

Navodila za uporabo

AMAZONE

UF 1002 UF 1302
UF 1602 UF 2002

Prigradna škropilnica



MG7017
BAG0226.7 02.24
Printed in Germany

SmartLearning



**Pred prvo uporabo preberite in
upoštevajte ta navodila za
uporabo!**
**Navodila spravite za poznejšo
uporabo!**

sl



NIKOLI VAM NE SME BITI

branje in ravnanje po navodilih za uporabo neprijetno ter odveč; ni namreč dovolj, da pri drugih vidite in slišite, da je stroj dober, ga kupite in si mislite, da bo vse šlo kar samo od sebe. S takšnim mišljenjem ne boste škodili le sebi, ampak boste prej naredili napako in za vzrok neuspeha okrivili stroj namesto sebe. Za gotov uspeh se je treba poglobiti v stvar oziroma se poučiti o namembnosti vsakega dela opreme stroja ter se z vajo izpopolniti za delo s strojem. Šele tedaj lahko postanete zadovoljni s strojem in sami s sabo. To pa je tudi cilj teh navodil za uporabo.

Leipzig-Plagwitz, 1872.

Rud. Sack.

Identifikacijski podatki

Proizvajalec: AMAZONEN-WERKE
H. DREYER SE & Co. KG

Identifikacijska št. stroja:

Tip: UF02

Dovoljeni sistemski tlak v barih:

Leto proizvodnje:

Tovarna:

Osnovna teža v kg:

Dovoljena skupna teža v kg:

Maksimalna obremenitev v kg:

Naslov proizvajalca

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER SE & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0
E-pošta: amazone@amazone.de

Naročanje rezervnih delov

Seznami nadomestnih delov so prosto dostopni na portalu za nadomestne dele www.amazone.de.

Z naročili se obrnite na vašega specializiranega trgovca za AMAZONE.

Formalnosti o Navodilih za uporabo

Številka dokumenta: MG7017

Datum izdaje: 02.24

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2024

Vse pravice pridržane.

Ponatis, tudi po delih, samo z dovoljenjem podjetja AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG.

Ta Navodila za uporabo veljajo za vse izvedbe stroja.

Opisana je vsa oprema, pri čemer dodatna oprema ni posebej označena.

Zato je lahko opisana tudi oprema, ki je vaš stroj morda nima ali je na voljo samo na nekaterih trgih. Seznam opreme stroja lahko poiščete v prodajni dokumentaciji, ali pa se za več informacij obrnite na svojega trgovca.

Vsi podatki v teh navodilih za uporabo so v skladu s stanjem informacij ob času zaključka redakcije. Zaradi stalnega nadaljnega razvoja stroja so možne razlike med dejanskim strojem in podatki v teh navodilih za uporabo.

Iz neskladij pri podatkih, slikah ali opisih ni mogoče izvajati nikakršnih zahtevkov.

Na slikah so podani načelni prikazi za orientacijo.

V primeru prodaje stroja priložite tudi Navodila za uporabo.

Predgovor

Spoštovani kupec,

odločili ste se za nakup enega od kakovostnih izdelkov iz obsežne ponudbe AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG. Zahvaljujemo se vam za izkazano zaupanje.

Ob prevzemu stroja preverite, ali ni prišlo do poškodb med transportom in ali morda manjkajo deli! Na osnovi dobavnice preverite popolnost dobavljenega stroja, skupaj z naročeno dodatno opremo. Povračilo škode je mogoče samo ob takojšnji reklamaciji!

Pred prvo uporabo preberite in upoštevajte ta Navodila za uporabo, zlasti varnostna opozorila. Samo če boste skrbno prebrali navodila, boste lahko popolnoma izkoristili vse prednosti vašega novega stroja.

Poskrbite, da pred prvo uporabo stroja vsi uporabniki preberejo ta Navodila za uporabo.

Če imate vprašanja ali težave, poskusite poiskati odgovor v teh Navodilih za uporabo ali pa pokličite vašega lokalnega servisnega partnerja.

Redno vzdrževanje in pravočasna menjava obrabljenih oz. poškodovanih delov poveča življenjsko dobo vašega stroja.

Vaše mnenje o navodilih

Spoštovana bralka, spoštovani bralec,

naša Navodila za uporabo se redno posodablajo. S svojimi predlogi za izboljšave nam lahko pomagate, da bodo Navodila za uporabo še bolj prijazna uporabnikom.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-pošta: amazone@amazone.de

1	Napotki za uporabnika	10
1.1	Namen dokumenta	10
1.2	Način navajanja smeri v Navodilih za uporabo	10
1.3	Uporabljeni načini navajanja	10
2	Splošna varnostna opozorila	11
2.1	Odgovornosti in jamstvo	11
2.2	Način navajanja varnostnih simbolov	13
2.3	Organizacijski ukrepi	14
2.4	Varnostna in zaščitna oprema	14
2.5	Neformalni varnostni ukrepi	14
2.6	Kvalifikacije osebja	15
2.7	Varnostni ukrepi pri normalnem obratovanju	16
2.8	Nevarnosti zaradi preostale energije	16
2.9	Vzdrževanje in servisiranje, odpravljanje motenj	16
2.10	Konstruktivske spremembe	16
2.10.1	Nadomestni in obrabni deli, pomožne snovi	17
2.11	Čiščenje in odstranjevanje	17
2.12	Delovno mesto upravljalca	17
2.13	Opozorilne nalepke in druge oznake na stroju	18
2.13.1	Mesta opozorilnih nalepk in drugih oznak	19
2.14	Nevarnosti v primeru neupoštevanja varnostnih opozoril	29
2.15	Varnostno zavedno delo	29
2.16	Varnostna opozorila za upravljalca	30
2.16.1	Splošna varnostna opozorila in navodila za preprečevanje nesreč	30
2.16.2	Hidravlični sistem	33
2.16.3	Električni sistem	34
2.16.4	Uporaba priključne gredi	34
2.16.5	Uporaba škropilnice	36
2.16.6	Čiščenje, vzdrževanje in servisiranje	38
3	Nakladanje in razkladanje	39
4	Opis izdelka	40
4.1	Pregled sklopov	40
4.2	Varnostna in zaščitna oprema	42
4.3	Oskrbovalni vodi med traktorjem in strojem	43
4.4	Prometno-tehnična oprema	43
4.5	Namenska uporaba	44
4.6	Redna kontrola naprav	45
4.7	Učinki pri uporabi določenih fitofarmacevtskih sredstev	45
4.8	Nevarna območja in nevarna mesta	46
4.9	Ploščica s podatki	47
4.10	Skladnost	47
4.11	Tehnično maksimalna količina raztrosa	47
4.12	Največja dovoljena odložena količina fitofarmacevtskega sredstva	48
4.13	Tehnični podatki	49
4.13.1	Osnovni stroj	49
4.13.2	Škropilna tehnika	50
4.13.3	Dovoljena obremenitev	54
4.14	Potrebna oprema traktorja	55
4.15	Podatki o hrupu	55
5	Zgradba in delovanje osnovnega stroja	56
5.1	Funkcija	56

5.2	Polje za upravljanje.....	57
5.2.1	Posoda za dodajanje	62
5.2.2	Preklopni ventili na posodi za dodajanje.....	63
5.3	Opornika.....	64
5.4	Tritočkovni priključek.....	65
5.5	Sistem hitrega priklopa	66
5.6	Kardanska gred.....	67
5.6.1	Priklapljanje kardanske gredi.....	69
5.6.2	Odklapanje kardanske gredi.....	70
5.7	Hidravlični priključki.....	71
5.7.1	Priklapljanje gibkih hidravličnih cevi.....	73
5.7.2	Odklapanje gibkih hidravličnih cevi	74
5.8	Upravljalni terminal/upravljalni računalnik.....	75
5.8.1	Upravljalni terminal ISOBUS na traktorju.....	75
5.8.2	AMASPRAY+	76
5.9	Večfunkcijska ročka AmaPilot+	77
5.10	Posoda za škropivo.....	78
5.10.1	Servisna ploščad z lestvijo.....	78
5.10.2	Sesalna cev za polnjenje posode s škropivom	79
5.11	Posoda z vodo za izpiranje	80
5.12	Priprava za umivanje rok	81
5.13	Oprema za črpanje	82
5.14	Oprema za filtriranje.....	83
5.14.1	Sesalni filter.....	83
5.14.2	Samočistilni tlačni filter.....	84
5.14.3	Filtri šob.....	84
5.15	Priprava za zunanje pranje	85
5.16	Delovni žarometi	86
5.17	Sprednja posoda FT 1001 / FT1502.....	86
5.18	Kamera.....	87
5.19	Osebna varovalna oprema Safety Kit	88
6	Zgradba in funkcija škropilnega ogrodja.....	89
6.1	Ogrodje Super-S	94
6.1.1	Blokada in sprostitev transportnega varovala.....	95
6.1.2	Ogrodje Super-S, preklapljanje s krmilno napravo traktorja	96
6.2	Ogrodje Q-plus.....	98
6.2.1	Blokada/sprostitev transportnega varovala.....	99
6.2.2	Ogrodje Q-plus, sklapljanje prek krmilne naprave traktorja	100
6.2.3	Enostransko škropljenje z razklopljenim desnim nosilcem ogrodja.....	101
6.3	Reducirni zgib na zunanjem nosilcu	102
6.4	Krajšanje ogrodja	103
6.5	Razširitev ogrodja	104
6.6	Hidravlična nastavitve nagiba	105
6.7	DistanceControl / ContourControl	105
6.8	Škropilni vodi.....	106
6.9	Šobe.....	108
6.9.1	Večkratne šobe	108
6.9.2	Robne šobe.....	111
6.10	Samodejno vklapljanje posameznih šob.....	112
6.10.1	Vklapljanje posameznih šob AmaSwitch	112
6.11	Dodatna oprema za škropljenje tekočega gnojila	113
6.11.1	Šobe s tremi curki	113
6.11.2	Šobe s 7 odprtini/šobe FD	114
6.11.3	Sklop vlečnih cevi za tekoče gnojilo	115
7	Zagon	116

7.1	Sredstvo za zaščito pred zmrzovanjem in posoda za škropivo	116
7.2	Preverjanje primernosti traktorja	117
7.2.1	Izračun dejanske skupne teže traktorja, osne obremenitve, nosilnosti pnevmatik in najmanjšega potrebnega balasta	117
7.3	Montaža kardanske gredi	121
7.4	Prilagoditev dolžine kardanske gredi traktorju	122
7.5	Zavarovanje traktorja/stroja pred nepooblaščenim zagonom in nekontroliranimi premiki ..	124
7.6	Nastavitev hidravličnega sistema	125
8	Priklapljanje in odklapanje stroja	127
8.1	Priklop stroja	127
8.1.1	Priklapljanje stojev s sistemom hitrega priklopa	130
8.2	Odklapanje stroja	133
8.2.1	Odklapanje stojev s sistemom hitrega priklopa	134
9	Transportne vožnje	135
10	Uporaba stroja	137
10.1	Priprava na škropljenje	140
10.2	Priprava škropiva	141
10.2.1	Izračun količine škropiva za polnjenje oz. dodajanje	145
10.2.2	Tabela polnjenja za preostale površine	146
10.3	Polnjenje posode za škropivo	147
10.3.1	Polnjenje posode za škropivo prek sesalnega priključka	147
10.3.2	Polnjenje posode za škropivo prek tlačnega priključka	151
10.4	Dodajanje pripravkov	152
10.5	Sesanje škropiva iz posode (Closed Transfer System)	155
10.6	Polnjenje posode z vodo za izpiranje prek tlačnega priključka	156
10.7	Škropljenje	157
10.7.1	Škropljenje	160
10.7.2	Vožnja na polje z vključenim mešalom	161
10.7.3	Ukrepi za zmanjšanje odnašanja škropiva	162
10.7.4	Redčenje škropiva z vodo za izpiranje	162
10.7.5	Stalno notranje čiščenje	163
10.8	Preostale količine	164
10.8.1	Odlaganje razredčene preostale količine ob zaključku škropljenja	165
10.8.2	Praznjenje posode za škropivo s črpalko	165
11	Čiščenje stroja po uporabi	166
11.1	Hitro čiščenje prazne škropilnice	167
11.2	Intenzivno čiščenje škropilnice zaradi kritične menjave pripravka	168
11.3	Izpuščanje končne preostale količine	169
11.4	Opravite kemično čiščenje.	170
11.5	Čiščenje sesalnega filtra	171
11.6	Čiščenje tlačnega filtra	172
11.7	Čiščenje škropilnice pri napolnjenem rezervoarju za škropivo (prekinitev dela)	174
11.8	Zunanje čiščenje	175
12	Motnja	176
13	Čiščenje, vzdrževanje in servisiranje	178
13.1	Čiščenje	180
13.2	Prezimatev in daljše obdobje mirovanja	181
13.3	Načrt mazanja	185
13.4	Varovanje dvignjenega ogrodja	186
13.5	Načrt vzdrževanja in nege – pregled	187
13.6	Hidravlični sistem	189

13.6.1	Označbe gibkih hidravličnih cevi	190
13.6.2	Intervali vzdrževanja	190
13.6.3	Merila za pregledovanje gibkih hidravličnih cevi	190
13.6.4	Montaža in demontaža gibkih hidravličnih cevi	191
13.6.5	Kontrola filtra za hidravlično olje	192
13.6.6	Čiščenje magnetnih ventilov	192
13.6.7	Čiščenje / zamenjava filtra v hidravličnem vtiču	193
13.7	Nastavitev hidravličnih dušilnih ventilov	194
13.7.1	Ogrodje Q-plus	194
13.7.2	Ogrodje Super-S	195
13.8	Nastavitve na razklopljenem škropilnem ogrodju	197
13.9	crpalka	198
13.9.1	Kontrolirajte nivo olja	198
13.9.2	Menjava olja	199
13.9.3	Kontrola in menjava ventilov na sesalni in tlačni strani	200
13.9.4	Kontrola in menjava batne membrane	201
13.10	Odstranitev apnenca v sistemu	203
13.11	Merjenje odložene količine škropilnice	205
13.12	Šobe	207
13.13	Cevni filter	208
13.14	Nasveti za pregled škropilnice	209
13.15	Kontrola sornikov zgornjega in spodnjih vlečnih drogov	211
13.16	Momenti zategovanja vijakov	212
13.17	Odstranitev škropilnice	213
14	Krogotok tekočine	214
15	Tabela škropljenja	218
15.1	Ploščate šobe, šobe, ki preprečujejo odnašanje škropiva (Antidrift), injektorske šobe ter šobe Airmix, višina škropljenja 50 cm	218
15.2	Škropilne šobe za gnojenje s tekočimi gnojili	222
15.2.1	Tabela škropljenja za šobe s 3 curki, škropilna višina 120 cm	222
15.2.2	Tabela škropljenja za šobe s 7 odprtini	223
15.2.3	Tabela škropljenja za šobe FD	225
15.2.4	Tabela škropljenja za vlečne cevi (dovoljeno tlačno območje 1-4 bar)	226
15.3	Preračunska tabela za škropljenje tekočega gnojila – raztopine amonijevega nitrata in sečnine (UAN)	229

1 Napotki za uporabnika

Poglavje Navodila za uporabnika podaja informacije v zvezi z uporabo teh Navodil.

1.1 Namen dokumenta

Ta Navodila za uporabo

- opisujejo upravljanje in vzdrževanje stroja,
- dajejo pomembna navodila za varno in učinkovito uporabo stroja,
- so sestavni del stroja in morajo biti vedno na stroju ali na vlečnem vozilu,
- morate spraviti za poznejšo uporabo.

1.2 Način navajanja smeri v Navodilih za uporabo

V teh Navodilih za uporabo se smeri vedno navajajo gledano v smeri vožnje.

1.3 Uporabljeni načini navajanja

Navodila za rokovanje in reakcije stroja

Dejanja, ki jih mora opraviti uporabnik, so vedno navedena kot oštevilčena navodila za rokovanje. Upoštevajte vrstni red podanih navodil za rokovanje. Reakcije stroja na posamezna dejanja so po potrebi označena s puščico. Primer:

1. Navodilo za rokovanje št. 1
→ Reakcija stroja na navodilo za rokovanje št. 1
2. Navodilo za rokovanje št. 2

Naštevande

Naštevande brez posebnega vrstnega reda so označena s točkami. Primer:

- Točka 1
- Točka 2

Navajanje pozicij na slikah

Številke v okroglih oklepajih se nanašajo na pozicije na slikah.

Primer: (6) = pozicija 6

2 Splošna varnostna opozorila

To poglavje podaja pomembna navodila za varno uporabo stroja.

2.1 Odgovornosti in jamstvo

Upošteвайте Navodila za uporabo

Poznavanje osnovnih varnostnih opozoril in predpisov je predpogoj za varno in nemoteno uporabo stroja.

Obveznosti lastnika

Lastnik se obvezuje, da bo dovolil delati z/na stroju samo osebu,

- ki pozna osnovne predpise o varnosti pri delu in preprečevanju nezgod,
- ki je usposobljeno za delo z/na stroju,
- ki je prebralo in razumelo ta Navodila za uporabo.

Lastnik se obvezuje

- skrbeti, da bodo vse opozorilne nalepke na stroju vedno čitljive,
- zamenjati poškodovane opozorilne nalepke.
- če imate odprta vprašanja, se obrnite na proizvajalca.

Obveznosti upravljalca

Osebe, ki jim je zaupano delo z/na stroju, morajo pred začetkom dela

- upoštevati osnovne predpise za varnost pri delu in preprečevanje nesreč,
- prebrati in upoštevati poglavje "Splošna varnostna opozorila" v teh Navodilih za uporabo,
- prebrati poglavje "Opozorilne nalepke in druge oznake na stroju" (stran 18) v teh Navodilih za uporabo in med uporabo stroja ravnati skladno z varnostnimi navodili na opozorilnih nalepkah stroja,
- spoznati stroj,
- prebrati poglavja v teh Navodilih za uporabo, ki so pomembna za izvedbo delovnih nalog.

