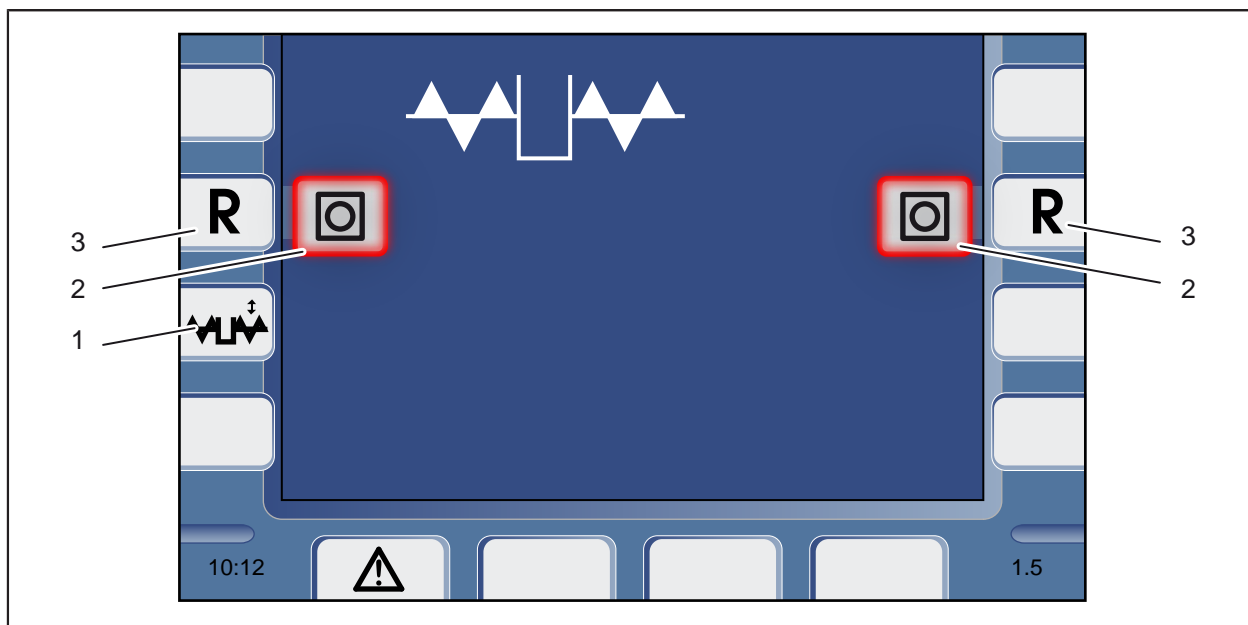
Sl. 2-21: Podmeni Motnje

- |  |  |
|--|--|
| <b>[1]</b> Zamašen filter za odkapno olje                    | <b>[2]</b> Pritisnjen je gumb za izklop v sili     |
| <b>[3]</b> Motnje na krmilni napravi                         | <b>[4]</b> Zamašen sesalni filter povratnega toka  |
| <b>[5]</b> Zamašen zračni filter                             | <b>[6]</b> Previsoka temperatura hladilne tekočine |
| <b>[7]</b> Nizka raven hladilne tekočine                     | <b>[8]</b> Nizko stanje goriva                     |
| <b>[9]</b> Izločevalnik vode je poln                         | <b>[10]</b> Prenizek tlak motornega olja           |
| <b>[11]</b> Alternator ali D+ ima motnjo                     | <b>[12]</b> Sklopka razdelilnega gonila črpalke    |
| <b>[13]</b> Nizka raven maziva (osrednja naprava za mazanje) | <b>[14]</b> Prenizek nivo motornega olja           |
| <b>[15]</b> Motnje motorja / zaustavitev dizelskega motorja  |  |

Če je na finišerju prišlo do motnje,

- se na zaslonu pojavi sporočilo o okvari [82].
- se na zaslonu prikaže simbol, ki ustreza trenutni napaki.

### Podmeni Razdelilni polži



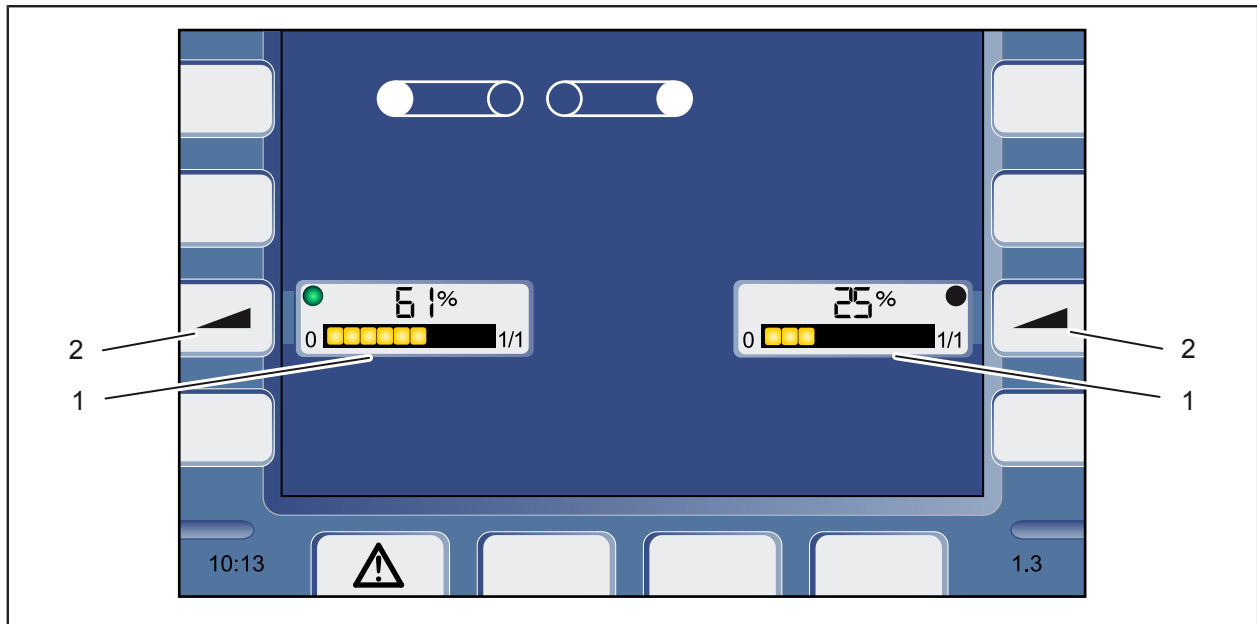
Sl. 2-22: Podmeni Razdelilni polži

- [1] Prikaz višine polža (opcija)    [2] Prikaz postopka reverziranja  
VKLOP/IZKLOP
- [3] Vklop/izklop postopka  
reverziranja

Simboli/prikazi na levi strani se nanašajo na levi razdelilni polž. Postopek na desni strani je enak.



## Podmeni Strgalni trakovi

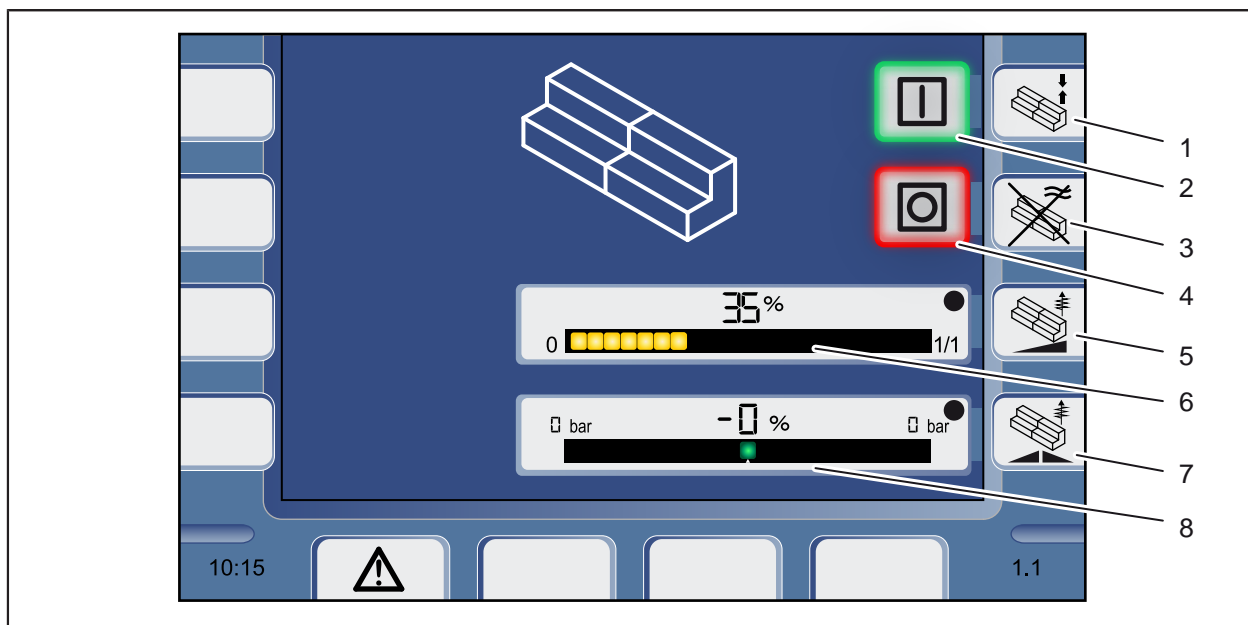


Sl. 2-23: Podmeni Strgalni trakovi

- [1]** Prikaz nastavitve  
zmogljivosti transporta (v  
odstotkih za regulacijo maks.  
pretoka materiala)
- [2]** Vnos vrednosti za  
zmogljivost transporta

Simboli/prikazi na levi strani se nanašajo na levi strgalni trak. Postopek na desni strani je enak.

### Podmeni Deska



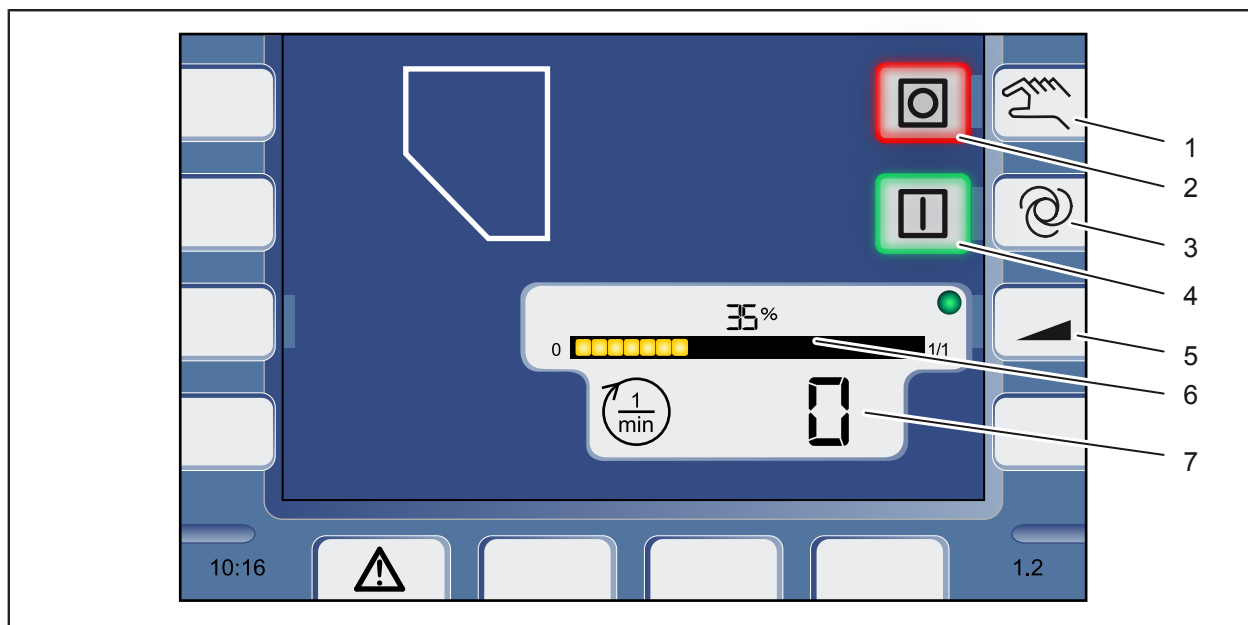
Sl. 2-24: Podmeni Deska

- |  |   |
|--|---|
| <b>[1]</b> Vklop/izklop blokade deske                  | <b>[2]</b> Prikaz blokade deske<br>VKLOP/IZKLOP                     |
| <b>[3]</b> Blokada plavajočega položaja deske          | <b>[4]</b> Prikaz plavajočega položaja deske<br>VKLOP / IZKLOP      |
| <b>[5]</b> Nastavitev tlaka za razbremenitev deske     | <b>[6]</b> Prikaz želene vrednosti tlaka za razbremenitev deske     |
| <b>[7]</b> Nastavitev uravnotežene razbremenitve deske | <b>[8]</b> Prikaz želene vrednosti uravnotežene razbremenitve deske |

Zahtevane vrednosti uravnoteženja [6] in tlaka za razbremenitev deske [8] so prikazane v odstotkih za največjo vrednost.

Blokada plavajočega položaja deske [3] je aktivna v primeru, če je pritisnjene hitra tipka.

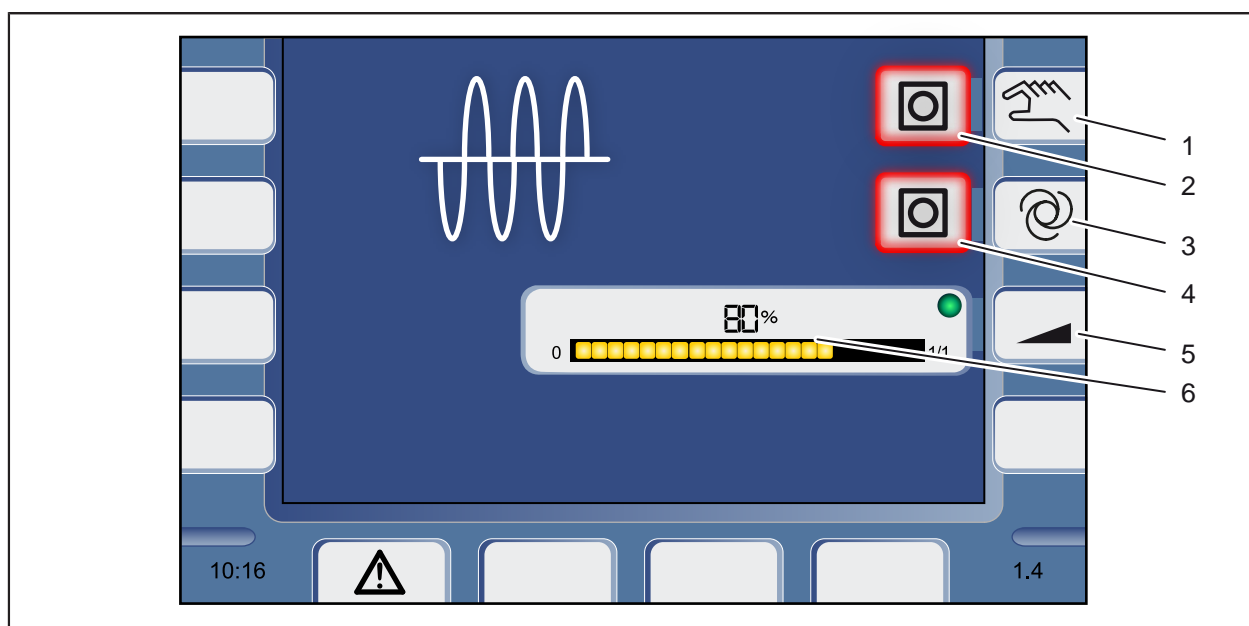
## Podmeni Tamper



Sl. 2-25: Podmeni Tamper

- |            |  |            |  |
|------------|--|------------|--|
| <b>[1]</b> | Vklop/izklop načina delovanja "Ročno"        | <b>[2]</b> | Prikaz načina delovanja Ročno VKLOP / IZKLOP       |
| <b>[3]</b> | Vklop/izklop načina delovanja "Samodejno"    | <b>[4]</b> | Prikaz načina delovanja "Samodejno" VKLOP / IZKLOP |
| <b>[5]</b> | Vnos števila vrtljajev tamperja              | <b>[6]</b> | Prikaz zelene vrednosti števila vrtljajev tamperja |
| <b>[7]</b> | Prikaz trenutnih vrtljajev tamperja (opcija) |            |  |

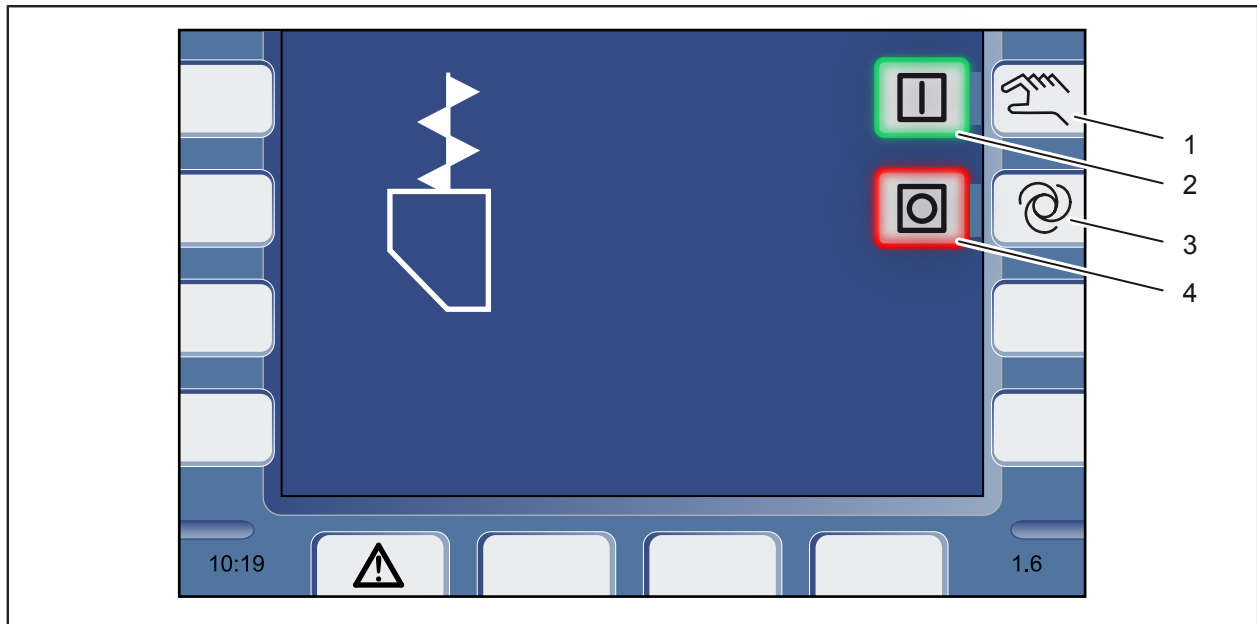
### Podmeni Vibracije



Sl. 2-26: Podmeni Vibracije

- |            |   |            |  |
|------------|---|------------|--|
| <b>[1]</b> | Vklop/izklop načina delovanja "Ročno"           | <b>[2]</b> | Prikaz načina delovanja Ročno VKLOP / IZKLOP       |
| <b>[3]</b> | Vklop/izklop načina delovanja "Samodejno"       | <b>[4]</b> | Prikaz načina delovanja "Samodejno" VKLOP / IZKLOP |
| <b>[5]</b> | Vnos števila vrtljajev za napravo za vibriranje | <b>[6]</b> | Želena vrednost vibracijskega števila vrtljajev    |

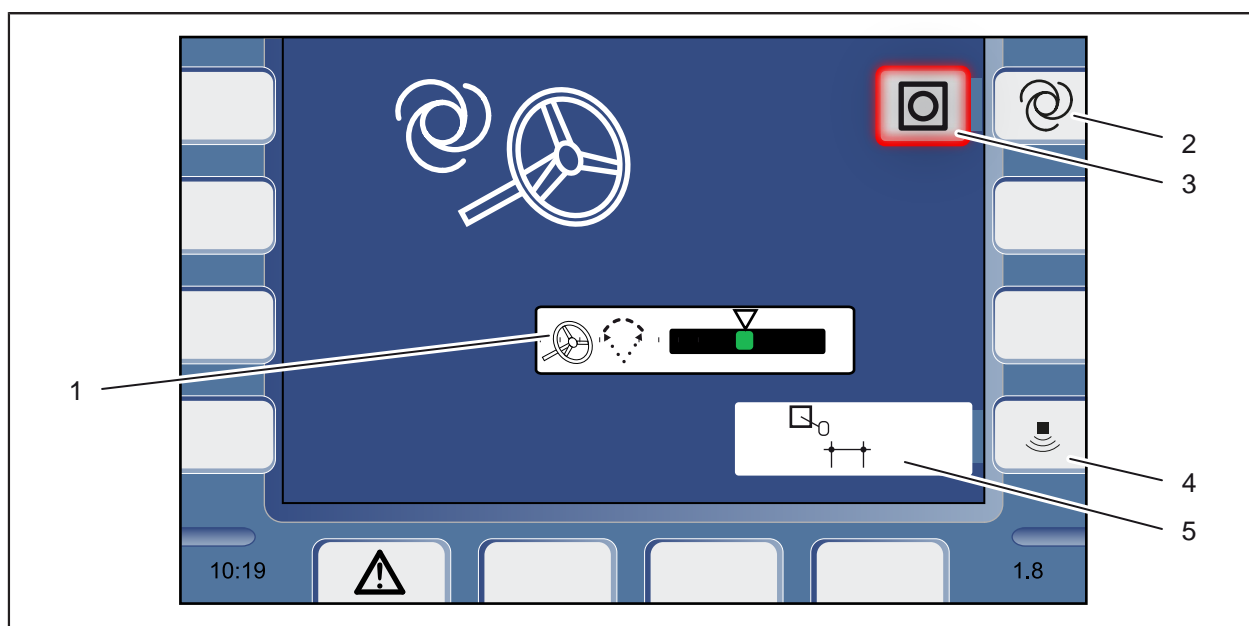
## Podmeni Pritisna letev



Sl. 2-27: Podmeni Pritisna letev

- |            |   |            |  |
|------------|---|------------|--|
| <b>[1]</b> | Vklop/izklop načina delovanja "Ročno"     | <b>[2]</b> | Prikaz načina delovanja Ročno VKLOP / IZKLOP       |
| <b>[3]</b> | Vklop/izklop načina delovanja "Samodejno" | <b>[4]</b> | Prikaz načina delovanja "Samodejno" VKLOP / IZKLOP |

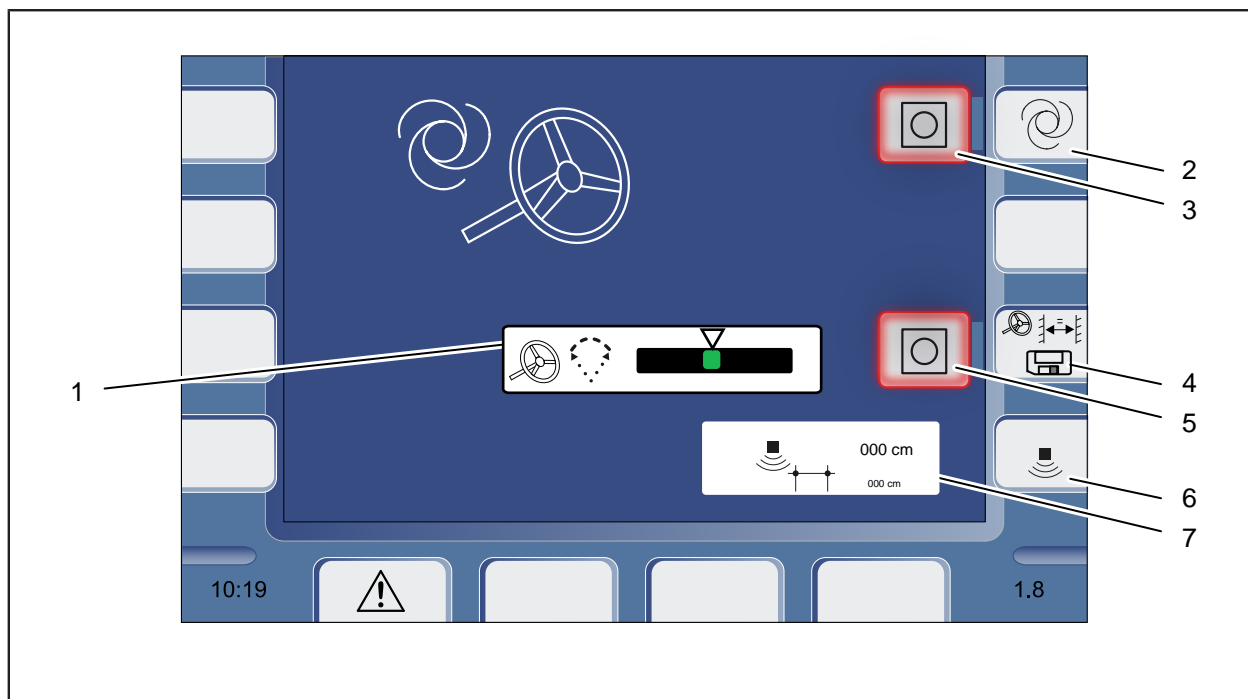
### Podmeni Krmilna naprava (mehansko tipanje)



Sl. 2-28: Podmeni Krmilna naprava (mehansko tipanje)

- |     |                                     |     |                                  |
|-----|-------------------------------------|-----|----------------------------------|
| [1] | Prikaz odmika usmerjevalnega tipala | [2] | Vklop/izklop krmilne naprave     |
| [3] | Prikaz krmilne naprave VKLOP/IZKLOP | [4] | Izbira vrste senzorja za tipanje |
| [5] | Prikaz vrste tipanja                |     |                                  |

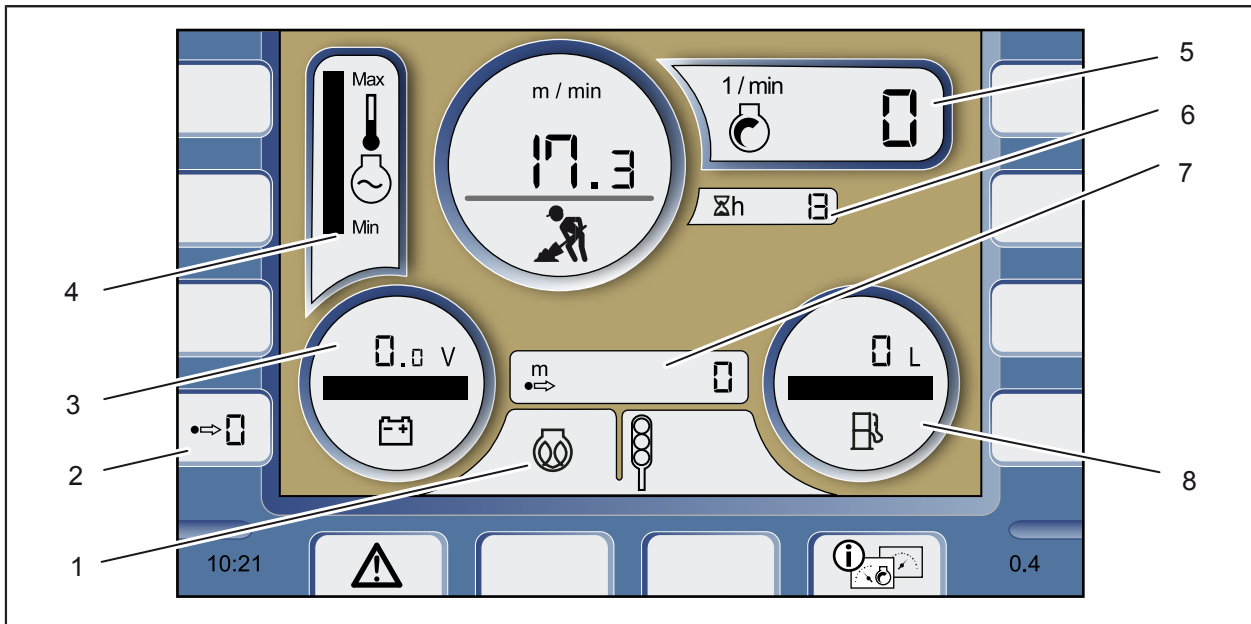
## Podmeni Krmilna naprava (ultrazvočno tipanje)



Sl. 2-29: Podmeni Krmilna naprava (ultrazvočno tipanje)

- |            |   |            |                                  |
|------------|---|------------|----------------------------------|
| <b>[1]</b> | Prikaz odmika usmerjevalnega tipala               | <b>[2]</b> | Vklop/izklop krmilne naprave     |
| <b>[3]</b> | Prikaz krmilne naprave VKLOP/IZKLOP               | <b>[4]</b> | Nastavitvena točka (ultrazvok)   |
| <b>[5]</b> | Prikaz nastavitvene točke (ultrazvok)VKLOP/IZKLOP | <b>[6]</b> | Izbira vrste senzorja za tipanje |
| <b>[7]</b> | Prikaz vrste senzorja za tipanje                  |            |                                  |

### Podmeni Informacije o finišerju



Sl. 2-30: Podmeni Informacije o finišerju

- |     |                                   |     |                                       |
|-----|-----------------------------------|-----|---------------------------------------|
| [1] | Statusni prikaz za predgrevanje   | [2] | Ponastavitev merilca razdalje nanosa  |
| [3] | Stanje napolnjenosti akumulatorja | [4] | Temperatura hladilne tekočine motorja |
| [5] | Število vrtljajev motorja         | [6] | Števec delovnih ur                    |
| [7] | Merilec razdalje nanosa           | [8] | Količina goriva                       |

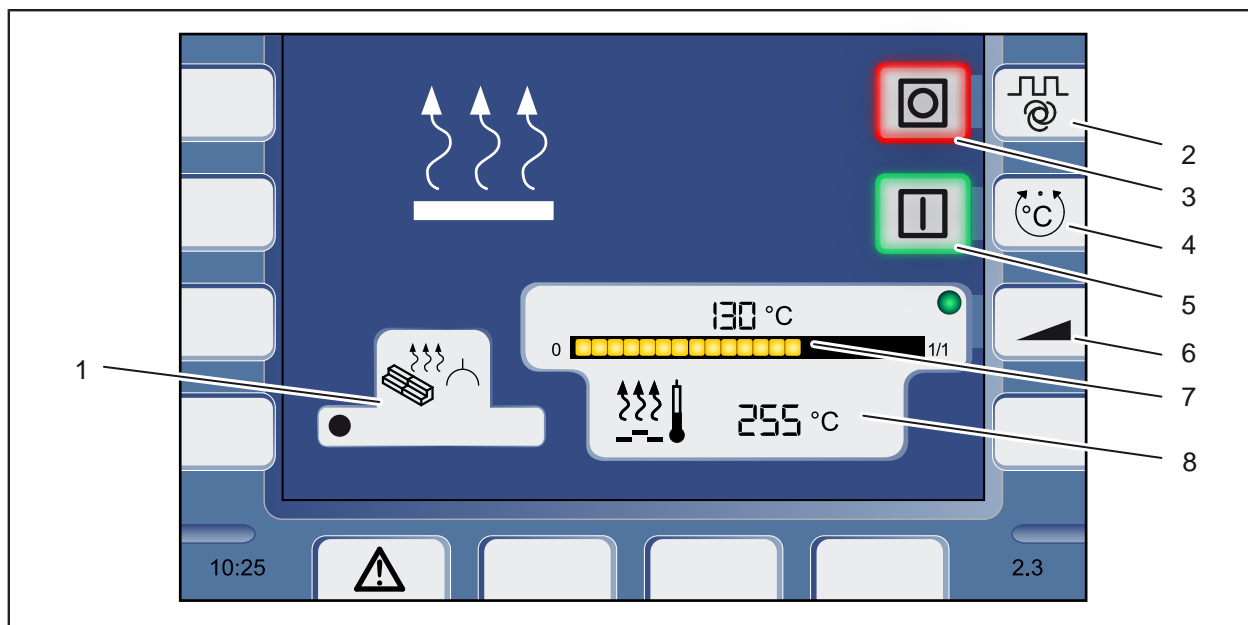
Informacije o finišerju so prikazane v vrsticah.

Merilec razdalje nanosa [7] poda približno vrednost.

Ker je natančnost odvisna od zdrsa med verigami oz. kolesom in podlago, se lahko vrednosti, ki jih poda merilec razdalje nanosa [7], bistveno razlikujejo od dejanske razdalje.



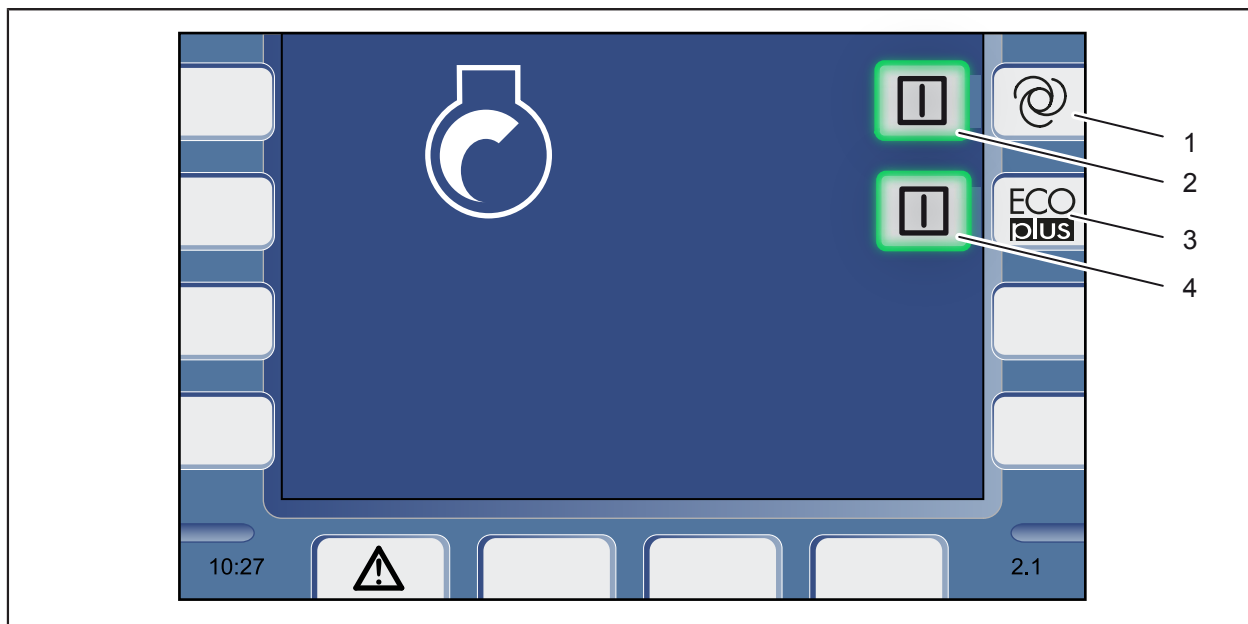
## Podmeni Nastavitev temperature ogrevanja deske



Sl. 2-31: Podmeni Nastavitev temperature ogrevanja deske

- |            |  |            |   |
|------------|--|------------|---|
| <b>[1]</b> | Prikaz vtičnic za desko<br>VKLOP (zelena) / IZKLOP<br>(siva) | <b>[2]</b> | Vklop oz. izklop taktiranja<br>deske                          |
| <b>[3]</b> | Prikaz taktiranja deske<br>VKLOP/IZKLOP                      | <b>[4]</b> | Vklop oz. izklop nastavitve<br>temperature ogrevanja<br>deske |
| <b>[5]</b> | Prikaz ogrevanja deske<br>VKLOP/IZKLOP                       | <b>[6]</b> | Vnos vrednosti temperature<br>ogrevanja deske                 |
| <b>[7]</b> | Prikaz zelene vrednosti<br>temperature ogrevanja<br>deske    | <b>[8]</b> | Prikaz temperature gladilne<br>pločevine                      |

### Podmeni Samodejno nastavljanje števila vrtljajev dizelskega motorja



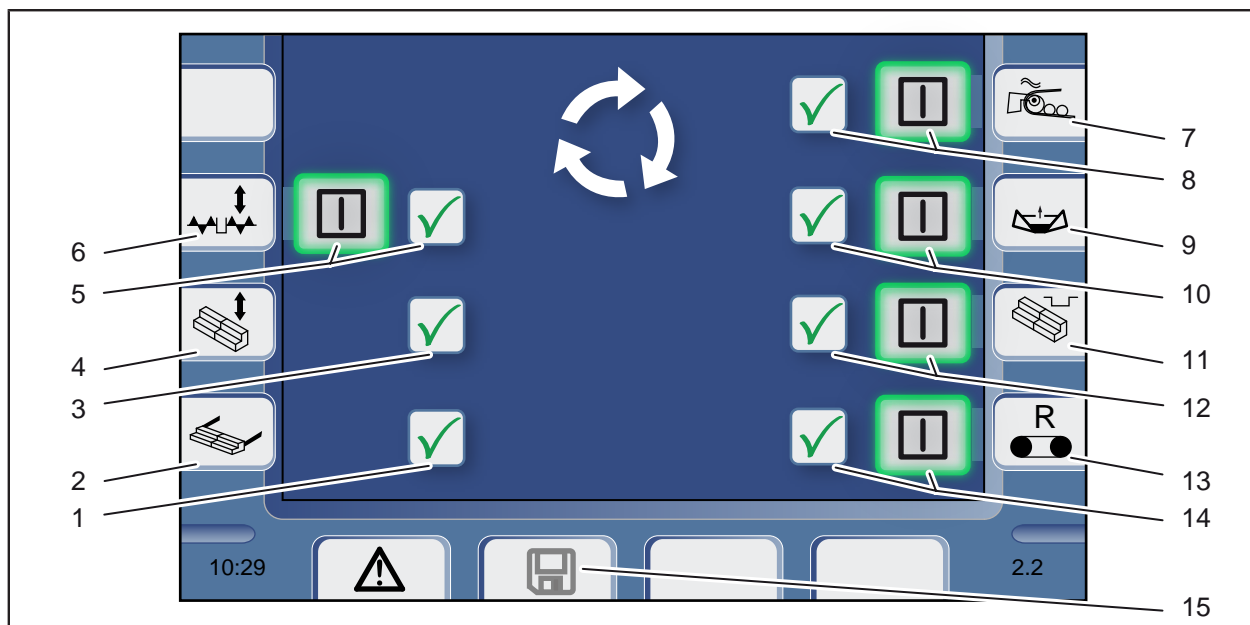
Sl. 2-32: Podmeni Samodejno nastavljanje števila vrtljajev dizelskega motorja

- |   |   |
|---|---|
| <b>[1]</b> Vklop/izklop samodejnega nastavljanja števila vrtljajev dizelskega motorja | <b>[2]</b> Prikaz samodejnega nastavljanja števila vrtljajev dizelskega motorja VKLOP/ IZKLOP |
| <b>[3]</b> Vklop oz. izklop EcoPlus   | <b>[4]</b> Prikaz EcoPlus VKLOP/ IZKLOP   |

Samodejno nastavljanje števila vrtljajev dizelskega motorja je vezano na glavno stikalo za vožnjo [1].

Če je samodejno nastavljanje števila vrtljajev vklopljeno, se finišer po vklopu glavnega stikala za vožnjo [1] pelje z nastavljenim številom vrtljajev (MIN, ECO, MAX).

## Podmeni AutoSet



Sl. 2-33: Podmeni AutoSet

- |             |   |             |   |
|-------------|---|-------------|---|
| <b>[1]</b>  | Prikaz nivelirnega cilindra<br>VKLOP/IZKLOP     | <b>[2]</b>  | Dvig / spust nivelirnega<br>cilindra                      |
| <b>[3]</b>  | Prikaz deske VKLOP /<br>IZKLOP                  | <b>[4]</b>  | Dvig / spust deske  |
| <b>[5]</b>  | Prikaz razdelilnega polža<br>VKLOP / IZKLOP     | <b>[6]</b>  | Dvig / spust razdelilnega<br>polža                        |
| <b>[7]</b>  | Dvig / spust strgala za<br>material             | <b>[8]</b>  | Prikaz strgala za material<br>VKLOP / IZKLOP              |
| <b>[9]</b>  | Dvig / spust vstopne lopute                     | <b>[10]</b> | Prikaz vstopne lopute<br>VKLOP/IZKLOP                     |
| <b>[11]</b> | Zapahnitev deske vklop /<br>izklop              | <b>[12]</b> | Prikaz zapahnitve deske<br>VKLOP / IZKLOP                 |
| <b>[13]</b> | Reverziranje strgalnega<br>traku vklop / izklop | <b>[14]</b> | Prikaz reverziranja<br>strgalnega traku VKLOP /<br>IZKLOP |
| <b>[15]</b> | Auto-Set pomnilnik podatkov                     |             |   |

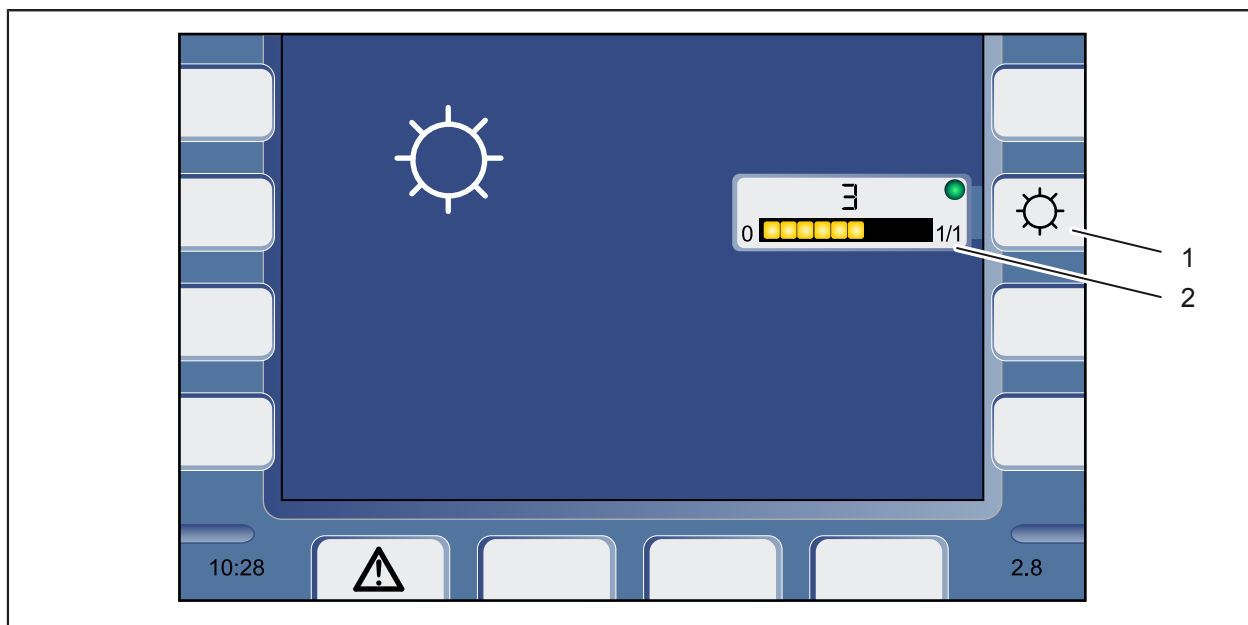
V podmeniju AutoSet izbrane komponente (npr. naprava za odvod materiala, deska) se pri izvedbi funkcije AutoSet zapelje v delovni način premeščanje / priprava in transport in delovni način nanos, nazaj na zadnji shranjeni položaj.

Pri izvajanju funkcije AutoSet se samodejno prikaže podmeni AutoSet. Na prikazih [1], [3], [5], [8], [10], [12], [14], lahko preverite, če so konkretne funkcije v celoti zaključene.

Komponente (npr. naprava za odvod materiala) lahko izberete posamezno.

Komponente dviganje / spuščanje nivelirnih cilindrov [1] in dviganje / spuščanje deske [2] so vedno aktivne.

### Podmeni Svetlost (zaslon)



Sl. 2-34: Podmeni Svetlost (zaslon)

- [1] Vklop/izklop nastavitve svetlosti zaslona      [2] Prikaz vrednosti za svetlost

## 2.02.02 Zaščita proti vandalizmu



Sl. 2-35: Zaščita proti vandalizmu

### [1] Zaščita proti vandalizmu

Zaščita proti vandalizmu (2) ščiti krmilno ploščo (1) pred načrtno povzročenimi poškodbami, sam finišer pa pred uporabo nepooblaščenih oseb.

Kadar ne uporabljate zaščite proti vandalizmu (2) jo pritrdite na pokrov na vzdrževalni loputi rezervoarja za hidravlično olje.

Pri zaščiti proti vandalizmu (2) so kratka navodila za vožnjo. Postavljena so na krmilno ploščo in prikazujejo vse potrebne korake za vožnjo ali natovarjanje finišerja.

## 2.02.05 Voznikov sedež z zaščitno ograjo



Sl. 2-36: Voznikov sedež, standard

- |     |   |     |                          |
|-----|---|-----|--------------------------|
| [1] | Nožni vzvod za zaskočenje<br>voznikovega sedeža | [2] | Nastavitev telesne teže  |
| [3] | Nastavitev višine                               | [4] | Snemljiv naslon za glavo |
| [5] | Premični naslon za roko                         | [6] | Preklop naslonjala       |
| [7] | Premik voznikovega sedeža<br>naprej in nazaj    |     |                          |



Sl. 2-37: Voznikov sedež, komfort

- |     |   |     |  |
|-----|---|-----|--|
| [1] | Nožni vzvod za zaskočenje<br>voznikovega sedeža | [2] | Horizontalna prestavitev<br>voznikovega sedeža |
| [3] | Nastavitev telesne teže                         | [4] | Snemljiv naslon za glavo                       |
| [5] | Nastavitev premičnega<br>naslona za roko        | [6] | Nastavitev položaja sedeža                     |
| [7] | Nastavitev položaja sedeža                      | [8] | Nastavitev višine sedeža                       |
| [9] | Vklop ogrevanja sedeža                          |     |  |

Nastavitve voznikovega sedeža se razlikujejo glede na izvedbo sedeža.

Če pritisnete na nožni vzvod za zaskočenje voznikovega sedeža [1], se sprostí nosilec voznikovega sedeža. Voznikov sedež (2) se lahko zasuka navzven.

Ogrevanje sedeža se vklopi oz. izklopi s stikalom na voznikovem sedežu.



Nožni vzvod voznikovega sedeža [1] se mora po nastavitvi voznikovega sedeža ponovno zaskočiti.

## 2.02.06 Zunanje krmilno mesto



Sl. 2-38: Zunanje krmilno mesto

- |     |                                    |     |  |
|-----|------------------------------------|-----|--|
| [1] | Tipkovnica-enote                   | [2] | Zaslon - enota   |
| [3] | Izklop v sili                      | [4] | Opozorilna luč   |
| [5] | Priključek stroja                  | [6] | Priključek nivelirnega<br>senzorja NIVELTRONIC<br>Plus® (opcija) |
| [7] | Priključek senzorja za<br>material | [8] | Natična naprava  |
| [9] | Osvetlitev delovnega<br>območja    |     |  |

Funkcije dveh zunanjih krmilnih mest (3) so ločene za levo oz. desno stran, razen za nivelirne cilindre.

Zunanji krmilni mesti (3) sta shranjeni v ločenem kovčku.

Kot dodatna oprema je na voljo tudi naprava za niveliranje NIVELTRONIC Plus®, ki je vgrajena v zunanji krmilni mesti (3).

Zunanja krmilna mesta (3) so fiksno dodeljena posameznemu stroju. Poljubna zamenjava zunanjih krmilnih mest med različnimi finišeji ni predvidena in lahko povzroči motnje delovanja.

### Opozorilna luč [4]

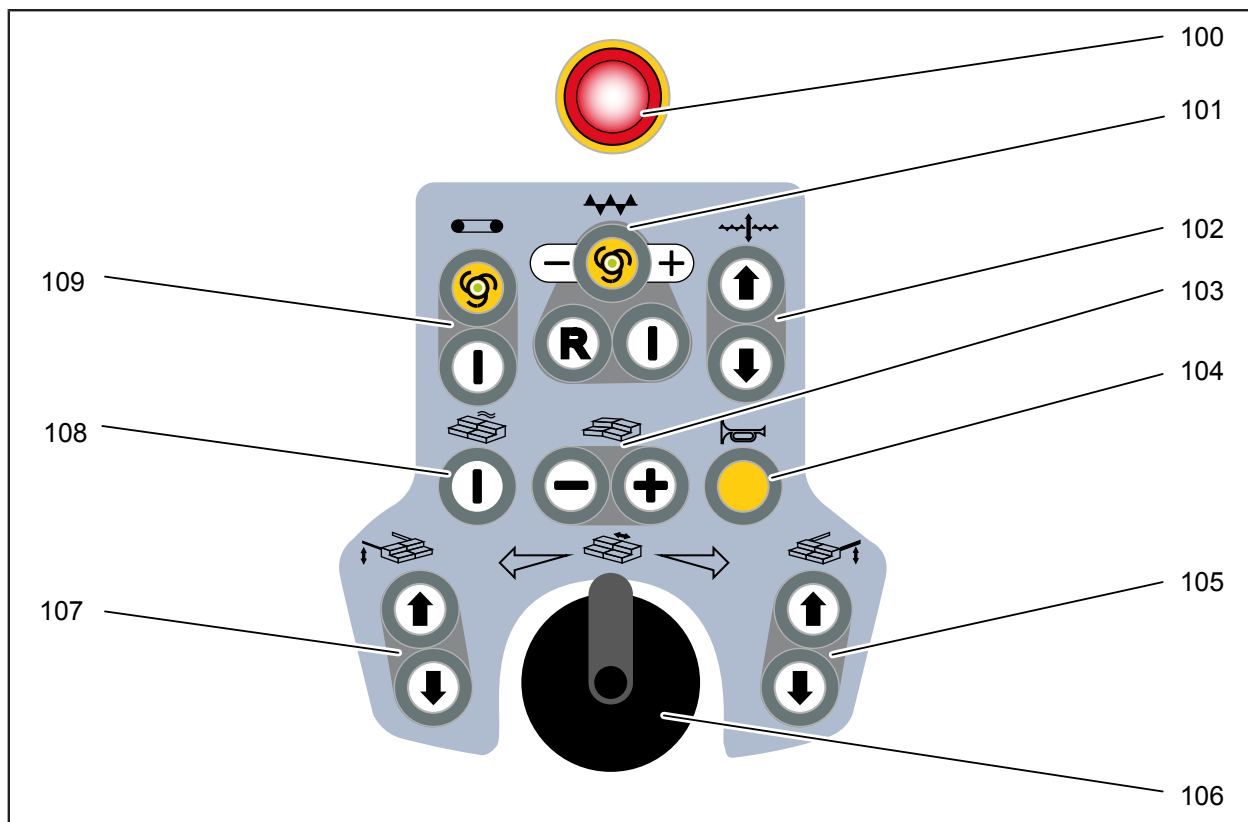
Leva opozorilna luč utripa takoj, ko se levi iztegljivi del deske prične premikati navzven ali navznoter. Enako velja tudi za desno opozorilno luč.

### Priključna naprava [8]

Napravo lahko zataknete na držalo stranskega drsnika na deski.



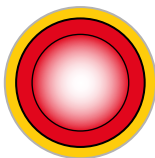
## Tipkovnica [1]



Sl. 2-39: Tipkovnica na zunanjem krmilnem mestu

- |  |  |
|--|--|
| <b>[100]</b> Izklop v sili                                 | <b>[101]</b> Razdelilni polž             |
| <b>[102]</b> Nastavitev višine razdelilnega polža (opcija) | <b>[103]</b> Nastavitev krovnega profila |
| <b>[104]</b> Hupa  | <b>[105]</b> Desni nivelirni cilinder    |
| <b>[106]</b> Iztegljivi del deske (Smart Wheel)            | <b>[107]</b> Levi nivelirni cilinder     |
| <b>[108]</b> Plavajoči položaj deske                       | <b>[109]</b> Strgalna trakova            |

V nadaljevanju je opisano desno zunanje krmilno mesto.  
Levo zunanje krmilno mesto deluje enako.

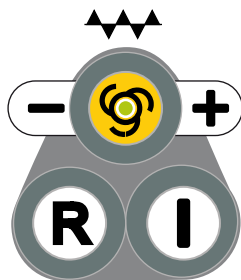
**Izklop v sili [100]**

S pritiskom na gumb za izklop v sili se zaustavi delovanje dizelskega motorja, vseh agregatov in deske.

Stikalo za izklop v sili ostane vklopljeno, dokler ga ne izklopite z ročnim premikom nazaj. Na stroju se nahajajo tri stikala za izklop v sili (krmilna plošča in zunanja krmilna mesta).

Če želite izklopiti stikalo za izklop v sili, zasukajte gumb stikala za izklop v sili v smeri urinega kazalca.

Če želite znova zagnati finišer, morajo biti vse delovne funkcije finišerja izklopljene (glavno stikalo za vožnjo na P).



### Razdelilni polž [101]

Tipke imajo sledeče funkcije:

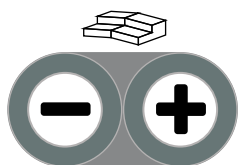
- Tipka +/-: Nastavitev hitrosti.
- zgornja tipka: vklop/izklop samodejnega delovanja.
- leva tipka: Razdelilni polž reverziran z zmerno hitrostjo.
- desna tipka:
  - Razdelilni polž deluje z najvišjo hitrostjo.
  - dodatna regulacija števila vrtljajev v samodejnem načinu delovanja.



### Nastavitev višine razdelilnega polža [102] (opcija)

Tipke imajo sledeče funkcije:

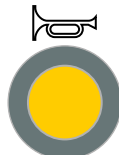
- zgornja tipka: dvig razdelilnega polža.
- spodnja tipka: spust razdelilnega polža.



### Nastavitev krovnega profila [103]

Tipke imajo sledeče funkcije:

- desna tipka: Povečanje zelene vrednosti
- leva tipka: Zmanjšanje zelene vrednosti



### Hupa [104]

Ko pritisnete na to tipko, se sproži zvočni opozorilni signal.



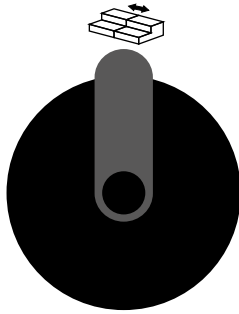
### Desni nivelirni cilinder [105]

Tipke imajo sledeče funkcije:

- NIVELTRONIC Plus® - izklopljen
  - zgornja tipka: Dviga desni nivelirni cilinder deske.
  - spodnja tipka: Spušča desni nivelirni cilinder deske.
- NIVELTRONIC Plus® - vklopljen
  - zgornja tipka: Poveča zeleno vrednost desnega nivelirnega senzorja.
  - spodnja tipka: Zmanjša zeleno vrednost desnega nivelirnega senzorja.



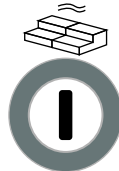
Tipke za levi nivelirni cilinder [107] delujejo na enak način.



### Iztegljivi del deske (Smart Wheel) [106]

Regulator ima sledeče funkcije:

- Regulator proti desni: iztegljivi del deske iztegne na desno.
- Regulator proti levi: iztegljivi del deske iztegne na levo.



### Plavajoči položaj deske [108]

Če pridržite tipko v načinih delovanja vgradnja, namestitvev, predelava je aktivna plavajoči položaj deske. Če tipko spustite, se bo deska zaustavila in obmirovala v aktualnem položaju.

## OBVESTILO

### Nevarnost poškodb motorja

Z nepravilno uporabo tipke za "plavajoči položaj deske" lahko pride do poškodb deske in/ali hidravličnega sistema.

Če tipko „plavajoči položaj deske“ uporabite pri dvignjeni deski, da bi jo spustili, se lahko:

- Deska posede in poškoduje
- Vnese zrak v hidravlični sistem in omeji delovanje
- Tipko „plavajoči položaj deske“ pritisnite samo, ko je deska spuščena.
- Za spuščanje deske uporabite izključno tipko „spust deske“ na glavni krmilni plošči.

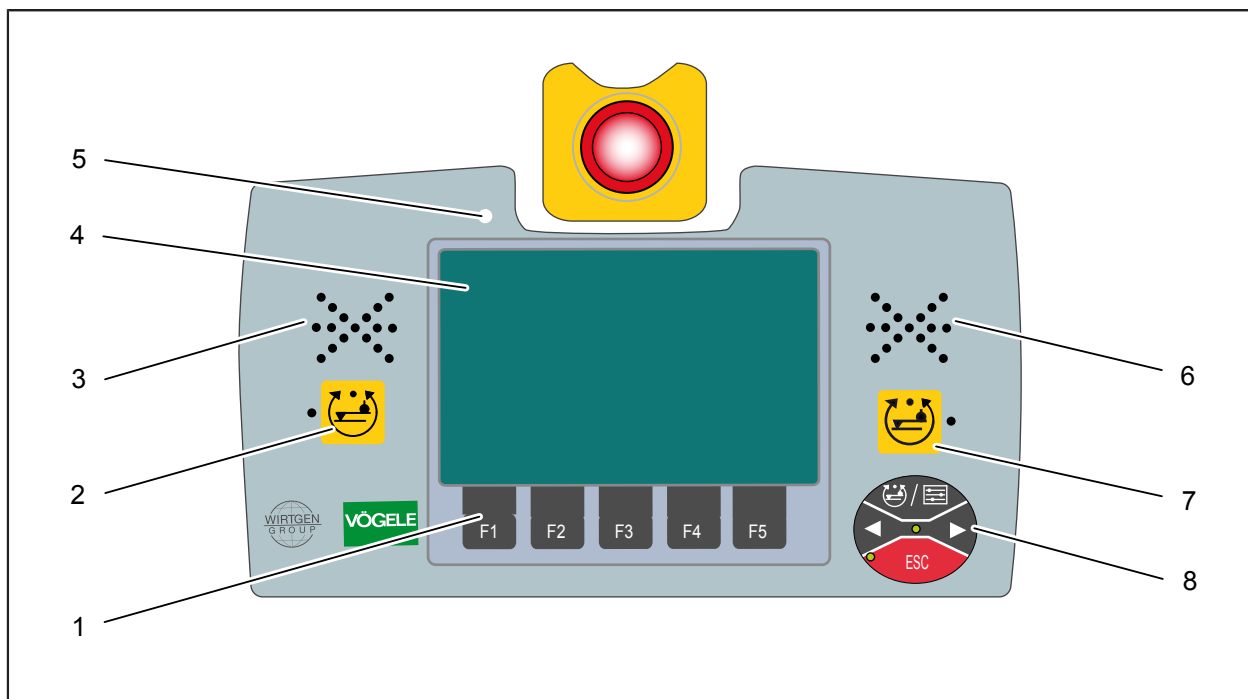


### Strgalni trak [109]

Tipke imajo sledeče funkcije:

- zgornja tipka: vklop/izklop samodejnega delovanja.
- spodnja tipka:
  - Strgalni trak deluje z najvišjo hitrostjo.
  - dodatna regulacija števila vrtljajev v samodejnem načinu delovanja.

### Zaslon [8]



Sl. 2-40: Zaslon na zunanjem krmilnem mestu

- |     |                                |     |   |
|-----|--------------------------------|-----|---|
| [1] | Hitre tipke                    | [2] | NIVELTRONIC Plus® leve strani VKLOP/ IZKLOP     |
| [3] | Skupina LED luči leve strani   | [4] | Zaslon  |
| [5] | Senzor svetilnosti za zaslon   | [6] | Skupina LED luči desne strani                   |
| [7] | NIVELTRONIC Plus® desne strani | [8] | Skupina tipk za navigiranje strani VKLOP/IZKLOP |



#### Hitre tipke [1]

Funkcije hitrih tipk ustrezajo simbolom, ki so prikazani na zaslonu.

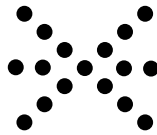


#### NIVELTRONIC Plus® leve strani VKLOP/IZKLOP [2]

NIVELTRONIC Plus® na levi strani se vklopi ali izklopi. Zelena dioda utripa, če se deska še ne nahaja v plavajočem položaju (manjka sprostitve stroja). Če je sistem NIVELTRONIC Plus® vklopljen, sveti zelena dioda.



Tipka za sistem NIVELTRONIC Plus® desne strani [6] deluje enako.

**LED-lučka na levi strani [3]**

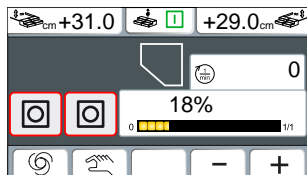
Prikazuje, ali obstaja nastavitvena razlika na levi NIVELTRONIC Plus® in v katero smer je treba izvesti popravek, če je dejanska vrednost zunaj delovnega območja.

Prikaz	Opis	Pomen
	Zgornje luči LED svetijo (puščica navzdol) in spodnje luči LED utripajo.	DEJ. vrednost odstopa navzgor in jo je treba popraviti navzdol.
	Spodnje luči LED svetijo (puščica navzgor) in zgornje luči LED utripajo.	DEJ. vrednost odstopa navzdol in jo je treba popraviti navzgor.

Pregl. 2-1: LED lučke NIVELTRONIC®



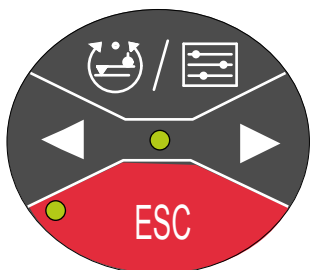
Skupina luči LED za sistem NIVELTRONIC Plus® desne strani [5] deluje enako.

**Zaslon [4]**

Na zaslonu so prikazane funkcije finišeerja, deske in sistema NIVELTRONIC Plus® (opcija).

**Senzor svetilnosti za zaslon [5]**

Regulira svetlosti zaslona.

**Skupina tipk za navigiranje [8]**

S tipkami za navigiranje lahko vnašate vrednosti, aktivirate ali deaktivirate funkcije in krmarite po straneh na zaslonu.

Funkcije skupine tipk za navigiranje:

- Tipka zgoraj (preklop prikaza):
  - Preklop med začetno stranjo sistema NIVELTRONIC Plus® in stranjo za prikaz.



Če je izklopljen sistem NIVELTRONIC Plus® (opcija), s preklopom prikaza preklapljate med stranjo zaslona za nastavitvev svetlosti/kontrasta zaslona in stranjo za prikaz stroja ([glejte stran 88](#)).

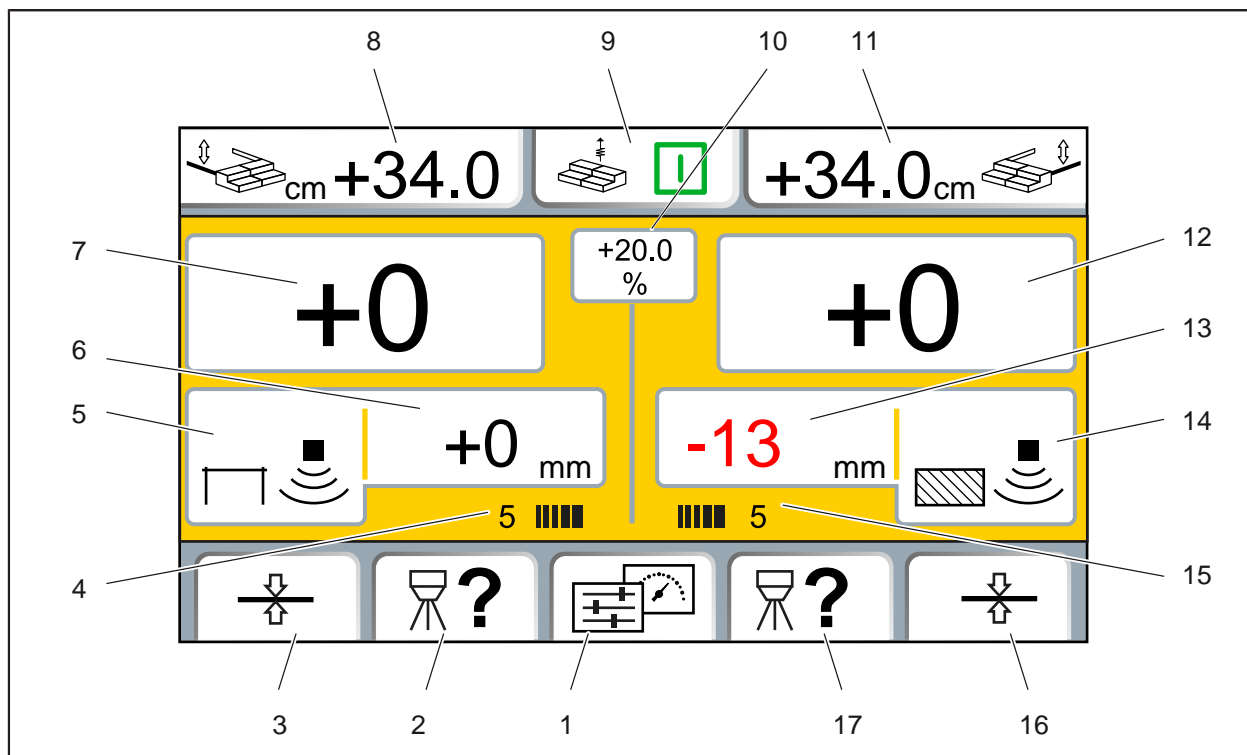
- Tipka ESC:
  - preklop na višjo raven strani na zaslonu
  - preklic vrednosti
- Tipke puščic:
  - listanje po straneh na zaslonu

**Strani zaslona**

Na zaslonu sta ločeni dve ravni:

- NIVELTRONIC Plus®
- stroj

Začetna stran sistema NIVELTRONIC Plus® (opcija)



Sl. 2-41: Začetna stran sistema NIVELTRONIC Plus®

**NIVELTRONIC Plus® levo**

- [2] Izbira nivelirnega senzorja
- [3] Hitra nastavitvev
- [4] Občutljivost nivelirne avtomatike
- [5] Tip nivelirnega senzorja (tukaj ultrazvočno široko-področno tipalo na vrvi)
- [6] Nivelirni senzor dejanske vrednosti
- [7] Nivelirni senzor zelene vrednosti
- [8] Prikaz višinskega stanja nivelirnega cilindra

**Splošno**

- [1] Priklic parametrov sistema NIVELTRONIC Plus®
- [8] Statusni prikaz za razbremenitev deske VKLOP/IZKLOP (tukaj VKLOP)

**NIVELTRONIC Plus® desno**

- [11] Prikaz višinskega stanja nivelirnega cilindra
- [12] Nivelirni senzor zelene vrednosti
- [13] Nivelirni senzor dejanske vrednosti
- [14] Tip nivelirnega senzorja (tukaj ultrazvočno široko-področno tipalo na dnu)
- [15] Občutljivost nivelirne avtomatike
- [16] Hitra nastavitvev
- [17] Izbira nivelirnega senzorja

- [10] Prečni naklon

Začetna stran sistema NIVELTRONIC Plus® se prikaže, ko je vžig vklopljen in sistem NIVELTRONIC Plus® (opcija) aktiviran.



Izberete lahko samo merilnik nagiba za levo ali desno stran finiŕerja.

S hitro nastavitvijo [3], [15] se izravnajo želene vrednosti senzorjev, trenutna vrednost postane nova zelena vrednost.

### Simboli nivelirnih senzorjev

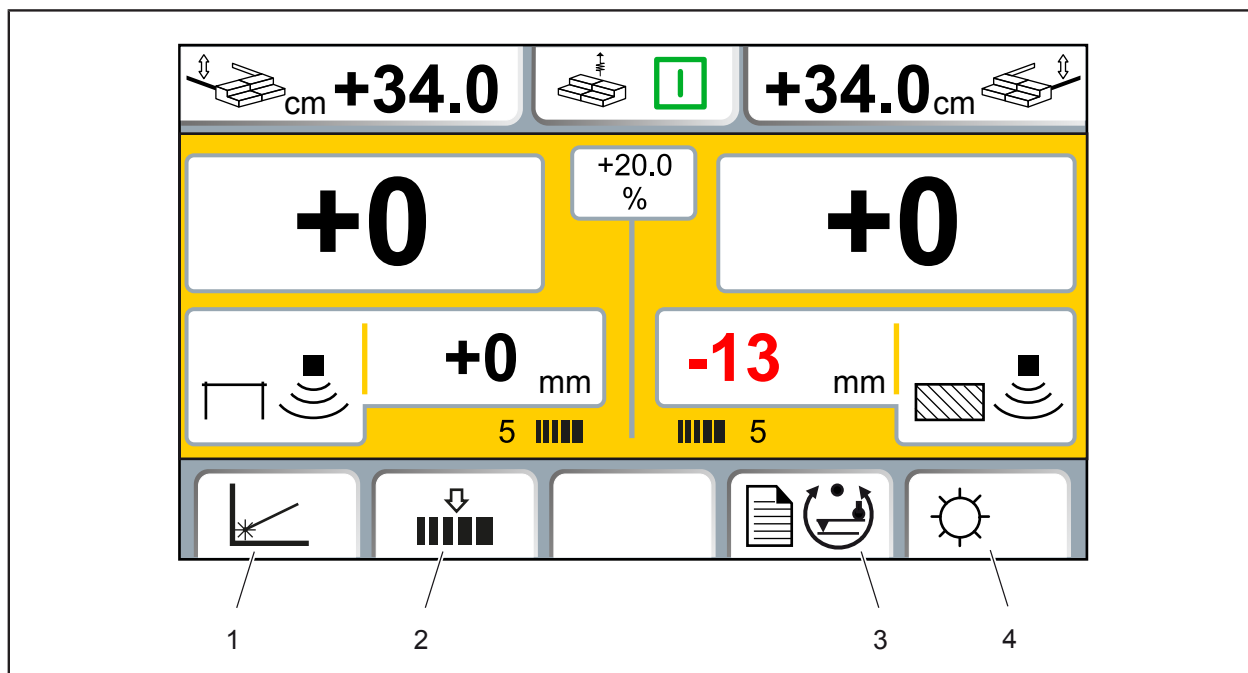
Priključek Zunanja krmilna mesto (levo in desno)	Označba	Priključek za finišer
	Mehanski merilnik višine	
	Merilnik nagiba	
	Ultrazvočno široko-področno tipalo na dnu / vrvi	
	Mehansko široko-področno tipalo na dnu / vrvi	

Pregl. 2-2: Simboli nivelirnih senzorjev



Sledijo meniji, v katerih se lahko izvedejo nastavitve.

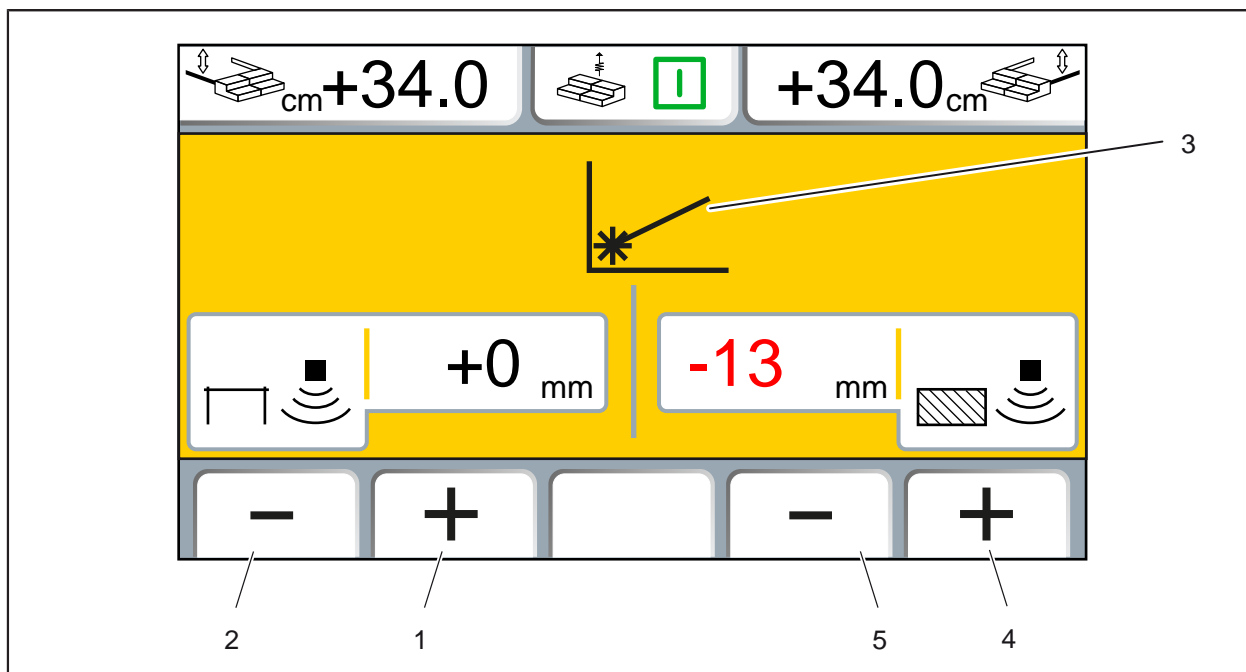
### Parameter NIVELTRONIC Plus® (opcija)



Sl. 2-42: Parametri sistema NIVELTRONIC Plus®

- |  |   |
|--|---|
| [1] Priklic senzorja za kalibriranje sistema NIVELTRONIC Plus® | [2] Priklic občutljivosti sistema NIVELTRONIC Plus® |
| [3] Priklic razširjenih parametrov                             | [4] Priklic nastavitve svetlosti                    |

### Kalibriranje senzorja sistema NIVELTRONIC Plus® (opcija)



Sl. 2-43: Kalibriranje senzorja sistema NIVELTRONIC Plus®

#### NIVELTRONIC Plus® levo

- [1] Povečanje vrednosti
- [2] Zmanjšanje vrednosti

#### NIVELTRONIC Plus® desno

- [4] Povečanje vrednosti
- [5] Zmanjšanje vrednosti

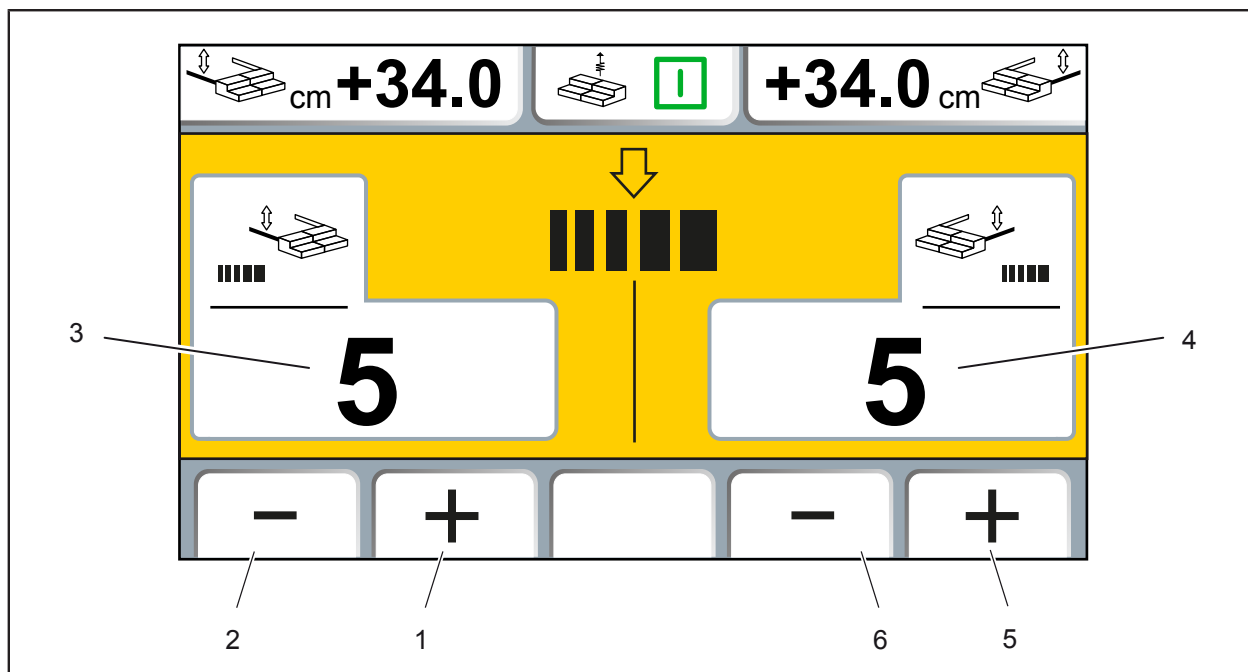
#### Splošno

- [3] Prikaz senzorja

Simboli za dejansko vrednost za senzor za povečanje/zmanjšanje vrednosti [1]-[2] in [4]-[5] prilagajajo dejansko vrednost izmerjeni velikosti. Za izvajanje kalibriranja je treba prikazano vrednost primerjati z dejansko izmerjeno vrednostjo. V primeru odstopanja se nastavljen vrednost s tipkama +/- prilagodi izmerjeni vrednosti.



## Občutljivost sistema NIVELTRONIC Plus® (opcija)

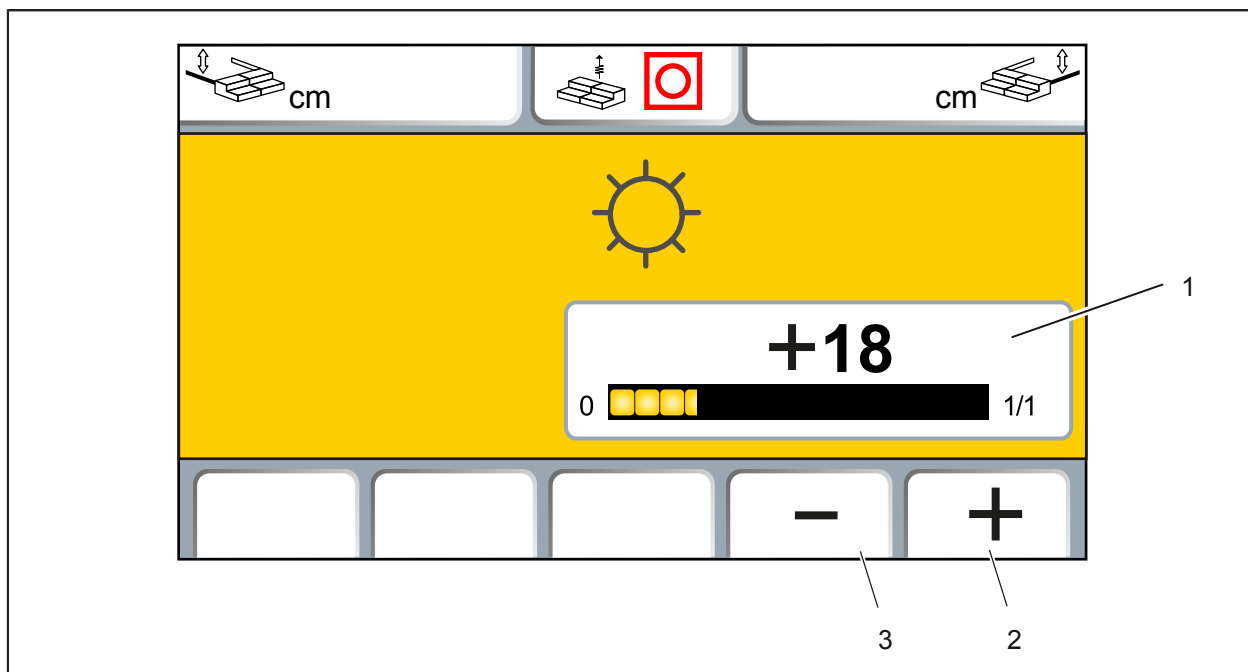


Sl. 2-44: Občutljivost sistema NIVELTRONIC Plus®

**NIVELTRONIC Plus® levo****[1]** Povečanje občutljivosti**[2]** Zmanjšanje občutljivosti**[3]** Prikaz občutljivosti**NIVELTRONIC Plus® desno****[4]** Prikaz občutljivosti**[5]** Povečanje občutljivosti**[6]** Zmanjšanje občutljivosti

Če je prikazana vrednost občutljivosti [3] in [4] nizka, se upočasni delovanje agregatov.

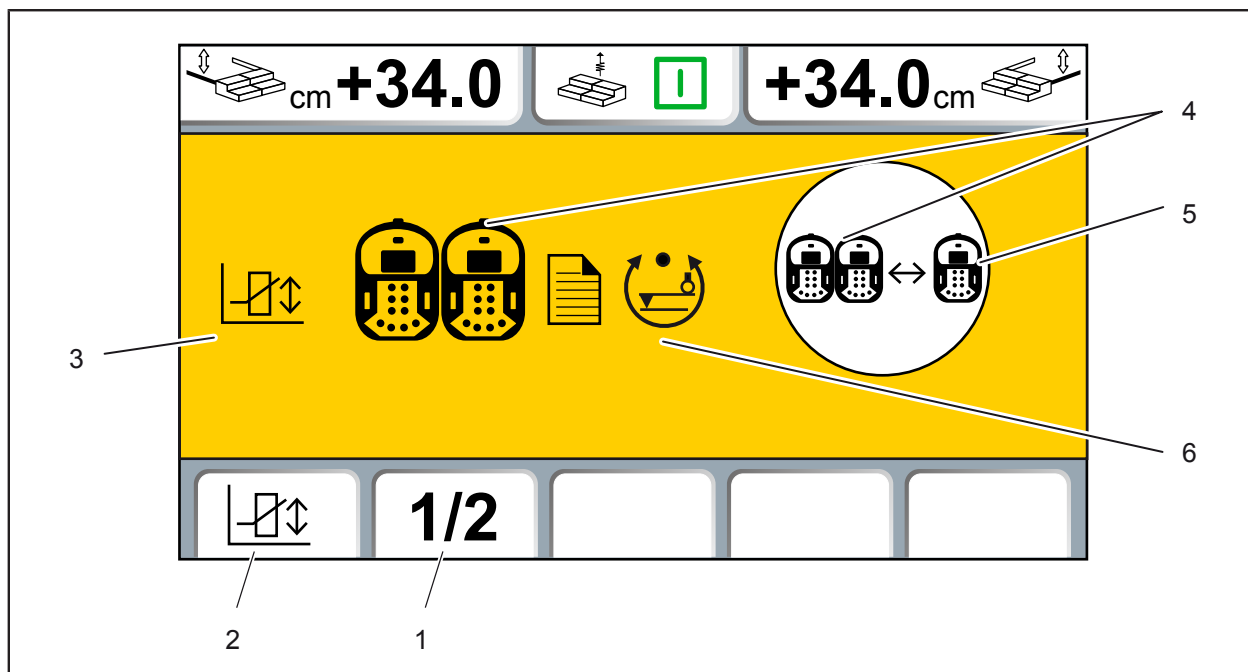
### Nastavitev svetlosti (zaslon)



Sl. 2-45: Nastavitev svetlosti (zaslon)

- [1] Prikaz vrednosti za svetlost [2] Povečanje svetlosti  
[3] Zmanjšanje svetlosti

## Razširjeni parametri NIVELTRONIC Plus® (opcija)

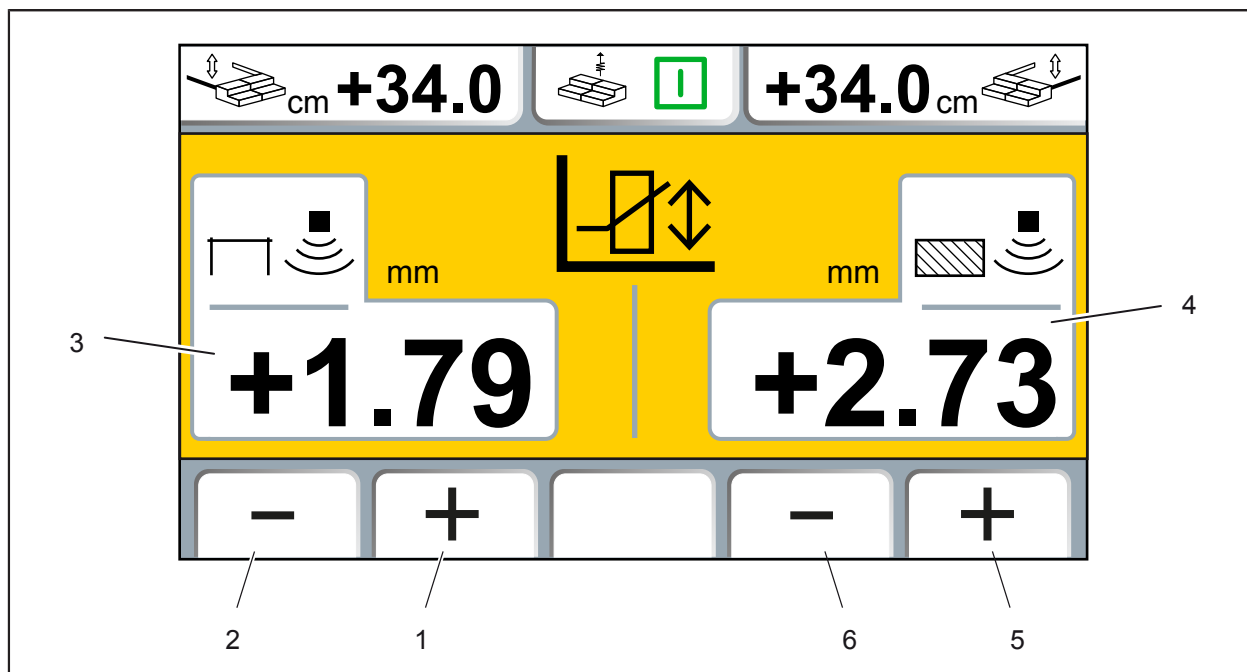


Sl. 2-46: Razširjeni parametri sistema NIVELTRONIC Plus®

- |  |   |
|--|---|
| <b>[1]</b> Preklop enostranskega ali dvostranskega upravljanja | <b>[2]</b> Priklic niveliranja delovnega oz. alarmnega okna                     |
| <b>[3]</b> Simbol delovnega okna senzorja                      | <b>[4]</b> Prikaz enostranskega / dvostranskega upravljanja (tukaj dvostransko) |
| <b>[5]</b> Prikaz enostranskega upravljanja                    | <b>[6]</b> Simbol razširjenih parametrov  |

Po potrebi je s tipko [1] možno preklapljanje med enostranskim in dvostranskim upravljanjem.