Če upravljalet ugotovi, da stroj z varnostno-tehničnega vidika ni brezhiben, mora takoj odpraviti pomanjkljivosti. Če to ne spada med delovne naloge upravljalca oziroma upravljavec za to ni ustrezno usposobljen, mora o napaki obvestiti nadrejenega (lastnika).

Nevarnosti pri rokovanju s strojem

Stroj je konstruiran skladno z modernim stanjem tehnike in priznanimi varnostno-tehničnimi pravili. Kljub temu lahko pri uporabi stroja nastopijo nevarnosti in omejitve za

- zdravje in življenje upravljalca ali tretjih oseb,
- za sam stroj,
- za druge stvari.

Stroj uporabljajte samo

- v skladu z njegovo namembnostjo,
- v varnostno-tehnično brezhibnem stanju.

Motnje, ki bi lahko ogrozile varnost, morate takoj odpraviti.

Garancija in jamstvo

V splošnem veljajo naši splošni prodajni in dobavni pogoji. Le-ti so predloženi lastniku najkasneje ob sklenitvi pogodbe. Izključeni so garancijski zahtevki v primeru poškodb ljudi ali materialne škode, ki nastane zaradi enega ali več naslednjih razlogov:

- nenamenska uporaba stroja,
- nestrokovna montaža, zagon, upravljanje in vzdrževanje stroja,
- uporaba stroja s pokvarjenimi varnostnimi napravami oziroma nepravilno montiranimi ali nedelujočimi varnostnimi in zaščitnimi napravami,
- neupoštevanje navodil za zagon, upravljanje in vzdrževanje v Navodilih za uporabo,
- samovoljne konstrukcijske spremembe stroja,
- pomanjkljiv nadzor strojnih elementov, ki so podvrženi obrabi,
- nestrokovna izvedba popravil,
- havarija zaradi vpliva tujih predmetov in višje sile.

2.2 Način navajanja varnostnih simbolov

Varnostna opozorila so označena s trikotnim opozorilnim signalom in pripadajočo besedo. Beseda (NEVARNOST, OPOZORILO, PREVIDNO) opisuje resnost grozeče nevarnosti in ima naslednji pomen:



NEVARNOST

Označuje neposredno nevarnost z visokim tveganjem, ki lahko povzroči smrt ali težke telesne poškodbe (odtrganje udov in dolgotrajne poškodbe), če se ji ne izognemo.

Neupoštevanje teh navodil lahko povzroči nesrečo s smrtnim izidom in najtežje telesne poškodbe.



OPOZORILO

Označuje mogočo nevarnost s srednjim tveganjem, ki lahko povzroči smrt ali (najtežje) telesne poškodbe, če se ji ne izognemo.

Neupoštevanje teh navodil lahko v določenih okoliščinah povzroči nesrečo s smrtnim izidom ali najtežje telesne poškodbe.



PREVIDNO

Označuje nevarnost z majhnim tveganjem, ki lahko povzroči lažje ali srednje telesne poškodbe ali materialno škodo, če se ji ne izognemo.



POMEMBNO

Označuje obvezo posebnega obnašanja ali dejavnosti za strokovno delo s strojem.

Neupoštevanje tega navodila lahko povzroči motnje na stroju ali v okolici.



NASVET

Označuje nasvete za uporabo in posebej uporabne informacije.

Ti nasveti vam bodo pomagali optimalno izkoristiti vse funkcije vašega stroja.

2.3 Organizacijski ukrepi

Lastnik mora po navodilih proizvajalca uporabljenega fitofarmacevtskega sredstva dati na razpolago potrebno osebno zaščitno opremo, npr.:

- rokavice, odporne na kemikalije,
- kombinezon, odporen na kemikalije,
- vodoodporno obutev,
- zaščito za obraz,
- zaščito za dihalne poti,
- zaščitna očala,
- sredstva za zaščito kože itd.



Navodila za uporabo

- **morajo vedno biti spravljeni na kraju uporabe stroja!**
- **morajo vedno biti na voljo upravljalcem in vzdrževalcem!**

Redno kontrolirajte vse nameščene varnostne naprave!

2.4 Varnostna in zaščitna oprema

Pred vsakim zagonom stroja morajo biti vse varnostne in zaščitne naprave strokovno nameščene in v funkciji. Redno kontrolirajte vse zaščitne in varnostne naprave.

Nedelujoče varnostne naprave

Nedelujoče ali demontirane varnostne in zaščitne naprave lahko privedejo do nevarnih situacij.

2.5 Neformalni varnostni ukrepi

Poleg vseh varnostnih opozoril v teh Navodilih za uporabo upoštevajte tudi veljavne nacionalne predpise za preprečevanje nesreč in varstvo okolja.

Med vožnjo po javnih cestah in poteh upoštevajte cestno-prometne predpise.

2.6 Kvalifikacije osebja

Z/na stroju sme delati samo izšolano in uvedeno osebje. Pristojnosti osebja za upravljanje in vzdrževanje morajo biti jasno definirane.

Vajenci lahko delajo z/na stroju samo pod nadzorom izkušene osebe.

Osebe Dejavnost	Osebje, posebej izšolano za dejavnost ¹⁾	Uvedeni upravljavec ²⁾	Osebe s strokovno izobrazbo (specializirana delavnica*) ³⁾
Nakladanje/transport	X	X	X
Zagon	--	X	--
Nastavljanje, opremljanje	--	--	X
Uporaba	--	X	--
Vzdrževanje	--	--	X
Iskanje in odpravljanje motenj	X	--	X
Odstranitev	X	--	--
Legenda:	X..dovoljeno --..ni dovoljeno		

¹⁾ Oseba, ki lahko prevzame določene naloge in jih sme opravljati za ustrezno kvalificirano podjetje.

²⁾ Uvedena oseba je oseba, ki je bila poučena (oz. priučena) o njenih delovnih nalogah in mogočih nevarnostih zaradi nestrokovnega ravnanja, kakor tudi o potrebnih zaščitnih napravah in varnostnih ukrepih.

³⁾ Osebe s strokovno izobrazbo so strokovnjaki. Na osnovi svoje strokovne izobrazbe, znanj in veljavnih zakonskih določil lahko presojo o prevzetih delovnih nalogah in prepoznajo mogoče nevarnosti.

Opomba:

Kvalifikacije osebe z dolgoletnimi izkušnjami na določenem delovnem področju so lahko enakovredne strokovni izobrazbi.



Vzdrževalna in servisna dela na stroju, ki so označena s pripisom "delo v delavnici", sme opravljati samo specializirana servisna delavnica. Osebje strokovne delavnice ima na voljo potrebna znanja in delovna sredstva (orodja, dvigala in podpore) za varno in strokovno vzdrževanje in servisiranje stroja.

2.7 Varnostni ukrepi pri normalnem obratovanju

Stroj uporabljajte samo pod pogojem, da vse varnostne in zaščitne naprave delujejo brezhibno.

Stroj najmanj enkrat dnevno kontrolirajte glede zunanjih poškodb in delovanja varnostnih in zaščitnih naprav.

2.8 Nevarnosti zaradi preostale energije

Upoštevajte, da se v stroju pojavlja preostala energija mehanskega, hidravličnega, pnevmatskega in električnega/elektronskega izvora.

Pri uvajanju upravljavcev zato poskrbite za ustrezne varnostne ukrepe. Podrobne informacije v zvezi s tem najdete tudi v posameznih poglavjih teh Navodil za uporabo.

2.9 Vzdrževanje in servisiranje, odpravljanje motenj

Predpisana nastavitvena, vzdrževalna dela in preglede izvajajte v predpisanih rokih.

Obratovalne medije kot sta stisnjen zrak in hidravlika zavarujte pred nepooblaščenim zagonom.

Večje sklope pri menjavi skrbno pritrdite na dvigala in jih zavarujte.

Redno kontrolirajte zategnjenost vijačnih zvez in jih po potrebi zategnite.

Po zaključku vzdrževalnih del preverite delovanje varnostnih naprav.

2.10 Konstrukcijske spremembe

Izvajanje sprememb, prigradenj in predelav na stroju brez dovoljenja podjetja AMAZONEN-WERKE je prepovedano. To velja tudi za varjenje nosilnih delov.

Za vse prigradnje in predelave je potrebno pisno dovoljenje podjetja AMAZONEN-WERKE. Uporabljajte samo pribor in dele za predelavo, ki jih odobri AMAZONEN-WERKE, če želite ohraniti veljavnost obratovalnega dovoljenja v skladu z nacionalnimi in mednarodnimi predpisi.

Vozila ter z vozilom povezane naprave oziroma oprema z uradnim obratovalnim dovoljenjem ali z dovoljenjem za cestni promet, podeljenim skladno s cestno-prometnimi predpisi, se morajo nahajati v stanju, ki je zavedeno v dovoljenju.

**OPOZORILO**

Nevarnost zmečkanin, ureznin, zgrabitve, povleka in udarca zaradi loma nosilnih delov.

Prepovedano je

- vrtanje v ogrodje oz. podvozje,
- širitev obstoječih lukenj na ogrodju oz. podvozju,
- varjenje nosilnih delov.

2.10.1 Nadomestni in obrabni deli, pomožne snovi

Dele stroja, ki niso v brezhibnem stanju, takoj nadomestite z novimi.

Uporabljajte samo originalne nadomestne in obrabne dele AMAZONE ali dele, ki jih odobri podjetje AMAZONEN-WERKE, da ohranite veljavnost obratovalnega dovoljenja skladno z nacionalnimi in mednarodnimi predpisi. Pri uporabi nadomestnih in obrabnih delov drugih ponudnikov ni mogoče zagotoviti, da so konstruirani in izdelani ustrezno obremenitvam in varnosti.

Podjetje AMAZONEN-WERKE ne prevzema nobene odgovornosti za škodo, ki bi nastala zaradi uporabe neodobrenih nadomestnih in obrabnih delov ter pomožnih snovi.

2.11 Čiščenje in odstranjevanje

Skrbno ravnajte z uporabljenimi snovmi in materiali, enako velja za odstranjevanje. Še posebej pa

- pri delih na mazalnih sistemih in napravah in
- pri čiščenju s topili.

2.12 Delovno mesto upravljalca

S strojem sme upravljati samo ena oseba, in to z voznikovega sedeža traktorja.

2.13 Opozorilne nalepke in druge oznake na stroju



Poskrbite, da bodo opozorilne nalepke na stroju vedno čiste in dobro čitljive! Nečitljive opozorilne nalepke nadomestite z novimi. Nadomestne opozorilne nalepke naročite pri svojem trgovcu preko kataloške številke (npr. MD 075).

Opozorilne nalepke – sestava

Opozorilne nalepke označujejo nevarna območja na stroju in opozarjajo na prestale nevarnosti. V nevarnih območjih je stalno ali občasno prisotna neposredna nevarnost.

Opozorilna nalepka je sestavljena iz dveh polj:



1. polje

opisuje nevarnost s sliko v trikotnem varnostnem simbolu.

2. polje

prikazuje slikovno navodilo za preprečitev nevarnosti.

Opozorilne nalepke – pojasnilo

V stolpcu **Kataloška številka in pojasnilo** najdete opis sosednjih opozorilnih nalepk. Opis opozorilne nalepke je vedno enak in je strukturiran na naslednji način:

1. Opis nevarnosti.

Primer: Nevarnost ureznin ali odrezanja!

2. Posledice v primeru neupoštevanja navodil(a) za preprečevanje nevarnosti.

Primer: Povzroči težke poškodbe prstov in dlani.

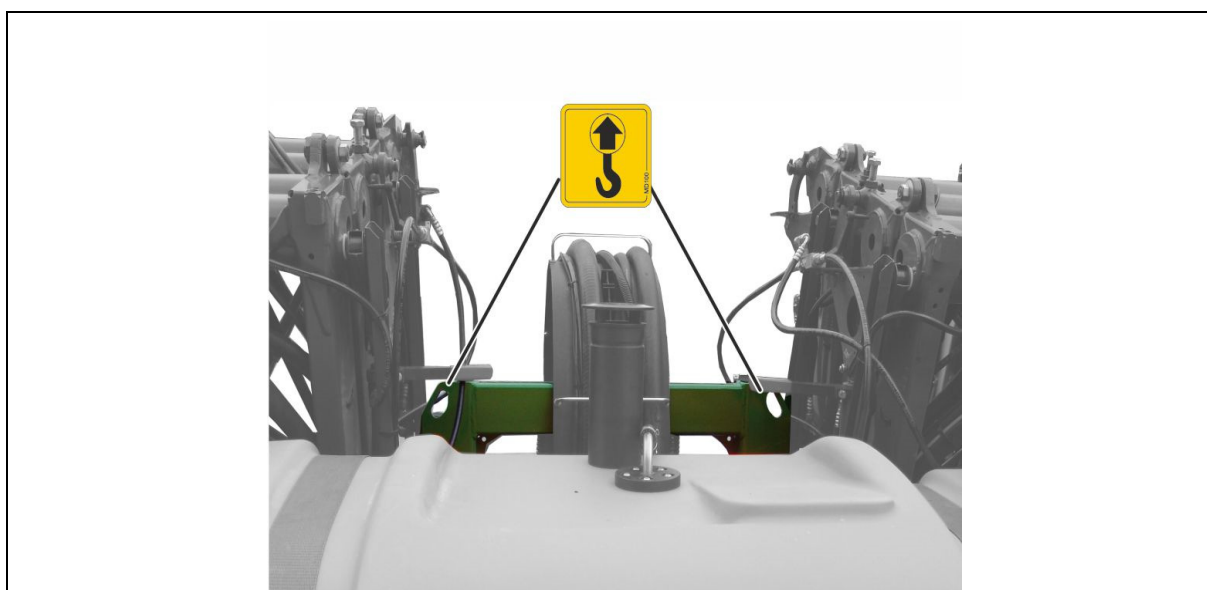
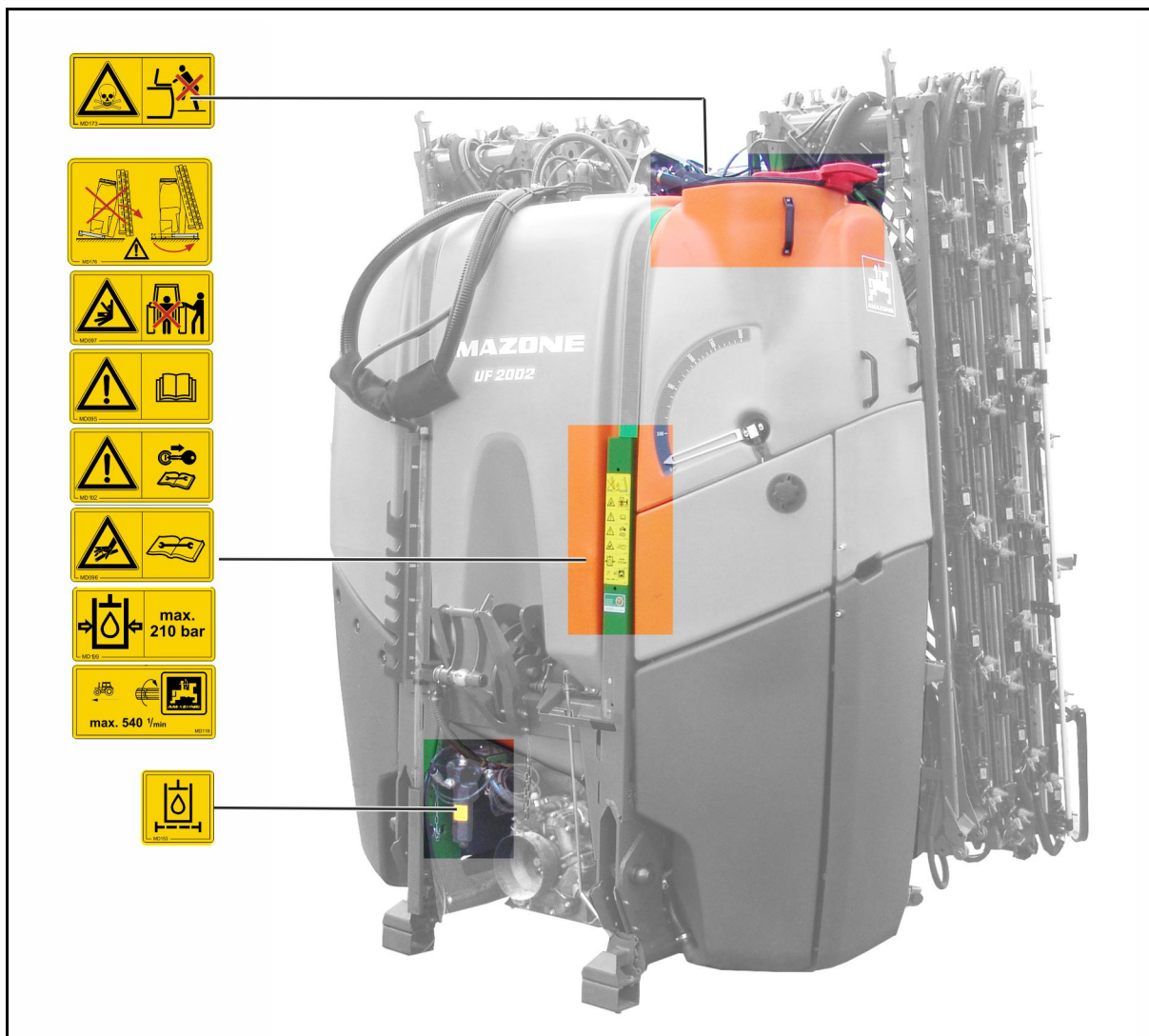
3. Navodilo(a) za preprečevanje nevarnosti.

Primer: Ne dotikajte se delov stroja, dokler se popolnoma ne ustavijo.