### Delovno okno za niveliranje (opcija)



Sl. 2-47: Niveliranje delovnega oz. alarmnega okna

#### NIVELTRONIC Plus® levo

[1] Povečanje delovnega območja

[2] Pomanjšanje delovnega območja

[3] Prikaz delovnega območja

#### NIVELTRONIC Plus® desno

[4] Prikaz delovnega območja

[5] Povečanje delovnega območja

[6] Pomanjšanje delovnega območja

Tovarniška osnovna nastavitev delovnega območja znaša 2,50 cm. Takoj, ko je vžig vklopljen, je mogoče to območje nastaviti s tipkama +/- . Z zapustitvijo tega delovnega območja se zapre NIVELTRONIC Plus®. Pri izklopljenem motorju se nastavitev postavi nazaj na prehodno nastavljeno vrednost.

#### Prikazne strani stroja



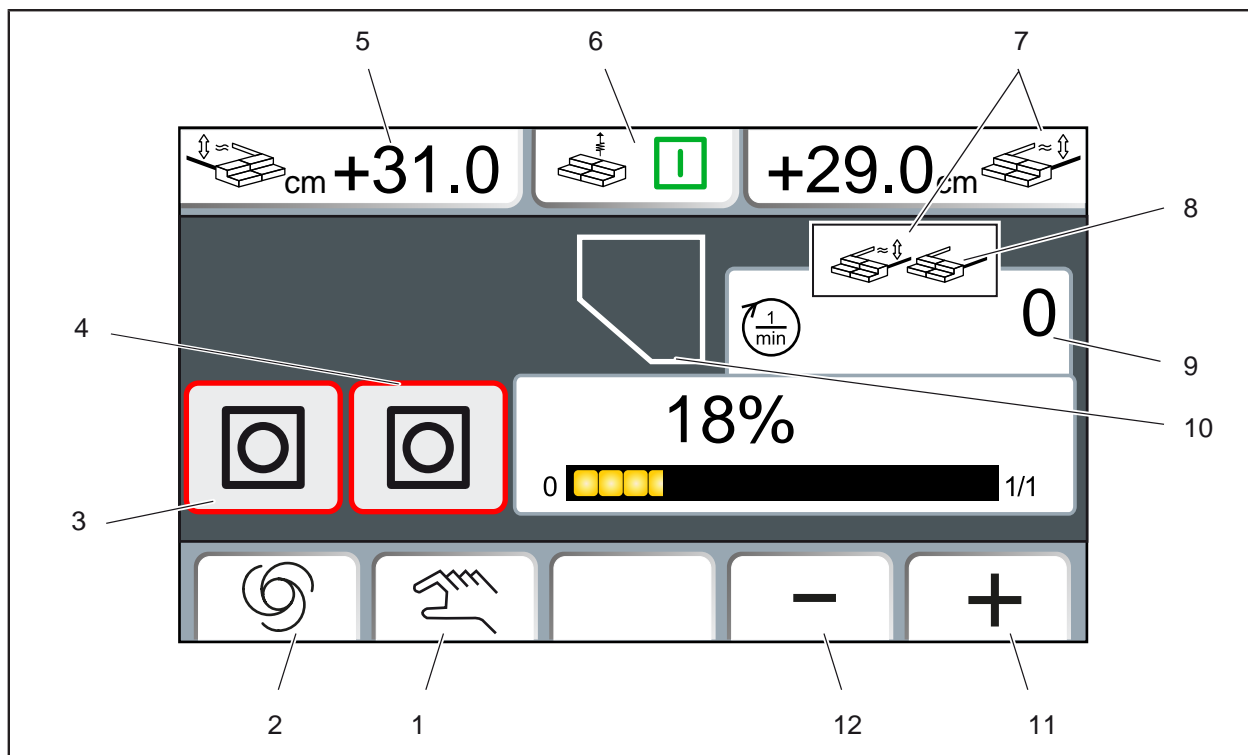
S tipko za preklop prikaza je možno preklapljati med začetno stranjo niveliranja in prikazno stranjo stroja.

S hitrimi tipkami F1 in F5 se lahko pomaknete na naslednjo ali predhodno stran.

Po zadnji strani se znova prikaže prva stran.

Prikazani odstotki se vedno nanašajo na najvišjo vrednost.

## Zgradba prikaznih strani stroja



Sl. 2-48: Sestava prikaznih strani stroja (primer tamperja)

- |  |   |
|--|---|
| <b>[1]</b> Izbira načina delovanja<br>Ročno VKLOP/IZKLOP                         | <b>[2]</b> Izbor načina delovanja<br>Samodejno VKLOP/IZKLOP                           |
| <b>[3]</b> Prikaz načina delovanja<br>Samodejno, VKLOP /<br>ZKLOP (tukaj IZKLOP) | <b>[4]</b> Prikaz načina delovanja<br>Ročno VKLOP/IZKLOP<br>(tukaj IZKLOP)            |
| <b>[5]</b> Prikaz višinskega stanja<br>nivelirnega cilindra                      | <b>[6]</b> Statusni prikaz za<br>razbremenitev deske<br>VKLOP/IZKLOP (tukaj<br>VKLOP) |
| <b>[7]</b> Prikaz plavajočega položaja<br>deske VKLOP                            | <b>[8]</b> Prikaz plavajočega položaja<br>deske IZKLOP                                |
| <b>[9]</b> Prikaz števila vrtljajev<br>tamperja                                  | <b>[10]</b> Simbol prikazne strani (tukaj<br>tamper)                                  |
| <b>[11]</b> Povečanje zelene vrednosti   | <b>[12]</b> Zmanjšanje zelene vrednosti   |

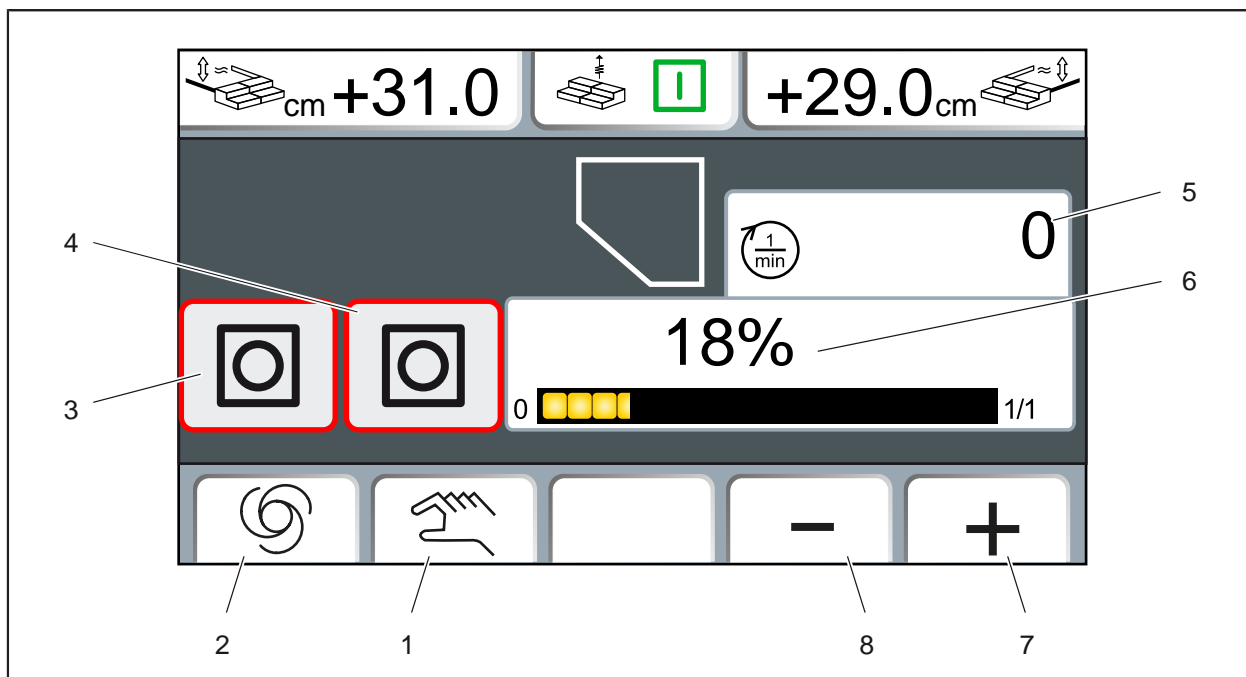
## Prikazi

- Prikaz višine nivelirnega cilindra [5]
  - Statusni prikaz za razbremenitev deske [6]
  - Prikaz plavajočega položaja deske VKLOP [7]
  - Prikaz plavajočega položaja deske IZKLOP [8]
- so periodični prikazi.



Sledijo meniji, ki prikazujejo fiktivne vrednosti.

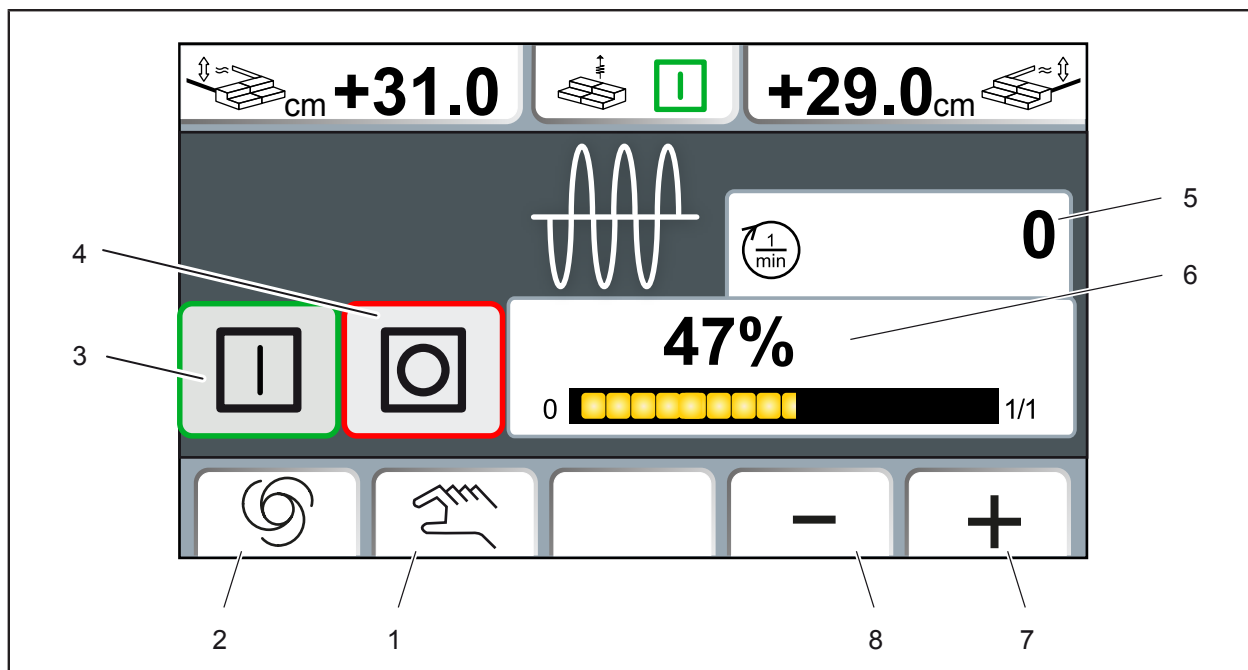
Prikazna stran za tamper (opcija)



Sl. 2-49: Prikazna stran za tamper

- |     |   |     |   |
|-----|---|-----|---|
| [1] | Izbira načina delovanja<br>Ročno VKLOP/IZKLOP                         | [2] | Izbor načina delovanja<br>Samodejno VKLOP/IZKLOP                |
| [3] | Prikaz načina delovanja<br>Samodejno, VKLOP /<br>ZKLOP (tukaj IZKLOP) | [4] | Prikaz načina delovanja<br>Ročno VKLOP/IZKLOP<br>(tukaj IZKLOP) |
| [5] | Dejansko število vrtljajev<br>tamperja (opcija)                       | [6] | Želena vrednost števila<br>vrtljajev tamperja                   |
| [7] | Povečanje zelene vrednosti  | [8] | Zmanjšanje zelene vrednosti                                     |

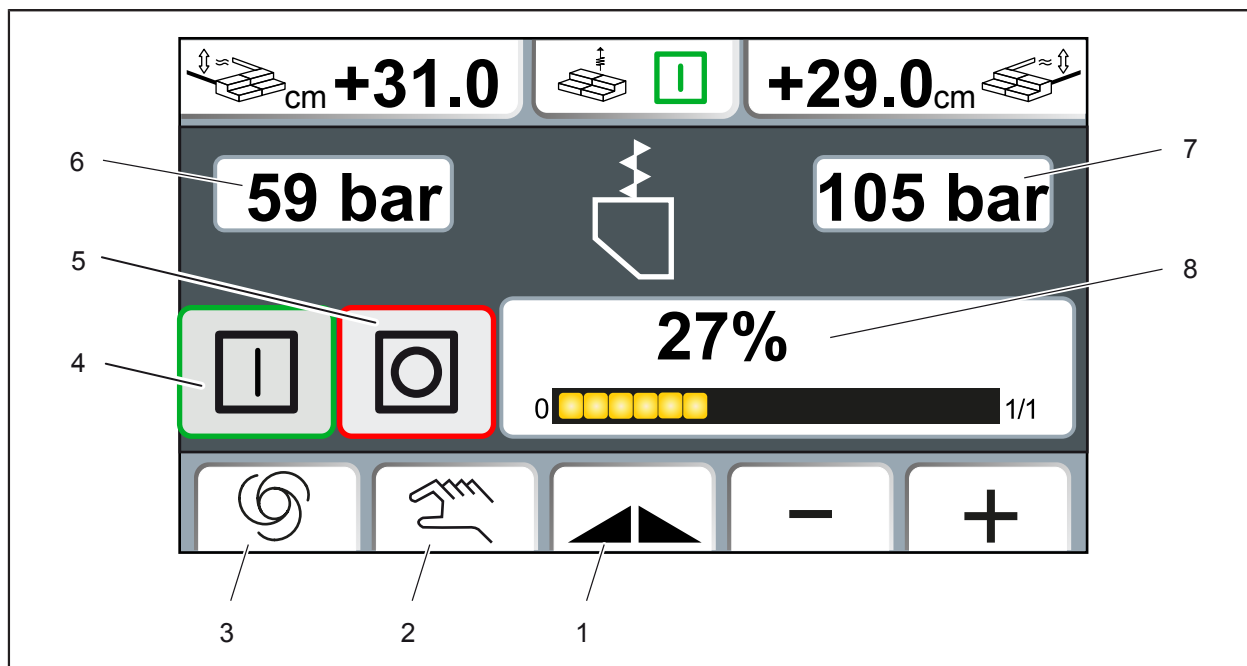
## Prikazna stran za vibracije (opcija)



Sl. 2-50: Prikazna stran za vibracije

- |   |  |
|---|--|
| <b>[1]</b> Izbira načina delovanja<br>Ročno VKLOP/IZKLOP                        | <b>[2]</b> Izbor načina delovanja<br>Samodejno VKLOP/IZKLOP                |
| <b>[3]</b> Prikaz načina delovanja<br>Samodejno, VKLOP /<br>ZKLOP (tukaj VKLOP) | <b>[4]</b> Prikaz načina delovanja<br>Ročno VKLOP/IZKLOP<br>(tukaj IZKLOP) |
| <b>[5]</b> Dejansko število vrtljajev<br>naprave za vibriranje (opcija)         | <b>[6]</b> Želena vrednost<br>vibracijskega števila vrtljajev              |
| <b>[7]</b> Povečanje zelene vrednosti   | <b>[8]</b> Zmanjšanje zelene vrednosti                                     |

Prikazna stran pritisne letve (opcija)

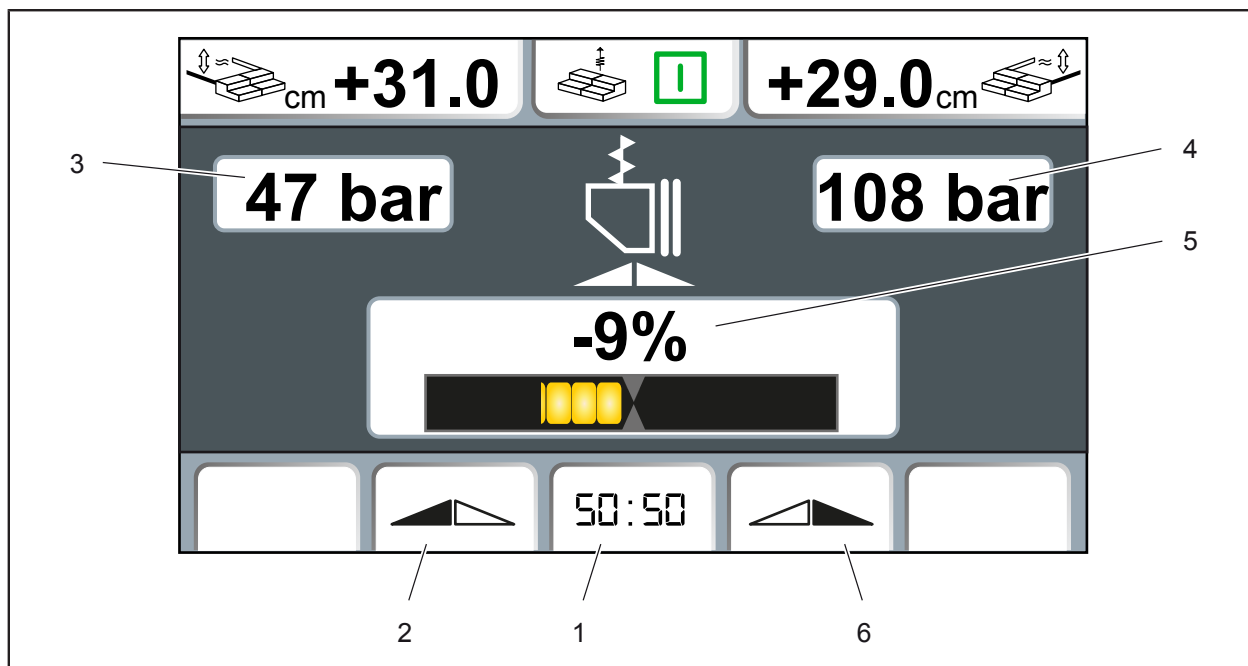


Sl. 2-51: Prikazna stran pritisne letve

- |     |   |      |  |
|-----|---|------|--|
| [1] | Priklic prikazovalne strani (podmeni, pritisna letev 2, opcija) | [2]  | Izbira načina delovanja<br>Ročno VKLOP/IZKLOP                        |
| [3] | Izbora načina delovanja<br>Samodejno VKLOP /<br>IZKLOP          | [4]  | Prikaz načina delovanja<br>Samodejno, VKLOP /<br>ZKLOP (tukaj VKLOP) |
| [5] | Prikaz načina delovanja<br>Ročno VKLOP/IZKLOP<br>(tukaj IZKLOP) | [6]  | Prikaz tlaka, pritisna letev 1<br>(opcija)                           |
| [7] | Prikaz tlaka, pritisna letev 2<br>(opcija)                      | [8]  | Želena vrednost za tlak<br>pritisne letve                            |
| [9] | Povečanje zelene vrednosti                                      | [10] | Zmanjšanje zelene vrednosti  |



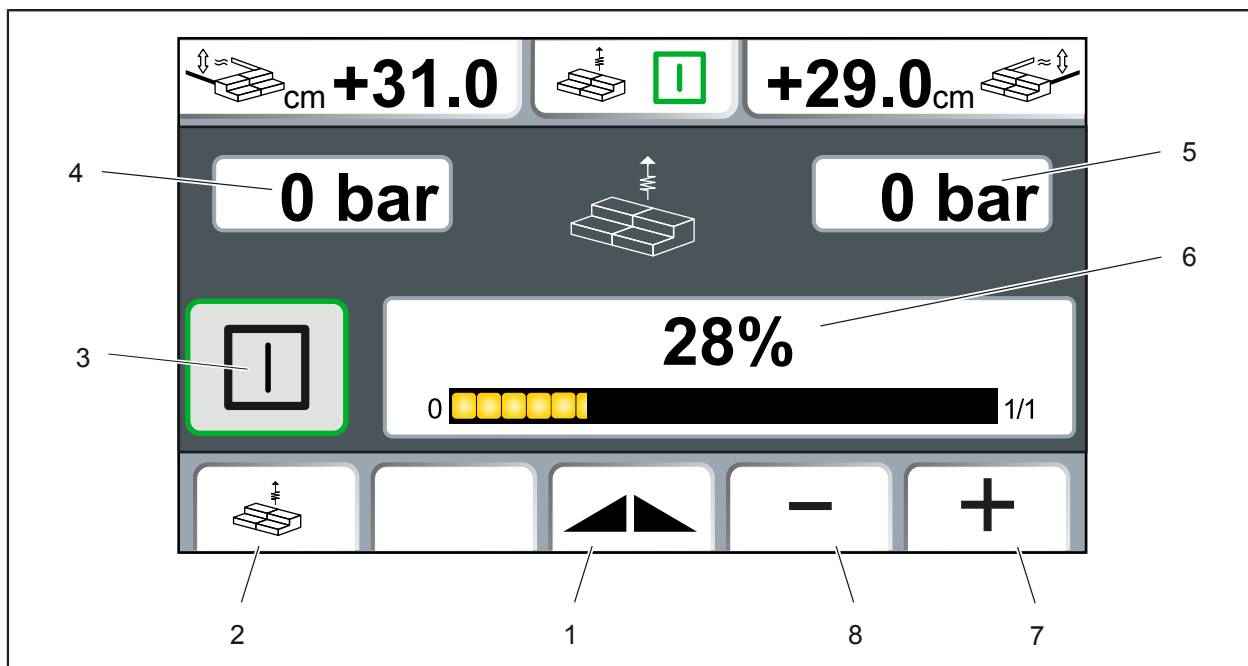
## Prikazana stran pritisne letve P2 (opcija)



Sl. 2-52: Prikazana stran pritisne letve P2

- |  |  |
|--|--|
| <b>[1]</b> Nastavitev uravnoveženja (izravnava razdelitve tlaka levo – desno $P1 = P2$ ) | <b>[2]</b> Nastavitev želene vrednosti pritisne letve 1 ( $P1$ je $<$ $P2$ ) |
| <b>[3]</b> Prikaz tlaka za pritisno letov 1  | <b>[4]</b> Prikaz tlaka za pritisno letov 2                                  |
| <b>[5]</b> Prikaz razmerja tlaka za pritisno letov 2 do pritisne letve 1                 | <b>[6]</b> Nastavitev želene vrednosti pritisne letve 2 ( $P2$ je $<$ $P1$ ) |

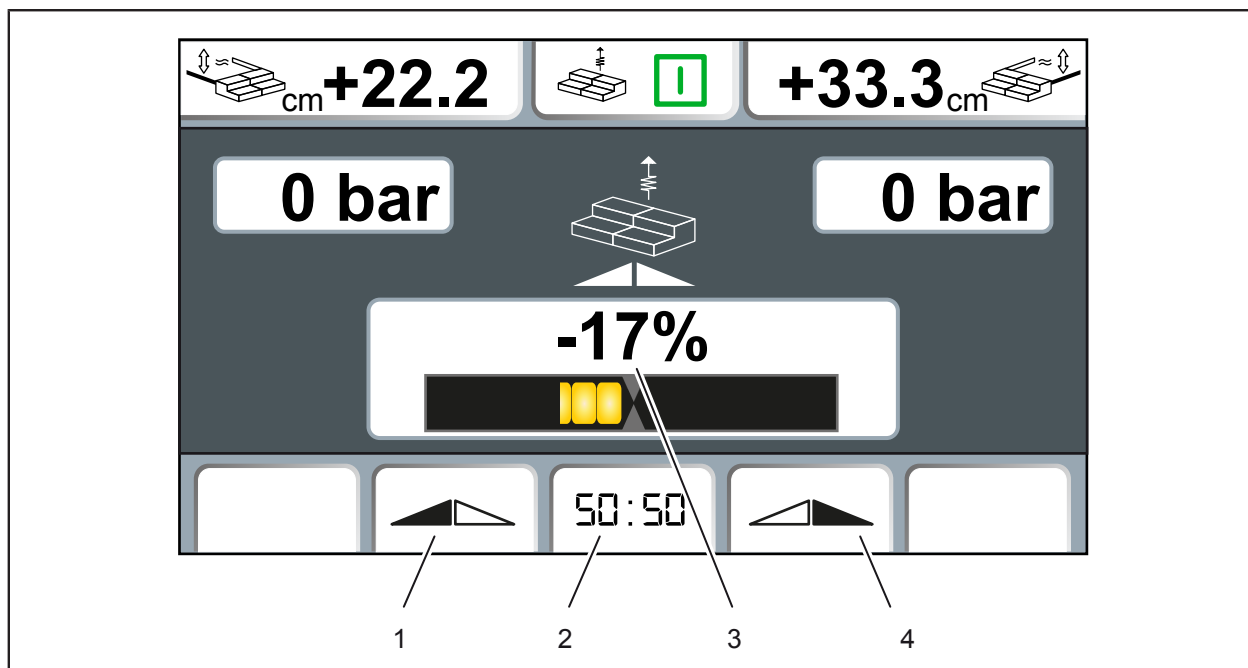
Prikazna stran razbremenitve deske (opcija)



Sl. 2-53: Prikazna stran razbremenitve deske

- |   |   |
|---|---|
| <b>[1]</b> Izravnava razbremenitve deske                            | <b>[2]</b> Izberite izravnavo razbremenitve deske |
| <b>[3]</b> Prikaz za razbremenitev deske VKLOP/IZKLOP (tukaj VKLOP) | <b>[4]</b> Razbremenitev deske levo (opcija)      |
| <b>[5]</b> Razbremenitev deske desno (opcija)                       | <b>[6]</b> Želena vrednost tlaka                  |
| <b>[7]</b> Povečanje zelene vrednosti                               | <b>[8]</b> Zmanjšanje zelene vrednosti            |

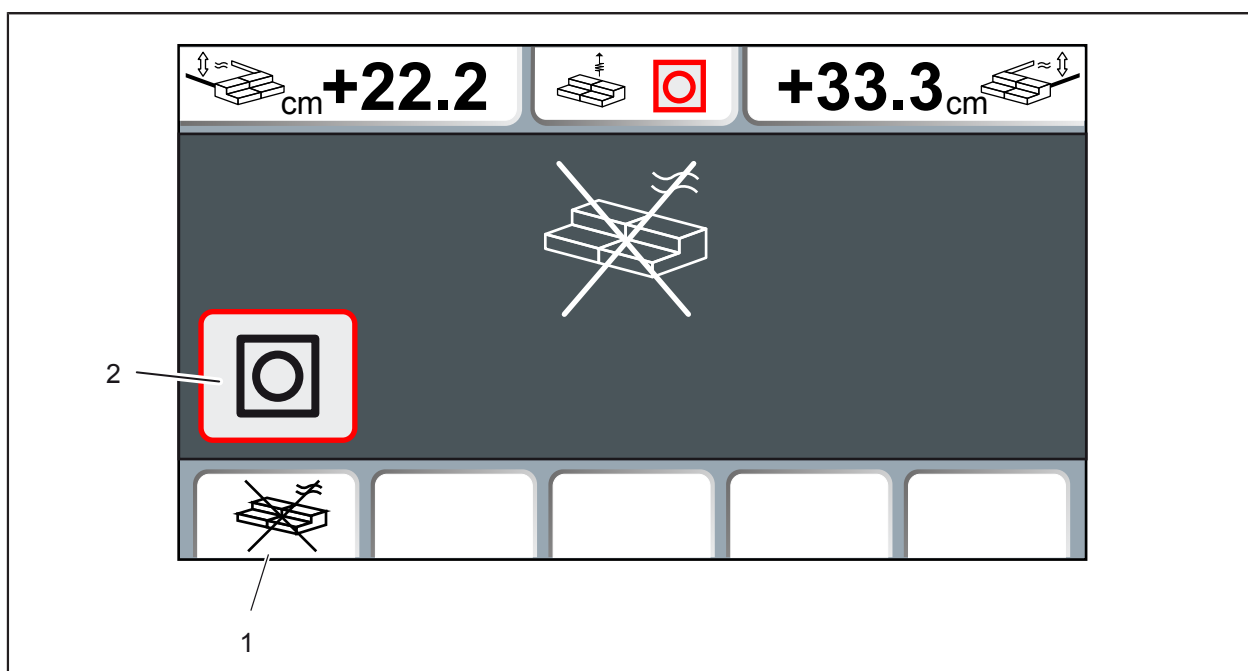
## Prikazna stran Uravnoteženost razbremenitve deske (opcija)



Sl. 2-54: Prikazna stran Uravnoteženost razbremenitve deske

- |  |  |
|--|--|
| <b>[1]</b> Nastavitev uravnoteženja tlaka levo | <b>[2]</b> Nastavitev uravnoteženja (izravnava razdelitve tlaka levo – desno ) |
| <b>[3]</b> Želena vrednost razdelitve tlaka    | <b>[4]</b> Nastavitev uravnoteženja tlaka desno                                |

Prikazna stran "Deska ne plava" (opcija)

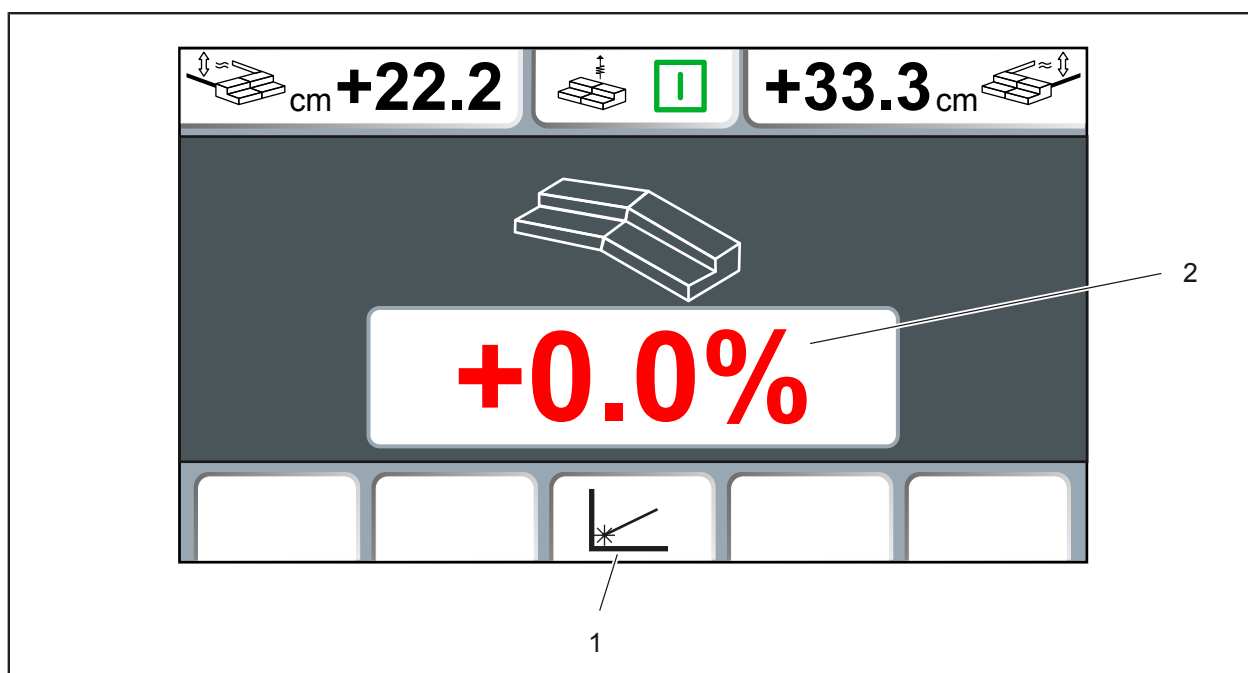


Sl. 2-55: Prikazna stran "Deska ne plava"

- [1] Vklop "Deska ne plava"      [2] Prikaz "Deska ne plava"  
VKLOP / IZKLOP (tukaj  
IZKLOP)

Funkcija "Deska ne plava" je vklopljena samo toliko časa, dokler je pritisnjena tipka.

## Prikazna stran nastavitve krovnega profila (opcija)



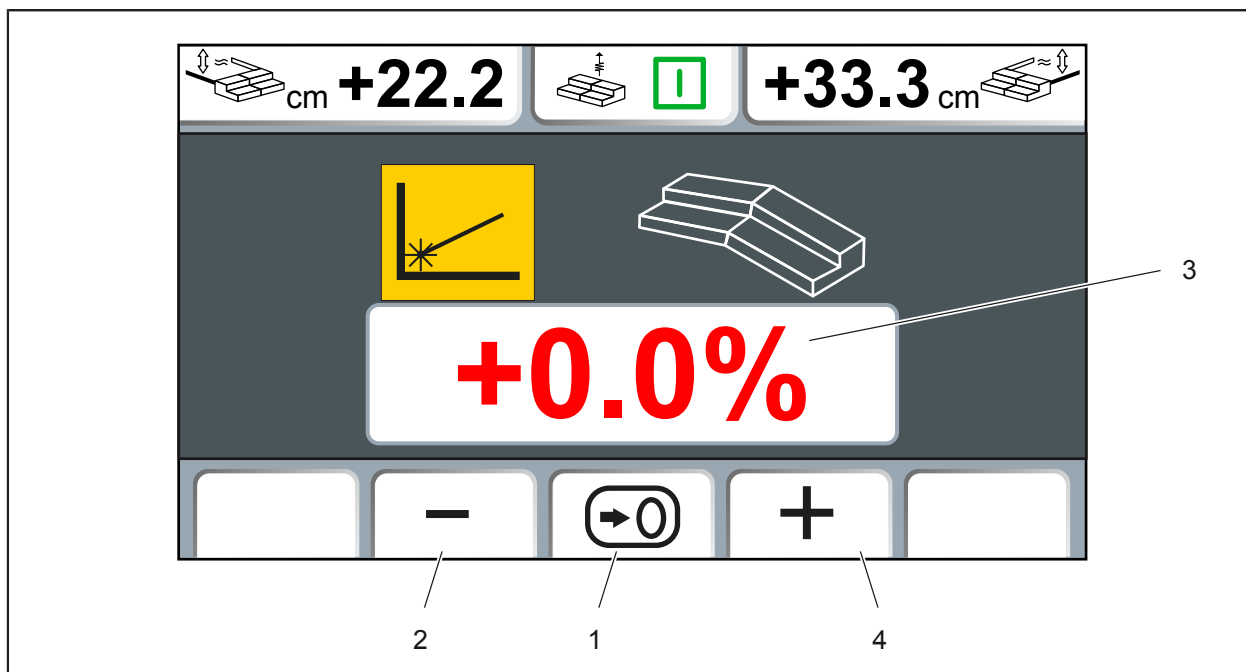
Sl. 2-56: Prikazna stran nastavitve krovnega profila

- [1]** Priklic kalibriranja krovnega profila      **[2]** Prikaz dejanske vrednosti krovnega profila



Če se v prikazovalnem polju [2] pojavi številčna vrednost v rdeči barvi, je aktivirana kalibracija.

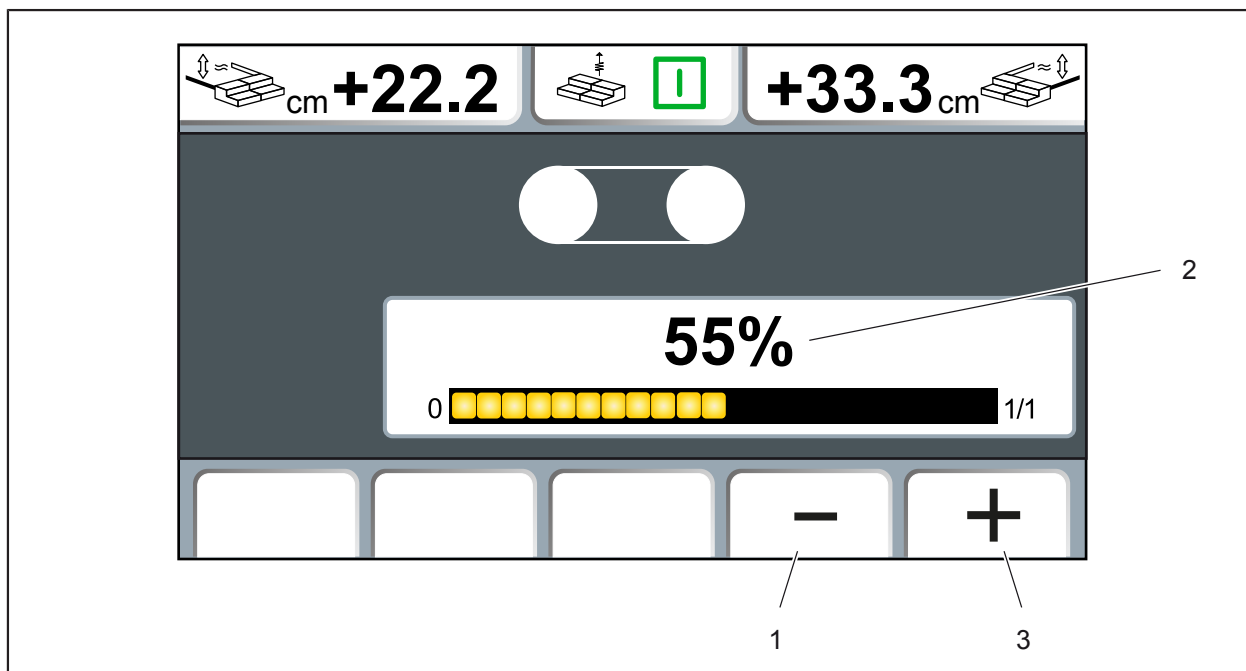
Prikazovalna stran za kalibriranje krovnega profila (opcija)



Sl. 2-57: Prikazovalna stran za kalibriranje krovnega profila

- |     |  |     |                                   |
|-----|--|-----|-----------------------------------|
| [1] | Nastavitev vrednosti kalibriranja „NA 0“ | [2] | Zmanjšanje vrednosti kalibriranja |
| [3] | Prikaz kalibriralne vrednosti            | [4] | Povečanje kalibrirane vrednosti   |

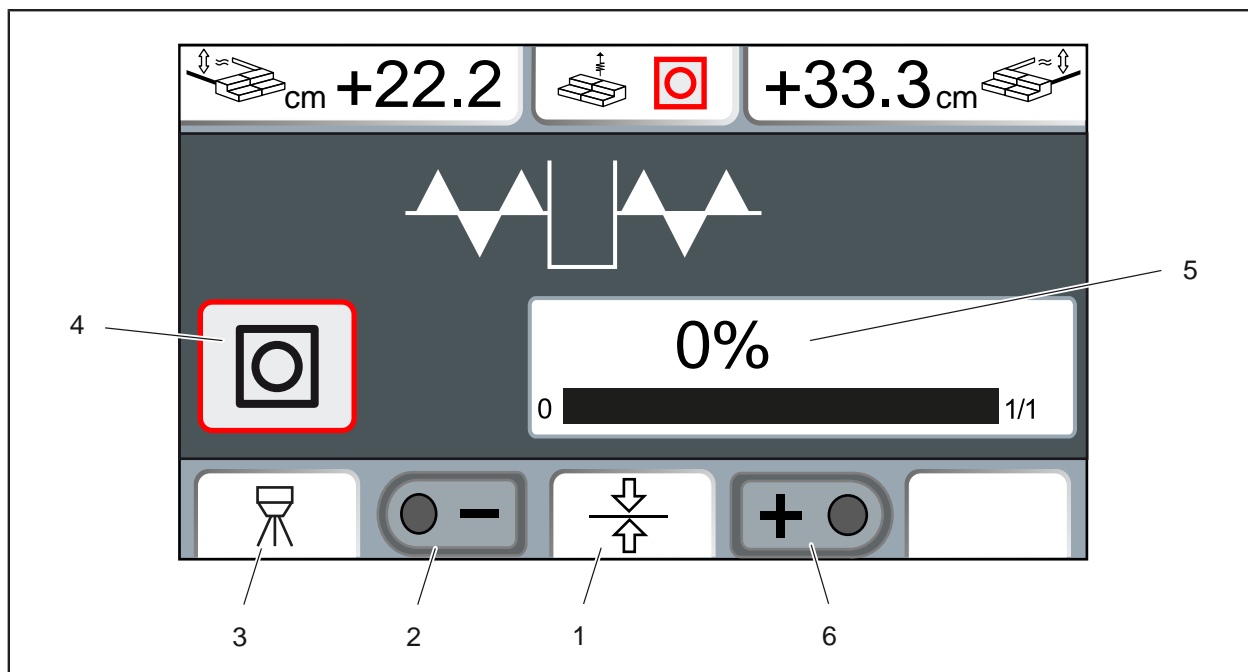
Prikazna stran za strgalne trakove



Sl. 2-58: Prikazna stran za strgalne trakove

- |     |                             |     |  |
|-----|-----------------------------|-----|--|
| [1] | Zmanjšanje zelene vrednosti | [2] | Nastavljena vrednost količine transporta |
| [3] | Povečanje zelene vrednosti  |     |  |

## Prikazna stran za razdelilne polže

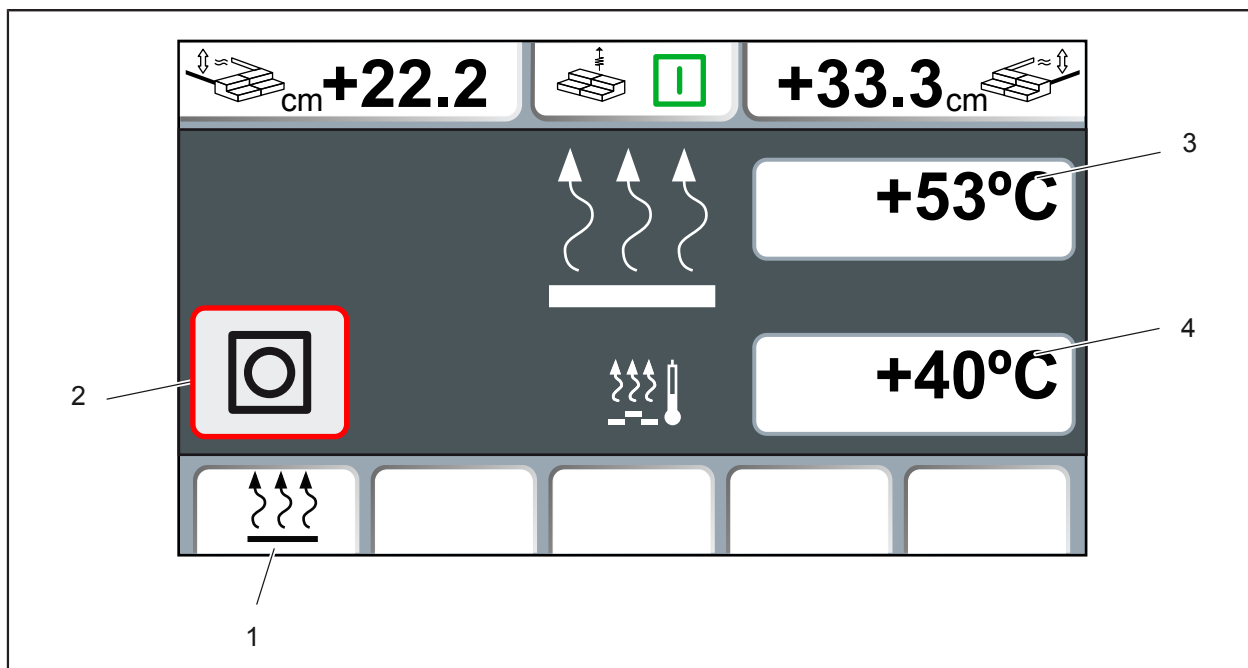


Sl. 2-59: Prikazna stran za razdelilne polže

- |   |   |
|---|---|
| <b>[1]</b> Hitra nastavitev                         | <b>[2]</b> Zmanjšanje dovoda materiala              |
| <b>[3]</b> Vklop oz. izklop senzorja za material    | <b>[4]</b> Prikaz senzorja za material VKLOP/IZKLOP |
| <b>[5]</b> Nastavljena vrednost količine transporta | <b>[6]</b> Povečanje dovoda materiala               |

S tipko za hitro nastavitev [1] se prevzame trenutno stanje napolnjenosti kot želena vrednost.

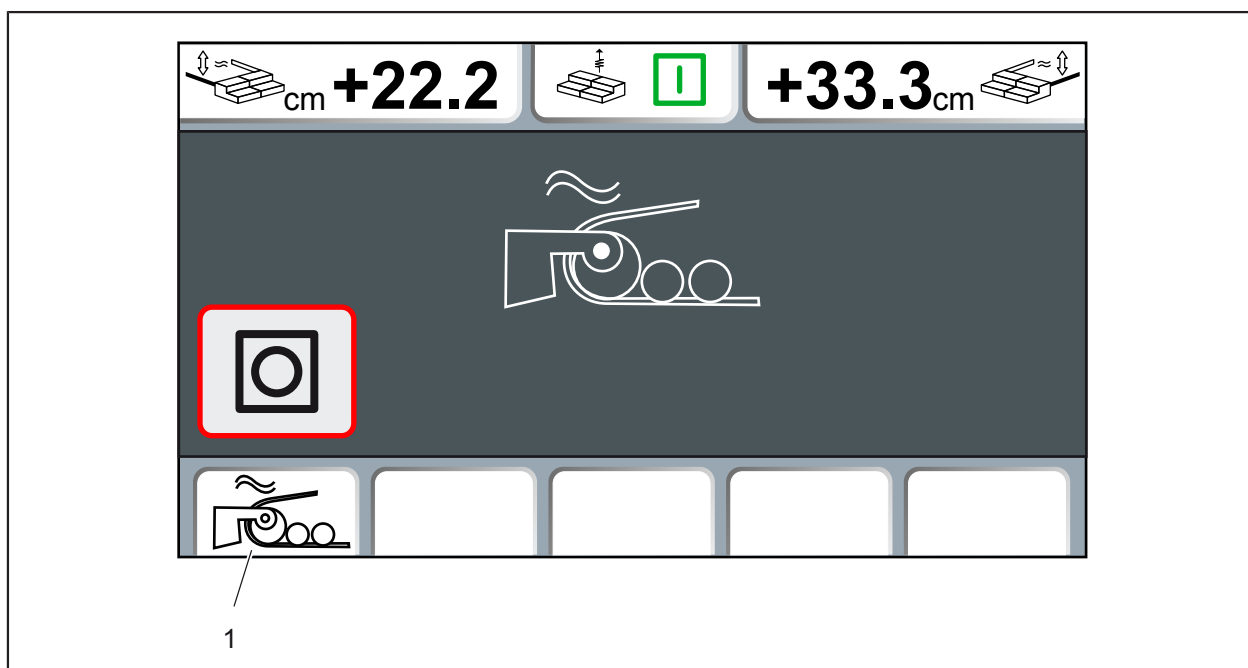
### Prikazna stran za ogrevanje deske (opcija)



Sl. 2-60: Prikazna stran za ogrevanje deske

- |     |   |     |   |
|-----|---|-----|---|
| [1] | Vklop/izklop ogrevanje deske                                    | [2] | Prikaz ogrevanja deske VKLOP/IZKLOP (tukaj IZKLOP)      |
| [3] | Prikaz zelene vrednosti temperature gladilne pločevine (opcija) | [4] | Prikaz dejanske temperature gladilne pločevine (opcija) |

### Prikazna stran za odvod materiala (opcija)

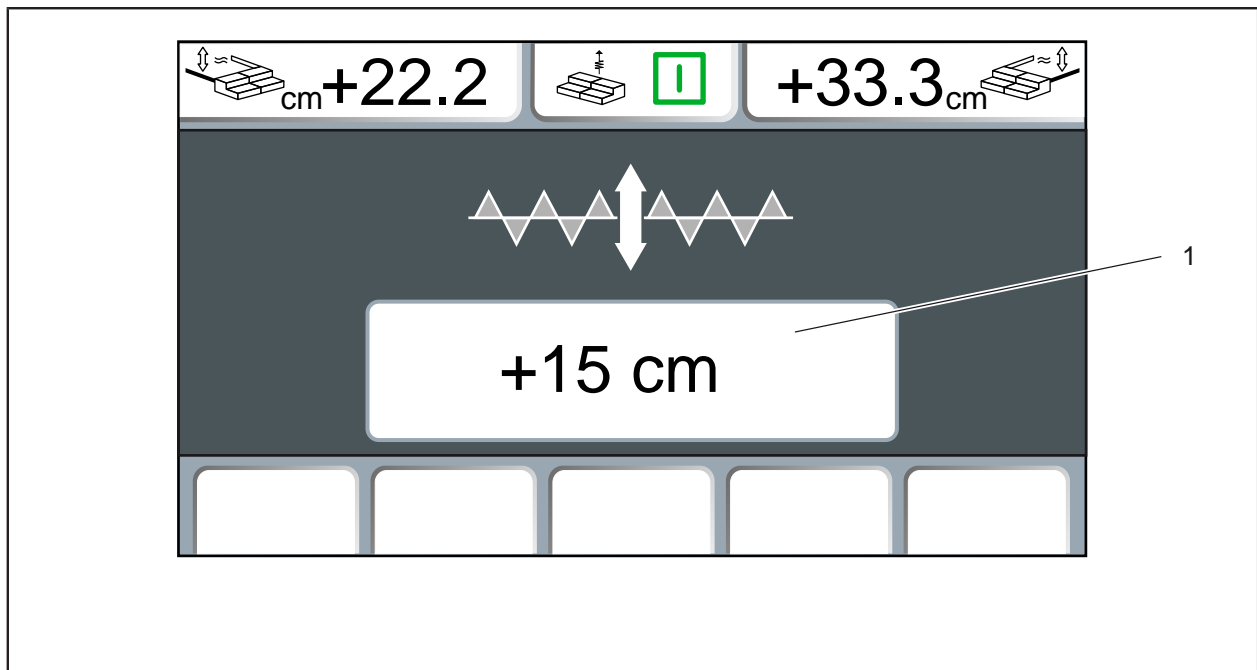


Sl. 2-61: Prikazna stran za odvod materiala

- |     |   |
|-----|---|
| [1] | Dvig oz. spust naprave za odvod materiala |
|-----|---|



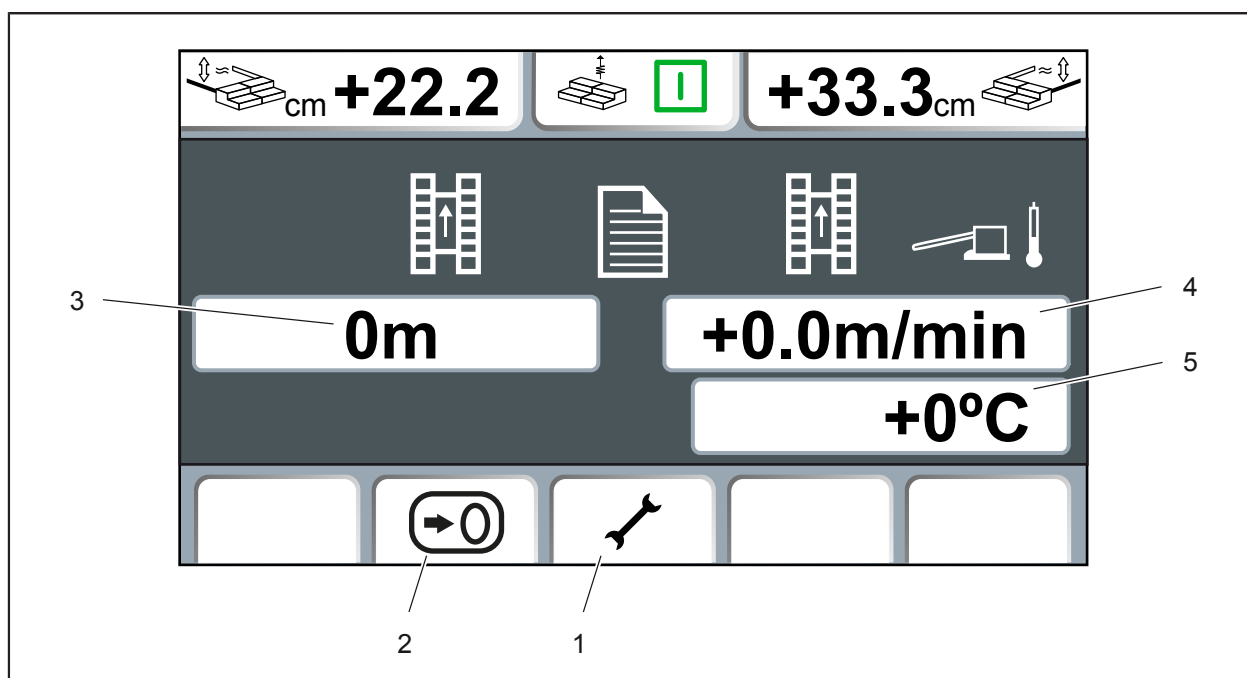
## Prikazna stran nastavitve razdelilnih polžev po višini (opcija)



Sl. 2-62: Prikazna stran za nastavitve višine razdelilnega polža

- [1]** Opcija, Prikaz "Višina nad zemljo"

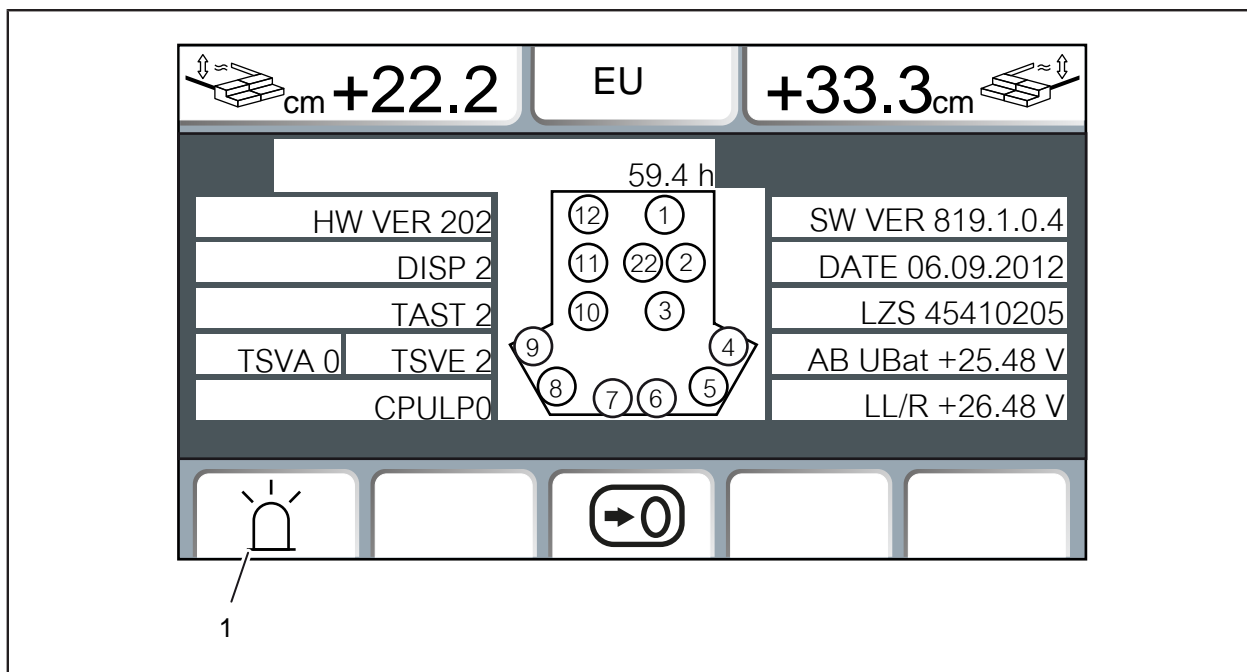
Prikazna stran za podatke o stroju



Sl. 2-63: Prikazna stran za podatke o stroju

- |     |                                      |     |   |
|-----|--------------------------------------|-----|---|
| [1] | Priklic servisnih strani             | [2] | Nastavitev merilca razdalje nanosa na nič |
| [3] | Prikaz števca poti pri nanašanju     | [4] | Prikaz hitrosti nanašanja                 |
| [5] | Prikaz temperature sredstva (opcija) |     |   |

## Servisna stran, zasedenost tipk



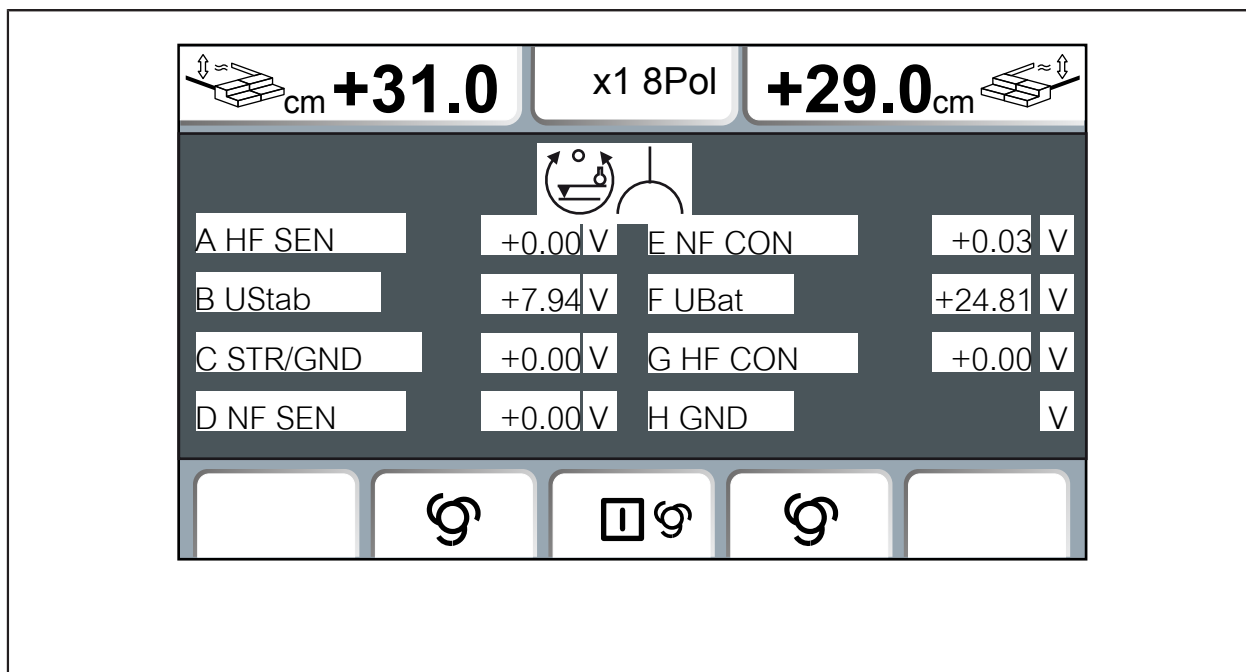
Sl. 2-64: Servisna stran, zasedenost tipk

**[1]** Preverjanje vseh lučk, LED, osvetlitve v ozadju



Ob priklicu servisne strani za zasedenost tipk so tipke aktivne. Tipk ne preizkušajte med potekom dela!

Servisna stran, vtičnica, avtomatika niveliranja (opcija)



Sl. 2-65: Servisna stran, vtičnica, avtomatika niveliranja

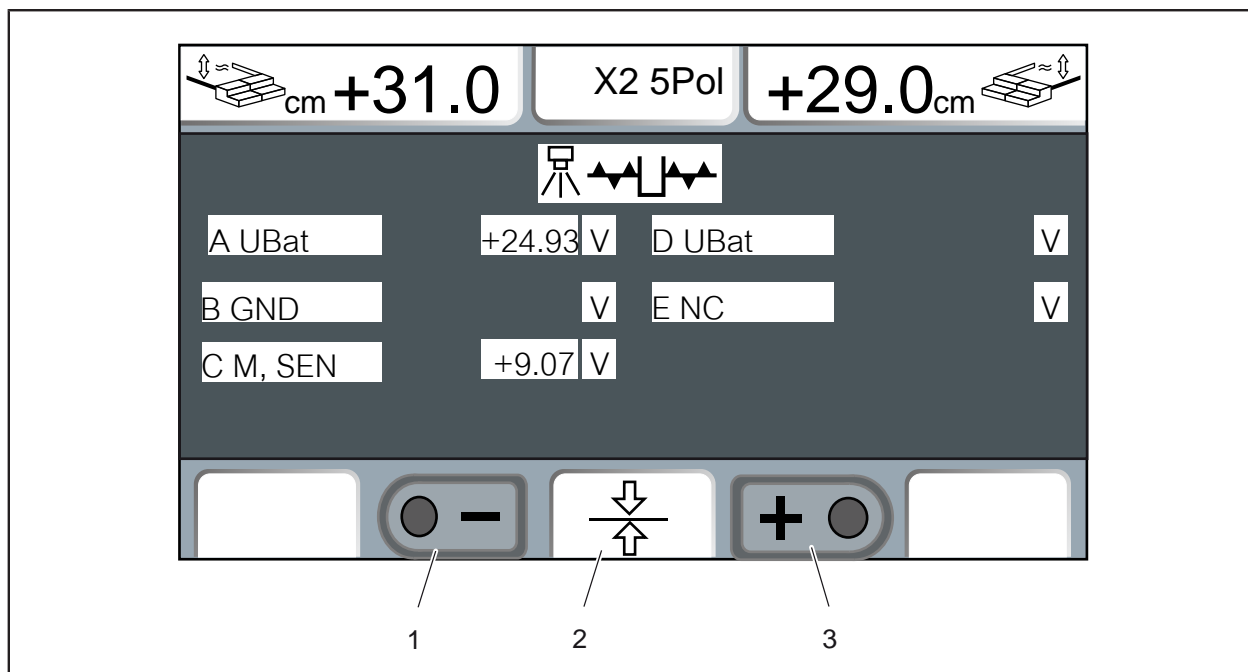


Sl. 2-66: Priključek nivelirnega sensorja

[1] Priključek nivelirnega sensorja

Vtičnica nivelirne avtomatike se nadzoruje in prikaže se izmerjena napetost.

## Servisna stran, senzor za material, razdelilni polž



Sl. 2-67: Servisna stran, senzor za material, razdelilni polž

- [1]** Zmanjšanje dovoda materiala      **[2]** Hitra nastavitve materiala  
**[3]** Povečanje dovoda materiala

S tipko za hitro nastavitve [2] se prevzame trenutno stanje napolnjenosti kot želena vrednost.

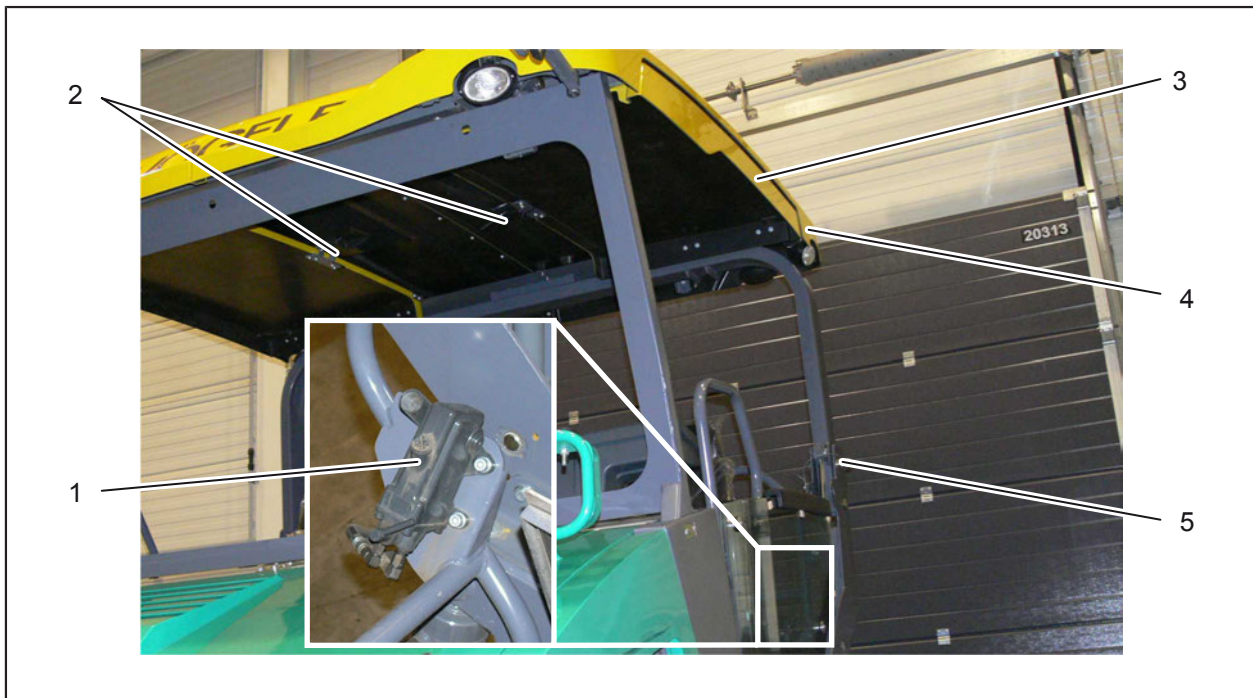


Sl. 2-68: Priključek nivelirnega sensorja

- [1]** Priključek sensorja za material

Vtičnica sensorja za material se nadzoruje in prikaže se izmerjena napetost.

## 2.02.07 Zaščitna streha (opcija)



Sl. 2-69: Zaščitna streha

- |     |                                     |     |                       |
|-----|-------------------------------------|-----|-----------------------|
| [1] | Hidravlična črpalka                 | [2] | Zapah za markize      |
| [3] | Markize                             | [4] | Streha iz umetne mase |
| [5] | Zaskočni sorniki za zaščitno streho |     |                       |

Markize [3] je mogoče pokrčiti ali iztegniti.

Za transport na ploščadi in transportno vožnjo je potrebno s hidravlično črpalko [1] zložiti zaščitno streho (7).

Zaščitna streha mora biti vedno (v zgornjem ali spodnjem položaju) zavarovana z zaskočnimi sorniki [5].

Izpušna cev se sklopi skupaj z zaščitno streho (7).

Opcijsko sta dobavljiva tudi vetrobransko steklo in zaščitna ponjava.

Za transport na ploščadi in transportno vožnjo morajo biti markize [3] v vpeljanem stanju in zaklenjene.

## Posoda za pranje

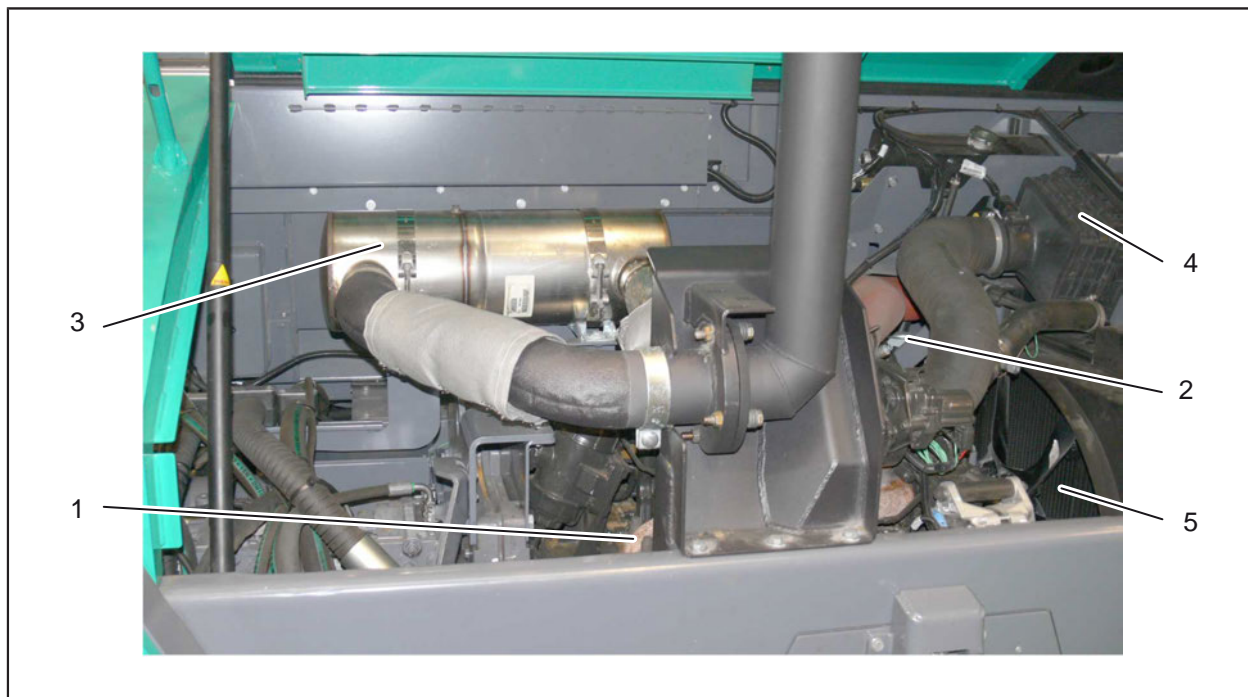


Sl. 2-70: Posoda za pranje

- [1] Posoda za pranje                      [2] Pokrovček za dolivanje  
[3] Pokrov zaustavljalni predal /  
posoda za pranje

Posoda za pranje se nahaja na upravljalnem stojalu, pod pokrovom zaustavljalnega predala / posoda za vodo za stekla.

## 2.04 Pogonski agregat / motor



Sl. 2-71: Pogonski agregat / motor

- |  |   |
|--|---|
| (1) Motorna postaja ( <a href="#">glejte stran 109</a> ) | (2) Dovod goriva ( <a href="#">glejte stran 110</a> )                       |
| (3) Izpušni sistem ( <a href="#">glejte stran 112</a> )  | (4) Zgorevalni zrak / vsesavanje zraka ( <a href="#">glejte stran 113</a> ) |
| (5) Sistem hlajenja ( <a href="#">glejte stran 114</a> ) | (6) Nastavitev števila vrtljajev dizelskega motorja (ni prikazano na sliki) |



## 2.04.01 Motorna postaja

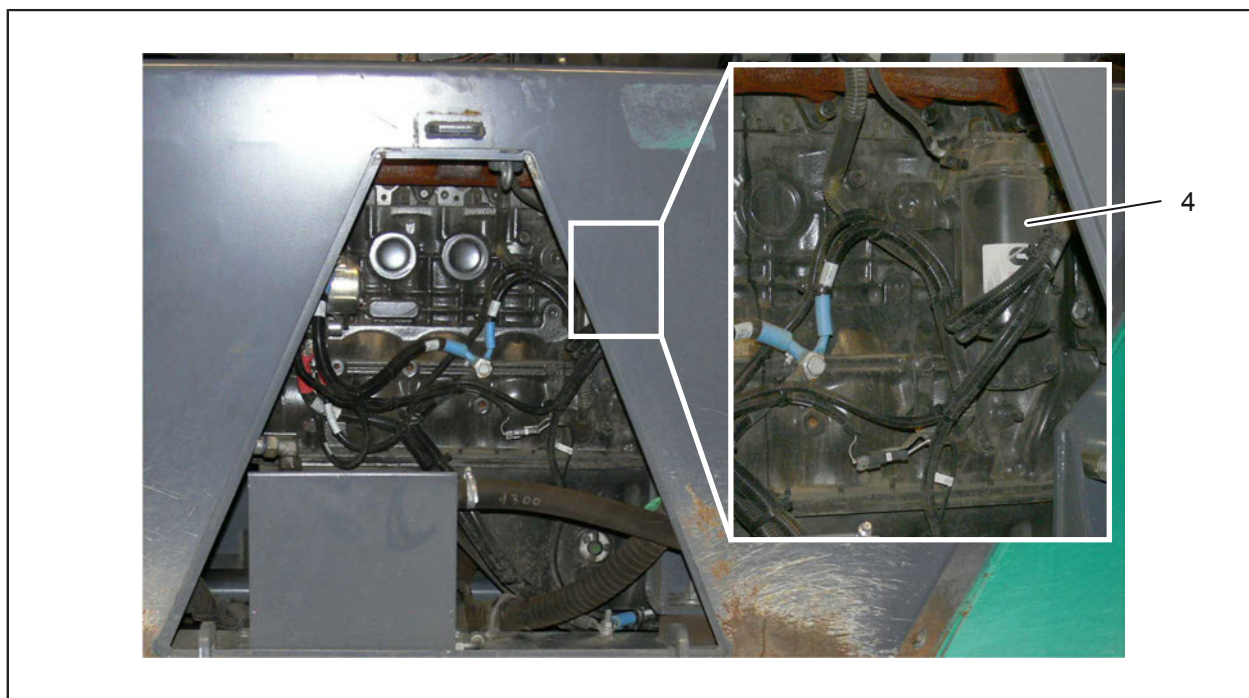


Sl. 2-72: Motorna postaja (I)

[1] Odprtina za dolivanje  
motornega olja

[2] Merilna palica

[3] Dizelski motor



Sl. 2-73: Motorna postaja (II)

[4] Oljni filter motorja

Dizelski motor [3] ne vsebuje škodljivih snovi in je opremljen z vbrizgavanjem goriva prek skupnega voda (common rail). Prek razdelilnega gonila črpalk poganja dizelski motor črpalke za celoten hidravlični sistem.

Če je nivo motornega olja prenizek ali če je premajhen tlak motornega olja, se to prikaže na zaslonu na krmilni plošči.

## 2.04.02 Dovod goriva

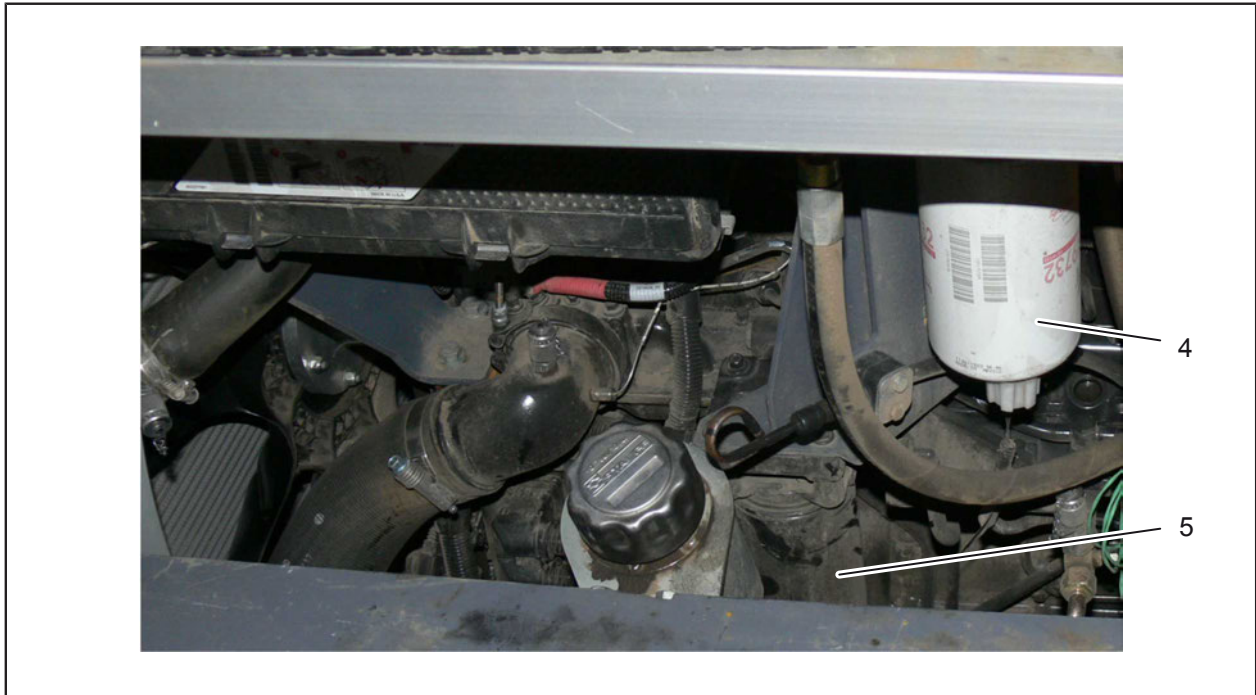


Sl. 2-74: Dovod goriva

[1] Odprtina za dolivanje

[2] Pokrovček

[3] Izpustni vijak



Sl. 2-75: Filter v dovodu goriva

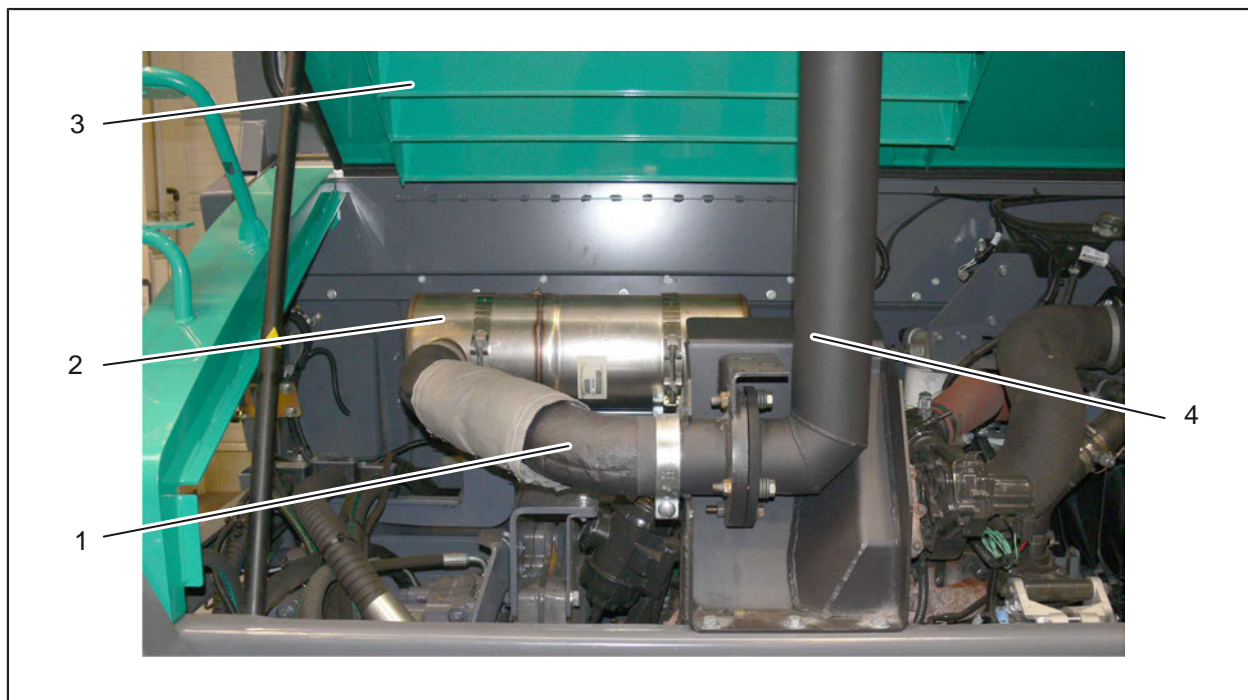
**[4]** Prefilter za gorivo z izločevalnikom vode

**[5]** Filter za gorivo

Preostala količina goriva v rezervoarju je prikazana na zaslonu na krmilni plošči.

Če je goriva v rezervoarju malo ali je v izločevalniku vode preveč vode, se to prikaže na zaslonu na krmilni plošči.

### 2.04.03 Izpušni sistem



Sl. 2-76: Izpušni sistem

**[1]** Kompenzator

**[2]** Dušilnik zvoka (COM 3a oz. Tier 3 ) / Oksidacijski katalizator (COM 3b oz. Tier 4i)

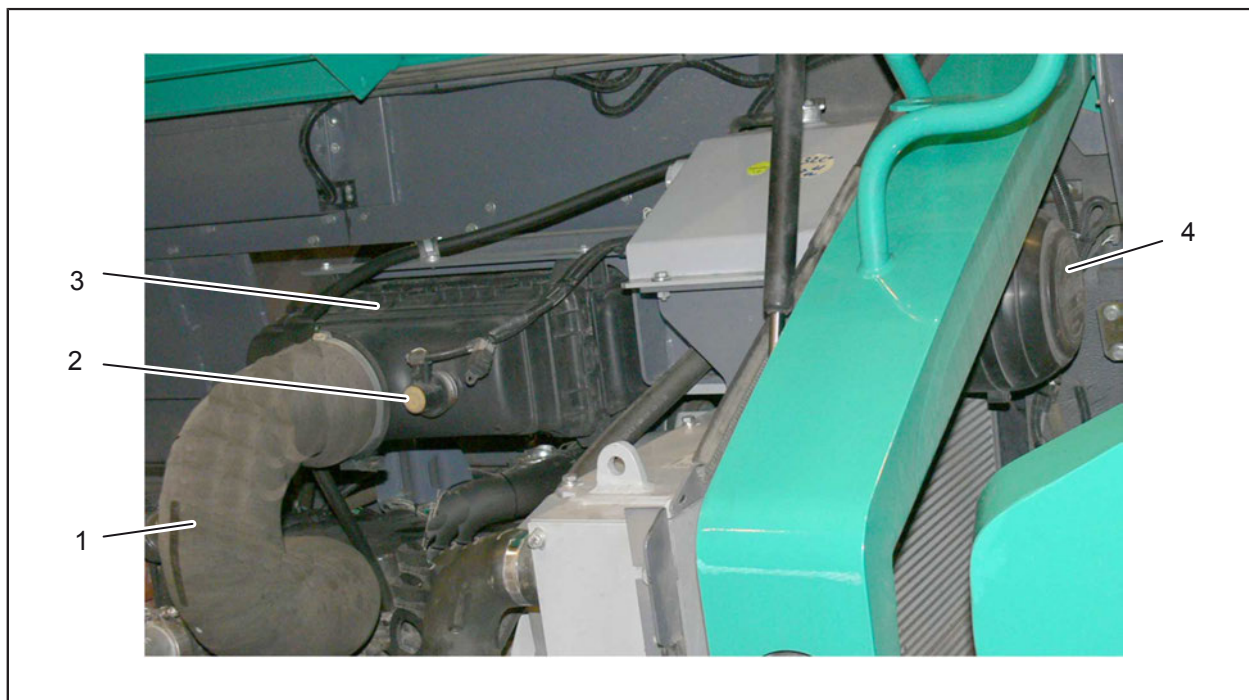
**[3]** Pokrov motorja

**[4]** Končna izpušna cev

Po odpiranju pokrova motorja so dostopni vsi deli izpušnega sistema.



## 2.04.04 Zgorevalni zrak / vsesavanje zraka

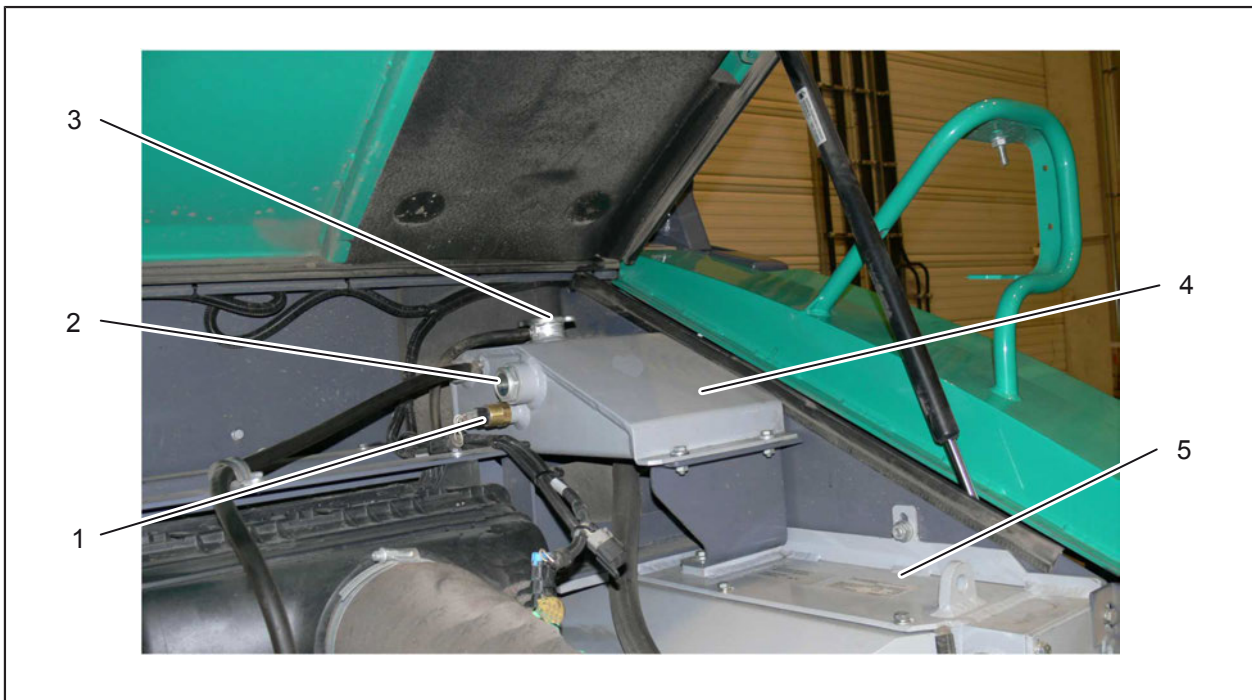


Sl. 2-77: Zgorevalni zrak / vsesavanje zraka

- |            |                   |            |                 |
|------------|-------------------|------------|-----------------|
| <b>[1]</b> | Cev za čisti zrak | <b>[2]</b> | Senzor podtlaka |
| <b>[3]</b> | Zračni filter     | <b>[4]</b> | Ločevalnik      |

Če je zračni filter zamašen, se to prikaže na zaslonu na krmilni plošči.

## 2.04.05 Sistem hlajenja



Sl. 2-78: Izravnalna posoda

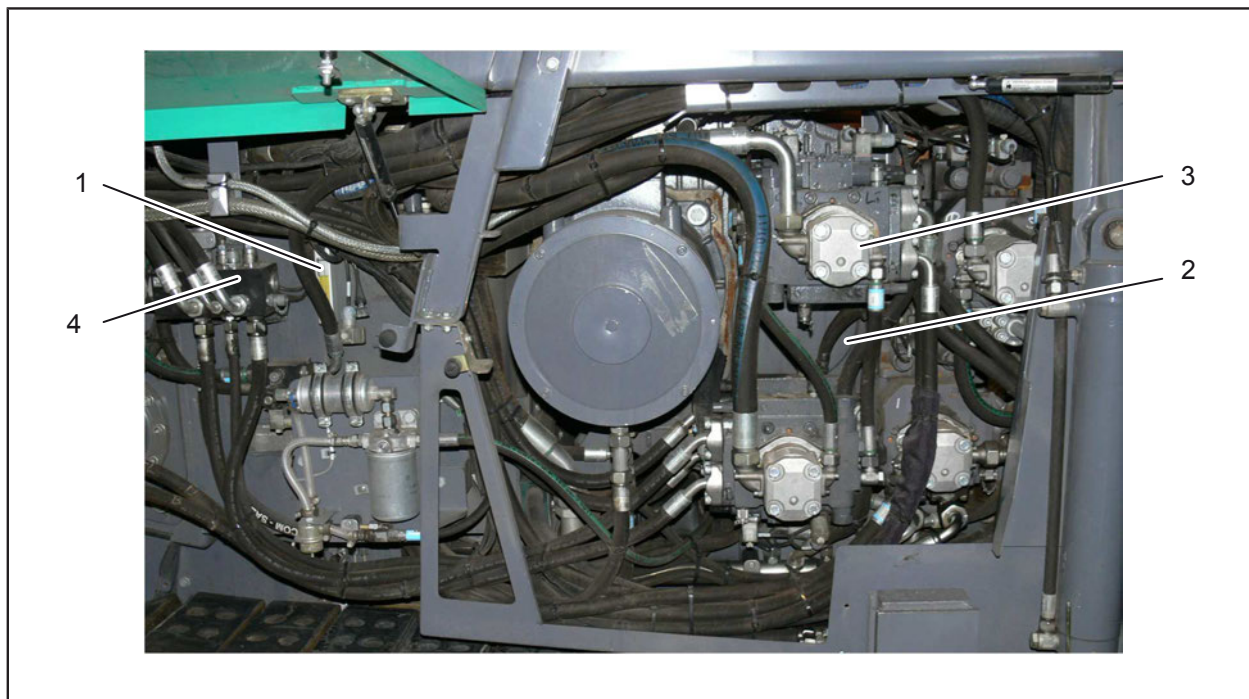
- |     |                                   |     |                   |
|-----|-----------------------------------|-----|-------------------|
| [1] | Merilec gladine hladilne tekočine | [2] | Kontrolno okence  |
| [3] | Pokrovček za dolivanje            | [4] | Izravnalna posoda |
| [5] | Kombinirana hladilna enota        |     |                   |

Finišer je opremljen s trokrožnim hladilnim sistemom za ločeno kroženje hladilne tekočine, hidravličnega olja in polnilnega zraka.

Izravnalna posoda [4] za vodni hladilnik je dostopna po odpiranju pokrova motorja.

Če je hladilne tekočine premalo, ali je temperatura previsoka, se to prikaže na zaslonu na krmilni plošči.

## 2.05 Oskrba s hidravličnim oljem

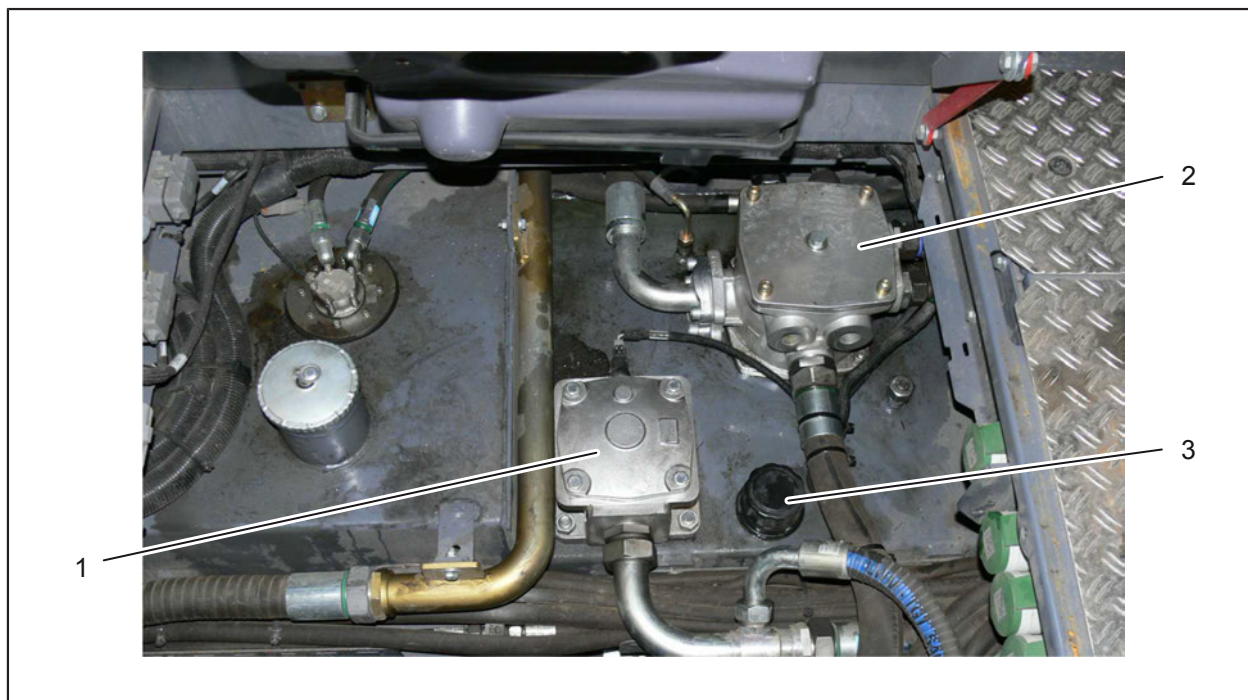


Sl. 2-79: Oskrba s hidravličnim oljem

- |     |  |     |  |
|-----|--|-----|--|
| (1) | Oskrba z oljem ( <i>glejte stran 116</i> )   | (2) | Razdelilno gonilo črpalk ( <i>glejte stran 117</i> ) |
| (3) | Črpalke ( <i>glejte stran 117</i> )  | (4) | Krmilni bloki ( <i>glejte stran 119</i> )            |
| (5) | Filter vzporednega toka za biološko olje (opcija), ( <i>glejte stran 120</i> ) ni prikazan |     |  |



## 2.05.01 Oskrba z oljem

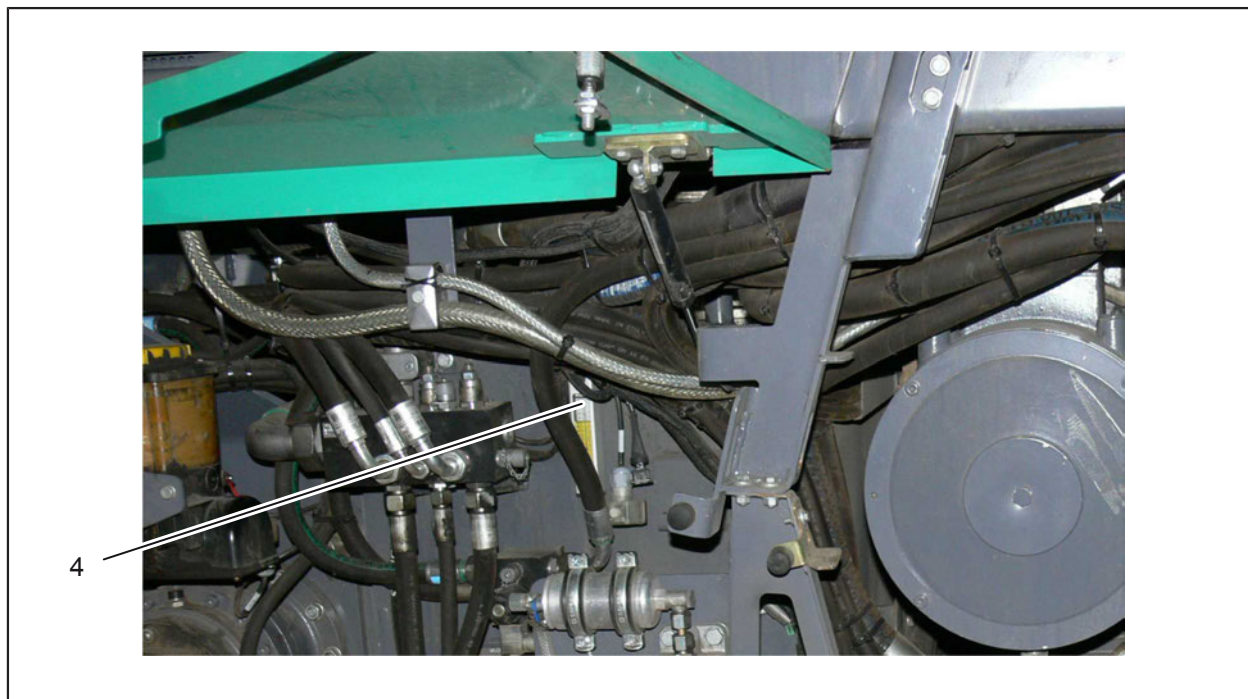


Sl. 2-80: Oskrba z oljem

[1] Filter za odkapno olje

[2] Sesalni filter povratnega toka

[3] Odprtina za dolivanje



Sl. 2-81: Oskrba z oljem

[4] Prikaz nivoja napolnjenosti



Stanje napolnjenosti rezervoarja za hidravlično olje mora biti vidno na prikazu stanja napolnjenosti na rezervoarju za hidravlično olje. Stanje v rezervoarju mora biti med označbama Min. in Max.

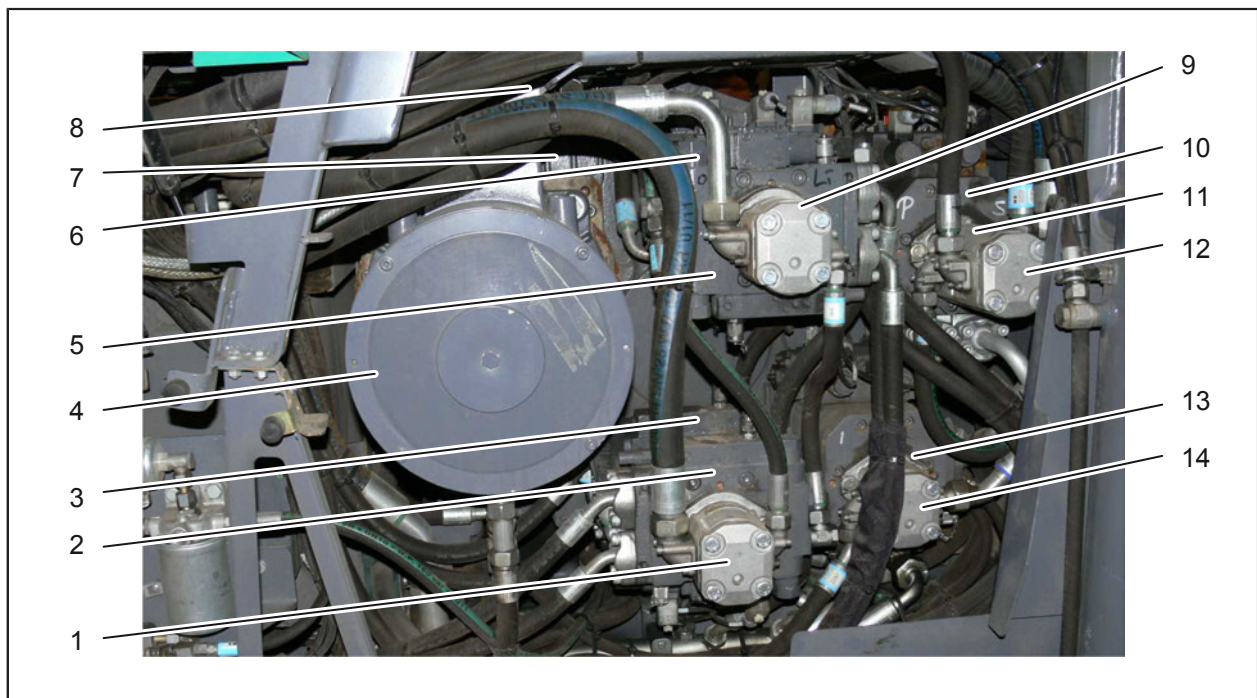
V hidravličnem sistemu sta dva filtra (filter za odkapno olje in sesalni filter povratnega toka), ki sta oba nameščena na rezervoarju za hidravlično olje.

Prikaz stanja napolnjenosti je dostopen, ko odprete desno stransko ohišje.

## 2.05.02 Razdelilno gonilo črpalk

Razdelilno gonilo črpalk (2) poganja črpalke celotnega hidravličnega sistema in generator. Gonilo je nameščeno na dizelski motor.

## 2.05.03 Črpalke



Sl. 2-82: Hidravlične črpalke

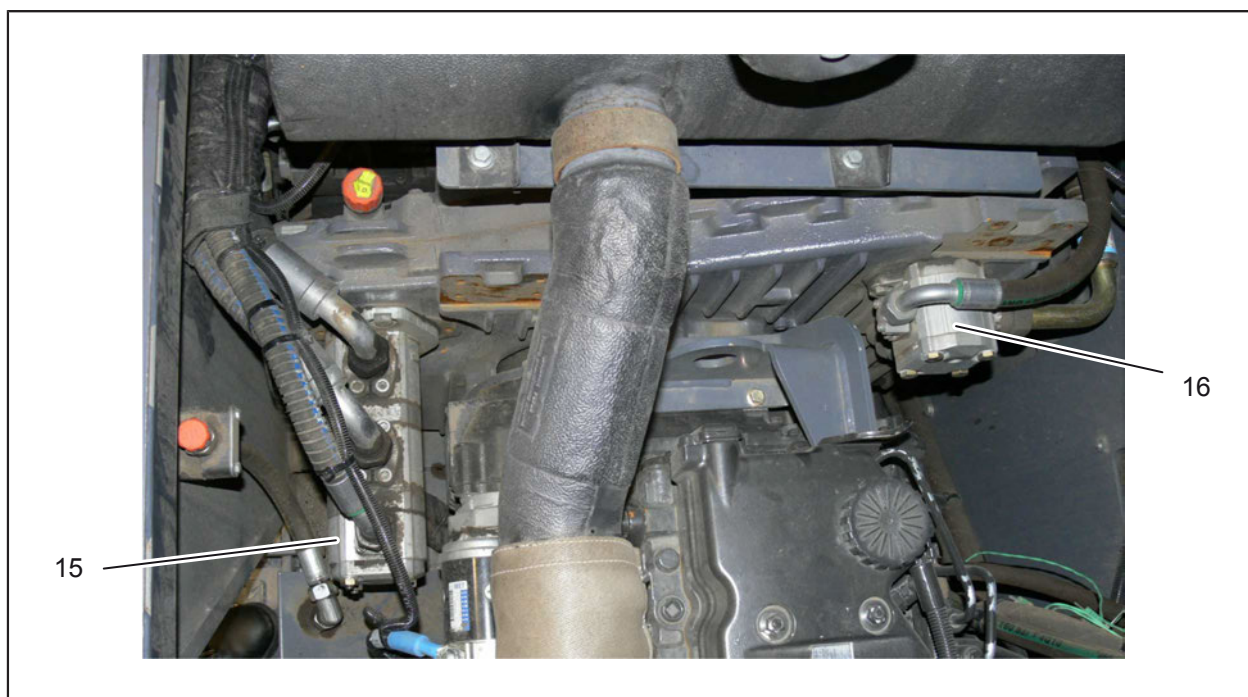
- |  |   |
|--|---|
| <b>[1]</b> Dovajanje olja za razdelilni polž, strgalni trak na levi  | <b>[2]</b> Strgalnik na desni                               |
| <b>[3]</b> Desni razdelilni polž                                     | <b>[4]</b> Generator  |
| <b>[5]</b> Levi strgalni trak  | <b>[6]</b> Levi razdelilni polž                             |
| <b>[7]</b> Funkcije cilindra I                                       | <b>[8]</b> Funkcije cilindra II                             |
| <b>[9]</b> Dovajanje olja za razdelilni polž, strgalni trak na desni | <b>[10]</b> Levi pogon                                      |
| <b>[11]</b> Dovajanje olja za vozni pogon                            | <b>[12]</b> Vibracije                                       |
| <b>[13]</b> Desni vozni pogon  | <b>[14]</b> Tamper standard / optimiranje energije (opcija) |

Med funkcije cilindra I [7] sodijo:

- zavora
- Naprava za niveliranje
- Zapahnitev deske (opcija)
- Dvig/spust naprave za odvod materiala (opcija)

Med funkcije cilindra II [8] sodijo:

- Dvig / spust sten zbiralnika
- Dvig / spust deske
- pomik vstopne lopute (opcija)
- dvig/spust razdelilnega polža (opcija)

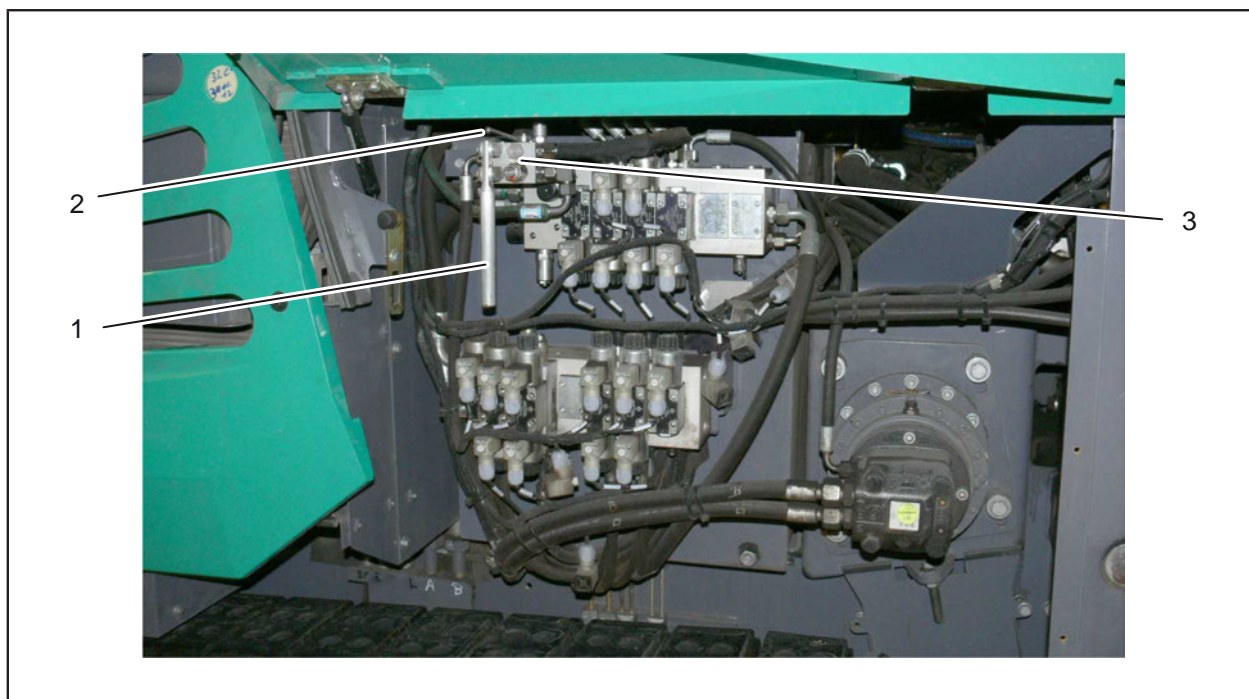


Sl. 2-83: Zadnja stran razdelilnega gonila črpalk

**[15]** Zgoščevalnik (opcija)

**[16]** Ventilacija

## Ročna črpalka za zračenje zavor



Sl. 2-84: Ročna črpalka

[1] Ročica

[2] Kroglični ventil

[3] Ročna črpalka

Zavoro sprožite z ročno črpalko [3].

## 2.05.04 Krmilni bloki

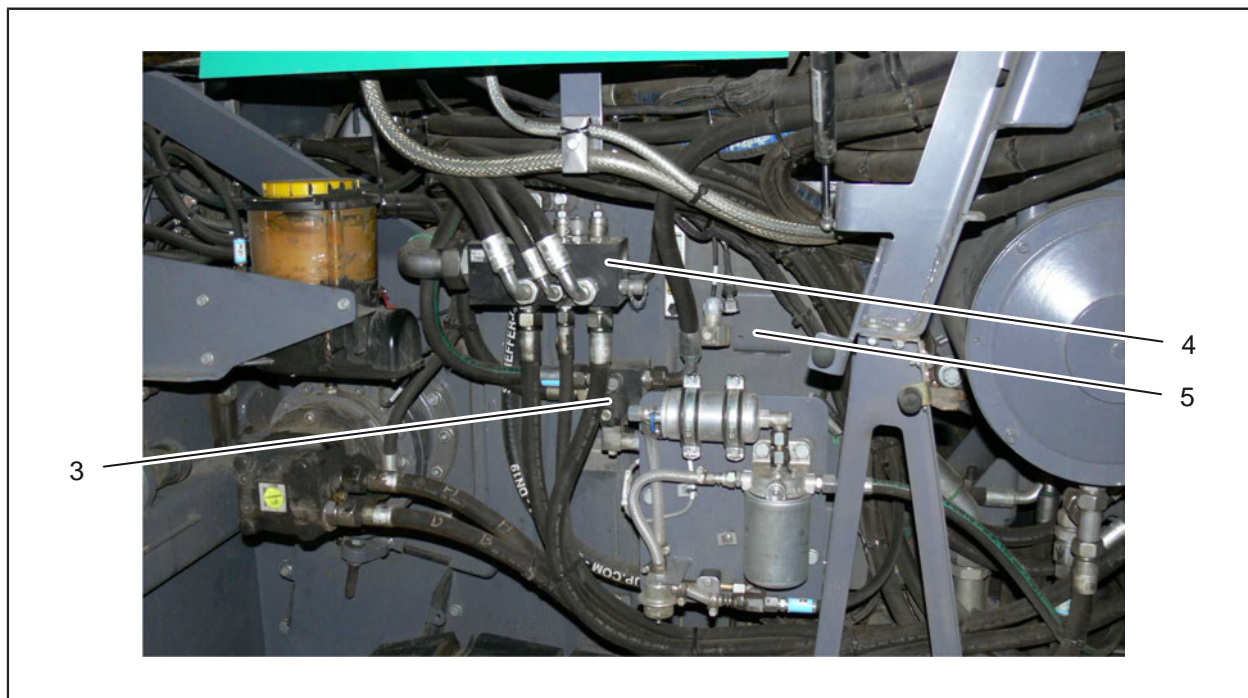


Sl. 2-85: Krmilni bloki (I)

[1] Funkcije cilindra HA 1

[2] Funkcije cilindra HA 2





Sl. 2-86: Krmilni bloki (II)

- |     |                                       |     |                       |
|-----|---------------------------------------|-----|-----------------------|
| [3] | Deska VKLOP / IZKLOP                  | [4] | Zgoščevalnik (opcija) |
| [5] | Razdelilno gonilo črpalk<br>preklopno |     |                       |

### 2.05.05 Filter vzporednega toka za bio olje (opcija)



Sl. 2-87: Filter vzporednega toka za bio olje

- |     |           |     |           |
|-----|-----------|-----|-----------|
| [1] | Pokrov    | [2] | Rezervoar |
| [3] | Manometer |     |           |

Če finišer poganja bio olje, mora biti nameščen filter vzporednega toka.

## 2.06 Električna naprava



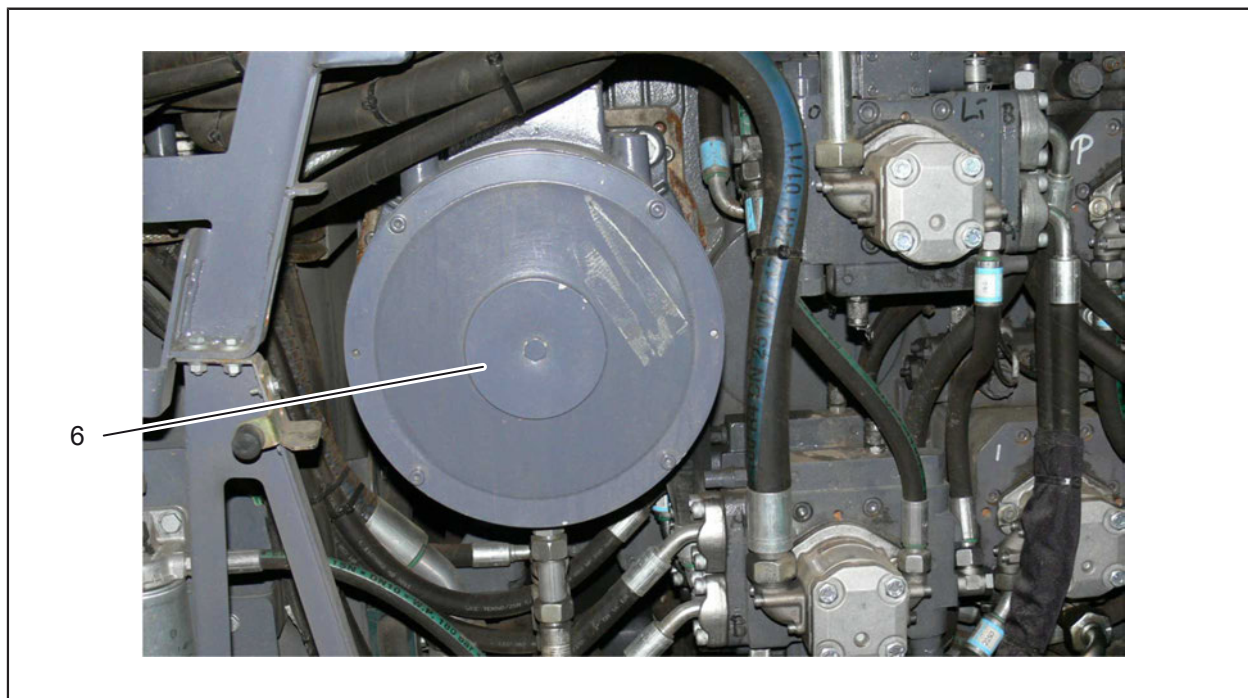
Sl. 2-88: Električna naprava (I)

- (1) 24 V-oskrba z napetostjo  
(glejte stran 123)



Sl. 2-89: Električna naprava (II)

- (2) Oskrba z napetostjo /  
Vtičnice (glejte stran 124)
- (3) Stikalna omarica (glejte  
stran 127)
- (5) Stikalna omarica za  
ogrevanje (glejte  
stran 128)



Sl. 2-90: Električna naprava (III)

**(6)** Generator (*glejte stran 130*)

Pri električnih napravah sta ločeni dve električni omrežji:

- 24 V-omrežje z enosmernim tokom oskrbuje motor, osvetlitev in krmilno elektroniko s potrebnim električnim tokom.
- Električno omrežje s 400 V oskrbuje ogrevanje deske in svetilne balone (opcija) in šuko vtičnice s potrebnim električnim tokom.

**2.06.01 24 V-oskrba z napetostjo**

Sl. 2-91: 24 V-oskrba z napetostjo

**[1]** Varovalke

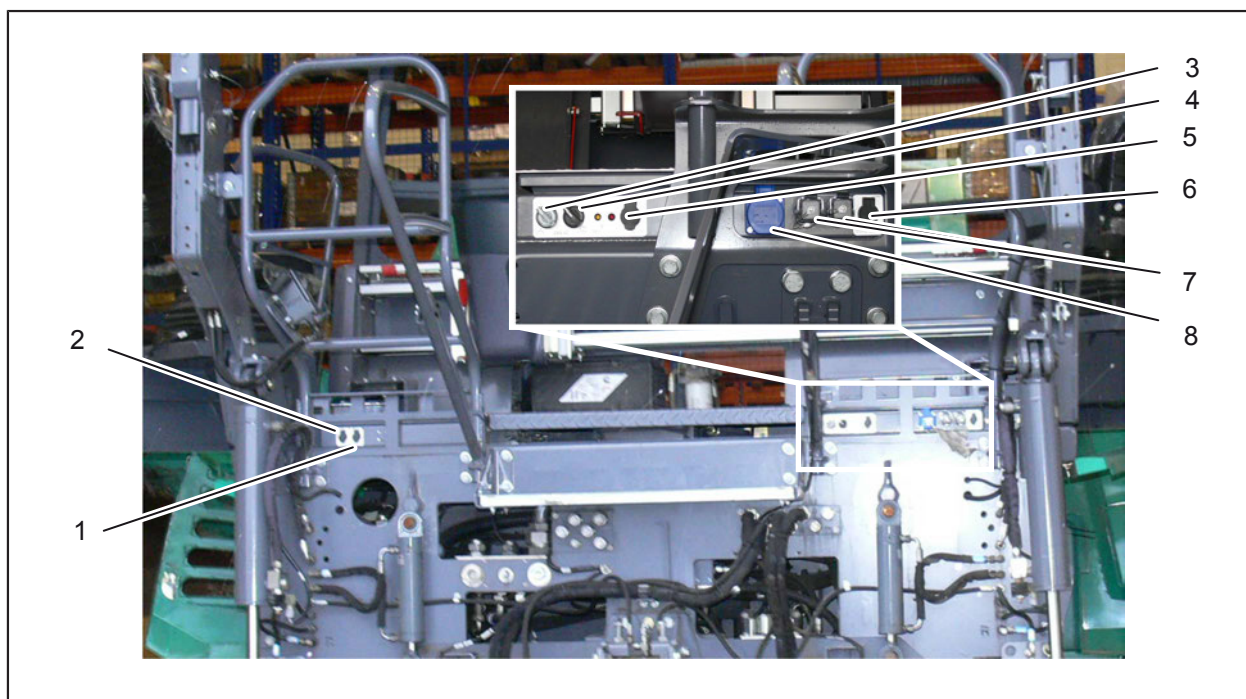
**[2]** 12 V-akumulator

24 V-oskrba z napetostjo (1) se izvaja z alternatorjem dizelskega motorja in dvema zaporedno vezanima 12 V-zagonskima akumulatorjema [2].

24 V-oskrba z napetostjo (1) je varovana z varovalko [1].



## 2.06.02 Vtičnice



Sl. 2-92: Vtičnice (I)

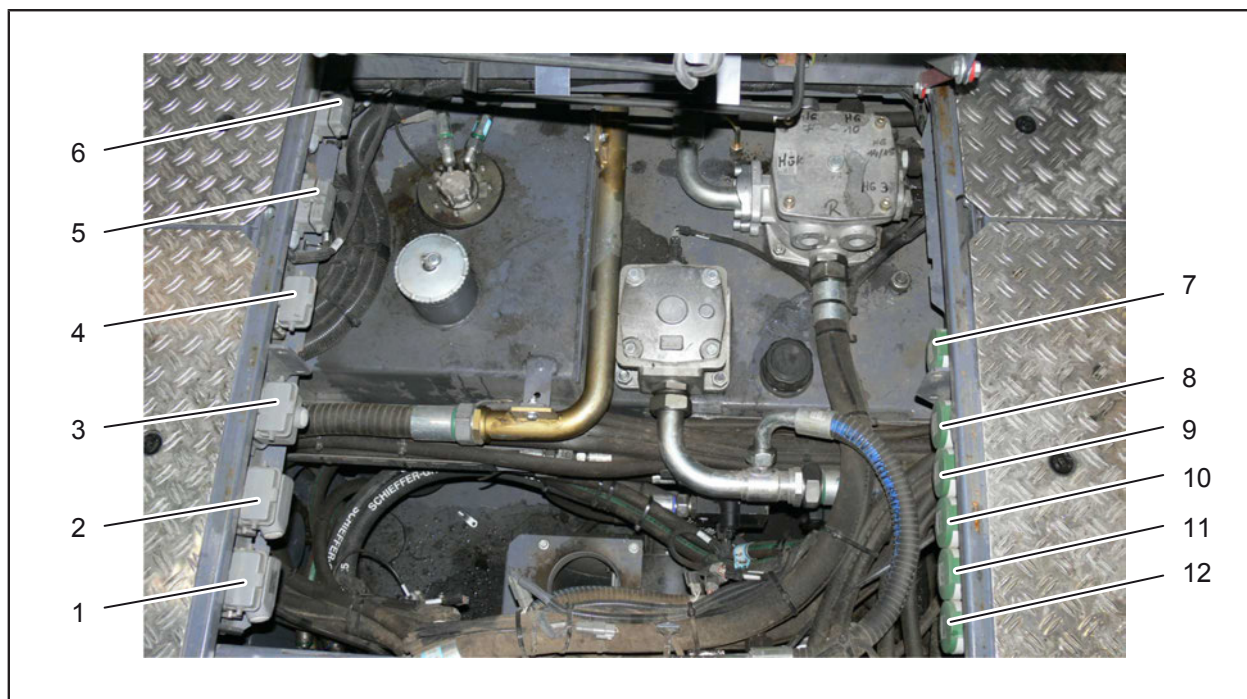
- |     |  |     |   |
|-----|--|-----|---|
| [1] | 24 V-vtičnica za vrtljivo opozorilno luč | [2] | 24 V vtičnica za delovni žaromet          |
| [3] | Stikalo za šuko-vtičnico                 | [4] | Vklop in izklop stikala svetilnega balona |
| [5] | 24 V-vtičnica                            | [6] | 24 V vtičnica za delovni žaromet          |
| [7] | Vtičnice svetilnega balona (opcija)      | [8] | Vtičnica šuko (opcija)                    |

**i** 24 V vtičnice [5] so pod napetostjo pri vklopljenem kontaktu. 24 V vtičnice za vrtljivo opozorilno luč [1] in delovne žaromete [2], [6], se vklaplajo in izklaplajo na krmilni plošči.

**i** Vtičnica Schuko [8] je pod napetostjo 230 V in ima frekvenco 50 - 60 Hz. Pri polnem plinu se vtičnica Schuko [8] samodejno izklopi, da se zaščitijo priključene naprave.

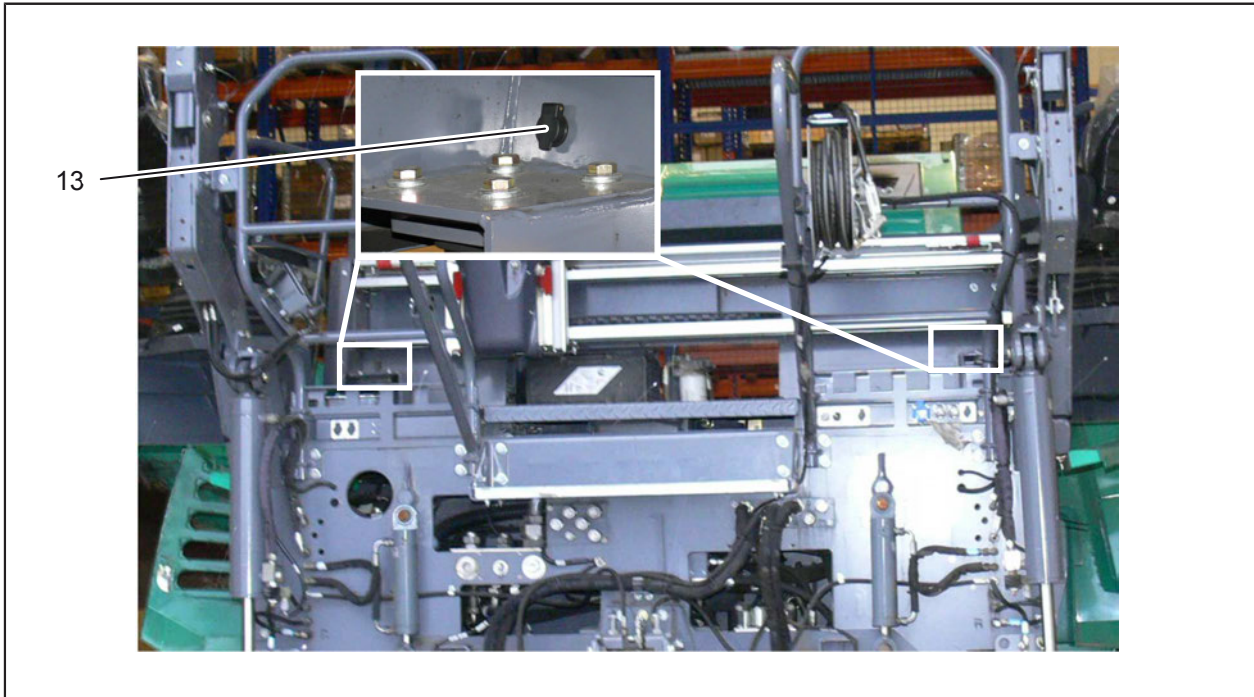


## Vtičnice upravljalno mesto



Sl. 2-93: Vtičnice (II)

- |  |   |
|--|---|
| <b>[1]</b> Levo zunanje krmilno mesto      | <b>[2]</b> Desno zunanje krmilno mesto      |
| <b>[3]</b> Vpeljava / izpeljava deske      | <b>[4]</b> Funkcije deske                   |
| <b>[5]</b> Funkcije deske - 3              | <b>[6]</b> Eksterno niveliranje             |
| <b>[7]</b> Ogrevanje deske levo            | <b>[8]</b> Ogrevanje deske desno            |
| <b>[9]</b> Ogrevanje deske, levo, dodatek  | <b>[10]</b> Ogrevanje deske, desno, dodatek |
| <b>[11]</b> Ogrevanje deske, levo, dodatek | <b>[12]</b> Ogrevanje deske, levo, dodatek  |



Sl. 2-94: Vtičnice (III)

[13] 24 V vtičnice oz. 12 V  
vtičnice (opcija)

### 2.06.03 Stikalna omarica



Sl. 2-95: 24 V-stikalna omarica

**[1]** Plošča z varovalkami

24 V stikalna omara (3) se nahaja pod levim voznikovim sedežem. Z zasukom voznikovega sedeža navzven se omogoči dostop do stikalne omarice (3).

V 24 V-stikalni omarici (3) se nahajajo kabelske povezave in varovalke za 24 V-delovne naprave.

Vse varovalke se nahajajo na plošči z varovalkami [1]. Dodelitev posameznih varovalk je opisana v poglavju "Dodelitev varovalk" ([glejte stran 274](#)).

## 2.06.04 Stikalna omarica za ogrevanje

### Zunanja stran stikalne omarice za ogrevanje



Sl. 2-96: Zunanja stran stikalne omarice za ogrevanje

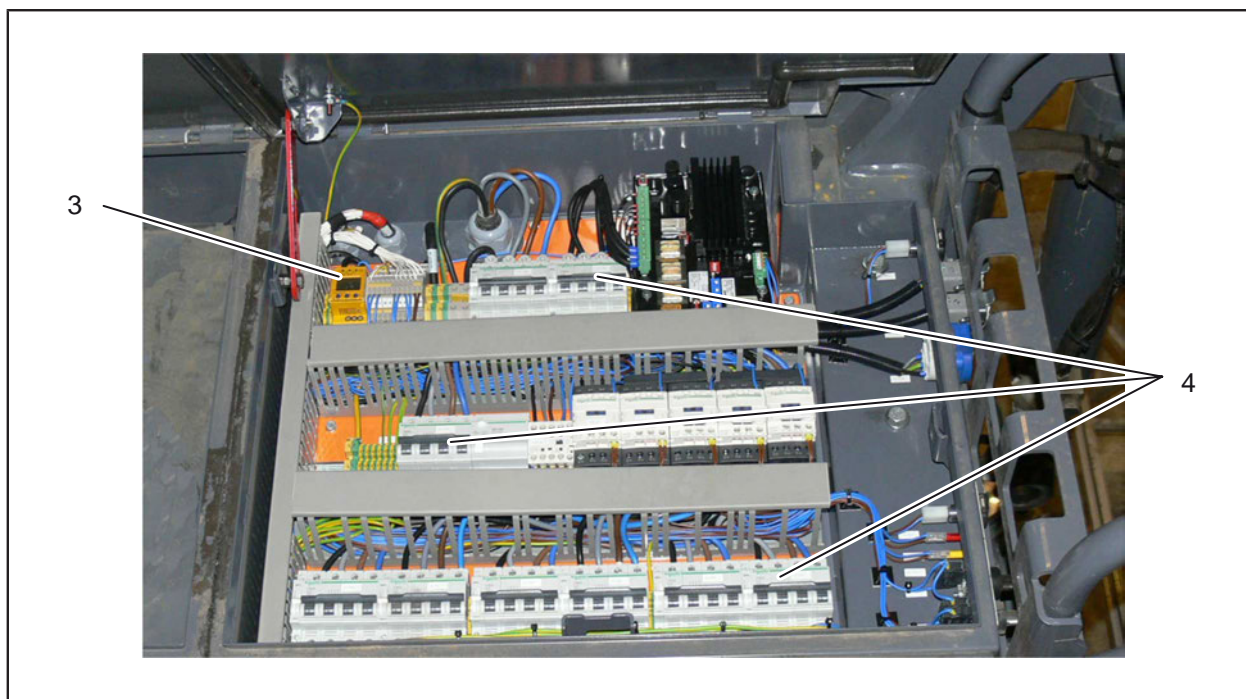
- [1] Nadzor varnostnega avtomata                      [2] Naprava za nadzor izolacije

Omarica za ogrevanje (5) se nahaja pod desnim voznikovim sedežem. Z zasukom voznikovega sedeža navzven se omogoči dostop do omarice za ogrevanje (5).

Vtičnice grelnega zaboja so opisane v poglavju "Vtičnice" ([glejte stran 124](#)).



## Notranjost stikalne omarice za ogrevanje



Sl. 2-97: Notranjost stikalne omarice za ogrevanje

**[3]** Naprava za nadzor izolacije **[4]** Varnostni avtomati

V stikalni omarici za ogrevanje (5) so vgrajeni kabli in varovalke za 400 V-ogrevanje deske.

Generator in ogrevanje deske oz. grelne palice deske so zavarovani z varnostnim avtomatom [2].

Če se sproži kateri od varnostnih avtomatov [4], zasveti kontrolna luč na omarici za ogrevanje (5).

**Varnostni avtomat [2] se je sprožil**

- Pooblaščen električar naj ugotovi vzrok za sproženje varnostnega avtomata [2] in odpravi napako.
- Ponovno vklopite varnostni avtomat [2].

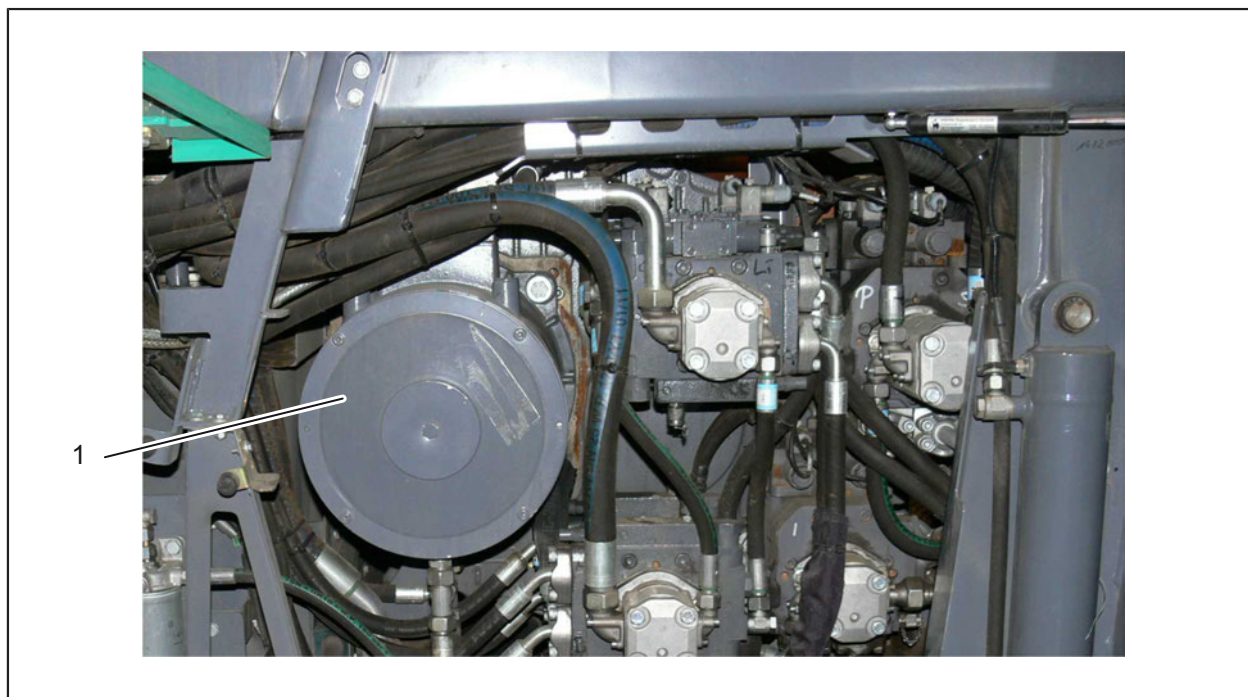
**Naprava za nadzor izolacije [1]**

- Če izolacijski upor pade pod predhodno nastavljeno vrednost, zasveti kontrolna luč na omarici za ogrevanje (5).



Z delom lahko na dan nastopa težave nadaljujete. Pred naslednjim delovnim dnevom pa mora napako v izolaciji odpraviti usposobljen električar.

## 2.06.05 Generator



Sl. 2-98: Generator

### [1] Generator

400 V-oskrba z napetostjo se izvaja z generatorjem (6). Generator (6) poganja razdelilno gonilo črpalk.

Generator (6) je sinhronski generator brez krtačk. Zagotavlja potreben trifazni tok za ogrevanje deske, svetilne balone (opcija) in vtičnico Schuko (opcija).

## 2.08 Pogon



Sl. 2-99: Pogon

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <b>(1)</b> Gosenice  | <b>(2)</b> Hidrostatični vozni pogon |
| <b>(4)</b> Naprava za odvod materiala, mehanska / hidravlična (opcija) |                                      |

Finišer je opremljen s hidrostatičnim pogonom (2).

Vsaka gosenica (1) teče skozi lasten hidrostatičen pogon (2), ki ga sestavljata pogonsko gonilo in nastavljiv motor.

Na vsakem gonilu je po ena hidravlična mehanska zavora z vzmetjo, ki pri ugasnjenem dizelskem motorju preprečuje neželjeno premikanje finišerja. Blokada gonila nastopi takoj po tem, ko motor ne deluje več.

Po vklopu glavnega stikala se bo hidravlika vzmetne lamelne zavore samodejno sprostila in omogočila nadaljevanje vožnje. Zavora je vezana na glavno stikalo za vožnjo (položaj P).

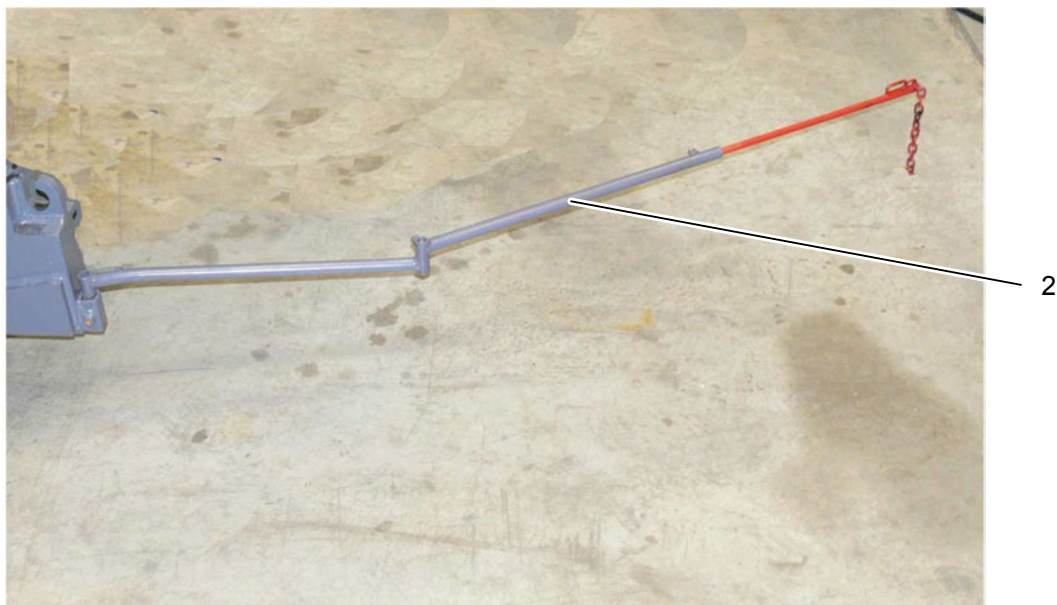
Naprava za odvod materiala (4) odriva material, ki je na tleh pred gosenicami (1), na stran. Tako naprava prepreči, da bi se gosenice (1) umazale in bi se naprava neželjeno dvignila.

Za transportno vožnjo je potrebno:

- Dvigniti hidravlično napravo za odvod materiala (4) (opcija).
- Dvigniti mehansko napravo za odvod materiala (4) (opcija) in zavarovati.

Pri vseh delih na napravi za odvod materiala (4) mora biti stena zbiralnika zapahnjena.

## 2.09 Krmilni sistem



Sl. 2-100: Krmilni sistem

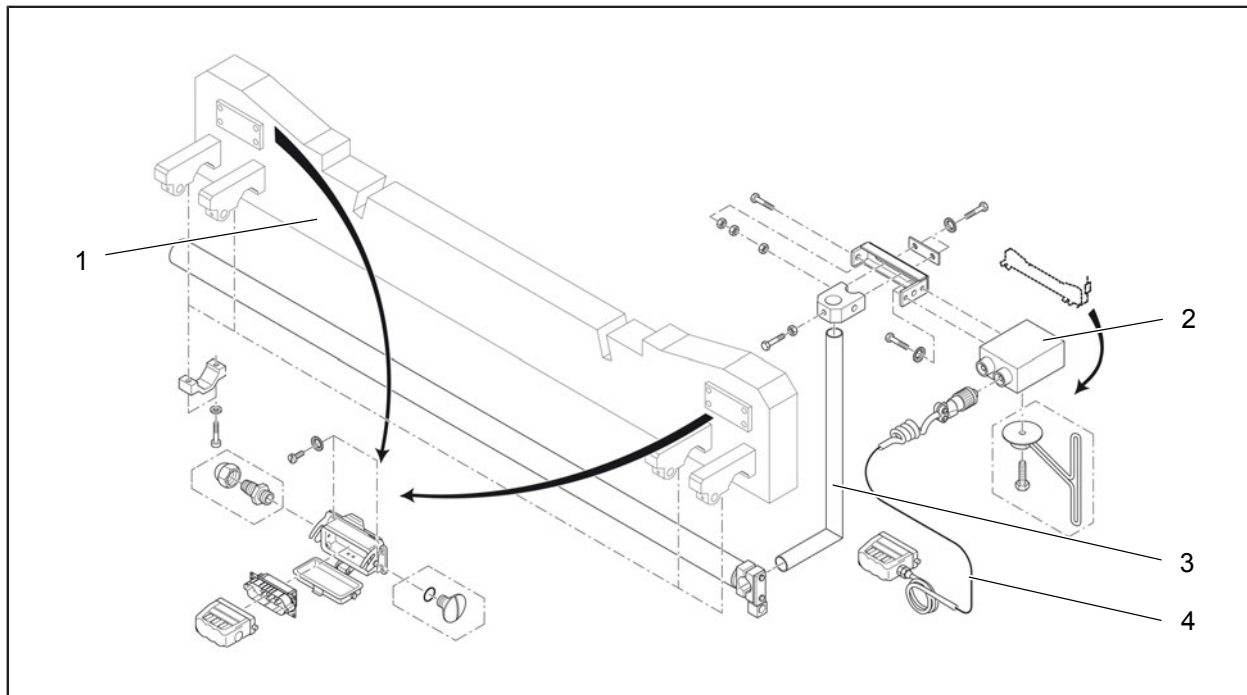
- (2) Kazalec smeri
- (3) Mehanska krmilna naprava (opcija) (*glejte stran 133*), ni prikazana
- (4) Ultrazvočna krmilna naprava (opcija) (*glejte stran 134*), ni prikazana

Kazalec smeri (2) pomaga pri vzdrževanju smeri nanašanja.  
Za transport je treba kazalec smeri (2) primakniti in aretirati.



## 2.09.01 Krmilna naprava (opcija)

## Mehansko tipanje



Sl. 2-101: Krmilna naprava – mehansko tipanje

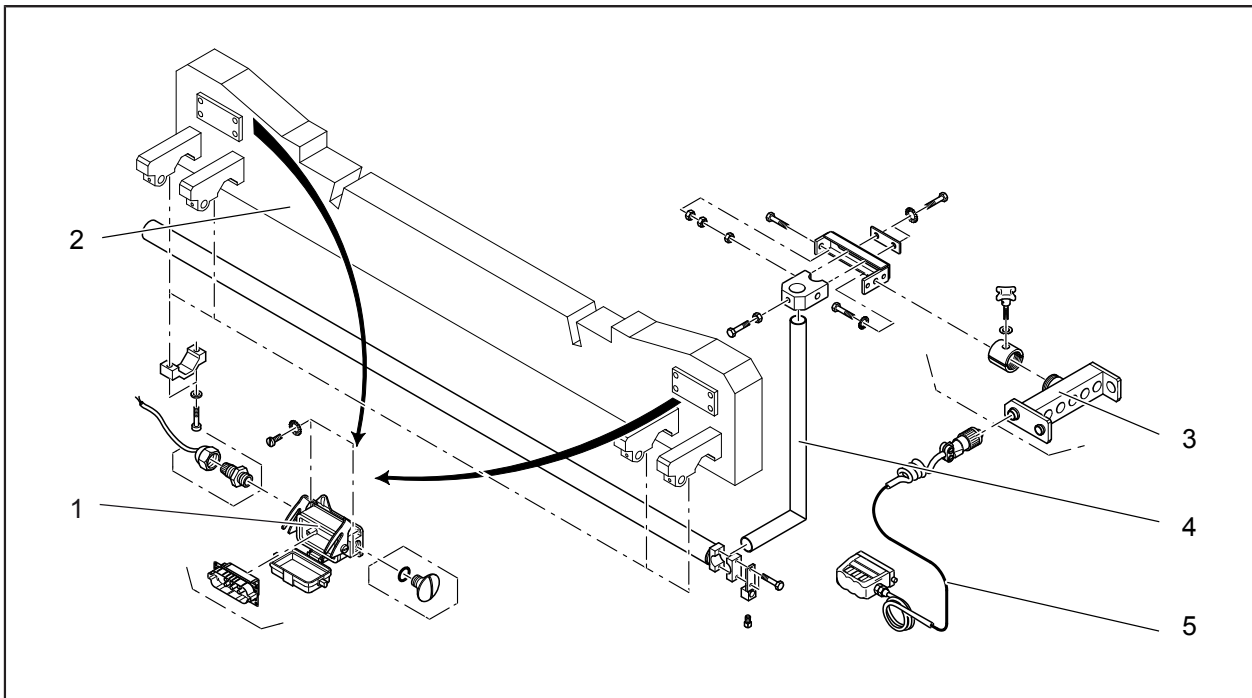
**[1]** Prečnik**[2]** Senzorska enota (senzor in stremensko tipalo )**[3]** Držalo**[4]** Povezovalni kabel

S krmilno napravo (3) je mogoče finiŝer natančno usmerjati po vnaprej doloĉeni referenĉni liniji.

Ĉe uporabljate mehanske referenĉne linije (npr. vleĉni drog, ŝiĉno vodilno linijo, rob robnikov), je polmer smeri veĉji kot 10 m.

Krmilna naprava (3) je nameŝĉena na mesto za priĉvrstitev vleĉnega droga.

### Ultrazvočno tipanje



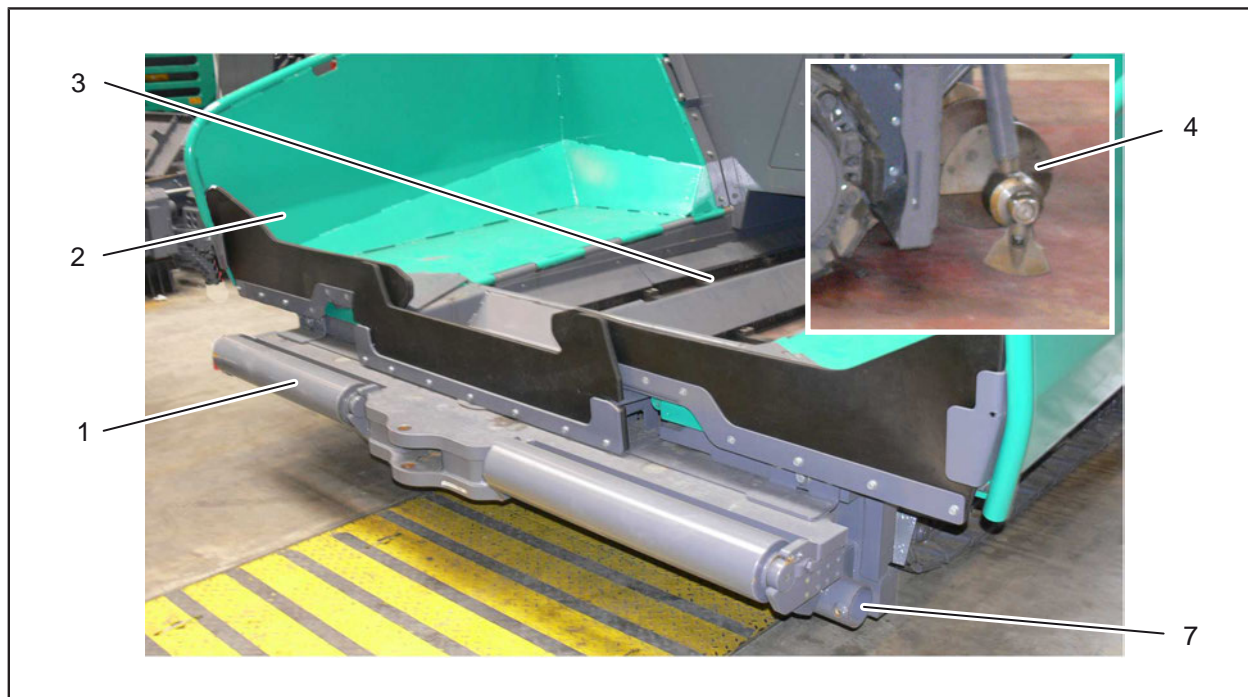
Sl. 2-102: Krmilna naprava - ultrazvočno tipanje

- |   |                    |
|---|--------------------|
| <b>[1]</b> Vtičnica usmerjevalnega tipala       | <b>[2]</b> Prečnik |
| <b>[3]</b> Senzorska enota (ultrazvočni senzor) | <b>[4]</b> Držalo  |
| <b>[5]</b> Povezovalni kabel                    |                    |

S krmilno napravo (4) je mogoče finišeer natančno usmerjati po vnaprej določeni referenčni liniji.

Če uporabljate mehanske referenčne linije (npr. vlečni drog, žično vodilno linijo, rob robnikov), je polmer smeri večji kot 10 m. Krmilna naprava (4) je nameščena na mesto za pričvrstitev vlečnega droga.

## 2.10 Transport materiala



Sl. 2-103: Transport materiala (I)

- |  |  |
|--|--|
| (1) Pritisni valj standard / vzmeten (opcija) (glejte stran 136) | (2) Zbiralnik za material (glejte stran 137) |
| (3) Strgalna trakova (glejte stran 138)                          | (4) Razdelilni polži (glejte stran 140)      |
| (7) Mesto za pričvrstitev vlečnega droga                         |  |

Finišer se pelje in potiska tovornjak prek potisnih valjev (1). Pri tem se potisna valja (1) dotikata pnevmatik tovornjaka.

Sredstvo za nanašanje tovornjak strese v zbiralnik za material (2).

Strgalna trakova (3) material potisneta naprej do razdelilnih polžev (4), ki material enakomerno porazdelita pred desko.

## 2.10.01 Potisni valj



Sl. 2-104: Potisni valj

- [1] Vzmet  
[2] Usmerjevalna svetilka  
[3] Potisni valj

Potisna valja standard (3) je mogoče prestaviti za 75 mm ali 150 mm naprej.

### Vzmeteni pritisni valj **PaveDock** (opcija)

Pri vzmetenem potisnem valju (opcija) se na zaslonu finišerja pojavi informacija, ko tovorno vozilo pritisne na potisni valj in je pripravljeno za stresanje materiala. Če je na voljo usmerjevalna svetilka (opcija), se bo na semaforju prikazal tudi simbol (rdeči križ).

Z usmerjevalno svetilko [2] se med postopkom polnjenja komunicira med voznikom tovornjaka in voznikom finišerja, da ne prihaja do nesporazumov pri izvajanju postopka.

Vzmeteni pritisni valji ublažijo udarce tovornega vozila ob finišer.

## 2.10.02 Zbiralnik za material



Sl. 2-105: Zbiralnik za material

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| <b>[1]</b> Strgalo za material             | <b>[2]</b> Zatič sten zbiralnika |
| <b>[3]</b> Nastavljivi strgali za material | <b>[4]</b> Stena zbiralnika      |
| <b>[5]</b> Vstopna loputa (opcija)         |                                  |

Zbiralnik za material (2) je namenjen za natovarjanje materiala.

Vstopna loputa [5] in strgali za material [1], [3] preprečujeta padanje materiala na planum.

Steni zbiralnika [4] je mogoče hidravlično dvigniti ali spustiti posamezno ali skupaj.

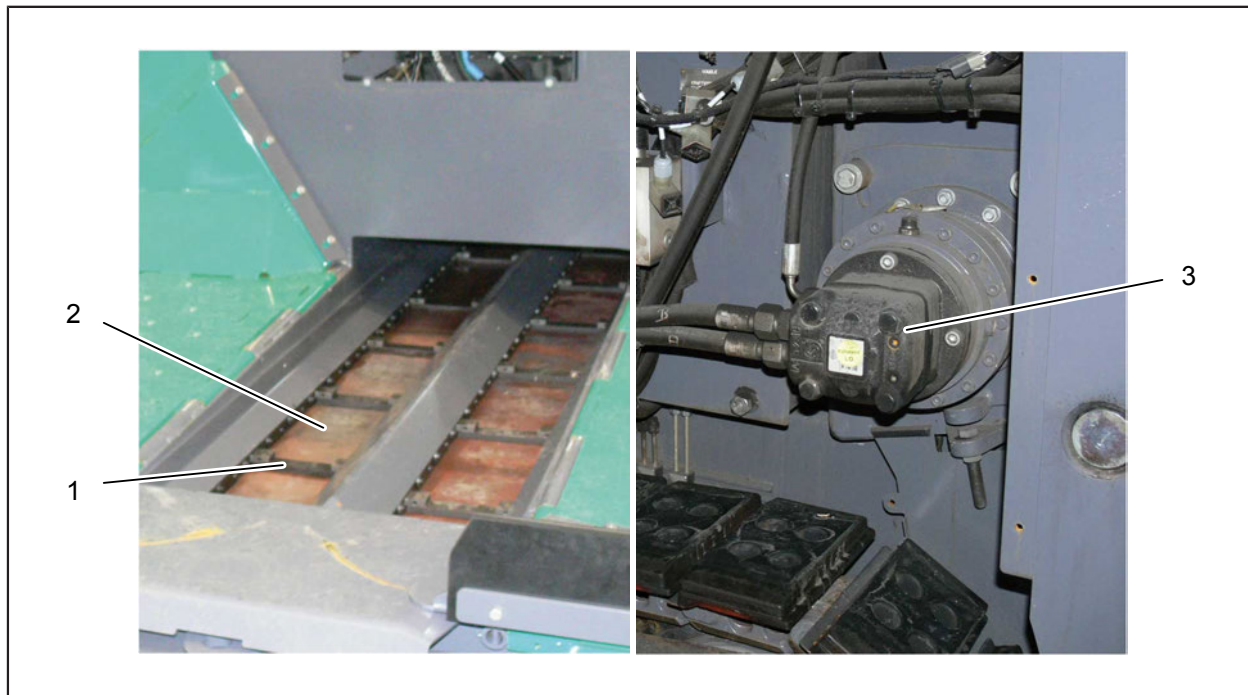
**Vrste vstopnih loput**

- Hidravlično pomikanje (opcija)  
Preprečuje izpadanje materiala, če je zbiralnik za material (2) zaprt.
- Mehansko zložljive in spuščene (opcija)  
Mehanska vstopna loputa [5] ima na sredini vdolbino. Tovornjaki z nizko nameščenimi sklopi za prikolico tako ne morejo poškodovati čelnega pokrova.

**i** Med transportom ali premeščanjem na delovišču morata biti steni zbiralnika [4] dvignjeni in zaklenjeni.

## 2.10.03 Strgalna trakova

### Pogonski enoti



Sl. 2-106: Pogonska enota za levi strgalni trak

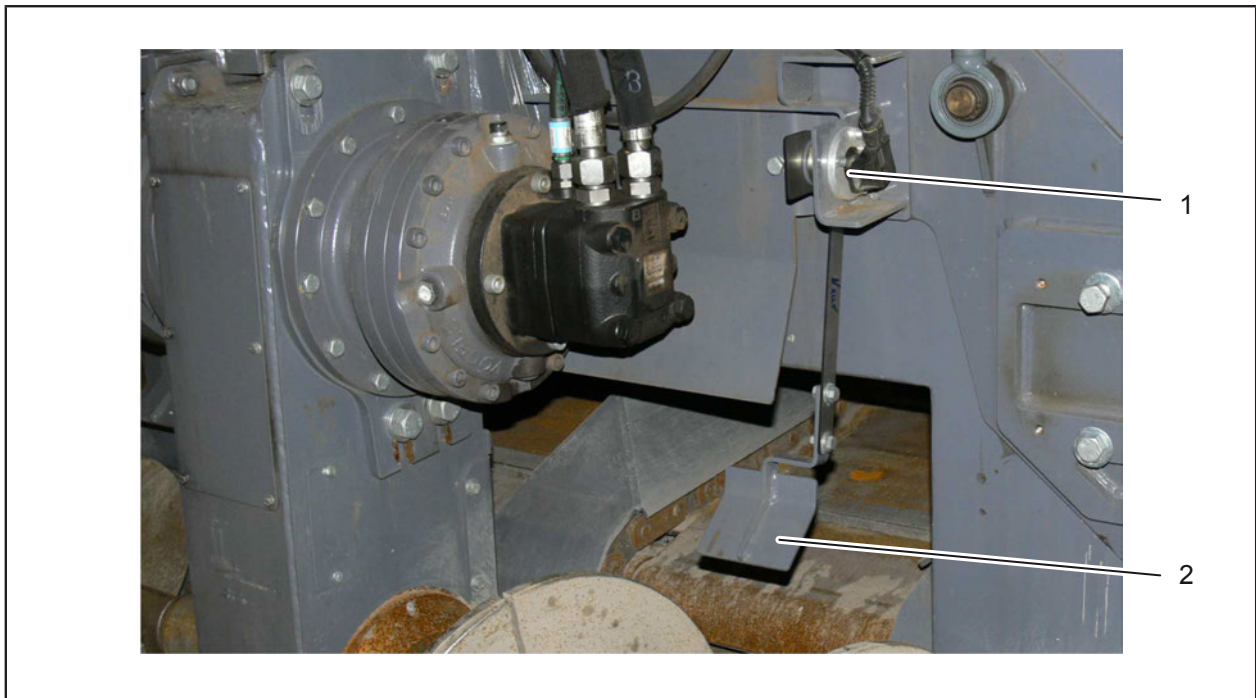
- [1] Strgalna trakova                      [2] Talna pločevina  
[3] Pogonska enota za levi  
strgalni trak

Vsak strgalni trak (3) ima svojo pogonsko enoto.

Pogoni so sestavljeni iz hidravličnega motorja z naknadno priključenim gonilnikom in pogonsko verigo.

Pločevinasto dno [2] strgalnih trakov (3) je iz materiala, ki je zelo odporen proti obrabi in vzdrži abrazivne lastnosti materiala za nanos.



**Krmilje strgalnih trakov**

Sl. 2-107: Krmilje strgalnih trakov

**[1]** Senzor

**[2]** Lopatica

Oba strgalna trakova (3) sta opremljena z ločenim krmiljenjem.

Ob senzoru [1] je nameščena gibljiva lopatica [2]. Tipalo [1] nadzoruje nivo napoljenosti vgrajenih elementov pred desko in krmili hitrost traku na želeni vrednosti.

Želena vrednost napoljenosti se nastavi s pomočjo zaslona na krmilni plošči.

## 2.10.04 Razdelilni polži



Sl. 2-108: Razdelilni polži

- [1] Hidravlična nastavitve višine [2] Ohišje menjalnika razdelilnega polža  
[3] Razdelilni polž

Vsak razdelilni polž (4) ima svojo pogonsko enoto.

Pogoni so sestavljeni iz hidravličnega motorja z naknadno priključenim gonilnikom in pogonsko verigo.

Pogonska veriga teče v ohišju menjalnika [2].

Pogonske verige napenjate z nastavitvenimi vijaki na gonilih.

Ob pomanjkanju delovne širine je mogoče razdelilne polže (4) podaljšati na obeh straneh.

Način delovanja krmiljenja lopatice za polža je enak načinu delovanja krmilja lopatice za strgalni trak (*glejte stran 138*).

Krmilja lopatice za polža ni mogoče uporabiti pri nanašanju na osnovni širini. To je mogoče samo z ultrazvočnim senzorjem za razdelilni polž.

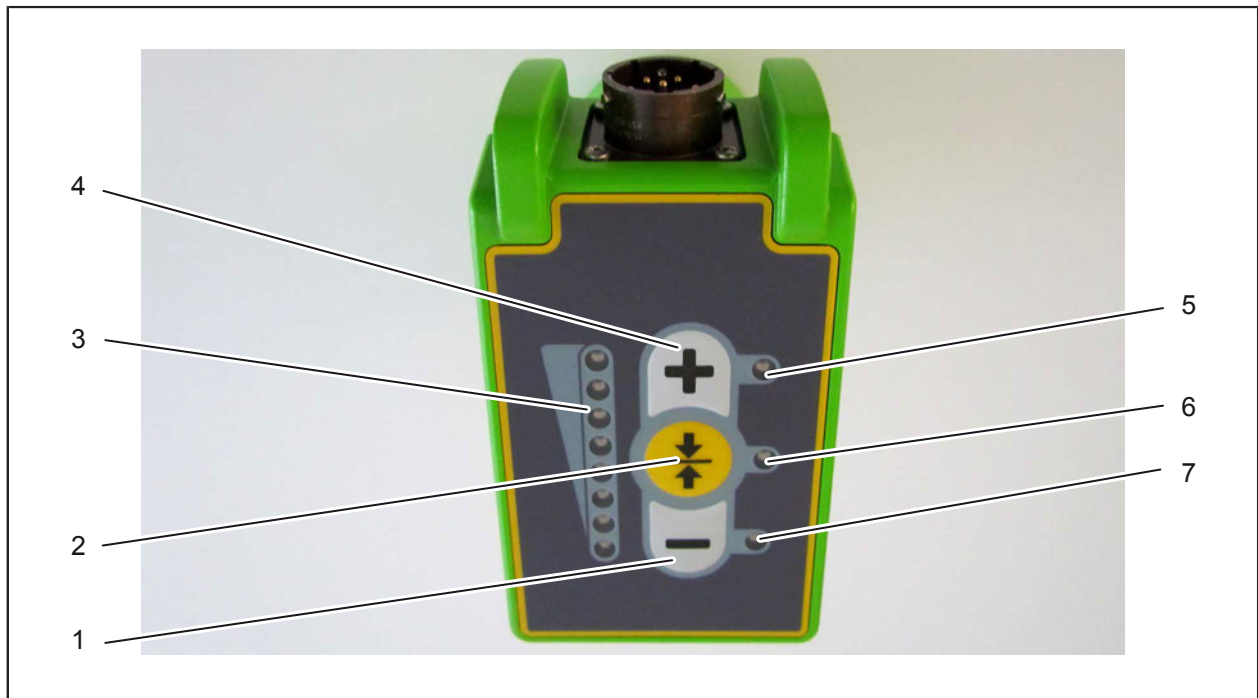


Ko je razdelilni polž v najnižjem položaju je na voljo samo minimalna oddaljenost od tal, kar je potrebno upoštevati.

Višina razdelilnih polžev skupaj s pločevino z odprtino in podporami se lahko nastavi po celotni delovni širini.



## 2.10.05 Ultrazvočni senzor za razdelilni polž (opcija)



Sl. 2-109: Ultrazvočni senzor za razdelilni polž

- |   |   |
|---|---|
| <b>[1]</b> Zmanjšanje dovoda materiala          | <b>[2]</b> Hitra nastavitvev              |
| <b>[3]</b> Želena vrednost stanja napolnjenosti | <b>[4]</b> Povečanje dovoda materiala     |
| <b>[5]</b> LED za preveč materiala              | <b>[6]</b> LED izravnano stanje materiala |
| <b>[7]</b> LED za premalo materiala             |   |

Ultrazvočni senzor nadzoruje višino polnitve materiala za nanos in regulira hitrost razdelilnega polža glede na nivo polnitve traku.



Če sveti LED [6] je stanje napolnjenosti z materialom na nastavljeni vrednosti.

- Če je pritisnjena tipka za povečanje dovoda materiala [4], se poveča dovajanje materiala.
- Če je pritisnjena tipka za zmanjšanje dovoda materiala [1], se zmanjša dovajanje materiala.



Če sveti samo LED [5], se dovaja preveč materiala. Za obdržanje tega stanja materiala, pritisnite tipko za povečanje dovoda materiala [4], da posveti LED [6].

Če sveti samo LED [7], se dovaja premalo materiala. Za obdržanje tega stanja materiala pritisnite tipko za zmanjšanje dovoda materiala [1] in pridržite, da zasvetita obe LED [6].

Ultrazvočno tipalo je nameščeno na nosilec stranskega drsnika deske. S tipko za hitro nastavitvev [2] se prevzame trenutno stanje napolnjenosti kot zelena vrednost.

## 2.11 Naprava za niveliranje

### 2.11.01 Naprava za niveliranje NIVELTRONIC Plus® (opcija)



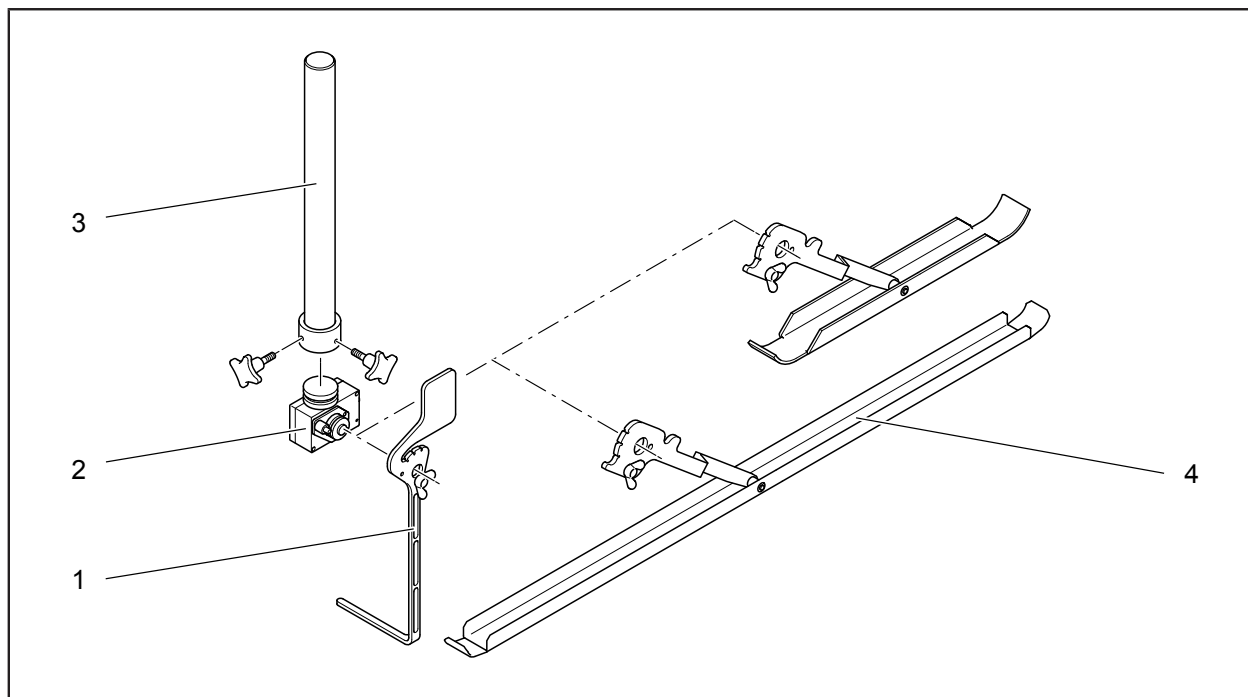
Sl. 2-110: Naprava za niveliranje NIVELTRONIC Plus®

- |     |                                      |     |                                |
|-----|--------------------------------------|-----|--------------------------------|
| (1) | Zunanje krmilno mesto                | (2) | Držala senzorjev               |
| (3) | Senzorji ( <i>glejte stran 143</i> ) | (4) | Vreteno za nastavljanje višine |

Oprema za niveliranje omogoča samodejno ravno nanašanje, upravlja pa se jo z zunanjega krmilnega mesta.

## 2.11.01.01 Senzorji

## Mehansko široko-področno tipalo



Sl. 2-111: Mehansko široko-področno tipalo

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>[1]</b> Stremensko tipalo | <b>[2]</b> Merilnik višine                 |
| <b>[3]</b> Nosilni valj      | <b>[4]</b> Tipalo v obliki smučke (0,35 m) |

Stremensko tipalo ali tipalo v obliki smučke [1], [4] se privijeta na gred višinskega tipala [2].

S stremenskim tipalom [1] je mogoče opraviti tipanje referenčne linije (npr. žične vodilne linije, roba robnikov).

### Ultrazvočno široko-področno tipalo

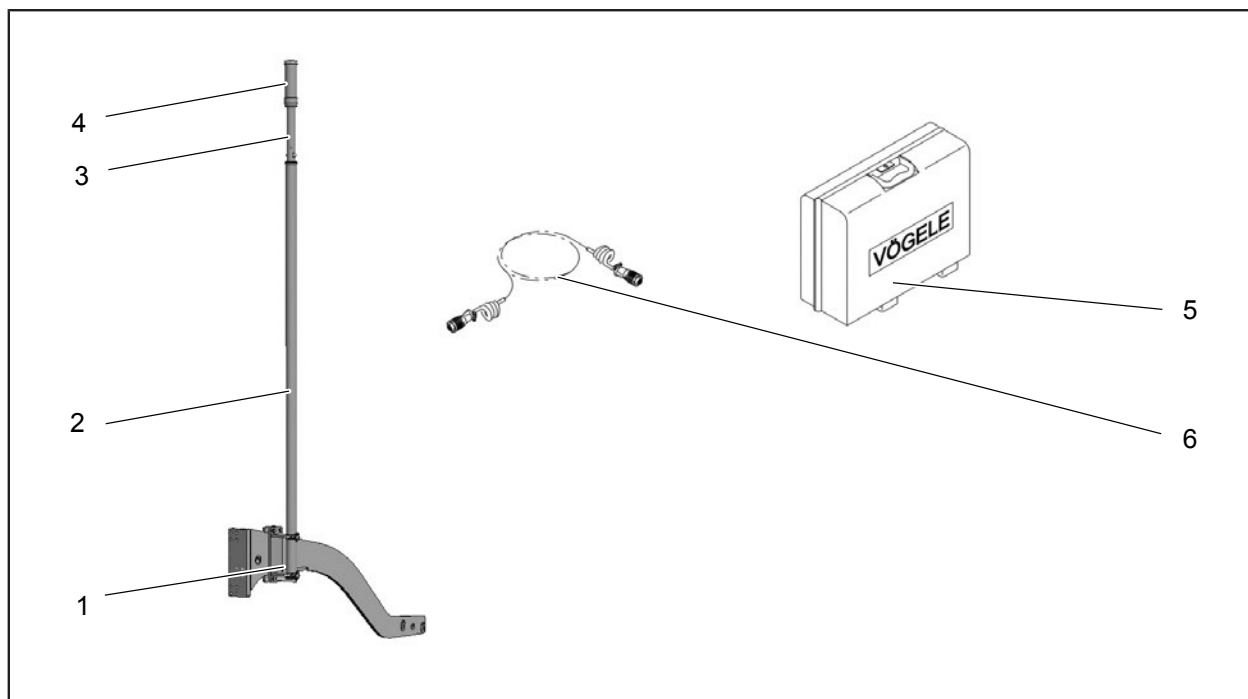


Sl. 2-112: Ultrazvočno široko-področno tipalo

**[1]** Ultrazvočno široko-področno tipalo

Ultrazvočno široko-področno tipalo brez dotika odčitava poljubno referenčno črto (npr. vlečni drog, žična vodilna linija, rob robnikov).