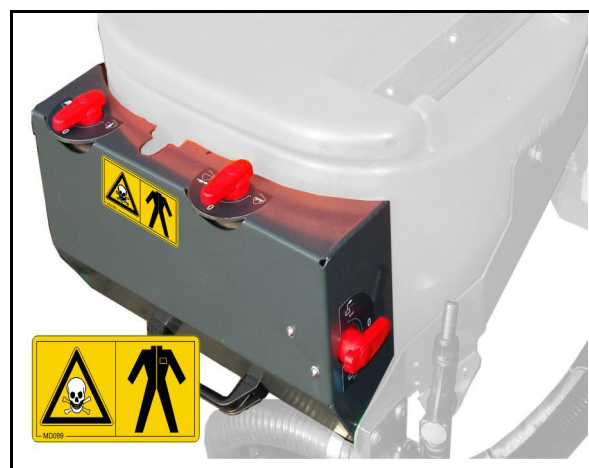
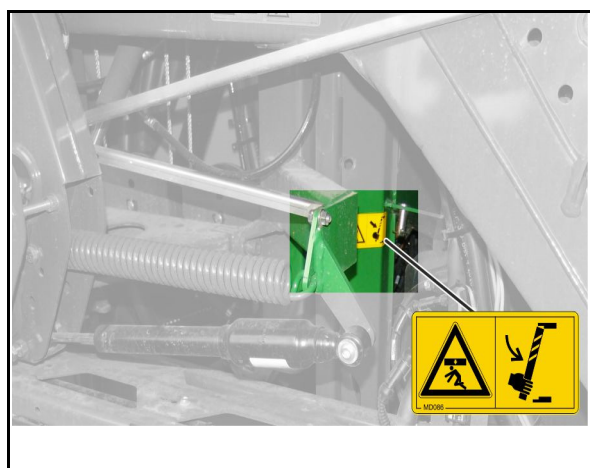
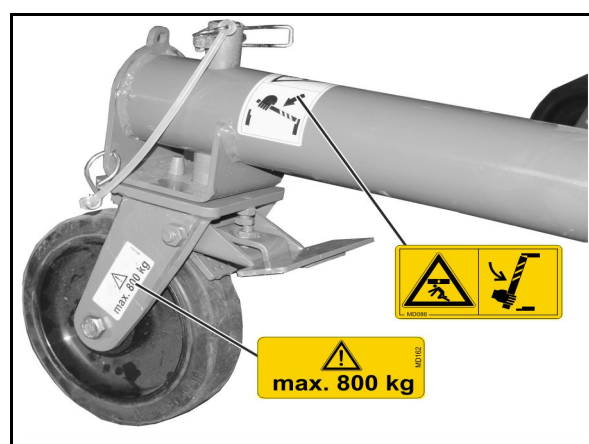
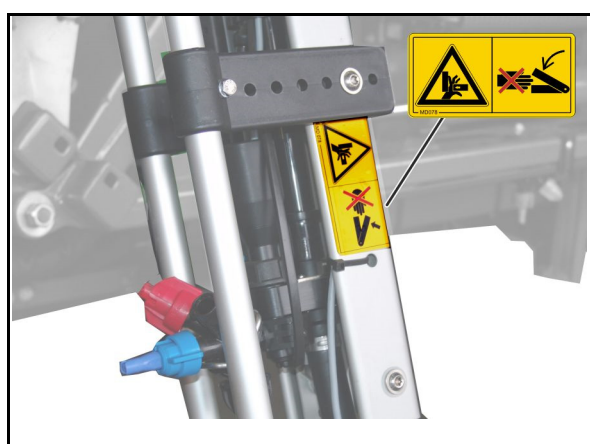
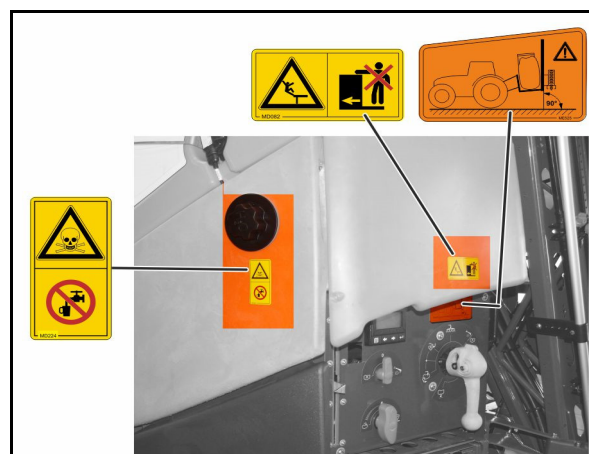
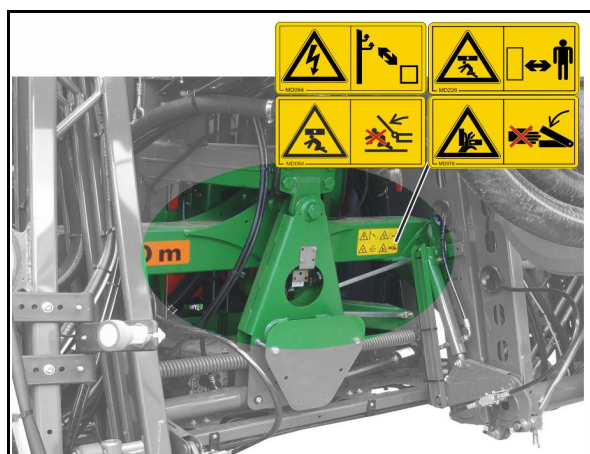
2.13.1 Mesta opozorilnih nalepk in drugih oznak

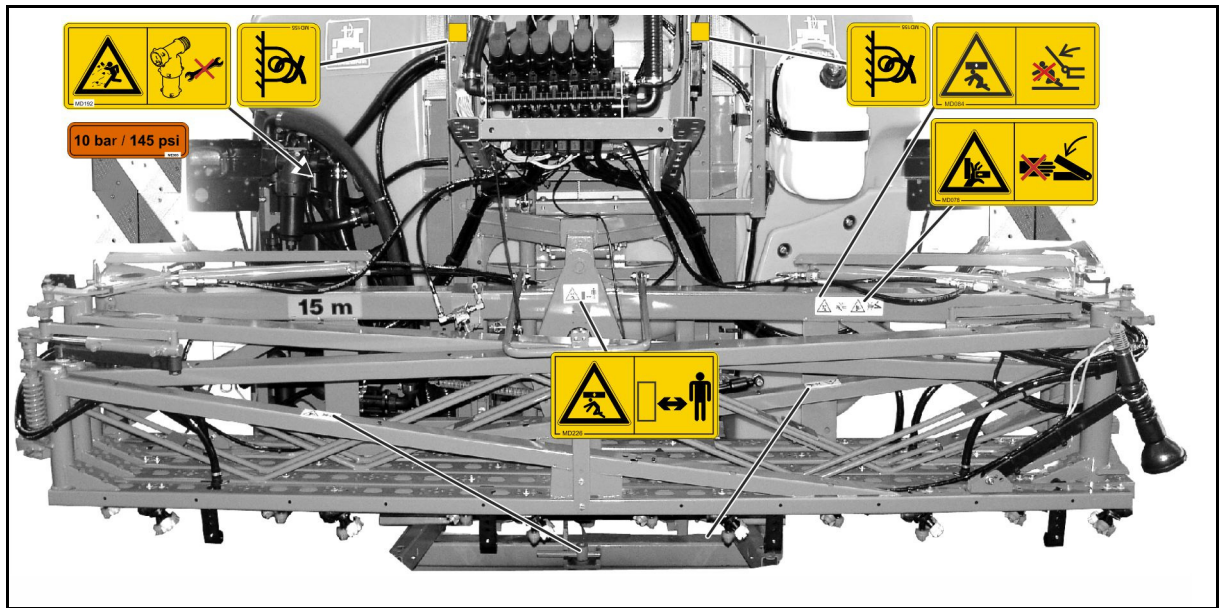
Opozorilni slikovni znaki

Na naslednjih slikah so prikazana mesta opozorilnih nalepk na stroju.



Ogrodje Super-S



Ogrodje **Q-plus**

Kataloška številka in pojasnilo

Opozorilni slikovni znaki

MD 078

Nevarnost zmečkanin prstov ali roke, ki jo lahko povzročijo zlahka dostopni, premikajoči se deli stroja!

Pri tej nevarnosti lahko pride do najtežjih poškodb celega telesa in izgube delov telesa.

Če motor traktorja deluje in je nanj priključena kardanska gred/hidravlični sistem/elektro naprava, nikoli ne posegajte v nevarna območja.



MD 082

Nevarnost padca ljudi s pohodnih površin in platform med vožnjo na stroju!

Pri tej nevarnosti lahko pride do najtežjih telesnih poškodb in smrti.

Prepovedana je vožnja na stroju in vzpenjanje na delujoči stroj. Ta prepoved velja tudi za stroje s pohodnimi površinami in platformami.

Poskrbite, da se na stroju ne vozijo ljudje.



MD 084

Nevarnost stiska celega telesa zaradi vrtenja delov stroja navzdol!

Pri tej nevarnosti lahko pride do najtežjih telesnih poškodb in smrti.

- Prepovedano je zadrževanje ljudi v območju vrtenja premičnih delov stroja.
- Pred spuščanjem delov stroja napotite ljudi iz območja vrtenja premičnih delov stroja.



MD 086

Nevarnosti stiska celotnega telesa zaradi nujnega zadrževanja pod dvignjenimi, a nezavarovanimi deli stroja!

Pri tej nevarnosti lahko pride do najtežjih telesnih poškodb in smrti.

Preden stopite v nevarno območje pod dvignjenimi deli stroja, zavarujte dvignjene dele stroja pred nekontroliranim spuščanjem.

V ta namen uporabite mehanske opore ali hidravlično zaporno napravo.

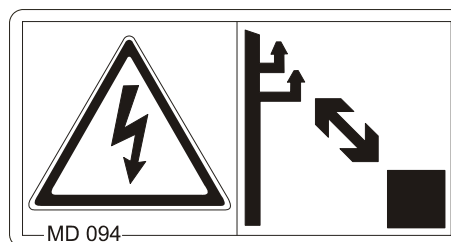


MD 094

Nevarnost zaradi električnega udara ali opeklin, ki so posledica nenamernega dotika električnega daljnovoda ali prepovedanega približevanja nadzemnim daljnovodom pod visoko napetostjo!

Pri tej nevarnosti lahko pride do najtežjih poškodb celega telesa in izgube življenja.

Vzdržujte zadostno varnostno razdaljo do visokonapetostnih nadzemnih daljnovodov.



Nazivna napetost	Varnostna razdalja do nadzemnih daljnovodov
do 1 kV	1 m
od 1 do 110 kV	2 m
od 110 do 220 kV	3 m
od 220 do 380 kV	4 m

MD 095

Pred začetkom uporabe stroja preberite in upoštevajte Navodila za uporabo in varnostna opozorila!

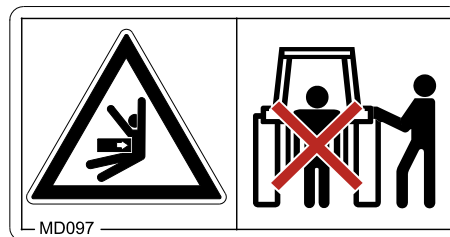


MD 097

Nevarnost zmečkanja celotnega telesa pri zadrževanju v območju dviga tritočkovnega priključka ob aktiviranju hidravlike tritočkovnega priključka!

Pri tej nevarnosti lahko pride do najtežjih telesnih poškodb in smrti.

- Prepovedano je zadrževanje v območju dviga tritočkovnega priključka ob aktiviranju hidravlike tritočkovnega priključka.
- Upravljalne elemente hidravlike tritočkovnega priključka traktorja aktivirajte
 - o samo s predvidenega delovnega mesta,
 - o nikoli, če se nahajate v nevarnem območju med traktorjem in strojem.



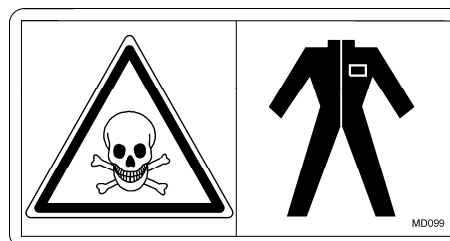
MD 099

Nevarnost stika z zdravju škodljivimi snovmi zaradi nestrokovnega rokovanja!

Pri tej nevarnosti lahko pride do najtežjih telesnih poškodb in smrti.

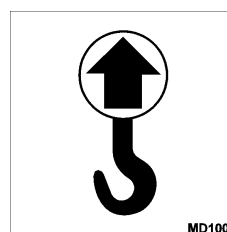
Uporabljajte osebno varovalno opremo.

Preden pridete v stik z zdravju škodljivimi snovmi, oblecite zaščitna oblačila. Obvezno upoštevajte varnostna opozorila proizvajalca uporabljenih snovi.



MD 100

Ta piktogram označuje točke za pritrditev sredstev za privezovanje stroja pri natovarjanju za transport.

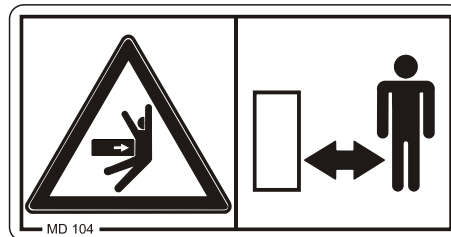


MD 104

Nevarnost udarca ali stiska celotnega telesa zaradi zadrževanja v območju vrtenja stranskih premičnih delov stroja!

Nevarnost najtežjih poškodb in smrti.

- Držite zadostno varnostno razdaljo od premičnih delov stroja, dokler deluje motor traktorja.
- Pazite, da so ljudje dovolj oddaljeni od premičnih delov stroja.

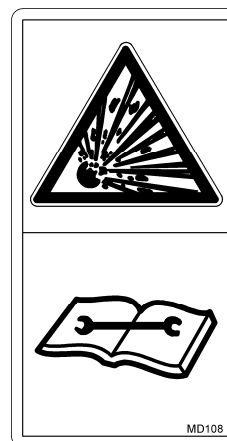


MD 108

Nevarnost eksplozije ali iztekanja hidravličnega olja pod visokim tlakom zaradi tlačnega akumulatorja pod plinskim in oljnim tlakom!

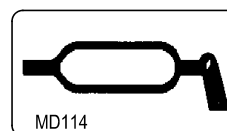
Ta nevarnost povzroči najtežje poškodbe ali celo smrt, če hidravlično olje pod visokim tlakom prodre skozi kožo v telo.

- Pred izvajanjem servisnih in vzdrževalnih del preberite in upoštevajte Navodila za uporabo.
- Pri poškodbah s hidravličnim oljem nemudoma poiščite zdravniško pomoč.



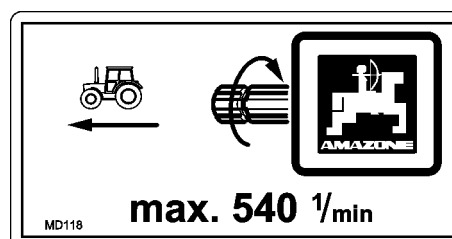
MD 114

Ta znak označuje mazalno mesto.



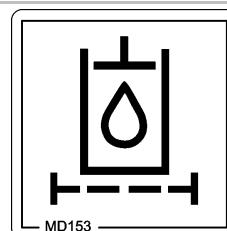
MD 118

Ta piktogram označuje največje pogonsko število vrtljajev (največ 540 vrt/min) in smer vrtenja pogonske gredi na strani stroja.



MD 153

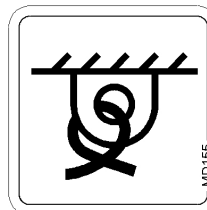
Ta piktogram označuje filter za hidravlično olje.



Splošna varnostna opozorila

MD 155

Ta piktogram označuje nakladalne točke za zaostreitev stroja, naloženega na transportnem vozilu za varen transport stroja.

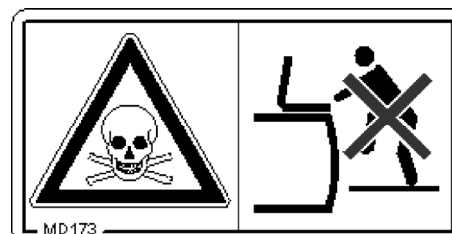


MD 173

Nevarnost vdihavanja zdravju škodljivih snovi zaradi strupenih hlapov v posodi za škropivo!

Pri tej nevarnosti lahko pride do najtežjih telesnih poškodb in smrti.

Nikoli ne vstopajte v posodo za škropivo.

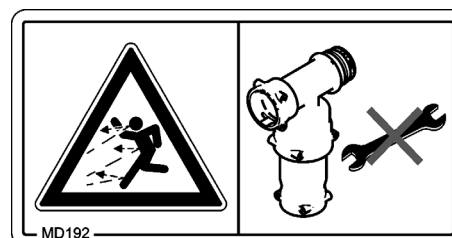


MD 192

Nevarnost zaradi tekočine, ki uhaja pod visokim tlakom, kar povzroči delo na vodih in povezavah pod visokim tlakom!

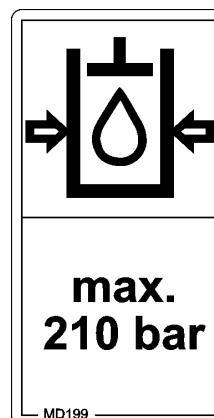
Zaradi te nevarnosti lahko pride do najhujših telesnih poškodb po celotnem telesu.

Dela na tem sestavnem delu niso dovoljena.



MD 199

Maksimalni delovni tlak hidravličnega sistema je 210 bar.

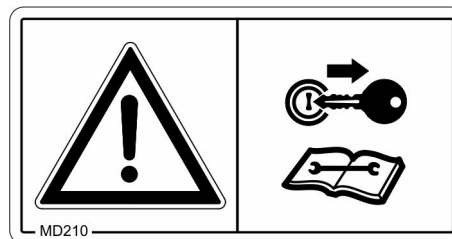


MD 210

Nevarnost nenamernega zagona in premika stroja med izvajanjem posegov na stroju, npr. med montažo, nastavljanjem, odpravljanjem motenj, čiščenjem, vzdrževanjem in servisiranjem!