## Laserski sprejemnik



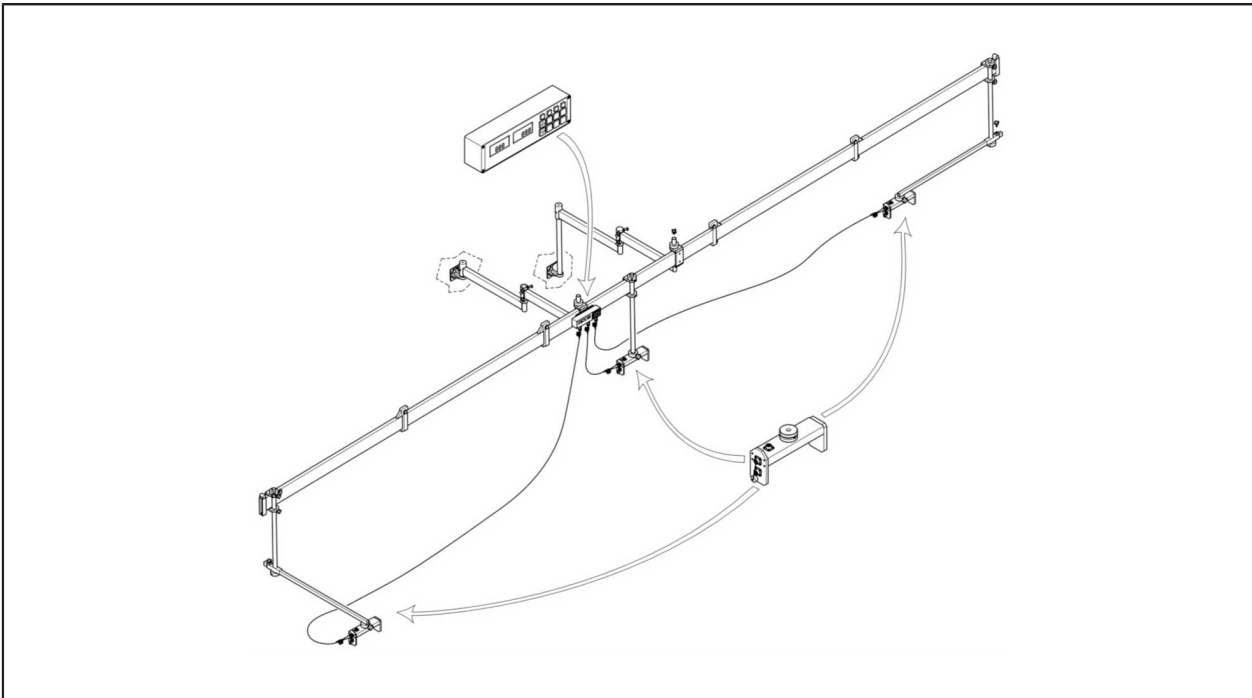
Sl. 2-113: Laserski sprejemnik

- |     |           |     |              |
|-----|-----------|-----|--------------|
| [1] | Držalo    | [2] | Nosilni valj |
| [3] | Podaljšek | [4] | Senzor       |
| [5] | Kovček    | [6] | Kabel        |

Laserski sprejemnik je primeren za velike površine (npr. stadione). Vrtljivi laser ustvari z vrtečim se laserskim žarkom raven, ki jo zabeleži laserski sprejemnik na finiшерju.

Laserski sprejemnik je primeren za gradbene ukrepe s stalnim vzdolžnim ali prečnim naklonom.

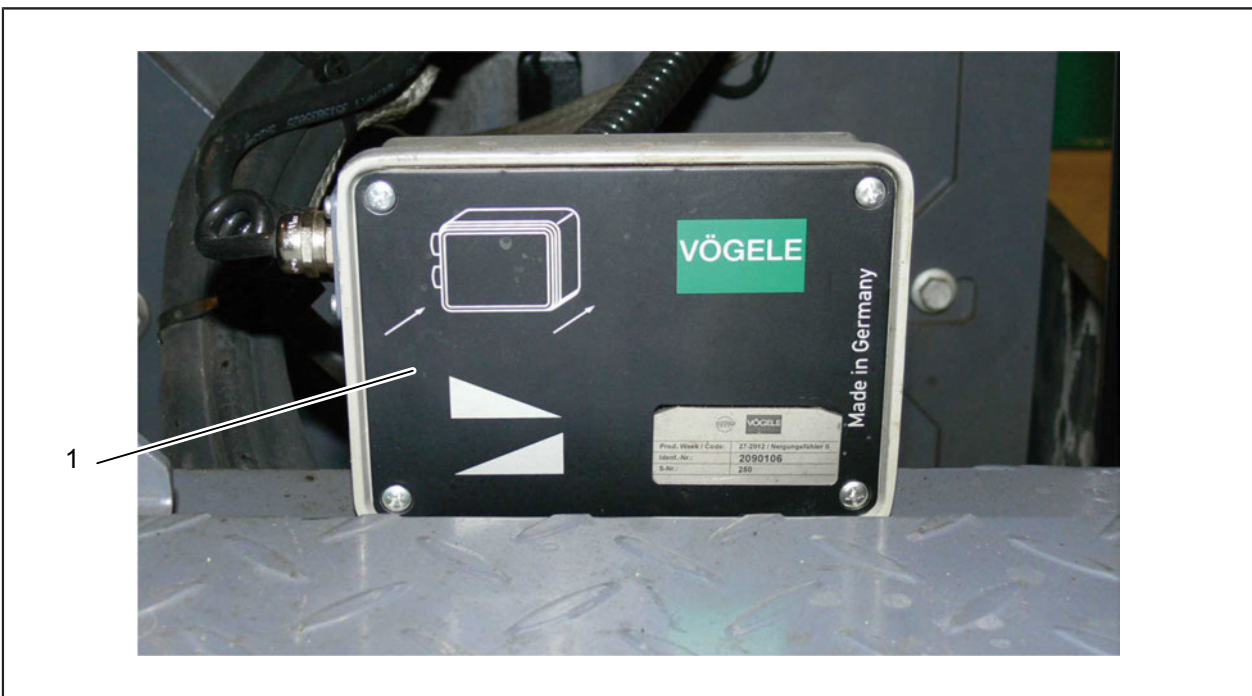
### "Big Ski"



Sl. 2-114: "Big Ski"

Pri "Big Ski" se tri ultrazvočna širokopodročna tipala namestijo na nosilno letev. Na osnovi izmerjenih vrednosti ultrazvočnih širokopodročnih tipal se izdelava srednja vrednost.

### Merilnik nagiba



Sl. 2-115: Merilnik nagiba

[1] Merilnik nagiba

Merilnik nagiba meri nagib med nosilci deske, ki so povezani s prečniki za prečni nagib.

## Ultrazvočni-enojni senzor



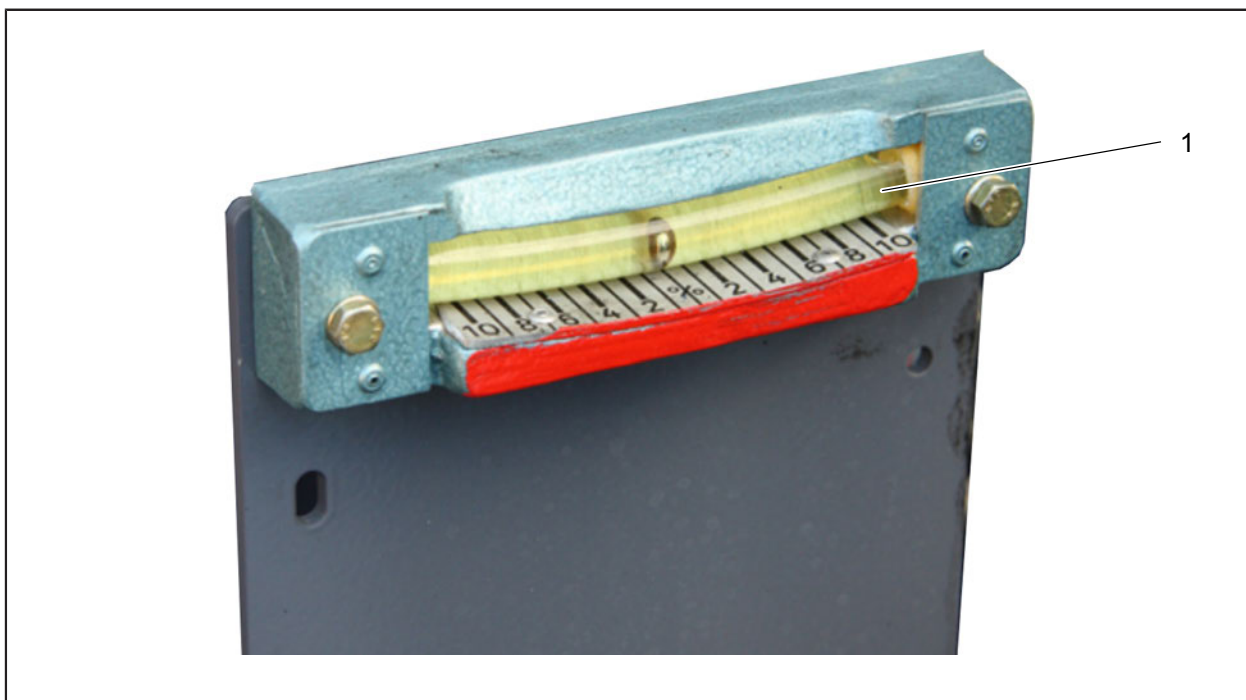
Sl. 2-116: Ultrazvočni-enojni senzor

- |            |                  |            |               |
|------------|------------------|------------|---------------|
| <b>[1]</b> | Referenčni lok   | <b>[2]</b> | Enojni senzor |
| <b>[3]</b> | Zaskočni adapter | <b>[4]</b> | Nosilni valj  |

Ultrazvočni enojni senzor zaznava tla brez dotika. Referenčni lok je namenjen kompenzaciji temperature.

Enojni senzor je mogoče z adapterjem za hitri priklop hitro montirati oz. demontirati (npr. na koncu dela).

2.11.01.02 Vodna tehtnica



Sl. 2-117: Vodna tehtnica

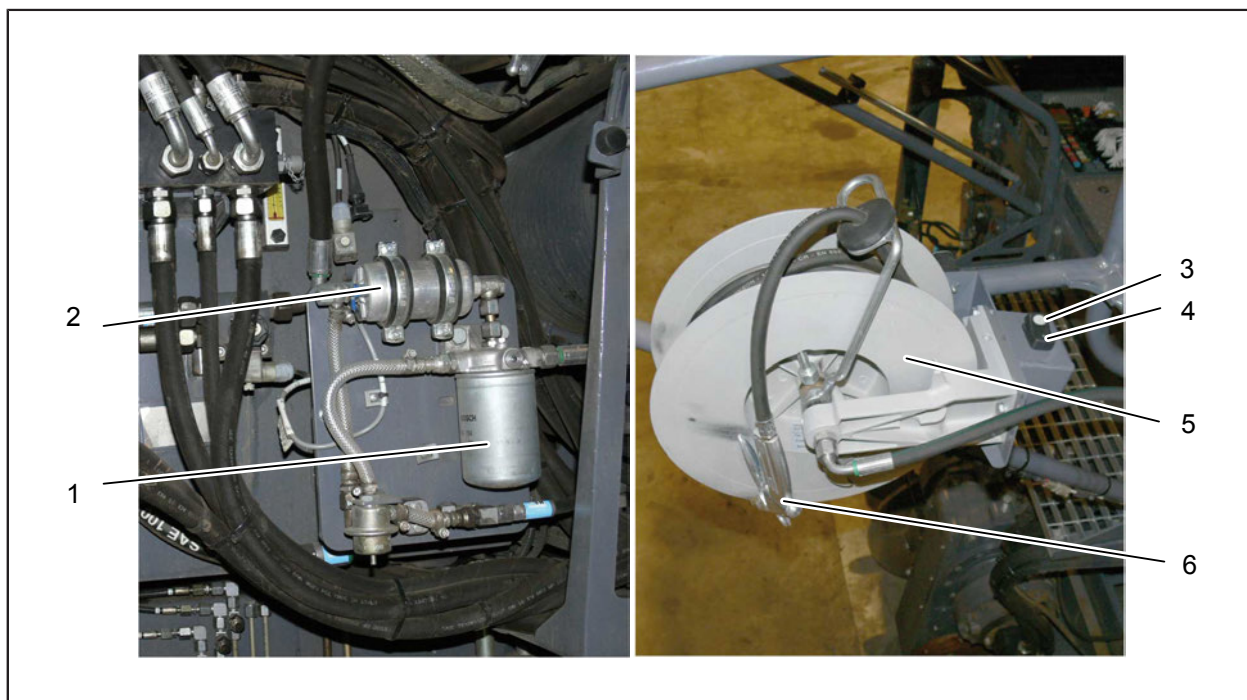
**[1]** Vodna tehtnica

Vodna tehtnica [1] kaže nagib deske glede na vodoravno ravnino. Položaj deske je razviden iz libele vodne tehtnice [1], popravi pa se ga lahko na zunanjih krmilnih mestih.



## 2.13 Čistilna naprava (opcija)

### 2.13.01 Čistilna naprava z rezervoarjem za sredstvo za ločevanje



Sl. 2-118: Čistilna naprava

- |     |                                     |     |                               |
|-----|-------------------------------------|-----|-------------------------------|
| [1] | Filter                              | [2] | Črpalka                       |
| [3] | Kontrolna lučka za prikaz delovanja | [4] | Stikalo za brisanje delovanja |
| [5] | Naprava za navijanje cevi           | [6] | Ročni škropilnik              |

Po želji je dobavljiva tudi čistilna naprava.

Čistilna naprava služi za nanašanje sredstva za ločevanje s pomočjo ročnega škropilnika [6].

Črpalka [2] prečrpa sredstvo za ločevanje po cevi iz rezervoarja do ročnega škropilnika.

Naprava za navijanje cevi [5] olajša navijanje ali odvijanje cevi čistilne naprave.

Cev ima standardni priključek za namestitev na ročni škropilnik [6] in je povezana s črpalko čistilne naprave.

**i** Naslednjih čistil ni dopustno uporabljati:

- bencina
- lahko vnetljivih snovi
- agresivnih snovi

Pazite na zadevne varnostne predpise posameznih čistil.

### Rezervoar za sredstvo za ločevanje



Sl. 2-119: Rezervoar za sredstvo za ločevanje

- [1] Rezervoar za sredstvo za ločevanje      [2] Odprtina za dolivanje ločevanje

### 2.13.02 Nahrbtni škropilnik

Opcijsko je nahrbtni škropilnik dobavljiv z 2 m cevi.

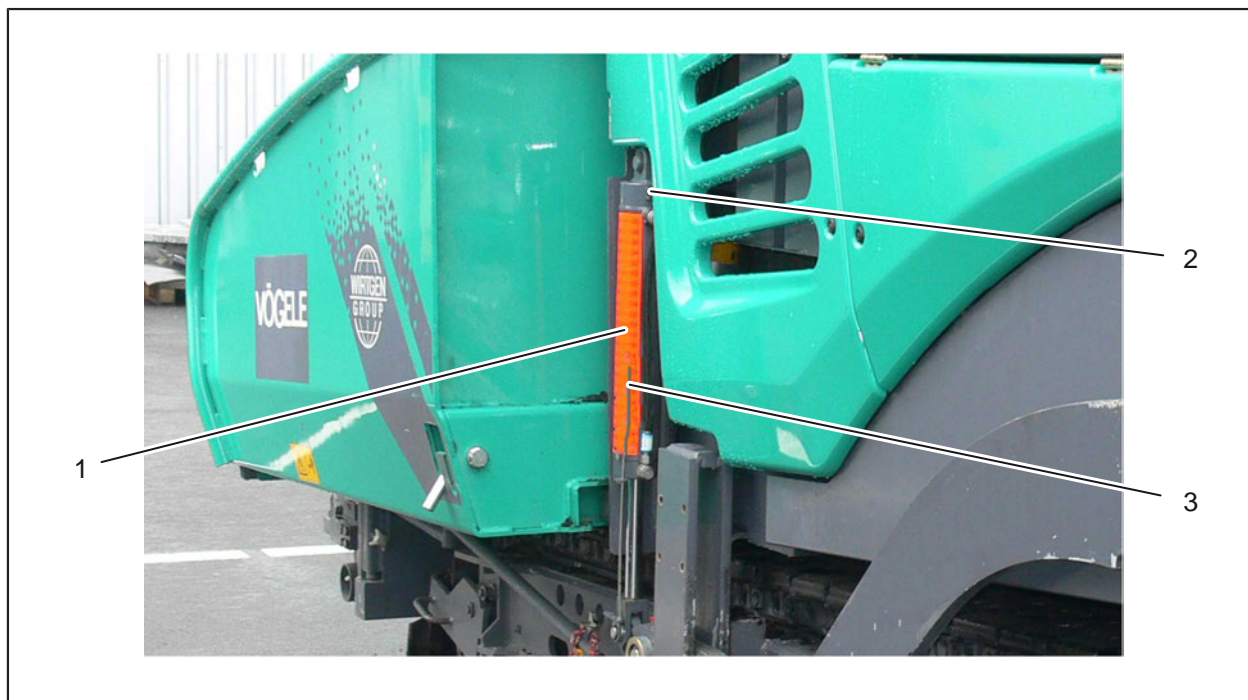
## 2.14 Priključek deske



Sl. 2-120: Priključek deske

- |      |   |      |  |
|------|---|------|--|
| (1)  | Nivelirni prečnik   | (2)  | Nivelirni cilinder ( <i>glejte stran 152</i> )   |
| (3)  | Dvižni cilinder deske                                       | (4)  | Razbremenitev deske (opcija) ( <i>glejte stran 153</i> )                                 |
| (5)  | Zapahnitev deske ( <i>glejte stran 154</i> )                | (11) | Električni in hidravlični priključek deske na vlečno vozilo ( <i>glejte stran 154</i> ). |
| (12) | Nastavitev nivelirnih prečnikov ( <i>glejte stran 152</i> ) |      |  |

## 2.14.01 Nivelirni cilinder



Sl. 2-121: Nivelirni cilinder

[1] Merilo

[2] Priključek sensorja merjenja poti

[3] Merilna palica

Nastavljeni položaj deske se nastavlja z nivelirnimi cilindri (2).

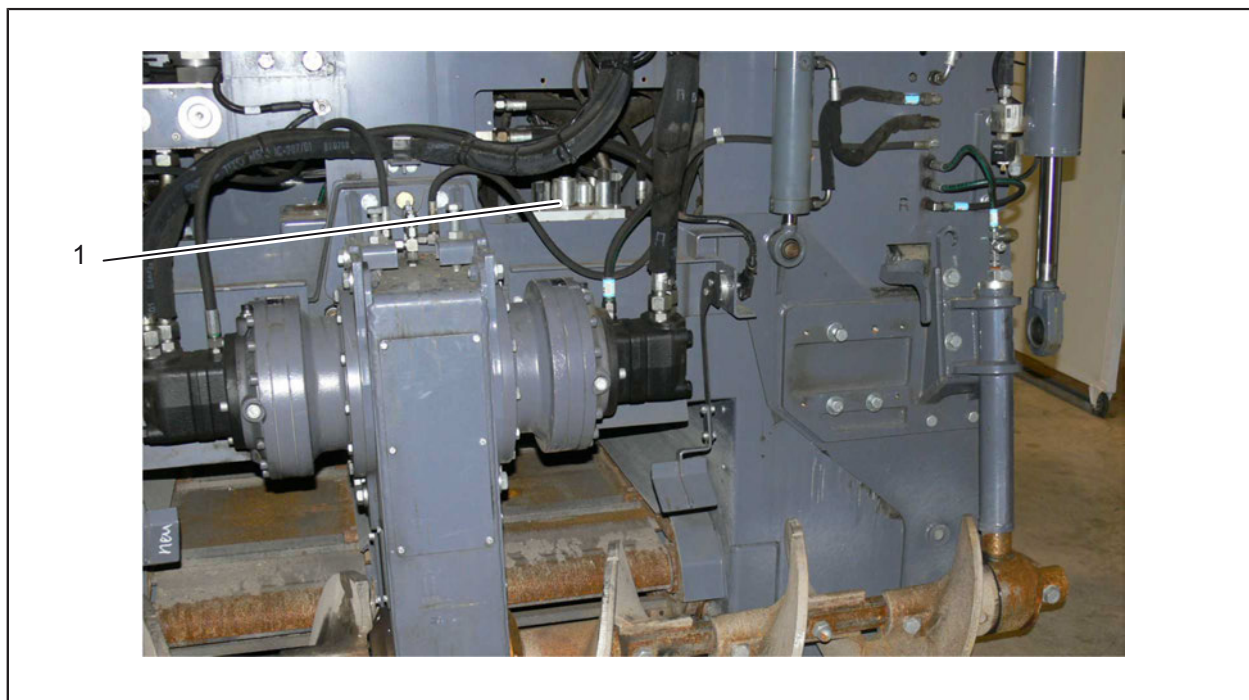
Nivelirne cilindre (2) pomaknete v zeleni položaj na krmilni plošči s funkcijami za desko in na zunanjih krmilnih mestih.

Merilo [1] pri nivelirnem cilindru (2) prikazuje približno vrednost.



Z vgrajenim sistemom za merjenje poti je mogoče na zaslonih odčitati nastavitev višine nivelirnih cilindrov (krmilna plošča in zunanje krmilno mesto).

## 2.14.02 Razbremenitev deske (opcija)



Sl. 2-122: Razbremenitev deske

**[1]** Razbremenitev deske  
(opcija)

Pri materialu za nanos z manjšo nosilnostjo je mogoče zmanjšati pritiskanje deske na material za nanos.

Tlak se lahko prebere / nastavi na zaslonu (upravljalna plošča in zunanje krmilno mesto).



Razbremenitev deske (4) je aktivna samo, če je deska v plavajočem položaju.



### 2.14.03 Zapahnitev deske



Sl. 2-123: Zapahnitev deske

[1] Zaskočni sornik

[2] Vodilna pločevina prečnika deske

Vodilna pločevina nosilca deske [2] na zadnji steni mora biti zapahnjena v zunanjem položaju, za zadržanje deske v pravilnem položaju.

Pri transportni vožnji ali prestavitvi gradbišča mora deska z obema nivelirnima prečnikoma (1) nalegati na zaskočne sornike [1].



Če sta dvižna cilindra deske (3) popolnoma dvignjena, tako da je točka potega nivelirnih prečnikov v najnižjem položaju, je deska najbolj oddaljena od tal.

Zapahnitev deske je mehanska.

Po želji je dobavljiva tudi hidravlična zapahnitev deske.

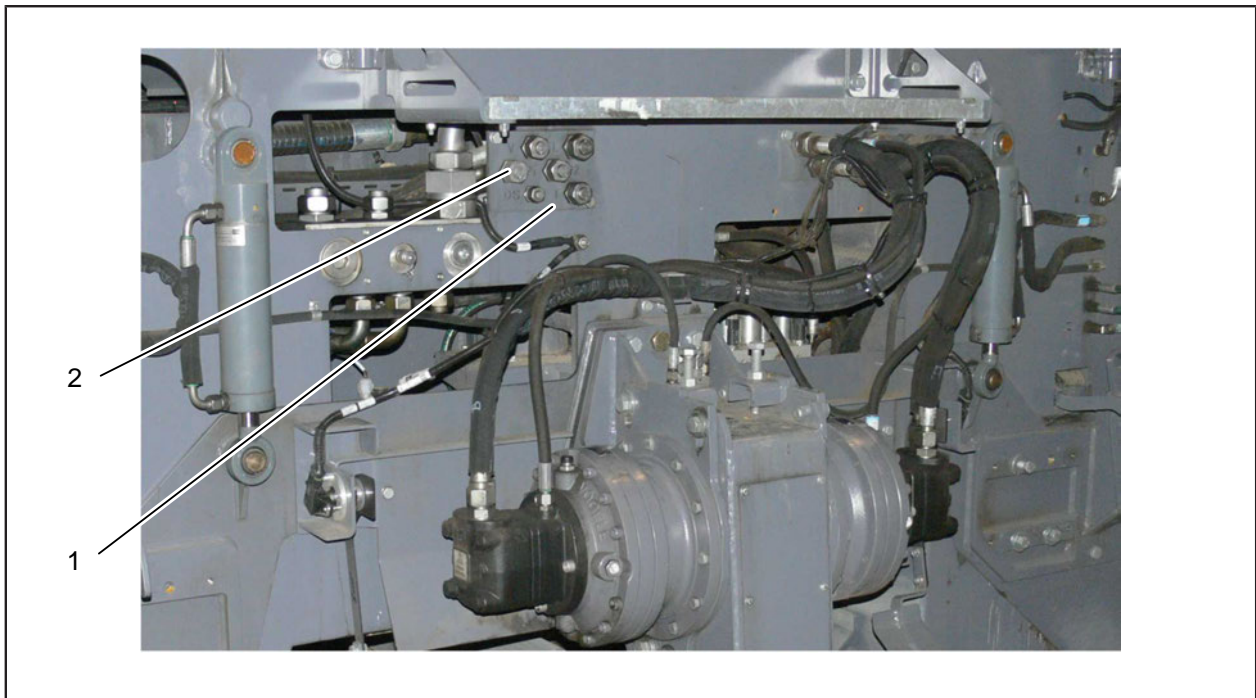
### 2.14.04 Električni in hidravlični priključek deske na vlečno vozilo

Električni in hidravlični priključni elementi deske so odvisni od vrste deske.

#### Električni priključki

Informacije o električnih sestavnih delih (vtičnice) so navedene v poglavju "Vtičnice" ([glejte stran 124](#)).

## Hidravlični priključki



Sl. 2-124: Hidravlični priključni elementi

[1] Pločevina

[2] Hidravlični priključki

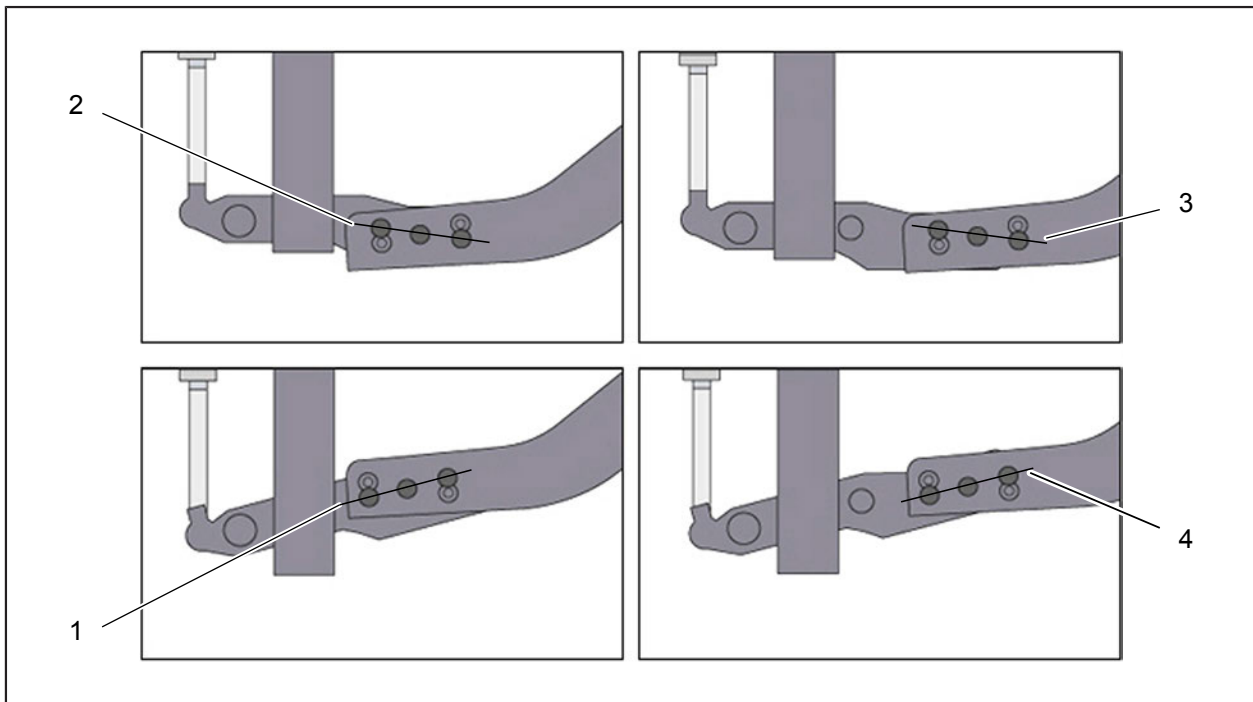
Na pločevini [2] so vgravirani ustrezni znaki za priključke.



Več informacij o hidravličnih priključkih je v načrtu za priključitev hidravlike.



## 2.14.05 Nastavitev nivelirnih prečnikov



Sl. 2-125: Nastavitev nivelirnih prečnikov

- |  |  |
|--|--|
| <b>[1]</b> Visoka postavitev deske             | <b>[2]</b> Postavitev deske                          |
| <b>[3]</b> Postavitev deske - pomaknjena nazaj | <b>[4]</b> Visoka postavitev deske, pomaknjena nazaj |

Postavitev deske [1], [2] je primerna za debelino nanašanja do 20 cm.

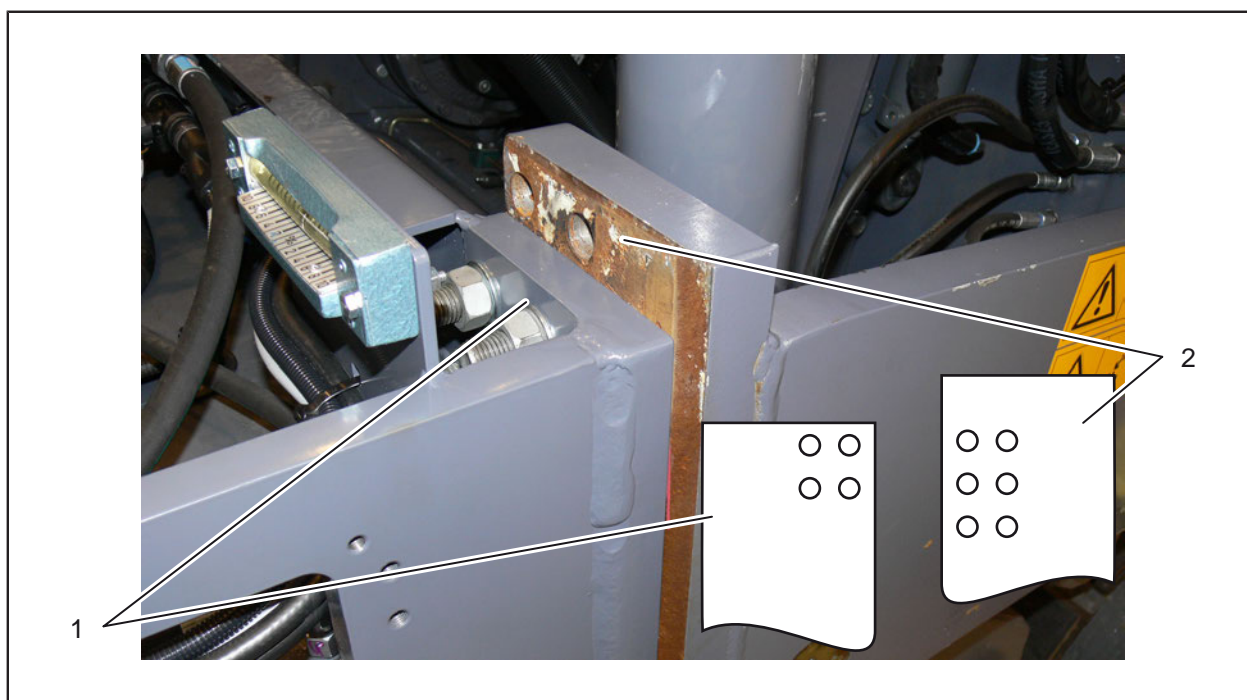
Pri nazaj pomaknjenih postavitvah desk [3], [4] se razmik med desko in polžem poveča za 80 mm.

Nastavitev nivelirnih prečnikov je opisana v poglavju "Nameščanje in predelave" ([glejte stran 277](#)).

Višinska lega deske se prikaže na zaslonih (krmilna plošča in zunanje krmilno mesto) in merilih.

Vrednosti podajajo vzporedni razmik med desko za nanos in predplanumom.

## 2.14.05.01 Višina deska



Sl. 2-126: Višina deska

**[1]** Prirobnica deska**[2]** Prirobnica nivelirnega stebra

Višino deske lahko predhodno ustrezno nastavite z nastavitvijo prirobnice deske in prirobnice nivelirnega stebra.

## 2.18 Mazalna naprava

### 2.18.01 Osrednja naprava za mazanje



Sl. 2-127: Osrednja naprava za mazanje

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| (1) Mazalni nastavek tlačilke za mazivo | (2) Posoda z zalogo mazivo       |
| (3) Pokrov rezervoarja                  | (4) Polnjenje mazalnega nastavka |

Po vklopu transportnih agregatov deluje osrednja naprava za mazanje.

Osrednja naprava za mazanje oskrbuje vsa pomembna mazalna mesta strgalnih trakov in razdelilnih polžev z mazivom.

Če je maziva premalo, se to prikaže na zaslonu na krmilni plošči.

Kot opcija je dobavljiva ročna mazalka za polnjenje posode z zalogo (2).

## 2.19 Deska

Oglejte si navodila za uporabo deske

### 3 UPRAVLJANJE

**i** Pri vseh posegih na električni napravi upoštevajte priročnik za varnost pri delu

V tem poglavju je opisan način upravljanja sklopov in finiŕerja.

Številke poloŕajev na grafičnih prikazih posameznih delov so v besedilu obdane z oglatimi oklepaji [ ].



Sl. 3-1: Krmilna ploŕŕa - pregled

[1]	Glavno stikalo za voŕnjo	[10]	Izklop v sili
[14]	Strgalna trakova / razdelilna polŕa / tamper	[15]	Reverziranje gosenic
[17]	Stikalo za nastavitve hitrosti nanaŕanja	[19]	AutoSet
[20]	Stikalo za izbiro naŕina delovanja	[31]	Ogrevanje deske
[34]	Dvig / spust in blokada deske	[53]	Nastavitve ŕtevilavrtljajev dizelskega motorja
[54]	Zagon/zaustavitev motorja	[51]	Krmilna roŕica



Sl. 3-2: Zunanje krmilno mesto

[100] Izklop v sili

### 3.01 Splošni napotki

Pred zagonom stroja oz. pred pričetkom dela je potrebno izvesti vse dejavnosti (glede na opremo in izvedbo stroja), ki so opisane v poglavju "Nameščanje in predelave" ([glejte stran 277](#)). V nasprotnem primeru lahko pride do poškodbe stroja ali do napačnih rezultatov pri delu.

### 3.02 Urejanje delovnega mesta

Pred vžigom motorja je potrebno urediti delovno mesto.



#### ⚠ OPOZORILO

**Napačna nastavitve žarometov lahko povzročijo nevarnost zaradi bleščanja**

Neustrezno nastavljeni žarometi lahko povzročijo nesrečo.

- Ne spreminjajte usmeritve žarometov.

#### OBVESTILO

**Nevarnost poškodb motorja**

Kabelske uvodnice se lahko pri zasuku zagostijo in poškodujejo.

- Pri zasuku bodite pozorni na kabelske uvodnice, da se ne poškodujejo.
- Upravljalna konzola se mora po prestavljanju zaskočiti.



**Urejanje delovnega mesta**

- Odprite zaščitno streho (*glejte stran 161*).
- Nastavite voznikov sedež.
- Nastavite krmilno ploščo.
- Nastavite ogledala in osvetlitev.
- Odprite usmerjevalno svetilko (opcija).
- Odstranite zaščito proti vandalizmu in shranite v predal pod vzdrževalno loputo za oskrbo s hidravliko.

**3.02.01 Odpiranje zaščitne strehe**

Sl. 3-3: Odpiranje zaščitne strehe

- |     |                 |     |                |
|-----|-----------------|-----|----------------|
| [1] | Ročica črpalke  | [2] | Vrtina         |
| [3] | Zaskočni sornik | [4] | Vrtina         |
| [5] | Ročna črpalka   | [6] | Ročica črpalke |

**⚠ NEVARNOST****Nevarnost stisnitve**

Pri zlaganju zaščitne strehe obstaja nevarnost smrtnih poškodb.

- Zagotovite, da se med delovanjem na ploščadi ne bo nahajala nobena oseba.
- Preverite, če so pravilno nameščene vse zaščitne naprave.

- Odpiranje zaščitne strehe**
- Iz zaskočnih sornikov [3] odstranite vzmetne sponke.
  - Izvlecite zaskočne sornike [3] na obeh straneh [4].
  - Vzvod črpalke [6] premaknite v levo, da omogočite odpiranje strehe.
  - Ročico črpalke [1] vstavite na ustrezno mesto na ročni črpalki [5].
  - Zaščitno streho odprite s pomočjo črpalk.
  - Zaskočne sornike [3] vstavite na obeh straneh izvrtine [2].
  - Zaskočni sornik [3] zavarujte z vzmetno sponko.
  - ✓ Zaščitna streha je odprta in blokirana.

### 3.01 Zagon finišerja

Pred zagonom finišerja, preverite te točke:

- Delovanje treh stikal za izklop v sili.
- delovanje varnostnih naprav.
- delovanje zavor.
- delovanje krmilja.
- tesnjenje rezervoarja in dovoda za gorivo.
- tesnjenje rezervoarja in dovoda za hidravlično olje.
- stanje motorja in stroja.
- ali so vsi vijaki čvrsto priviti.
- nivo motornega olja.
- nivo hidravličnega olja.
- nivo olja v gonilih.
- stanje napolnjenosti rezervoarja za dizelsko gorivo.
- Količina maziva v mazalni črpalki z mazivom.
- Namazanost ležajev strgalnih trakov.
- napetost gosenic.
- Stanje napolnjenosti v posodi za pranje.

Te točke je treba še posebej skrbno preveriti pred daljšim obdobjem delovanja ali po daljšem obdobju mirovanja.

Preverite, če je bilo pravilno izvedeno vzdrževanje. Sestavni deli, ki se nanašajo na varnost, morajo biti v brezkompromisnem stanju.

Dopolnite mazalna in obratovalna sredstva, ki morda primanjkujejo. Načrt vzdrževanja in primerjalna preglednica maziv sta navedena v poglavju "Tabele" (*glejte stran 257*).



#### OPOZORILO

##### **Nevarnost zaradi neustreznega upravljanja**

Pri neustreznem upravljanju obstaja nevarnost poškodb.

- Finišer smete upravljati samo na upravljalnem mestu, v sedečem položaju.

Pri slabo vidnih območjih okoli stroja je potrebna pomoč usmerjevalca, ki nakazuje upravljanje.



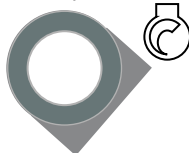
**Zagon motorja****NEVARNOST****Nevarnost zaradi težkega tovora**

Stroj se lahko nepričakovano odpelje, premakne in povzroči poškodbe s smrtnim izidom.

- Pred zagonom finišerja se prepričajte, da ni nobene osebe v območju nevarnosti.
- Zavarujte okolico stroja, postavite ustrezne delovne zapore.

- 
- Kontaktni ključ zasukajte v položaj 1.
  - Stikalo za izbiro obratovalnega načina premaknite na prosti tek in glavno stikalo za vožnjo nastavite na P.
  - ✓ Sistem se zažene.
  - Počakajte, da se na zaslonu pojavi začetna stran.
  - Če je potrebno, sprostite stikalo za izklop v sili [10] in [100] tako, da ju obrnete v smeri urinega kazalca.

START/STOP



- Gumb za zagon motorja [54] držite pritisnjen največ 10 sekund.
- ✓ Motor se zažene.
- Spustite gumb za zagon motorja [54].
- ✓ Motor deluje v prostem teku.



Motor naj v prostem teku deluje pribl. deset minut, da se ogreje na delovno temperaturo.

**OPOZORILO****Nevarnost zastrupitve z izpušnimi plini**

Izpušni plini dizelskih motorjev so škodljivi zdravju in lahko povzročijo obolenja, ki vodijo v smrt.

- Motor naj deluje samo v dobro prezračevanih prostorih.
- V zaprtih prostorih naj bodo izpušni plini speljani ven.

**Ogrevanje finišerja**

Čas ogrevanja plošče je pribl. 20 minut. Pritisnite tipko za ogrevanje [31].

**NEVARNOST****Nevarnost stisnitve**

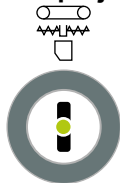
Poteg v strgalne trakove / razdelilne polže povzroči hude poškodbe ali celo smrt.

S pritiskom tipke [14] se vklopijo strgalni trakovi, razdelilni polži in tamper.

- Zagotovite, da se med delovanjem v območju ogroženosti ne bo nahajala nobena oseba ali predmet.



**Vklop ali izklop strgalnih  
trakov/razdelilnih polžev/  
tamperja**



- Pritisnite tipko strgalna trakova/razdelilna polža/tamper [14].
- ✓ Strgalni trakovi, razdelilni polži in tamper delujejo s srednjo hitrostjo.
- ✓ Prižge se dioda tipke.
- Ponovno pritisnite tipko strgalna trakova/razdelilna polža/tamper [14].
- ✓ Strgalna trakova, razdelilni polži in tamper se zaustavijo.
- ✓ Dioda tipke se ugasne.

**Zagon motorja s pomočjo kablov za vžig.**



**⚠ NEVARNOST**

**Nevarnost zaradi dela z akumulatorjem**

Nevarnost eksplozije zaradi nastanka "vnetljivega plina"; obstaja nevarnost hudih telesnih poškodb.

- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
- Po odpiranju obloge počakajte nekaj časa, da se izravna tlak zraka.
- Kajenje je prepovedano, prav tako pa v okolici ne sme goreti ogenj.
- Ne povzročajte kratkih stikov in preprečujte iskrenje.
- Na akumulatorja ne odlagajte orodja.

**Predpriprava**

- Bodite pozorni na pravo napetost akumulatorjev.
- Prazen akumulator lahko zmrzne že pri temperaturi 0 °C. Zmrznjen akumulator je potrebno nemudoma prenesti v ogrevan prostor.
- Uporabljajte samo kable za vžig z izoliranimi sponkami in presekom vsaj 25 mm<sup>2</sup>.
- Izpraznjenih akumulatorjev ne odklapljajte z napeljave na stroju. Kableske sponke naj se med sabo ne dotikajo. Vozili s polnim in praznim akumulatorjem se ne smeta dotikati.

**Priklopite kabel**

- Sponko kabla priklopite na pozitivni pol napolnjenega akumulatorja (z oznako plus).
- Drugo sponko kabla priklopite na pozitivni pol izpraznjenega akumulatorja (z oznako plus).
- Sponko drugega kabla priklopite na negativni pol napolnjenega akumulatorja (z oznako minus).
- Drugo sponko drugega kabla priklopite na maso stroja, na primer na blok motorja ali pritrdilni vijak vpetja motorja. Sponko kabla ne priključite na negativni pol izpraznjenega akumulatorja (nevarnost eksplozije) ampak kar se da daleč od izpraznjenega akumulatorja.
- Kabel položite tako, da se ne dotika vrtljivih delov in da ga boste lahko sneli tudi ob delujočem motorju.

**Zagon motorja**

- Zaženite motor vozila s polnim akumulatorjem in ga pustite delovati s srednjo vrtilno hitrostjo.
- Po približno 5 minutah zaženite motor vozila z izpraznjenim akumulatorjem.
- Oba motorja naj s priključenimi kabli delujeta približno 3 minute.
- ✓ Motor je zagnan s pomočjo kablov za vžig.

- Snemite kabel** ➤ Električni porabnik priklopite na vozilo s praznim akumulatorjem (v izogib prenapetostim v električni napeljavi)
- Odstranite kable v obratnem vrstnem redu.

### 3.04 Vožnja, zaustavitev in obračanje finišerja



#### ⚠ NEVARNOST

##### Nevarnost zaradi težkega tovora

Stroj se lahko nepričakovano odpelje, premakne in povzroči poškodbe s smrtnim izidom.

- Pred zagonom finišerja se prepričajte, da ni nobene osebe v območju nevarnosti.
- Zavarujte okolico stroja, postavite ustrezne delovne zapore.



Upoštevajte dovoljen nagib/naklon pri uporabi stroja, [glejte stran 258](#).



#### ⚠ OPOZORILO

##### Nevarnost padca

Pri vozečih strojih obstaja nevarnost padca.

- Prehod po deski je dopusten samo prek stojišča in pri zaustavljenem stroju.



Če pritisnete glavno stikalo za vožnjo [1], finišer spelje šele po določenem času.



#### ⚠ OPOZORILO

##### Nevarnost zaradi nenadnega premika stroja

Pri neustreznem upravljanju obstaja nevarnost poškodb.

Če glavno stikalo za vožnjo premaknete iz položaja (P), se bo stroj takoj premaknil!

- Zagotovite, da se med delovanjem v območju ogroženosti ne bo nahajala nobena oseba.

- Vožnja finišerja (Nanos)** ➤ Stikalo za izbor načina delovanja [20] premaknite v položaj Nanos.
- Z nastavitvijo števila vrtljajev dizelskega motorja [53] nastavite število vrtljajev.  
Če je nastavljeno samodejno nastavljanje števila vrtljajev dizelskega motorja bo dioda utripala.
- Želena hitrost nanašanja določite z nastavitvenim stikalom za hitrost nanašanja [17].
- Glavno stikalo za vožnjo [1] pomaknite v položaj F.
- ✓ Finišer spelje.

- Vožnja finišerja (Premeščanje, Priprava, Transportna vožnja)**
- Stikalo za izbor načina delovanja [20] prestavite v položaj Priprava oz. Premeščanje.
  - Z nastavitvijo števila vrtljajev dizelskega motorja [53] nastavite število vrtljajev.
  - Smer in hitrost vožnje nastavite z glavnim stikalom za vožnjo [1].
    - Položaj F za naprej.
    - Položaj R za nazaj.
  - ✓ Finišer spelje.



Finišer usmerjate s krmilno ročico [51].



### NEVARNOST

#### Nevarnost zaradi nepričakovanega premikanja

Stroj se lahko nepričakovano odpelje, premakne in povzroči poškodbe s smrtnim izidom.

- Preden zapustite upravljalno mesto:
  - Glavno stikalo za vožnjo premaknite v položaj P.
  - Stikalo za izbiro načina delovanja prestavite v položaj Prosti tek.
  - Ugasnite motor in izvlecite kontaktni ključ.



### OPOZORILO

#### Nevarnost zaradi močnega zaviranja

Pri neustreznem upravljanju obstaja nevarnost poškodb.

Če glavno stikalo za vožnjo premaknete v položaj (P), se bo stroj takoj zaustavil!

- Zaustavitev finišerja**
- Glavno stikalo za vožnjo [1] počasi pomaknite v položaj P.
  - ✓ Finišer se ustavi in zavore, ki preprečujejo nepričakovano premikanje, se vklopijo.
- Zaustavitev finišerja ni odvisna od načina delovanja.

#### Obračanje finišerja na mestu

- Pogoj:
- Glavno stikalo [1] za vožnjo je v položaju P.
  - Stikalo za izbor načina delovanja [20] prestavite v položaj Priprava oz. Premeščanje.
- Držite pritisnjeno tipko Zaustavitev gosenic [15].
  - ✓ Krmilno ročico [51] pomaknite v levo ali v desno.
  - ✓ Hitrost regulirajte s krmilno ročico [51].
  - ✓ Finišer se obrne v zeleni smeri.
  - Spustite tipko Zaustavitev gosenic [15].
  - ✓ Finišer stoji.



### 3.05 Nanos plasti



#### ⚠ OPOZORILO

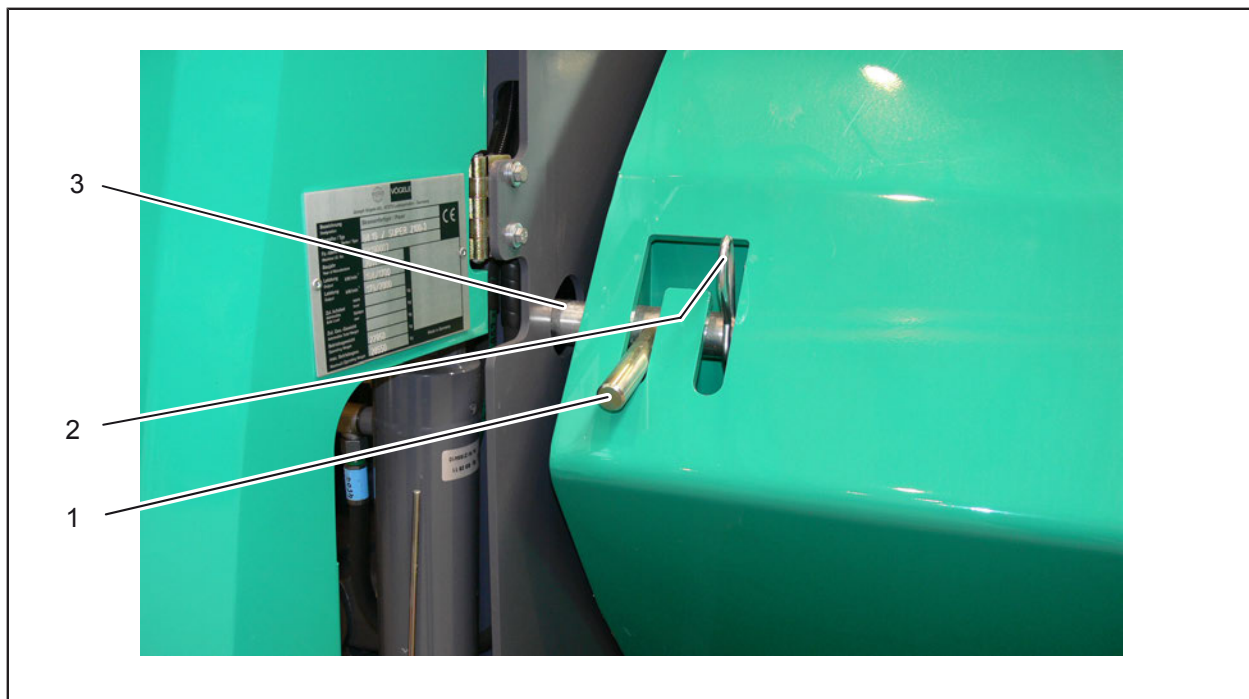
##### Nevarnost stisnitve

Deska, med tem ko se dviguje ali spušča, lahko ima za posledico smrtne nesreče.

- Pred dvigom deske se prepričajte, da se v območju nevarnosti nihče ne nahaja.
- Zadrževanje pod desko je prepovedano.

Oglejte si uvod v poglavju, ki opisuje nanašanje.

#### 3.05.01 Odklenitev sten zbiralnika in spust navzdol



Sl. 3-4: Zatič sten zbiralnika

[1] Ročaj

[2] Vzmetna sponka

[3] Zatič



#### ⚠ NEVARNOST

##### Nevarnost stisnitve

Stene zbiralnika, ki se premikajo navzgor ali navzdol, so nevarne; zaradi tega obstaja nevarnost poškodb ali celo smrti.

- Zagotovite, da se med delovanjem v območju ogroženosti ne bo nahajala nobena oseba ali predmet.
- Zagotovite, da se med delovanjem v območju zbiralnika za material ne bo nahajala nobena oseba.
- Upoštevajte opozorilno tablico.



### ⚠ OPOZORILO

#### Nevarnost zaradi vročih površin

Deli zbiralnika za material so zelo vroči, obstaja tudi nevarnost poškodb!

- Upoštevajte opozorilno tablico.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
- Po možnosti se ne dotikajte strojnih delov.
- Če pride do poškodb, nemudoma obiščite zdravnika.

#### Odklenitev sten zbiralnika in spust navzdol

- Vzmetno sponko [2] povlecite iz svornika.
- Svornik [3] v odprtini z ročajem [1] potisnite ven. Svornik se ne sme nahajati v odprtini šasije.
- Svornik [3] zavarujte z vzmetno sponko [2].
- Spustite stene zbiralnika.
- ✓ Stene zbiralnika so odklenjene in spuščene navzdol.



Postopek zapahnenja sten zbiralnika je opisan v poglavju "Dviganje in zapahnenje sten zbiralnika" ([glejte stran 181](#)).

## 3.05.02 Nanos s AutoSet

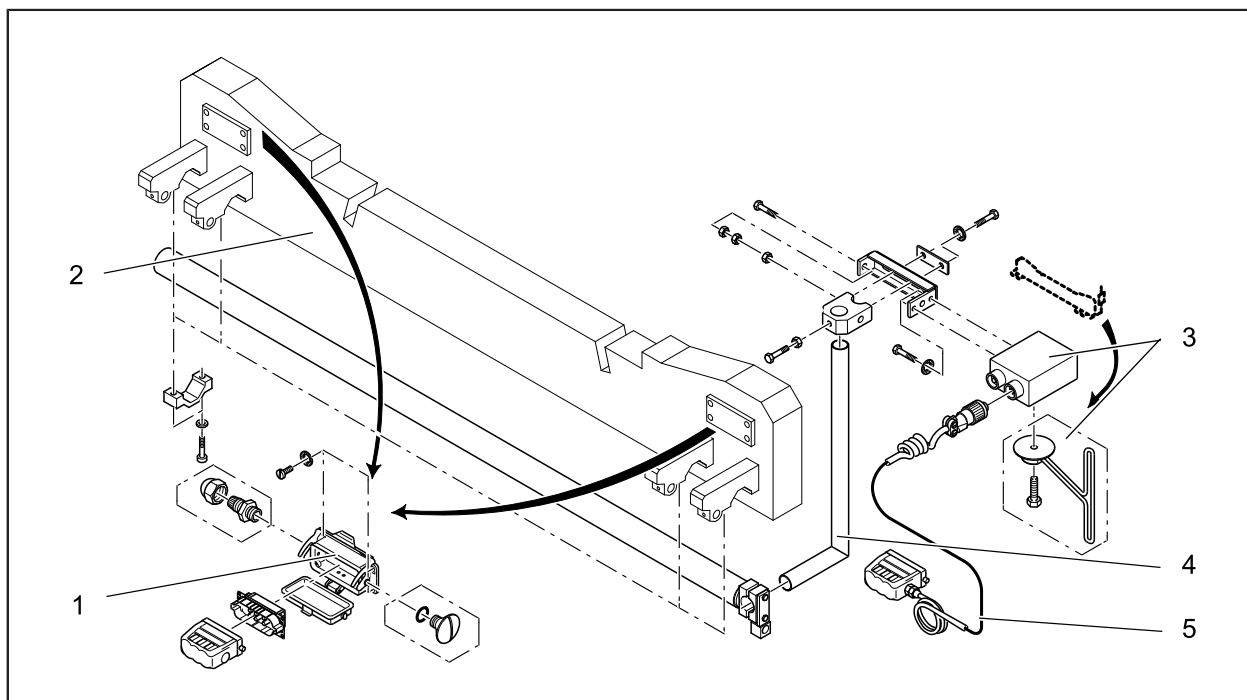
V podmeniju AutoSet izbrane komponente (npr. naprava za odvod materiala, deska) se pri izvedbi funkcije AutoSet zapelje v delovni način premeščanje / priprava in transport in delovni način nanos, nazaj na zadnji shranjeni položaj. AutoSet shrani vrednosti, ki so bile aktivne v trenutku menjave načina dela iz Nanašanje v Premeščanje / Priprava.



- Priklic podmenija AutoSet.
- Izberite komponente, ki naj jih upošteva AutoSet.
- Nanašanje materiala.
- Stikalo za izbiro načina delovanja [20] premaknite iz položaja Nanašanje v položaj Premeščanje / Priprava.
- ✓ Vrednosti se bodo shranile.
- Pridržite tipko AutoSet [19], toliko časa, da se izvedejo ve izbrane funkcije AutoSet.
- Premestite finišer.
- Zapeljite finišer na mesto uporabe.
- Stikalo za izbiro načina delovanja [20] premaknite v položaj Nanos.
- Pritisnite in pridržite tipko AutoSet [19].
- ✓ V podmeniju AutoSet izbrane komponente se bodo premaknile na zadnje shranjeni položaj.
- ✓ Lahko nadaljujete z nanašanjem.

## 3.06 Krmilna naprava

### 3.06.01 Mehansko tipanje (opcija)



Sl. 3-5: Krmilna naprava – mehansko tipanje

- |     |                                |     |                |
|-----|--------------------------------|-----|----------------|
| [1] | Vtičnica usmerjevalnega tipala | [2] | Prečnik tipala |
| [3] | Usmerjevalno tipalo            | [4] | Držalo         |
| [5] | Povezovalni kabel              |     |                |



#### **⚠ OPOZORILO**

##### **Nevarnost zaradi neustreznega upravljanja**

Pri neustreznem upravljanju obstaja nevarnost poškodb.

- Finišer smete upravljati samo na upravljalnem mestu, v sedečem položaju.



#### **⚠ OPOZORILO**

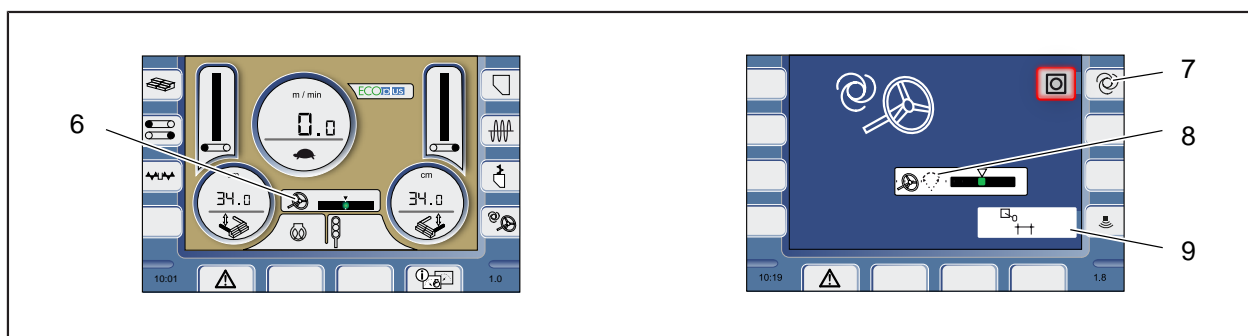
##### **Nevarnost zaradi težkega tovora**

Stena zbiralnika za material se lahko nezaželeno spusti. Nevarnost težkih poškodb ali celo smrti.

- Pri delu pod zbiralnikom ali ob zbiralniku je potrebno najprej zapahnuti stene zbiralnika.



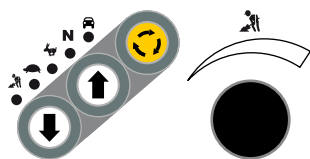
- Namestitev in priključitev krmilne naprave**
- Zapahnite stene zbiralnika.
  - Usmerjevalno tipalo [3] s povezovalnim kablom [5] montirajte na držalo [4].
  - Držalo [4] pritrdite na nastavku vlečnega droga.
  - Usmerjevalno tipalo [3] povežite s spiralnim kablom prek vtičnice usmerjevalnega tipala [1] s sprednjo levo oz. desno stranjo šasije z regulatorjem usmerjevalne naprave.
    - Za meritev/odtipavanje v smeri vožnje na desno: Spiralni kabel vtaknite v desno vtičnico usmerjevalnega tipala.
    - Za meritev/odtipavanje v smeri vožnje na levo: Spiralni kabel vtaknite v levo vtičnico usmerjevalnega tipala.
  - ✓ Krmilna naprava je nameščena in priključena.



Sl. 3-6: Delovanje finišerja s pomočjo krmilne naprave

- |  |  |
|--|--|
| <b>[6]</b> Prikaz izravnavanja krmiljenja      | <b>[7]</b> Vkllop/izklop krmilne naprave                       |
| <b>[8]</b> Prikaz odmika usmerjevalnega tipala | <b>[9]</b> Vrsta nivelirnega senzorja (tukaj mehansko tipanje) |

**Delovanje finišerja s pomočjo krmilne naprave**



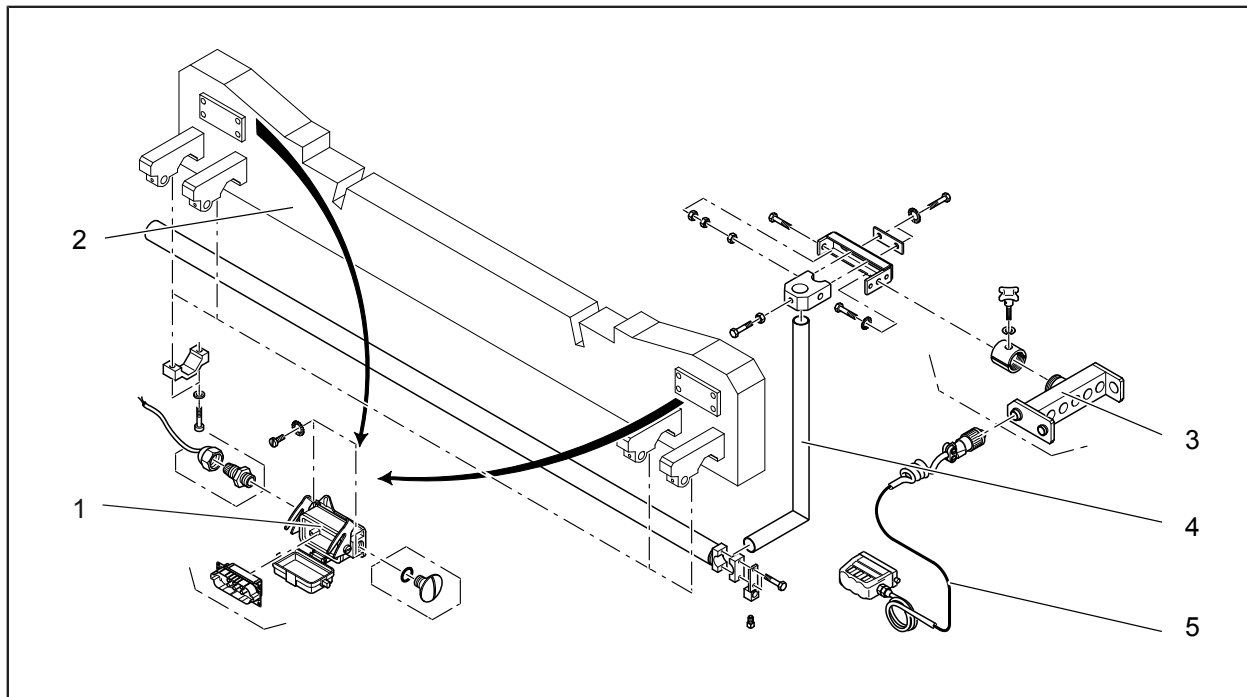
- S stikalom za izbor načina delovanja izberite način delovanja Nanos.
- Krmilno napravo [7] vklopite na zaslonu krmilne plošče.
- ✓ Prikaz uravnoteženosti krmilja (stolpični diagram) [6] na zagonski strani zaslona na krmilni plošči se premakne na prikaz za odmik usmerjevalnega tipala (stolpični diagram) [8].
- Usmerjevalno tipalo nastavite na sredino stolpičnega diagrama. Stolpični diagram prikazuje odstopanje krmilne naprave in služi istočasno za uravnavanje usmerjevalnega tipala na vodilno črto.
- Pritisnite glavno stikalo za vožnjo [1].
- ✓ Finišer se premakne s krmilno napravo.



Varnostna naprava preprečuje nekontrolirano usmerjanje. Finišer se zaustavi, če znaša regulacijsko odstopanje več kot 20 mm in se ne uravnovesi na poti dolžine 1-2 m. Poleg tega se na zaslonu krmilne plošče prikaže sporočilo o napaki.

## 3.06.02 Ultrazvočno tipanje (opcija)

## Ultrazvočno tipanje (opcija)



Sl. 3-7: Krmilna napravo - ultrazvočno tipanje

- |     |                                      |     |         |
|-----|--------------------------------------|-----|---------|
| [1] | Vtičnica usmerjevalnega tipala       | [2] | Prečnik |
| [3] | Senzorska enota (ultrazvočni senzor) | [4] | Držalo  |
| [5] | Povezovalni kabel                    |     |         |

**⚠ OPOZORILO****Nevarnost zaradi neustreznega upravljanja**

Pri neustreznem upravljanju obstaja nevarnost poškodb.

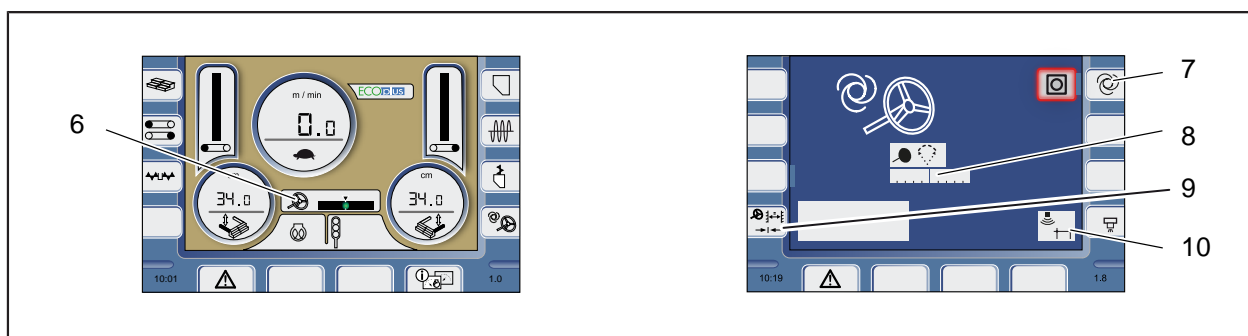
- Finišer smete upravljati samo na upravljalnem mestu, v sedečem položaju.

**⚠ OPOZORILO****Nevarnost zaradi težkega tovora**

Stena zbiralnika za material se lahko nezaželeno spusti. Nevarnost težkih poškodb ali celo smrti.

- Pri delu pod zbiralnikom ali ob zbiralniku je potrebno najprej zapahnuti stene zbiralnika.

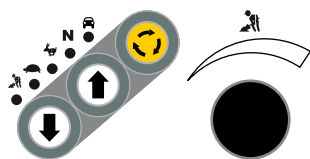
- Namestitev in priključitev krmilne naprave**
- Zapahnite stene zbiralnika.
  - Senzor [3] s povezovalnim kablom [5] montirajte na držalo [4].
  - Držalo [4] pritrdite na nastavku vlečnega droga.
  - Povežite senzor [3] s spiralnim kablom prek vtičnice usmerjevalnega tipala [1] s sprednjo levo oz. desno stranjo šasije z regulatorjem usmerjevalne naprave.
    - Za meritev/odtipavanje v smeri vožnje na desno: Spiralni kabel vtaknite v desno vtičnico usmerjevalnega tipala.
    - Za meritev/odtipavanje v smeri vožnje na levo: Spiralni kabel vtaknite v levo vtičnico usmerjevalnega tipala.
  - ✓ Krmilna naprava je nameščena in priključena.



Sl. 3-8: Delovanje finišerja s pomočjo krmilne naprave

- |   |   |
|---|---|
| <b>[6]</b> Prikaz izravnavanja krmiljenja                             | <b>[7]</b> Vklop/izklop krmilne naprave             |
| <b>[8]</b> Prikaz odmika usmerjevalnega tipala                        | <b>[9]</b> Nastavitvena točka ultrazvočnega tipanja |
| <b>[10]</b> Vrsta usmerjevalnega senzorja (tukaj ultrazvočno tipanje) |   |

**Delovanje finišerja s pomočjo krmilne naprave**



- S stikalom za izbor načina delovanja izberite način delovanja Nanos.
- Krmilno napravo [8] vklopite na zaslonu krmilne plošče.
- ✓ Prikaz uravnoteženosti krmilja (stolpični diagram) [6] na zagonski strani zaslona na krmilni plošči se premakne na prikaz za odmik usmerjevalnega tipala (stolpični diagram) [8].
- Z nastavitveno točko ultrazvoka nastavite ničelno točko ultrazvočnega senzorja.
- Pritisnite glavno stikalo za vožnjo [1].
- ✓ Finišer se premakne s krmilno napravo.

**i** Varnostna naprava preprečuje nekontrolirano usmerjanje. Finišer se zaustavi, če znaša regulacijsko odstopanje več kot 20 mm in se ne uravnovesi na poti dolžine 1-2 m. Poleg tega se na zaslonu krmilne plošče prikaže sporočilo o napaki.

### 3.07 Premeščanje finišerja

**i** Med transportom ali premeščanjem na deloviščih mora biti razdelilni polž v najvišjem položaju.

**⚠ NEVARNOST****Nevarnost zaradi teškega tovora**

Stroj se lahko nepričakovano odpelje, premakne in povzroči poškodbe s smrtnim izidom.

- Pred zagonom finiŕerja se prepričajte, da ni nobene osebe v območju nevarnosti.
- Zavarujte okolico stroja, postavite ustrezne delovne zapore.

**⚠ OPOZORILO****Nevarnost padca**

Pri dvignjeni deski je lahko prva stopnica viŕše od 600 mm, obstaja nevarnost padca.

- Pri stopanju na desko bodite previdno in se z obema rokama držite ograje.
- Nikoli ne skačite s stroja.

**3.07.01 Dvig / spust in blokada deske****⚠ OPOZORILO****Nevarnost stisnitve**

Deli stroja, ki se iztegujejo in krčijo, ali deli, ki se dvigujejo in spuŕčajo, lahko povzročijo poškodbe osebja, posledično pa tudi njihovo smrt.

- Pred deli na sestavnih delih stroja se prepričajte, da ni oseb ali drugih predmetov v nevarnem območju stroja.
- Preverite, če so pravilno nameŕčene vse zaŕčitne naprave.

**OBVESTILO****Nevarnost poŕkodbe deske**

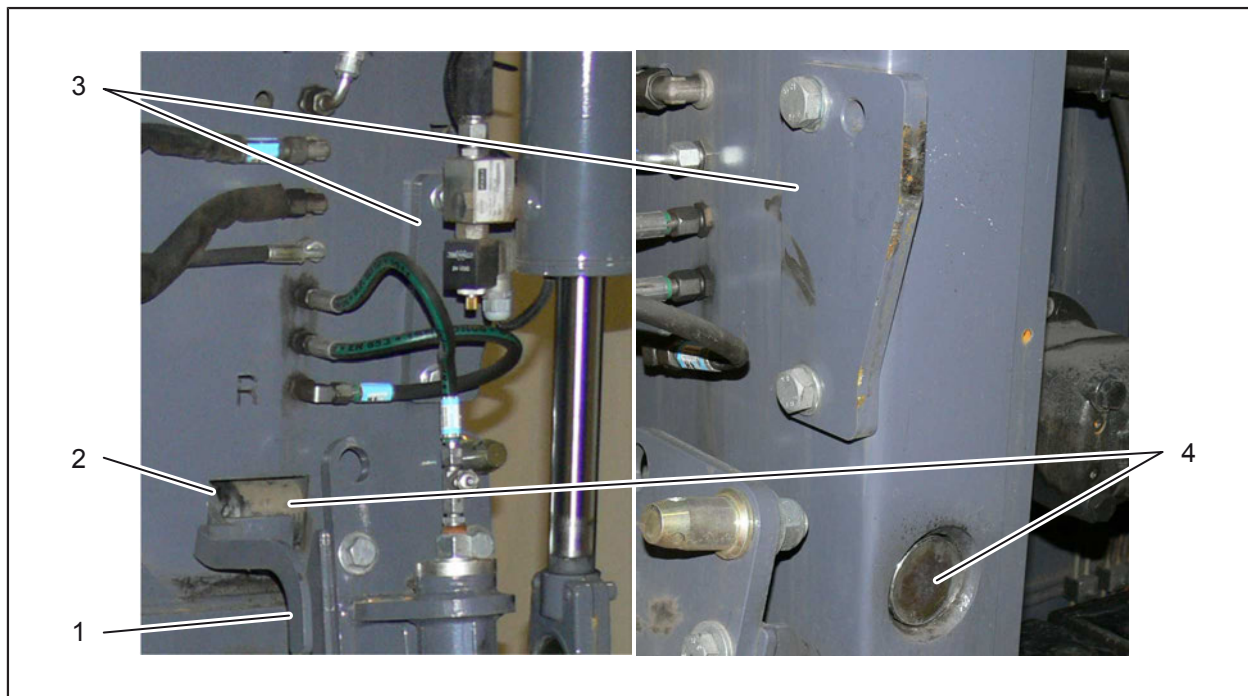
Deska lahko pade na tla in se poŕkoduje, če

- je upravljavec med naèinom delovanja Nanos prestavil v drug naèin delovanja,
  - se desko premika.
- Plavajoèi poloŕaj deske je treba izklopiti, ŕe preden ŕelite iz naèina delovanja Nanos prestaviti v drug naèin delovanja, ali kadar se deska premika.

- Dvig / spust deske** ➤ Po potrebi odpravite blokado deske.
- Držite pritisnjeno sredinsko ali spodnjo tipko [34].
  - ✓ Deska se prične premikati v ustrezno smer.
  - Spustite sredinsko ali spodnjo tipko [34].
  - ✓ Deska ostane v trenutnem položaju.



### Blokada deske



Sl. 3-9: Mehanska blokada deske

- |     |                   |     |          |
|-----|-------------------|-----|----------|
| [1] | Ročaj             | [2] | Odprtina |
| [3] | Vodilna pločevina | [4] | Zatič    |

**Mehanska blokada deske** Pogoji:

- Krovni profil je nastavljen na 0 %.
- Vodilne pločevine nosilcev deske, na zadnji steni so montirane v zunanem položaju.
- Deska je dvignjena.
- Zatič [4] na ročaju [1] obrnite navzgor in povlecite do roba.
- Zatič [4] povlecite.
- Ročaj [1] obrnite navzdol.  
Ročaj [1] se mora varno zaskočiti v odprtini [2].
- Spustite desko.
- ✓ Nivelirni prečniki so varno naslonjeni na zatiča.
- ✓ Deska je blokirana.



Desko zmeraj blokirajte na obeh straneh finišerja.

**Hidravlično zapahčenje in odklenitev deske** Pogoji:

- Krovni profil je nastavljen na 0 %.
  - Vodilne pločevine nosilcev deske, na zadnji steni so montirane v zunanem položaju.
  - Deska je dvignjena.
  - Pritisnite tipko [34] zgoraj.
  - ✓ Oba zaskočna sornika sta pomaknjena ven.
  - ✓ Prižge se dioda tipke.
  - Držite pritisnjeno tipko [34] spodaj.
  - ✓ Nivelirni prečniki so varno naslonjeni na zatiča.
  - Spustite tipko [34] spodaj.
  - ✓ Deska je blokirana.
- Blokado deske odpravite v obratnem vrstnem redu.

**3.08****Čiščenje in mirovanje finišerja****Čiščenje finišerja****⚠ OPOZORILO****Nevarnost zaradi vročih površin**

Deli zbiralnika za material so zelo vroči, obstaja tudi nevarnost poškodb!

- Upoštevajte opozorilno tablico.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
- Po možnosti se ne dotikajte strojnih delov.
- Če pride do poškodb, nemudoma obiščite zdravnika.



## ⚠ OPOZORILO

### Nevarnost stisnitve

Strgalni trakovi, razdelilni polži in tamper delujejo v čistilnem modusu s srednjo hitrostjo, pri tem pa lahko povzročijo smrtne nesreče.

- Upoštevajte opozorilno tablico.
- Ne dotikajte se gibljivih delov.
- Odsvetujemo nošenje širokih oblačil ali nakita.
- Preverite, če so pravilno nameščene vse zaščitne naprave.

Pri delih na odprtem zbiralniku za material, odstavite finišer na ravno in trdno podlago.

Zbiralnik za material, strgalni trakovi in prostor polžev mora delovati v prazno, preden boste začeli s čiščenjem stroja.

Če želite, da bo finišer zmeraj pripravljen za delovanje, ga je treba očistiti vsak dan.

Po zaključku nanašanja je treba očistiti te dele:

- zbiralnik,
- Strgalna trakova
- dno strgalnih trakov,
- Razdelilni polži
- Sprednja stena, okvir (gladilna pločevina) in tamper z iztegljivo desko (glej ločena navodila za uporabo deske)
- Potisni prečniki



## ⚠ OPOZORILO

### Nevarnost zaradi zdravju škodljivih snovi

Bitumen in topila vsebujejo zdravju škodljive snovi. Te snovi izhlapevajo v okolico.

- Hlapov ne vdihavajte.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
- Preberite in upoštevajte nasvete na ustreznih listih s podatki.

- Pri materialu na bazi bitumena uporabljajte topila za bitumen.
- Po nanašanju betona z vodnim curkom očistite dele stroja, ki so navedeni zgoraj. Prosto dostopnih uležajenj in mazalnih nastavkov ni dovoljeno neposredno škropiti s curkom.
- Strgalna trakova in razdelilni polži naj delujejo v načinu delovanja za čiščenje. Temeljito jih napršite in očistite, tako da na njih ne ostane nobena sled materiala.
- Uporabljeno sredstvo za ločevanje zajemite v ustrezno posodo. Sredstvo za ločevanje/bitumenska mešanica ne sme priti v stik z okoljem.
- Odstranjevanje sredstva za ločevanje naj bo prijazno okolju in v skladu s predpisi.



Če čiščenja ne izvajate, lahko pride do zlepljenja premičnih delov in s tem do zmanjšanja učinkovitosti delovanja.

Posledice so strgane verige ali predčasna obraba pogonskih elementov.



**Mirovanje finišerja****⚠ OPOZORILO****Nevarnost zaradi močnega zaviranja**

Pri neustreznem upravljanju obstaja nevarnost poškodb.

Če glavno stikalo za vožnjo premaknete v položaj (P), se bo stroj takoj zaustavil!

- Pred vsakim spreminjanjem postavitve glavnega stikala za vožnjo, zasukajte stikalo za nastavev hitrosti nanašanja prestavite v položaj (0).

**OBVESTILO****Nevarnost zaradi izklopa v sili**

Če stroj zaustavljate s stikalom za Izklop-v-sili,

- so mehanski deli izpostavljeni povečani obrabi.
- obstaja nevarnost poškodb električnih in hidravličnih sklopov.
- Stikalo za izklop v sili pritisnite samo ob nevarnostih.
- Stikal za Izklop-v-sil ne uporabljajte za običajno zaustavitev stroja.
- Glavno stikalo [1] premaknite v položaj P.
- Material, ki je v zbiralniku, je treba odstraniti iz finišerja.
- Nastavev števila vrtljajev dizelskega motorja [53] nastavite na MIN.
- Izklopite ogrevanje deske [31].
- Izklopite delovanje deske in vseh transportnih ter zgoščevalnih agregatov.
- Blokirate stene zbiralnika in desko.
- Spustite desko.
- Stikalo za izbiro načina delovanja prestavite v položaj Prosti tek.



Delovanja motorja ne zaustavite, ko je ta polno obremenjen. Zaradi izenačevanja temperature naj motor še nekaj časa deluje v prostem teku.

- Izklopite motor. Pridržite gumb za zagon / zaustavitev motorja [54] približno 2 sekundi, da se motor zaustavi.
- Ključ v kontaktni ključavnici zasukajte na položaj 0.
- Izvlecite kontaktni ključ.
- Če je potrebno zasukajte krmilno ploščo in jo zavarujte.
- Odmaknjen voznikov sedež spet primaknite, preverite, ali je zaskočen.
- Krmilno ploščo zavarujte z zaščito proti vandalizmu (*glejte stran 178*).
- Odstranite zunanja krmilna mesta in jih shranite.
- Odstranite senzorje in jih shranite.
- ✓ Finišer miruje.

### 3.08.01 Namestite zaščito proti vandalizmu



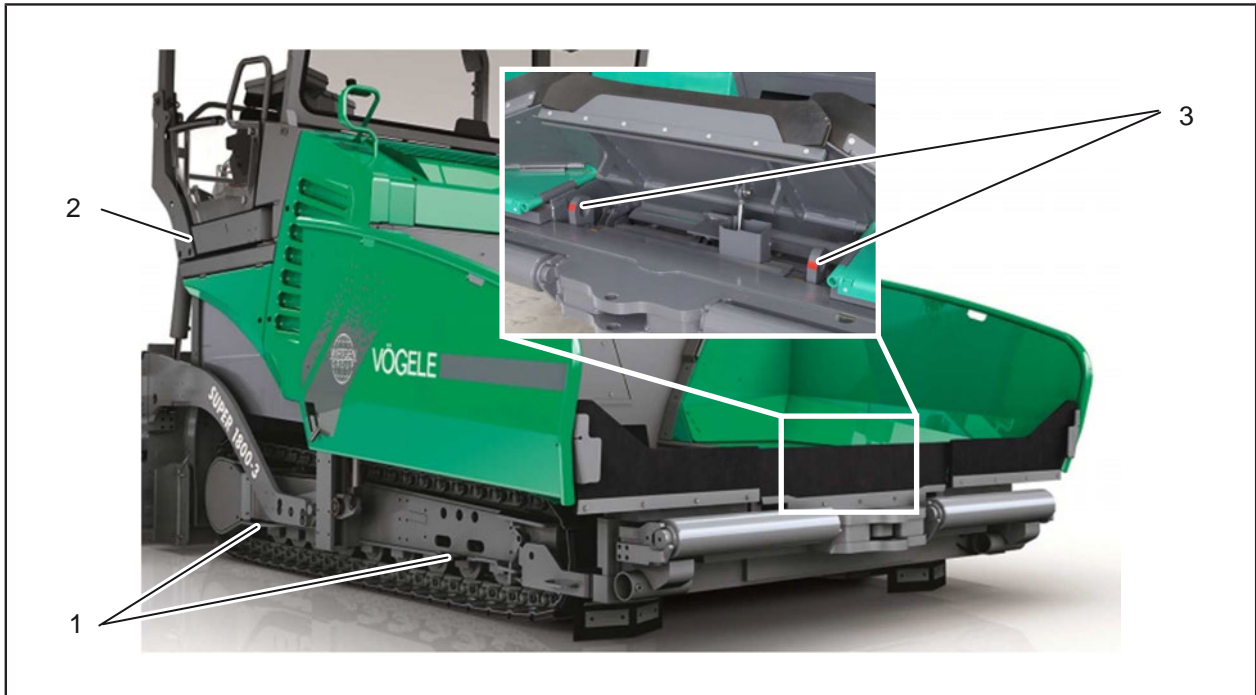
Sl. 3-10: Namestite zaščito proti vandalizmu

- |     |                          |     |             |
|-----|--------------------------|-----|-------------|
| [1] | Krmilna plošča           | [2] | Ključavnica |
| [3] | Zaščita proti vandalizmu | [4] | Zaklop      |

Pogoj: Zaklop [4] je odprt.

- Zaščito proti vandalizmu [3] položite na krmilno ploščo [1]. Pri tem najprej položite stran, na kateri je pritrjena ključavnica [2].
- Preverite pravilno nameščenost.
- Zaščito proti vandalizmu [3] zaklenite s ključavnico [2].
- Preverite, ali je zaklep [4] zaskočen.
- ✓ Zaščita proti vandalizmu je nameščena.

### 3.09 Transport in natovarjanje finišerja



Sl. 3-11: Pritrditvene in obešalne točke

- [1] Pritrditvene točke                      [2] Zgornje obešalne točke  
[3] Spodnje obešalne točke

Upoštevajte obstoječe predpise za natovarjanje / varovanje tovora.



#### ⚠ NEVARNOST

##### Nevarnost zaradi težkega tovora

Stroj lahko pade navzdol; obstaja nevarnost hudih poškodb ali celo smrti.

- Pri natovarjanju z žerjavom upoštevajte obešalne točke in delovno težo finišerja.
- Preberite si priročnik za varnost pri delu.
- Upoštevajte opozorilno tablico.
- Ne zadržujte se v območju nevarnosti.



#### ⚠ OPOZORILO

##### Nevarnost zaradi prevelike širine ali višine

Zaradi prevelike širine ali višine lahko pride do poškodb stvari ali osebja.

- Zložite in blokirajte zaščitno streho.
- Odstranite vse priključene elemente.
- Voznikova sedeža naj bosta zaklenjena v izhodiščnih položajih.

- Priprava: Nakladanje finišerja na tovornjak**
- Stroj očistite grobe umazanije.
  - Zavarujte vse proste sklope (npr. omarice in ohišja).
  - Pokrčite iztegljivi del deske.
  - Odstranite razširitveni element deske (ločena navodila za uporabo deske).
  - Odstranite vse priključene elemente.
  - Pomaknite kazalec smeri noter in ga aretirajte.
  - Desko dvignite in blokirajte.



### ⚠ OPOZORILO

#### **Nevarnost padca**

Pri dvignjeni deski je lahko prva stopnica višje od 600 mm, obstaja nevarnost padca.

- Pri stopanju na desko bodite previdno in se z obema rokama držite ograje.
- Nikoli ne skačite s stroja.

- 
- Razdelilni polž dvignite v najvišji položaj.
  - Stene zbiralnika dvignite in blokirajte.
  - Dvignite hidravlično napravo za odvod materiala (opcija), dvignite mehansko napravo za odvod materiala in zavarujte.
  - Pokrčite in blokirajte markize.
  - Zapahnite stranske obloge, pokrove in vzdrževalne pokrove.
  - Zložite in zapahnite usmerjevalno svetilko / nosilec ogledala.
  - Voznikova sedeža naj bosta zaklenjena v izhodiščnih položajih.
  - ✓ Finišer je pripravljen za natovarjanje.



Posamezni koraki so opisani v ustreznih poglavjih.

**Natovarjanje finišerja na tovornjak** Upoštevajte opozorila za varnost pri natovarjanju ([glejte stran 265](#))!

Pogoj:

- Intaktna sredstva za pritrditev, vezavo s oznako in veljavnim preizkusom
- nedrseče podloge brez prahu, olja, masti
- za obremenitev predvidena pritrdilna sredstva pritrdite na tovorno vozilo
- Uporabite dovolj široke rampe z zadostno nosilnostjo.
- Rampe naj bodo čiste (na njih npr. ne sme biti olja, snega ali ledu).
- Nakladalno ploščad obložite s protizdrsno oblogo.
- Upoštevajte največji navozni kot.
- Finišer zapeljite naravnost.
- Odpravite blokado deske in jo spustite na tovornjak.
- Snemanje in pritrditev zaščitne strehe.
- Finišer in desko privežite na tovornjak.
- ✓ Finišer je na tovornjaku in je privezan.

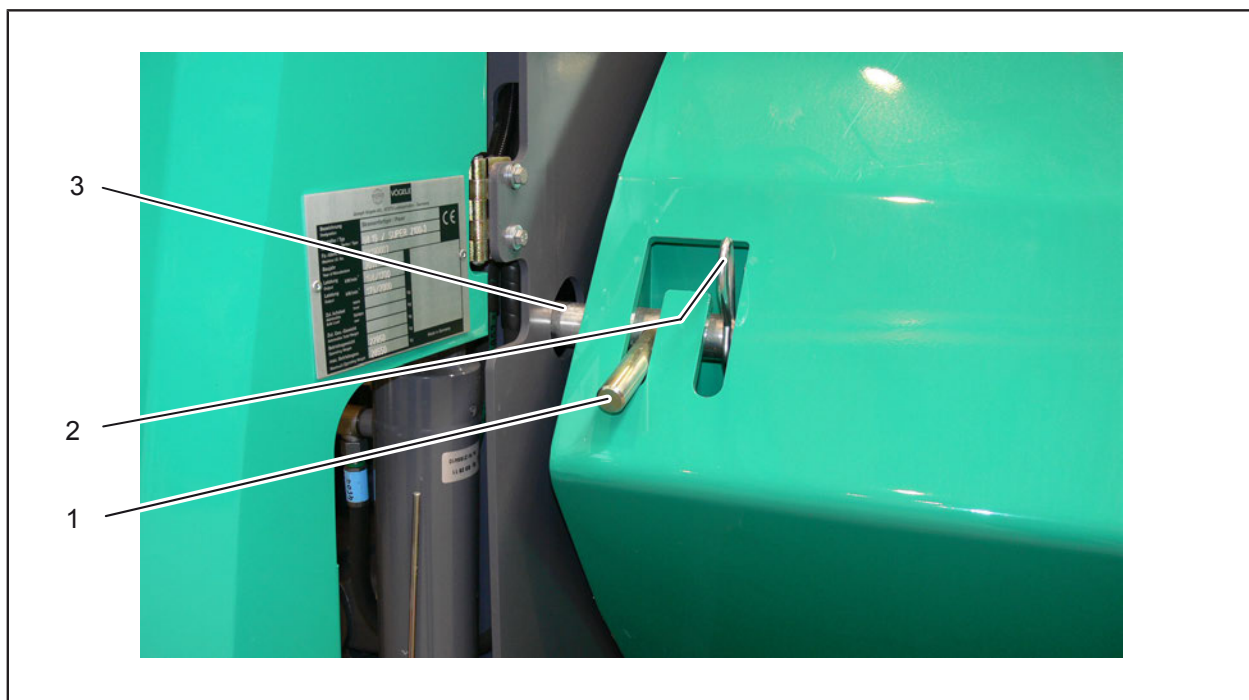


Desko s primernimi pritrdilnimi sredstvi povežite s prevoznim sredstvom na za to predvidenih pritrditvenih mestih.

**Natovarjanje finišerja z žerjavom** Upoštevajte predpise za natovarjanje z žerjavom (*glejte stran 264*)!

- Odstranite zaščitno streho (s sprednjim ogrodjem, cevnim lokom in strešnimi podporniki).
- Finišer obesite samo za označene točke za obešanje [1] in [2].
- Finišerja nikdar ne obesite za desko!
- Upoštevajte obešalne točke in delovno težo finišerja.
- Odmaknite voznikove sedeže.
- Natovarjanje finišerja z žerjavom.
- Odstranite dvižno napravo z obesnih točk [1] in [2].
- Primaknite voznikove sedeže.
- ✓ Finišer je natovorjen z žerjavom.

### 3.09.01 Privzdignjenje in zapahnjenje sten zbiralnika



Sl. 3-12: Zatič sten zbiralnika

[1] Ročaj

[2] Vzmetna sponka

[3] Zatič



### ⚠ NEVARNOST

#### Nevarnost stisnitve

Stene zbiralnika, ki se premikajo navzgor ali navzdol, so nevarne; zaradi tega obstaja nevarnost poškodb ali celo smrti.

- Zagotovite, da se med delovanjem v območju ogroženosti ne bo nahajala nobena oseba ali predmet.
- Zagotovite, da se med delovanjem v območju zbiralnika za material ne bo nahajala nobena oseba.
- Upoštevajte opozorilno tablico.



### ⚠ OPOZORILO

#### Nevarnost zaradi vročih površin

Deli zbiralnika za material so zelo vroči, obstaja tudi nevarnost poškodb!

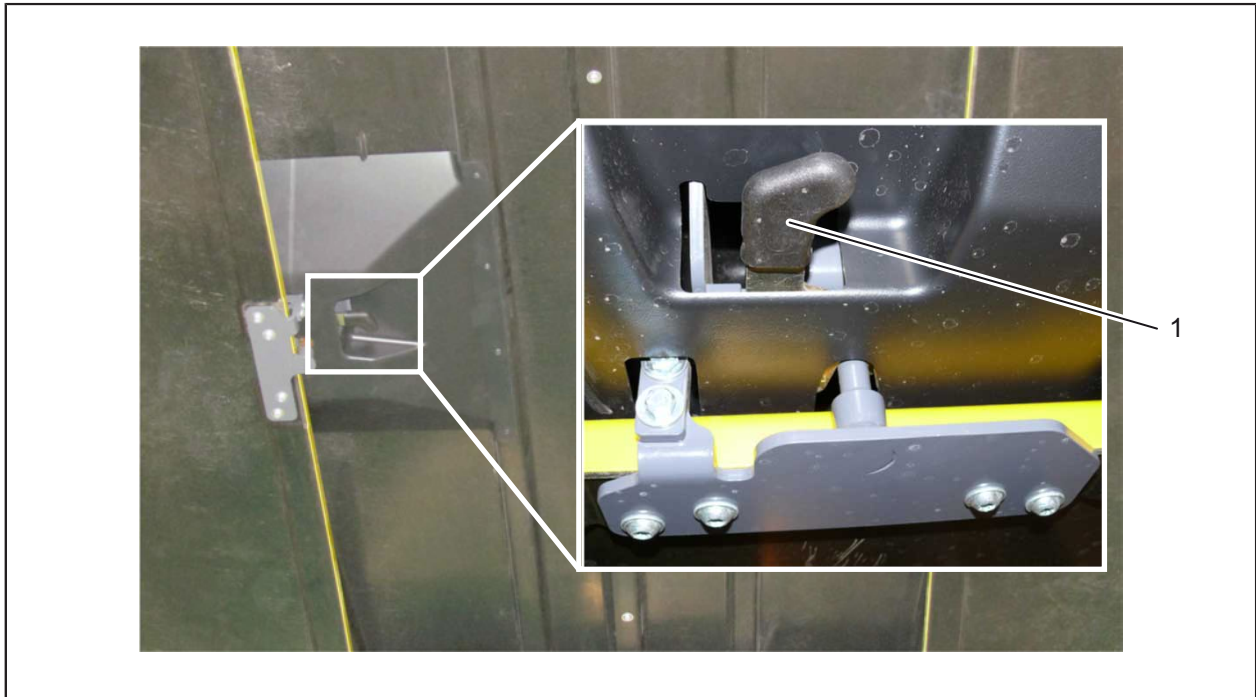
- Upoštevajte opozorilno tablico.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
- Po možnosti se ne dotikajte strojnih delov.
- Če pride do poškodb, nemudoma obiščite zdravnika.

#### Privzdignjenje in zapahenje sten zbiralnika

- Dvignite steni zbiralnika.
- Vzmetno sponko [2] izvlecite iz sornika [3].
- Svornik [3] v odprtini z ročajem [1] potisnite noter. Svornik se mora nahajati v odprtini šasije.
- Svornik [3] zavarujte z vzmetno sponko [2].
- ✓ Steni zbiralnika sta privzdignjeni in zapahnjeni.

Odklenitev sten zbiralnika je opisana v poglavju "Odklenitev in spustitev sten zbiralnika" ([glejte stran 167](#)).

### 3.09.02 Premik markize (opcija)



Sl. 3-13: Pomik markiz

[1] Zapah za markize

- Pomik markiz** ➤ Sprostite zapahnitev markiz [1].
- Markizo potisnite navzven.
  - Markizo zapahnite z vzmetno sponko [1].
  - ✓ Markiza je potisnjena navzven in blokirana.

- i** Markize morajo biti pokrčene v naslednjih primerih:
- med transportom
  - pri premeščanju na deloviščih
  - pri zloženi zaščitni strehi



### 3.09.03 Snemanje zaščitne strehe



Sl. 3-14: Snemanje zaščitne strehe

[1]	Ročica črpalke	[2]	Vrtina
[3]	Zaskočni sornik	[4]	Vrtina
[5]	Ročna črpalka	[6]	Ročica črpalke



#### ⚠ NEVARNOST

##### Nevarnost stisnitve

Pri zlaganju zaščitne strehe obstaja nevarnost smrtnih poškodb.

- Zagotovite, da se med delovanjem na ploščadi ne bo nahajala nobena oseba.
- Preverite, če so pravilno nameščene vse zaščitne naprave.

##### Snemanje in pritrditev zaščitne strehe

- Zložite voznikov sedež.
- Iz zaskočnih sornikov [3] odstranite vzmetne sponke.
- Izvlecite zaskočne sornike [3] na obeh straneh [2].
- Ročico črpalke [6] nagnite v levo in tako omogočite zlaganje zaščitne strehe.
- Ročico črpalke [1] vstavite na ustrezno mesto na ročni črpalki [5].
- Zaščitno streho zložite s pomočjo črpalke.
- Zaskočne sornike [3] vstavite na obeh straneh izvrtine [4].
- Zaskočni sornik [3] zavarujte z vzmetno sponko.
- ✓ Zaščitna streha je zložena in zavarovana.

### 3.10 Vleka finišerja

Za vleko mora biti

- preklopljeno na pogon v prostem teku.
- zavora mora biti sproščena z ročno črpalko in po vlečenju nato znova aktivirana.



Finišer je dovoljeno vleči največ 300 m. Najvišja dovoljena hitrost vleke je 10 m/min, ki se je ne sme prekoračiti. Na ovinkih upoštevajte zadostni polmer obračanja.



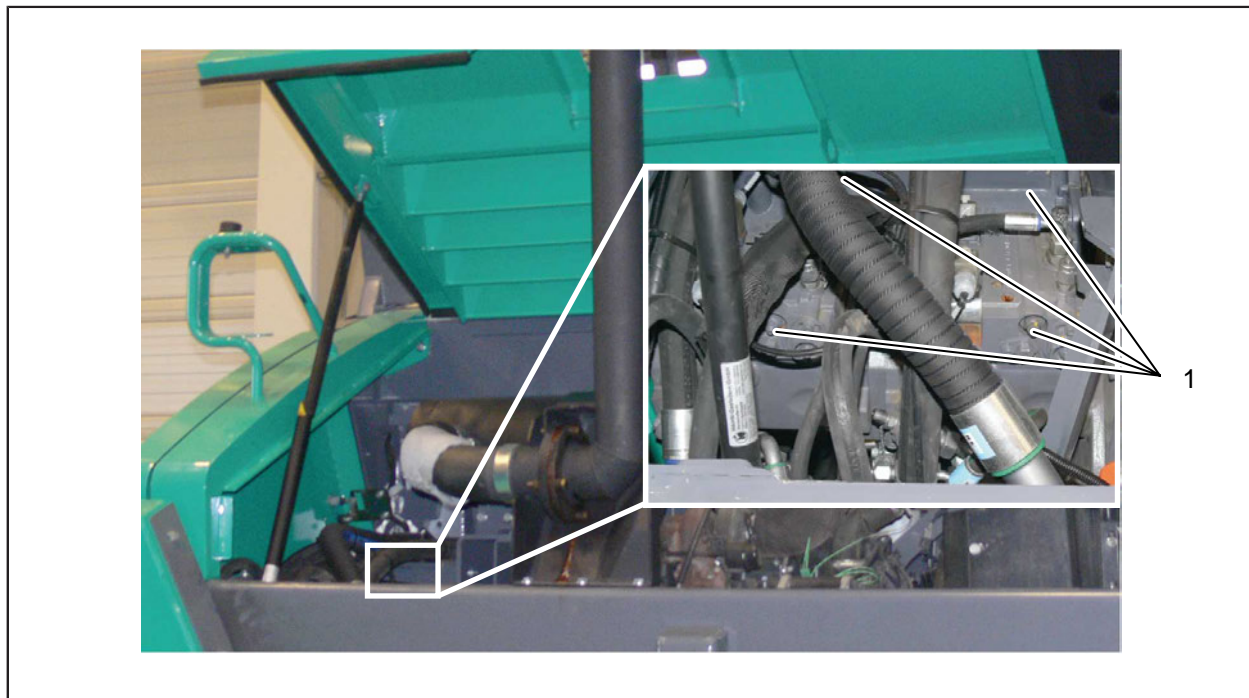
#### NEVARNOST

##### **Nevarnost zaradi težkega tovora**

Stroj se lahko nepričakovano odpelje, premakne in povzroči poškodbe s smrtnim izidom.

- Zagotovite, da se med delovanjem v območju ogroženosti ne bo nahajala nobena oseba.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
- Zavarujte stroj pred nenadzorovanimi premiki.
- Zavarujte okolico stroja, postavite ustrezne delovne zapore.
- Finišer lahko vlečete samo z ustreznimi vozili, pri tem pa je treba upoštevati njegovo težo.
- Finišer je dovoljeno vleči samo z vlečnim drogom.

##### **Prestavitev pogon v prosti tek**



Sl. 3-15: Hidravlične črpalke

[1] Visokotlačni ventil

- Prestavitev pogon v prosti tek**
- Preprečite nenačrtovano premikanje finišerja.
  - Zaustavite dizelski motor.
  - Visokotlačne ventile [1] obeh pogonskih črpalk sprostite za ¼ vrtljaja.
  - ✓ Pogon je prestavljen v prosti tek.

#### Sprostitev in vnovična aktivacija zavore



Sl. 3-16: Ročna črpalka

[2] Ročica

[3] Kroglični ventil

- Sprostitev zavore**
- Preprečite nenačrtovano premikanje finišerja.
  - Premaknite krogelni ventil [3].  
Krogelni ventil se mora nahajati prečno na smer vožnje.
  - Sprostite zavoro s črpanjem z vzvodom [2].  
Zavora je sproščena, če se sila ročne črpalke ne povečuje oz. se odzove tlačni reducirni ventil v bloku črpalke.
  - ✓ Zavora je sproščena, kar pomeni, da se finišer lahko premika.

#### OBVESTILO

##### **Nevarnost poškodb motorja**

Vožnja s sproščenimi zavorami uniči zavore.

- Po vleki ponovno aktivirajte zavore.
- Stroj vozite samo z aktiviranimi zavorami.

- Aktivacija zavore**
- Privijte visokotlačne ventile [1] pogonskih črpalk.
  - Premaknite krogelni ventil [3].  
Krogelni ventil se mora nahajati v smeri vožnje.
  - Glavno stikalo [1] premaknite v položaj P.  
Pogoj: V hidravliki ni napake.
  - ✓ Zavora je znova aktivirana, kar pomeni, da se finišer ne more premikati.

### 3.11 NIVELTRONIC Plus®- Upravljanje komponent (opcija)



Za obratovanje sistema NIVELTRONIC Plus® mora biti vgrajeno spremenjeno zunanje krmilno mesto.

#### 3.11.01 Laserski sprejemnik

##### Laserski oddajnik v povezavi z LS-250

Proizvajalec/prodaja	Vrsta oddajnika	Valovna dolžina [nm]	Domet - radij [m]*	Maks. vrtljaji [vrt./min]	Skupna ocena / opomba
AGL/Sokkia	Eagle 310 AGL	670	460	1200	zelo dobro do 400 m
	Eagle 2XR	670			dobro (glede na teh. podatke)
	Eagle 2 AGL	633	300	600	zadostno, do 200 m
Sokkia	LP 30	785	200 <sup>1)</sup>	600	zelo dobro do 300 m
Geo-Laser	Geo HL-63	635	500	600	nezadostno, ni doseženih 200 m
Laser-Alignment/Leica	Javelin	635	450	1200	dobro <sup>2)</sup>
	LB 400	633	450		zadostno, 50 do 250 m
	LB 4	780			dobro (glede na teh. podatke)
	LB 4	670	300	1200	zadovoljivo <sup>3)</sup>
Topcon	LB 4	635			
	RL-H2S	pribl. 780	350		dobro <sup>4)</sup>
	RH 2 SA				dobro
Spectra/Trimble	RT 5 SA,SB	680	800	1200	dobro (glede na teh. podatke)
	Spectra LaserLevel 945	632,8			
Quante	Spectra 1145 (SE, 1 E, 2E)	815	350	600	dobro (glede na teh. podatke)
	QI 310	635			
	QI 410	655	500	1200	zadostno, 50 do 250 m

*Pregl. 3-1: Laserski oddajnik v povezavi z LS-250*

\* Podatki proizvajalca

<sup>1)</sup> 300 m pri optimalnih pogojih

<sup>2)</sup> Pri prilagojeni zmogljivosti laserja 250 m dometa glede na nastavljeno zmogljivost laserja.

<sup>3)</sup> Vrtlina frekvenca se lahko zaradi nenatančnega reguliranja števila vrtljajev razlikuje za do 2Hz.

<sup>4)</sup> Posamične težave zaradi kakovosti izdelave; dovoljena odstopanja preusmeritvene optike.

Vrednosti, ki jih je treba upoštevati:

- Valovna dolžina: večja od 670 nm, po možnosti v nevidnem območju.
- Vrtilna frekvenca: ne pod 10 Hz (600 vrt./min), pri hitrejših strojih že kritično, idealno 20 Hz.
- Domet: Ne glede na domet povzročajo razdalje preko 300 m stopnjevanje nenatančnosti.



Nihanja naprav v smislu premera curka, vplivanja vetra in vibracij.

### Določitev položaja senzorja

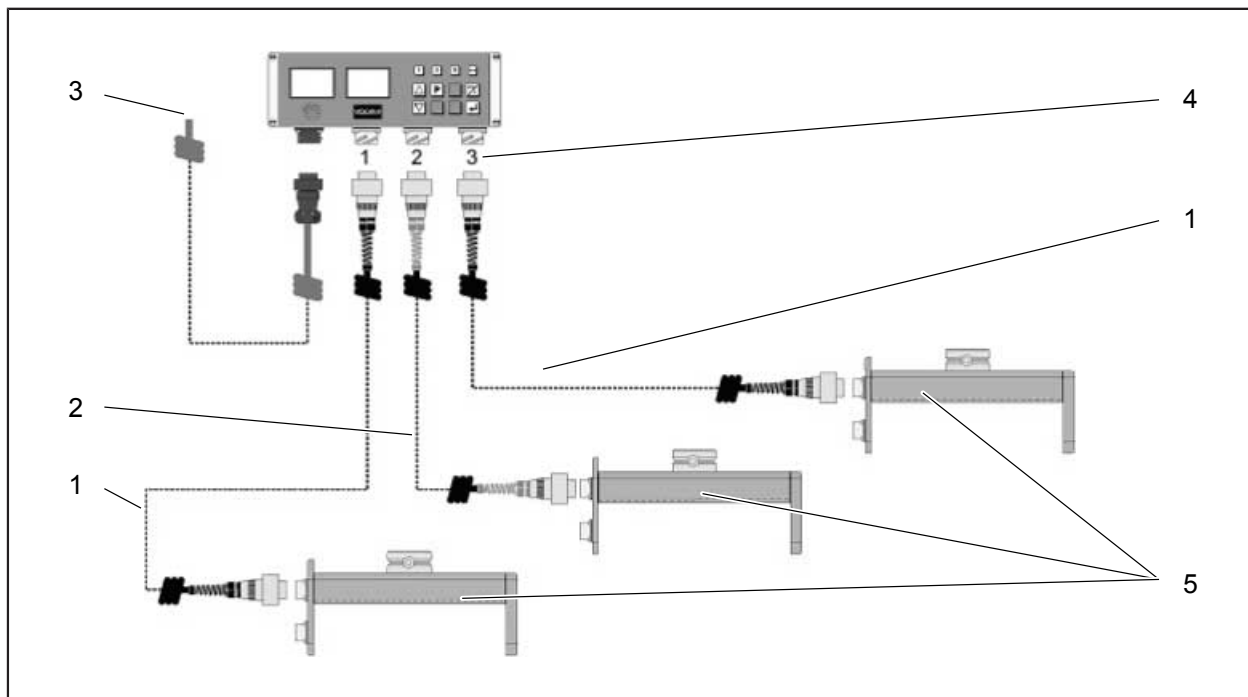
Prikaz	Pomen	Določitev položaja
	Prop. laserski sprejemnik LS-250 je bil pravkar vklopljen; na sprejemnik ne pada noben laserski žarek.	
	Laserski žarek vpada na daleč bistveno prenizko, to pomeni > 105 mm pod sredino senzorja.	Senzor premaknite navzdol
	Laserski žarek vpada na daleč bistveno prenizko, to pomeni > 90 mm in < 105 mm pod sredino senzorja.	Senzor premaknite navzdol
	Laserski žarek vpada na blizu prenizko, to pomeni med > 60 mm in < 90 mm pod sredino senzorja.	Senzor previdno premaknite navzdol
	Laserski žarek vpada na sredino sprejemnika; to pomeni sredino senzorja ± 60 mm.	
	Laserski žarek vpada na blizu previsoko; to pomeni med > 60 mm in < 90 mm nad sredino senzorja.	Senzor previdno premaknite navzgor
	Laserski žarek vpada na daleč previsoko; to pomeni med > 90 mm in < 105 mm nad sredino senzorja.	Senzor premaknite navzgor
	Laserski žarek vpada na daleč bistveno previsoko; to pomeni 105 mm nad sredino senzorja.	Senzor premaknite navzgor
	Nedopustni odsevi oz. nejasen laserski žarek ali električna napaka na sprejemniku (npr. okvarjena stopnja ojačevalnika) - pravilno izvajanje dela je onemogočeno.	
	Na sprejemniku ni zaznan noben laserski žarek.	

*Pregl. 3-2: Skupina luči LED laserskega sprejemnika*



### 3.11.02 "Big Ski"

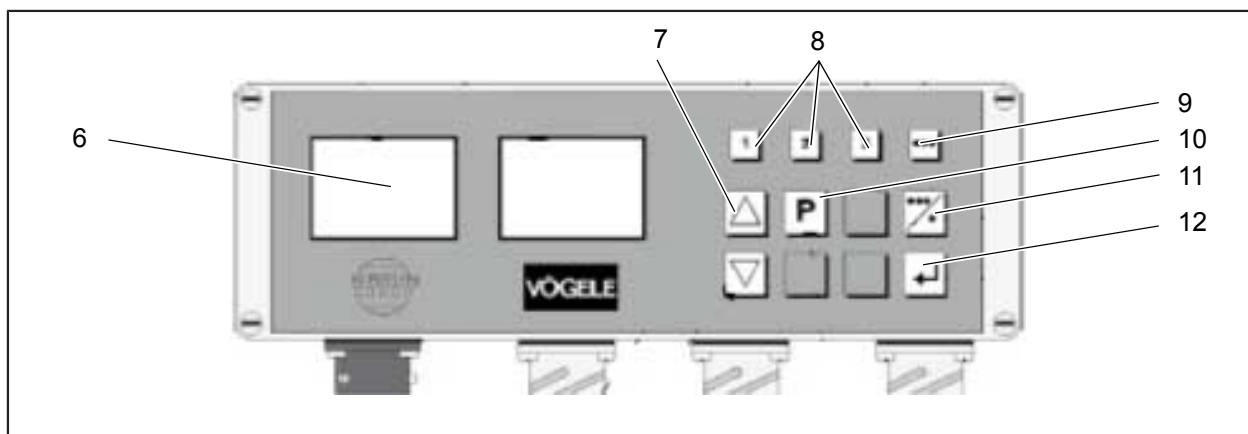
#### Ožičenje/zasedba senzorjev



Sl. 3-17: "Big Ski"

- |     |   |     |   |
|-----|---|-----|---|
| [1] | Standardni kabel CAN                        | [2] | Kabel CAN z 2 x 120 R zaključnim uporom bus |
| [3] | Priključni kabli za stroj - analogni signal | [4] | Senzorska mesta                             |
| [5] | Sonic-Ski CAN                               |     |   |

#### Prikaz in tipkovnica



Sl. 3-18: Krmilna elektronika "Big Ski"

- |      |                                   |      |                         |
|------|-----------------------------------|------|-------------------------|
| [6]  | Zaslon, senzorsko sporočilo (LCD) | [7]  | Spreminjanje parametrov |
| [8]  | Zasedba senzorjev (LED)           | [9]  | Način meritev (LED)     |
| [10] | Priklic parametrov                | [11] | Izbor načina meritev    |
| [12] | Naravnavanje senzorjev            |      |                         |

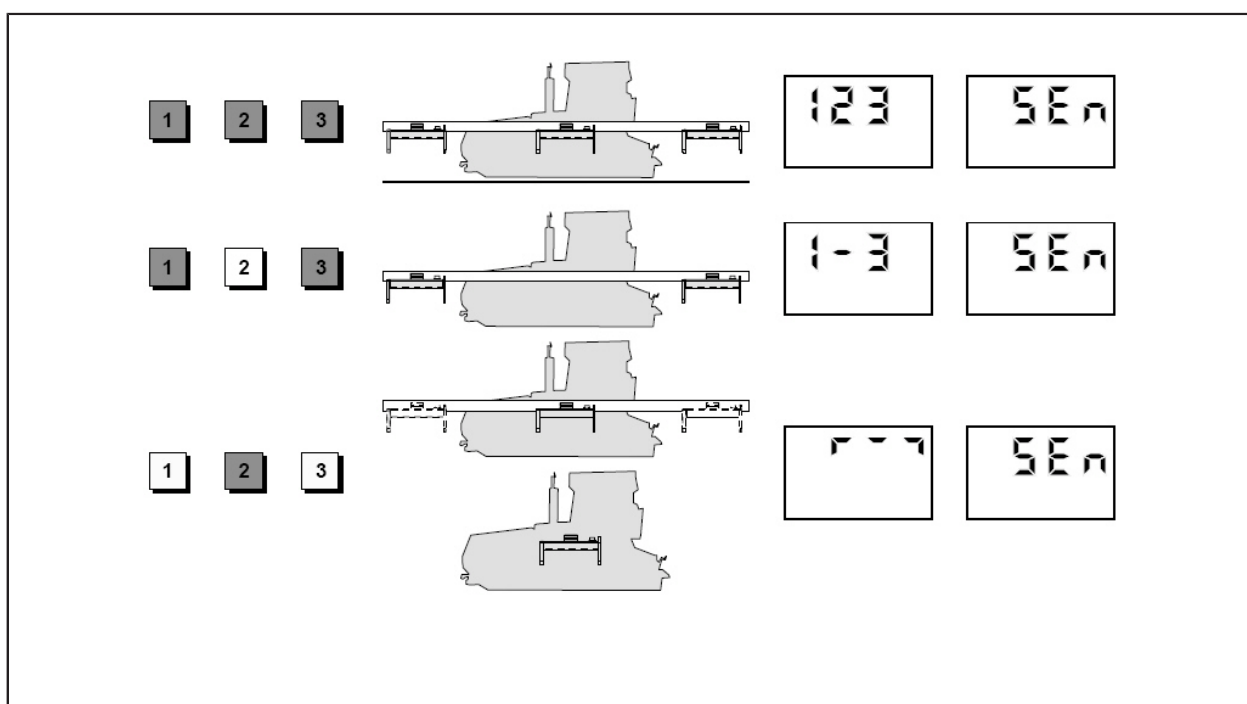


**Priklic parametrov**

- Prikličite parametre [10].  
Vrednost ustreza dovoljenemu območju meritev senzorjev okrog naravnalne točke (vrednost 6 = ± 30 mm).
- ✓ Dovoljeno delovno okno senzorjev se prikaže na zaslonu [6].
- Spreminjanje parametrov ali deaktiviranje območja [7].
  - Spreminjanje parametrov: med 4 in 20 v korakih po 10 mm.
  - Deaktiviranje območja: vrednosti, večje od 20 = off.
- ✓ Parameter je bil priklican in spremenjen.



Trenutno je aktiven samo parameter Delovno okno.

**Prepoznavanje senzorja**

Sl. 3-19: Prepoznavanje senzorja

- Zasedena senzorska mesta so prikazana z lučmi LED senzorske zasedbe [8] in na zaslonu [6].
- Na zaslonu [6] so prikazane so tudi senzorske konstelacije ali sporočila o napaki.

**Potrditev senzorja**

Če je "Big Ski" prvič priključen ali je spremenjena njegova kombinacija senzorjev, je treba potrditi prepoznavanje senzorjev.

Prikaz na zaslonu [6] utripa.

- S poljubno tipko potrdite prepoznavanje senzorjev.
- ✓ Prikaz na zaslonu [6] je stalno prikazan.

### Naravnavanje želene vrednosti

Pred vsakim delovnim hodom je treba senzorje glede na referenco na novo naravnati (analogni izhodni signal se nastavi na 4 V).

- Pritisnite tipko Naravnavanje senzorja [12].
- ✓ Naravna se želena vrednost.
- ✓ Na zaslonu se prikaže „Set“.

### Izbor načina meritev

Prikaz LED	Način meritev	Prikaz LCD
	Določitev srednje vrednosti vseh treh priključenih Senzorji	
	Za tipanje se uporabi samo srednji senzor	
	Tipanje z vrhjo senzorja, ki je priključen na sredini	
	Talno tipanje senzorja, ki je priključen na sredini	

Pregl. 3-3: Prikaz načina meritev

- Za preklapljanje med načini meritev pritisnite tipko Izbor načina meritev [9].

### Sporočila o napaki

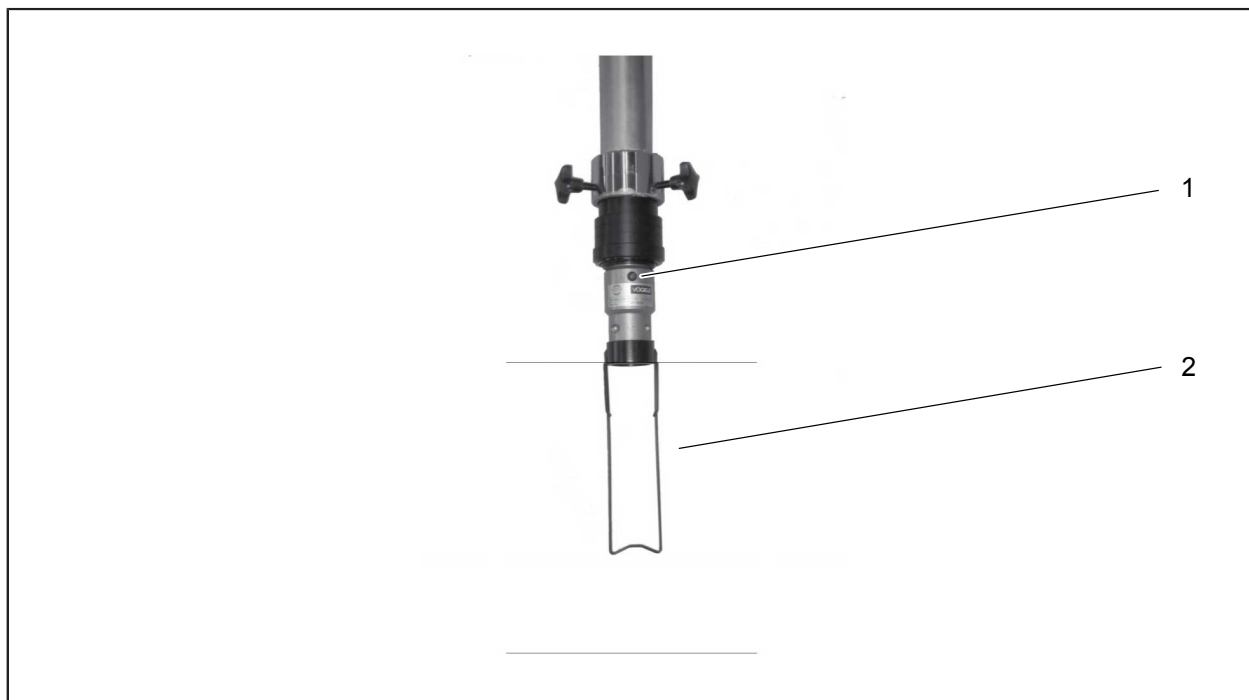
Označba	Opis	Prikaz LCD
Senzor OUT	Vsa tri mesta so zasedena s senzorji; senzorja 1 in 3 se nahajata zunaj fizikalnega območja meritev.	
Regulacijsko okno	Vsa tri mesta so zasedena s senzorji; senzor 3 se nahaja v alarmu regulacijskega okna.	
Okvarjen senzor*	Vsa tri mesta so zasedena s senzorji; senzor 1 sporoča okvaro.	
Error 2*	Izguba podatkov baterijsko zavarovanega pomnilnika.	
Error 3...5*	Izguba podatkov parametrov, ki se shranijo neodvisno od baterije.	

Pregl. 3-4: Sporočila o napaki

Vsa sporočila o napaki imajo za posledico 0 V-analogni signal.

\* Izhod alarma je aktiviran.

## 3.11.03 Ultrazvočni-enojni senzor



Sl. 3-20: Ultrazvočni enojni senzor z delovnim območjem

[1] LED

[2] Delovno območje

**OBVESTILO****Nevarnost poškodb motorja**

Referenčni lok se lahko kje zatakne in odlomi.

- Previdno pri obratovanju. Pazite, da se referenčni lok ne bo kje zataknil.

Ultrazvočni enojni senzor ima območje dosega od 300 do 600 mm.  
Priporočeno delovno območje znaša 350 do 550 mm.

V tem območju stalno sveti statusna LED. Če se en sam senzor nahaja izven delovnega območja, utripa statusna LED.

Območje zajetja	Statusna LED
< 300 mm	utripa hitro (10 Hz)
300 do 350 mm	utripa počasi (2 Hz)
350 do 550 mm	Sveti
550 do 600 mm	utripa počasi (2 Hz)
> 600 mm	utripa hitro (10 Hz)
Napaka Referenčni lok	utripa hitro (10 Hz)

Pregl. 3-5: Območje dosega ultrazvočnega enojnega senzora



## 4 VZDRŽEVANJE

**i** Pri vseh posegih na električni napravi upoštevajte priročnik za varnost pri delu

### 4.00 Posebni varnostni napotki

V tem poglavju so opisana vzdrževalna dela in popravila, ki jih je treba izvesti zaradi rednega vzdrževanja ali izrednih okvar. Količine polnjenja in vzdrževalni intervali so navedene v vzdrževalnem načrtu (*glejte stran 266*).

Specifikacije maziv in olja so navedene v preglednici maziv (*glejte stran 270*).

**i** Po zaključku vzdrževalnih del in popravil je treba vse varnostne naprave vklopiti zaščitne pokrove pa zapreti.

**i** Matice in vijake redno preverjajte – biti morajo čvrsto priviti (po potrebi jih privijte). Zatezni momenti so navedeni v preglednici zateznih momentov (*glejte stran 269*).

Če želite zagotoviti nemoteno delovanje finišeerja in zmanjšati obrabo delov, je treba dosledno upoštevati intervale vzdrževalnih del in oskrbovanja. K temu spadajo med drugim čiščenje, mazanje z mastjo, nanos maziva in olja v komponente in sklope.

**i** Vsa vzdrževalna dela in popravila, opisana v tem poglavju, sme izvajati samo osebje, ki je bilo za ta dela usposobljeno pri družbi Vögele AG. Med ta dela spadajo popravila hidravličnih naprav, električnih elementov in zavor, kot tudi motorja.



Upoštevajte kontrolni servisni zvezek in upoštevajte intervale za servisiranje v skladu s temi navodili za uporabo.

Tako boste obdržali pravico do uveljavljanja garancije.

**Upoštevajte te varnostne napotke:**

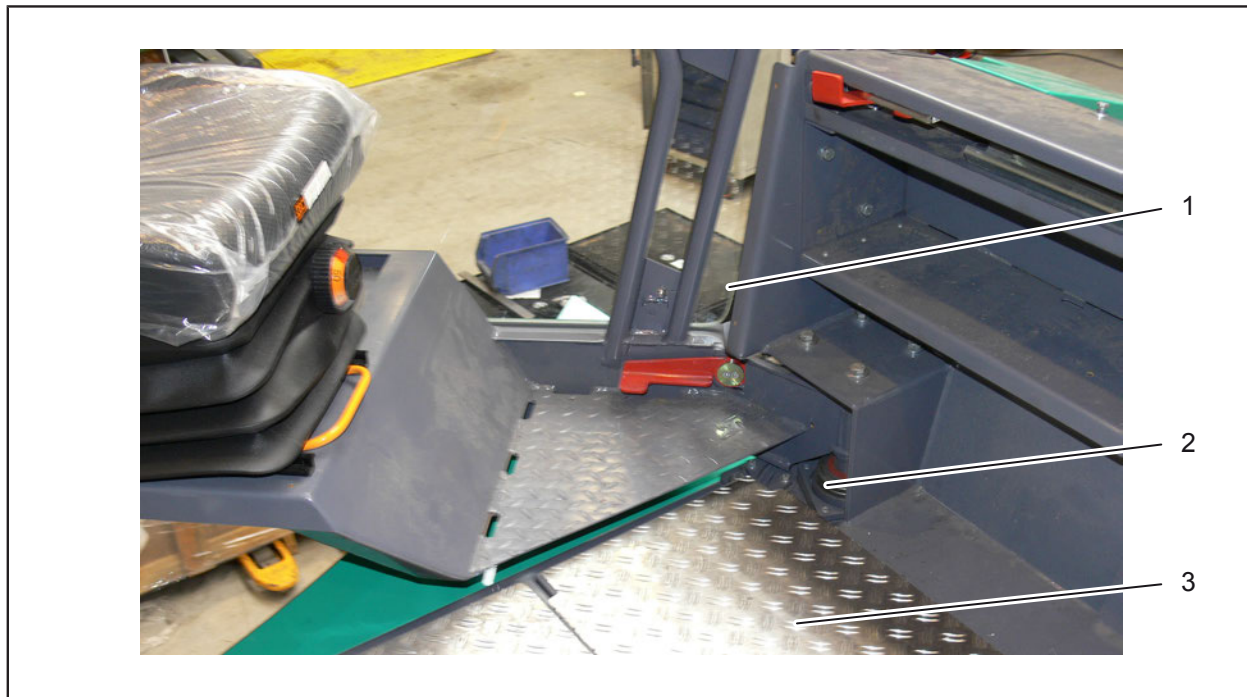
- Popravila, oskrbo stroja, vzdrževalna dela in čiščenje ter odpravljanje težav v delovanju je dovoljeno izvajati samo pri ugasnjem motorju!
- Preprečite nenačrtovan zagon in premikanje finišerja.
- Finišer naj stoji na trdih, ravnih tleh.
- Ugasnite motor in izvlecite ključ.
- Upoštevajte varnostne napotke in tako preprečite poškodbe in nesreče.
- Na krmilni pult namestite opozorilo.
- Hidravlične cevi zamenjajte najkasneje po šestih letih uporabe finišerja (v to dobo je vključen tudi čas skladiščenja stroja, ki ne sme biti daljši od dveh let).
- Uporabljajte samo originalne filtre in maziva družbe Vögele, saj lahko filtri drugih proizvajalcev povzročijo poškodbe motorja.
- Vse filtre hranite v ustreznih posodah in tako preprečite odtekanje odpadnega olja ali goriva v okolico.
- Filter, izrabljeno olje, gorivo, ločilno sredstvo in mazivo odstranite okolju prijazno in v skladu z lokalnimi določili.

## 4.01 Šasija/varnostne naprave

**Izvajati je treba te servisna dela:**

- Bodite pozorni na to, da stroj ni poškodovan in da vse varnostne naprave pravilno delujejo!
- preverjanje upravljalnih in opozorilnih tablic na finišerju (ali so tablice nameščene in jasno čitljive; poškodovane nalepke je treba zamenjati).
- Ti sklopi morajo biti gladko tekoči in rahlo naoljeni:
  - nosilce pokrova motorja
  - Batnice plinskih tlačnih vzmeti na pokrovu motorja in na stranskih oblogah
  - nosilci stranskih ohišij
- Ročaje vzdrževalnih loput na finišerju je treba redno čistiti.
- Redno na videz preverjajte, ali na plinski tlačni vzmeti na pokrovu motorja izteka olje. Če se zmanjša moč plinske tlačne vzmeti ali če iz nje izteka olje, jo zamenjajte.
- Neznatne poškodbe, korozija ali ostanki barve na batnici plinske tlačne vzmeti povzročajo izpad vzmeti, tesnila se poškodujejo.
- Preverite opozorilne naprave; pri premikanju deske v levo mora utripati opozorilna luč na levem zunanem krmilnem mestu; pri vzratni vožnji finišerja pa se mora po potrebi slišati zvočni opozorilni signal (opcija).
- Dnevno je treba preverjati delovanje stikala za izklop v sili, hupe in vrtljivih opozorilnih luči (opcija).
- Pregledati je treba, ali so osvetlitev, reflektorji in razpršilna stekla morda poškodovani in jih po potrebi zamenjati.

## 4.02 Upravljalno mesto



Sl. 4-1: Vrtljivi ležaji na mestu upravljanja

- [1] Steklo [2] Vrtljivi ležaji  
[3] Vzorčna podloga (ločilna pločevina)



### NEVARNOST

#### Nevarnost padca

V primeru zarez / razpok v steklo ob sedežni konzoli ni več zagotovljene varnosti pred padcem.

Obstaja nevarnost hudih poškodb ali celo smrti.

- Redno preverjajte steklo ob sedežni konzoli glede zarez, razpok.
- Poškodovano steklo nemudoma zamenjajte.



**Izvajati je treba te servisna dela:**

- Stopnice, zaščitne ograje, plošče in mrežne rešetke morajo biti suhe in čiste.
- Če so vzorčne podlage (narebričenje ) [3] plošče na platformi zaradi obrabe tanjše od 0,5 mm, priporočamo zamenjavo.
- Prestavitveni ročici na krmilni plošči in voznikovem sedežu se morata gladko premikati, redno pa ju je treba tudi mazati.
- Mazati vrtljive ležaje [2] pri voznikovem sedežu.
- Redno čistite krmilno ploščo.



Folja na krmilni plošči lahko odstopi.

- Krmilno ploščo čistite samo s specialnim čistilom (*glejte stran 266*). Če uporabljate druga čistilna sredstva, garancija ne velja.
- Vetrobransko steklo (opcija) naj bo čisto. Redno ga je treba pregledovati zaradi morebitnih poškodb in po potrebi zamenjati.
- Preverite zaščitno streho pred začetkom dela in transport z nizkim nakladalnikom glede poškodb.

## 4.02.01 Posoda za pranje



Sl. 4-2: Posoda za pranje

- |   |   |
|---|---|
| <b>[1]</b> Posoda za pranje                               | <b>[2]</b> Pokrovček za dolivanje                       |
| <b>[3]</b> Pokrov zaustavljalni predal / posoda za pranje | <b>[4]</b> Nožni vzvod za zaskočenje voznikovega sedeža |
| <b>[5]</b> Nosilec sedeža                                 |   |

- Nožni vzvod za zaskočenje voznikovega sedeža [4] z nogo potisnite navzdol in zasukajte nosilec sedeža [5] navzven.
- Odprite pokrov zaustavljalnega predala / posode za pranje [3].
- Odstranite pokrovček za dolivanje [2].
- Nalijte ustrezno sredstvo za pranje.
- Znova namestite pokrovček za dolivanje [2].
- Zaprite pokrov zaustavljalnega predala / posode za pranje [3].
- Nožni vzvod za zaskočenje voznikovega sedeža [4] z nogo potisnite navzdol in zasukajte nosilec sedeža [5] navznoter.
- ✓ Posoda za pranje je napolnjena.

## 4.04 Pogonski sklop/motor

### 4.04.01 Motorna postaja

Za podaljšanje življenjske dobe motorja priporoča proizvajalec motorja, da naročite po 2000 obratovnih urah ali največ 2 letih razširjeno vzdrževanje, ki ga opravi sam proizvajalec motorja.

Poleg tega priporoča proizvajalec motorja še vmesni servis po 5000 obratovnih urah ali največ 4 letih.

To vzdrževanje izvedite dodatno k vzdrževalnim intervalom, ki so navedeni v preglednici vzdrževanja.

#### 4.04.01.01 Preverjanje nivoja motornega olja



Sl. 4-3: Motorna postaja

[1] Merilna palica

Pred vsakim zagonom preverite nivo motornega olja.

**Ročno preverjanje nivoja motornega olja** Nivo motornega olja preverjajte, ko je motor hladen. Če je motor vroč, je treba pet minut počakati.

- Ugasnite motor finišerja in izvlcite kontaktni ključ.
- Odprite vzdrževalno loputo sistema za dovajanje goriva.
- ✓ Merilna palica [1] je dostopna.
- Izvlcite merilno palico za olje [1] in jo obrišite s krpo, ki ne pušča vlaken.
- Merilno palico [1] vstavite nazaj do konca in jo nato znova izvlcite.
- Količino olja lahko izberete na oznakah. Nivo mora biti med oznakama Min in Max., če je potrebno olje dolijte.
- Merilno palico [1] nato znova vstavite do konca.
- Zaprite vzdrževalno loputo sistema za dovajanje goriva.
- ✓ Ročno ste preverili nivo motornega olja.

## 4.04.01.02 Izpust motornega olja



Sl. 4-4: Izpust motornega olja

- |     |                        |     |                     |
|-----|------------------------|-----|---------------------|
| [1] | Pokrovček za dolivanje | [3] | Odtočna cev za olje |
| [4] | Odpiranje              | [5] | Zaporni vijak       |

**i** Pri zamenjavi motornega olja je treba vedno zamenjati oljni filter motorja (glejte stran 202).

Olje mora imeti delovno temperaturo. Če finiŝer prej ni deloval, vŝgite motor in ga deset minut pustite teči v prostem teku.

Na oljni kadi je nameŝčena odtočna cev za olje [3].

- Ugasnite motor in izvlecite kontaktni kljuĉ.
- Odprite desno stransko ohiŝje.

**⚠ OPOZORILO****Nevarnost zaradi vroĉih obratovalnih sredstev in delov stroja**

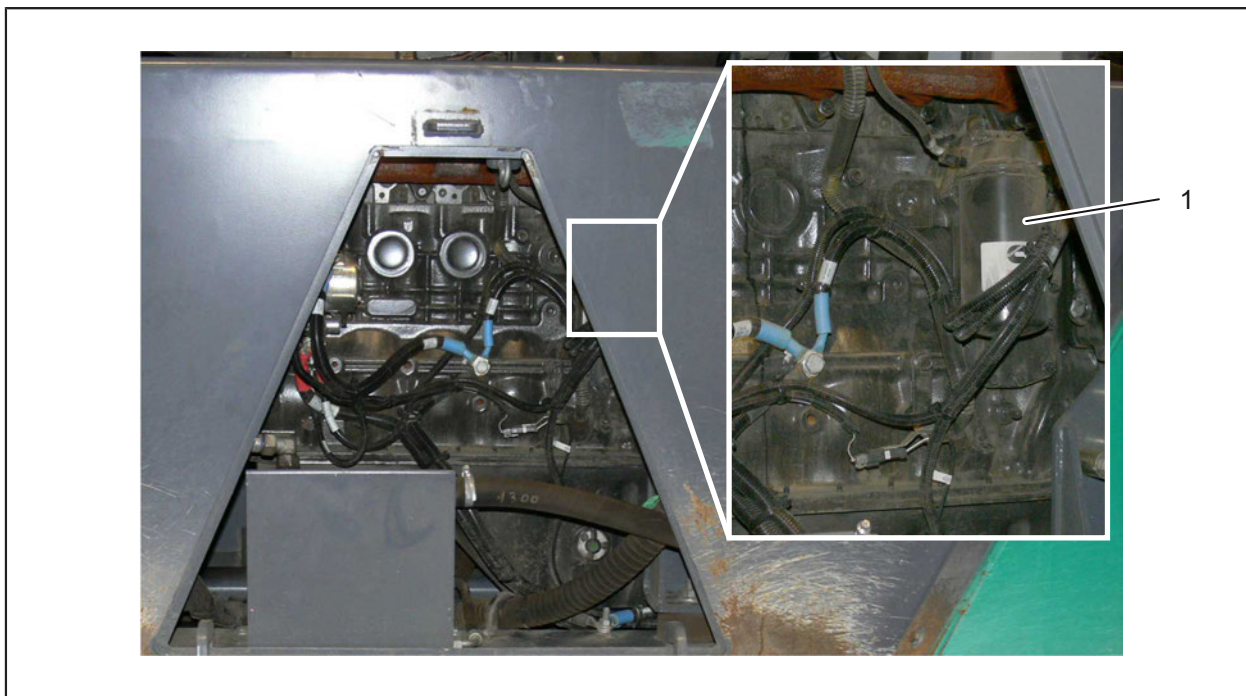
Obratovalna sredstva in deli stroja so lahko zelo vroĉi, zaradi ĉesar obstaja nevarnost poŝkodb!

- Upoŝtevajte opozorilno tablico.
- Uporablajte osebno zaŝčitno opremo.
- Ne dotikajte se.
- Ĉe pride do poŝkodb, nemudoma obiŝĉite zdravnika.

- Odvijte pritrdilno sponko. Odtočna cev za motorno olje [3] je nameŝčena poleg odtoĉne cevi za olje iz menjalnika. Prepriĉajte se, da boste uporabili pravo odtoĉno cev. Zaradi varnosti sledite cevi do mesta namestitve.
- Pod odprtino postavite ustrezno posodo in opazujte koliĉino sredstva, ki jo polnite ali izpuŝĉate.
- Odprite vzdrŝevalno loputo sistema za dovajanje goriva.

- ✓ Pokrovček za dolivanje [1] je dostopen.
- Odstranite pokrovček za dolivanje [1].
- Izpustno cev [3] uvedite skozi odprtino [4] v posodo.
- Zaporni vijak odvijte z ustreznim orodjem.
- Olje naj odteče do konca.
- Očistite in privijte zaporni vijak.
- Odtočno cev za olje [3] postavite nazaj in jo pritrdite s pritrdilno sponko (cev ne sme biti prepognjena).
- Zapahnite stranske obloge.
- Izrabljeno olje odstranite na okolju prijazen način.
- ✓ Motorno olje je izpuščeno.

#### 4.04.01.03 Zamenjava oljnega filtra motorja



Sl. 4-5: Oljni filter motorja

[1] Oljni filter motorja



#### ⚠ OPOZORILO

##### Nevarnost zaradi vročega motornega olja

Motorno olje in motor so lahko zelo vroči, obstaja nevarnost opeklin.

- Upoštevajte opozorilno tablico.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
- Ne dotikajte se.
- Če pride do poškodb, nemudoma obiščite zdravnika.



**Zamenjava oljnega filtra** Pogoj: motorno olje je izpuščeno (*glejte stran 201*).

**motorja**

- Ugasnite motor finišerja in izvlecite kontaktni ključ.
- Odprite vzdrževalno loputo motorja in odstranite varovalno vrv.
- ✓ Oljni filter motorja [1] je dostopen.
- Ustrezno posodo postavite pod filter motornega olja [1], da zajamete iztekajoče olje.
- Oljni filter motorja [1] odvijte s tračnim ključem in ga odstranite na okolju prijazen način.
- Izteklo olje pobrišite s papirno krpo in ju skupaj odstranite na okolju prijazen način.
- Očistite tesnilno površino nosilca filtra s čisto krpo, ki ne pušča vlaken.
- Rahlo naoljite tesnilo novega oljnega filtra motorja.



Nevarnost onesnaženja filtra.

- Filtra ni dopustno nikoli polniti vnaprej.
- Oljni filter motorja [1] privijte z rokami, tako da se tesnilo dotika nosilca.
- Privijte filter motornega olja [1] s  $\frac{3}{4}$  zasuka (pribl. 10 Nm).
- Dolijte motorno olje (*glejte stran 204*).
- Ponovno zaženite motor finišerja in preverite glede puščanja na tesnilnih površinah.
- Preverjanje nivoja motornega olja (*glejte stran 200*).
- Vstavite varovalno vrv in zapahnite vzdrževalno loputo motorja.
- ✓ Oljni filter motorja je zamenjan.

#### 4.04.01.04 Dolivanje motornega olja



Sl. 4-6: Motorna postaja

##### [1] Pokrovček za dolivanje

- Odstranite pokrovček za dolivanje [1].
- Dolijte sveže olje, uporabite ustrezen lijak.
- Oljno kad z motornim oljem napolnite do oznake Max na merilni palici.
- Zaprite pokrovček za dolivanje [1].
- Motor naj nekaj časa deluje.
- Preverjanje nivoja motornega olja (*glejte stran 200*).
- Zaprite vzdrževalno loputo sistema za dovajanje goriva.
- ✓ Dolito je motorno olje.



## 4.04.01.05 Preverjanje pogonskega jermena



Sl. 4-7: Preverjanje pogonskega jermena

**[1]** Jermen**⚠ OPOZORILO****Nevarnost zaradi vrtljivih delov**

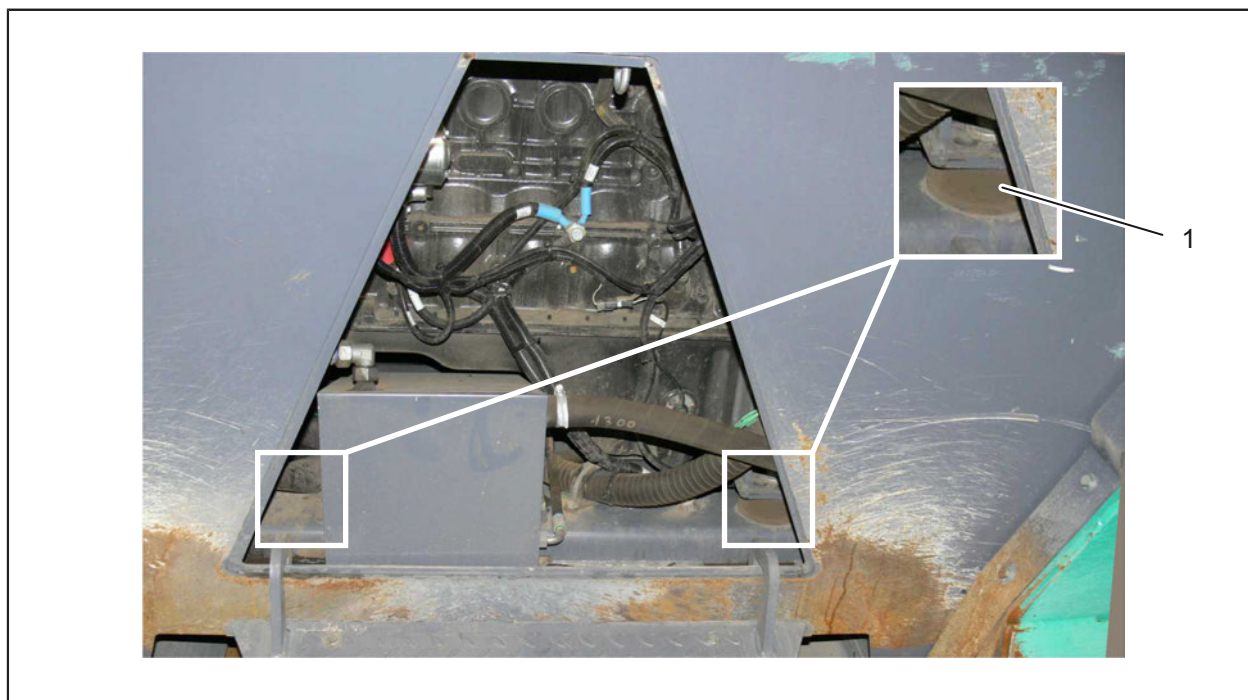
Jermen alternatorja ni zavarovan. Pri delujočem stroju obstaja nevarnost stisnitev in nevarnost poškodbe!

- Vedno najprej ugasnite motor in izvlecite kontaktni ključ.
- Upoštevajte opozorilno tablico.
- Prijemajte za dele, ki se ne vrtijo.
- Odsvetujemo nošenje širokih oblačil ali nakita.

**Preverjanje pogonskega jermena**

- Celoten jermen [1] po vsej dolžini redno preverjajte zaradi obrabe (razpoke, nacefrane dele).
- Zamenjajte poškodovani jermen.
- Pri novih jermenih preverite napetost jermena po 15 minutah delovanja.
- ✓ Klinasti jermen je preverjen.

#### 4.04.01.06 Preverite uležajenje motorja



Sl. 4-8: Uležajenje motorja

[1] Uležajenje motorja



#### ⚠ OPOZORILO

##### Nevarnost zaradi vrtljivih delov

Jermen alternatorja ni zavarovan. Pri delujočem stroju obstaja nevarnost stisnitev in nevarnost poškodbe!

- Vedno najprej ugasnite motor in izvlecite kontaktni ključ.
- Upoštevajte opozorilno tablico.
- Prijemajte za dele, ki se ne vrtijo.
- Odsvetujemo nošenje širokih oblačil ali nakita.

- Preverite uležajenje motorja**
- Odprite vzdrževalno loputo motorja, desno in levo stransko oblogo in vzdrževalni pokrov sistema za dovod goriva.
  - Preverite uležajenje motorja [1] in po potrebi pritegnite vijake.
  - Preverite stanje uležajenja motorja.
  - Zapahnite vzdrževalno loputo motorja, desno in levo stransko oblogo in vzdrževalni pokrov sistema za dovod goriva.
  - ✓ Uležajenje motorja je preverjeno.

#### 4.04.02 Dovod goriva



#### NEVARNOST

##### **Nevarnost zaradi sistemov, ki so pod tlakom**

Dovod goriva je pod tlakom. Obstaja nevarnost hudih poškodb ali celo smrti.

- Ugasnite motor in izvlecite kontaktni ključ.
- Po zaustavitvi delovanja motorja je treba počakati 1 minuto, da se tlak zmanjša.
- Ne izvajajte del na dovodu goriva.
- Nikdar ne odpirajte visokotlačne napeljave (dovod, sistem vbrizgavanja).



#### OPOZORILO

##### **Nevarnost zaradi neustreznega ravnanja z gorivom**

Gorivo in hlapi goriva so lahko vnetljivi in zdravju škodljivi.

- Kajenje je prepovedano, prav tako pa v okolici ne sme goreti ogenj.
- Hlapov ne vdihavajte.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo (zaščitne rokavice).

#### OBVESTILO

##### **Nevarnost poškodbe motorja**

Sistem za dovajanje goriva je zelo občutljiv in se lahko poškoduje, če vanj zaide umazanija.

- Pri delu na sistemu za dovajanje goriva bodite pozorni na čistočo.
- Očistite okolico posameznih sklopov.
- Prekrijte območja, od katerih bi se nesnaga lahko ločila, z novo čisto folijo.
- Vlažna mesta dobro izpihajte s stisnjenim zrakom.



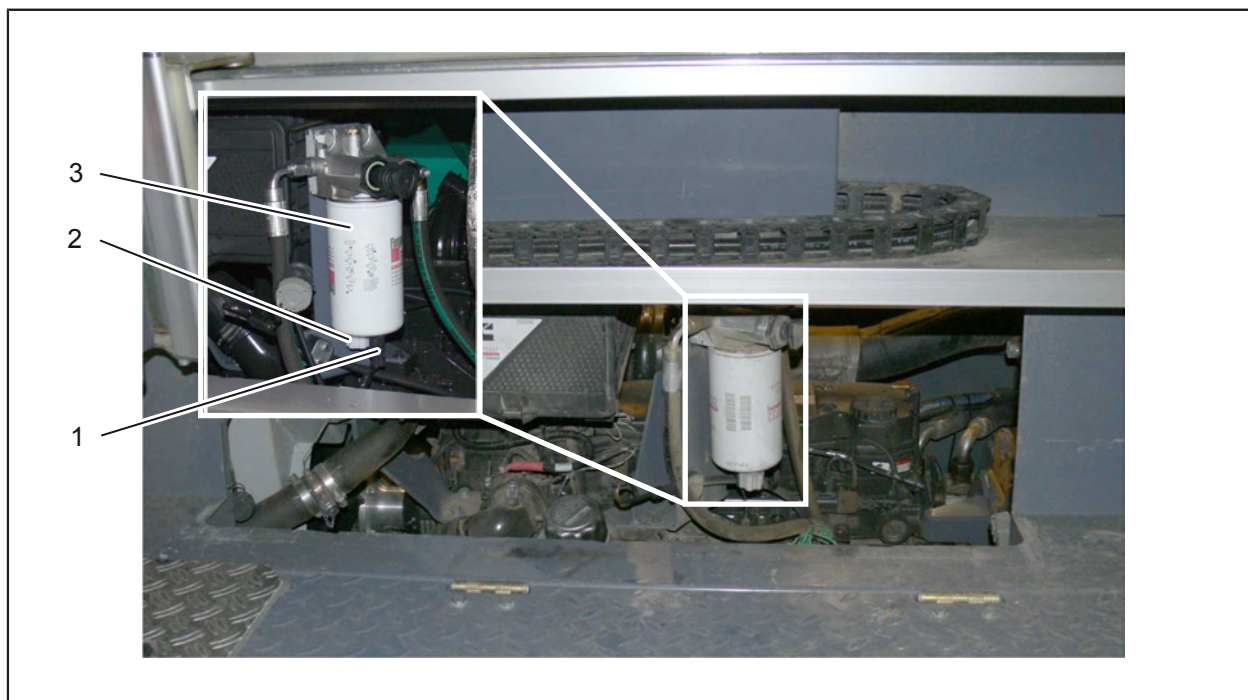
Po vsakem delu na sistemu za gorivo izvedite preskusni tek in pri tem preverite tesnost. Prav tako je potrebno po vzdrževalnih delih na sistemu za gorivo ali rezervoarju, če se je ta izpraznil, odzračiti sistem za gorivo.



Pri dolivanju goriva v rezervoar bodite pozorni, da v rezervoar ne zaide umazanija.

Rezervoar se ne sme nikdar popolnoma izprazniti.

#### 4.04.02.01 Izpust vode in zamenjava predfiltra za gorivo



Sl. 4-9: Prefilter za gorivo

- [1] Električni priključek                      [2] Odtočna pipa  
[3] Prefilter za gorivo

Vodo iz predfiltra za gorivo [3] izpustite, ko se na zaslonu na krmilni plošči prikaže ustrezno sporočilo o napaki.



#### ⚠ OPOZORILO

##### Nevarnost zaradi neustreznega ravnanja z gorivom

Gorivo in hlapci goriva so lahko vnetljivi in zdravju škodljivi.

- Kajenje je prepovedano, prav tako pa v okolici ne sme goreti ogenj.
- Hlapov ne vdihavajte.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo (zaščitne rokavice).



Dela na sistemu za dovajanje goriva se sme izvajati samo, če je dizelski motor ugasnjen in že ohlajen.

#### Osušitev predfiltra za gorivo

- Ugasnite motor finišerja in izvlecite kontaktni ključ.
- Odprite vzdrževalno loputo sistema za dovajanje goriva.
- ✓ Prefilter za gorivo [3] je dostopen.
- Pod prefilter za gorivo [3] postavite primerno posodo.
- Odprite odtočno pipo [2] in počakajte, da odteče vsa tekočina.
- Opazujte odtekajočo tekočino in ob prehodu z vode na gorivo zaprite odtočno pipo [2] za gorivo.
- Tekočino odstranite na okolju prijazen način.
- Zaženite motor in preverite tesnjenje sistema.
- ✓ Prefilter za gorivo je brez vode.

- Zamenjava predfiltra za gorivo**
- Ugasnite motor finišerja in izvlecite kontaktni ključ.
  - Odprite vzdrževalno loputo sistema za dovajanje goriva.
  - ✓ Prefilter za gorivo [3] je dostopen.
  - Izvlecite vtič za električni nadzor [1] .
  - Pod prefilter za gorivo [3] postavite primerno posodo.
  - Odprite odtočno pipo [2] in počakajte, da odteče vsa tekočina.
  - Z ustreznim tračnim ključem odvijte prefilter goriva [3].
  - Preostalo gorivo odtočite v posodo.
  - Prefilter goriva ustrezno odstranite, upoštevajte zakone za varovanje okolja.
  - Očistite tesnilno površino nosilca filtra in nasprotno stran glave filtra s čisto krpo, ki ne pušča vlaken.
  - Tesnilne površine novega predfiltra rahlo namažite z gorivom.
  - Ročno privijte novo patrono predfiltra za gorivo z (17-18 Nm).
  - Privijte odtočno pipo [2] in zategnite z (1,6 ± 0,3 Nm).
  - Vstavite vtič za električni nadzor [1] .
  - Preostalo gorivo odstranite na okolju prijazen način.
  - Prefilter za gorivo je zamenjan.



Po končani menjavi filtra je treba sistem za dovajanje goriva odzračiti ([glejte stran 211](#)).

#### 4.04.02.02 Zamenjava filtra za gorivo



Sl. 4-10: Filter za gorivo

**[1]** Filter za gorivo





### ⚠ OPOZORILO

#### Nevarnost zaradi neustreznega ravnanja z gorivom

Gorivo in hlapi goriva so lahko vnetljivi in zdravju škodljivi.

- Kajenje je prepovedano, prav tako pa v okolici ne sme goreti ogenj.
- Hlapov ne vdihavajte.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo (zaščitne rokavice).

### OBVESTILO

#### Nevarnost poškodbe motorja

Sistem za dovajanje goriva je zelo občutljiv in se lahko poškoduje, če vanj zaide umazanija.

- Novega filtra ne napolnite z gorivom.

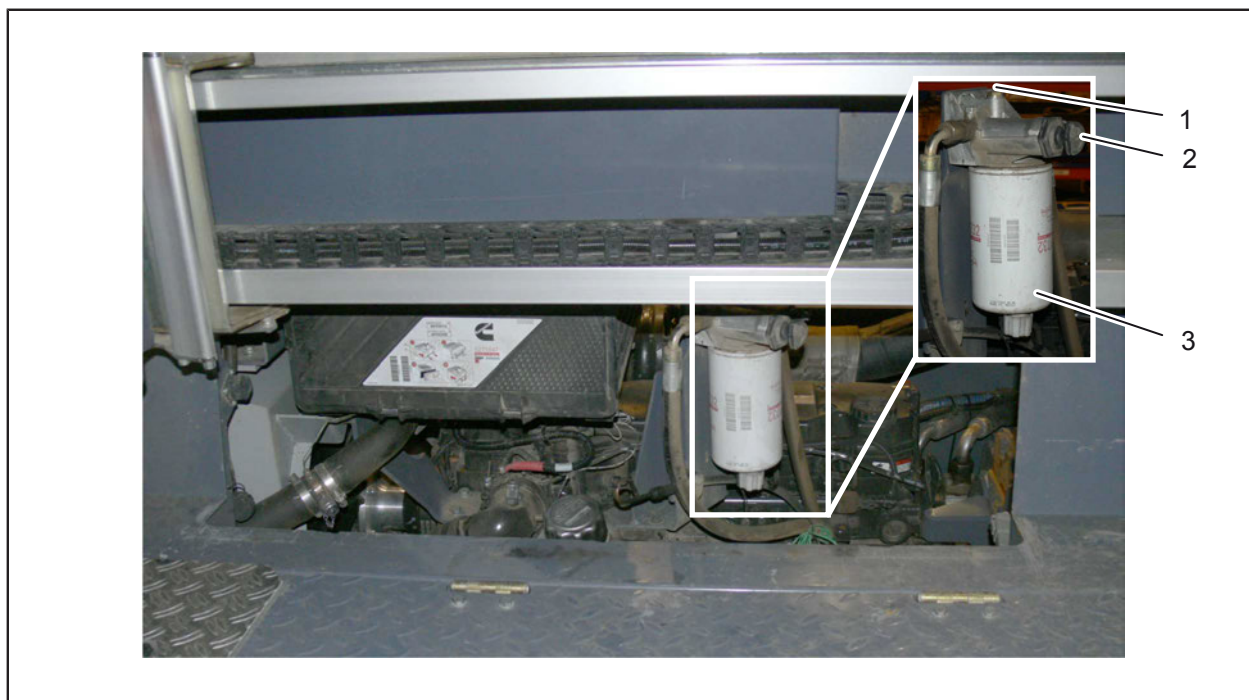
**Zamenjava filtra za gorivo** Dela na sistemu za dovajanje goriva se sme izvajati samo, če je dizelski motor ugasnjen in že ohlajen.

- Ugasnite motor finišerja in izvalcite kontaktni ključ.
- Odprite vzdrževalno loputo sistema za dovajanje goriva.
- ✓ Filter za gorivo [1] je dostopen.
- Pod filter za gorivo [1] postavite primerno posodo za prestrzanje iztekajočega goriva.
- Filter za gorivo odvijte s tračnim ključem.
- Izrabljene filtre odstranite na okolju prijazen način.
- Izteklo gorivo pobrišite s papirno krpo in ju skupaj odstranite na okolju prijazen način.
- Očistite tesnilno površino nosilca filtra s čisto krpo, ki ne pušča vlaken.
- Tesnilo novega filtra za gorivo malo naoljite ali poškopite z dizelskim gorivom.
- Filter z rokami privijte, tako da se tesnilo dotika nosilca.
- Patrono filtra za gorivo privijte s  $\frac{3}{4}$  zasuka (pribl. 10 Nm).
- Preverite tesnjenje sistema za dovajanje goriva.
- Zaprite vzdrževalno loputo sistema za dovajanje goriva.
- ✓ Filter za gorivo je zamenjan.



Po končani menjavi filtra je treba sistem za dovajanje goriva odzračiti (*glejte stran 211*).

## 4.04.02.03 Odzračevanje sistema za dovajanje goriva



Sl. 4-11: Odzračevanje sistema za dovajanje goriva

- [1]** Odzračevalni vijak                      **[2]** Ročna črpalčka za gorivo  
**[3]** Prefilter za gorivo

Dela na sistemu za dovajanje goriva se sme izvajati samo, če je dizelski motor ugasnjen in že ohlajen.

- Ugasnite motor finišerja in izvlcite kontaktni ključ.
- Odprite vzdrževalno loputo sistema za dovajanje goriva.
- Odzračevalni vijak [1] odprite.
- Črpajte toliko časa, da iz odzračevalnega vijaka [1] ne izhajajo več zračni mehurčki.
- Privijte odzračevalni vijak [1] z ( $6,5 \pm 1,3$  Nm).
- Vžgite motor in naj deluje pribl. 5 minuti v prostem teku ali manjši obremenitvi.
- Preverite tesnjenje predfiltra za gorivo [3].
- Zaprite vzdrževalno loputo sistema za dovajanje goriva.
- ✓ Sistem za dovajanje goriva je odzraččen.



#### 4.04.03 Zgorevalni zrak / vsesavanje zraka



Sl. 4-12: Okrov zračnega filtra

- |     |                                    |     |                   |
|-----|------------------------------------|-----|-------------------|
| [1] | Vzdrževalna loputa za dovod goriva | [2] | Zaskočna sponka   |
| [3] | Pokrov ohišja                      | [4] | Sekundarni filter |
| [5] | Glavni filter                      |     |                   |

**i** Motor naj nikoli ne deluje brez zračnega filtra, tudi ne za kratek čas! Pri delih na napravi za sesanje zraka je treba posvetiti posebno pozornost. Morebiti zaprite sesalno odprtino. Izrabljene filtrirne elemente odstranite na okolju prijazen način.

- Zamenjava filtra**
- Odprite vzdrževalno loputo sistema za dovajanje goriva.
  - ✓ Zračni filter je dostopen.
  - Sprostite zaskočno sponko [2] in odstranite pokrov ohišja [3].
  - Izvlecite glavni filter [5].
  - Izvlecite sekundarni filter [4].
  - Posodo za zbiranje prahu občasno izpraznite, najkasneje, ko je napol polna.
  - Notranjost ohišja skrbno očistite z vlažno krpo. Glavnega filtra [5] se ne sme izpirati ali čistiti s krtačo.

**i** Filtrirne patrone nikoli ne čistite z bencinom ali tekočinami.

**⚠ OPOZORILO****Nevarnost zaradi vrtljivih delov**

Pri vpihovanju stisnjenega zraka se lahko nekateri deli zavrtijo in povzročijo poškodbe oči.

- Uporabljajte zaščitna očala.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.

- 
- Glavni filter [5] izpihajte s stisnjenim zrakom (maks. 5 bar). Filter izpihajte z notranje strani navzven.
  - Očiščen glavni filter [5] skrbno preglejte zaradi morebitnih poškodb filtrirnega papirja (luknje) in gumenih tesnil.
    - Poškodovanega glavnega filtra [5] ni dovoljeno uporabiti.
    - Glavni filter [5] zamenjajte najkasneje po enem letu, ne glede na delovanje stroja.



Ker je manjše poškodbe zelo težko opaziti, družba Vögele AG vedno priporoča vgradnjo novega glavnega filtra [5]. Pri vsakem tretjem vzdrževanju glavnega filtra [5] ali po enem letu zamenjajte tudi sekundarni filter.

- Izvlecite sekundarni filter [4]. Sekundarnega filtra [4] ne čistite in ga po odstranitvi ne uporabite znova.
- Vstavite nov sekundarni filter [4].
- Vstavite glavni filter [5].
- Zaprite pokrov ohišja [3].
- Namestite zaskočno sponko [2] in napnite.
- Filtra odstranite na okolju prijazen način.
- Zaprite vzdrževalno loputo sistema za dovajanje goriva.



Sl. 4-13: Senzor podtlaka

[6] Senzor podtlaka



#### ⚠ OPOZORILO

##### Nevarnost zaradi vrtljivih delov

Jermen alternatorja ni zavarovan. Pri delujočem stroju obstaja nevarnost stisnitev in nevarnost poškodbe!

- Vedno najprej ugasnite motor in izvlecite kontaktni ključ.
- Upoštevajte opozorilno tablico.
- Prijemajte za dele, ki se ne vrtijo.
- Odsvetujemo nošenje širokih oblačil ali nakita.

- 
- Vtisnite senzor podtlaka [6] .
  - Zaprite pokrov motorja.
  - ✓ Senzor podtlaka je ponastavljen.
  - ✓ Filtra sta zamenjana.

## 4.04.04 Sistem hlajenja



Sl. 4-14: Kombinirana hladilna enota

- [1] Vodni hladilnik [2] Hladilnik polnilnega zraka  
[3] Hladilnik hidravličnega olja



Motor ne sme nikoli delovati brez sredstva za hlajenje.  
Pred vsakim zagonom preverite stanje hladilne tekočine.

**⚠ OPOZORILO****Nevarnost zaradi vročega sredstva za hlajenje**

Hladilnik in hladilno sredstvo so lahko zelo vroči, zaradi česar obstaja nevarnost poškodb!

- Upoštevajte opozorilno tablico.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
- Ne dotikajte se hladilnika in hladilnega sredstva.
- Če pride do poškodb, nemudoma obiščite zdravnika.

- Pregled sistema hlajenja**
- Ugasnite motor finišerja in izvlecite kontaktni ključ.
  - Prepričajte se, da so hladilniki [1] - [3] dovolj hladni, da jih je mogoče prijeti z rokami.
  - Hladilnike [1] - [3] vizualno preglejte, ali so morda poškodovani (odtekanje tekočine, poškodbe lamel itd.).
  - Hladilnike [1] - [3] vizualno preglejte, ali so morda umazani, in jih izpihajte s stisnjenim zrakom. Stisnjenega zraka v mreže ne usmerite pod pravim kotom.
  - ✓ Sistem hlajenja je sedaj preverjen.

#### 4.04.04.01 Preverite hladilno sredstvo in dolijte



Sl. 4-15: Preverite hladilno sredstvo in dolijte

- [1] Pokrovček za dolivanje      [2] Kontrolno okence  
[3] Izravnalna posoda



#### **⚠ OPOZORILO**

##### **Nevarnost zaradi vročega sredstva za hlajenje**

Hladilnik in hladilno sredstvo sta lahko zelo vroča in pod tlakom!  
Nevarnost oparin!

- Hladilni sistem pustite, da se ohladi.
- Upoštevajte opozorilno tablico.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
- Ne dotikajte se hladilnika in hladilnega sredstva.
- Če pride do poškodb, nemudoma obiščite zdravnika.



Motorja nikoli ne poganjajte brez hladilne tekočine, tudi ne kratkočasno!

##### **Pregled količine hladilnega sredstva**

- Odprite pokrov motorja.
- Količino sredstva za hlajenje preverite v kontrolnem okencu [2] in sredstvo po potrebi dolijte do sredine okenca [2].
- ✓ Preverjen nivo hladilnega sredstva.



- Dolivanje sredstva za hlajenje**
- Odstranite pokrovček za dolivanje [1].
  - Dolijte hladilno tekočino, uporabite ustrezen lijak.
  - Znova namestite pokrovček za dolivanje [1].
  - Pustite delovati motor, da se tekočina segreje in odpre termostat pri (približno 95 °C).
  - Ugasnite motor.
  - Količino sredstva za hlajenje preverite v kontrolnem okencu [2] in sredstvo po potrebi dolijte do sredine okenca [2].
- ✓ Dolili ste sredstvo za hlajenje.



Sistem hlajenja se po polnitvi odzrači samodejno.

- Preverite zaščito pred zmrzovanjem**
- Preverit zaščito pred zmrzovanjem z običajnim merilnikom za merjenje zaščite pred zmrzovanjem.



Upoštevajte ustrezno mešanico hladilnega sredstva, *glejte stran 261*.

## 4.05 Oskrba s hidravličnim oljem



### OPOZORILO

#### **Nevarnost zaradi vročih obratovalnih sredstev in delov stroja**

Obratovalna sredstva in deli stroja so lahko zelo vroči, zaradi česar obstaja nevarnost poškodb!

- Upoštevajte opozorilno tablico.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
- Ne dotikajte se.
- Če pride do poškodb, nemudoma obiščite zdravnika.



### NEVARNOST

#### **Nevarnost zaradi visokega tlaka odtekajočega hidravličnega olja**

Tlak olja v hidravličnem sistemu je zelo visok, zaradi česar obstaja nevarnost hudih poškodb ali celo smrti!

- Spustite stene zbiralnika.
- Desko spustite na tla.
- Izklopite vse transportne in zgoščevalne agregate.
- Ugasnite motor in izvlecite kontaktni ključ.
- Po zaustavitvi motorja je treba počakati 1 minuto, da se tlak sprosti.
- Na krmilni plošči namestite opozorilo.
- Stroj zavarujte pred ponovnim vklopom oz. nezaželenim delovanjem.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.

## OBVESTILO

### Nevarnost poškodb motorja

Motor se lahko poškoduje, če pride bio olje v stik z mineralnim oljem.

- Preden v rezervoar dolijete bio olje, je treba temeljito očistiti oz. sprati vse dele motorja, ki so bili pred tem v stiku z mineralnim oljem.



Če finišer poganja bio olje, mora biti nameščen filter vzporednega toka.

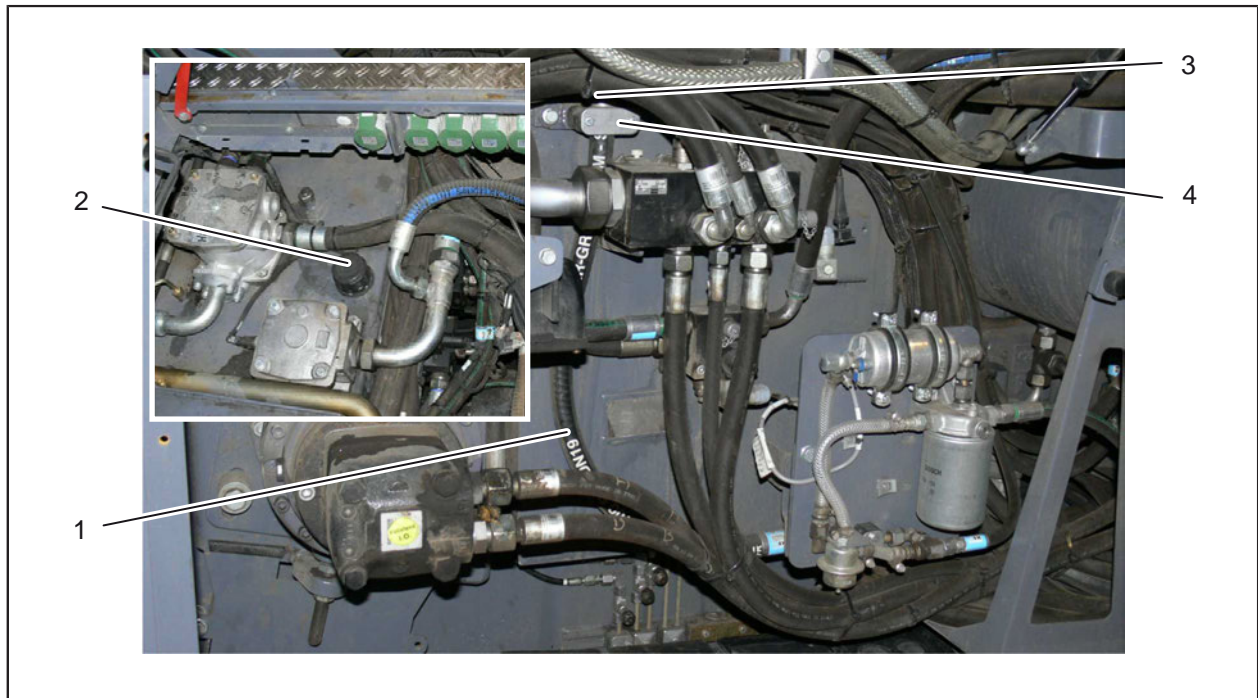
### Upoštevajte sledeče nasvete:

- kakovost hidravličnega olja, kot maziva in sredstva za delovanje, vsakega hidravličnega sistema določa učinkovitost, varnost delovanja in življenjsko dobo hidravličnih elementov, nameščenih v finišerju;
- delovna temperatura ima pomemben vpliv na morebitne motnje in poškodbe sistema;
- med deli na hidravličnih napravah (vzdrževanje, popravila, zamenjava delov) pazite na čistočo;
- olja skrbno izbirajte;
- redno izvajajte kontrolo količine olja;
- upoštevajte predpisane intervale za menjavo olja;
- olje vedno menjajte, ko ima to še delovno temperaturo;
- filtre menjajte v skladu s predpisi;
- preprečujte umazanost oljnega hladilnika;
- pred odstranitvijo temeljito očistite finišer in vse priključne elemente;
- iztaknjene in prosto viseče priključne vode ščitite pred umazanijo;
- navoje, ki ne tesnijo, privijte, ko ima stroj delovno temperaturo in ni pod tlakom.



## 4.05.01 Oskrba z oljem

### 4.05.01.01 Zamenjava hidravličnega olja



Sl. 4-16: Rezervoar za hidravlično olje

- |     |                     |     |                        |
|-----|---------------------|-----|------------------------|
| [1] | Odtočna cev za olje | [2] | Pokrovček za dolivanje |
| [3] | Zaporni vijak       | [4] | Pritrdilna sponka      |

**Izpust hidravličnega olja** Olje mora imeti delovno temperaturo. Če finiŝer prej ni deloval, vŝgite motor in ga deset minut pustite teŝi v prostem teku.