Pri tej nevarnosti lahko pride do najtežjih poškodb celega telesa in izgube življenja.

- Preden se lotite kakršnih koli posegov na stroju, ga zavarujte pred nenamernim zagonom in premiki.
- Preberite in upoštevajte opozorila v pripadajočih poglavjih teh Navodil za uporabo.

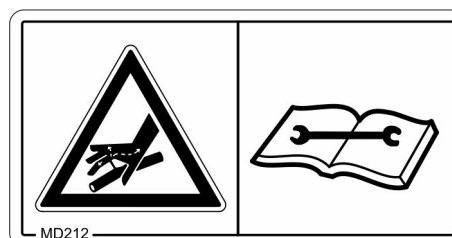


MD 212

Nevarnost iztekanja hidravličnega olja pod visokim pritiskom zaradi netesnosti hidravličnih cevi!

Če hidravlično olje pod visokim pritiskom prek kože vdre v telo, lahko pride do najtežjih poškodb celega telesa in izgube življenja.

- Hidravličnih cevi, ki puščajo, nikoli ne poskušajte zatesniti z roko ali prsti.
- Pred začetkom vzdrževalnih in servisnih del na hidravličnih ceveh preberite Navodila za uporabo in jih upoštevajte.
- Če vas poškoduje hidravlično olje, nemudoma poiščite zdravniško pomoč.



MD 224

Nevarnost stika z zdravju škodljivimi snovmi zaradi nestrokovnega rokovanja s čisto vodo iz posode za umivanje rok.

Pri tej nevarnosti lahko pride do najtežjih telesnih poškodb in smrti!

Voda iz posode za umivanje rok ni pitna.

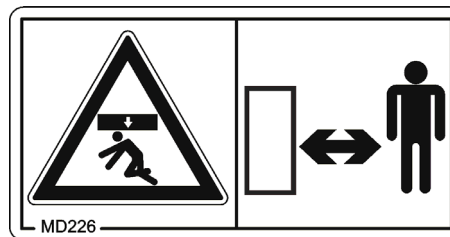


MD 226

Nevarnost zmečkanja celotnega telesa pri zadrževanju pod visečimi bremeni ali dvignjenimi deli stroja!

Pri tej nevarnosti lahko pride do najtežjih telesnih poškodb in smrti.

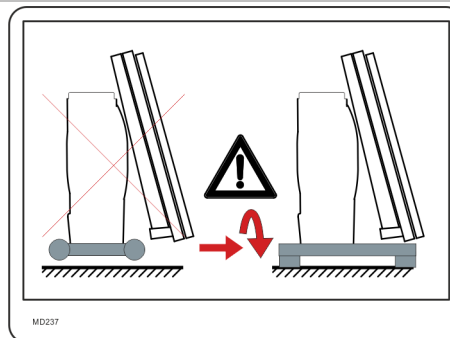
- Prepovedano je zadrževanje ljudi pod visečimi bremeni ali dvignjenimi deli stroja.
- Pazite, da bo med vami in visečimi bremeni ali dvignjenimi deli stroja vedno dovolj velika varnostna razdalja.
- Pazite, da bodo ljudje dovolj oddaljeni od visečih bremen in dvignjenih delov stroja.



Navarnost zaradi nezadostne stabilnosti odklopljene prigradne škropilnice, ki je posledica nestrokovnega odklopa!

Pri tej nevarnosti lahko pride do najtežjih poškodb celega telesa in izgube življenja.

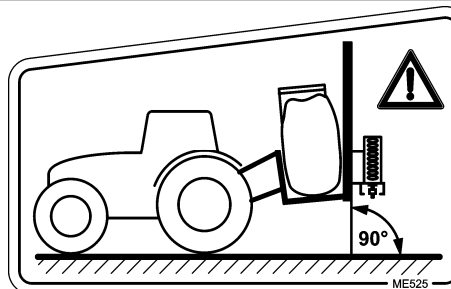
Obvezno potegnite opornike iz transportnega položaja v položaj za odlaganje, preden odklopite škropilnico.



ME 525

Nosilci ogrodja v navpičnem položaju!

Za optimalno vodenje ogrodja, še posebej pri sistemu DistanceControl / ContourControl.



2.14 Nevarnosti v primeru neupoštevanja varnostnih opozoril

Neupoštevanje varnostnih opozoril

- lahko povzroči nevarnost za ljudi, okolje in stroj,
- lahko povzroči izgubo pravice do uveljavljanja garancijskih zahtevkov,

Neupoštevanje varnostnih opozoril lahko v posameznih primerih povzroči:

- nevarnost za ljudi zaradi nezavarovanega delovnega območja,
- odpoved pomembnih funkcij stroja,
- odpoved predpisanih metod za vzdrževanje in servisiranje,
- nevarnost za ljudi zaradi mehanskih in kemičnih vplivov in,
- nevarnost za okolje zaradi puščanja hidravličnega olja.

2.15 Varnostno zavedno delo

Poleg varnostnih opozoril v teh Navodilih za uporabo so zavezujoči tudi nacionalni predpisi o varstvu pri delu in preprečevanju nesreč.

Upoštevajte navodila za preprečevanje nesreč na opozorilnih nalepkah.

Med vožnjo po javnih cestah in poteh se držite cestno-prometnih predpisov.

2.16 Varnostna opozorila za upravljalca



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, ureznin, zgrabitve, povleka in udarca zaradi pomanjkljive prometne in delovne varnosti!

Pred vsakim zagonom stroja in traktorja kontrolirajte prometno in delovno varnost!

2.16.1 Splošna varnostna opozorila in navodila za preprečevanje nesreč

- Poleg teh navodil upoštevajte tudi veljavne nacionalne varnostne predpise in predpise o preprečevanju nesreč!
- Opozorilne nalepke in druge oznake na stroju podajajo pomembna opozorila za nenevarno uporabo stroja. Upoštevanje teh navodil je namenjeno vaši varnosti!
- Pred speljevanjem in zagonom kontrolirajte okolico stroja (otroci)! Pazite na dobro vidljivost!
- Vožnja in transport na stroju sta prepovedana!
- Način vožnje naj bo tak, da boste lahko v vsakem trenutku obvladali traktor s prigradenim oziroma priključenim strojem.
Pri tem upoštevajte lastne sposobnosti, stanje ceste, promet, vidljivost, vremenske razmere, vozne lastnosti traktorja in vpliv prigradenega oziroma priključenega stroja.

Priklapljanje in odklapanje stroja

- Stroj priklaplajte in ga transportirajte samo na takšnih traktorjih, ki so primerni za to.
- Pri priklapljanju stroja na hidravliko tritočkovnega priključka morate paziti, da se ujemata kategoriji traktorja in stroja!
- Stroj priključite na predpisane naprave skladno s predpisi!
- Priklop stroja spredaj ali zadaj na traktor ne sme povzročiti prekoračitve
 - o dovoljene skupne teže traktorja,
 - o dovoljene osne obremenitve traktorja,
 - o dovoljene nosilnosti pnevmatik traktorja.
- Pred priklopom in odklopom traktor in stroj zavarujte pred nenamernimi premiki!
- Med približevanjem traktorja stroju je prepovedano zadrževanje v območju med strojem, ki ga priklapljate, in traktorjem!
Prisotni pomočniki lahko medtem samo dajejo napotke ob vozilu in smejo stopiti med traktor in stroj šele potem, ko se traktor ustavi.
- Pred priklapljanjem stroja na hidravliko tritočkovnega priklopa traktorja in odklapanjem s hidravlike tritočkovnega priklopa morate upravljalne ročice hidravlike traktorja zavarovati v položaju, kjer je izključeno nenamerno dviganje in spuščanje!
- Med priklapljanjem in odklapanjem stroja morajo biti podporne priprave (če obstajajo) v delovnem položaju (stabilnost)!
- Med aktiviranjem podpornih priprav obstaja nevarnost zmečkanin in ureznin!
- Med priklapljanjem in odklapanjem stroja na oziroma s traktorja

bodite še posebej previdni! Nevarnost zmečkanin in ureznin v območju priklopa med traktorjem in strojem!

- Med aktiviranjem hidravlike tritočkovnega priklopa je prepovedano zadrževanje med traktorjem in strojem!
- Priključene oskrbovalne cevi
 - se morajo med vožnjo v ovinek nekoliko podajati – brez napetosti, pregibanja ali trenja,
 - se ne smejo drgniti ob druge dele.
- Vrvi za deaktiviranje hitrih sklopk morajo prosto viseti in se ne smejo samodejno deaktivirati v spodnjem položaju!
- Vedno poskrbite za stabilnost odklopljenih strojev!

Uporaba stroja

- Pred začetkom dela se seznanite z vsemi napravami in upravljalnimi elementi stroja, kakor tudi z njihovimi funkcijami. Med delom je za to prepozno!
- Nosite tesno prilegajočo obleko! Ohlapna obleka poveča tveganje, da jo zagrabi in navije pogonska gred!
- Stroj je dovoljeno zagnati samo pod pogojem, da so nameščene vse zaščitne naprave in da so v varovalnem položaju!
- Upoštevajte maksimalno obremenitev prigranjenega/obešenega stroja in dovoljeno obremenitev osi in priklopa traktorja! Po potrebi napolnite nasipnico samo delno.
- Prepovedano je zadrževanje ljudi v delovnem območju stroja!
- Prepovedano je zadrževanje ljudi v območju vrtenja in obračanja stroja!
- Na delih s tujim pogonom (npr. na hidravličnih delih) obstaja nevarnost zmečkanin in ureznin!
- Dele stroja s tujim pogonom je dovoljeno aktivirati samo pod pogojem, da so vse osebe varno oddaljene od stroja!
- Preden zapustite traktor,
 - odložite stroj na tla,
 - ugasnite motor traktorja,
 - izvlecite kontaktni ključ.

Transport stroja

- Pri uporabi javnih prometnih poti upoštevajte veljavne nacionalne cestno-prometne predpise!
- Pred transportnimi vožnjami kontrolirajte
 - o pravilen priklop oskrbovalnih cevi,
 - o sistem luči glede poškodb, delovanja in čistoče,
 - o zavorni in hidravlični sistem glede zunanjih poškodb,
 - o ali je parkirna zavora popolnoma sproščena,
 - o funkcijo zavornega sistema.
- Traktor mora imeti v vsakem trenutku zadostno sposobnost zaviranja in krmiljenja!
Stroj, priključen ali prigraden na traktor, ter sprednje in zadnje uteži vplivajo na vozne lastnosti in na sposobnost zaviranja in krmiljenja traktorja.
- Če je potrebno, uporabite sprednje uteži!
Sprednja os traktorja mora biti vedno obremenjena najmanj z 20 % teže praznega traktorja, da je traktor mogoče zadovoljivo upravljati.
- Sprednje in zadnje uteži vedno pritrdite na temu predvidena pritrdilna mesta skladno s predpisi!
- Upoštevajte maksimalno obremenitev prigradenega/priključenega stroja in dovoljeno obremenitev osi in priklopa traktorja!
- Traktor mora zagotavljati predpisan zavorni učinek za natovorjeno kombinacijo (traktor plus prigradeni/priključeni stroj)!
- Pred začetkom vožnje kontrolirajte zavorni učinek!
- Pri vožnji v ovinek s prigradenim ali priključenim strojem upoštevajte široke dimenzije in vztrajnost stroja!
- Pred transportnimi vožnjami poskrbite za zadostno stransko fiksiranje spodnjih vlečnih drogov traktorja, če je stroj pritrjen na tritočkovno hidravliko oz. na spodnje vlečne drogove traktorja!
- Pred transportnimi vožnjami spravite vse vrtljive dele stroja v transportni položaj!
- Vrtljive dele stroja pred transportnimi vožnjami zavarujte v transportnem položaju pred nevarnimi spremembami lege. Uporabite temu predvidena transportna varovala!
- Pred transportnimi vožnjami zavarujte upravljalno ročico hidravlike tritočkovnega priključka, da ne more priti do nenamernega dviganja ali spuščanja prigradenega ali priključenega stroja!
- Pred transportnimi vožnjami preverite, ali je potrebna transportna oprema pravilno montirana na stroj, npr. luči, naprave za opozarjanje in zaščitne naprave!
- Pred transportnimi vožnjami vizualno kontrolirajte, ali so sorniki zgornjega in spodnjih vlečnih drogov zavarovani pred nenadzorovanim zrahljanjem z varovalnimi zatiči.
- Hitrost vožnje prilagajajte trenutnim pogojem!
- Pred vožnjo po klancu navzdol prestavite v nižjo prestavo!
- Pred transportnimi vožnjami izklopite zaviranje posameznih koles (blokiranje pedale)!

2.16.2 Hidravlični sistem

- Hidravlični sistem je pod visokim tlakom!
- Pazite na pravilen priklop hidravličnih gibkih cevi!
- Pred priklopom gibkih hidravličnih cevi se prepričajte, da je hidravlični sistem na strani traktorja in stroja tlačno razbremenjen!
- Prepovedano je blokiranje upravljalnih elementov na traktorju, ki so namenjeni neposredni izvedbi hidravlično ali električno gnanih premikov komponent, npr. preklapljanja, vrtenja in premikanja. Ko izpustite upravljalni element, se mora gibanje samodejno ustaviti. To ne velja za gibanje naprav, ki
 - o delujejo zvezno ali
 - o so avtomatsko regulirane ali
 - o funkcijsko pogojeno zahtevajo plavajoči ali tlačni položaj.
- Pred začetkom del na hidravličnem sistemu
 - o odložite stroj na tla,
 - o tlačno razbremenite hidravlični sistem,
 - o ugasnite motor traktorja,
 - o vključite parkirno zavoro,
 - o izvlecite kontaktni ključ.
- Obratovalno varnost gibkih hidravličnih cevi mora najmanj enkrat letno preveriti strokovnjak! Poškodovane in stare gibke hidravlične cevi zamenjajte! Uporabljajte samo originalne gibke hidravlične cevi AMAZONE!
- Čas uporabe gibkih hidravličnih cevi ne sme prekoračiti šest let, vključno s časom skladiščenja v trajanju največ dve leti. Tudi pri strokovnem skladiščenju in uporabi znotraj dovoljenih obremenitev se gibke cevi in cevne zveze naravno starajo, zato je njihov čas skladiščenja in uporabe omejen. Razen tega je mogoče trajanje uporabe določiti na osnovi izkušenj in ob upoštevanju potencialnih nevarnosti. Za gibke cevi in cevne vode iz termoplastičnih mas lahko veljajo drugačna pravila.
- Hidravličnih cevi, ki puščajo, nikoli ne poskušajte zatesniti z roko ali prsti.

Tekočina pod visokim tlakom (hidravlično olje) lahko vdre skozi kožo v telo in povzroči težke poškodbe!

Če vas poškoduje hidravlično olje, morate nemudoma poiskati zdravniško pomoč! Nevarnost okužbe
- Pri iskanju netesnih mest uporabljajte ustrezne pripomočke zaradi nevarnosti resnih okužb.

2.16.3 Električni sistem

- Pred začetkom del na električnem sistemu vedno odklopite akumulator (minus pol)!
- Uporabljajte samo predpisane varovalke. Uporaba premočnih varovalk lahko privede do uničenja električnega sistema – nevarnost požara.
- Pazite na pravilen priklop akumulatorja: najprej priklopite plus pol in nato minus pol! Pri odklapanju najprej odklopite minus pol in nato plus pol!
- Na plus pol akumulatorja namestite predvideni pokrovček. Nevarnost eksplozije zaradi stika z maso.
- Nevarnost eksplozije! Izogibajte se iskrenju in odprtemu ognju v bližini akumulatorja!
- Stroj je morda opremljen z elektronskimi komponentami in sklopi, ki lahko z oddajanjem elektromagnetnih valovanj vplivajo na druge naprave. Ti vplivi lahko v primeru neupoštevanja varnostnih opozoril privedejo do ogrožanja ljudi.
 - o Če uporabnik naknadno vgradi v stroj električne naprave oziroma komponente in jih priključi na električni sistem vozila, mora sam preveriti, ali takšna instalacija morda povzroča motnje na elektroniki vozila in na drugih komponentah.
 - o Poskrbite, da so naknadno vgrajeni električni in elektronski sestavi skladni z direktivo o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES v veljavni različici in da so opremljeni z znakom CE.

2.16.4 Uporaba priključne gredi

- Uporabljajte samo kardanske gredi, ki so skladno s predpisi opremljene z zaščitnimi napravami, ki jih odobri podjetje AMAZONEN-WERKE!
- Upoštevajte tudi navodila za uporabo proizvajalca kardanskih gredi!
- Zaščitna cev in zaščitni lijak kardanske gredi morata biti nepoškodovana, nameščen mora biti tudi brezhiben ščitnik priključne gredi traktorja in stroja!
- Delo s poškodovanimi zaščitnimi napravami je prepovedano!
- Montažo in demontažo kardanske gredi je dovoljeno opravljati le pri
 - o izključeni priključni gredi,
 - o ugasnjenem motorju traktorja in,
 - o zategnjeni parkirni zavori,
 - o izvlečenem kontaktnem ključu,
- Vedno poskrbite za pravilno montažo in varovanje kardanske gredi!
- Pri uporabi širokokotne kardanske gredi vedno namestite širokokotni zglob v vrtišče med traktorjem in strojem!
- Zaščito kardanske gredi zavarujte proti vrtenjem s pripenjanjem verige(e)!
- Pri kardanskih gredeh pazite na predpisano prekrivanje cevi v transportnem in delovnem položaju! (Upoštevajte proizvajalčeva Navodila za uporabo kardanskih gredi!)

- Pri vožnji v ovinek upoštevajte dovoljeni odklon in pomik kardanske gredi!
- Pred vklopom priključne gredi preverite, ali je izbrano število vrtljajev priključne gredi traktorja usklajeno z dovoljenim številom vrtljajev pogona stroja.
- Preden vklopite priključno gred, napotite osebe iz nevarnega območja stroja.
- Pri delu s priključno gredjo se ne sme nihče zadrževati v območju vrteče se priključne ali kardanske gredi.
- Priključne gredi nikoli ne smete vklopiti pri ugasnjenem motorju traktorja!
- Priključno gred vedno izklopite, če so odkloni preveliki ali pa je ne potrebujete!
- **OPOZORILO!** Po izklopu priključne gredi obstaja nevarnost poškodb zaradi vztrajnosti zaustavljajočih se vrtečih delov stroja! V tem času se ne približujte stroju! Šele ko se vsi deli stroja popolnoma ustavijo, lahko zopet delate na stroju!
- Preden se lotite čiščenja, mazanja in nastavitve strojev ali kardanskih gredi, gnanih prek priključne gredi, zavarujte traktor in stroj pred nepooblaščenim zagonom in pred nekontroliranimi premiki.
- Odklopljeno kardansko gred spravite v predvideno ležišče!
- Po demontaži kardanske gredi natakните zaščitni tulec na štrcelj priključne gredi!
- Pri uporabi od poti odvisne priključne gredi upoštevajte, da je število vrtljajev priključne gredi odvisno od hitrosti vožnje in da se smer vrtenja pri vzvratni vožnji obrne!

2.16.5 Uporaba škropilnice

- Upoštevajte priporočila proizvajalca fitofarmacevtskega sredstva glede
 - o osebne varovalne opreme
 - o varnostnih opozoril pri rokovanju s fitofarmacevtskimi sredstvi
 - o predpisov o doziranju, uporabi in čiščenju.
- Upoštevajte tudi zakonodajo, ki ureja uporabo fitofarmacevtskih sredstev!
- Prepovedano je hranjenje onesnažene varovalne opreme, kabinistrov s škropivom in uporabljenih filtrov v traktorski kabini.
- Odložite varovalno opremo, preden vstopite v kabino.
- Nikoli ne odpirajte vodov, ki so pod tlakom!
- Pri polnjenju posode za škropivo pazite, da ne presežete nazivne prostornine!



- Med rokovanjem s fitofarmaceutskimi sredstvi upoštevajte zahteve na varnostnem listu uporabljenih učinkovin, kakor tudi predpise glede uporabe osebne varovalne opreme. Varnostni list uporabljene učinkovine lahko zahteva uporabo naslednje osebne varovalne opreme:
 - o varovalni kombinezon po standardu DIN 32781
 - o gumijast predpasnik po standardu EN 14605
 - o zaščita za oči po standardu EN 166
 - o dihalna maska po standardu DIN EN 143/149/405/14387, vsaj polobrazna maska s kombiniranim filtrom za delce in plinskim filtrom A1-P2 (rjavo-bela barvna oznaka)
 - o zaščitne rokavice z zavihki po standardu DIN 347/388/420
 - o zaščita za stopala
- Uporabljajte osebno varovalno opremo, če lahko pri naslednjih opravilih pride do stika s fitofarmaceutskimi sredstvi ali z gnojilom:
 - o polnjenje posode za škropivo in dodajanje kemikalij
 - o tretiranje in škropljenje
 - o nastavitve na stroju
 - o praznjenje in čiščenje posode
 - o uporaba različnih kemikalij
 - o vzdrževanje
- V traktorski kabini nosite osebno varovalno opremo, ki ustreza zahtevam iz varnostnega lista uporabljenih učinkovin.
- Pri odlaganju nekaterih škropiv so predpisani traktorji s kabino kategorije 4.
- Upoštevajte podatke o združljivosti fitofarmaceutskih sredstev in materialov škropilnice!
- Ne škropite fitofarmaceutskih sredstev, ki so lepljiva ali se strjujejo!
- Zaradi zaščite ljudi, živali in okolja je škropilnice prepovedano polniti z vodo iz odprtih vodotokov!
- Škropilnice polnite le z originalnimi polnilnimi napravami AMAZONE!

2.16.6 Čiščenje, vzdrževanje in servisiranje

- Vstop v posodo za škropivo je prepovedan, ker so v njem strupene pare.
- Popravila v posodi za škropivo lahko opravi samo strokovna delavnica!
- Stroj vedno čistite, vzdržujte in servisirajte samo pri
 - o izključenem pogonu,
 - o ugasnjenem motorju traktorja,
 - o izvlečenem kontaktnem ključu,
 - o vtiču stroja, izvlečenem iz računalnika traktorja.
- Redno kontrolirajte zategnjenost vijakov in matic ter jih po potrebi dodatno zategnite!
- Preden se lotite vzdrževanja, servisiranja in čiščenja stroja, zavarujte dvignjen stroj oz. dvignjene dele stroja pred nekontroliranim spuščanjem!
- Pri menjavi delovnega orodja z rezili uporabljajte ustrezne pripomočke in rokavice!
- Olja, masti in filtre odstranjujte skladno s predpisi!
- Pred elektroobločnim varjenjem na traktorju in prigradenih strojih odklopite kabel z generatorja in akumulatorja traktorja!
- Nadomestni deli morajo izpolnjevati tehnične pogoje podjetja AMAZONEN-WERKE! To dosežete z uporabo originalnih nadomestnih delov AMAZONE!
- Pri popravilih škropilnic, ki ste jih uporabljali za gnojenje s tekočo raztopino amonijevega nitrata in sečnine, upoštevajte naslednje:

Ostanki raztopine amonijevega nitrata in sečnine lahko zaradi izhlapevanja vode na/v posodi za škropivo tvorijo soli. Pri tem nastane čisti amonijev nitrat in sečnina. Čisti amonijev nitrat v stiku z organskimi snovmi, npr. s sečnino, postane pri kritičnih temperaturah (npr. pri varjenju, brušenju in piljenju) eksploziven.

Nevarnosti eksplozije se izognete, če posodo za škropivo oz. dele, ki jih je treba popraviti, pred tem temeljito sperete z vodo, saj je sol raztopine amonijevega nitrata in sečnine vodotopna. Škropilnico zato pred popravilom temeljito sperite z vodo!

3 Nakladanje in razkladanje

Nakladanje z dvigalom

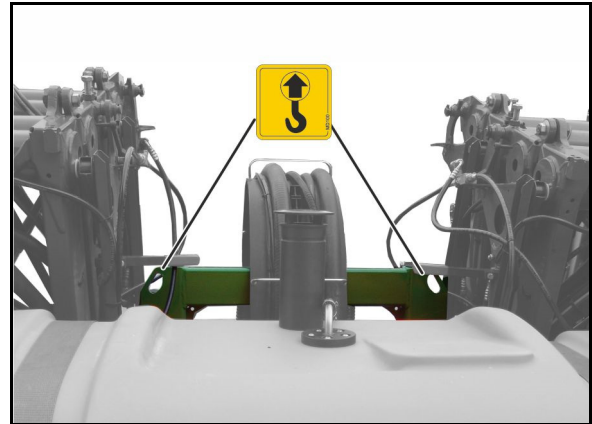
Na stroju sta dve pritrdilni mesti.

**NEVARNOST**

Pri natovarjanju stroja z dvigalom uporabite označena mesta za pritrdjevanje dvignih pasov.

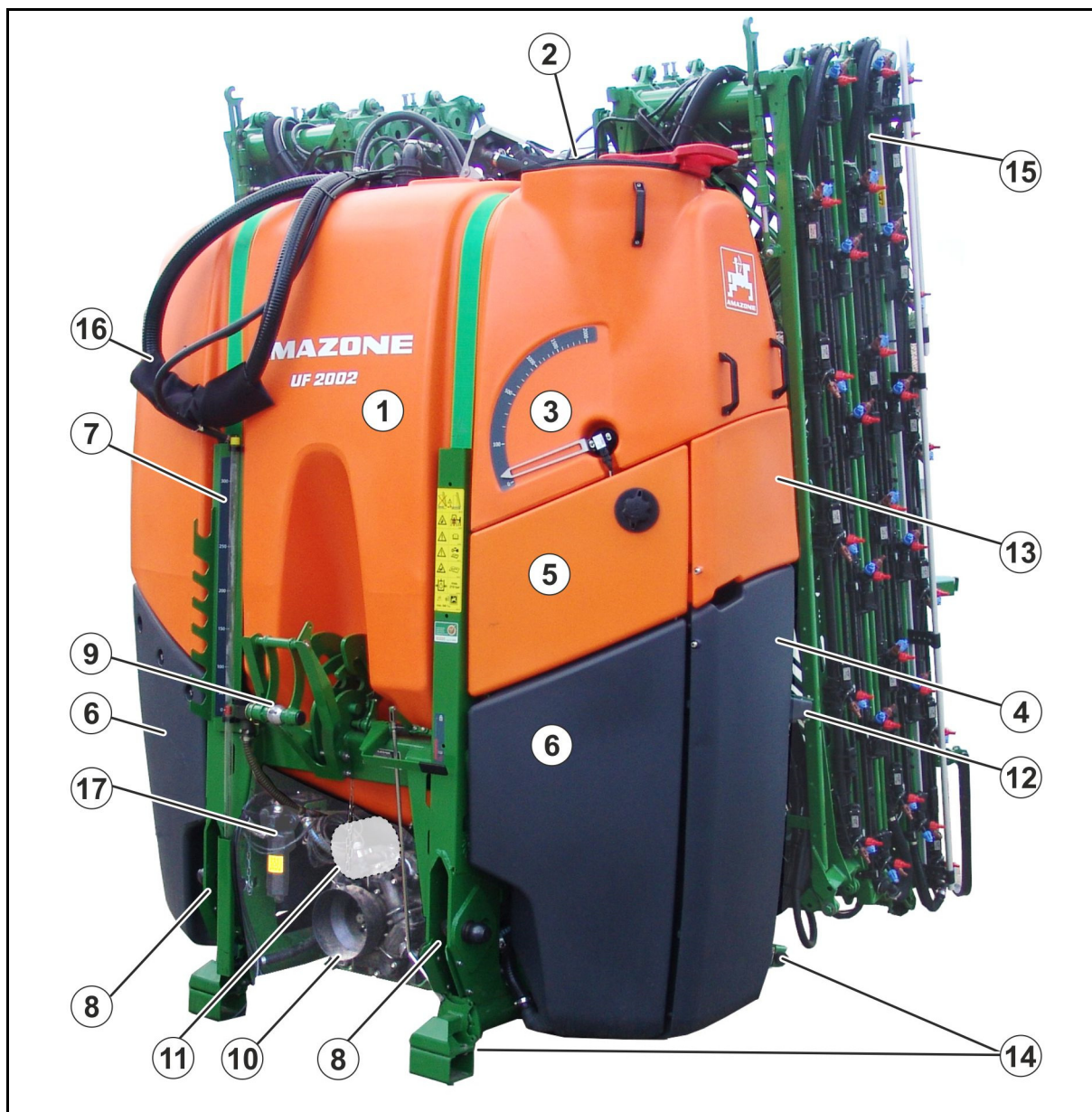
**NEVARNOST**

Najmanjša natezna trdnost posameznega dvignega pasu mora biti 1500 kg!

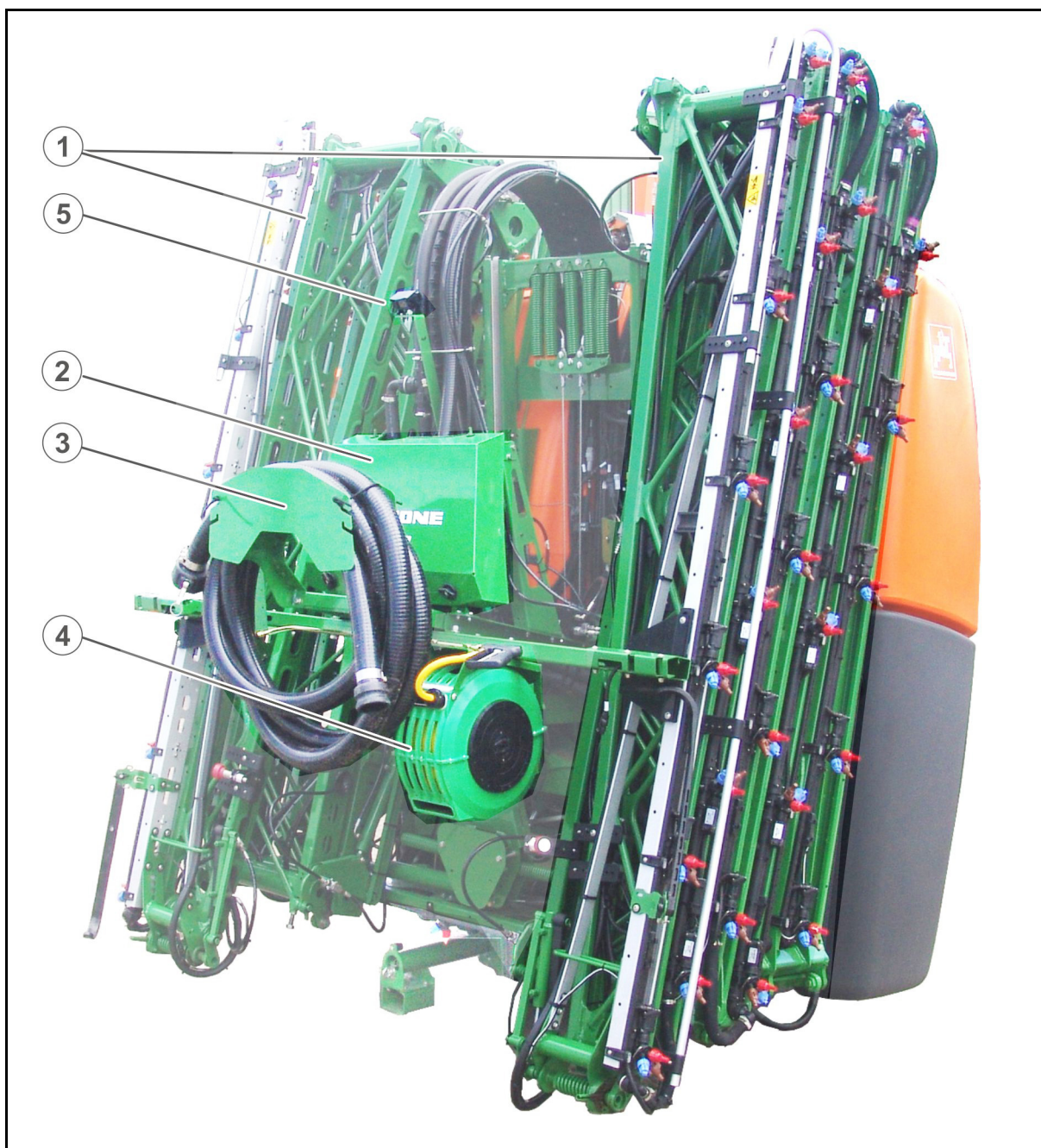


4 Opis izdelka

4.1 Pregled sklopov



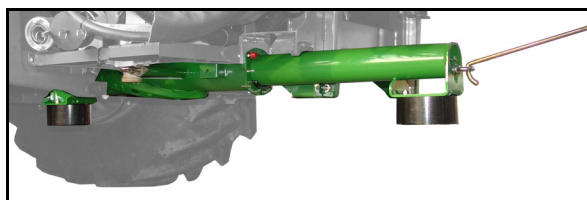
- | | |
|--|---|
| (1) Posoda za škropivo | (10) Črpalka za škropljenje in mešanje |
| (2) Odprtina v posodi za škropivo za vizualno kontrolo | (11) Črpalka za vodo za izpiranje |
| (3) Kazalec napolnjenosti posode za škropivo | (12) Položaj za shranjevanje poteznega droga za opornike |
| (4) Upravljalna armatura s pokrovom | (13) Transportni zaboj za ločeno odlaganje kontaminirane in nekontaminirane zaščitne opreme |
| (5) Posoda za umivanje rok | (14) Teleskopska odlagalna priprava |
| (6) Dvodelna posoda z vodo za izpiranje | (15) Zložljivo škropilno ogrodje |
| (7) Kazalec napolnjenosti posode z vodo za izpiranje | (16) Povezovalne gibke cevi sprednje posode/FlowControl |
| (8) Spodnji priključni mesti | (17) Hidravlični blok in oljni filter |
| (9) Zgornje priključno mesto /sistem hitrega priklopa | |



- (1) Zložljivo škropilno ogrodje
- (2) Armatura delne širine
- (3) Odlagališče za sesalno cev
- (4) Naprava za zunanje pranje
- (5) Zadnja kamera

4.2 Varnostna in zaščitna oprema

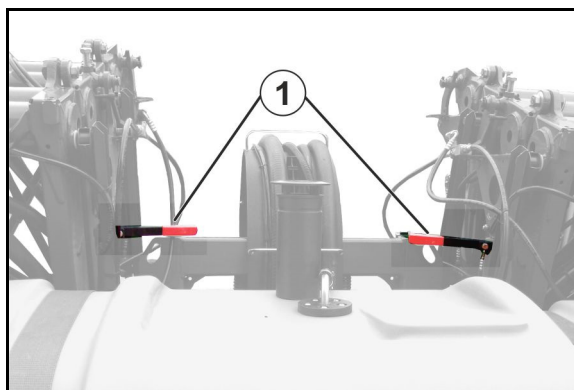
- Levi in desni opornik, ki preprečujeta prevrnitev odloženega stroja



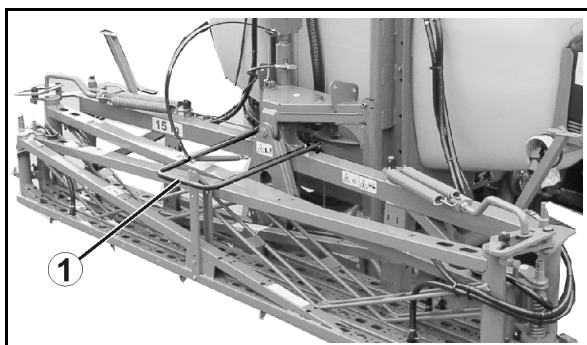
- Transportna blokada na ogrodju Super-S proti neželenemu razklapljanju



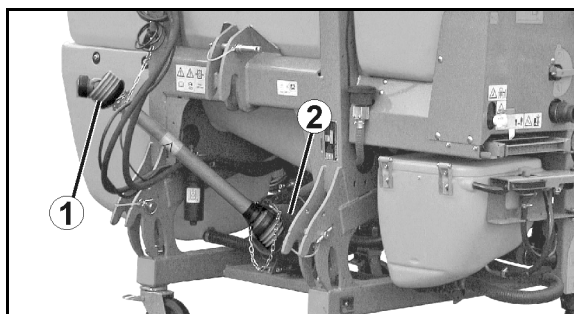
- Vizualna kontrola blokade ogrodja Super-S



- Transportno varovalo na ogrodju Q-plus proti neželenemu razklapljanju



- Zaščita kardanske gredi
- Zaščitni lijak na strani stroja



4.3 Oskrbovalni vodi med traktorjem in strojem

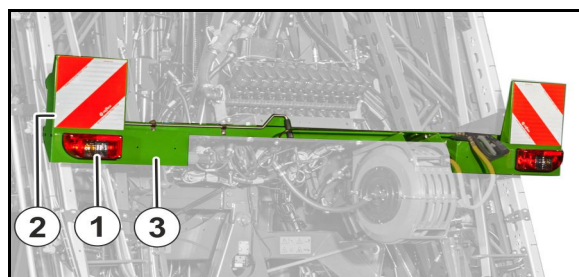
Pospravljeni oskrbovalni vodi:

- (1) Hidravlične gibke cevi (odvisno od opreme)
- (2) Kabel s priključkom za razsvetljavo
- (3) Računalniški kabel z vtičem stroja/priključek ISOBUS

4.4 Prometno-tehnična oprema

Zadnja osvetlitev

- (1) Zadnje luči; zavorne luči; smerniki (obvezno, če so zakriti smerniki traktorja)
- (2) 2 opozorilni tabli
- (3) 1 držalo registrske tablice z osvetlitvijo (obvezno, če je zakrita registrska tablica traktorja)



Osvetlitev samo naprej

(samo škropilno ogrodje Q-plus)

- (1) pozicijske luči; smerokaza naprej
- (2) 2 opozorilni tabli



Vtič svetlobne naprave priključite v 7-polno traktorsko vtičnico.