Na rezervoarju za hidravliŝno olje je montirana odtoŝna cev za olje [1].

- Upoŝtevajte posebne varnostne napotke, ki so navedeni na zaŝetku tega poglavja.
- Odprite stransko oblogo zadaj desno.



#### **⚠ OPOZORILO**

#### **Nevarnost zaradi vroŝih obratovalnih sredstev in delov stroja**

Obratovalna sredstva in deli stroja so lahko zelo vroŝi, zaradi ŝesar obstaja nevarnost poŝkodb!

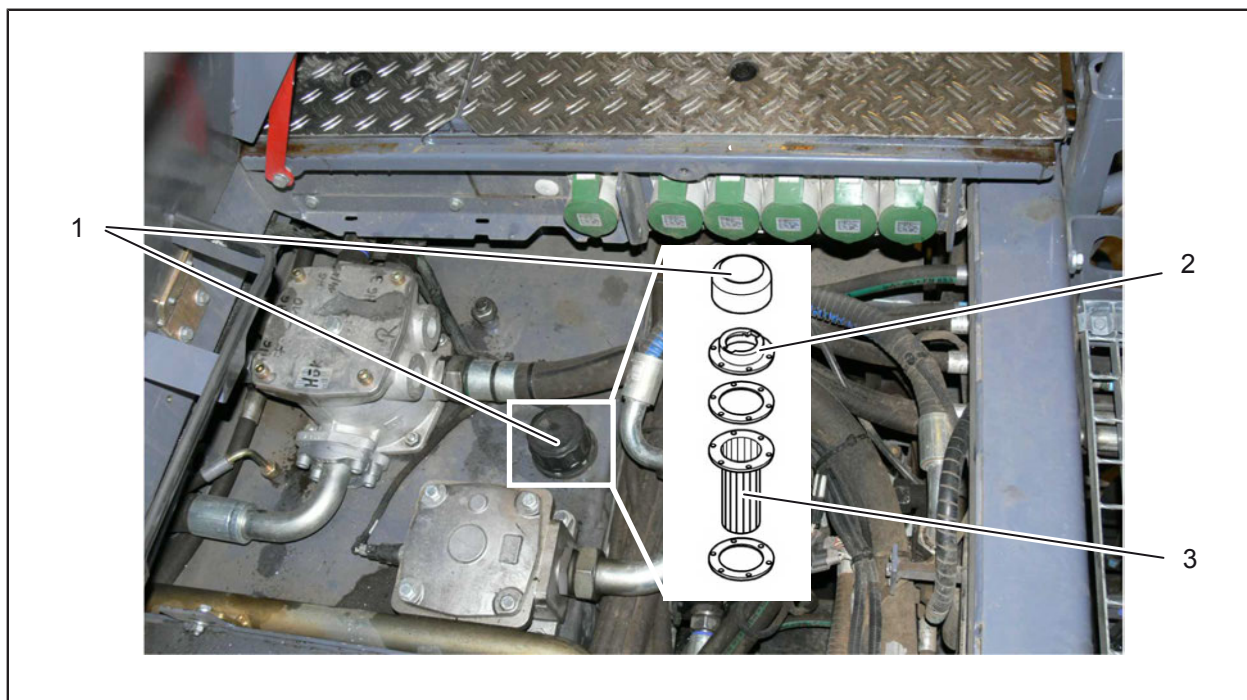
- Upoŝtevajte opozorilno tablico.
- Uporablajte osebno zaŝitno opremo.
- Ne dotikajte se.
- Ŝe pride do poŝkodb, nemudoma obiŝŝite zdravnika.

- Odvijte pritrdilno sponko [4].
- Pod odprtino postavite ustrezno posodo in opazujte količino sredstva, ki jo polnite ali izpuščate.
- Odprite vzdrževalno loputo oskrbe s hidravličnim oljem .
- ✓ Pokrovček za dolivanje [2] je dostopen.
- Odstranite pokrovček za dolivanje [2].
- Odtočno cev za olje [1] speljite v posodo.
- Zaporni vijak [3] odvijte z ustreznim orodjem.
- Olje naj odteče do konca.
- Zaporni vijak [3] očistite in znova privijte.
- Odtočno cev za olje [1] napeljite tako, da ne bo prepognjena, in jo pritrdite s pritrdilno sponko [4].
- Izrabljeno olje odstranite na okolju prijazen način.
- Zaprite vzdrževalno loputo za oskrbo s hidravličnim oljem.
- ✓ Hidravlično olje je izpuščeno.

**Dolivanje hidravličnega olja**

- V rezervoar za hidravlično olje dolijte sveže olje, uporabite ustrezen lijak.
- Rezervoar za hidravlično olje z oljem napolnite do sredinske oznake za stanje napolnjenosti.  
Prikaz stanja napolnjenosti je nameščen na rezervoarju za hidravlično olje in je dostopen po odpiranju zadnje desne stranske obloge.  
Stanje napolnjenosti mora biti vidno v kazalcu stanja napolnjenosti in mora biti med  $\frac{1}{2}$  in  $\frac{3}{4}$  največje polnitve. Če je dizelski motor ugasnjen, kazalec ne sme pasti pod oznako MIN.
- Znova namestite pokrovček za dolivanje [2].
- Finišer naj deluje, dokler ne doseže delovne temperature.
- Ugasnite motor.
- Preverite stanje napolnjenosti na prikazu tega stanja in po potrebi dolijte olje.
- Zaprite vzdrževalno loputo za oskrbo s hidravličnim oljem.
- ✓ Dolili ste hidravlično olje.

## 4.05.01.02 Čiščenje filtrirnega sita



Sl. 4-17: Filtrirno sito

- [1]** Pokrovček za dolivanje      **[2]** Tesnilna prirobnica  
**[3]** Filtrirno sito

Filtrirno sito [3] je nameščen v rezervoarju za hidravlično olje in ga je treba čistiti.

- Odprite vzdrževalno loputo oskrbe s hidravličnim oljem .
- Odprite pokrovček za dolivanje [1] (z vgrajenim, nezamenljivim filtrirnim elementom) in ga predpisano odstranite.
- Odvijte pritrditvene vijake in odstranite tesnilno prirobnico [2].
- Filtrirno sito [3] s spodnjim in zgornjim tesnilom izvalcite iz odprtine za dolivanje.

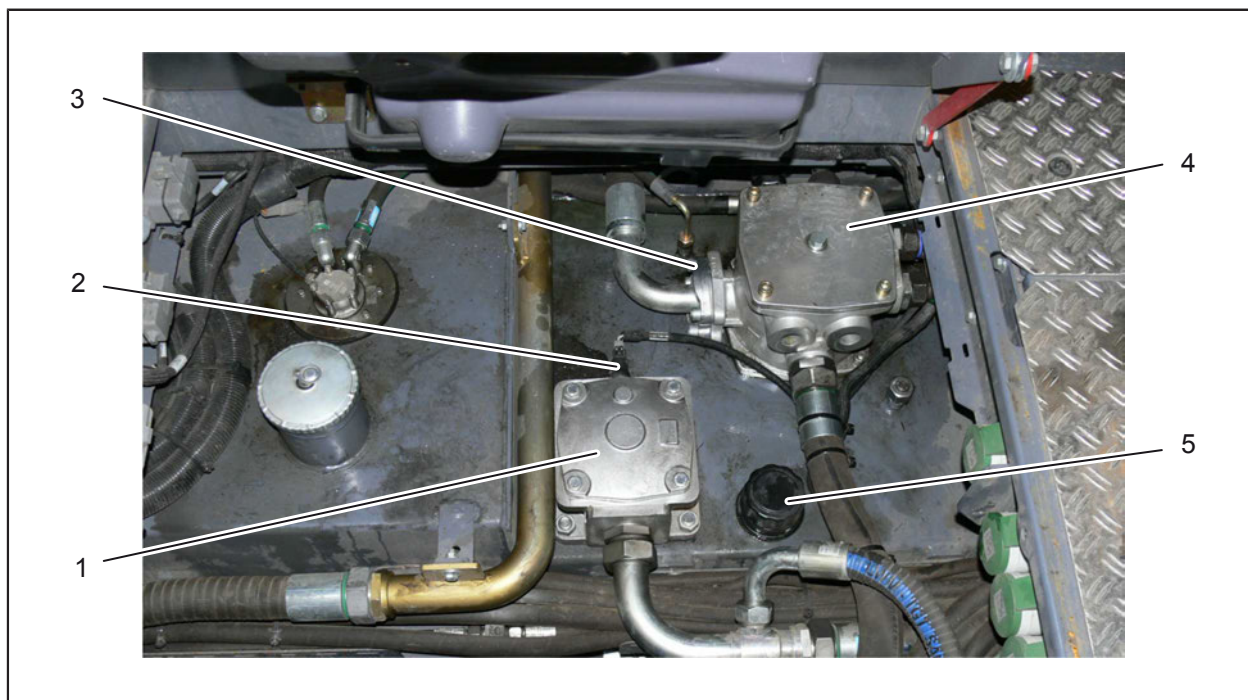
**⚠ OPOZORILO****Nevarnost zaradi vrtljivih delov**

Pri vpihovanju stisnjene zraka se lahko nekateri deli zavrtijo in povzročijo poškodbe oči.

- Uporabljajte zaščitna očala.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.

- Filtrirno sito [3] čistite z notranje strani navzven (izpihajte s stisnjanim zrakom).
- Filtrirno sito [3] vgradite v obratnem vrstnem redu.
- Zaprite hidravlični rezervoar z novim pokrovčkom za dolivanje [1].
- Izrabljeno olje odstranite na okolju prijazen način.
- Zaprite vzdrževalno loputo za oskrbo s hidravličnim oljem.
- ✓ Filtrirno sito je očiščen oz. zamenjan.

#### 4.05.01.03 Zamenjava filtra za hidravlično olje



Sl. 4-18: Rezervoar za hidravlično olje

- |   |  |
|---|--|
| <b>[1]</b> Pokrovček filtra za odkapno olje                   | <b>[2]</b> Kontaktni vtikač filtra za odkapno olje     |
| <b>[3]</b> Kontaktni vtikač za sesalni filter povratnega toka | <b>[4]</b> Pokrovček za sesalni filter povratnega toka |
| <b>[5]</b> Odprtina za dolivanje                              |  |

Pri umazanosti sistema v filtru pride do zastojnega tlaka. Ko je sprejemna zmogljivost filtrov presežena, se na zaslonu na krmilni plošči prikaže ustrezno sporočilo o napaki.

Izvlecite kontaktni vtič [2] ali [3] filtra, za katerega je bila sporočena napaka, in preverite, ali je na zaslonu na krmilni plošči še prikazano sporočilo o napaki.

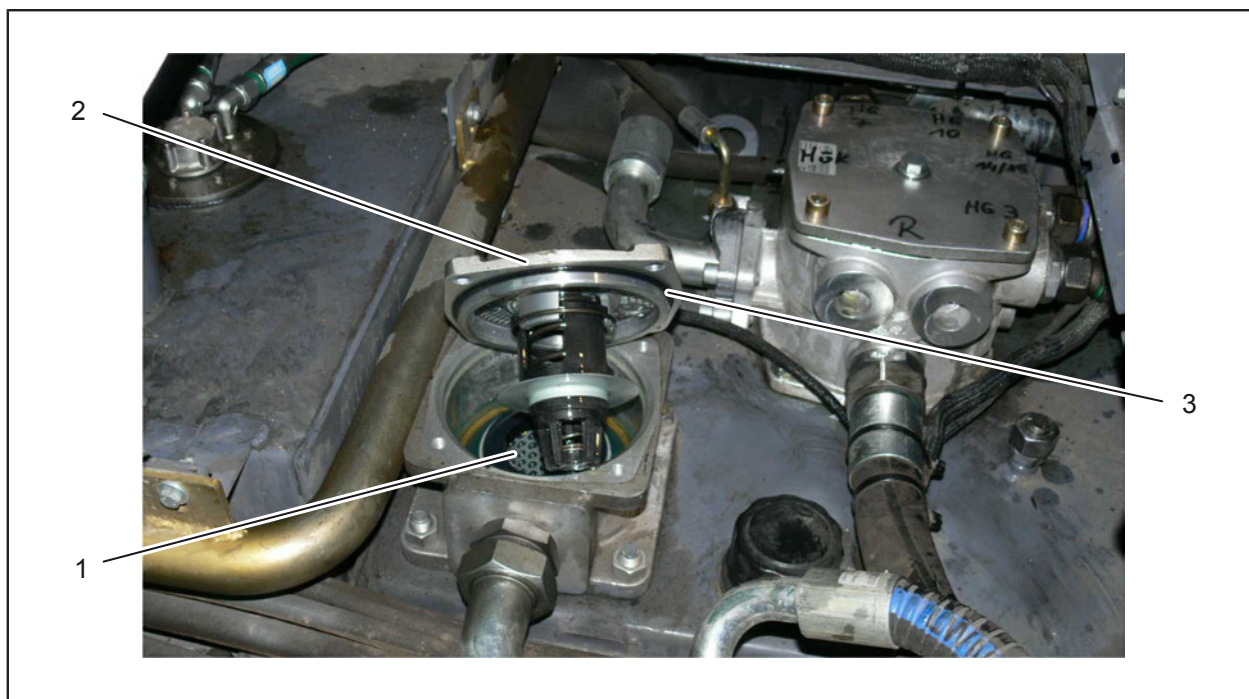
Če sporočilo izgine, je treba filter zamenjati.



Ob vsaki zamenjavi hidravličnega olja je treba zamenjati oba filtra (filter za odkapno olje in sesalni filter povratnega toka) in očistiti filtrirno sito.



### Zamenjava filtra za odkapno olje



*Sl. 4-19: Filter za odkapno olje*

- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| <b>[1]</b> Filter  | <b>[2]</b> Pokrovček |
| <b>[3]</b> Tesnilo |                      |

#### Zamenjava filtra za odkapno olje

- Upoštevajte posebne varnostne napotke, ki so navedeni na začetku tega poglavja.
- Odprite vzdrževalno loputo oskrbe s hidravličnim oljem .



#### **⚠ OPOZORILO**

**Nevarnost zaradi vročih obratovalnih sredstev in delov stroja**  
Obratovalna sredstva in deli stroja so lahko zelo vroči, zaradi česar obstaja nevarnost poškodb!

- Upoštevajte opozorilno tablico.
  - Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
  - Ne dotikajte se.
  - Če pride do poškodb, nemudoma obiščite zdravnika.
- 
- Odvijte pokrovček [2].
  - ✓ Dostopen je filter za odkapno olje [1].
  - Odstranite filter skupaj s skodelo za lovljenje umazanije [1] in položite v ustrezno posodo. Stari filter odstranite na okolju prijazen način.
  - Vstavite nov filter z očiščeno posodo za prestrezanje umazanije. Pozorni bodite na pravilen položaj filtra.
  - Tesnilo pokrovčka [3] očistite in nekoliko naoljite.
  - Pokrovček [2] privijte nazaj.
  - Privijte pritrditvene vijake.
  - ✓ Filter za odkapno olje je zamenjan.

### Zamenjava sesalnega filtra povratnega toka



Sl. 4-20: Sesalni filter povratnega toka

- |     |                                |     |           |
|-----|--------------------------------|-----|-----------|
| [1] | Zgornji del                    | [2] | Pokrovček |
| [3] | Sesalni filter povratnega toka |     |           |

- Zamenjava sesalnega filtra povratnega toka**
- Upoštevajte posebne varnostne napotke, ki so navedeni na začetku tega poglavja.
  - Odprite vzdrževalno loputo oskrbe s hidravličnim oljem .



#### ⚠ OPOZORILO

**Nevarnost zaradi vročih obratovalnih sredstev in delov stroja**  
Obratovalna sredstva in deli stroja so lahko zelo vroči, zaradi česar obstaja nevarnost poškodb!

- Upoštevajte opozorilno tablico.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
- Ne dotikajte se.
- Če pride do poškodb, nemudoma obiščite zdravnika.

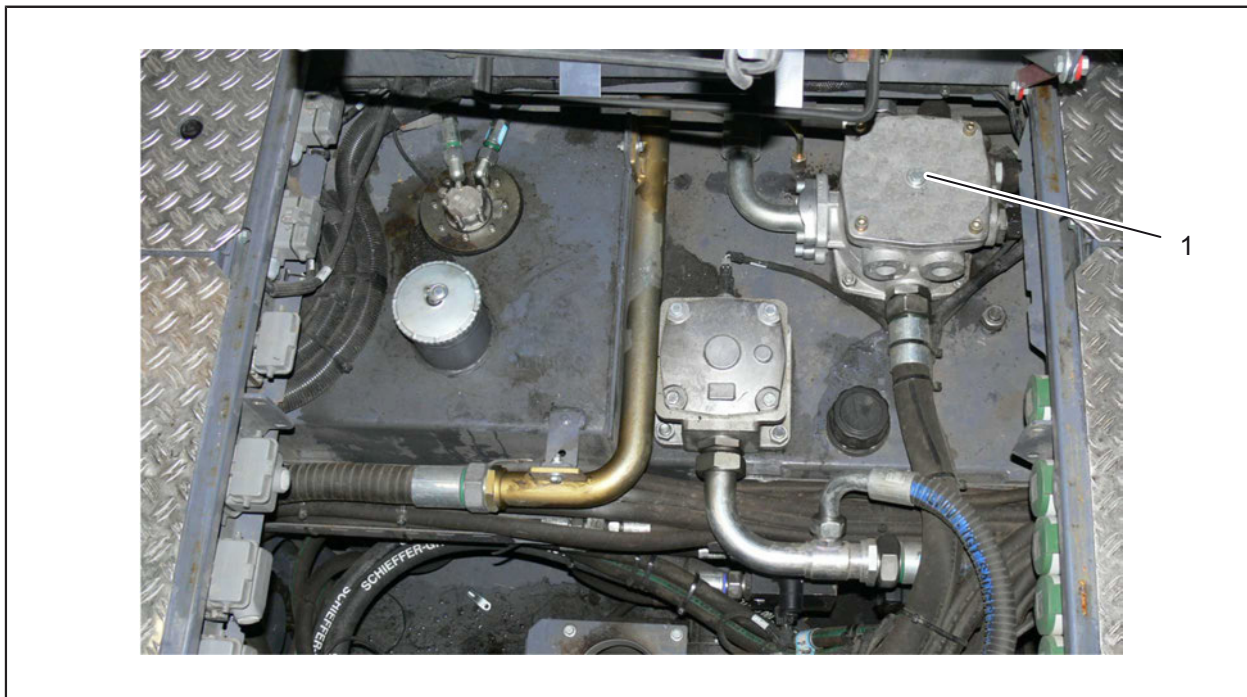
- Odvijte pokrovček [2].
- ✓ Sesalni filter povratnega toka [3] je dostopen.
- Odstranite vrhnji del [1].
- Odstranite sesalni filter v povratnem toku [3] s skodelo za zajemanje umazanije in položite v ustrezno posodo. Stari filter odstranite na okolju prijazen način.
- Vstavite nov filter z očiščeno posodo za prestrezanje umazanije. Pozorni bodite na pravilen položaj filtra.
- Ohišje filtra napolnite z novim oljem do zgornjega roba filtra.
- Vrhnji del [1] postavite nazaj.
- Tesnilo očistite in rahlo naoljite.
- Pokrovček [2] privijte nazaj.
- Privijte pritrditvene vijake.
- ✓ Sesalni filter povratnega toka je zamenjan.



Po končani menjavi filtra je treba filtre za hidravlično olje odzračiti (*glejte stran 226*).



#### 4.05.01.04 Odzračevanje filtra za hidravlično olje

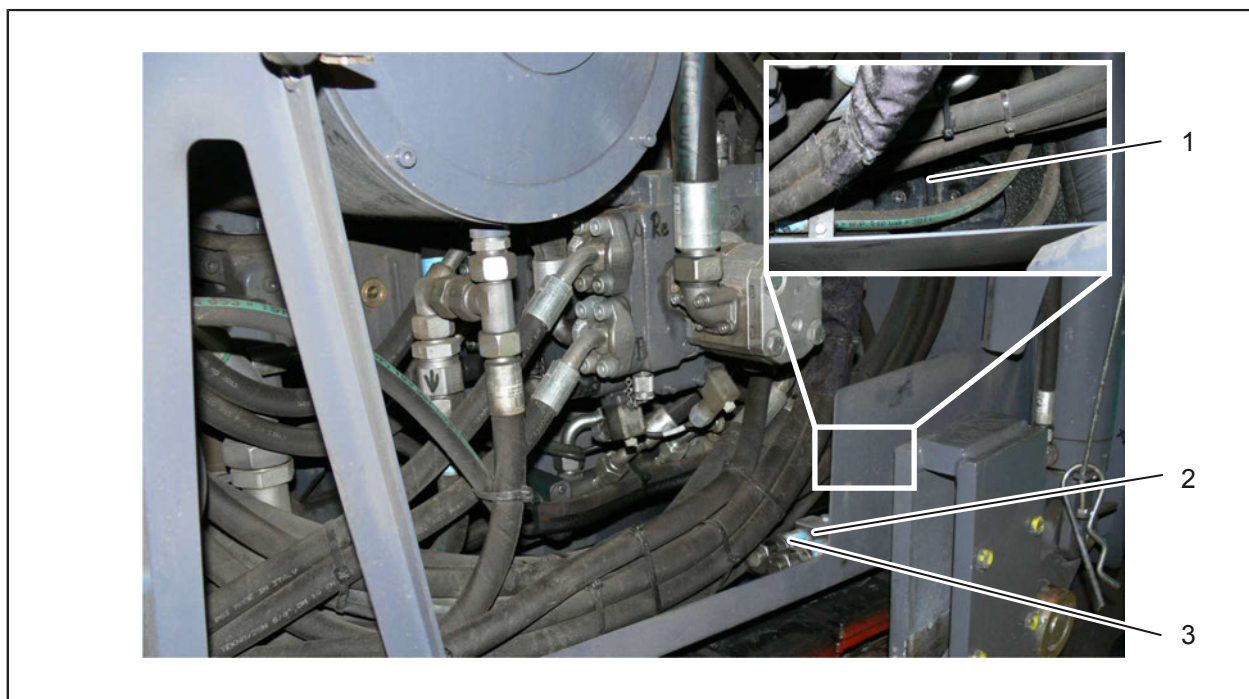


Sl. 4-21: Rezervoar za hidravlično olje

- [1] Vijak za odzračevanje  
sesalnega filtra povratnega  
toka

Filter hidravličnega olja je potrebno po menjavi filtrirnega elementa odzračiti.

- Upoštevajte posebne varnostne napotke, ki so navedeni na začetku tega poglavja.
- Odprite vzdrževalno loputo oskrbe s hidravličnim oljem .
- ✓ Odzračevalni vijak [1] je dostopen.
- Zagon motorja.
- Odvijte odzračevalni vijak [1] in izpustite morebiten zrak.
- Odzračevalni vijak [1] privijte takoj, ko začne pri vijaku izstopati olje.
- Izteklo olje pobrišite s papirno krpo in ju skupaj odstranite na okolju prijazen način.
- ✓ Hidravlični oljni filter je odzračen.

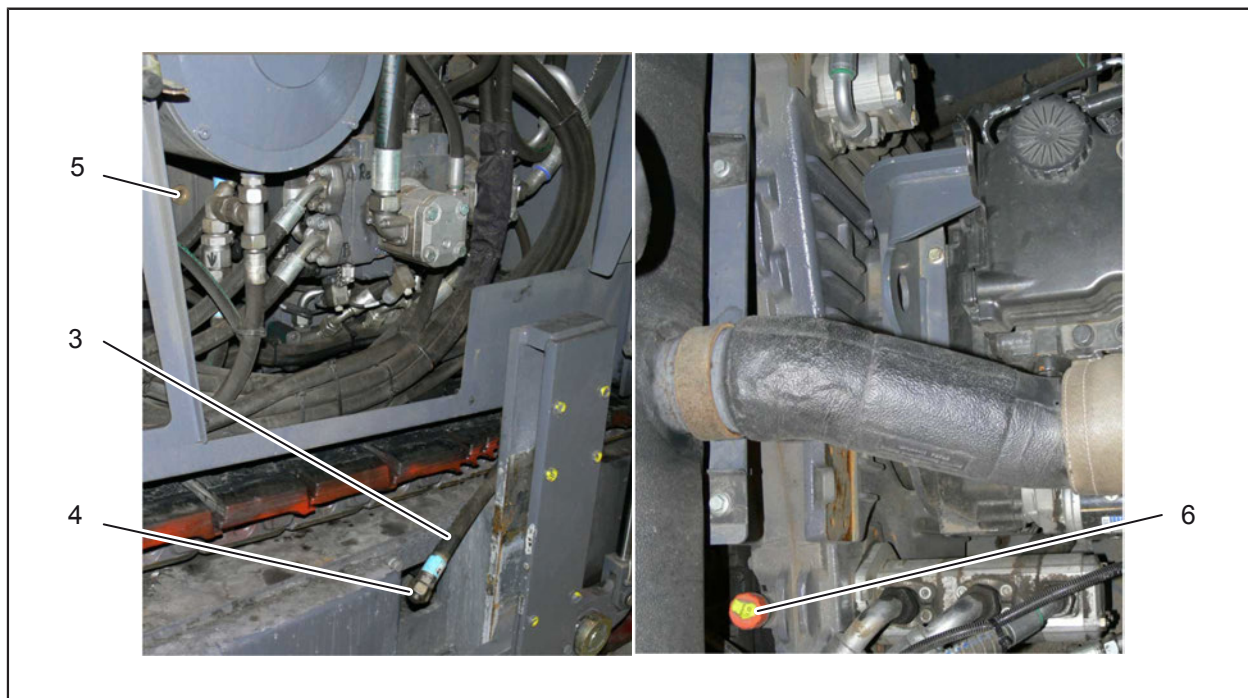
**4.05.02 Razdelilno gonilo črpalk****4.05.02.01 Zamenjava olja menjalnika**

Sl. 4-22: Kontrolno okence

[1] Odpiranje

[2] Pritrdilna sponka

[3] Odtočna cev za olje



Sl. 4-23: Kontrolno okence

- |     |                    |     |                        |
|-----|--------------------|-----|------------------------|
| [3] | Odočna cev za olje | [4] | Zaporni vijak          |
| [5] | Kontrolno okence   | [6] | Pokrovček za dolivanje |

Pred vsakim zagonom v razdelilnem gonilu črpalk skozi kontrolno okence [5] preverite stanje olja v menjalniku. Nivo olja mora biti na sredini kontrolnega okenca [5].

**Izpust olja menjalnika** Olje mora imeti delovno temperaturo. Če finišer prej ni deloval, vžgite motor in ga deset minut pustite teči v prostem teku.

Na oljni kadi je nameščena odočna cev za olje [3].

Odočna cev za olje je glede na smer vožnje napeljana na desni strani finišerja in je pritrjena na notranji strani sprednje stene.

- Upoštevajte posebne varnostne napotke, ki so navedeni na začetku tega poglavja.
- Odprite desno stransko ohišje.



#### ⚠ OPOZORILO

#### Nevarnost zaradi vročih obratovalnih sredstev in delov stroja

Obratovalna sredstva in deli stroja so lahko zelo vroči, zaradi česar obstaja nevarnost poškodb!

- Upoštevajte opozorilno tablico.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
- Ne dotikajte se.
- Če pride do poškodb, nemudoma obiščite zdravnika.

- Odvijte pritrdilno sponko.  
Odtočna cev za olje iz menjalnika [3] je nameščena poleg odtočne cevi za motorno olje. Prepričajte se, da boste uporabili pravo odtočno cev. Zaradi varnosti sledite cevi do mesta namestitve.
- Pod odprtino postavite ustrezno posodo in opazujte količino sredstva, ki jo polnite ali izpuščate.
- Izpustno cev [3] uvedite skozi odprtino [1] v posodo.
- Zaporni vijak odvijte z ustreznim orodjem.
- Olje naj odteče do konca.
- Očistite in privijte zaporni vijak.
- Odtočno cev za olje [3] postavite nazaj in jo pritrdite s pritrdilno sponko (cev ne sme biti prepognjena).
- Izrabljeno olje odstranite na okolju prijazen način.
- ✓ Olje je izpuščeno iz menjalnika.

**Dolivanje olja v menjalnik**

- Odprite pokrov motorja.
- ✓ Pokrovček za dolivanje [6] je dostopen.
- Odstranite pokrovček za dolivanje [6].
- Dolijte sveže olje, uporabite ustrezen lijak.
- Oljno kad z novim oljem napolnite do sredine kontrolnega okenca [5].
- Znova namestite pokrovček za dolivanje [6].
- Izteklo olje pobrišite s papirno krpo in ju skupaj odstranite na okolju prijazen način.
- Motor naj deluje pribl. dve minuti.
- Zaženite motor in počakajte, da se menjalnik ogreje.
- Ugasnite motor.
- Na kontrolnem okencu [5] preverite raven olja in ga po potrebi dolijte do sredine kontrolnega okenca [5].
- Preverite, ali motor/razdelilno gonilo črpalke tesnita.
- Zaprite pokrov motorja.
- Zaprite desno stransko ohišje.
- ✓ V menjalnik ste dolili olje.

### 4.05.03 Zamenjava filtra vzporednega toka za bio olje (opcija)



Sl. 4-24: Filter vzporednega toka za bio olje

- |     |        |     |         |
|-----|--------|-----|---------|
| [1] | Pokrov | [2] | Tesnilo |
| [3] | Vijak  | [4] | Filter  |

#### OBVESTILO

##### Nevarnost poškodb motorja

Motor se lahko poškoduje, če pride bio olje v stik z mineralnim oljem.

- Preden v rezervoar dolijete bio olje, je treba temeljito očistiti oz. sprati vse dele motorja, ki so bili pred tem v stiku z mineralnim oljem.

##### Zamenjava filtra vzporednega toka

- Odvijte vijak [3].
- Preglejte tesnilo [2] in jo po potrebi zamenjajte.
- Odstranite pokrov [1].
- Tesnilo na pokrovu [1] zamenjajte ob vsaki zamenjavi filtra.
- Filtrni element [4] z nosilnimi trakovi vrtite v smeri urinega kazalca in ga hkrati vlecite ven.
- Počakajte, da olje odteče.
- Filtrni element [4] v celoti izvlecite in ga odložite v ustrezno posodo, da preprečite iztekanje olja v okolico. Ovitka iz kartona ne odstranite, ker je sestavni del filtra.
- Nadzorujte dotok in odtok iz ohišja filtra.
- Vstavite nov filtrni element.
- Namestite pokrov [1] in ga privijte z vijakom [3].
- ✓ Filter vzporednega toka je zamenjan.



## 4.06 Električna naprava



### ⚠ NEVARNOST

#### Nevarnost električnega udara

Kabli in sestavni deli so pod električno napetostjo, obstaja nevarnost hudih poškodb ali celo smrti!

Določeni kabli in sklopi so pod električno napetostjo tudi, ko motor ne deluje.

- Dela na električni napravi se lahko izvaja samo pri ugasnjem motorju.
- Po zaustavitvi delovanja motorja in pred pričetkom del na električni napravi je treba počakati nekaj minut.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
- Upoštevajte navodila priročnika za varnost pri delu.



### ⚠ NEVARNOST

#### Nevarnost električnega udara

Pri preobremenitvah se lahko kabli in električni sklopi preobremenijo in povzročijo preboj, kar lahko privede do poškodb.

- Ob priključitvi električne naprave na vtičnico Schuko ni dovoljeno vklopiti ogrevanja deske.
- Nastavitev števila vrtljajev dizelskega motorja mora biti v najnižjem območju (število vrtljajev v prostem teku).
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
- Upoštevajte navodila priročnika za varnost pri delu.



### ⚠ OPOZORILO

#### Nevarnost zaradi tekočin v stikalni omarici za ogrevanje

Tekočine lahko vdrejo v stikalno omarico za ogrevanje, zaradi česar lahko pride do poškodb stroja in osebja.

- Stikalne omarice za ogrevanje ne pršite s tekočinami.
- Upoštevajte navodila priročnika za varnost pri delu.



### ⚠ POZOR

#### Nevarnost požara

Okvarjene varovalke lahko povzročijo požar.

- Vedno zamenjajte pregorelo varovalko.
- Varovalk ne popravljajte ali jih ne poskušajte premestiti.
- Če varovalka pogosteje pgori, naj napravo pregleda kvalificiran pooblaščen strokovnjak in odpravi napako.
- Ne brizgajte tekočine po 24 V-stikalni omari.

#### Upoštevajte sledeče nasvete:

- Pri vseh delih na električni napravi upoštevajte priročnik za varnost pri delu.
- Finišer naj stoji na trdih, ravnih tleh.
- Ugasnite motor in izvlecite kontaktni ključ.

#### 4.06.01 24 V-oskrba z napetostjo



Sl. 4-25: 24 V-oskrba z napetostjo

- |     |                 |     |                          |
|-----|-----------------|-----|--------------------------|
| [1] | Akumulator      | [2] | Zaščitna pločevina       |
| [3] | Zapiralna letev | [4] | Plus kabel               |
| [5] | Kabel za maso   | [6] | Zaščitni pokrovčki polov |
| [7] | Most            | [8] | Kontrolno okence         |

Akumulatorja morata biti vedno suha in čista.

Akumulatorji zaganjalnika imajo opazovalna okenca [8].

Barva okenca ponazarja stanje kisline v akumulatorju:

- zeleno = o. k.
- rdeče = dolijte destilirano vodo.

Nivo kisline v akumulatorjih [1] je treba redno nadzorovati in jo po potrebi doliti.

Gostoto kisline je potrebno preveriti po daljšem mirovanju stroja in ugotoviti stanje akumulatorja.

Zaščitne pokrove polov je potrebno preveriti glede poškodb in event. zamenjati.



**⚠ OPOZORILO****Nevarnost zaradi akumulatorske kisline**

Kislina v akumulatorju je jedka tekočina; obstaja nevarnost hudih telesnih poškodb!

- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
- Akumulatorske kisline se ne sme nikdar hraniti v steklenicah ali podobnih posodah.
- Če pride do stika kisline s kožo, nemudoma obiščite zdravnika.

**⚠ NEVARNOST****Nevarnost zaradi dela z akumulatorjem**

Nevarnost eksplozije zaradi nastanka "vnetljivega plina"; obstaja nevarnost hudih telesnih poškodb.

- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
- Po odpiranju obloge počakajte nekaj časa, da se izravna tlak zraka.
- Kajenje je prepovedano, prav tako pa v okolici ne sme goreti ogenj.
- Ne povzročajte kratkih stikov in preprečujte iskrenje.
- Na akumulatorja ne odlagajte orodja.

**Dolivanje destilirane vode v akumulator**

- Odprite levo stransko ohišje.
- ✓ Zapiralna letev [3] je dostopna.
- Odstranite zapiralno letev [3].
- Dolijte destilirano vodo, uporabite ustrezen lijak. Nivo kisline mora doseči notranjo prečko.
- Namestite zapiralno letev [3].
- Če je število vrtljajev zaganjalnika premajhno, preverite gostoto kisline v akumulatorjih [1].
- Če je celica za kislino poškodovana, zamenjajte akumulator.
- Preglejte kable.
- Zaprite levo stransko ohišje.
- ✓ Akumulator je poln.

- Zamenjava akumulatorja**
- Ugasnite motor in izvalcite kontaktni ključ.
  - Odprite levo stransko ohišje.
  - Odstranite zaščitno pločevino.
  - Ugotovite kateri akumulator je pokvarjen.
  - Odstranite in odmaknite zaščitne pokrovčke polov [6].
  - Kable akumulatorjev [1] ločite in odstranite po naslednjem vrstnem redu:
    - Kabel mase[5]
    - Plus kabel [4]
    - Most [7] med akumulatorjema
  - Odstranite zaščitno pločevino [2].
  - Zamenjajte akumulator [1], pri čemer pazite na pravilno postavitvev. Staro baterijo odstranite na okolju prijazen način.
  - Pritrdite zaščitno pločevino [2].
  - Pola akumulatorjev očistite in ju namastite z mazivom, ki je brez kisline in je nanjo tudi odporen.
  - Kabla na akumulatorja [1] namestite v obratnem vrstnem redu. Spone morajo imeti dober stik.
  - Prepričajte se, da niste zamenjali polov akumulatorja (nevarnost kratkega stika)!
  - Preverite, ali so zagonski akumulatorji čvrsto pritrjeni.
  - Znova namestite zaščitne pokrovčke polov [6].
  - Zaprite levo stransko ohišje.
  - ✓ Akumulator je zamenjan.

- Preverjanje gostote kisline**
- Odprite levo stransko ohišje.
  - ✓ Zapiralna letev [3] je dostopna.
  - Odstranite zapiralno letev [3].
  - Gostoto kisline v posameznih celicah preverite z običajnim merilnikom za gostoto kisline, ki ga je moč dobiti v vseh trgovinah z orodjem.
    - Kislina naj bi imela med merjenjem po možnosti temperaturo 20 °C.
    - Preglednica o gostoti kisline in stanju napolnjenosti je opisana v poglavju "Električna naprava" ([glejte stran 263](#)).
  - Zaprite zapiralno letev [3].
  - Zaprite levo stransko ohišje.
  - ✓ Preverili ste gostoto kisline.

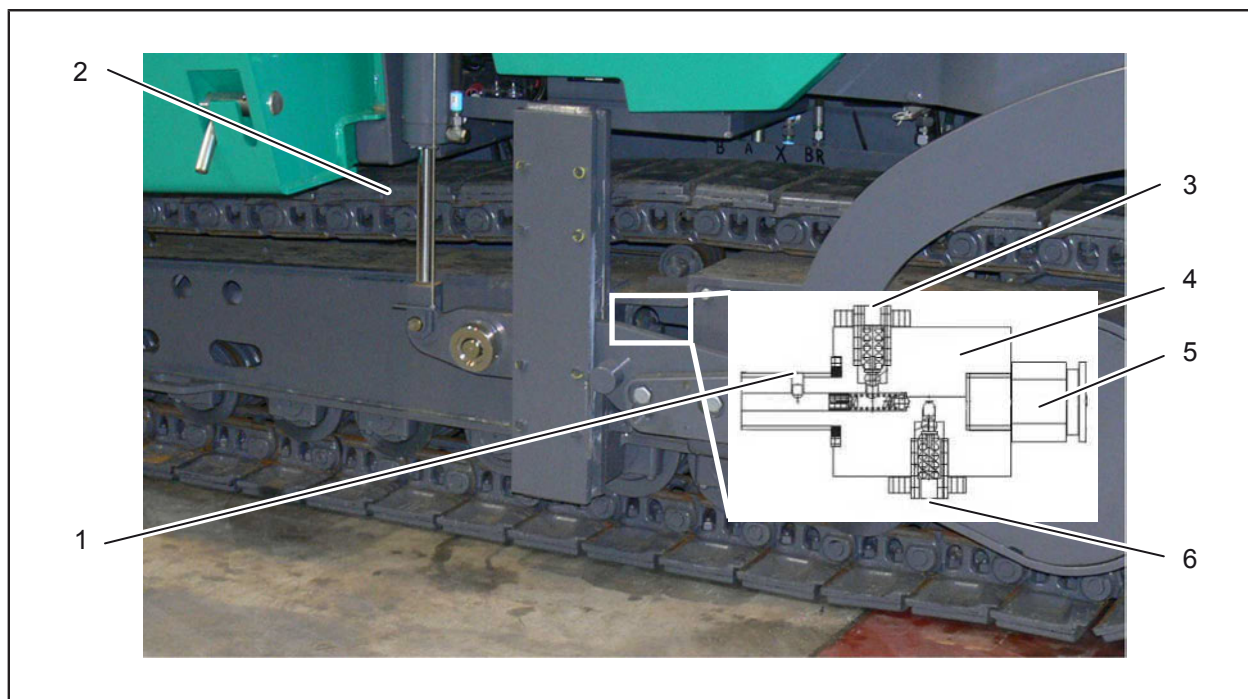
#### 4.06.02 Stikalna omara/električno napajanje/vtičnica

**Izvajati je treba te servisna dela:**

- vtičnice redno preverjajte,
- preverjajte tudi pravilno namestitvev zaščitnega pokrova in varovalnih vpenjal.

**4.06.03 Generator (opcija)**

Generator ne potrebuje vzdrževanja.

**4.08 Pogon****4.08.01 Podvozje**

Sl. 4-26: Podvozje

- |  |   |
|--|---|
| <b>[1]</b> Iztekanje masti, sprostitvev                    | <b>[2]</b> Gosenice                             |
| <b>[3]</b> Iztekanje masti, napetost bloka                 | <b>[4]</b> Varnostni ventil bloka               |
| <b>[5]</b> Priključek za potisno sklopko (mazalka za mast) | <b>[6]</b> Iztekanje masti, prednapetost verige |

Gosenici [2] morata biti pravilno napeti. Prekomerno ali premalo napete gosenice povzročijo povečano obrabo.

Varnostnega ventila ni potrebno vzdrževati.

- Napenjanje gosenice**
- Potisno sklopko mazalke za mast potisnite na priključek [5].
  - Pritisnite mazalko z mastjo, da mast pričinja iztekati na mazalnem mestu za prednapetost verige [6].
  - ✓ Veriga voznega pogona ima pravo prednapetost.
  - Odvečno mazivo pobrišite s papirno krpo in ju skupaj odstranite na okolju prijazen način.
  - ✓ Gosenica je napeta.



## ⚠ NEVARNOST

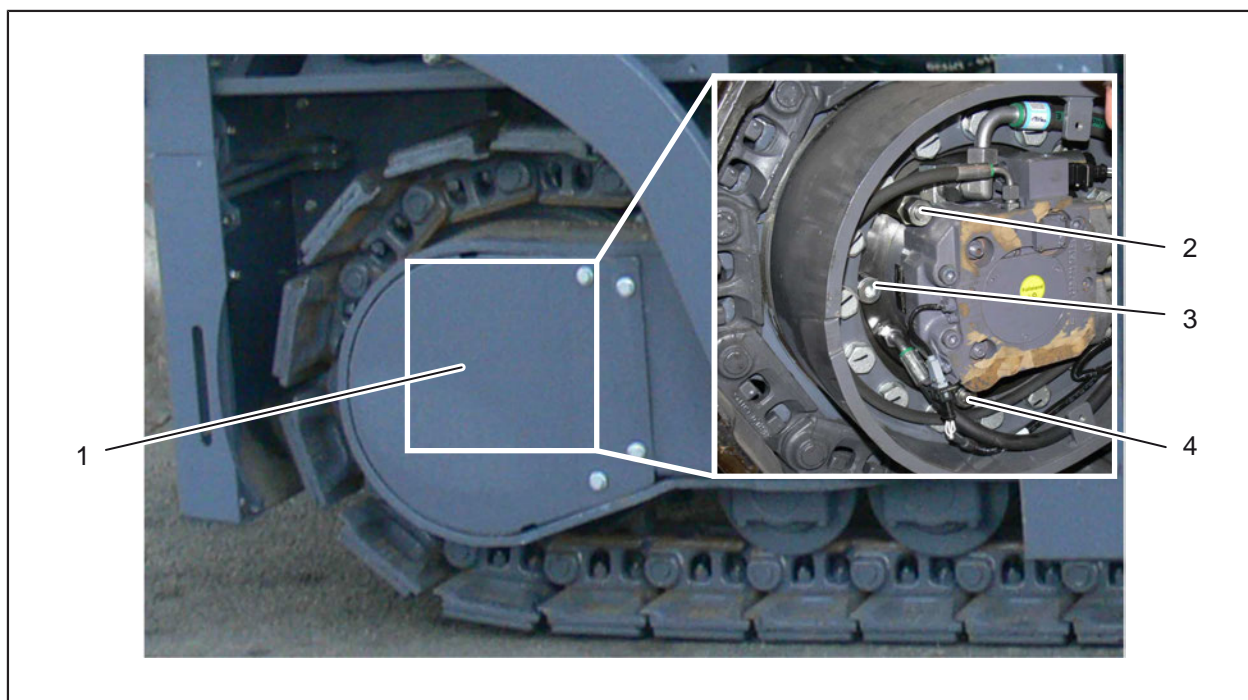
### Nevarnost zaradi visokega tlaka izstopajočega maziva

Mazalni nastavek lahko odleti in povzroči brizganje masti; obstaja nevarnost hude poškodbe ali celo smrti!

- Nikoli ne odvijajte mazalnega nastavka.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
- Mazalne enote ne sprožajte z roko.
- Če pride do poškodb, nemudoma obiščite zdravnika.

- Sprostite napetosti gosenic**
- Previdno sprostite varnostni ventil [4] za izpraznitev masti.
  - Varnostni ventil [4] odvijte samo toliko, da pričenja iztekati mast iz odprtine za sprostitvev [1].
  - Odvečno mazivo pobrišite s papirno krpo in ju skupaj odstranite na okolju prijazen način.
  - Izpuščajte mast toliko časa, da mast preneha iztekati.
  - Privijte varnostni ventil [4] in ga rahlo zategnite.
  - ✓ Napetost gosenice je zmanjšana.

## 4.08.02 Pogon



Sl. 4-27: Pogon

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| <b>[1]</b> Pokrivna pločevina            | <b>[2]</b> Odprtina za dolivanje |
| <b>[3]</b> Vijak za nadzor količine olja | <b>[4]</b> Vijak za izpust olja  |

Hidrostatsičnega voznega pogona ni treba vzdrževati. Zgolj občasno je treba doliti ali zamenjati olje menjalnika.

**⚠ OPOZORILO****Nevarnost zaradi vročih obratovalnih sredstev in delov stroja**

Obratovalna sredstva in deli stroja so lahko zelo vroči, zaradi česar obstaja nevarnost poškodb!

- Upoštevajte opozorilno tablico.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
- Ne dotikajte se.
- Če pride do poškodb, nemudoma obiščite zdravnika.

**Preverjanje stanja  
napolnjenosti**

- Finišer mora stati na ravnih tleh. Preprečeno mora biti nenačrtovano premikanje.
- Ugasnite motor.
- Odstranitev pokrivne pločevine hidrostatičnega pogona.
- Po potrebi odmaknite hidravlične gibke cevi, tako da bodo zaporni vijaki dostopni.
- Vijak za nadzor količine olja [3] odvijte z ustreznim orodjem.
- Polnitev mora biti vidna in mora dosežati spodnji rob navojne vrtine, v nasprotnem primeru pa dolijte olje za menjalnik.
- Na vijak za nadzor količine olja [3] namestite novo tesnilo in vijak privijte.
- ✓ Stanje polnitve je preverjeno.

**Izpust olja menjalnika**

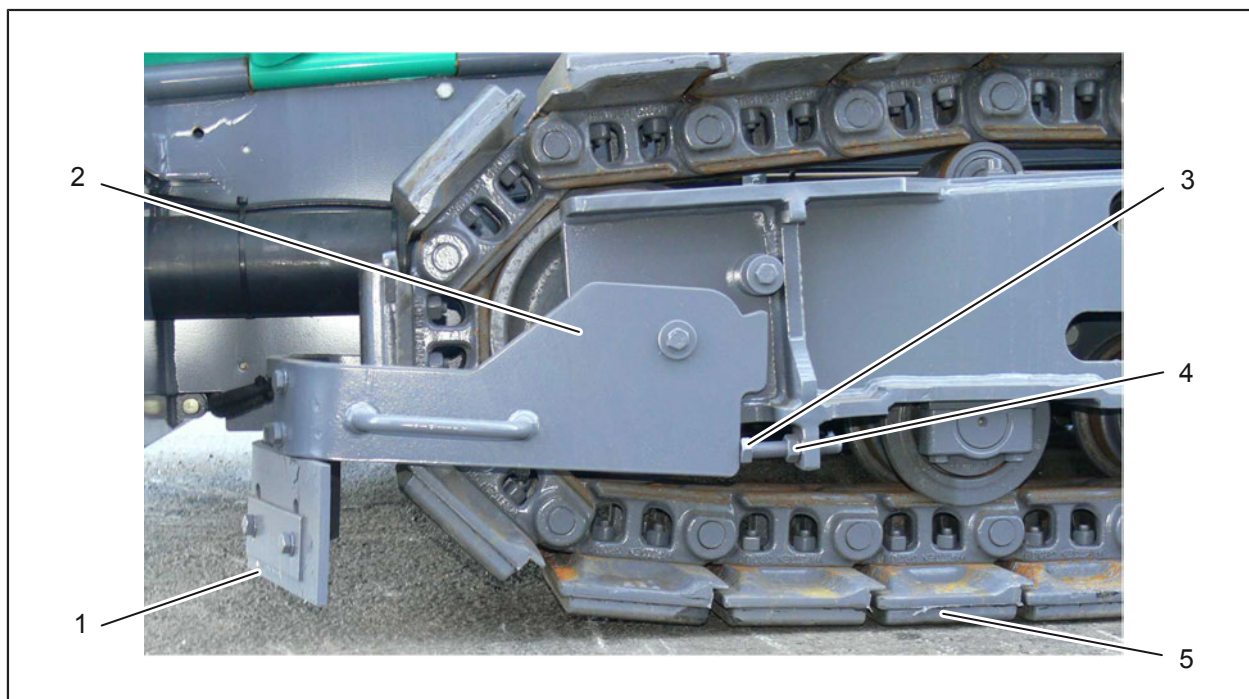
- Finišer mora stati na ravnih tleh. Preprečeno mora biti nenačrtovano premikanje.
- Ugasnite motor.
- Odstranite pokrivno pločevino [1] hidrostatičnega pogona.
- Po potrebi odmaknite hidravlične gibke cevi, tako da bodo zaporni vijaki dostopni.
- Pod odprtino postavite ustrezno posodo in opazujte količino sredstva, ki jo polnite ali izpuščate.
- Odprite odprtino za dolivanje [2].
- Odvijte vijak za izpust olja [4].
- Olje naj po žlebičku popolnoma odteče.
- Na vijak za izpust olja [4] namestite novo tesnilo in vijak privijte.
- Izrabljeno olje odstranite na okolju prijazen način.
- ✓ Olje je izpuščeno iz menjalnika.

- Dolivanje olja v menjalnik**
- Odvijte vijak za nadzor količine olja [3].
  - Skozi odprtino za dolivanje [2] dolijte novo olje, pri dolivanju uporabite lijak s podaljškom.
  - Olje za menjalnike dolivajte dokler ne steče čez navojno vrtino vijaka za nadzor količine olja [3].
  - Zaprite odprtino za dolivanje [2].
  - Na vijak za nadzor količine olja [3] namestite novo tesnilo in vijak privijte.
  - Izteklo olje pobrišite s papirno krpo in ju skupaj odstranite na okolju prijazen način.
  - Znova namestite pokrivno pločevino.
  - ✓ V menjalnik ste dolili olje.



Vzdrževalna dela vedno opravite na obeh (levem in desnem) pogonih.

#### 4.08.03 Nastavitev naprave za odvod materiala



Sl. 4-28: Nastavitev naprave za odvod materiala

- |                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| <b>[1]</b> Gumijasti nastavki | <b>[2]</b> Naprava za odvod materiala |
| <b>[3]</b> Nastavitveni vijak | <b>[4]</b> Protimatica                |
| <b>[5]</b> Gosenice           |                                       |

Če so obrabljeni gumijasti nastavki [1] na napravi za odvod materiala [2], jih ponovno nastavite.



- Nastavitev gumijastih nastavkov**
- Finišer naj stoji na ravnih tleh.
  - Izpust iz naprave za odvod materiala [2].
  - Odvijte protimatico [4].
  - Nastavite gumijaste nastavke [1] tako, da so izravnani z gosenco [5].
  - Trdno privijte protimatico [4].
  - ✓ Gumijasti nastavki so nastavljeni.

## 4.09 Krmiljenje

Sistema krmiljenja ni treba vzdrževati.

## 4.10 Transport materiala

### 4.10.01 Potisni valj



#### ⚠ OPOZORILO

##### **Nevarnost zaradi težkega tovora**

Stena zbiralnika za material se lahko nezaželeno spusti. Nevarnost težkih poškodb ali celo smrti.

- Pri delu pod zbiralnikom ali ob zbiralniku je potrebno najprej zapahnuti stene zbiralnika.

- Potisne valje je treba redno čistiti.
- Ležajev potisnih valjev ni treba vzdrževati.

### 4.10.02 Zbiralnik za material/vstopna loputa



#### ⚠ OPOZORILO

##### **Nevarnost zaradi vročih površin**

Deli zbiralnika za material so zelo vroči, obstaja tudi nevarnost poškodb!

- Upoštevajte opozorilno tablico.
- Uporablajte osebno zaščitno opremo.
- Po možnosti se ne dotikajte strojnih delov.
- Če pride do poškodb, nemudoma obiščite zdravnika.



#### ⚠ OPOZORILO

##### **Nevarnost zaradi težkega tovora**

Stena zbiralnika za material se lahko nezaželeno spusti. Nevarnost težkih poškodb ali celo smrti.

- Pri delu pod zbiralnikom ali ob zbiralniku je potrebno najprej zapahnuti stene zbiralnika.

Pri delih na odprtem zbiralniku za material, odstavite finišer na ravno in trdno podlago.

- Zbiralnik za material redno očistite.
- Zgibe hidravličnih cilindrov je treba redno pregledovati, po potrebi pa tudi očistiti in podmazati ležaje.



## 4.10.03 Strgalna trakova

### 4.10.03.01 Napenjanje verige strgalnih trakov



Sl. 4-29: Preverite napetost strgalnih trakov

- |     |                         |     |                         |
|-----|-------------------------|-----|-------------------------|
| [1] | Nastavitveni vijak      | [2] | Zaščitna pločevina      |
| [3] | Veriga strgalnih trakov | [4] | Spodnji rob šasije      |
| [5] | Razmik                  | [6] | Veriga strgalnih trakov |

Pravilno napeta veriga strgalnega traku ne sme med delovanjem na odprti strani nikoli biti pod napetostjo.

Prekomerno pritegnjena veriga traku za hrapavljenje [6] teče nemirno oziroma sunkovito.

- Redno preverjajte napetost verige strgalnega traku [6], in jo po potrebi napnite.

Za kontrolo napetosti mora biti finiŝer zapeljan nad kanal.



### **OPOZORILO**

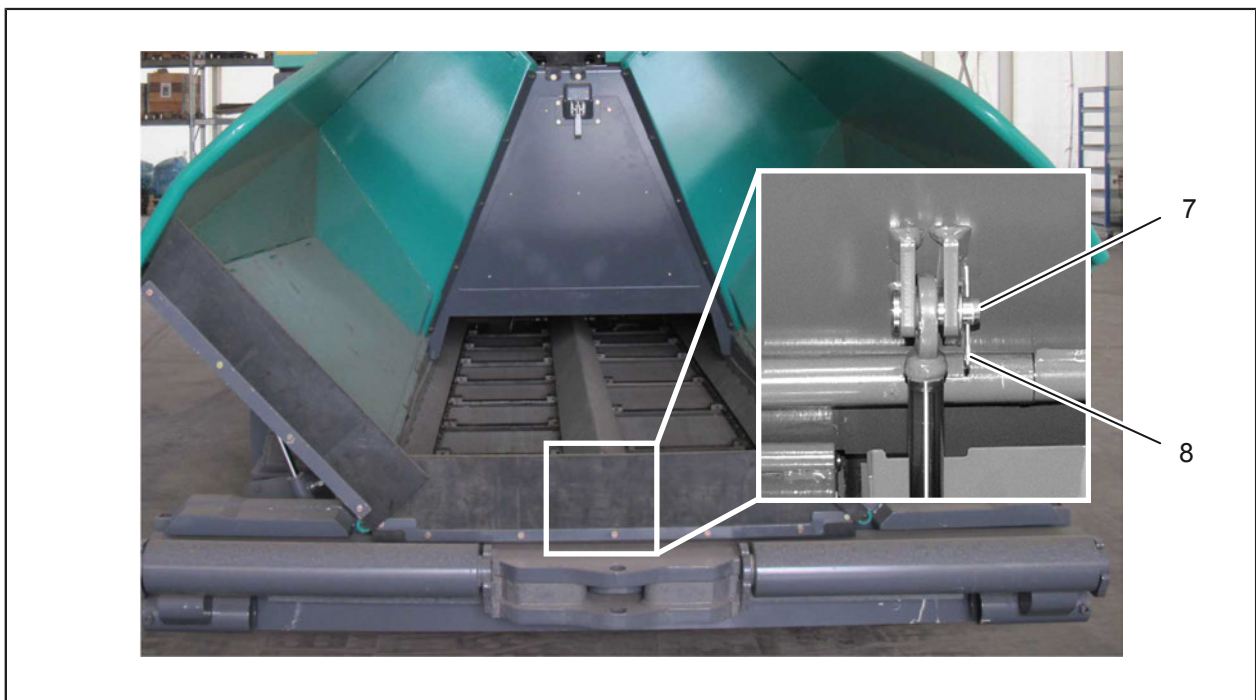
#### **Nevarnost zaradi teŝkega tovora**

Stroj se lahko prevrne, kar lahko povzroči hude poŝkodbe osebja ali celo smrt.

- Uporabljajte osebno zaŝitno opremo.
- Preverite, ŝe je kanal pravilno dimenzioniran, da bo zdrŝal maso stroja.
- Preberite si priroĉnik za varnost pri delu.
- Upoŝtevajte oddaljenost deske in polŝa od tal.
- Preberite si navodila za uporabo deske.

- Pregled napetosti verige**
- Finišer zapeljite nad kanal.
  - Ugasnite motor finišerja in izvlecite kontaktni ključ. Veriga strgalnega traku [6] poteka na spodnji strani finišerja med dvema obrabljivima pločevinama.
  - Napetost verige strgalnih trakov [6] preverite na sredini obeh obrabnih pločevin (razmik med spodnjim robom verige strgalnih trakov [6] in spodnjim robom šasije [4]). Veriga je optimalno napeta, ko je veriga strgalnih trakov [6] oddaljena 10 mm od spodnjega roba šasije [4].
  - ✓ Preverili ste napetost verig.

- Napenjanje verige strgalnih trakov**
- Mehanska vstopna loputa:
- Dvignite steni zbiralnika in odprite vstopno loputo.
  - ✓ Nastavitvena vijaka [1] sta dostopna.



Sl. 4-30: Hidravlična vstopna loputa (opcija)


[7] Zatič [8] Varnostna sponka

**Hidravlična vstopna loputa (opcija):**


- Stene zbiralnika dvignite in blokirajte.
- Odpiranje hidravlične vstopne lopute.
- Podgradite hidravlično vstopno loputo ali jo pridržite.
- Varnostno sponko [8] povlecite iz svornika [7].
- Odstranite zatič [7].
- Dvignite steni zbiralnika in odprite vstopno loputo.
- Spustite stene zbiralnika.
- Ugasnite motor finišerja in izvlecite kontaktni ključ.
- ✓ Nastavitveni vijaki [1] so dostopni.

**Mehanska in hidravlična vstopna loputa (opcija):**

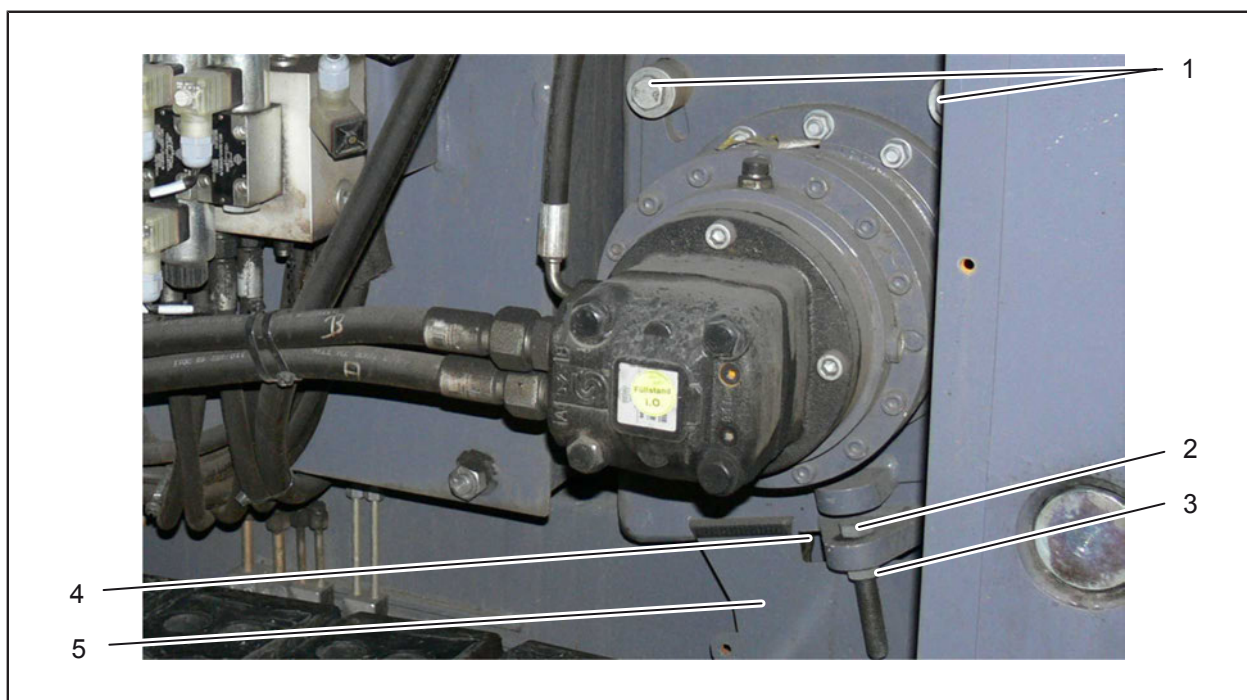
- Očistite območje okrog nastavitvenih vijakov [1].
- Odstranite zaščitne pokrove [2] nastavitvenih vijakov [1].
- Nastavitvena vijaka [1] nastavljajte, dokler ni dosežena pravilna napetost verige.
  - Vrtenje nastavitvenega vijaka v smeri urinega kazalca: napenjanje verige strgalnega traku.
  - Vrtenje nastavitvenega vijaka v obratni smeri urinega kazalca: razbremenjevanje verige strgalnega traku.

 Veriga je pravilno napeta, če je veriga strgalnega traku odmaknjena 10 mm od spodnjega roba šasije, merjeno na sredini finišeja.

- Nastavitev obeh nastavitvenih vijakov [1] za napetost verige naj bo enaka.
- Preverite napetost verige.
- Po potrebi verigo strgalnih trakov znova napnite.
- Znova namestite zaščitne pokrove [2] nastavitvenih vijakov [1].
- Montirajte vstopno loputo v nasprotnem vrstnem redu in jo zaprite.
- ✓ Veriga strgalnih trakov je sedaj napeta.

 Vzdrževalna dela vedno izvajajte za oba strgalna trakova.

## 4.10.03.02 Napenjanje pogonske verige



Sl. 4-31: Pogon strgalnih trakov

- |     |                   |     |                    |
|-----|-------------------|-----|--------------------|
| [1] | Pritrdilni vijaki | [2] | Nastavitveni vijak |
| [3] | Protimatica       | [4] | Pogonska veriga    |
| [5] | Ščitnik verige    |     |                    |

Redno preverjajte pravilno napetost pogonske verige [4] in jo po potrebi napnite in namažite.

**⚠ OPOZORILO****Nevarnost zaradi težkega tovora**

Deska se lahko nenadzorovano spusti in povzroči hude telesne poškodbe.

- Zavarujte dvignjene desko z zapahom.

**Napenjanje pogonske verige** Pogonsko napenjate s prestavljanjem konzole.

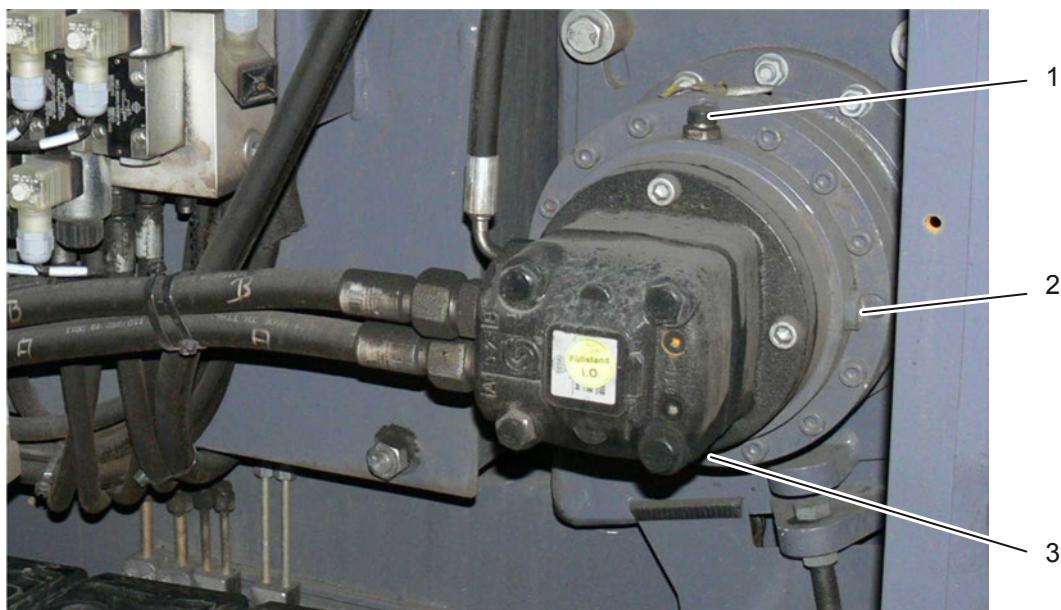
- Odstranite ščitnik verige [5].
- ✓ Pogonska veriga [4] je dostopna.

- V območju meritev za pokrivno pločevino [5] preverite napetost verige. Poves pogonske verige lahko znaša največ 12 mm.
- Sprostite štiri pritrditvene vijake [1] na prirobnici, vendar jih ne odvijte do konca.
- Odvijte protimatico [3] nastavitvenega vijaka [2].
- Nastavitvena vijaka [2] nastavlajte, dokler ni dosežena pravilna napetost verige.
  - Vrtenje nastavitvenega vijaka v obratni smeri urinega kazalca: Napnite pogonsko verigo.
  - Vrtenje nastavitvenega vijaka v smeri urinega kazalca: razpenjanje pogonske verige.
- Preverite napetost verige v merskem območju.
- Po potrebi pogonsko verigo znova napnite.
- Če napetost verige ustreza, znova privijte protimatico [3].
- Privijte pritrditvene vijake [1] na prirobnici.
- Namestite ščitnik verige [5].
- ✓ Pogonska veriga je napeta.



Vzdrževalna dela vedno opravite na obeh pogonskih verigah.

#### 4.10.03.03 Zamenjava olja menjalnika



Sl. 4-32: Pogonska enota strgalnega traka

- [1] Odprtina za dolivanje                      [2] Vijak za nadzor količine olja  
[3] Vijak za izpust olja

Gonila pogonske enote ni treba vzdrževati; redno je treba zamenjati le olje za menjalnike.





### ⚠ OPOZORILO

#### Nevarnost zaradi vročih obratovalnih sredstev in delov stroja

Obratovalna sredstva in deli stroja so lahko zelo vroči, zaradi česar obstaja nevarnost poškodb!

- Upoštevajte opozorilno tablico.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
- Ne dotikajte se.
- Če pride do poškodb, nemudoma obiščite zdravnika.

- Izpust olja menjalnika**
- Finišer mora stati na ravnih tleh. Prepričeno mora biti nenačrtovano premikanje.
  - Ugasnite motor.
  - Pod odprtino postavite ustrezno posodo in opazujte količino sredstva, ki jo polnite ali izpuščate.
  - Odprite odprtino za dolivanje [1].
  - Odvijte vijak za izpust olja [3].
  - Olje naj po žlebičku popolnoma odteče.
  - Na vijak za izpust olja [3] namestite novo tesnilo in vijak privijte.
  - Izrabljeno olje odstranite na okolju prijazen način.
  - ✓ Olje je izpuščeno iz menjalnika.

- Dolivanje olja v menjalnik**
- Odvijte vijak za nadzor količine olja [2].
  - Skozi odprtino za dolivanje [1] dolijte novo olje, pri dolivanju uporabite lijak s podaljškom.
  - Dolivajte olje za menjalnike, dokler ne pričanja iztekati iz odprtine vijaka za nadzor količine olja [2].
  - Zaprite odprtino za dolivanje [1].
  - Na vijak za nadzor količine olja [2] namestite novo tesnilo in vijak privijte.
  - Izteklo olje pobrišite s papirno krpo in ju skupaj odstranite na okolju prijazen način.
  - ✓ V menjalnik ste dolili olje.



Vzdrževalna dela vedno opravite na levi in desni pogonski enoti.

#### 4.10.03.04 Čiščenje strgalnih trakov



### ⚠ OPOZORILO

#### Nevarnost stisnitve

Strgalni trakovi, razdelilni polži in tamper delujejo v čistilnem modusu s srednjo hitrostjo, pri tem pa lahko povzročijo smrtne nesreče.

- Upoštevajte opozorilno tablico.
- Ne dotikajte se gibljivih delov.
- Odsvetujemo nošenje širokih oblačil ali nakita.
- Preverite, če so pravilno nameščene vse zaščitne naprave.

Pri delih na odprtem zbiralniku za material, odstavite finišer na ravno in trdno podlago.

- Strgalne trakove redno redno očistite.

#### 4.10.04 Razdelilni polži



Sl. 4-33: Pogonska enota razdelilnega polža

[1] Pokrivna pločevina



#### ⚠ OPOZORILO

##### Nevarnost zaradi vročega maziva

Iztekajoče mazivo je vroče, obstaja nevarnost hudih telesnih poškodb!

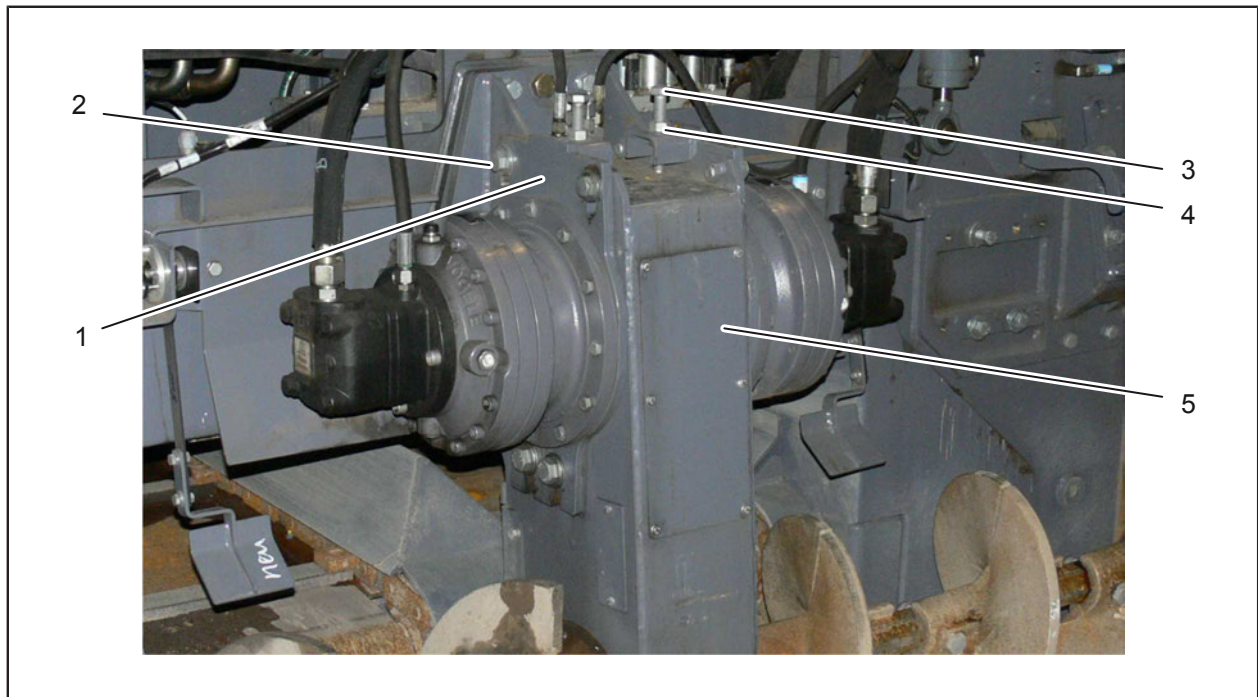
- Upoštevajte opozorilno tablico.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
- Ne dotikajte se olja in masti.
- Če pride do poškodb, nemudoma obiščite zdravnika.

**Pregled stanja maziva** ➤ Odstranite pokrivno pločevino [1] na ohišju menjalnika.

- ✓ Pogonska veriga je zdaj dostopna.
- Preglejte stanje maziva na ohišju menjalnika.  
Na verižnikih in pogonskih verigah mora biti viden nanos maziva.
- Če je maziva premalo, preverite osrednjo napravo za mazanje ter napolnite posodo z zalogo maziva.
- Znova namestite in privijte pokrivno pločevino [1].
- ✓ Stanje maziva je preverjeno.



## 4.10.04.01 Napenjanje pogonske verige



Sl. 4-34: Pogonska veriga za razdelilni polž

- |                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| <b>[1]</b> Konzola            | <b>[2]</b> Pritrdilni vijak |
| <b>[3]</b> Nastavitveni vijak | <b>[4]</b> Protimatica      |
| <b>[5]</b> Pokrivna pločevina |                             |

Pogonsko napenjate s prestavljanjem konzole [1].

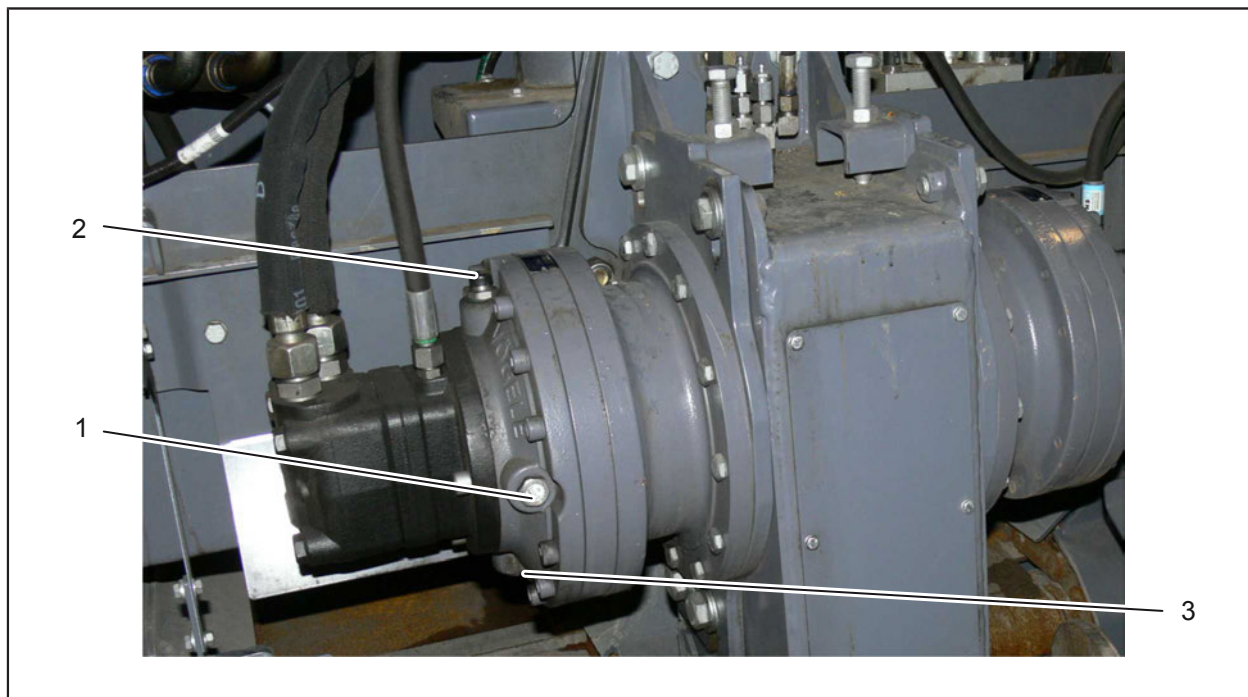
- Finišer mora stati na ravnih tleh. Preprečeno mora biti nenačrtovano premikanje.
- Ugasnite motor.
- Odstranite pokrivno pločevino [5].
- ✓ Pogonska veriga je dostopna.

- V območju meritev za pokrivno pločevino [5] preverite napetost verige. Poves pogonske verige lahko znaša največ 5–6 mm.
- Odvijte 4 pritrditvene vijake [2] konzole [1], vendar jih ne odvijte do konca.
- Odvijte protimatico [4] nastavitvenega vijaka [3].
- Nastavitveni vijak [3] nastavlajte, dokler ni dosežena pravilna napetost verige.
  - Vrtenje nastavitvenega vijaka v smeri urinega kazalca: Napnite pogonsko verigo.
  - Vrtenje nastavitvenega vijaka v obratni smeri urinega kazalca: razpenjanje pogonske verige.
- V območju meritev za pokrivno pločevino [5] preverite napetost verige.
- Po potrebi pogonsko verigo znova napnite.
- Če je napetost verige ustrezna, znova privijte protimatico.
- Privijte pritrditvene vijake [2] konzole [1].
- Znova namestite in privijte pokrivno pločevino [5].
- ✓ Pogonska veriga je napeta.



Vzdrževalna dela vedno opravite na obeh pogonskih verigah.

#### 4.10.04.02 Zamenjava olja menjalnika



Sl. 4-35: Pogonska enota razdelilnega polža

- [1] Vijak za nadzor količine olja    [2] Odprtina za dolivanje  
[3] Vijak za izpust olja

Gonila pogonske enote ni treba vzdrževati; redno je treba zamenjati le olje za menjalnike.



### ⚠ OPOZORILO

#### Nevarnost zaradi vročih obratovalnih sredstev in delov stroja

Obratovalna sredstva in deli stroja so lahko zelo vroči, zaradi česar obstaja nevarnost poškodb!

- Upoštevajte opozorilno tablico.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
- Ne dotikajte se.
- Če pride do poškodb, nemudoma obiščite zdravnika.

- Izpust olja menjalnika**
- Finišer mora stati na ravnih tleh. Prepričeno mora biti nenačrtovano premikanje.
  - Ugasnite motor.
  - Pod odprtino postavite ustrezno posodo in opazujte količino sredstva, ki jo polnite ali izpuščate.
  - Odprite odprtino za dolivanje [2].
  - Odvijte vijak za izpust olja [3].
  - Olje naj po žlebičku popolnoma odteče.
  - Na vijak za izpust olja [3] namestite novo tesnilo in vijak privijte.
  - Izrabljeno olje odstranite na okolju prijazen način.
  - ✓ Olje je izpuščeno iz menjalnika.

- Dolivanje olja v menjalnik**
- Odvijte vijak za nadzor količine olja [1].
  - Skozi odprtino za dolivanje [2] dolijte novo olje, pri dolivanju uporabite lijak s podaljškom.
  - Dolivajte olje za menjalnike, dokler ne pričanja iztekati iz odprtine vijaka za nadzor količine olja [1].
  - Zaprite odprtino za dolivanje [2].
  - Na vijak za nadzor količine olja [1] namestite novo tesnilo in vijak privijte.
  - Izteklo olje pobrišite s papirno krpo in ju skupaj odstranite na okolju prijazen način.
  - ✓ V menjalnik ste dolili olje.



Vzdrževalna dela vedno opravite na levi in desni pogonski enoti.

#### 4.10.04.03 Čiščenje razdelilnih polžev



### ⚠ OPOZORILO

#### Nevarnost stisnitve

Strgalni trakovi, razdelilni polži in tamper delujejo v čistilnem modusu s srednjo hitrostjo, pri tem pa lahko povzročijo smrtne nesreče.

- Upoštevajte opozorilno tablico.
  - Ne dotikajte se gibljivih delov.
  - Odsvetujemo nošenje širokih oblačil ali nakita.
  - Preverite, če so pravilno nameščene vse zaščitne naprave.
- 
- Razdelilne polže redno očistite.

## 4.11 Naprava za niveliranje

Izvajati je treba te servisna dela:

- Spiralni kabel preglejte v rednih intervalih zaradi morebitnih poškodb in umazanije.
- Navoji vtičnic priključkov in vtiči morajo biti čisti (na njih ne sme biti maziva, asfalta ali betona), tako da ne pride do slabega stika.
- Čistite samo z ustreznimi sredstvi.
- Senzorji naj bodo čisti, očistite jih.
- Preglejte, ali je ohišje senzorja poškodovano.

## 4.13 Čistilna naprava



Pri polnjenju rezervoarja za sredstvo za ločevanje pazite, da v rezervoar ne zaide umazanija.



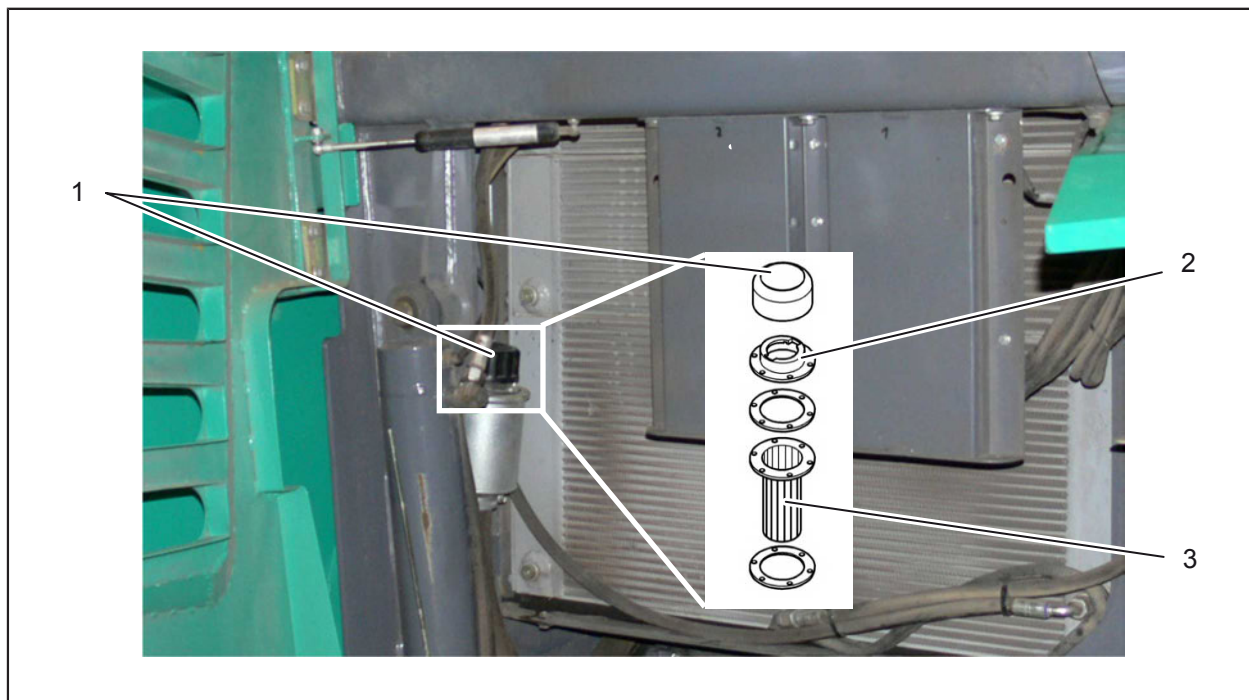
### ⚠ NEVARNOST

#### Nevarnost zaradi neustreznega ravnanja s sredstvi za ločevanje

Sredstva za ločevanje in njihovi hlapi so lahko vnetljivi in škodujejo zdravju.

- Pri polnjenju ne kadite.
- Pri dolivanju se ne približujte z odprtim plamenom.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo (zaščitne rokavice in dihalni aparat).

### 4.13.01 Čiščenje filtrirnega sita



Sl. 4-36: Filtrirno sito

[1] Pokrovček za dolivanje

[2] Tesnilna prirobnica

[3] Filtrirno sito

**⚠ OPOZORILO****Nevarnost zaradi zdravju škodljivih snovi**

Bitumen in topila vsebujejo zdravju škodljive snovi. Te snovi izhlapevajo v okolico.

- Hlapov ne vdihavajte.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
- Preberite in upoštevajte nasvete na ustreznih listih s podatki.

**Čiščenje filtrirnega sita**

Filtrirno sito [3] je nameščen v rezervoarju za sredstvo za ločevanje in ga je treba čistiti.

- Odprite levo stransko ohišje.
- Odstranite pokrovček za dolivanje [1].
- Odvijte pritrditvene vijake in odstranite tesnilno prirobnico [2].
- Filtrirno sito [3] s spodnjim in zgornjim tesnilom izvlecite iz odprtine za dolivanje.

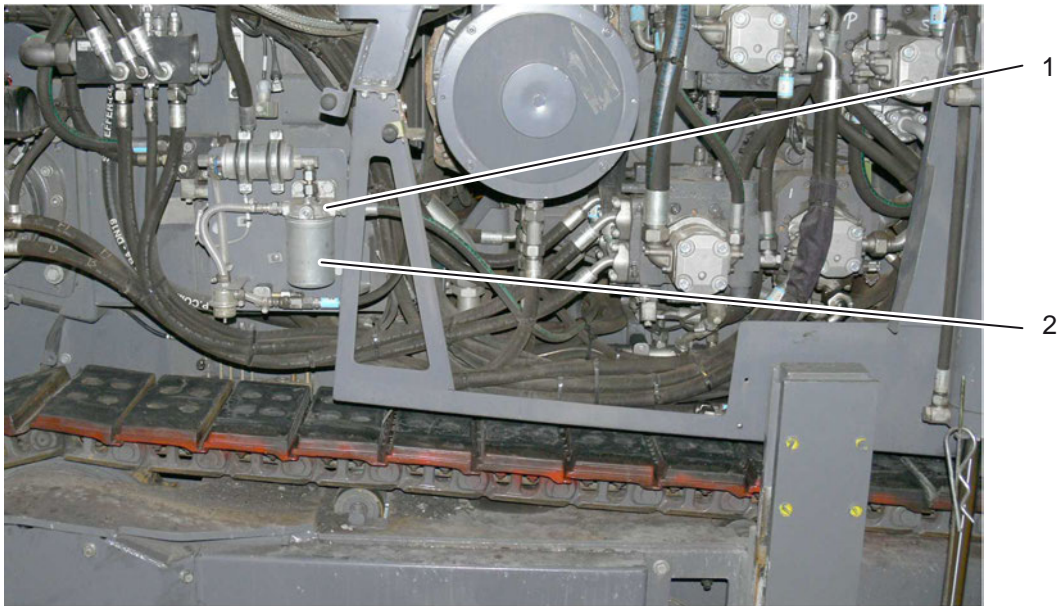
**⚠ OPOZORILO****Nevarnost zaradi vrtljivih delov**

Pri vpihovanju stisnjenega zraka se lahko nekateri deli zavrtijo in povzročijo poškodbe oči.

- Uporabljajte zaščitna očala.
  - Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
- 
- Filtrirno sito [3] čistite z notranje strani navzven (izpihajte s stisnjenim zrakom).
  - Filtrirno sito [3] vgradite v obratnem vrstnem redu.
  - Znova namestite pokrovček za dolivanje [1].
  - Zaprite levo stransko ohišje.
  - Izrabljeno olje odstranite na okolju prijazen način.
  - ✓ Filtrirno sito je očiščen oz. zamenjan.



## 4.13.02 Zamenjava filtrirnih patron



Sl. 4-37: Zamenjava filtrirnih patron

[1] Nosilec filtra

[2] Filtrirna patrona

Če se učinkovitost čiščenja slabša, zamenjajte patrono filtra [2].



### ⚠ OPOZORILO

#### **Nevarnost zaradi mazalnega olja / topila**

Mazalna olja oz. topila so zdravju škodljiva, če pridejo v stik s kožo ali očmi. Lahko se resno poškodujete!

- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
- Če pride do stika s kožo, nemudoma obiščite zdravnika.

#### **Zamenjava filtrirnih patron**

- Pod patrono filtra [2] postavite primerno posodo.
- Patrono filtra [2] odvijte z ustreznim orodjem in jo odstranite na okolju prijazen način.
- Izrabljena sredstva za ločevanje pobrišite s celulozno krpo in jih odstranite v skladu z okoljevarstvenimi predpisi.
- Očistite tesnilno površino nosilca [1] filtra.
- Rahlo naoljite tesnilo nove filtrirne patrone [2].
- Patrono filtra [2] privijte z roko, do naleganja tesnila.
- Patrono filtra [1], [2] nato privijte še za pol obrata.
- Znova zaženite čistilno napravo in preverite, ali pri tesnilu ne odteka olje.
- ✓ Patrona filtra je zamenjana.

## 4.14 Priključek deske

### 4.14.01 Nivelirni cilinder

- Redno preverjajte zgibe nivelirnih cilindrov, če je potrebno očistite in namažite ležaje.

## 4.18 Mazalna naprava

### 4.18.01 Osrednja naprava za mazanje



Sl. 4-38: Osrednja naprava za mazanje

- |     |                              |     |                                     |
|-----|------------------------------|-----|-------------------------------------|
| [1] | Polnjenje mazalnega nastavka | [2] | Posoda z zalogo                     |
| [3] | Pokrov rezervoarja           | [4] | Mazalni nastavek tlačilke za mazivo |

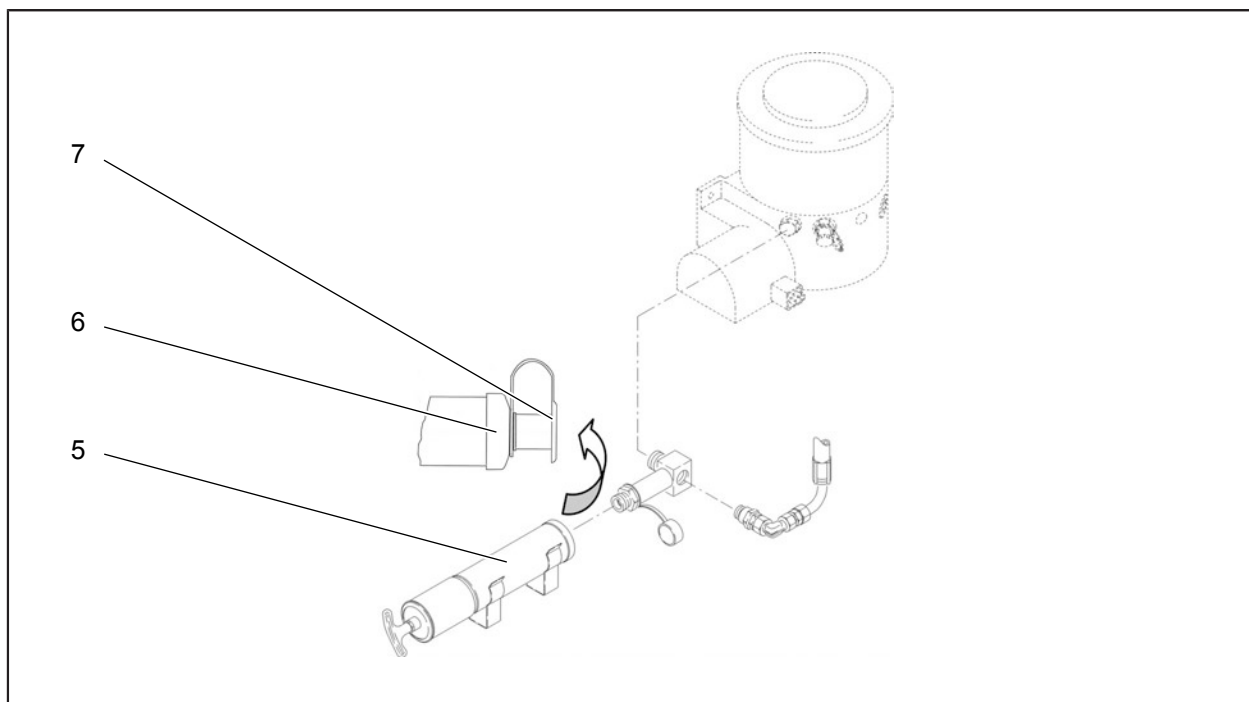
- Polnjenje osrednje naprave za mazanje**
- Odstranite pokrov rezervoarja [3].
  - Posodo z zalogo [2] napolnite z mazivom. Preprečite vnos umazanije. V mazivu ne sme biti tujkov.
  - Zaprite pokrov rezervoarja [3].
  - ✓ Osrednja naprava za mazanje je napolnjena.



Pri polnjenju maziva v posodi ne sme biti zraka.



**Polnjenje osrednje naprave za mazanje z ročno mazalko (opcija)**



Sl. 4-39: Ročna mazalka

- |     |  |     |                      |
|-----|--|-----|----------------------|
| [5] | Ročna mazalka                            | [6] | Pokrov ročne mazalke |
| [7] | Zaščitni pokrovček cilindra za polnjenje |     |                      |

- Odvijte pokrovček ročne mazalke [5].
- Odstranite pokrov kartuše.
- Kartušo vstavite v cev za kartušo.
- Na cev za kartušo privijte pokrov.
- ✓ Cilinder za polnjenje je napolnjen.
- Mazalno napravo pustite sklopljeno navznoter.
- Odvijte zaščitni pokrovček odprtine za dolivanje [1].
- Snemite zaščitni pokrovček cilindra za polnjenje [7].
- Batnico potisnite noter, dokler na šobi ne izstopi mazivo.
- Cilinder za polnjenje namestite na odprtino za dolivanje [1].
- Batnico pritisnite v kartušo.
- ✓ Mazivo je iz kartuše napolnjeno v rezervoar.
- Ponovite opisane korake, dokler posoda ni napolnjena.
- Zaprite odprtino za dolivanje [1].
- ✓ Osrednja naprava za mazanje je napolnjena.

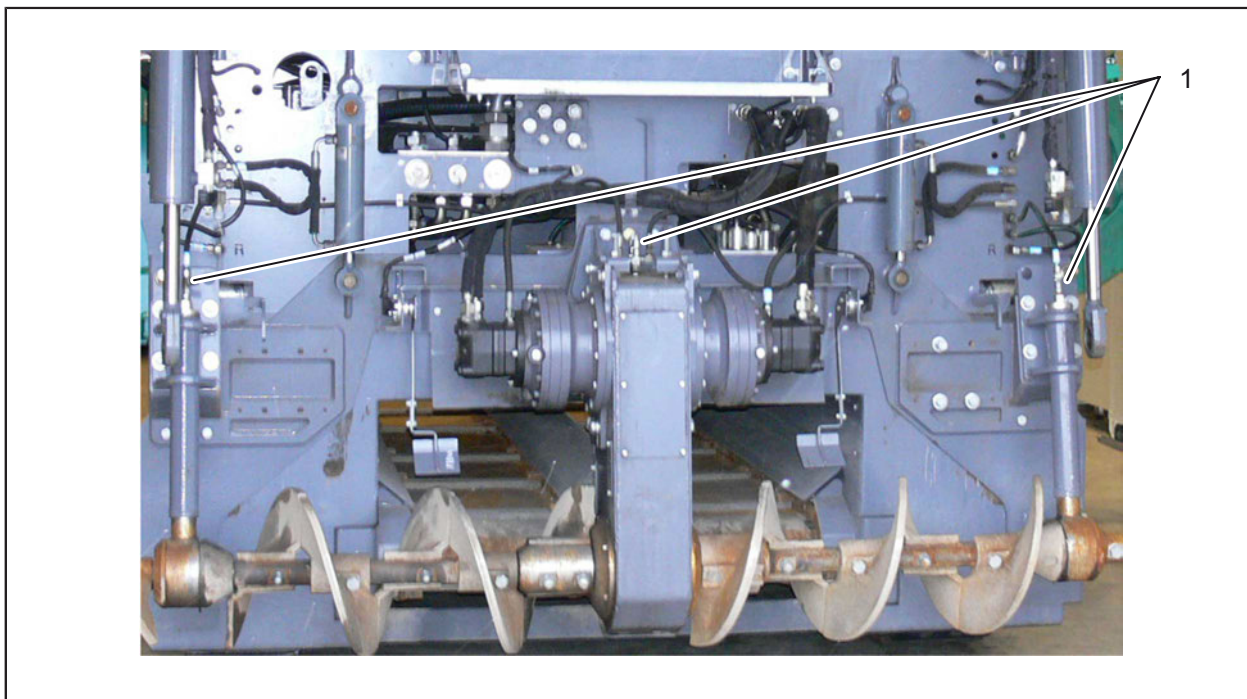
Če osrednja naprava za mazanje pomotoma deluje prazna, lahko prek mazalnega nastavka [4] nanesete mazivo.

Če osrednja naprava za mazanje ne deluje ali je prazna, je treba mazalna mesta namazati ročno.

- Ročno mazanje mazalnih mest**
- Ročno mazalko namestite na mazalni nastavek in namažite mazalno mesto.
  - Ročno mazalko odstranite z mazalnega nastavka.
  - Ustrezni agregat na kratko vklopite.
  - Mazanje ponavljajte, dokler na drugem mazalnem mestu ne izstopi mazivo.
  - ✓ Mazalna mesta so namazana.

#### Izpad osrednje naprave za mazanje

Če osrednja naprava za mazanje odpove, je treba mazati ročno, dokler ne izstopi mazivo.



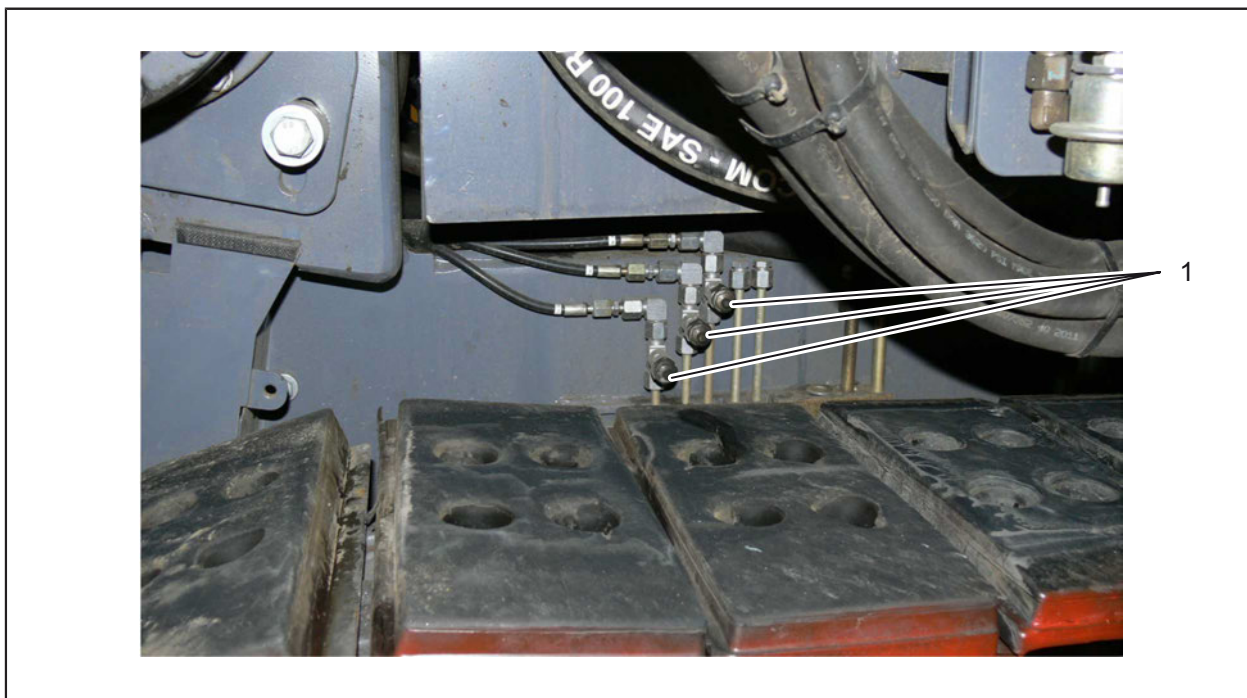
Sl. 4-40: Mazalni nastavek razdelilnih polžev

**[1]** Mazalni nastavek

- Mazalko nastavite na nastavek [1] in podmažite.



Vedno namažite oba bloka razdelilnega polža.



Sl. 4-41: Mazalni nastavek strgalnih trakov

[1] Mazalni nastavek

➤ Mazalko nastavite na nastavek [1] in podmažite.



Vedno podmažite vse mazalne nastavke.

## 4.19 Deska

Oglejte si navodila za uporabo deske

## 5 TABELE

### 5.01 Tehnični podatki

V tem odseku so navedeni vsi tehnični podatki, ki so pomembni za delovanje finiŝerja.

Vsi tehnični podatki finiŝerja so navedeni v ločeni dokumentaciji družbe Vögele AG.

Vsi tehnični podatki sestavnih delov drugih dobaviteljev so navedeni v dokumentaciji posameznih sestavnih delov drugih proizvajalcev.

#### 5.01.01 Teže

Deska	Seriya	Delovna teža	Največja dovoljena delovna teža
SB250-2 TV	02SB	17 600 kg	24 100 kg
SB250-2 TP1	02SB	17 800 kg	24 600 kg
SB250-2 TP2	02SB	18 000 kg	22 100 kg
AB500-3 TV	23AB	19 300 kg	21 900 kg
AB500-3 TP1	24AB	19 500 kg	22 300 kg
AB500-3 TP2	24AB	19 900 kg	21 800 kg
AB600-3 TV	25AB	19 700 kg	22 300 kg
AB600-3 TP1	26AB	20 000 kg	22 700 kg
AB600-3 TP2	26AB	20 400 kg	22 100 kg
AB600-2 TP2 Plus	26AB	20 800 kg	21 200 kg

*Pregl. 5-1: Delovne teže finiŝerja SUPER 1800-3*

Ti podatki so pomembni za transport in natovarjanje finiŝerja.

Deska	Seriya	Delovna ŝirina
SB250-2 TV	02SB	10 m
SB250-2 TP1	02SB	10 m*
SB250-2 TP2	02SB	8,5 m*
AB500-2 TV	23AB	8,5 m
AB500-2 TP1	24AB	8,5 m
AB500-2 TP2	24AB	7,5 m
AB600-2 TV	25AB	9 m
AB600-2 TP1	26AB	9 m
AB600-2 TP2	26AB	7,5 m
AB600-2 TP2 Plus	26AB	6 m

*Pregl. 5-2: Delovne ŝirine*

\* s hidravlično izvlečno razŝiritvijo po 1 m manj

## 5.01.02 Obratovanje pri vožnji

Označba	Enota	Vrednost
Finišer – splošno		
Največji dovoljen teoretični prečni naklon	° / %	14 / 25
Največji dovoljen teoretični nagib (gor)	° / %	15 / 26
Največji dovoljen teoretični naklon (dol)	° / %	15 / 26

Pregl. 5-3: Obratovanje pri vožnji finišerja

Vrednosti se lahko zaradi posebnih delovnih pogojev, kot sta sestava in nosilnost tal, ali zaradi nakladalnega stanja stroja močno zmanjšajo. V primeru dvoma je treba stroj pri prečnem naklonu vedno zavarovati pred prevračanjem.

Označba	Enota	Vrednost
Največji dovoljen naklon rampe		
Naklon rampe – spredaj	°	15,6
Naklon rampe – zadaj	°	14,0

Pregl. 5-4: Zapeljava na rampo

Označba	Enota	Vrednost
Hitrosti vožnje		Brezstopenjsko nastavljivo
Največja hitrost nanašanja	m/min	25,0
Največja transportna hitrost	km/h	4,5

Pregl. 5-5: Hitrosti vožnje finišerja

## 5.01.03 Dimenzije

Deska	Enota	Vrednost
Dolžina vlečnega stroja	mm	4757
Širina med transportom	mm	2550
Širina (zbiralnik odprt)	mm	3265
Višina (zgornja stran zložljive strehe)	mm	3860
Min. višina (zložena zaščitna streha)	mm	3100

Pregl. 5-6: Dimenzije finišerja

### Dolžina z desko

Deska	Enota	Vrednost
SB250-2	mm	6495
AB500-3 TV	mm	6595
AB500-3 TP1 / TP2	mm	6725
AB600-3 TV	mm	6595
AB600-3 TP1 / TP2 / TP2 Plus	mm	6725

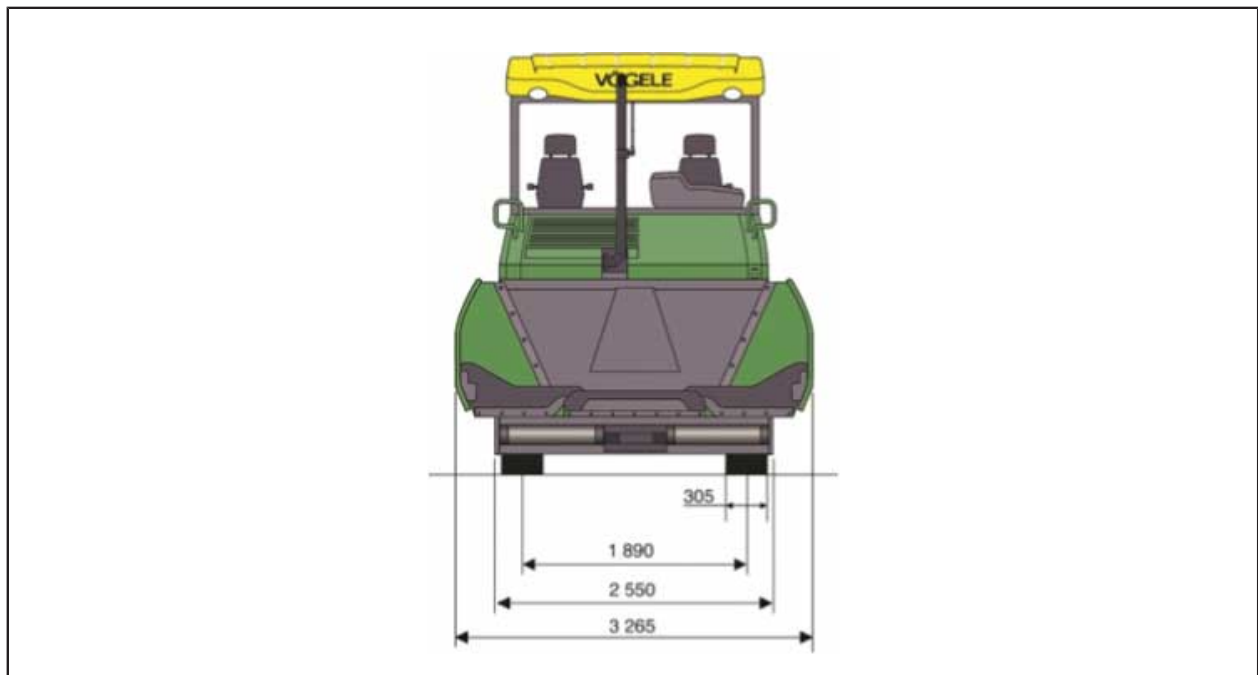
Pregl. 5-7: Dolžina z desko

### Delovne širine

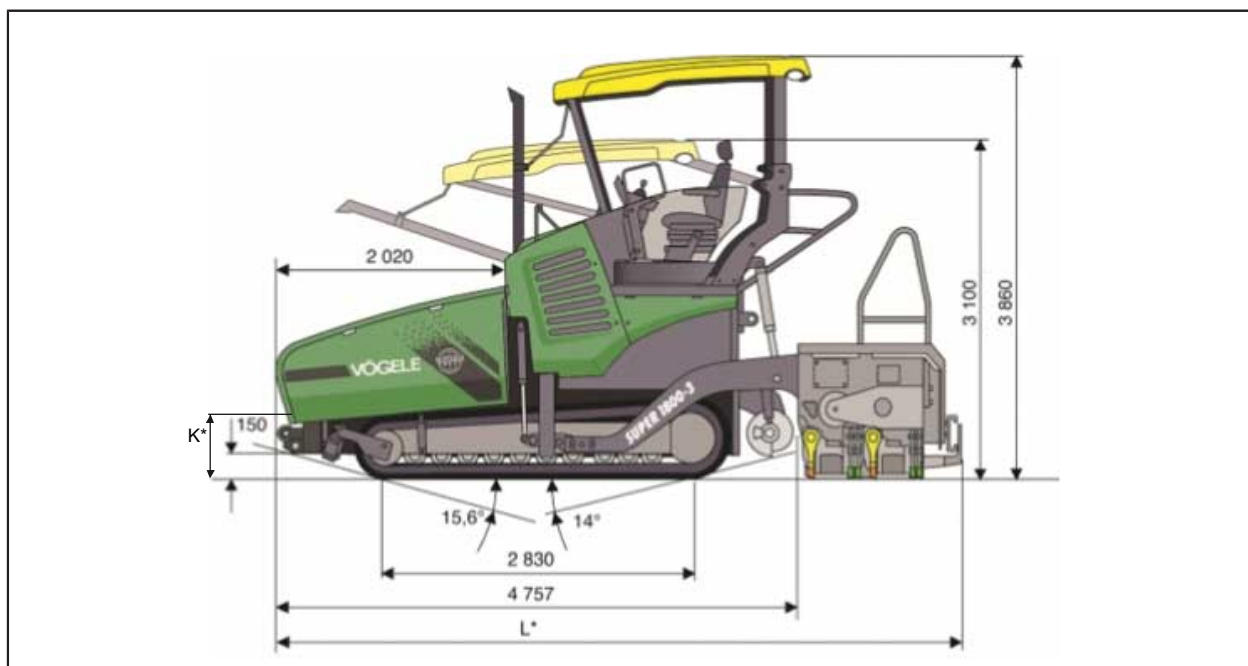
Deska	Stopnja segrevanja	Generator	Enota	Delovanje s polnim plinom	Prosti tek
SB250-2 TV	Povečana	Običajna	m	9,00	8,50
		Power	m	10,00	9,00
SB250-2 TP1	Povečana	Običajna	m	8,50	6,50
		Power	m	10,00	7,50
SB250-2 TP2	Povečana	Običajna	m	8,50	5,50
		Power	m	8,50	6,50
AB500-3 TV	Povečana	Običajna	m	8,50	7,00
		Power	m	8,50	8,00
AB500-3 TP1	Povečana	Običajna	m	8,50	5,50
		Power	m	8,50	6,50
AB500-3 TP2	Povečana	Običajna	m	7,50	5,00
		Power	m	7,50	5,50
AB600-3 TV	Povečana	Običajna	m	9,00	7,50
		Power	m	9,00	8,00
AB600-3 TP1	Povečana	Običajna	m	9,00	6,00
		Power	m	9,00	6,50
AB600-3 TP2	Povečana	Običajna	m	7,50	-
		Power	m	7,50	6,00
AB600-3 TP2 Plus	Povečana	Običajna	m	7,50	-
		Power	m	7,50	6,00

*Pregl. 5-8: Delovne širine*

#### 5.01.03.01 Strani z merami



*Sl. 5-1: Dimenzijska risba, sprednji pogled*



Sl. 5-2: Dimenzijska risba, stranski pogled

Mere so navedene v milimetrih (mm)

L\* = odvisno od deske za nanašanje, glej delovne širine

#### Nasipna višina K\*

Tip vstopne lopute	Položaj	Vrednost
Hidravlično	Sredina	590
	Zunaj	615
mehansko	Sredina	480
	Zunaj	590

Pregl. 5-9: Nasipna višina K\*

#### 5.01.03.02 Raven zvočne moči

	Zagotovljena vrednost	Izmerjena vrednost
SUPER 1800-3	108	107
SUPER 1800-3i	108	107

Pregl. 5-10: Raven zvočne moči  $L_{wa}$  v dB/1pW

Ugotavljanje in izvedba v skladu z Direktivo ES 2000/14/ES, EN ISO 3744 in EN 500-6.

#### 5.01.04 Zaščitna streha

Označba	Enota	Vrednost
Sredstvo za pranje	Liter	1,9

Pregl. 5-11: Zaščitna streha



## 5.01.05 Pogonski agregat / motor

### 5.01.05.01 Pogonski agregat / motor

Označba	Enota	Vrednost
Proizvajalec motorja	-	Cummins Inc.
Tip motorja	-	QSB 6.7
Število cilindrov	kosov	6
Prostornina	ccm	6700
Nazivno število vrtljajev	1/min	2000
Spodnje število vrtljajev v prostem teku	1/min	900
Nazivno število vrtljajev (ECO)	1/min	1700
Nazivna moč 1 pri nazivnih vrtljajih (SUPER 1800-3)	kW pri 1/min	127/2000
Nazivna moč 2 pri ECO-število vrtljajev (SUPER 1800-3)	kW pri 1/min	116/1700
Nazivna moč 1 pri nazivnih vrtljajih (SUPER 1800-3i)	kW pri 1/min	127/2000
Nazivna moč 2 pri ECO-število vrtljajev (SUPER 1800-3i)	kW pri 1/min	116/1700
Maks. vrtilni moment (SUPER 1800-3)	Nm pri 1/min	660/1500
Maks. vrtilni moment (SUPER 1800-3i)	Nm pri 1/min	655/1500
Spec. poraba goriva (pri nazivni moči) (SUPER 1800-3)	g/kWh	229
Spec. poraba goriva (pri nazivni moči) (SUPER 1800-3i)	g/kWh	221
Najvišja dovoljena temperatura okolice	°C	50
Minimalna dovoljena temperatura okolice (hladilno sredstvo proti zmrzovanju)	°C	-35
Količina polnjenja, motorno olje SUPER 1800-3	l	24,4
Količina polnjenja, motorno olje SUPER 1800-3i	l	23
Količina dizelskega goriva	l	300
Količina polnjenja hladilnega sistema, komplet (SUPER 1800-3)	l	30
Količina polnjenja hladilnega sistema, komplet (SUPER 1800-3i)	l	35
Količina polnjenja, zaščita pred zamrzovanjem (SUPER 1800-3)	l	12
Količina polnjenja, zaščita pred zamrzovanjem (SUPER 1800-3i)	l	14
Količina polnjenja, voda (SUPER 1800-3)	l	18
Količina polnjenja, voda (SUPER 1800-3i)	l	21
Prikaz na zaslonu za spodnje število vrtljajev v prostem teku	1/min	900
Prikaz na zaslonu za število vrtljajev ECO	1/min	1700

Pregl. 5-12: Dizelski motor Super 1800-3

Označba	Enota	Vrednost
Prikaz na zaslonu za zgornje število vrtljajev v prostem teku	1/min	2000
Stopnja izpušnih plinov (SUPER 1800-3)		COM 3A, EPA 3, CARB 3
Stopnja izpušnih plinov (SUPER 1800-3i)		COM 3B, EPA 4i, CARB 4i

Pregl. 5-12: Dizelski motor Super 1800-3

### Dizelsko gorivo

Za izpolnitev zakonov o izpušnih plinih smejo dizelski motorji, ki so opremljeni s sistemom za naknadno obdelavo izpušnih plinov, uporabljati samo dizelsko gorivo brez žvepla (ULSD-gorivo). Pri neupoštevanju tega nista zagotovljena obratovalna varnost, kot tudi obstojnost posameznih sistemov za naknadno obdelavo izpušnih plinov.

Dovoljene so sledeče specifikacije goriva:

Dizelsko gorivo EN

- EN 590
- Vsebnost žvepla  $\leq 10$  mg/kg

Dizelsko gorivo po ASTM

- ASTM D 975 stopnja 1-D S15
- ASTM D 975 stopnja 2-D S15
- Vsebnost žvepla  $\leq 15$  mg/kg

Če uporabljate goriva, ki ne ustrezajo zahtevam, ki so navedene v navodilih za uporabo, boste izgubili garancijo za stroj.

Meritve za certifikate, za upoštevanje zakonskih mejnih vrednosti emisij, so bili izvedeni z zakonsko določenim testnim gorivom. Ti ustrezajo v teh navodilih za uporabo opisanemu gorivu EN 590 in ASTM D 975.

Za upoštevanje nacionalnih predpisov za emisije je potrebno uporabljati zakonsko predpisana goriva.

## 5.01.06 Oskrba s hidravličnim oljem

Označba	Enota	Vrednost
Količina polnitve rezervoarja za hidravlično olje	l	260
Količina polnitve hidravličnega olja za celoten hidravlični sistem	l	300
Količina polnitve za razdelilno gonilo črpalk	l	6
Količina polnjenja v gonilu pogona strgalnih trakov	l	1,3
Količina polnjenja v posameznem gonilu za pogon razdelilnega polža	l	1,5
Povratni filter za odsesavanje - nastavitev tlaka	bar	1,8
Filter za odkapno olje - nastavitev tlaka	bar	2,5

Pregl. 5-13: Hidravlični sistem finišeja

**5.01.07 Električna naprava**

Označba	Enota	Vrednost
Napetost omrežja	V	24
Tip akumulatorja	Ah	2 x 100
Halogenska delovna luč (na žaromet)	V/W	24/70
Ksenonska delovna luč (na žaromet)	V/W	24/42
Utripajoča luč deske (vklop/izklop)	V/W	24/15
Vrtljiva opozorilna luč	V/W	24/70
Svetilni balon	V/W	230/2000
Vrsta generatorja 1.230/400 V	---	EME Običajna
Vrsta generatorja 2.230/400 V		EME Power

Pregl. 5-14: Električna naprava finišerja

Gostota kisline		Stanje napoljenosti
Običajno	Tropi	
1,28	1,23	Popolnoma napolnjen
1,20	1,12	Polovično izpraznjeno, dopolnjevanje
1,12	1,08	Izprazniti in takoj nato napolniti

Pregl. 5-15: Gostota kisline in stanje napoljenosti akumulatorja

**5.01.08 Pogon**

Označba	Enota	Vrednost
Hidrostatski vozni pogon		
Zavora: Lamelne zavore, ki delujejo brez tlaka		
Količina polnjenja nosilca gosenic	l	3,5
Napetost gosenice	bar	160

Pregl. 5-16: Vozni pogon finišerja

**5.01.09 Transport materiala**

Označba	Enota	Vrednost
Zmogljivost zbiralnika	kg	13 000
Potisni valj, premakljiv naprej	mm	150
Število strgalnih trakov	kosov	2
Število razdelilnih polžev	kosov	2
Premer razdelilnega polža	mm	400
Obseg nastavitve razdelilnega polža po višini	mm	150

Pregl. 5-17: Transport materiala finišerja

### 5.01.10 Naprava za niveliranje

Označba	Enota	Vrednost
Maks. debelina nanosa SB-deska	mm	300
Maks. debelina nanosa AB-deska	mm	300

Pregl. 5-18: Oprema finišerja za niveliranje

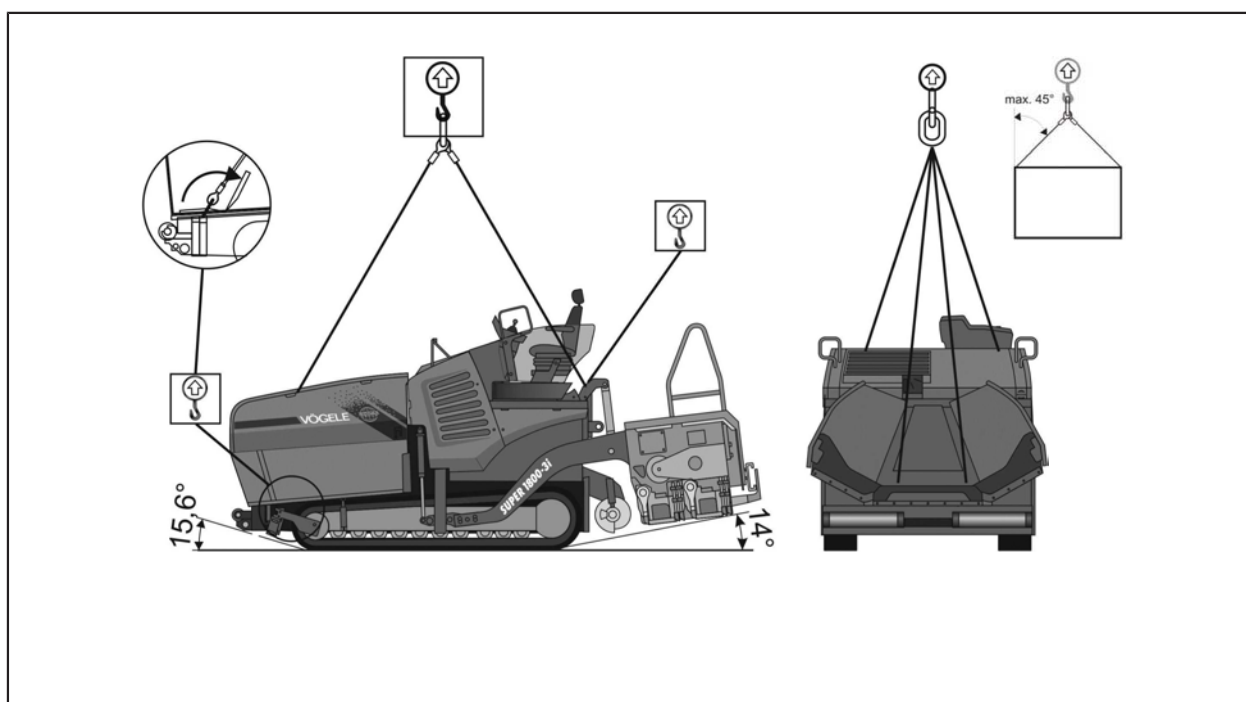
### 5.01.11 Osrednja naprava za mazanje

Označba	Enota	Vrednost
Količina polnjenja posebnega maziva	kg	2

Pregl. 5-19: Osrednja naprava za mazanje

### 5.01.3 Natovarjanje z žerjavom in varovanje tovora

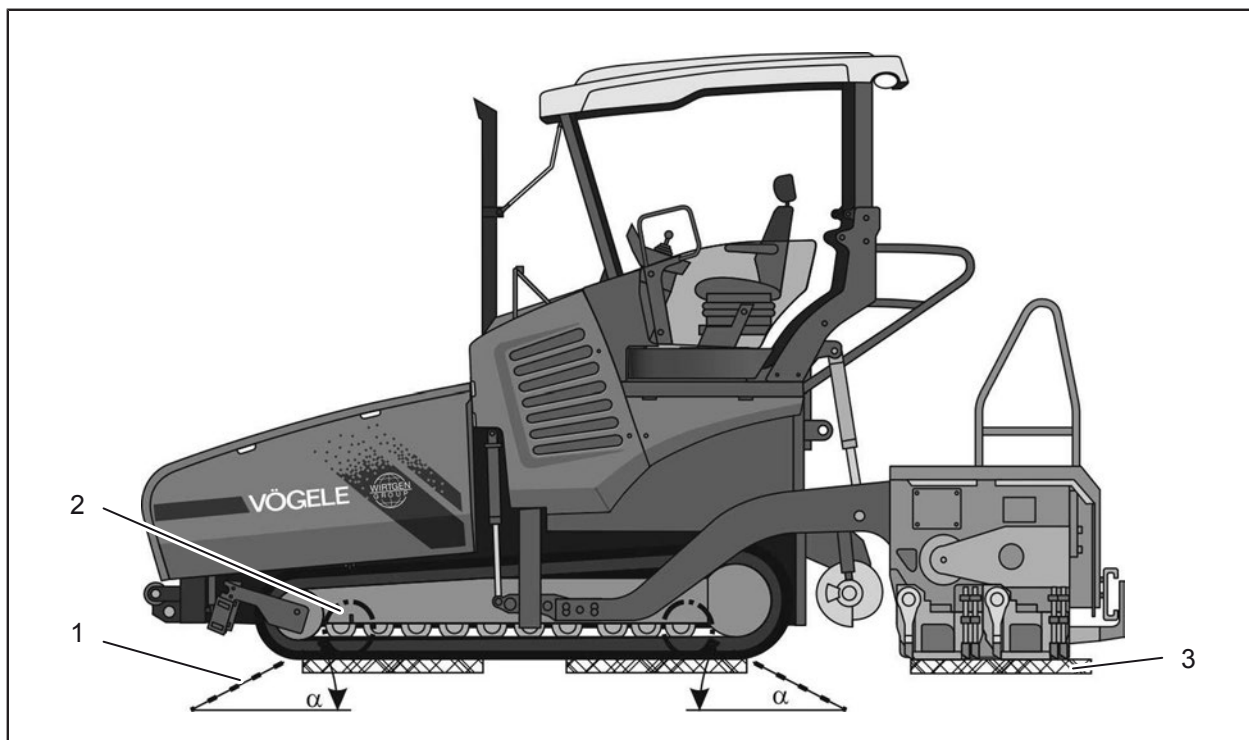
#### 5.01.3.01 Predpisi za natovarjanje z žerjavom



Sl. 5-3: Predpisi za natovarjanje z žerjavom

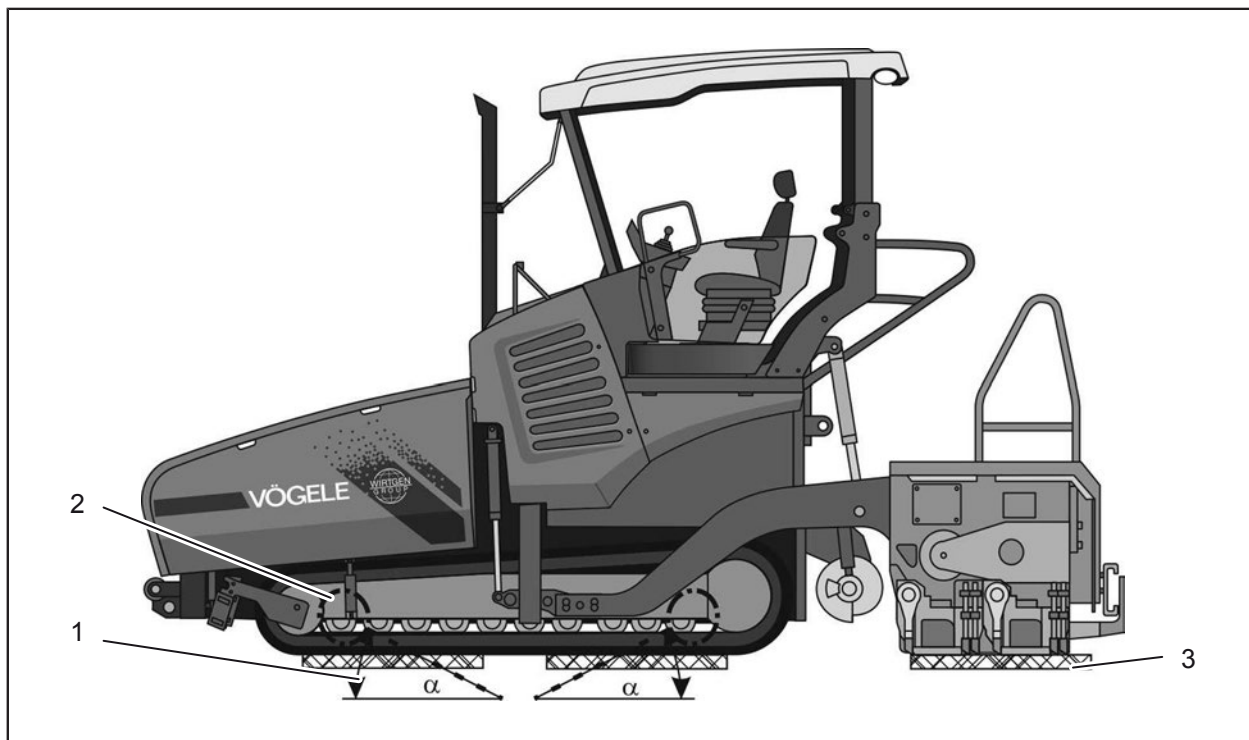
Število dvigal	Nazivna debelina verige Kakovostni razred 8	Poimenovanje sistema - nosilnost - kg
2	16 mm	Obešalo z dvema verigama 11.200 Kg

## 5.01.3.02 Navedbe za varovala



Sl. 5-4: Opozorila za varnost pri natovarjanju (I)

- [1] Varovalna sredstva                      [2] Pritrditvena točka  
[3] Varovalna sredstva



Sl. 5-5: Opozorila za varnost pri natovarjanju (II)

- [1] Varovalna sredstva                      [2] Pritrditvena točka  
[3] Varovalna sredstva

Stranski pogled	$\alpha$ - Kotnik spre-daj, obe strani	$\alpha$ - Kotnik zadaj, obe strani
	8° - 45°	8° - 45°
Število varoval	Oznaka sistema Min. LC – vrednost	Nedrseča gumija- sta podloga 6 mm
4	Kakovostni razred 8 8 mm LC min. 4000 daN	da

## 5.02 Načrt vzdrževanja

### Enkratno vzdrževanje po zagonu (50 ur)

Sklop	Vzdrževalna dela	Material/ nadomestni deli	Enkrat po 50 urah	Glej stran
Jermen	Preverjanje		X	<a href="#">205</a>
Sesalni filter povratnega toka hidravlike	Zamenjava	Katalog nadomestnih delov	X	<a href="#">224</a>
Filter za odkapno olje hidravlike	Zamenjava	Katalog nadomestnih delov	X	<a href="#">223</a>
Olje menjalnika razdelilnega gonila za črpalke	Zamenjava	Posebno olje za menjalnike <sup>1)</sup> ; 6,0 litrov	X	<a href="#">227</a>
Gosenici	Preverjanje/napenjanje	Posebna maziva <sup>1)</sup>	X	<a href="#">235</a>
Oje menjalnika pogona (levo in desno)	Zamenjava	Običajno olje za menjalnike <sup>1)</sup> ; 3,5 litra	X	<a href="#">236</a>
Veriga strgalnih trakov	Preverjanje/napenjanje/mazanje		X	<a href="#">240</a>
Pogonski verigi strgalnih trakov	Preverjanje/napenjanje/mazanje	Posebna maziva <sup>2)</sup>	X	<a href="#">243</a>
Pogonski verigi razdelilnih polžev	Preverjanje/napenjanje		X	<a href="#">247</a>

Pregl. 5-20: Enkratno vzdrževanje po zagonu (50 ur)

<sup>1)</sup> Glej preglednico maziv v teh navodilih

Okrajšava "h" pomeni obratovalne ure.

Vzdrževalne intervale finišeja je določila družba Vögele AG.

### OBVESTILO

#### Nevarnost poškodb motorja

Pomanjkljivi nadomestni deli ali neustrezna maziva lahko vplivajo na življenjsko dobo stroja.

- Uporabljajte samo nadomestne dele in maziva družbe Vögele AG ter nadomestne dele in maziva, ki jih je družba Vögele AG dovolila.
- Upoštevajte primerjalno preglednico maziv na strani [270](#).

Sklop	Vzdrževalna dela	Material/ nadomestni deli	Vsakah 8 ur	Vsakah 500 ur	Vsakah 1000 ur	Glej stran
Krmilna plošča	Čiščenje (po potrebi)	Čistilno sredstvo 2050174				197
Voznikov sedež	Preverite stekla glede poškodb		X			197
Stopnice	Čiščenje	Sredstvo za ločevanje	X			197
Posoda za pranje	Preverjanje/ dolivanje	Ustrezno pralno sredstvo, 1,9 litra	X			199
Steni zbiralnika	Čiščenje	Sredstvo za ločevanje	X			239
Strgalna trakova	Čiščenje	Sredstvo za ločevanje	X			245
Razdelilni polži	Čiščenje	Sredstvo za ločevanje	X			249
Potisna valja	Čiščenje	Sredstvo za ločevanje	X			239
Vse napetosti verig	Preverjanje			X	X	
Zaščitna streha	Preverjanje		X			
Motor	Bodite pozorni na neobičajne zvoke motorja		X			
	preverite tesnjenje		X			
	Preverjanje vijačnih povezav / objemk				X	
Nivo motornega olja	Preverjanje/ dolivanje	Motorno olje <sup>1)</sup>	X			200
Motorno olje	Zamenjava	Motorno olje <sup>1)</sup> ; pribl. 23 litrov		X	X	201
Oljni filter motorja	Zamenjava	Katalog nadomestnih delov		X	X	202
Sklop glave motorja	Vzdrževanje vsakih 5000 ur	Servisno osebje				
Uležajenje motorja	Preverjanje				X	206
Rezervoar za gorivo	Preverjanje	Dizel <sup>1)</sup> ; 430 litrov	X		X	207
Filter za gorivo	Zamenjava	Katalog nadomestnih delov		X	X	209
Predfilter za gorivo	Zamenjava	Katalog nadomestnih delov		X	X	208
Glavni zračni filter	Čiščenje/zamenjava	Katalog nadomestnih delov		X	X	212
Zračni filter - zaščita	Zamenjava, enkrat letno	Katalog nadomestnih delov				212
Oksidacijski katalizator	Vzdrževanje vsakih 5000 ur	Servisno osebje				
Sistem hlajenja	Pregled		X			215
Hladilna tekočina za motor do -35 °C SUPER 1800-3	Preverjanje/ dolivanje	Voda 18 litra, sredstvo proti zmrzovanju <sup>1)</sup> ; 12 litra	X			216
Hladilna tekočina za motor do -35 °C SUPER 1800-3i		Voda 21 litra, sredstvo proti zmrzovanju <sup>1)</sup> ; 14 litra				
Hladilnik polnilnega zraka	očistite enkrat letno					215
Sesalni filter povratnega toka hidravlike	Zamenjava	Katalog nadomestnih delov			X	224
Filter za odkapno olje hidravlike	Zamenjava	Katalog nadomestnih delov			X	223

Pregl. 5-21: Načrt vzdrževanja



Sklop	Vzdrževalna dela	Material/ nadomestni deli	Vsakih 8 ur	Vsakih 500 ur	Vsakih 1000 ur	Glej stran
Filtrirno sito, dolivni nastavki rezervoarja za hidravlično olje	Čiščenje				X	221
Hidravlično olje	Zamenjava	Hidravlično olje <sup>1)</sup> oziroma Biohidravlično olje <sup>1)</sup> ; 300 litrov	X		X	219
	Preverjanje					
Olje menjalnika razdelilnega gonila za črpalke	Zamenjava	Posebno olje za menjalnik <sup>1)</sup> ; 6,0 litrov			X	227
Filter vzporednega toka	Zamenjava	Katalog nadomestnih delov		X		230
Stanje kisline v akumulatorju	Preverjanje/ dolivanje		X			232
Odzračevalni filter ohišja ojnice	Preverjanje				X	
	Zamenjava, vsakih 3000 h					
Gosenici	Preverjanje/napenjanje	Posebna maziva 1 <sup>1)</sup>		X	X	235
Oje menjalnika pogona (levo in desno)	Zamenjava	Običajno olje za menjalnik <sup>1)</sup> ; 3,5 litra			X	236
Naprava za odvod materiala	Nastavitve (po potrebi)					238
Veriga strgalnih trakov	Preverjanje/napenjanje/mazanje			X	X	240
Pogonski verigi strgalnih trakov	Preverjanje/napenjanje/mazanje	Posebna maziva 2 <sup>1)</sup>		X	X	243
Olje za menjalnik za strgalni trak, levo in desno	Zamenjava	Posebno olje za menjalnik <sup>1)</sup> ; 1,3 litrov			X	244
	Preverjanje			X		
Pogonski verigi razdelilnih polžev	Preverjanje/napenjanje			X	X	247
Olje za menjalnik za razdelilne polže	Zamenjava	Posebno olje za menjalnik <sup>1)</sup> ; 1,5 litrov			X	248
	Preverjanje			X		
Filtrirno sito, dolini nastavek rezervoarja sredstva za ločevanje	Čiščenje				X	250
Patrona filtra za čistilno napravo	Zamenjava (po potrebi)	Katalog nadomestnih delov				252
Osrednja naprava za mazanje	napolnite/vizualno preverite	Posebna maziva 1 <sup>1)</sup>	X			253
Zgibi hidravličnih cilindrov	Mazanje	Posebna maziva 1 <sup>1)</sup>		X	X	
Priključki kablov	Preverjanje				X	

Pregl. 5-21: Načrt vzdrževanja

<sup>1)</sup> Glej preglednico maziv v teh navodilih

<sup>2)</sup> Samo za ustrezno usposobljeno upravljalno osebje

Okrajšava "h" pomeni obratovalne ure.

Vzdrževalne intervale finišerja je določila družba Vögele AG.

## OBVESTILO

**Nevarnost poškodb motorja**

Pomanjkljivi nadomestni deli ali neustrezna maziva lahko vplivajo na življenjsko dobo stroja.

- Uporabljajte samo nadomestne dele in maziva družbe Vögele AG ter nadomestne dele in maziva, ki jih je družba Vögele AG dovolila.
- Upoštevajte primerjalno preglednico maziv na strani [270](#).

**5.03 Zatezni momenti**

V tem odseku so zatezni momenti vijakov in matic navedeni v tabeli.

- i** Matice in vijake redno preverjajte – biti morajo čvrsto priviti (po potrebi jih privijte).
- i** Posebni zatezni momenti za namestitev transportnih in zgoščevalnih agregatov ter njihovih sklopov so navedeni v katalogu nadomestnih delov na ustreznih položajih.
- i** Zatezni momenti v tabelah veljajo za vijake z glavami in matice s standardnimi navoji (torna vrednost  $\mu_{\text{skup}} = 0,09$ ; pocinkani vijaki srebrne barve), razen v primerih, ko je drugače določeno.

Velikost	Zatezni momenti (Nm)		
	8.8	10.9	12.9
M4	2,4	3,6	4,8
M5	4,8	7,0	8,3
M6	8,3	12,2	14,3
M8	20	-	34
M10	39	58	68
M12	68	100	117
M14	109	160	-
M16	165	243	284
M20	334	476	-
M22	448	-	-
M24	574	818	-
M30	1145	-	-

*Pregl. 5-22: Zatezni momenti pri regulirnih navojih*

Velikost	Zatezni momenti (Nm)		
	8.8	10.9	12.9
M8x1	21	31	36
M10x1	43	64	74
M10x1,25	42	61	72
M12x1,25	73	107	126
M12x1	75	111	130
M14x1,5	116	170	199
M16x1,5	174	255	298
M18x1,5	260	370	432
M20x1,5	360	512	599
M22x1,5	478	680	796
M24x2	611	871	1019
M27x2	887	1263	1478
M30x2	1230	1751	2050

Pregl. 5-23: Zatezni momenti za fine navoje

Velikost	Zatezni momenti MA (Nm) trdnostni razred 100
M8	40
M10	80
M12	125
M16	300

Pregl. 5-24: Zatezni momenti pri Verbus Ripp®, Inbus Ripp®, Tensilock Ripp®

Velikost	Zatezni momenti MA (Nm) trdnostni razred 100
M16	150
M20	400

Pregl. 5-25: Zatezni momenti za gosenice

Velikost	Zatezni momenti (Nm) Razred trdnosti 100
1/2" UNF	166 - 208

Pregl. 5-26: Gumijaste obloge na gosenici

## 5.04 Preglednica maziv

Preglednica maziv služi za orientacijo pri delu s stroji družbe VÖGELE. Preglednica ne nadomešča nasveta strokovnjaka za maziva ali priporočil proizvajalcev motorjev in gonil.

Zaradi varovanja okolja je treba po vsakem vzdrževalnem delu ali zamenjavi olja, to odstraniti na okolju prijazen način.

Maziva za posebne namene niso navedena v tej preglednici maziv.

**Garancija za naše stroje velja samo, če je bilo uporabljeno eno od naštetih maziv, ali pa katero drugo, ki pa ima dokazljivo enake specifikacije.**

Številka naročila in količina je navedena v katalogu nadomestnih delov in ostalega materiala.

\*\* HVBI označbe nemškega združenja za gradbeništvo (Hauptverband der Deutschen Bauindustrie) označujejo maziva, ki so v skladu s predpisi za uporabo pri strojih in vozilih.

#### **Motorno olje**

Z namenom upoštevanja zakonodaje s področja izpušnih plinov lahko dizelski motorji, ki so opremljeni s sistemom za naknadno obdelavo izpuhov, obratujejo zgolj z motornim oljem z nizko vsebnostjo pepela (Low SAPS). V primeru neupoštevanja ni zagotovljena obratovalna varnost in trajnost posameznih delov za naknadno obdelavo izpušnih plinov.

**Preglednica maziv**

Območje uporabe	Specifikacije	HVBI-kratka-označba. **	Mazivo-skupina	WIRTGEN GROUP Maziva
Motorno olje	SAE 10W-40 API-CI-4 DEUTZ DQC III-05	EO 1040 C	-----	WIRTGEN GROUP Motorno olje 10W-40
	SAE 15W-40 API-CI-4	EO 1540 C	-----	WIRTGEN GROUP Motorno olje 15W-40
Motorno olje Tier 4i	SAE 10W30 Low SAPS API-CJ-4			WIRTGEN GROUP Motorno olje Low SAPS 10W-30
Standardno olje za menjalnik Območje uporabe: Standardni menjalnik (Hypoidno olje za menjalnik)	SAE 90 API-GL5 MIL-L-2105 B z EP dodatki	GO 90	G4	WIRTGEN GROUP Olje za menjalnike 85W-90
	SAE 80 W-90 API-GL5 MIL-L-2105 C/D z EP dodatki			-----
Specialno olje za menjalnik Območje uporabe: Menjalniki z visokimi termičnimi zahtevami	SAE 75 W-90 API-GL4/GL5 MIL-L-2105 E MT-1 z EP dodatki	NRS	-----	WIRTGEN GROUP Olje za menjalnike 75W-90
Hidravlično olje Območje uporabe: AT -10°C ÷ +40°C	Hidravlično olje HLP DIN 51524-2 z EP dodatki ISO-VG 46	Hyd 0530	H2	WIRTGEN GROUP Hidravlično olje HVLP 46
Bio-hidravlično olje Območje uporabe: AT -10°C ÷ +40°C	Bio-hidravlično olje VDMA 24568 tip HEES (nasičeni sintetični ester) ISO-VG 46 <b>PANOLIN HLP Synth 46</b>	BIO-E-HYD 0530	-----	-----
Običajna maziva	KPF2K-20 z EP dodatki NLGI – razred 2	MPG-D	S1	WIRTGEN GROUP Multipurpose Grease
Mazalne masti Spezial	KP2R-20, brez silikona z EP-dodatki Območje uporabe: območja z visokimi temperaturnimi obremenitvami (osrednja naprava za mazanje)	MPG-C	S2	WIRTGEN GROUP Friction & Roller Bearing Grease
	Sprijemno mazivo Območje uporabe: Odprti verižni pogoni, zobniki, jeklene vrvi	LUB-A	S4	----
	Tekoče mazivo za menjalnike GP00N-20	MPG-F	-----	-----
	Silikonsko mazivo za teleskopske cevi iztegljivih desk	NRS	S5	WIRTGEN GROUP Telescop. Tube Grease
Dizelsko gorivo	DIN EN 590:2010-05	-----	-----	-----
Zaščitno sredstvo sistema hlajenja	Zaščitno sredstvo sistema hlajenja <b>ASTM 4985</b> <b>DEUTZ TR</b> <b>0199-99-1115</b>	-----	-----	-----

Pregl. 5-27: Preglednica maziv

## 5.05 Posebna dokumentacija

Poleg teh navodil za uporabo je treba pri delu s finiŕerjem upoŕtevati ŕe dodatno dokumentacijo in informacijsko gradivo.

Dokumenti so na voljo v vaŕem jeziku. Po potrebi se posvetujte s servisom za storitve po prodaji (After Sale Service).

Navedeni dokumenti so nepogreŕljiv sestavni del navodil za uporabo v smislu EU-smernic 2006 / 42 / EU.

### 5.05.01 Dokumentacija o finiŕerju

Sklop	Dokument	Ŗt. dokumenta
Finiŕer	Katalog nadomestnih delov	2110600
Eksterni sistem NIVELTRONIC Plus®	Navodila za uporabo	50-0050-0003

*Pregl. 5-28: Dokumenti druŕbe Joseph Vögele AG*

Jezik	Ŗt. dokumenta	Jezik	Ŗt. dokumenta
Nemŕki	2086358	Grŕki	2093959
Nemŕki US	2086367	Poljski	2093960
Angleŕki	2086364	Madŕarski	2093961
Angleŕki US	2086365	Slovenski	2093962
Francoski	2093949	Estonski	2093963
Francoski US	2093474	Letonski	2093964
Ŗpanski	2093950	Litovski	2093965
Ŗpanski US	2093476	Slovaŕki	2093966
Italijanski	2093951	Romunski	2093968
Nizozemski	2093952	Ruski	2093969
Portugalski	2093953	Turŕki	2093970
Danski	2093954	Kitajski	2093971
Ŗvedski	2093955	Hrvatski	2093972
Finski	2093956	Srbski	2093973
Norveŕki	2093957	Hebrejski	2093974
Ňeŕki	2093958	Bolgarsko	2093967

*Pregl. 5-29: Varnostni priroŕniki Joseph Vögele AG*

## 5.05.02 Informativni material

Namen	Dokument	Jezik	Št. dokumenta
Uporaba finišerja	Uvod v uporabo	Nemški	2105109
		Angleški	2105111
		Francoski	2100540
		Španski	2100545
		Nizozemski	2105114
NIVELTRONIC Plus®	Kratka navodila	-	2043628
Laserski sprejemnik	Kratka navodila		2043630
"Big Ski"	Kratka navodila		2041625
Natovarjanje z žerjavom	Kratka navodila	Nemški	2111099
		Angleški	2111120
Varovanje natovarjanja	Kratka navodila	Nemški	2109974
		Angleški	2109979

Pregl. 5-30: Informativni material družbe Joseph Vögele AG

Te dokumente lahko dobite pri družbi Joseph Vögele AG.

## 5.06 Dodelitev varovalk

Varovalke	Jakost toka	Dodelitev
F 1	25 A	Oskrba z močjo ECM
F 2	15 A	Delovna luč desno
F 3	15 A	Delovna luč levo
F 4	5 A	Open Interface
F 5	7,5 A	Open Interface
F 6	5 A	Vžig
F 7	5 A	Oskrba C2
F 8	25 A	Oskrba C2
F 9	25 A	Oskrba C2
F 10	5 A	Oskrba C3
F 11	25 A	Oskrba C3
F 12	25 A	Oskrba C3
F 13	7,5 A	Desno zunanje krmilno mesto
F 14	7,5 A	Levo zunanje krmilno mesto
F 15	5 A	Oskrba, glavna krmilna plošča
F 16	10 A	Ogrevanje sedeža levo, hupa
F 17	10 A	Vrtljiva opozorilna luč
F 18	7,5 A	Oskrba deska
F 19	5 A	Sensorika
F 20	5 A	D+, diagnoza motorja, CAN-vozli
F 21	10 A	Ogrevanje sedeža desno, usmerjevalna svetilka
F 22	10 A	12/24 V Vtičnice upravljalno mesto
F 23	15 A	24 V Vtičnica stikalne omare za ogrevanje
F 24	15 A	Čistilna naprava
F 25	15 A	CAN-vozel deska
F 26	7,5 A	CAN-vozel deska

Pregl. 5-31: Dodelitev varovalk



Varovalke	Jakost toka	Dodelitev
F 27	10 A	Zaganjalnik
F 28	10 A	Eksterno niveliranje
F 29	7,5 A	Stikalna omarica za ogrevanje
F 30	10 A	Brisalniki stekla, naprava za pranje
F 31	5 A	Zaščita pred navozom, krmilna avtomatika
F 32	7,5 A	CAN-vozli
F 33	10 A	CAN-vozli
F 34	10 A	CAN-vozli, tamper
F 35	15 A	Rezerva
F 36	7,5 A	Opcije
F 37	7,5 A	Opcije
F 38	25 A	Rezerva
F 39	20 A	Rezerva
F 40	7,5 A	Rezerva
F 41	15 A	Rezerva
F 42	5 A	Sensorika
F 43	15 A	Rezerva

*Pregl. 5-31: Dodelitev varovalk*

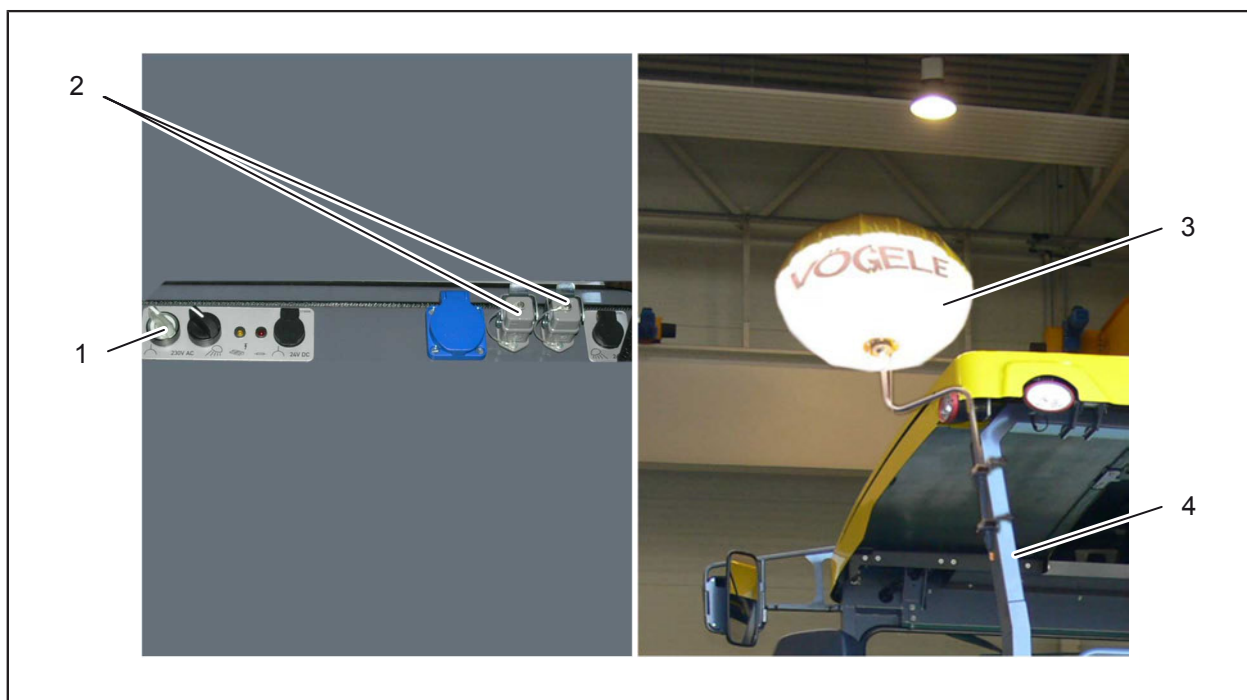


## 6 NAMEŠČANJE IN PREDELAVE

**i** Pri vseh posegih na električni napravi upoštevajte priročnik za varnost pri delu

### 6.01 Šasija/varnostne naprave

#### 6.01.01 Namestitev in priklop svetilnega balona



Sl. 6-1: Namestitev in priklop svetilnega balona

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>[1]</b> Vklon in izklop stikala svetilnega balona | <b>[2]</b> Vtičnice svetilnega balona |
| <b>[3]</b> Svetilni balon                            | <b>[4]</b> Strešni podpornik          |

- Namestitev in priklop svetilnega balona**
- Svetilni balon montirajte na enega izmed podpornikov strehe [4] za voznikove sedeže.
  - Zaprite zadrge prevleke iz blaga svetilnega balona.
  - Vtič svetilnega balona vtaknite v vtičnico za svetilni balon [2].
  - Zaženite dizelski motor.
  - Vklonite stikalo [1] na ogrevalni omarici.
  - ✓ Svetilni balon se napihne.
  - ✓ Svetilni balon sveti pribl. 30 sekund, ko je prevleka iz blaga napeta.
  - ✓ Svetilni balon je nameščen in priključen.

**i** Ko je prevleka iz blaga odprta in je tudi zadrge odprta, svetilni balon ugasne.

## 6.02 Upravljalno mesto

### 6.02.01 Namestitev in odstranitev zaščitne strehe

#### Montaža zadnjega ogrodja



Sl. 6-2: Montaža ogrodja

- |     |                       |     |                  |
|-----|-----------------------|-----|------------------|
| [1] | Strešni podpornik     | [2] | Vrtina za zgib   |
| [3] | Varovanje pred izgubo | [4] | Vrtina za zapah  |
| [5] | Zadnji okvir          | [6] | Omejevalni vijak |
| [7] | Blažilnik             |     |                  |



#### OPOZORILO

##### Nevarnost zaradi težkega tovora

Okvire je težak, zaradi česar lahko pride do poškodb!

- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
- Ne precenjujte svoje moči.
- Druga oseba ali pomoč z ustrezno dvigalno napravo.

- Finišer naj stoji na ravnih tleh.
- Ugasnite motor in izvlecite kontaktni ključ.
- Omejevalne vijake [6] in blažilnike [7] s protimaticami namestite na levi in desni strani ter jih v celoti privijte.
- Zadnji okvir [5] z ustreznim dvigalom namestite na strešne podpornike [1]. Vrtine se morajo prekrivati.
- Zatiča namestite na levo in desno vrtino v zgibu [2], ju s kladivom, ali drugim podobnim orodjem, zabijte v vrtini, na drugi strani pa namestite podložko in varnostno iglo.
- Zaskočne sornike vstavite v izvrtino zapaha [4] in namestite varnostno sponko.
- Privijte varovalo pred izgubo [3].
- Zavarujte zaskočni sornik in varnostno sponko z zaščito pred izgubo [3].
- Odstranite dvigalo.

### Namestitev ročne črpalke s hidravličnim cilindrom

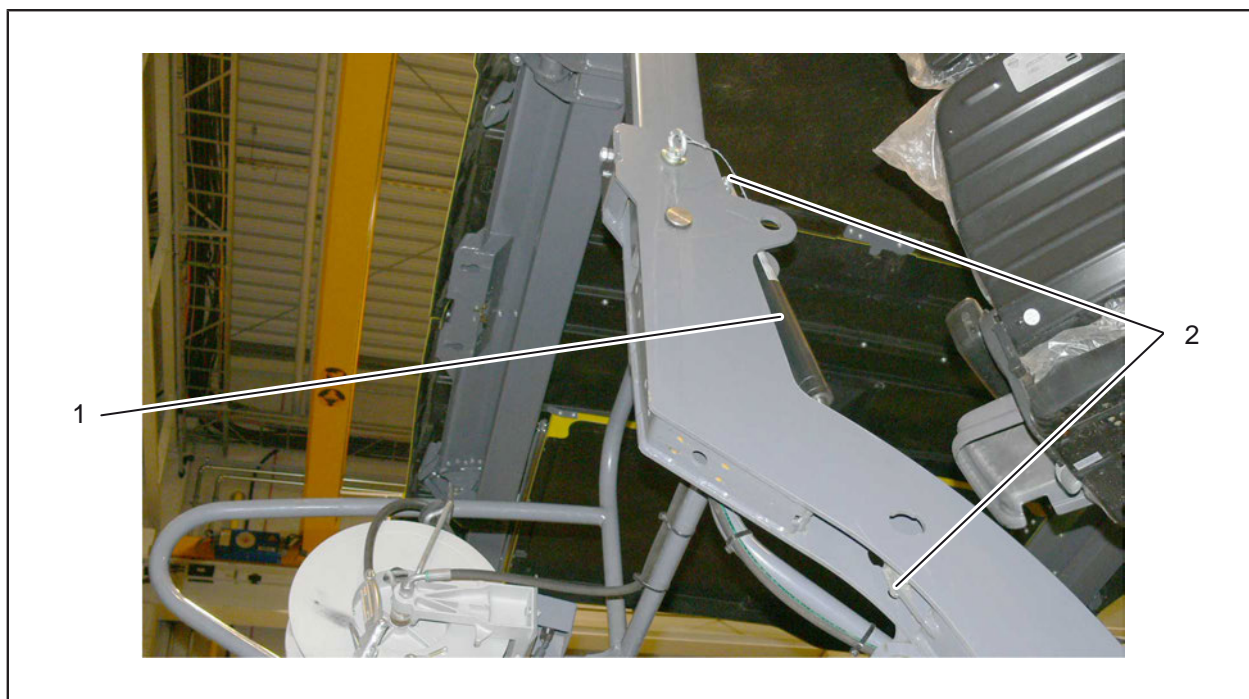


Sl. 6-3: Namestitev ročne črpalke

[1]	Hidravlične gibke cevi	[2]	Ročica črpalke
[3]	Ročna črpalka	[4]	Dolivni vijak
[5]	Zaskočni sornik	[6]	Hidravlični cilinder
[7]	Ročica črpalke		

- Ročno črpalco [3] namestite na levi strešni podpornik. Ročno črpalco [3] namestite tako, da bodo priključki na spodnji strani.
- Hidravlični cilinder [6] namestite skupaj z zatičem in zavarujte z zaščitnim obročem. Batnica mora biti obrnjena navzgor.
- Hidravlični cilinder [6] z ročno črpalco [3] povežite s hidravličnimi gibkimi cevmi [1].
- Odvijte dolivni vijak [4].
- Hidravlično olje dolivajte, dokler ne bo pričelo odtekati iz navoja vijaka za dolivanje [4].
- Znova privijte vijak za dolivanje [4].
- Odstranite zaskočni sornik [5].
- Ročico črpalke [2] vstavite na ustrezno mesto na ročni črpalci [3].
- Hidravlični cilinder [6] z ročno črpalco [3] popolnoma iztegnite in ga nato stisnite.
  - Ročico črpalke premaknite v levo [7]: hidravlični cilinder se spusti.
  - Ročico črpalke premaknite v desno [7]: hidravlični cilinder se dvigne.
- Hidravlično olje dolijte v ročno črpalco [3].
- ✓ Ročna črpalka je napolnjena.
- ✓ Ročna črpalka je nameščena.

## Namestitev plinske tlačne vzmeti



Sl. 6-4: Namestitev plinske tlačne vzmeti

**[1]** Plinska tlačna vzmet      **[2]** Vrtina

- Okvir z ročno črpalko namestite tako, da je vrtina plinske tlačne vzmeti [1] poravnana z vrtinami [2]. Batnica mora biti obrnjena navzdol.
- Plinsko tlačno vzmet [1] na levi strešni podpornik in okvir namestite z vijaki in samovarovalno matico.
- ✓ Plinska tlačna vzmet je nameščena.





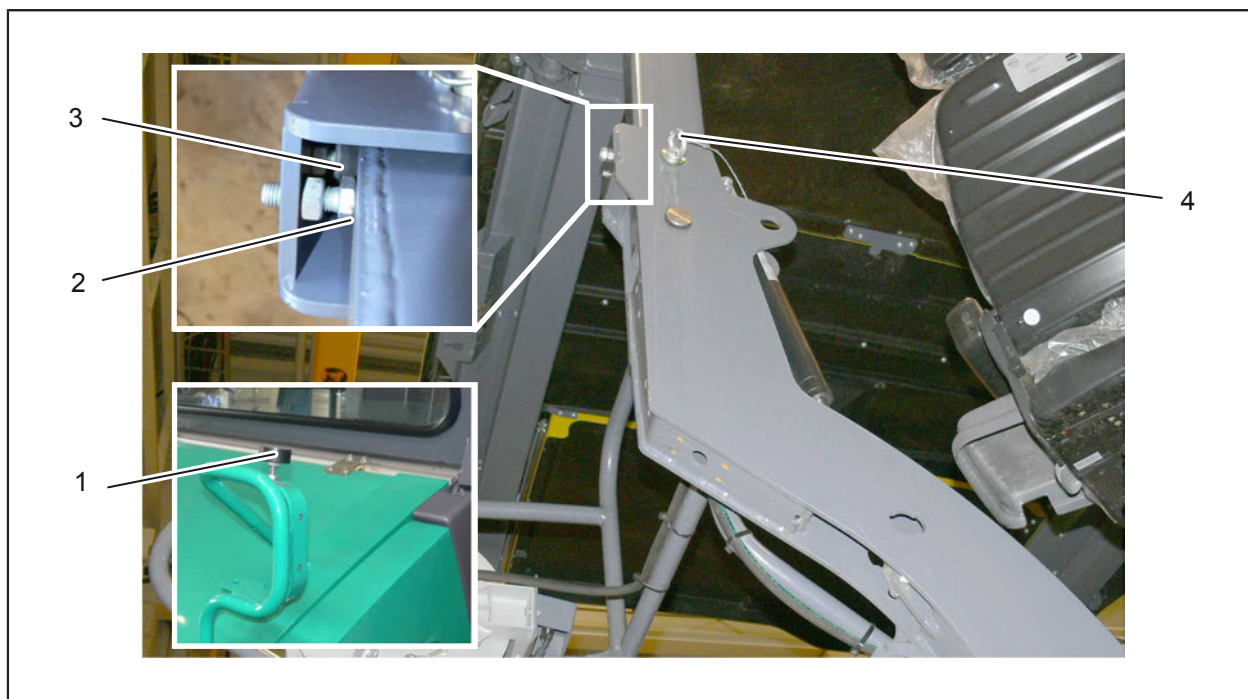


Sl. 6-6: Namestitev zaščitne strehe

- |            |             |            |                 |
|------------|-------------|------------|-----------------|
| <b>[1]</b> | Zatič zgiba | <b>[2]</b> | Obešalno ušesce |
| <b>[3]</b> | Podložka    | <b>[4]</b> | Razcepka        |

- Po potrebi zgornjo stran zaščitne strehe pokrijte s kartonom in tako preprečite, da bi se streha opraskala.
- Zaščitno streho z ustreznim dvigalom dvignite za obešalna ušesca [2].
- Zaščitno streho namestite na okvirja.
- Zaščitno streho z zatičem zgiba [1], podložko [3] in razcepko [4] namestite na zadnji in sprednji okvir.

### Nastavitev zaščitne strehe in priključite električno napajanje



Sl. 6-7: Nastavitev zaščitne strehe

- |     |                     |     |                  |
|-----|---------------------|-----|------------------|
| [1] | Sprednji blažilniki | [2] | Omejevalni vijak |
| [3] | Blažilnik zadaj     | [4] | Zaskočni sornik  |

- Zaščitno streho dvignite z ročno črpalko.
- Zaskočni sornik [4] namestite tako, da bo ušesce na zunanji strani in ga zavarujte z varnostno sponko.
- Nastavite omejevalni vijak [2] in blažilnik [3]. Zaščitna streha se mora v obeh položajih z lahkoto zakleniti.
- Zaščitno streho navzdol z ročno črpalko.
- Blažilnik [1] zasukajte navzgor do okvirja vetrobranskega stekla.
- Zaščitno streho dvignite z ročno črpalko.
- Blažilnik [1] z dvema nadaljnjima zasukoma obrnite navzgor in zavarujte z varovalnimi maticami.
- Namestite in nastavite opornik na okvirju vetrobranskega stekla.
- Obešalna ušesca odstranite z zaščitne strehe.
- Priključite električno napajanje.
- Med seboj povežite splete kablov pokrova motorja, okvirja za vetrobransko steklo in zaščitne strehe, ter tako priključite električno napajanje zaščitne strehe.
- ✓ Zaščitna streha je nameščena.

## 6.02.02 Namestitev zaščitne plahte



Sl. 6-8: Namestitev zaščitne plahte (I)

- |                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| <b>[1]</b> Privezni pasovi | <b>[2]</b> Hrbtna zaščitna plahta |
| <b>[3]</b> Ušesca          |                                   |



Sl. 6-9: Namestitev zaščitne plahte (II)

- |                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>[4]</b> Vzdolžna palica markize | <b>[5]</b> Privezni pasovi          |
| <b>[6]</b> Označitvena točka       | <b>[7]</b> Stranska zaščitna plahta |
| <b>[8]</b> Markiza zaščitne plahte | <b>[9]</b> Držalo                   |

**i** Na zaščitni plahti so rdeče in zelene točke [6]. Dele plahte z zelenimi točkami namestite na levo stran finišerja, dele plahte z rdečimi točkami pa na desno stran.

- Namestitev zaščitne plahte**
- Prednja in zadnja držala [9] ter vzdolžne palice [4] namestite na markize.
  - Odstranite vezne verige med sedežnimi konzolami in ograjami na ograjah.
  - Zaščitno plahto zadaj [2] s priveznimi pasovi [1] pritrdite na zadnji okvir in zaščitno ograjo.
  - Vezne verige napeljite skozi ušesca [3] in jih namestite nazaj na ograjo.
  - Stransko zaščitno plahto [7] s priveznimi pasovi [5] privežite na vzdolžno palico markize [4] in sprednji okvir za vetrobransko steklo.
  - Zadnjo [2] in stransko zaščitno plahto [7] zapnite z zadrgami.
  - Markizo zaščitne plahte [8] s priveznimi pasovi privežite na držalo [9].
  - Zlaganje markize: Markizo zaščitne plahte [8] navijte in pritrdite.
  - Odvijanje markize: Markizo zaščitne plahte [8] odvijte in jo z zadrgami zapnite na zadnjo [2] in stransko [7] zaščitno plahto.
  - ✓ Zaščitna plahta je nameščena.

**i** Če zaščitno streho spustite, je treba vse zaščitne plahte zviti in pritrditi z ustreznimi priveznimi pasovi.

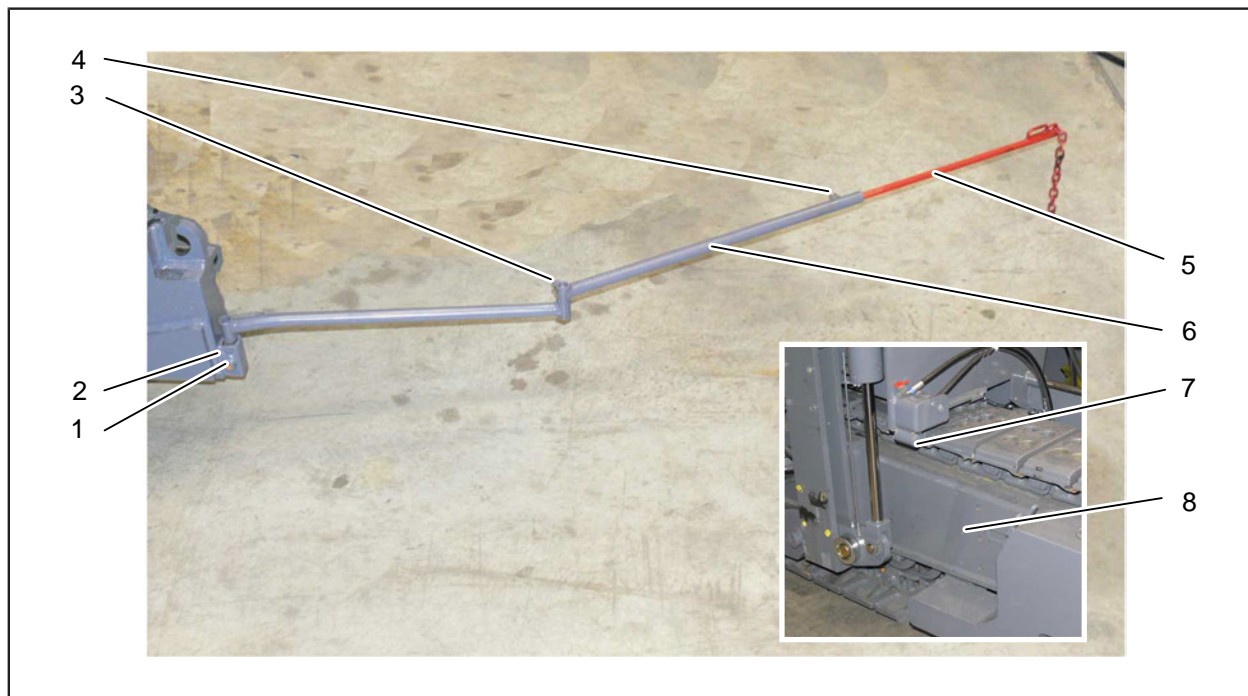
**i** Ko finišer ugasnete, lahko na okvir vetrobranskega stekla namestite zaščitno plahto.



## 6.09 Krmiljenje

### 6.09.01 Nameščanje, nastavitvev in zapah krmilnega sistema (kazalec smeri)

#### Montaža in nastavitvev kazalca smeri



Sl. 6-10: Montaža in nastavitvev kazalca smeri

[1]	Pritrdilni vijak	[2]	Držalo
[3]	Pritrdilni vijak	[4]	Pritrdilni vijak
[5]	Teleskopska palica	[6]	Kazalec smeri
[7]	Cev	[8]	Gosenice



#### **⚠ OPOZORILO**

##### **Nevarnost zaradi težkega tovora**

Stena zbiralnika za material se lahko nezaželeno spusti. Nevarnost težkih poškodb ali celo smrti.

- Pri delu pod zbiralnikom ali ob zbiralniku je potrebno najprej zapahnuti stene zbiralnika.

- Montaža kazalca smeri**
- Kazalec smeri [6] vstavite v držalo [2].
  - Kazalec smeri [6] trdno vpnite s vpenjalnim vijakom [1].
  - ✓ Kazalec smeri je nameščen.

**Ponovna nastavitev kazalca Premaknitev kazalca smeri navzven smeri**

- Pritrdilni vijak [3] sprostite.
- Kazalec smeri [6] pomaknite navzven.
- Pritrdilni vijak [3] trdno pritrdite.
- ✓ Kazalec smeri je pomaknjen navzven.

**Celoten kazalec smeri premaknite navzven**

- Pritrdilni vijak [1] sprostite.
- Kazalec smeri [6] pomaknite navzven.
- Pritrdilni vijak [1] trdno pritrdite.
- ✓ Celoten kazalec smeri je nastavljen navzven.



Dolžina kazalca smeri [6] se lahko glede na delovno širino nastavi.