V Franciji so obvezne dodatne bočne opozorilne table!

4.5 Namenska uporaba

Škropilnica

- je predvidena za transport in nanos fitofarmaceutskih sredstev (insekticidov, fungicidov, herbicidov idr.) v obliki suspenzij, emulzij in mešanic, kot tudi za odlaganje tekočih gnojil;
- je namenjena izključno uporabi v kmetijstvu za obdelavo poljskih kultur;
- se priključi na hidravliko tritočkovnega priključka traktorja in jo upravlja ena oseba.

Vrednost pH uporabljenega škropiva (zlasti tekočih gnojil) mora biti večja od 1,5.

Omejitve uporabe na nagnjenem terenu

- (1) Vožnja po nagnjenem terenu s polno posodo za škropivo
- (2) Vožnja po nagnjenem terenu z delno napolnjeno posodo za škropivo
- (3) Odlaganje preostanka
- (4) Obračanje
- (5) Sklapanje škropilnega ogrodja

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Po liniji s konstantno nadmorsko višino	15%	15%	15%	15%	20%
Navkreber/navzdol	15%	30%	15%	15%	20%

K predvideni uporabi spada tudi:

- upoštevanje vseh opozoril v teh Navodilih za uporabo,
- izvajanje predpisanih pregledov in vzdrževalnih del,
- izključna uporaba originalnih nadomestnih delov AMAZONE.

Uporaba, ki odstopa od zgoraj opisane, šteje kot nenamenska in je prepovedana.

Za škodo, ki nastane kot posledica nenamenske uporabe,

- nosi izključno odgovornost lastnik,
- proizvajalec ne prevzema nobene odgovornosti.

4.6 Redna kontrola naprav

Za stroj veljajo določila o rednih pregledih naprav, ki veljajo enotno po vsej Evropski uniji (direktiva o trajnostni rabi pesticidov 2009/128/ES in EN ISO 16122).

Preglede naprav mora redno izvajati priznan in certificiran nadzorni organ.

Čas izvedbe naslednjega pregleda naprave je označen na kontrolni nalepki na stroju.

Kontrolna nalepka v Nemčiji



4.7 Učinki pri uporabi določenih fitofarmacevtskih sredstev

Opozarjamo, da lahko nam poznana fitofarmacevtska sredstva, kot so npr. Lasso, Betanal in Tramat, Stomp, Iloxan, Mudecan, Elancolan ter Teridox pri daljšem času delovanja (20 ur) povzročijo poškodbe membran črpalk, gibkih cevi, škropilnih cevi in posod. Navedeni so samo primeri in ne popoln seznam takih sredstev.

Opozorilo velja predvsem za nedovoljene mešanice dveh ali več različnih fitofarmacevtskih sredstev.

Prepovedano je škropljenje lepljivih sredstev in sredstev, ki se strjujejo.

Pri uporabi takšnih agresivnih fitofarmacevtskih sredstev priporočamo, da pripravljeno škropivo nanesete takoj in po uporabi stroj temeljito očistite z vodo.

Kot nadomestni deli za membrane črpalke so na voljo membrane Desmopan. Te so obstojne proti fitofarmacevtskim sredstvom, ki vsebujejo topila. Na njihovo življenjsko dobo pa vpliva delo pri nizkih temperaturah (npr. škropljenje raztopine amonijevega nitrata in sečnine UAN ob zmrzali).

Komponente in materiali, iz katerih so izdelani škropilnice AMAZONE, so odporni na tekoča gnojila.

4.8 Nevarna območja in nevarna mesta

Nevarno območje je okolica stroja, kjer lahko stroj doseže ljudi

- zaradi delovnih gibov stroja in njegovih delovnih orodij,
- z materialom in tujki, ki jih izvrže stroj,
- zaradi nenamernega spuščanja dvignjenih delovnih orodij,
- zaradi nenamernih premikov traktorja in stroja.

V nevarnem območju stroja so nevarna mesta, kjer je nevarnost stalno prisotna ali pa se pojavi nepričakovano. Ta nevarna mesta so označena z opozorilnimi nalepkami, ki opozarjajo na preostale nevarnosti, ki jih ni bilo mogoče odpraviti s konstrukcijskimi ukrepi. V zvezi s tem veljajo posebni varnostni predpisi iz pripadajočih poglavij.

V nevarnem območju stroja se ne smejo zadrževati osebe,

- dokler deluje motor traktorja, če je priključena kardanska gred/hidravlični pogon,
- če traktor in stroj nista zavarovana pred nepooblaščenim zagonom in nenamernim premikanjem.

Operater sme premikati stroj, predstavljati delovna orodja iz transportnega v delovni položaj in iz delovnega v transportni položaj ter jih zaganjati samo pod pogojem, da se v nevarnem območju stroja ne zadržujejo ljudje.

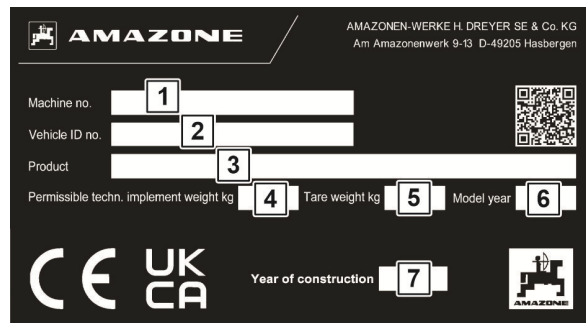
Nevarna mesta so:

- med traktorjem in škropilnico, predvsem pri priklapljanju in odklapljanju,
- v območju premikajočih se komponent,
- med vzpenjanjem na stroj,
- v območju vrtenja škropilnega ogrodja,
- v posodi za škropivo zaradi strupenih par,
- pod dvignjenimi, nezavarovanimi stroji oz. deli stroja,
- med sklapljanjem in razklapljanjem škropilnega ogrodja v bližini nadzemnih električnih vodov zaradi dotika in električnega udara.

4.9 Ploščica s podatki

Ploščica s podatki o stroju

- (1) Številka stroja
- (2) Identifikacijska številka vozila
- (3) Izdelek
- (4) Tehnično dovoljena masa stroja
- (5) Prazna teža (kg)
- (6) Modelno leto
- (7) Leto proizvodnje



AMAZONE
AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG
Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen

Machine no. **1**

Vehicle ID no. **2**

Product **3**

Permissible techn. implement weight kg **4** Tare weight kg **5** Model year **6**

CE UK CA Year of construction **7**

4.10 Skladnost

Oznaka direktive/standarda	
Stroj je skladen z:	- Direktivo o strojih 2006/42/ES - Direktivo o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES

4.11 Tehnično maksimalna količina raztrosa



Količina raztrosa stroja je omejena z naslednjimi dejavniki:

- največji pretok do škropilnega ogrodja 200 l/min (HighFlow 400 l/min).
- največji pretok na delno širino 25 l/min (pri 2 škropilnih ceveh: 40 l/min na delno širino).
- največji pretok na telo šobe 4 l/min.

4.12 Največja dovoljena odložena količina fitofarmacevtskega sredstva



Dovoljena količina raztrosa stroja je omejena z najmanjšo zahtevano zmogljivostjo mešanja.

Mešalna zmogljivost na minuto mora znašati 5 % prostornine posode.

To velja še posebej za učinkovine, ki se hitro začnejo usedati in zgoščati.

Pri učinkovinah, ki se topijo, je mogoče zmanjšati zmogljivost mešanja.

Dovoljeno količino raztrosa določite v odvisnosti od mešalne zmogljivosti

Formula za izračun količine raztrosa v l/min:

(Mešalna zmogljivost na minuto = 5 % prostornine posode)

$$\begin{array}{rcl} \text{Dovoljena količina raztrosa} & = & \text{Imenska črpalna} - 0,05 \times \text{prostornina posode} \\ \text{[l/min]} & & \text{zmogljivost} \quad \quad \quad \text{[l]} \\ & & \text{[l/min]} \end{array}$$

glejte tehnične podatke

Preračun količine raztrosa v l/ha:

1. Določite količino raztrosa na šobo (dovoljeno količino raztrosa delite s številom šob).
2. V preglednici škropljenja odčitajte količino raztrosa na ha v odvisnosti od hitrosti (glejte stran 221).

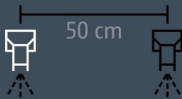
Primer:

UF1602, črpalna BP 235, Super S 20 m, 40 šob, 10 km/h

$$\text{Dovoljena količina raztrosa} = 202 \text{ l/min} - 0,05 \times 1600 \text{ l} = 122 \text{ l/min}$$

→ Količina raztrosa na šobo

$$= 3,1 \text{ l/min}$$

AMAZONE																				ME1320
km / h																				
6	6,5	7	7,5	8	8,5	10	11	12	14	16	18									
l / ha H ₂ O												l / min		bar						
540	499	463	432	405	381	360	344	295	270	231	203	180	2,7				5,8	4,0	2,3	
560	517	480	448	420	395	373	356	305	280	240	210	187	2,8				6,2	4,3	2,4	
580	535	497	464	435	409	387	369	316	290	249	218	193	2,9				6,7	4,6	2,6	
600	554	514	480	450	424	400	380	327	300	257	225	200	3,0				7,1	5,0	2,8	
620	572	531	496	465	438	413	392	338	310	266	233	206	3,1						3,0	
640	591	549	512	480	452	427	404	349	320	274	240	213	3,2						3,2	
660	609	566	528	495	466	440	416	360	330	283	248	221	3,3						3,4	
680	628	583	544	510	480	453	428	371	340	291	255	227	3,4						3,6	
700	646	600	560	525	494	467	440	382	350	300	263	234	3,5						3,8	

→ dovoljena količina raztrosa na ha = 372 l/ha

4.13 Tehnični podatki

4.13.1 Osnovni stroj

Tip	UF 1002	UF 1302	UF 1602	UF 2002
Posoda za škropivo				
Dejanska prostornina	1100 l	1400 l	1680 l	2125 l
Nazivna prostornina	1000 l	1300 l	1600 l	2000 l
Posoda z vodo za izpiranje	160 l ali 260 l	160 l ali 260 l	200 l ali 350 l	200 l ali 350 l
Dovoljen sistemski tlak	10 bar			
Dolžina*	800 mm		1000 mm	
Razdalja težišča d	0,85 mm			
Tritočkovni priklp	Kategorija 2		Kategorija 3, 3N	
	Sistem hitrega priklopa s sornikom zgornjega vlečnega droga 3. kategorije			
Nastavitev tlaka škropljenja	elektr.			
Območje nastavitve tlaka škropljenja	0,8 – 10 bar			
Prikaz tlaka škropljenja	Digitalni prikaz tlaka škropljenja			
Tlačni filter	mreža 50 (80,100)			
Mešalo	brezstopenjsko			

* Mera od priključka spodnjega vlečnega droga

Škropilno ogrodje Super-S1-

Delovna širina [m]	15	18	21/15
Transportna širina	2400 mm		
Dolžina	900 mm		
Višina pri odloženem stroju	3300 mm		
Višina šob od/do	500 mm - 2100 mm		500 mm - 2200 mm

Škropilno ogrodje Super-S2

Delovna širina [m]	15	16	18	20	21	24	27/23/18	27/21/15	28	30
Transportna širina	2400 mm									
Dolžina	900 mm					1000 mm				
Višina pri odloženem stroju	2900 mm							2980 mm	2900 mm	2980 mm
	2900 mm									
Višina šob od/do	500 mm - 2100 mm					500 mm - 2200 mm				

Škropilno ogrodje Q-Plus

Delovna širina [m]	12	12,5	15
Transportna širina	2560 mm	2560 mm	2998 mm
Dolžina	850 mm		
Višina pri odloženem stroju	2800 mm		
Višina šob od/do	500 mm / 2100 mm		

4.13.2 Škropilna tehnika

Delne širine v odvisnosti od delovne širine

Super-S1- Ogrodje e

Delovna širina	Števil	Število šob na delovno širino
15 m	5	7-5-6-5-7
	7	3-4-5-6-5-4-3
18/15 m	5	6-8-8-8-6
	7	5-5-5-6-5-5-5
	9	3-3-4-5-6-5-4-3-3
21/15 m	7	6-6-6-6-6-6-6
	9	2-4-6-6-6-6-6-4-2
21/15 m / DUS	5	9-8-8-8-9
	7	6-6-6-6-6-6-6
	9	2-4-6-6-6-6-6-4-2

Super-S2- Ogradje

Delovna širina	Števil	Število šob na delovno širino
15 m	5	6-6-6-6-6
	7	3-5-5-4-5-5-3
16 m	5	7-6-6-6-7
18 m	5	6-8-8-8-6
	7	5-6-5-4-5-6-5
	9	2-3-6-5-4-5-6-3-2
20 m	5	8-8-8-8-8
	7	5-5-6-8-6-5-5
	9	3-4-6-5-4-5-6-4-3
21 m	5	9-8-8-8-9
	7	6-6-6-6-6-6-6
	9	4-4-6-5-4-5-6-4-4
	11	4-4-3-3-5-4-5-3-3-4-4
21/15 m	7	6-6-6-6-6-6-6
	9	6-4-4-5-4-5-4-4-6
	11	3-3-4-4-5-4-5-4-4-3-3
24 m	5	9-10-10-10-9
	7	6-6-8-8-8-6-6
	9	6-5-6-5-4-5-6-5-6
	11	4-4-5-4-5-4-5-4-5-4-4
27 m 27/21/15 m	7	9-6-8-8-8-6-9
	9	6-6-6-6-6-6-6-6-6
	11	6-6-4-4-5-4-5-4-4-6-6
28 m	7	8-8-8-8-8-8-8
	9	7-6-6-6-6-6-6-7
	11	5-5-5-6-5-4-5-6-5-5-5
Delovna širina	Števil	Število šob na delovno širino
30 m	7	8-9-8-10-8-9-8
	9	6-6-7-7-8-7-7-6-6
	11	6-6-5-6-5-4-5-6-5-6-6

Ogradje Q-plus

Delovna širina	Števil	Število šob na delovno širino
12 m	5	5-4-6-4-5
12,5 m	5	5-5-5-5-5
15 m	5	6-6-6-6-6
	7	2-4-6-6-6-4-2

Tehnični podatki opreme za črpanje

		Škropljenje/mešanje				Voda za spiranje
Tip črpalke		BPS160	BPS200	BPS260	BPS300	Hypro 6500N-CR
Črpalna zmogljivost pri 540 min ⁻¹	0 bar	162 l/min	199 l/min	249 l/min	299 l/min	82,5 l/min (1200 1/min)
	10 bar	156 l/min	199 l/min	249 l/min	298 l/min	68,9 l/min (1200 1/min)
Potrebna moč		3,6 kW	4,2 kW	5,3 kW	6,3 kW	1,6 kW
Konstrukcija		Batna membranska črpalka				Peristaltična črpalka
Dušenje impulzov		Oljno dušenje		---		---
Največje dovoljeno št. vrtljajev črpalke		540 1/min				

Preostale količine

Tehnična preostala količina

Na ravni	8 l
Nagib prečno na smer vožnje	
20 % levo na smer vožnje	10 l
20 % desno na smer vožnje	11 l
Nagib v smeri vožnje	
20 % naklon navzgor	9 l
20 % naklon navzdol	9 l
črpalka	6 l

Tehnična preostala količina na ogrodju

Delovna širina	Preklapljanje delnih širin							Vklapljanje posameznih šob		
	Število delnih širin	Brez DUS			Z DUS			Z DUS pro		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
15 m	5	4,5	7,0	11,5	12,5	1,0	13,5	14,5	1,0	15,5
	7	4,5	7,5	12,0	13,0	1,0	14,0			
16 m	5	4,5	7,5	12,0	13,0	1,0	14,0	14,8	1,0	15,8
18 m	5	4,5	8,0	12,5	13,5	1,0	14,5	15,7	1,0	16,7
	7	4,5	8,5	13,0	14,0	1,0	15,0			
20 m	5	4,5	8,5	13,0	14,0	1,0	15,5	18,1	1,0	19,1
	7	4,5	9,5	14,0	15,0	1,0	16,0			
21 m	5	4,5	9,0	13,5	14,0	1,5	16,0	18	1,5	19,5
	7	5,0	10,0	15,0	16,0	1,5	17,5			
	9	5,0	11,0	16,0	17,0	1,5	18,5			
	11	5,5	15,5	21,0	17,5	1,5	19,0			
21/15 m	7	5,0	10,0	15,0	16,0	1,5	17,5	18,8	1,5	20,3
	9	5,0	11,0	16,0	17,0	1,5	18,5			
	11	5,5	15,5	21,0	17,5	1,5	19,0			
24	5	5,0	10,0	15,0	16,0	1,5	17,5	20,6	1,5	22,1
	7	5,0	11,5	16,5	17,5	1,5	19,0			
	9	5,0	12,0	17,0	18,0	1,5	19,5			
	11	5,5	16,5	22,0	23,5	1,5	25,0			
27	7	5,0	12,5	17,5	18,5	2,0	20,5	22,2	2,0	24,2
	9	5,5	17,5	23,0	24,0	2,0	26,0			
	11	5,5	21,5	27,0	28,0	2,0	30,0			
28	7	5,0	13,0	18,0	19,0	2,0	21,0	22,4	2,0	24,4
	9	5,5	17,5	23,0	24,0	2,0	26,0			
	11	5,5	22,5	28,0	29,0	2,0	31,0			
30	7	5,0	13,5	18,5	19,5	2,5	22,0	26,4	2,5	28,9
	9	5,0	18,0	23,5	24,5	2,5	27,0			
	11	5,0	23,0	28,5	29,5	2,5	32,0			

DUS: tlačni obtočni sistem

A: možno redčenje

B: brez možnosti redčenja

C: skupaj

4.13.3 Dovoljena obremenitev

Največja dovoljena obremenitev	=	tehnično dovoljena masa stroja	-	prazna teža
--------------------------------	---	--------------------------------	---	-------------



NEVARNOST

Največje dovoljene obremenitve ne smete prekoračiti.

Zaradi nestabilnosti med prevozom lahko pride do nesreče!

Natančno izračunajte dovoljeno obremenitev in s tem dovoljeno količino za polnjenje stroja. Vsa polnilna sredstva ne dopuščajo popolne napolnitve rezervoarja.



Za podatek o vrednosti tehnično dovoljene mase stroja in prazne teže glejte ploščico s podatki stroja.

4.14 Potrebna oprema traktorja

Traktor mora za delo s strojem izpolnjevati pogoje glede moči ter mora biti opremljen s potrebnimi električnimi in hidravličnimi priključki in zavornimi priključki za zavorni sistem.

Moč motorja traktorja

UF 1002	od 55 kW (75 PS)
UF 1302	od 66 kW (PS)
UF 1602	od 90 kW (125 PS)
UF 2002	od 110 kW (150 PS)

Električni sistem

Napetost akumulatorja:	• 12 V (voltov)
Vtičnica za razsvetljavo:	• 7-polna

Hidravlika

Največji delovni tlak:	• 210 bar
Zmogljivost traktorske črpalke:	• Preklapljanje ogrodja: 25 l/min • Hidravlični pogon črpalke za škropljenje: 50 l/min • ContourControl 10 l/min
Hidravlično olje stroja:	• HLP68 DIN 51524 Hidravlično olje stroja je primerno za uporabo v kombiniranih krogotokih hidravličnega olja vseh običajnih traktorjev.
Krmilne naprave:	• Odvisno od opreme, glejte stran 71.

Priključna gred

Potrebno število vrtljajev:	• 540 vrt/min
Smer vrtenja:	• V smeri vrtenja urnega kazalca, gledano od zadaj proti traktorju.

Tritočkovni priključek

- Spodnja vlečna drogova traktorja morata biti opremljena s kljuko za spodnji vlečni drog.
- Zgornji vlečni drog traktorja mora biti opremljen s kljuko.

4.15 Podatki o hrupu

Vrednost emisije hrupa na delovnem mestu (nivo zvočnega tlaka) znaša 74 dB(A), izmerjeno med obratovanjem v zaprti kabini ob ušesu voznika traktorja.

Merilna naprava: OPTAC SLM 5.

Raven zvočnega tlaka je odvisna od uporabljenega vozila.

5 Zgradba in delovanje osnovnega stroja

5.1 Funkcija

Črpalka za škropljenje (1) sesa prek sesalne armature in sesalnega filtra (2)

- škropivo iz rezervoarja za škropivo,
- svežo vodo preko zunanjega sesalnega priključka (3),
- vodo za izpiranje iz posode za izpiranje.

Posesana tekočina tako prispe

- prek tlačnih filtrov (4) v ventile delnih širin (5). Ventili delnih širin razdelijo škropivo po škropilnih ceveh.

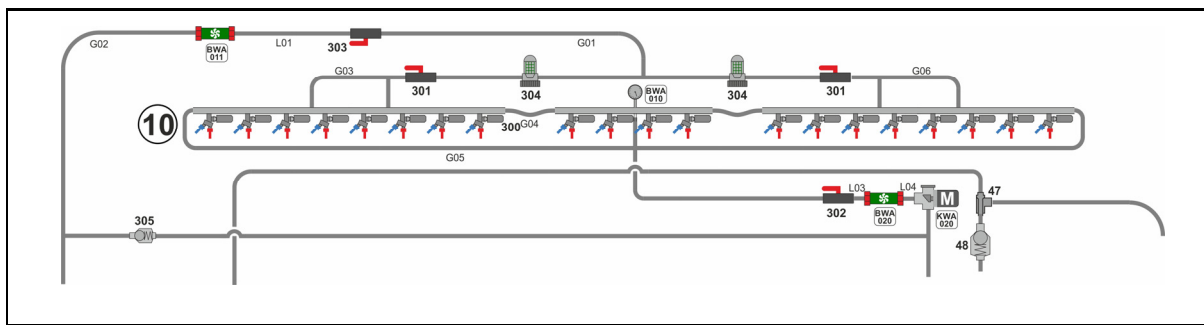
alternativno:

prek tlačnega filtra (4) do vklapljanja posameznih šob (10),

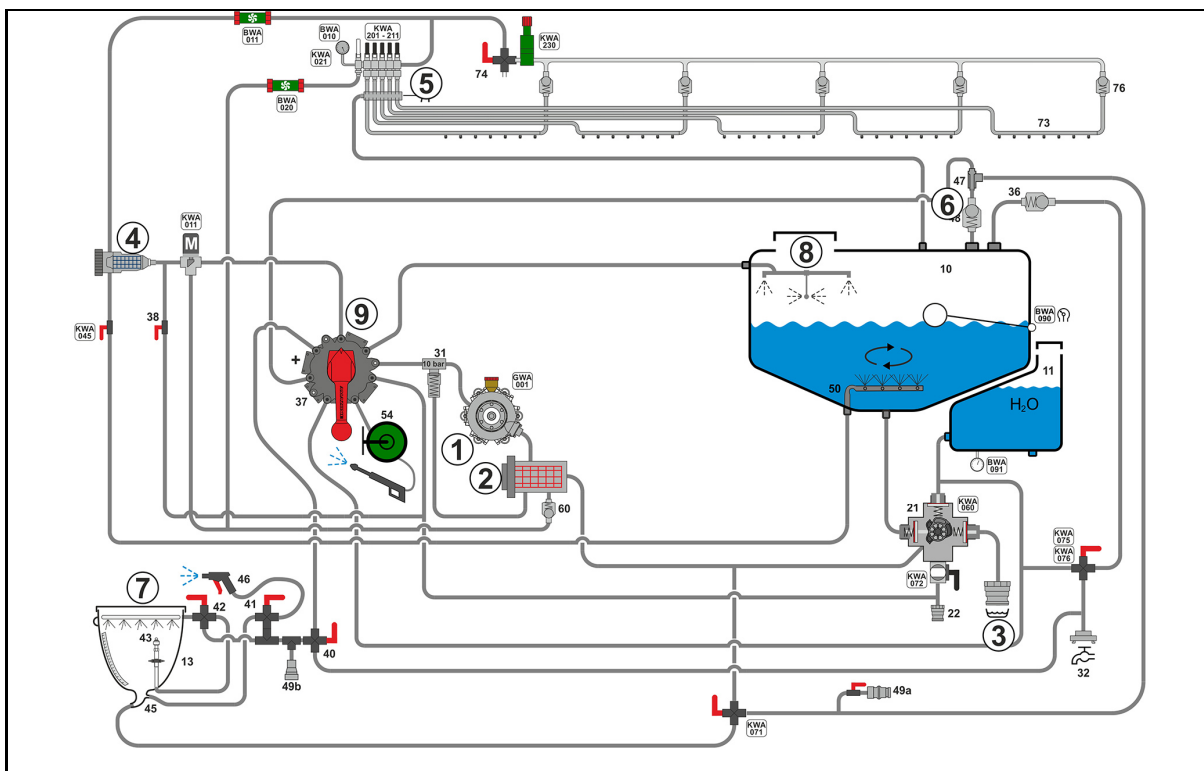
- do šobe (6) in posode za dodajanje (7).
- Za pripravo škropiva napolnite v posodo za dodajanje potrebno količino preparata in jo vsesajte v rezervoar za škropivo.
- neposredno v rezervoar za škropivo,
 - za notranje (8) ali zunanje čiščenje (9).

Mešalo zagotavlja homogenost škropiva v posodi za škropivo.

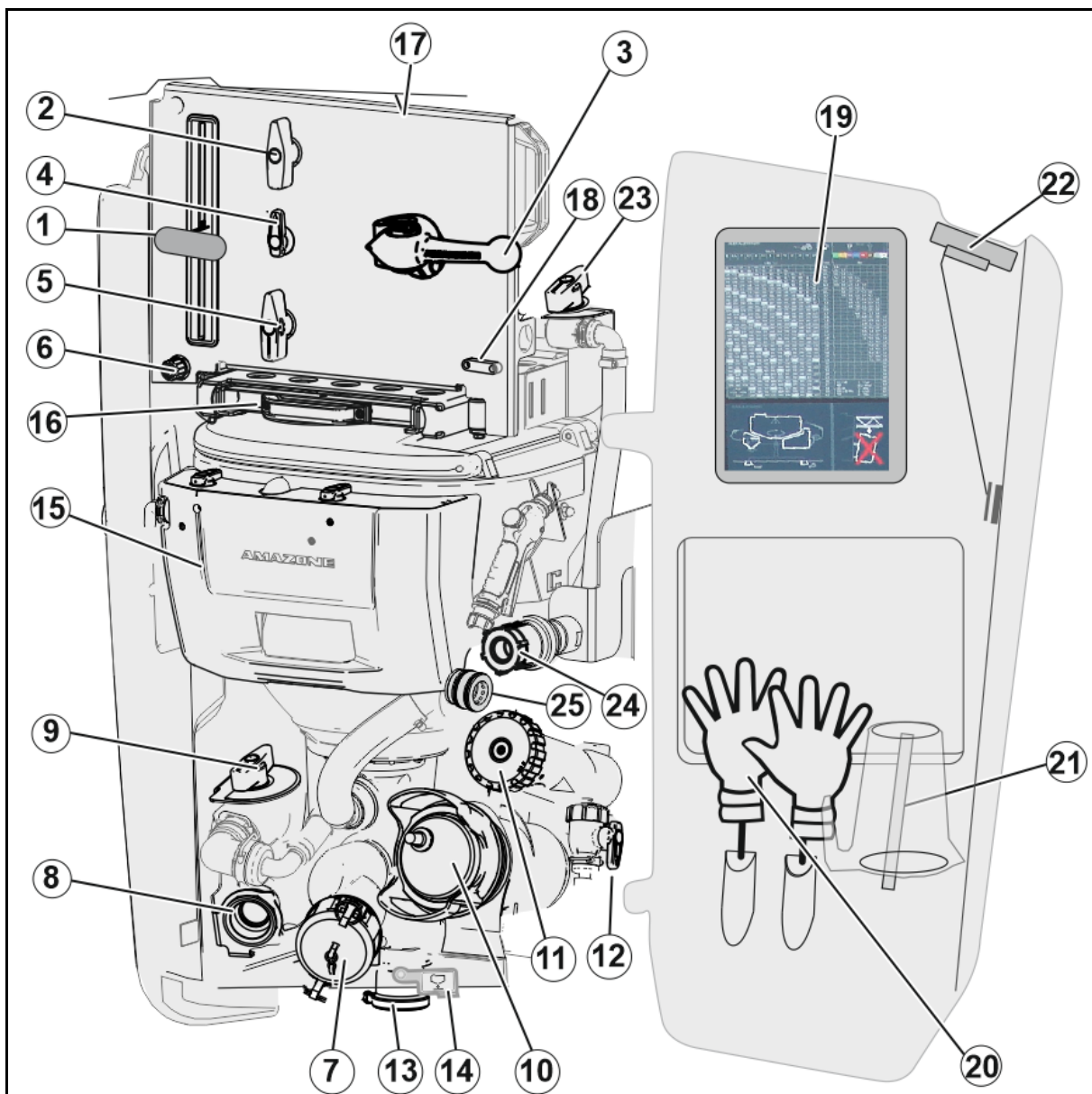
Vklapljanje posameznih šob



Preklapljanje delnih širin



5.2 Polje za upravljanje

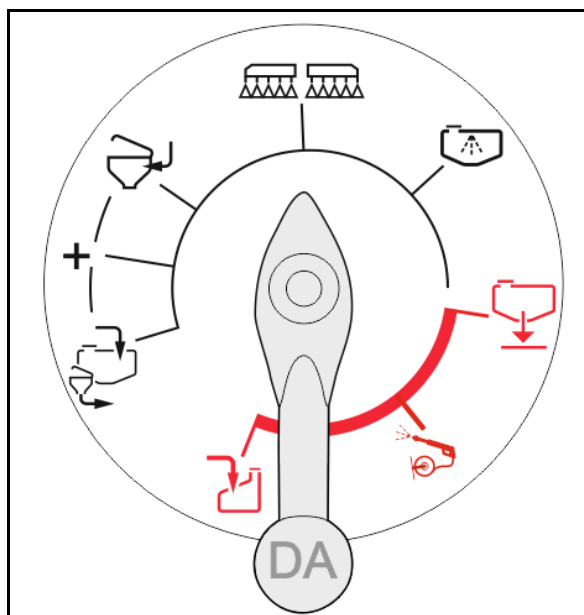


- | | |
|---|--|
| (1) Preklapljanje sesalne armature (SA) | (13) Odtok za preostalo količino iz rezervoarja za škropivo in tlačnega filtra ter za hitro praznjenje |
| (2) Preklopni ventil mešala (RW) | (14) Zapiralna pipa za preostalo količino (EW) |
| (3) Preklapljanje tlačne armature (DA) | (15) Posoda za mešanje |
| (4) Preklopni ventil vira posode za dodajanje (QU) | (16) Stopnica |
| (5) Preklopni ventil injektorja (IJ) | (17) Osvetlitev |
| (6) Zapiralna pipa vode za umivanje rok | (18) Vodna tehnica |
| (7) Polnilni priključek (sesanje) | (19) Tabela škropljenja |
| (8) Polnilni priključek (tlak) rezervoarja za škropivo (opcija), posode z vodo za izpiranje | (20) Držalo za zaščitne rokavice |
| (9) Preklopni ventil tlačnega polnjenja (FD) | (21) Držalo za merilni kozarec |
| (10) Sesalni filter | (22) Odpiralo pokrova |
| (11) Tlačni filter | (23) Preklopni ventil odsesavanja posode (CTS) |
| (12) Zapiralna pipa odtoka tlačnega filtra (DE) | (24) Priključek CTS |
| | (25) Priključek za spiranje CTS |

Preklopni ventili na upravljalnem polju

Preklopni ventil tlačne armature (DA)

-  Polnjenje posode za škropivo prek sesalnega priključka/črpanje iz posode za dodajanje
-  Dovod v posodo za dodajanje
- + istočasno preklopite funkcije ( + ).
-  Škropljenje
-  Notranje čiščenje

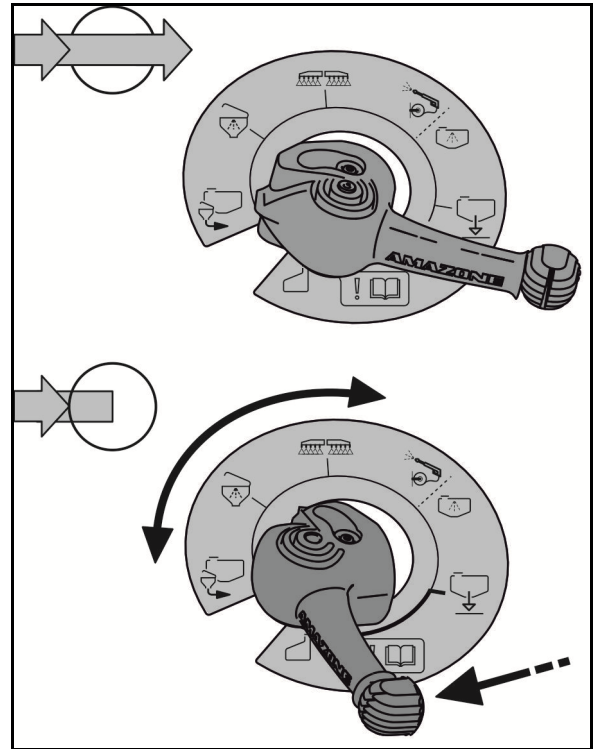


 Zlasti pri uporabi funkcij, ki so označene z rdečo, upoštevajte ustrezna poglavja navodil za uporabo!