**Nastavitev kazalca smeri po dolžini**

- Pritrdilni vijak [4] sprostite.
- Teleskopsko palico [5] potegnite iz vodila.
- Pritrdilni vijak [4] trdno pritrdite.
- ✓ Kazalec smeri je nastavljen po dolžini:



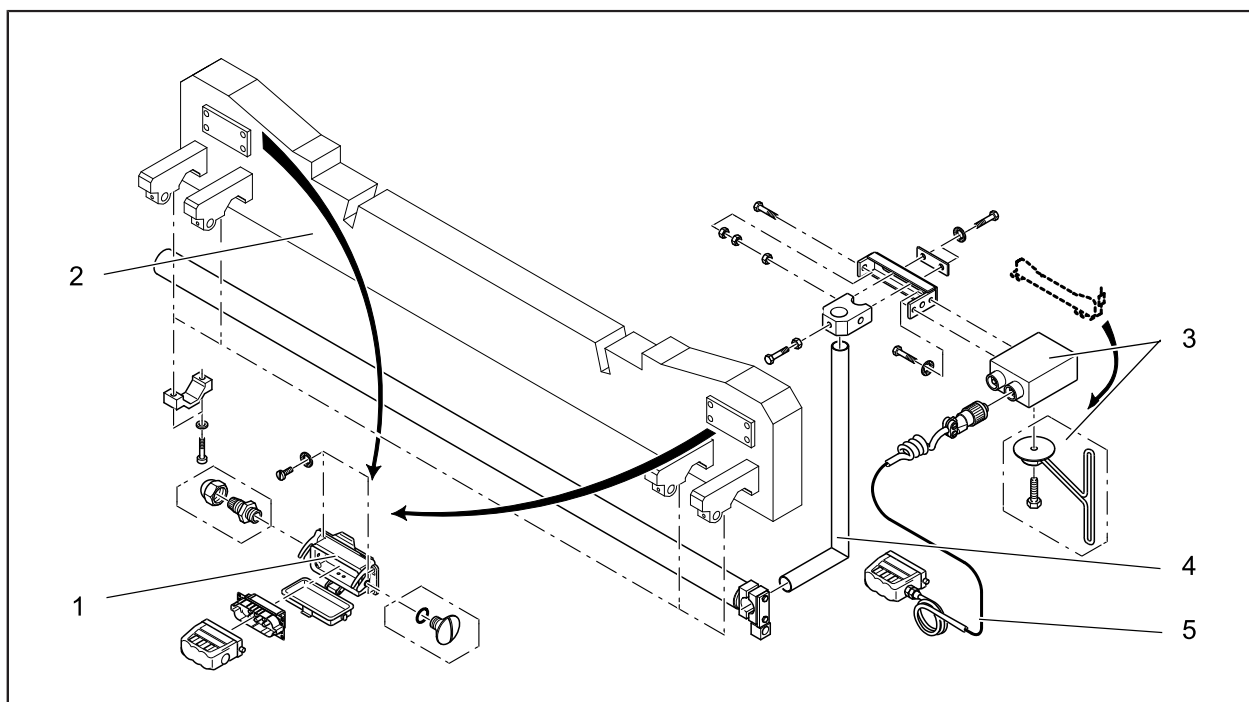
**Aretiranje kazalec smeri**

Za transport je treba kazalec smeri [6] pomakniti noter in blokirati.

- Aretiranje kazalec smeri**
- Pomik kazalca smeri [6] noter.
  - Privijte pritrdilne vijake [1], [3] in [4].
  - Kazalec smeri [6] odmaknite nazaj.
  - Blokirajte kazalec smeri [6] v cevi [7] pri gosonicah [8].
  - ✓ Kazalec smeri je aretiran.



## 6.09.02 Namestite mehansko krmilno napravo in priključite (opcija)



Sl. 6-11: Mehanska krmilna naprava

- |     |                                |     |         |
|-----|--------------------------------|-----|---------|
| [1] | Vtičnica usmerjevalnega tipala | [2] | Prečnik |
| [3] | Usmerjevalno tipalo            | [4] | Držalo  |
| [5] | Povezovalni kabel              |     |         |

**⚠ OPOZORILO****Nevarnost zaradi neustreznega upravljanja**

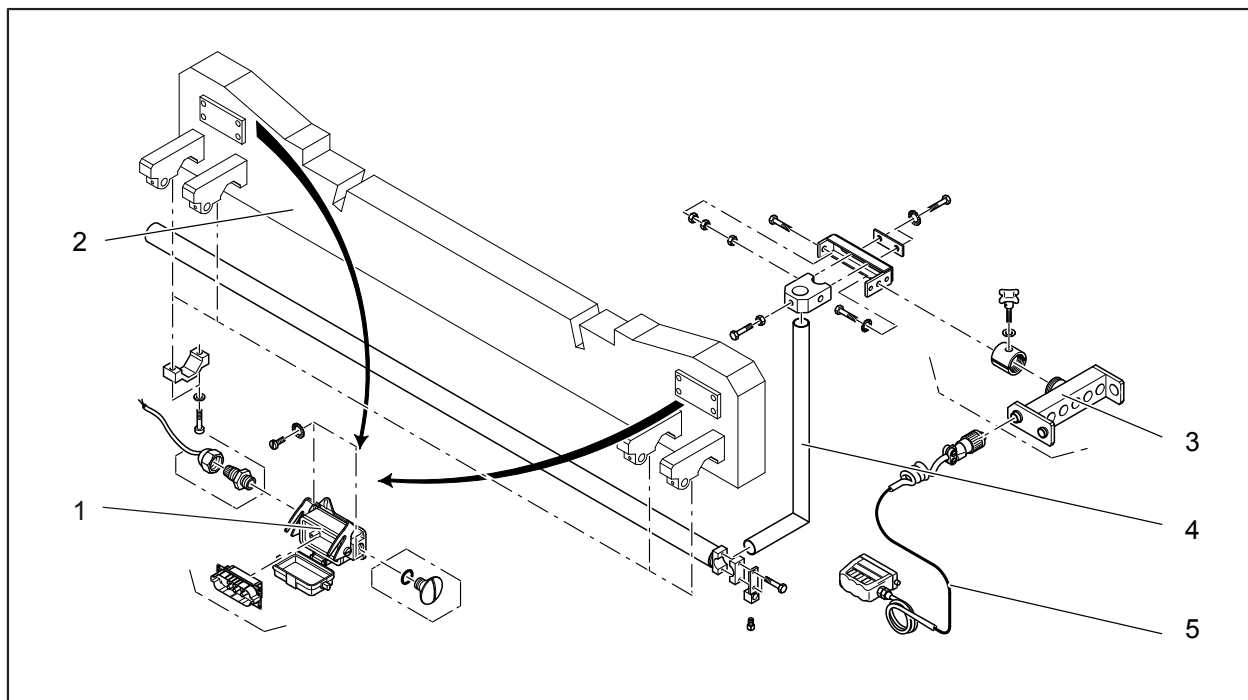
Pri neustreznem upravljanju obstaja nevarnost poškodb.

- Finišer smete upravljati samo na upravljalnem mestu, v sedečem položaju.

**Namestitev in priključitev mehanske krmilne naprave**

- Usmerjevalno tipalo [3] namestite nad držalo [4] desne ali leve pritrditvene točke.
- Usmerjevalno tipalo [3] s spiralnim kablom prek vtičnice za usmerjevalno tipalo [1] na sprednji strani šasije povežite z regulatorjem usmerjevalne avtomatike.
- ✓ Mehanska krmilna naprava je nameščena in priključena.

### 6.09.03 Ultrazvok - Namestite krmilno napravo in priključite (opcija)



Sl. 6-12: Ultrazvok - krmilna naprava

- |     |                                      |     |         |
|-----|--------------------------------------|-----|---------|
| [1] | Vtičnica usmerjevalnega tipala       | [2] | Prečnik |
| [3] | Senzorska enota (ultrazvočni senzor) | [4] | Držalo  |
| [5] | Povezovalni kabel                    |     |         |



#### ⚠ OPOZORILO

##### Nevarnost zaradi neustreznega upravljanja

Pri neustreznem upravljanju obstaja nevarnost poškodb.

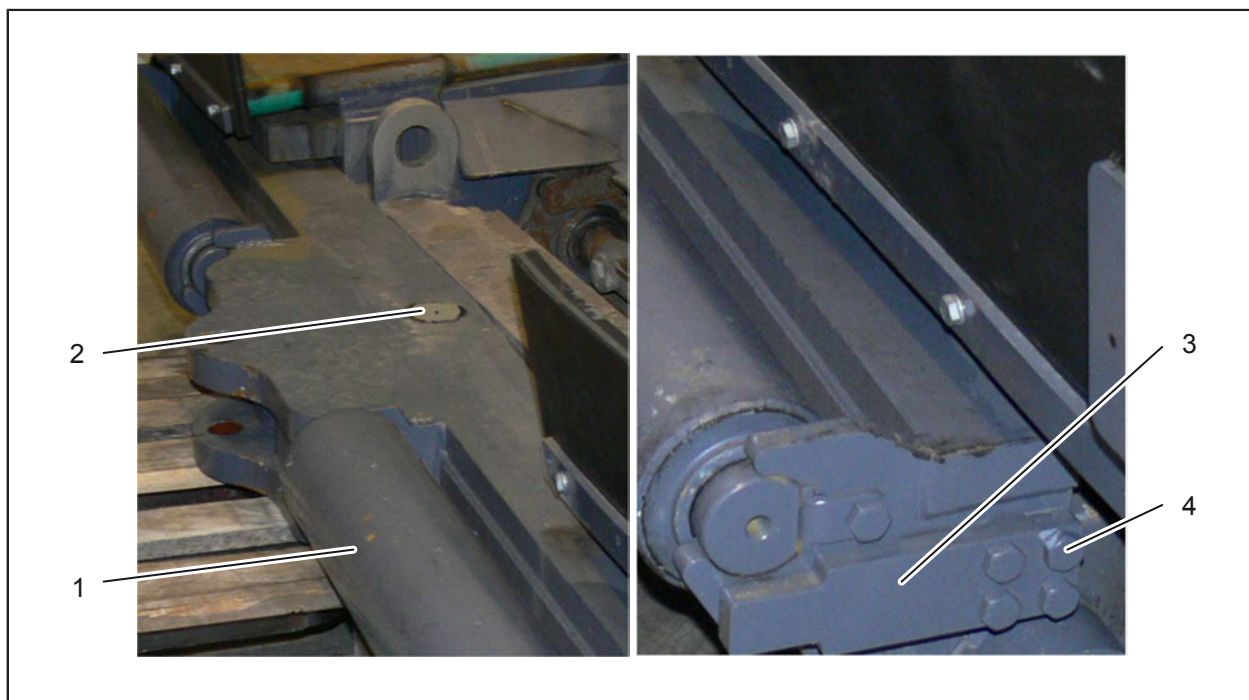
- Finišer smete upravljati samo na upravljalnem mestu, v sedečem položaju.

#### Namestitev in priključitev ultrazvočne krmilne naprave

- Senzor [3] privijte preko držala [4] na desni ali levi pritrditveni točki.
- Senzor [3] s spiralnim kablom prek vtičnice za usmerjevalno tipalo [1] na sprednji strani šasije povežite z regulatorjem usmerjevalne naprave.
- ✓ Ultrazvočna krmilna naprava je nameščena in priključena.

## 6.10 Transport materiala

### 6.10.01 Premaknitev pritisknega prečnika



Sl. 6-13: Sprostitev pritisknega prečnika

- |     |                              |     |                   |
|-----|------------------------------|-----|-------------------|
| [1] | Potisni prečniki             | [2] | Zatič             |
| [3] | Stranska varnostna pločevina | [4] | Pritrdilni vijaki |

- Premaknitev pritisknega prečnika**
- Finišer naj stoji na trdih, ravnih tleh.
  - Stene zbiralnika dvignite in blokirajte.
  - Ugasnite motor in izvlecite kontaktni ključ.
  - Pritisni prečnik [1] podstavite, npr. z viličarjem.



#### **⚠ OPOZORILO**

##### **Nevarnost zaradi težkega tovora**

Potisni prečnik je težek. Če pritisni prečnik ni zavarovan, lahko pade navzdol in povzroči znatne poškodbe.

- Pritisni prečnik mora biti vedno podstavljen.
- Uporabljajte osebno zaščitno opremo.
- Streho naj vedno nameščata dva.
- Ne precenjajte svoje moči.
- Ne zadržujte se v območju nevarnosti.

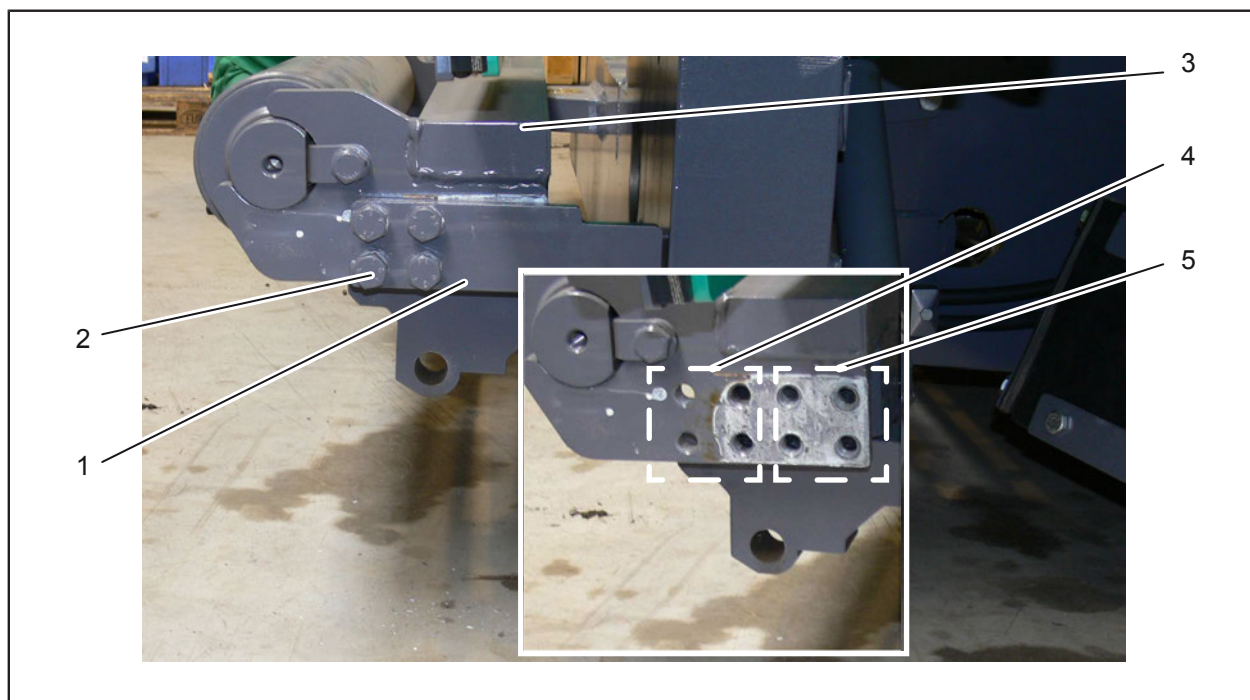
- Svornik [2] vzemite ven, npr. z vijakom.



Sl. 6-14: Premaknjen pritisni prečnik

- |     |                                       |     |                              |
|-----|---------------------------------------|-----|------------------------------|
| [5] | Izvertina nosilca pritisnega prečnika | [6] | Položaj 150 mm pred prečnika |
| [7] | Položaj 75 mm pred                    | [8] | Premik na položaj            |

- Pritisni prečnik [1] potisnite naprej. Ustrezne izvrtine [6], [7] ali [8] na pritisnem prečniku se morajo nahajati nad izvrtinami na pritisnem prečniku [5].
- Pritisni prečnik zavarujte [1] z svornikom [2].
- Pritrdilne vijake [3] na obeh stranskih varnostnih pločevinah [4] odvijte in odstranite varnostne pločevine [4].



Sl. 6-15: Stranska varnostna pločevina

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| <b>[1]</b> Stranska varnostna pločevina | <b>[2]</b> Pritrdilni vijaki  |
| <b>[3]</b> Potisni prečniki             | <b>[4]</b> Položaj 75 mm pred |
| <b>[5]</b> Položaj 150 mm pred          |                               |

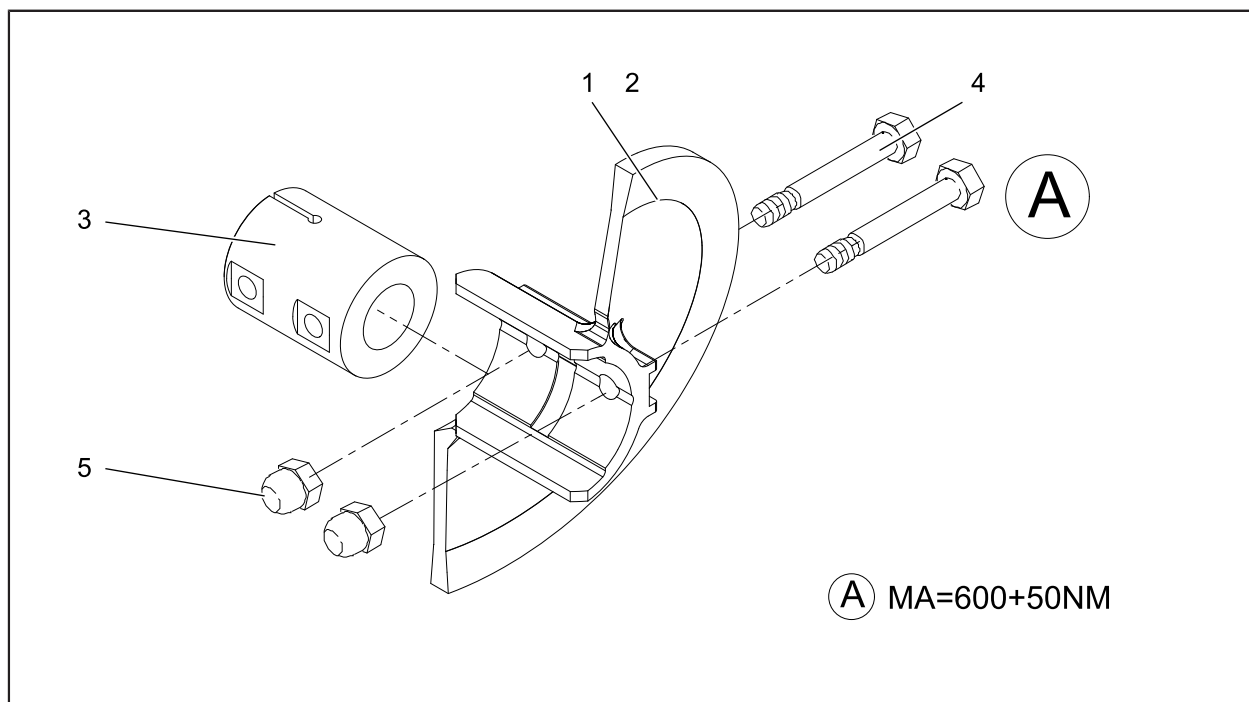
- Stranske varnostne pločevine [1] zavrtite za 180° in jih zavarujte s pritrdilnimi vijaki [2].
- ✓ Pritisni prečnik [3] je premaknjen.

## 6.10.02 Predelava razdelilnih polžev

Na slikah je vedno prikazana leva stran.

## 6.10.02.01 Pregled dobavljenih razširitev za polže

### 6.10.02.01.01 Razširitev polža 0,25 m



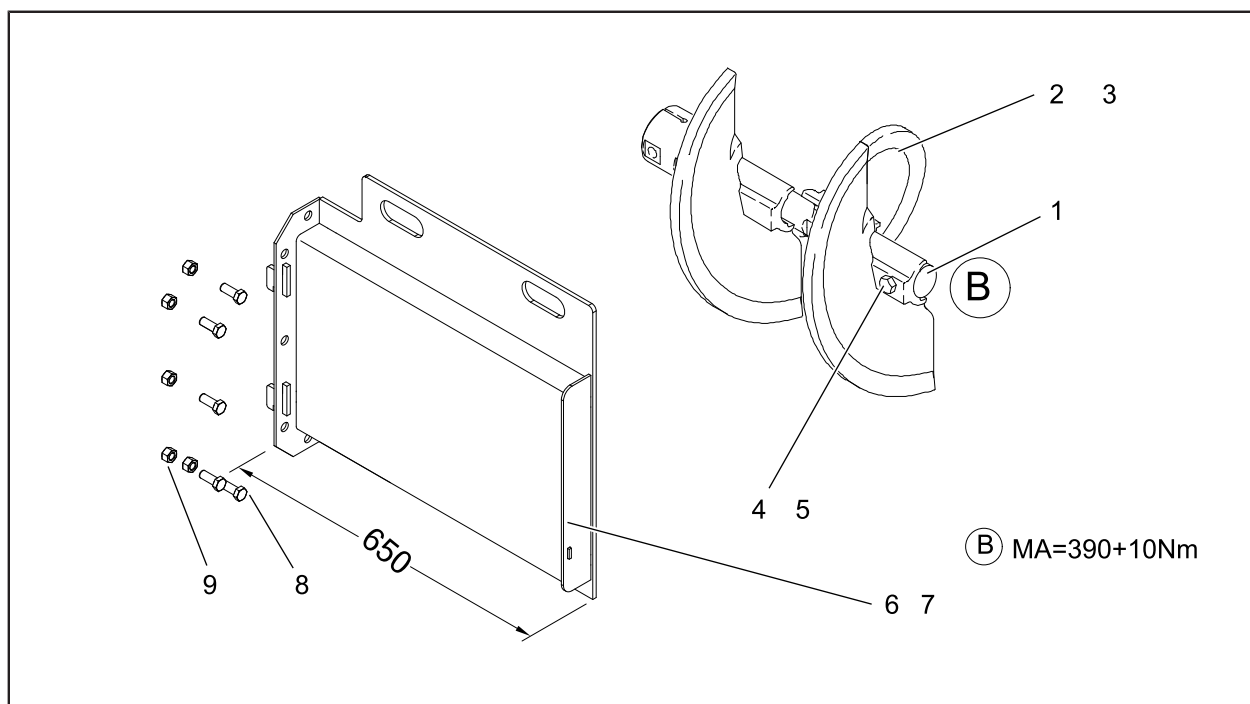
Sl. 6-16: Razširitev polža za 0,25 m

Pol.	Ime	Kol.
1	Lopatica polža levo*	1
2	Lopatica polža desno*	1
3	Puša 120x150	2

Pol.	Ime	Kol.
4	Vijak M20/ 22x155	4
5	Zaprta matica M20	4

Pregl. 6-1: Razširitev polža za 0,25 m

### 6.10.02.01.02 Razširitev polža 0,65 m



Sl. 6-17: Razširitev polža za 0,65 m

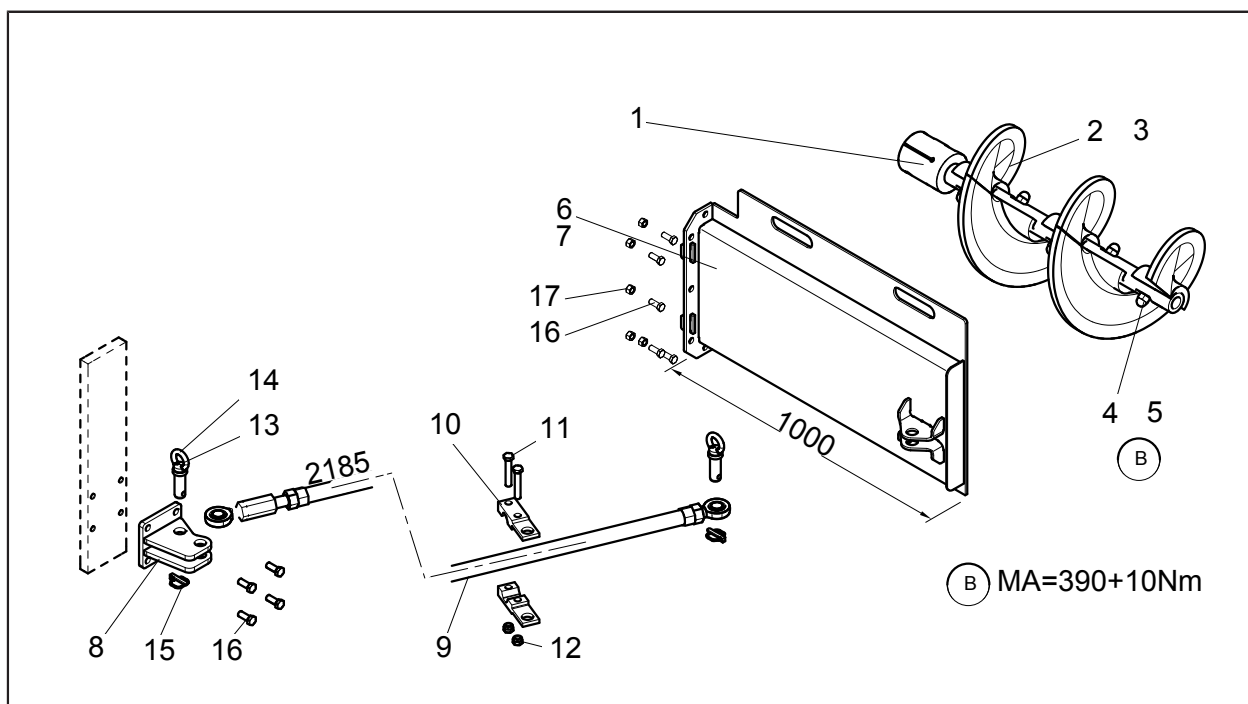
Pol.	Ime	Kol.
1	Gred polža (673 mm)	2
2	Lopatica polža levo*	3
3	Lopatica polža desno*	3
4	Zaprta matica M20	6
5	Vijak M20x100	6

Pol.	Ime	Kol.
6	Pločevina z odprtino levo 650	1
7	Pločevina z odprtino desno 650	1
8	Vijak M16x40	10
9	Matica M16	10

Pregl. 6-2: Razširitev polža za 0,65 m



6.10.02.01.03 Razširitev polža 1,0 m



Sl. 6-18: Razširitev polža za 1,0 m

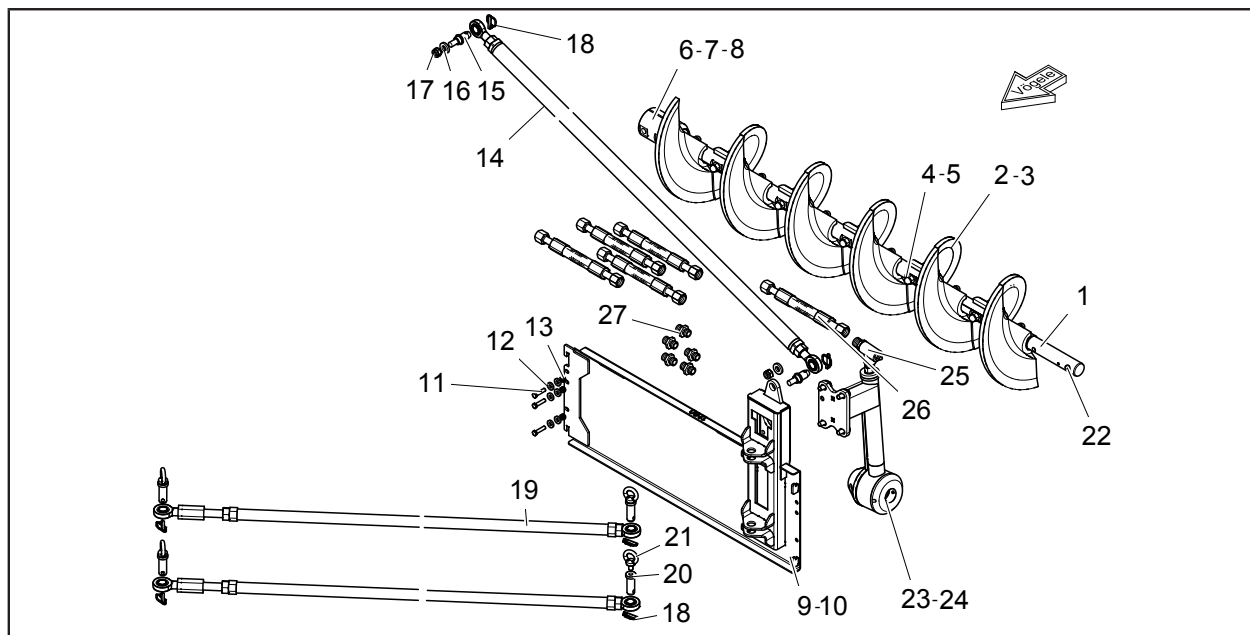
Pol.	Ime	Kol.
1	Gred polža (1.023 mm)	2
2	Lopatica polža levo*	5
3	Lopatica polža desno*	5
4	Zaprta matica M20	10
5	Vijak M20x100	10
6	Kanalna pločevina levo 1000	1
7	Kanalna pločevina desno 1000	1
8	Konzola	2
9	Vodoravni opornik 1865	2

Pol.	Ime	Kol.
10	Polovična objemka 50x30x175	2
11	Vijak M16x90	4
12	Matica N M16	4
13	Zatič 40x90	4
14	Vijak z obročem M16	4
15	Vtič Red Clip 12x45	4
16	Vijak M16x40	18
17	Matica M16	10

Pregl. 6-3: Razširitev polža za 1,0 m

6.10.02.02 Pregled dobavljivih razširitev za polže

Razširitev za polže za 4,6 do 7,1 m



Sl. 6-19: Razširitev za polže za 4,6 do 7,1 m

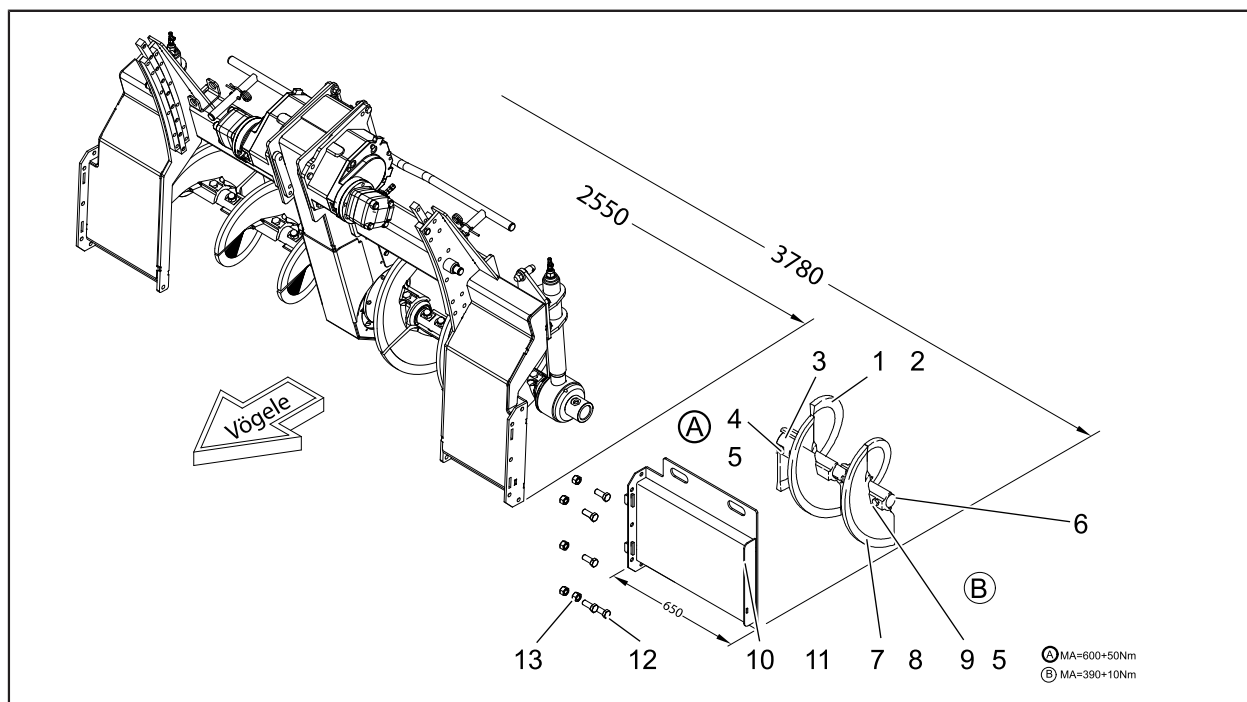
Pol.	Ime	Kol.
1	Gred polža 2305	2
2	Leva lopatica polža DM400	11
3	Desna lopatica polža DM400	11
4	Vijak M20x100	22
5	Zaprta matica M20	22
6	Vpenjalna puša	2
7	Zglobni ležaj	2
8	Tulec 120x175	2
9	Kanalna pločevina levo 1260	1
10	Kanalna pločevina desno 1260	1
11	Vijak M12x50	6
12	Podložka 13	12
13	Matica N M12	6
14	Navpični opornik 2295	2

Pol.	Ime	Kol.
15	Zatič 40x102	4
16	Podložka 21	4
17	Matica N M20	4
18	Vtič Red Clip 12x45	12
19	Vodoravni opornik 2630	4
20	Zatič 40x90	8
21	Vijak z obročem M16	8
22	Ležajni podstavek levo	1
23	Ležajni podstavek desno	1
24	Vpenjalna puša	2
25	T-element	2
26	Gibka cev	10
27	Navoj 08L	10

Pregl. 6-4: Razširitev za polže za 4,6 do 7,1 m

### 6.10.02.03 Delovne širine

#### 6.10.02.03.01 Delovna širina 4,0 do 5,5 m



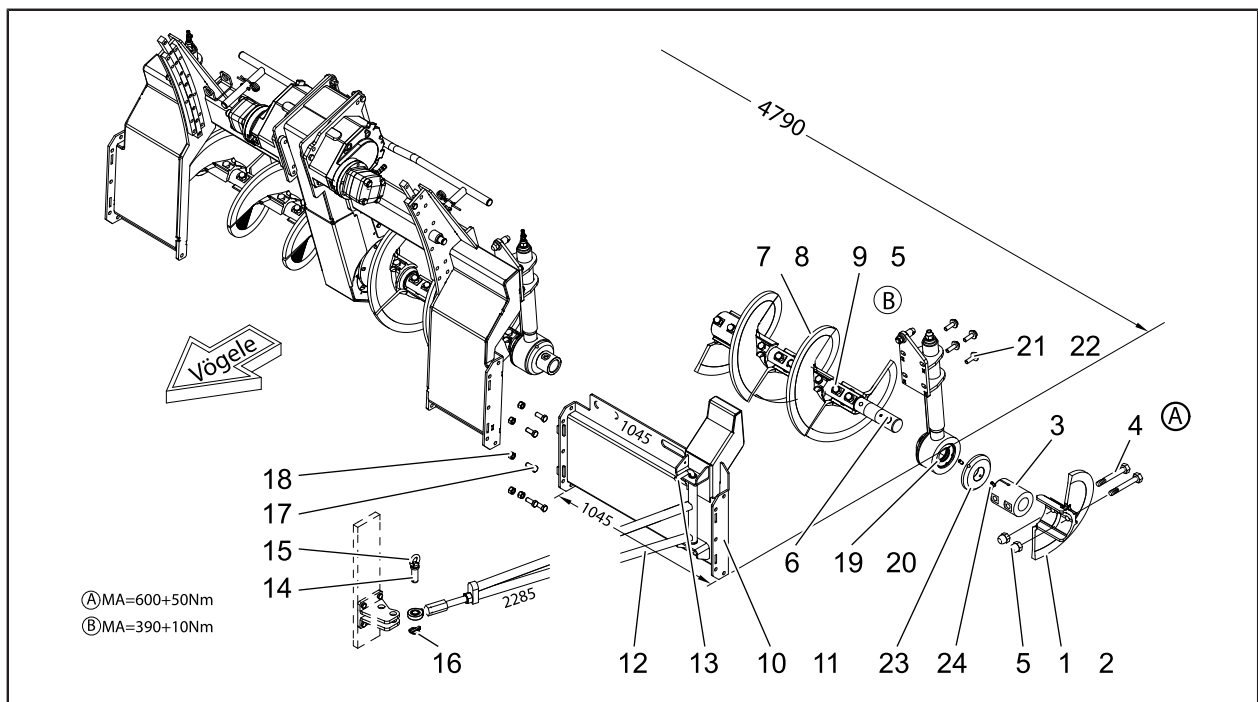
Sl. 6-20: Delovna širina 4,0 do 5,5 m

Pol.	Ime	Kol.
1	Levi prehodni list*	1
2	Desni prehodni list*	1
3	Puša 120x150	2
4	Vijak M20/ 22x155	4
5	Zaprta matica M20	10
6	Gred polža (673mm)	2
7	Lopatica polža levo*	3

Pol.	Ime	Kol.
8	Lopatica polža desno*	3
9	Vijak M20x100	6
10	Pločevina z odprtino levo 650	1
11	Pločevina z odprtino desno 650	1
12	Vijak M16x40	10
13	Matica M16	10

Pregl. 6-5: Delovna širina 4,0 do 5,5 m

6.10.02.03.02 Delovna širina 5,0 do 6,3 m



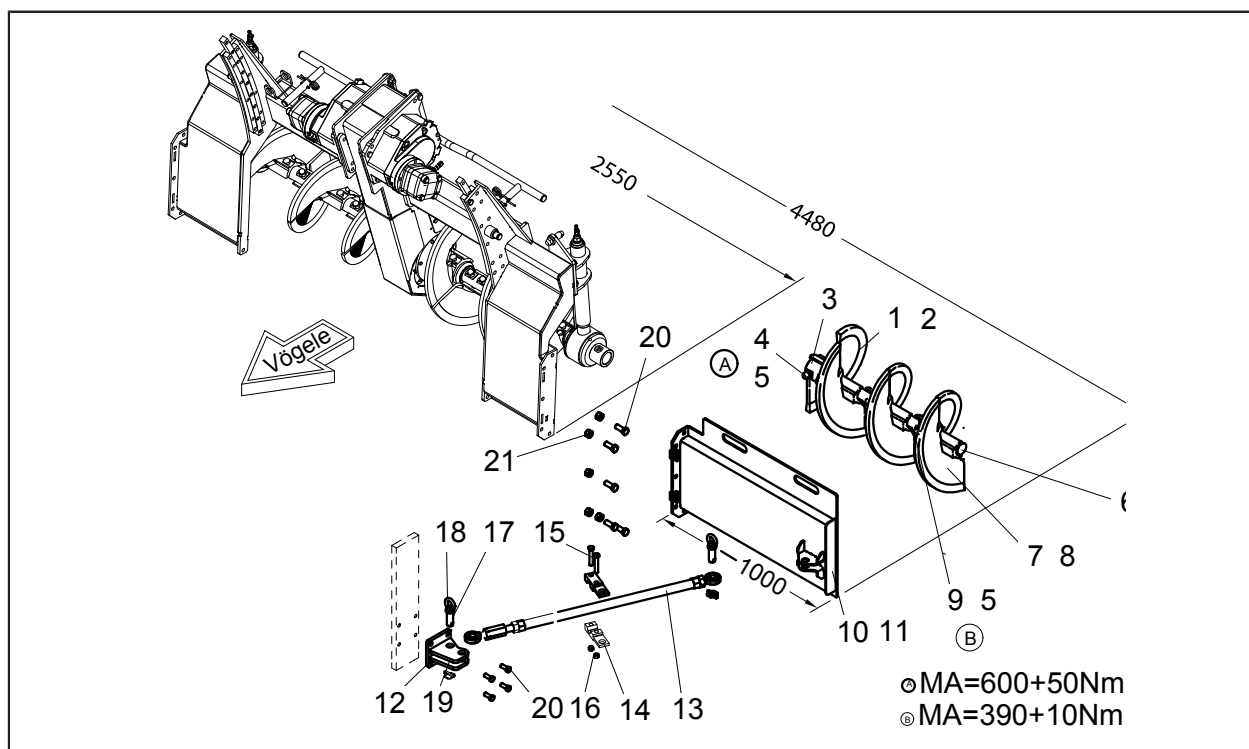
Sl. 6-21: Delovna širina 5,0 do 6,3 m

Pol.	Ime	Kol.
1	Levi prehodni list*	1
2	Desni prehodni list*	1
3	Puša 120x150	2
4	Vijak M20/ 22x155	4
5	Zaprta matica M20 SUPER 1900-3	16
	Zaprta matica M20 SUPER 2100-3	24
6	Gred polža (1045 mm)	2
7	Lopatica polža levo*	5
8	Lopatica polža desno*	5
9	Vijak M20x100 SUPER 1900-3	8
	Vijak M20x100 SUPER 2100-3	16
10	Kanalna pločevina levo 1045	1
11	Kanalna pločevina desno 1045	1

Pol.	Ime	Kol.
12	Vodoravni opornik 2285/2853	2
13	Ukrivljeni zatič	2
14	Zatič 40x90	2
15	Vijak z obročem M16	2
16	Vtič Red Clip 12x45	2
17	Vijak M16x40	10
18	Matica M16	10
19	Ležajni podstavek levo	1
20	Ležajni podstavek desno	1
21	Vijak M16x55	8
22	Podložka 17	8
23	Pokrov	2
24	Zatični vijak M10x25	4

Pregl. 6-6: Delovna širina 5,0 do 6,3 m

6.10.02.03.03 Delovna širina 5,0 do 6,5 m



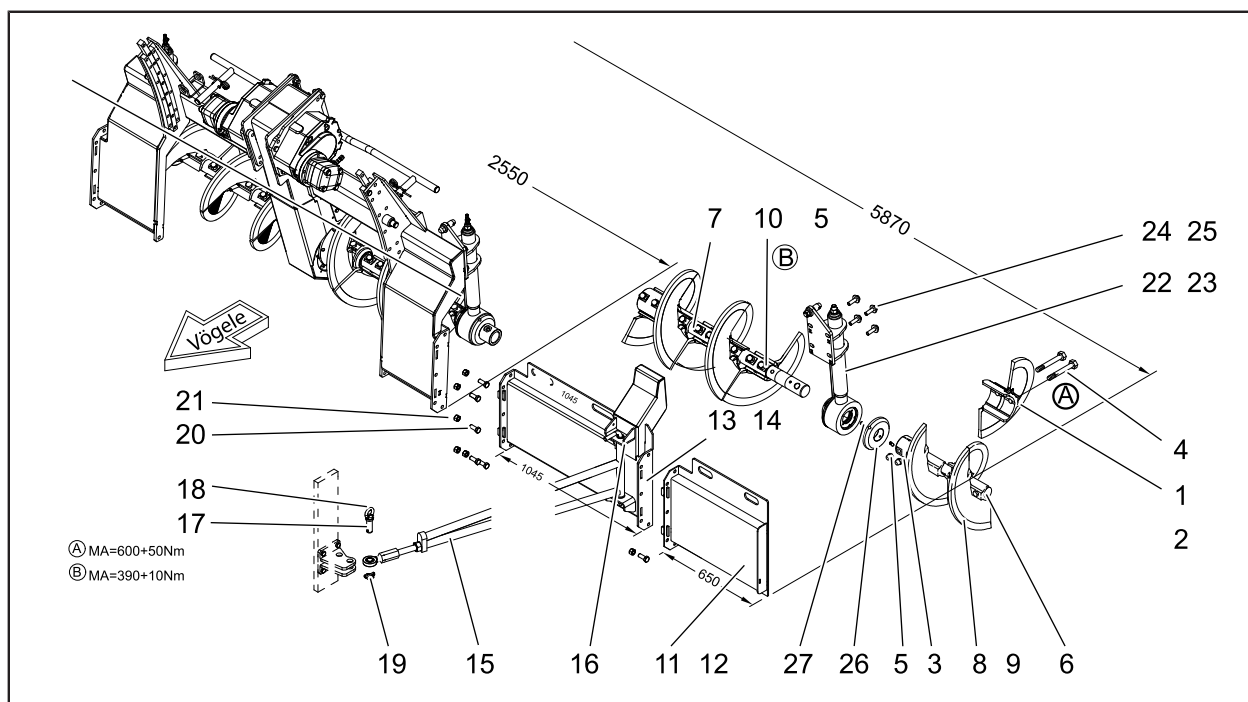
Sl. 6-22: Delovna širina 5,0 do 6,5 m

Pol.	Ime	Kol.
1	Levi prehodni list*	1
2	Desni prehodni list*	1
3	Puša 120x150	2
4	Vijak M20/ 22x155	4
5	Zaprta matica M20	14
6	Gred polža (1023 mm)	2
7	Lopatica polža levo*	5
8	Lopatica polža desno*	5
9	Vijak M20x100	10
10	Kanalna pločevina levo 1000	1
11	Kanalna pločevina desno 1000	1

Pol.	Ime	Kol.
12	Konzola	2
13	Vodoravni opornik	2
14	Polovična objemka 50x30x175	2
15	Vijak M16x90	4
16	Matica N M16	4
17	Zatič 40x90	4
18	Vijak z obročem M16	4
19	Vtič Red Clip 12x45	4
20	Vijak M16x40	10
21	Matica M16	10

Pregl. 6-7: Delovna širina 5,0 do 6,5 m

6.10.02.03.04 Delovna širina 6,0 do 7,5 m



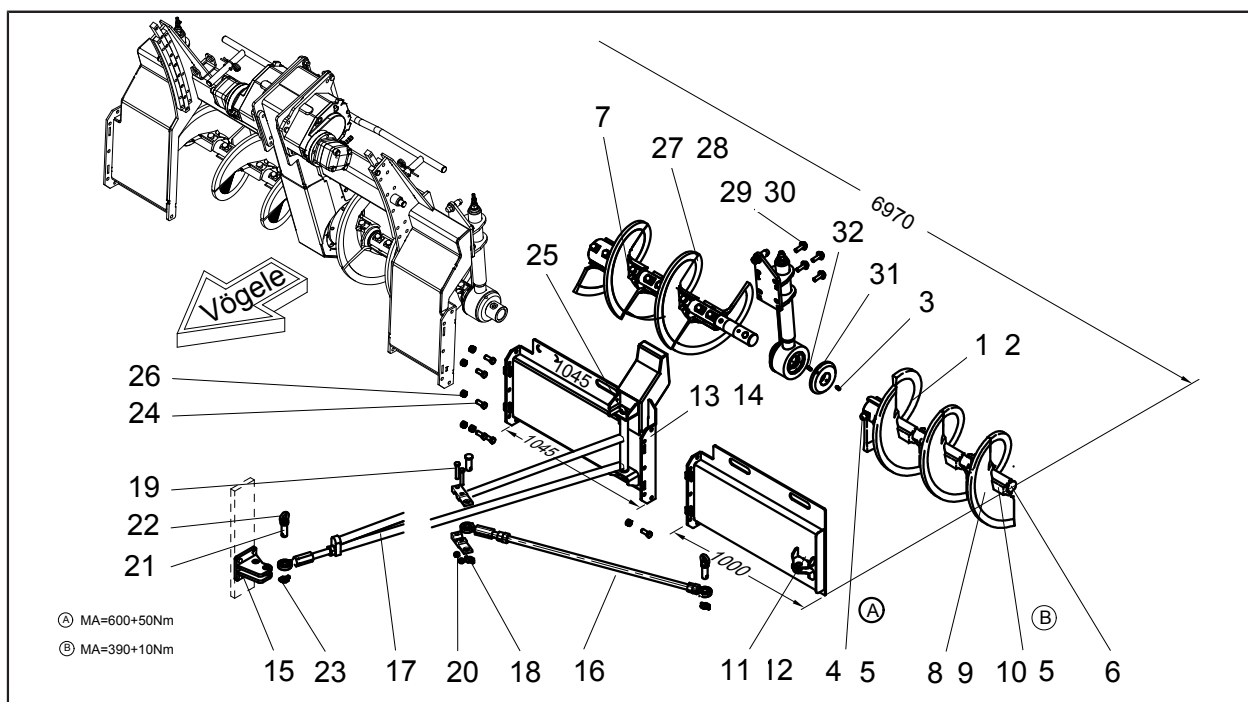
Sl. 6-23: Delovna širina 6,0 do 7,5 m

Pol.	Ime	Kol.
1	Levi prehodni list*	1
2	Desni prehodni list*	1
3	Puša 120x150	2
4	Vijak M20/ 22x155	8
5	Zaprta matica M20 SUPER 1900-3	22
	Zaprta matica M20 SUPER 2100-3	30
6	Gred polža (673 mm)	2
7	Gred polža (1045 mm)	2
8	Lopatica polža levo*	8
9	Lopatica polža desno*	8
10	Vijak M20x100 SUPER 1900-3	14
	Vijak M20x100 SUPER 2100-3	22
11	Kanalna pločevina levo 650	1
12	Kanalna pločevina desno 650	1
13	Kanalna pločevina levo 1045	1

Pol.	Ime	Kol.
14	Kanalna pločevina desno 1045	1
15	Vodoravni opornik	2
16	Ukrivljeni zatič	2
17	Zatič 40x90	2
18	Vijak z obročem M16	2
19	Vtič Red Clip 12x45	2
20	Vijak M16x40	20
21	Matica M16	20
22	Ležajni podstavek levo	1
23	Ležajni podstavek desno	1
24	Vijak M16x55	8
25	Podložka 17	8
26	Pokrov	2
27	Zatični vijak M10x25	4

Pregl. 6-8: Delovna širina 6,0 do 7,5 m

6.10.02.03.05 Delovna širina 7,0 do 8,5 m



Sl. 6-24: Delovna širina 7,0 do 8,5 m

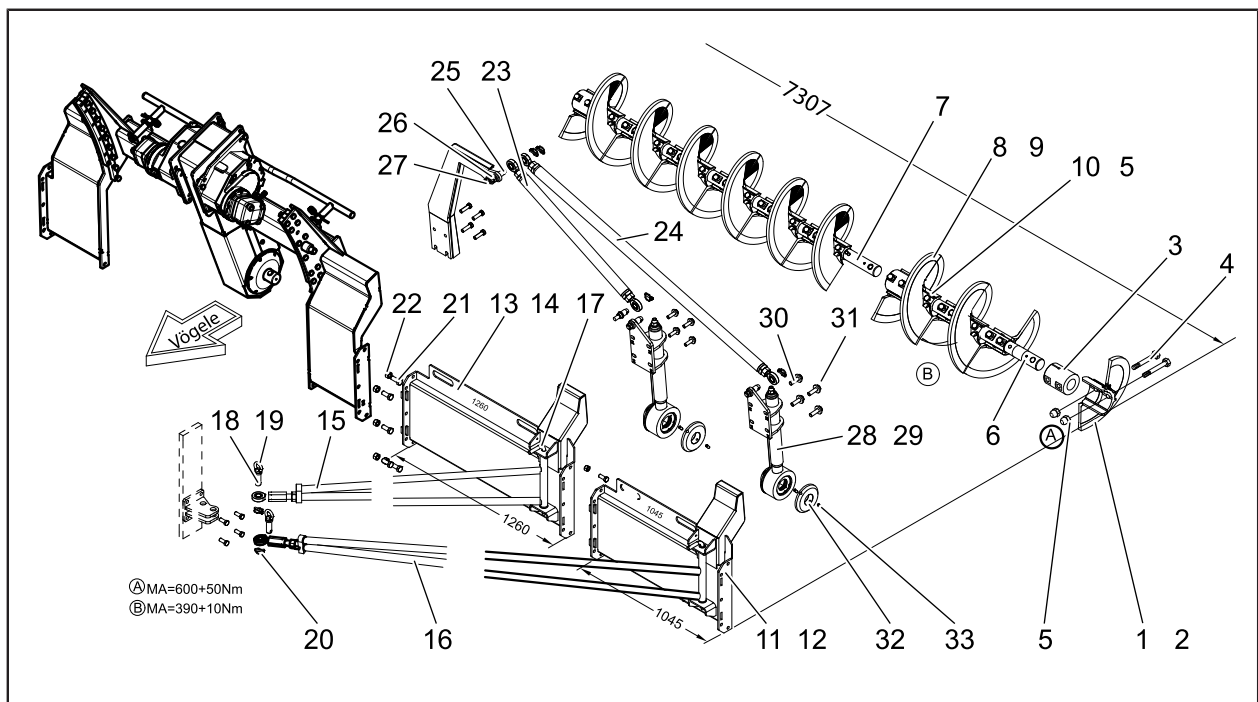
Pol.	Ime	Kol.
1	Levi prehodni list*	1
2	Desni prehodni list*	1
3	Puša 120x150	2
4	Vijak M20/ 22x155	8
5	Zaprta matica M20 SUPER 1900-3	26
	Zaprta matica M20 SUPER 2100-3	34
6	Gred polža (1023 mm)	2
7	Gred polža (1045 mm)	2
8	Lopatica polža levo*	10
9	Lopatica polža desno*	10
10	Vijak M20x100 SUPER 1900-3	18
	Vijak M20x100 SUPER 2100-3	26
11	Kanalna pločevina levo 1000	1
12	Kanalna pločevina desno 1000	1
13	Kanalna pločevina levo 1045	1
14	Kanalna pločevina desno 1045	1
15	Konzola	2

Pol.	Ime	Kol.
16	Vodoravni opornik	2
17	Vodoravni opornik	2
18	Polovična objemka 50X30X175	2
19	Vijak M16x90	4
20	Matica N M16	4
21	Zatič 40x90	6
22	Vijak z obročem M16	6
23	Vtič Red Clip 12x45	6
24	Vijak M16x40	20
25	Matica M16	20
26	Ukrivljeni zatič	2
27	Ležajni podstavek levo	1
28	Ležajni podstavek desno	1
29	Vijak M16x55	8
30	Podložka 17	8
31	Pokrov	2
32	Zatični vijak M10x25	4

Pregl. 6-9: Delovna širina 7,0 do 8,5 m



6.10.02.03.06 Delovna širina 7,5 do 9,0 m



Sl. 6-25: Delovna širina 7,5 do 9,0 m

Pol.	Ime	Kol.
1	Levi prehodni list*	1
2	Desni prehodni list*	1
3	Puša 120x150	2
4	Vijak M20/ 22x155	4
5	Zaprta matica M20 SUPER 1900-3	16
	Zaprta matica M20 SUPER 2100-3	24
6	Gred polža (1045 mm)	2
7	Gred polža (2300 mm)	2
8	Lopatica polža levo*	16
9	Lopatica polža desno*	16
10	Vijak M20x100 SUPER 1900-3	30
	Vijak M20x100 SUPER 2100-3	60
11	Kanalna pločevina levo 1045	1
12	Kanalna pločevina desno 1045	1
13	Kanalna pločevina levo 1260	1
14	Kanalna pločevina desno 1260	1
15	Vodoravni opornik	2
16	Vodoravni opornik	2

Pol.	Ime	Kol.
17	Ukrivljeni zatič	4
18	Zatič 40x90	4
19	Vijak z obročem M16	4
20	Vtič Red Clip 12x45	10
21	Vijak M16x40	20
22	Matica M16	20
23	Navpični opornik	2
24	Navpični opornik	2
25	Zatič 40x102	6
26	Podložka 21	6
27	Matica N M20	6
28	Ležajni podstavek levo	2
29	Ležajni podstavek desno	2
30	Vijak M16x55	16
31	Podložka 17	16
32	Pokrov	4
33	Zatični vijak M10x25	8

Pregl. 6-10: Delovna širina 7,5 do 9,0 m

## 6.11 Naprava za niveliranje

### 6.11.01 Montaža in nastavitev (opcija) sistema NIVELTRONIC Plus®



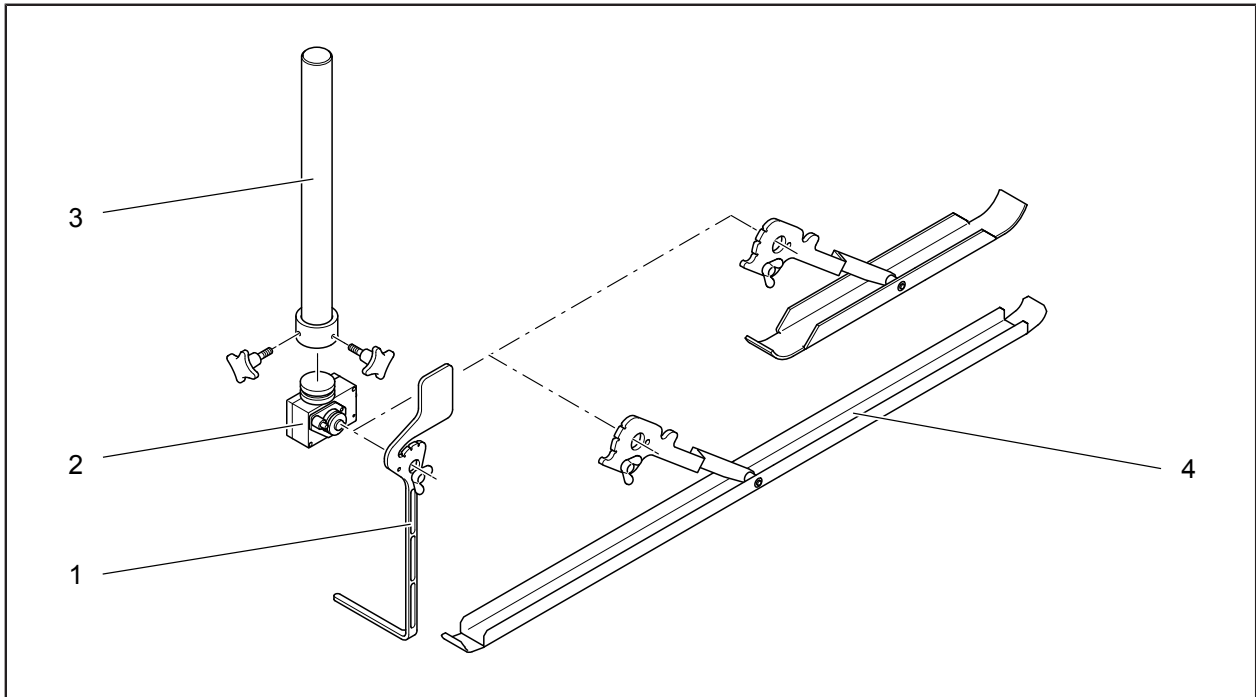
Sl. 6-26: Naprava za niveliranje NIVELTRONIC Plus®

[1] Držalo senzorjev

[2] Zunanje krmilno mesto

- Montaža sistema NIVELTRONIC Plus®**
- Zunanje krmilno mesto [2] namestite in priključite na nosilec za zunanje krmilno mesto na stranskem drsniku.
  - Držala senzorjev [1] namestite na stransko ploščo deske.
  - ✓ NIVELTRONIC Plus® je nameščen.

## 6.11.01.01 Montirajte in nastavitev mehansko široko-področno tipalo



Sl. 6-27: Mehansko široko-področno tipalo

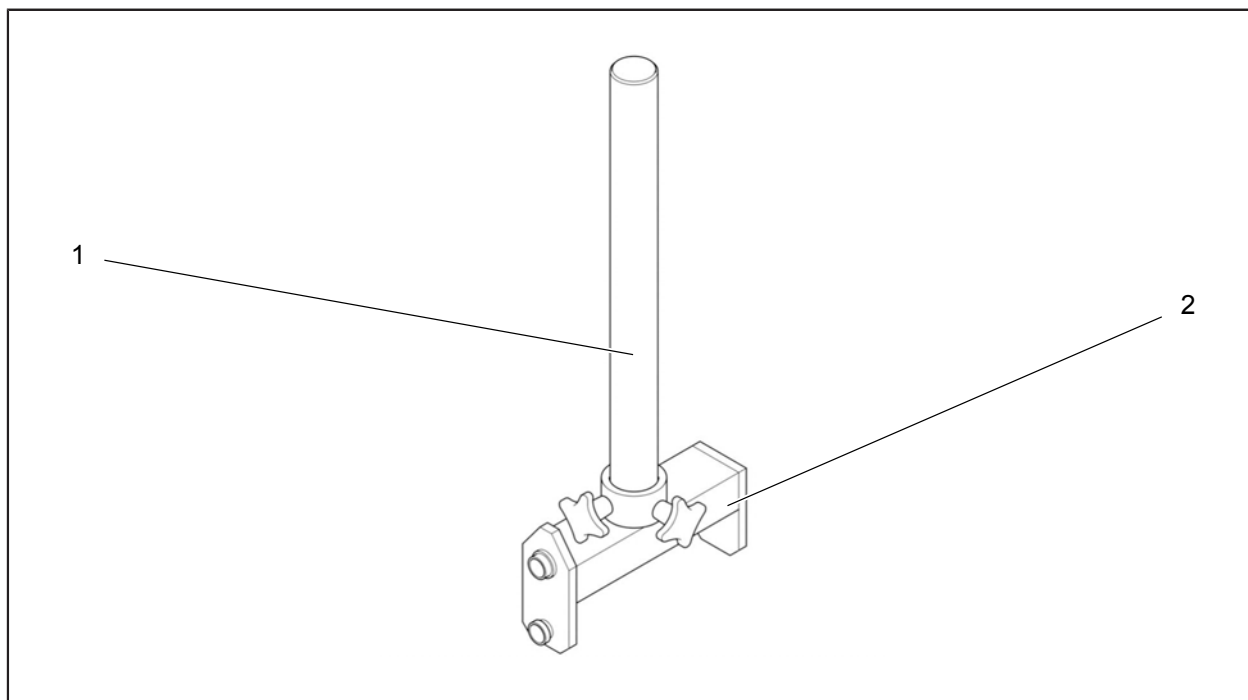
<b>[1]</b>	Stremensko tipalo	<b>[2]</b>	Merilnik višine
<b>[3]</b>	Nosilni valj	<b>[4]</b>	Tipalo v obliki smučke 0,35 m

- Namestitev merilnika višine**
- Držalno cev [1] vstavite v držalo senzorjev in jo pritrdite.
  - Merilnik višine [2] vstavite v nosilni valj [3] in ga pritrdite.
  - ✓ Merilnik višine je nameščen.
- Namestitev tipala v obliki smučke/stremenskega tipala**
- Stremensko tipalo ali tipalo v obliki smučke [1] privijte na gred merilnika višine [2].
    - Ločno in smučno tipalo [1] morata biti montirana v smeri vožnje levo na merilniku višine, ne glede na to, ali je višinsko tipalo montirano na levi ali desni strani finišerja.
    - Zatič merilnika višine [2] mora biti nameščen na srednji utor tipalne ročice.
  - Merilnik višine [2] s spiralnim kablom priključite na zunanje krmilno mesto (priključek za nivelirni senzor).
  - ✓ Tipalo v obliki smučke/stremensko tipalo je nameščeno.



Majhno tipalo v obliki smučke (0,35 m) uporabite za ozke zavoje. Veliko tipalo v obliki smučke (1,0 / 2,0 m) uporabljajte za dolge zavoje ali za ravnine.

### 6.11.01.02 Namestitev in postavitve ultrazvočnega široko-področnega tipala



Sl. 6-28: Namestitev ultrazvočnega široko-področnega tipala

[1] Nosilni valj

[2] Ultrazvočno široko-področno tipalo

#### Namestitev ultrazvočnega široko-področnega tipala v visečem položaju



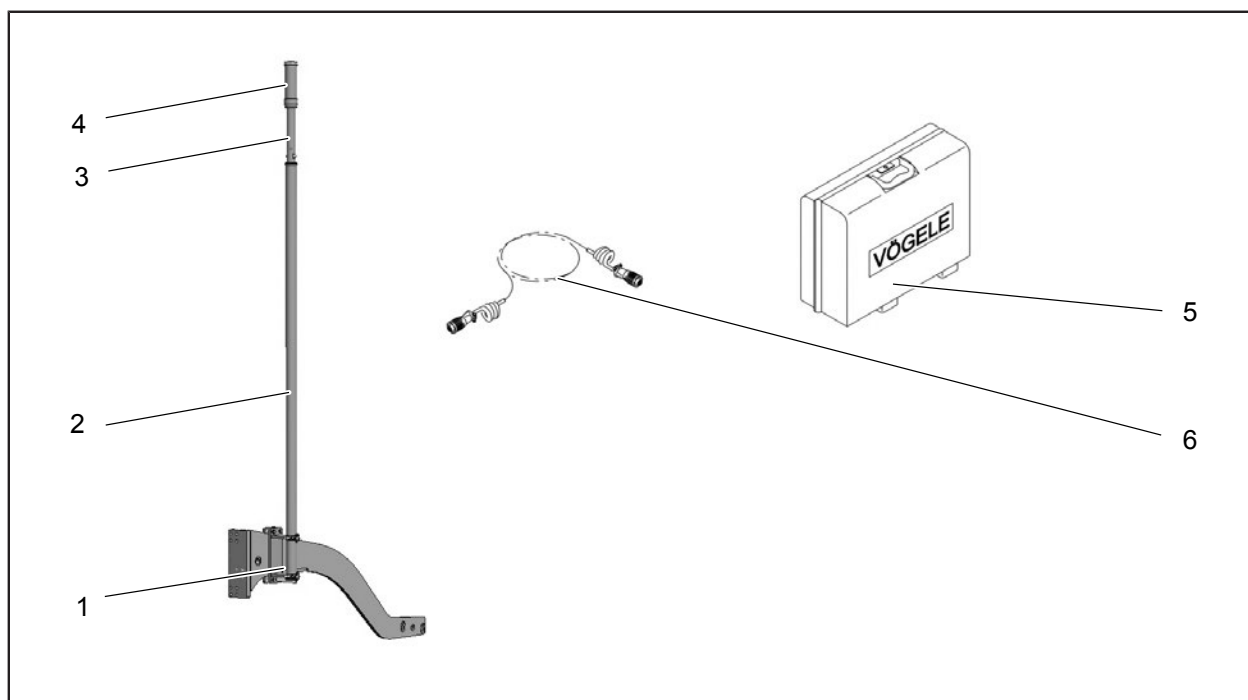
- Držalno cev [1] vstavite v držalo senzorjev in jo pritrdite.
- Ultrazvočno široko-področno tipalo [2] vstavite v nosilni valj [1] in ga pritrdite.
  - Namestite ga na sredino žice pod kotom devetdeset stopinj.
  - Stranski odmik od stranskega drsnika deske naj bo tako velik, kot je odmik od vnaprej določene črte.
  - Ultrazvočno široko-področno tipalo namestite v vodoravni položaj.
- Ultrazvočno široko-področno tipalo [2] s spiralnim kablom priključite na zunanje krmilno mesto (priključek za nivelirni senzor).
- ✓ Ultrazvočno široko-področno tipalo je nameščeno v visečem položaju.

#### Namestitev ultrazvočnega široko-področnega tipala v ležečem položaju



- Držalno cev [1] vstavite v držalo senzorjev in jo pritrdite.
- Ultrazvočno široko-področno tipalo [2] vstavite v nosilni valj [1] in ga pritrdite.
  - Ultrazvočno široko-področno tipalo usmerite v smer vožnje.
- Ultrazvočno široko-področno tipalo [2] s spiralnim kablom priključite na zunanje krmilno mesto (priključek za nivelirni senzor).
- ✓ Ultrazvočno široko-področno tipalo je nameščeno ležečem položaju.

## 6.11.01.03 Montaža in naravnavanje laserskega sprejemnika



Sl. 6-29: Laserski sprejemnik

[1]	Držalo	[2]	Nosilni valj
[3]	Podaljšek	[4]	Senzor
[5]	Kovček	[6]	Kabel

**Montaža laserskega sprejemnika**

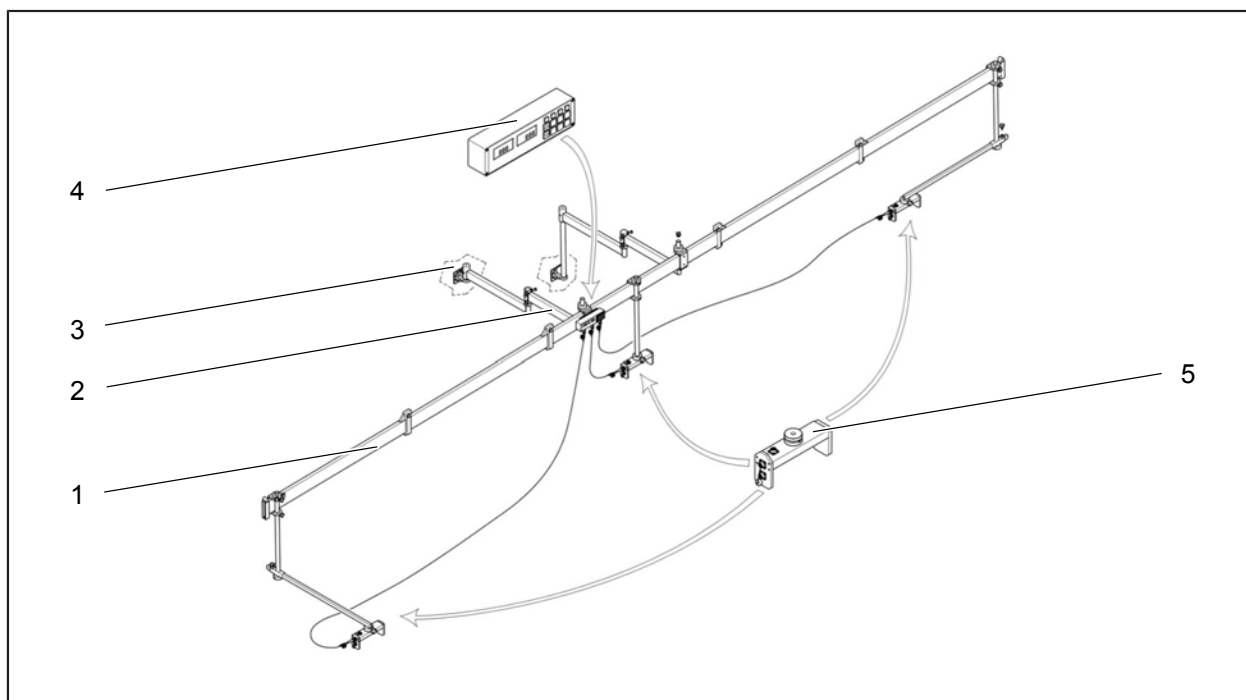
- Nosilni valj [2] privijte na nivelirni prečnik.
- Laserski sprejemnik vstavite v nosilni valj [2] in ga pritrdite.
- Če imate še dodaten laserski sprejemnik: Podaljšek [3] vstavite v nosilni valj [2] in ga pritrdite.
- Po potrebi drugi laserski sprejemnik vstavite v podaljšek [3] in ga pritrdite. Največja montažna višina znaša 4,5 m.
- Laserski sprejemnik s spiralnim kablom povežite z zunanjim krmilnim mestom (priključek za nivelirni senzor na zunanjem krmilnem mestu).
- ✓ Laserski sprejemnik je nameščen.

- Naravnavanje laserskega sprejemnika** ➤ Senzor [4] namestite na nosilni valj [2] tako, da bo skupina luči LED na laserskem sprejemniku prikazovala pravilno višino (glej spodnjo tabelo).
- ✓ Laserski sprejemnik je naravn.

Senzor preamknite navzdol	Senzor preamknite navzgor	Laserski žarek ne pada na sprejemnik

Pregl. 6-11: Skupina luči LED laserskega sprejemnika

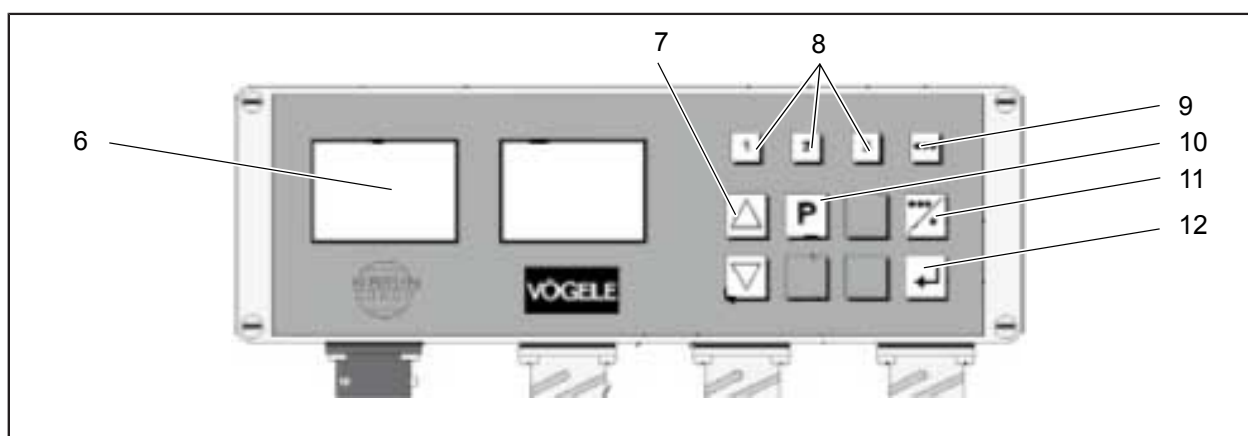
#### 6.11.01.04 Namestitev in naravnavanje "Big Ski"



Sl. 6-30: Namestitev "Big Ski"

- |     |                                    |     |                     |
|-----|------------------------------------|-----|---------------------|
| [1] | Nosilna letev                      | [2] | Sprejem             |
| [3] | Držala                             | [4] | Krmilna elektronika |
| [5] | Ultrazvočno široko-področno tipalo |     |                     |

- Namestitev "Big Ski"**
- Držala [3] za nosilno letev montirajte na prečnik.
  - Nataknite sprejem [2].
    - Za večje delovne širine na stranski plošči.
    - Za male delovne širine ali za tipanje znotraj nanosne širine na prečniku.
  - Nataknite nosilno letev [1].
  - Ultrazvočno širokopodročno tipalo [5] montirajte na nosilno letev.
  - Ultrazvočno širokopodročno tipalo [5] s spiralnim kablom priključite na krmilno elektroniko [4].
  - Krmilno elektroniko [4] s spiralnim kablom priključite na zunanje krmilno mesto (priključek za nivelirni senzor na zunanjem krmilnem mestu).
  - ✓ "Big Ski" je nameščen.



Sl. 6-31: Krmilna elektronika "Big Ski"

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <b>[6]</b> Zaslona, senzorsko sporočilo (LCD) | <b>[7]</b> Spreminjanje parametrov |
| <b>[8]</b> Zasedba senzorjev (LED)            | <b>[9]</b> Način meritev (LED)     |
| <b>[10]</b> Priklic parametrov                | <b>[11]</b> Izbor načina meritev   |
| <b>[12]</b> Naravnavanje senzorjev            |                                    |

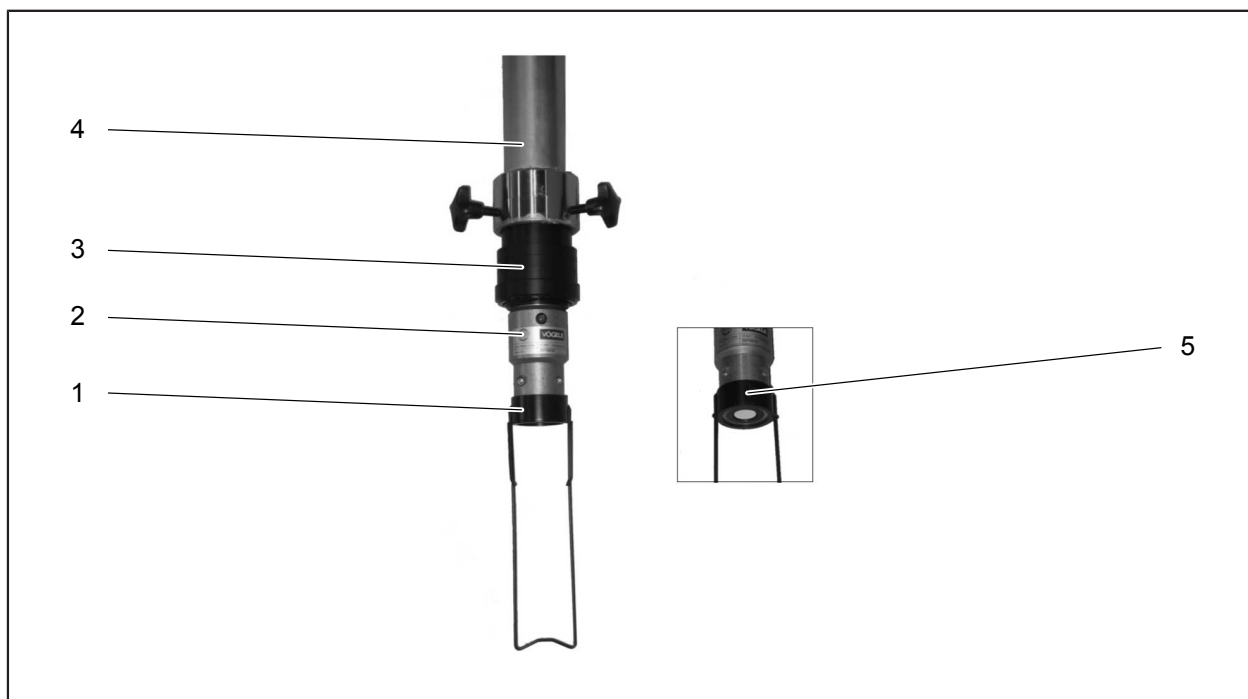
- Naravnavanje "Big Ski"** Zasedena senzorska mesta so prikazana s senzorsko zasedbo [8] in na zaslonu [6].
- Prikličite parametre [10].
  - ✓ Dovoljeno delovno okno senzorjev se prikaže na zaslonu [6].
  - Po potrebi spremenite delovna okna [7].
  - Uskladite senzorje [12].
  - Izberite način meritev [11], (glej spodnjo tabelo).
  - ✓ Ustrezne luči LED [8] in [9] svetijo.
  - ✓ "Big Ski" je naravnan.



Način meritev	Prikaz LED			
Določitev srednje vrednosti s pomočjo vseh treh priključenih senzorjev	1	2	3	...
Za tipanje se uporabi samo srednji senzor	1	2	3	...
Tipanje z vravo sredinskega senzorja	1	2	3	...
Talno tipanje sredinskega senzorja	1	2	3	...

Pregl. 6-12: Prikaz LED načina meritev

### 6.11.01.05 Montirajte in priključite enojni ultrazvočni senzor



Sl. 6-32: Ultrazvočni-enojni senzor

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| [1] Referenčni lok   | [2] Enojni senzor |
| [3] Zaskočni adapter | [4] Nosilni valj  |
| [5] Vijak            |                   |



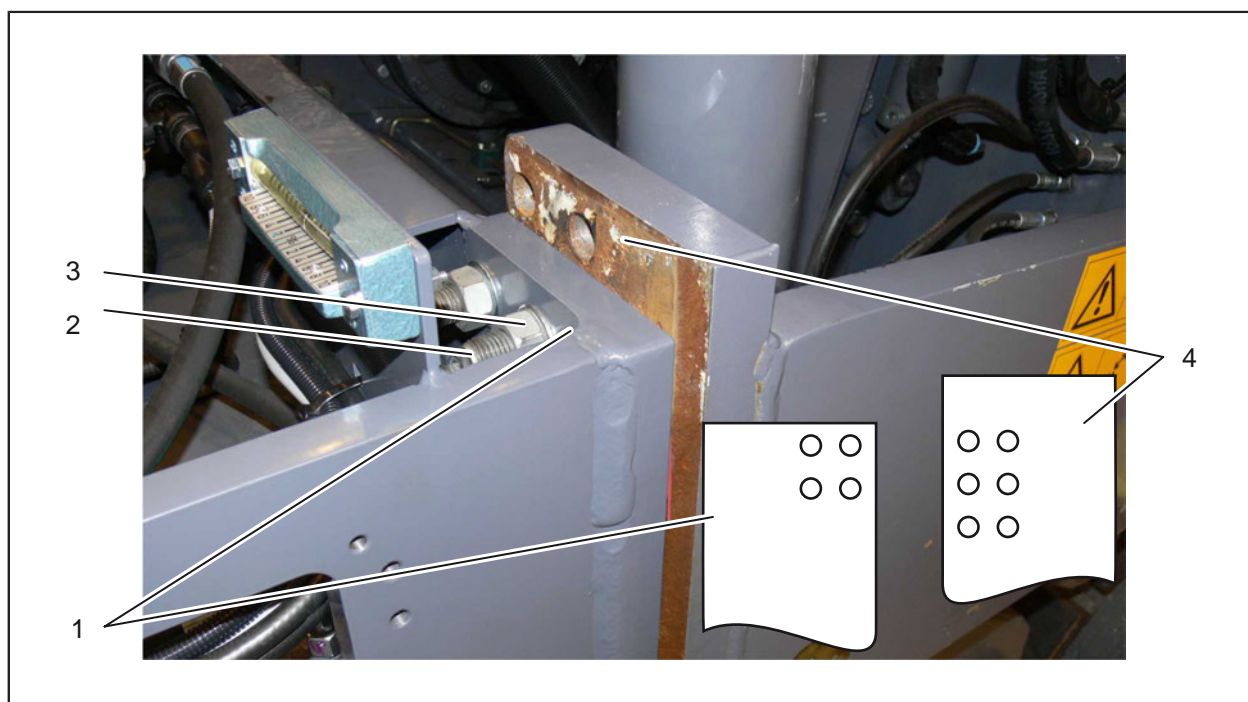
Enojni ultrazvočni senzor naj bo montiran na višini približno 450 mm, da se doseže čim večje delovno območje velikosti  $\pm 100$  mm.

#### Montirajte in priključite enojni ultrazvočni senzor

- Zaskočni adapter [3] vstavite v nosilni valj [4] in ga pritrdite.
- Zaskočni adapter [3] potisnite navzgor in vtaknite enojni senzor [2].
- Merilnik višine [2] s spiralnim kablom priključite na zunanje krmilno mesto (priključek za nivelirni senzor).
- Pritrdite referenčni lok [1] z vijakom [5] na enojni senzor [2].
- ✓ Ultrazvočni enojni senzor je nameščen in priključen.

## 6.14 Priključek deske

### 6.14.01 Nastavitev višine deske



Sl. 6-33: Nastavitev višine deske

- |     |                  |     |                               |
|-----|------------------|-----|-------------------------------|
| [1] | Prirobnica deska | [2] | Pritrdilni vijak              |
| [3] | Matica           | [4] | Prirobnica nivelirnega stebra |



#### **⚠ OPOZORILO**

##### **Nevarnost stisnitve**

Deska, med tem ko se dviguje ali spušča, lahko ima za posledico smrtne nesreče.

- Pred dvigom deske se prepričajte, da se v območju nevarnosti nihče ne nahaja.
- Zadrževanje pod desko je prepovedano.

- Desko postavite na tla.
- Odvijte matico [3].
- Odvijte pritrdilne vijake [2] in jih izvalcite.
- Nivelirni steber nastavite v višini in prirobnico deske [1] in prirobnico nivelirnega stebra [4] na potrebno višino slike prirobnice.
- Vstavite vijake [2] (po osem vijakov na vsaki strani) in zavarujte z maticami [3].
- ✓ Višina deske je nastavljena.

## 6.14.02 Nastavitev nivelirnih prečnikov



Sl. 6-34: Nastavitev nivelirnih prečnikov

[1] Veznica

[2] Vijaki



Nivelirne prečnike vedno montirajte na obeh straneh in v enakem položaju.

### Nastavitev nivelirnih prečnikov/nagib veznice

- Finišer naj stoji na ravnih tleh.
- Desko namestite na podlago (po možnosti iz lesa).
- Desko z dviganjem in spuščanjem nivelirnih cilindrov vodoravno naravnajte. Deska mora ležati ravno na podlagi.
- Pod nivelirni prečnik podstavite veznico [2].
- Sprostite dva zunanja vijaka [1] na veznici.
- Veznico [2] z dviganjem in spuščanjem nivelirnih cilindrov postavite v ustrežni položaj.
- Veznico [2] privijte.
- ✓ Nivelirni prečniki so nastavljeni in zavarovani.

- Nastavitev in premik nivelirnih prečnikov nazaj**
- Desko namestite na podlago (po možnosti iz lesa).
  - Desko z dviganjem in spuščanjem nivelirnih cilindrov vodoravno naravnajte. Deska mora ležati ravno na podlagi.
  - Pod nivelirni prečnik postavite veznico [2].
  - Sprostite vse tri vijake [1] na veznici.
  - Finišer premaknite v ustrezen položaj.
  - Pritrdite srednji vijak.
  - Veznico [2] z dviganjem in spuščanjem nivelirnih cilindrov postavite v ustrezni položaj.
  - Veznico [2] privijte.
  - ✓ Nivelirni prečniki so nastavljeni in zavarovani.



# STANJA PREGLEDOV

Spremembe k finišerju SUPER 1800-3:

Datum	Stanje pregleda	Opis sprememb	Veljavno za stroj s št.:
		•	