-  Hitro praznjenje
-  Zunanje čiščenje
-  Polnjenje posode z vodo za izpiranje

Rokovanje s tlačno armaturo:

- Sprostitev pretoka tekočine  na tlačni strani
→ Škropivo se lahko pretaka.
- Preklopni ventil je zaklenjen.
→ Ročka se ne vrti, izbiranje med funkcijami ni na voljo.
- Pretok tekočine je blokiran na tlačni strani.
→ Škropivo se ne more pretakati.
- Preklopni ventil je odklenjen.
→ Ročka se vrti, izbiranje med funkcijami je na voljo.



Prikaz sesalne armature (SA)

- 
 Sesanje prek sesalne cevi
- 
 Sesanje iz posode za škropivo
- 
 Sesanje iz posode z vodo za izpiranje

Preklopni ventil mešala (RW)

- 
 Mešalo vključeno z največjo stopnjo delovanja
- 0** – Mešalo izključeno

Preklopni ventil vira posode za dodajanje (QU)

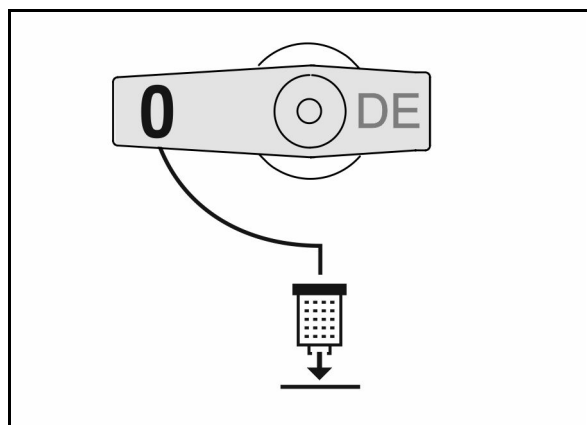
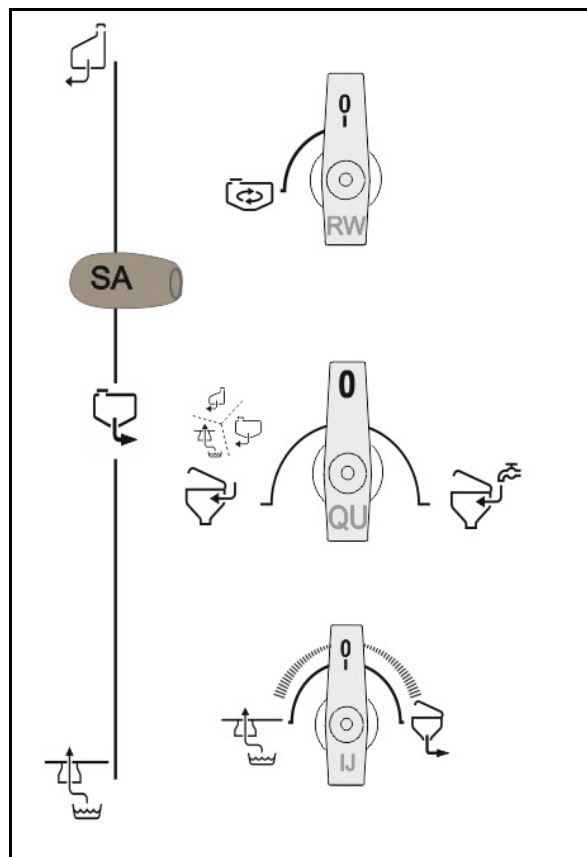
- 
 Uporaba tekočine iz sesalne armature za posodo za dodajanje
- 
 Uporaba napajalne vode iz tlačnega priključka za posodo za dodajanje

Preklopni ventil injektorja (IJ)

- 
 Črpanje iz posode za dodajanje
- 
 Povečanje zmogljivosti polnjenja prek injektorja

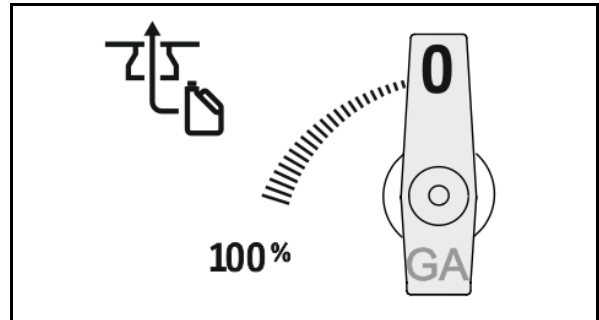
Preklopni ventil tlačnega filtra (DE)

- 
 Izpuščanje vode iz tlačnega filtra



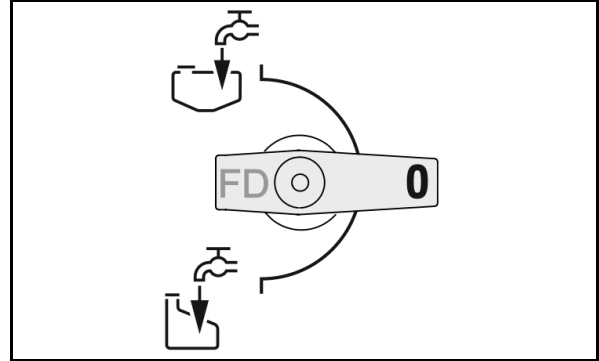
Preklopni ventil odsesavanja posode (GA)

- 100 % največja zmogljivost odsesavanja

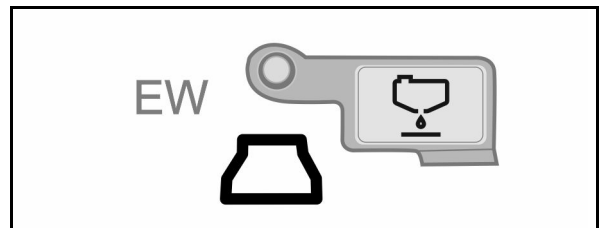


• Preklopni ventil tlačnega polnjenja (FD)

- o  Polnjenje posode za škropivo
- o  Polnjenje posode z vodo za izpiranje

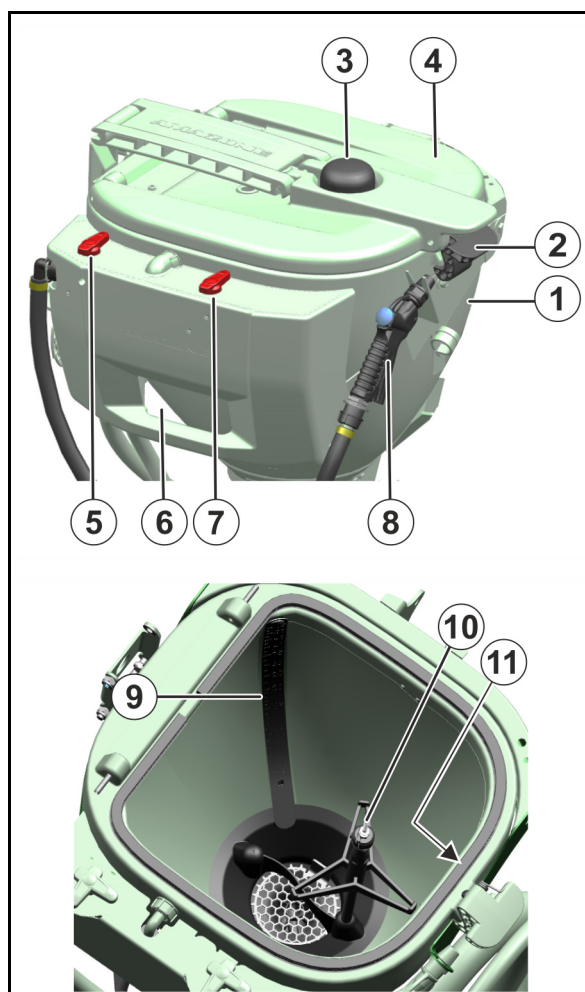


• Zapiralna pipa praznjenja posode za škropivo (EW)



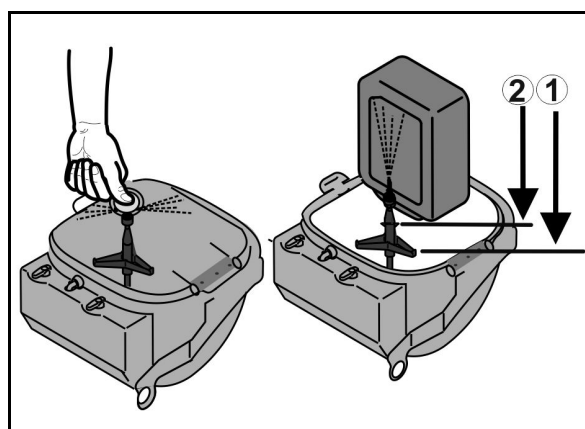
5.2.1 Posoda za dodajanje

- (1) Vrtljiva posoda za dodajanje, namenjena vsipanju, raztapljanju in sesanju fitofarmacevtskih sredstev in sečnine.
Kapaciteta posode je približno 60 l
- (2) Zapah pokrova
- (3) Gumb šobe za spiranje kanistrov
- (4) Odprti zložljivi pokrov je uporaben kot odlagalna površina
- (5) Preklopni ventil EA
- (6) Ročaj za vrtenje posode za dodajanje v delovni ali transportni položaj
- (7) Preklopni ventil EB
- (8) Brizgalna pištola za čiščenje upravljalnega polja
- (9) Skala za prikaz vsebine
- (10) Čistilna šoba za kanistre s pritisno ploščo
- (11) Čistilna šoba posode za dodajanje



Voda začne brizgati iz šobe za spiranje kanistrov, ko

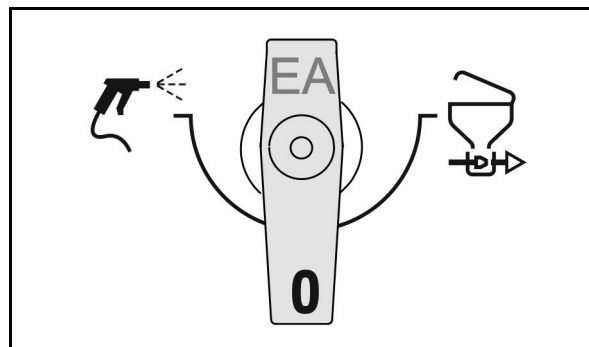
- potisnete pritisno ploščo navzdol,
- zaprt pokrov pritisne šobo za spiranje kanistrov navzdol.



5.2.2 Preklopni ventili na posodi za dodajanje

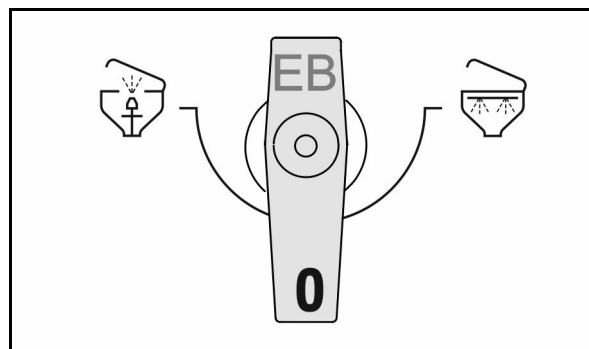
• Preklopni ventil (EA)

- o  Zunanje čiščenje posode za dodajanje
- o  Dodajanje pripravka prek mešalne šobe



• Preklopni ventil (EB)

- o  Čiščenje kanistra/čiščenje posode za dodajanje
- o  Spiranje prek krožnega voda



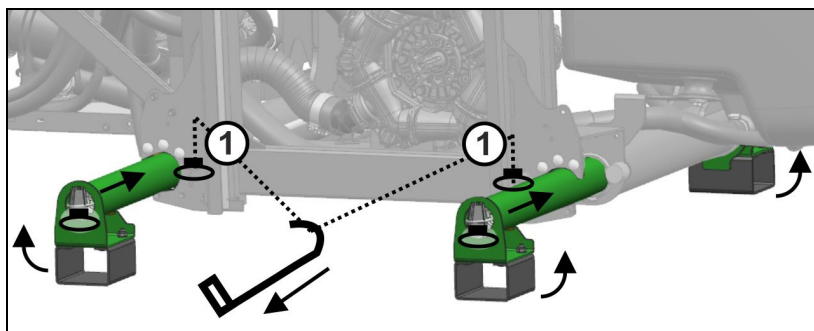
5.3 Opornika

Stroj je opremljen z dvema teleskopskima opornikoma.

Stroj je dovoljeno odložiti samo na opornika, ki sta iztegnjena v položaj za odlaganje.

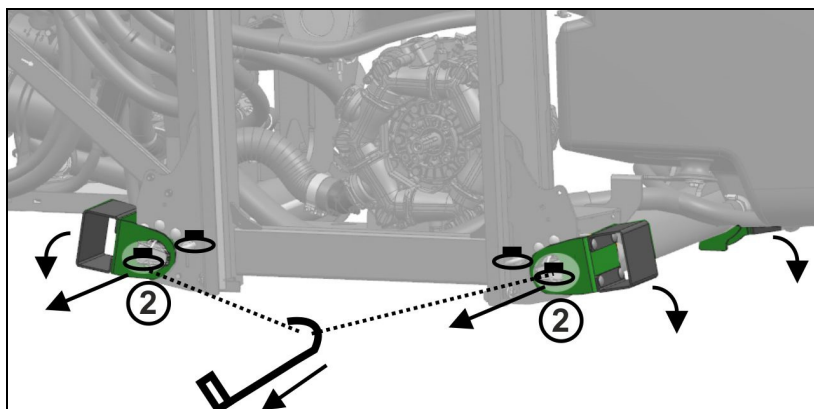
Opornika lahko potegnete v položaj za odlaganje in v transportni položaj s poteznim drogom.

Opornik v položaju za odlaganje



Potezni drog zapnite za uho (1) in potegnite opornik v transportni položaj.

Opornik v transportnem položaju



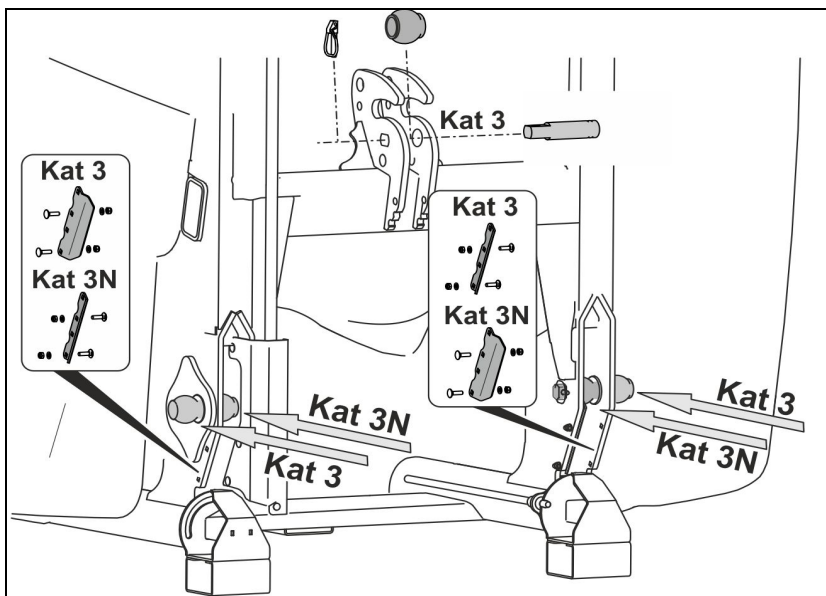
Potezni drog zapnite za uho (2) in potegnite opornik v položaj za odlaganje.



Prostor za shranjevanje poteznega droga je desno od upravljalnega polja.

5.4 Tritočkovni priključek

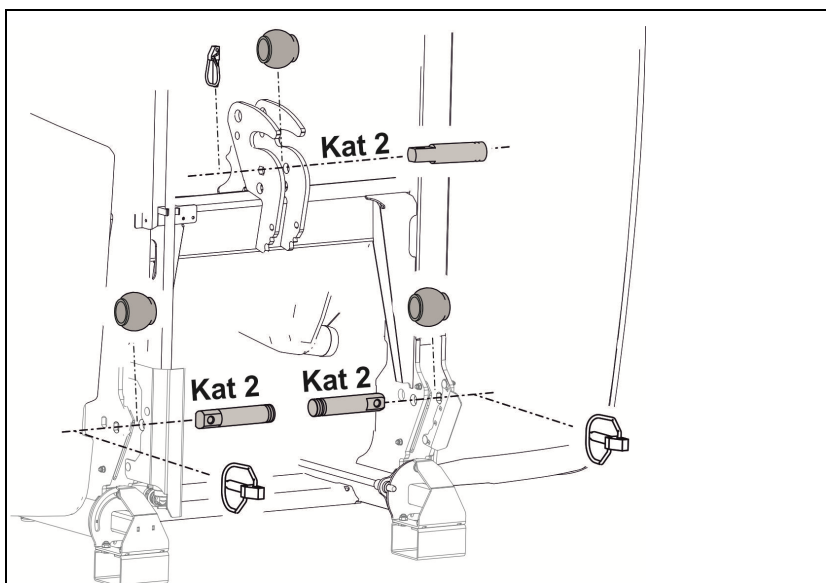
UF1602, UF2002



Kategorija priklopa izbirno 3N ali 3

- Sornik zgornjega vlečnega droga 3. kategorije opremiti s kroglo 3. kategorije
- Kategorija 3N: kroglo spodnjega vlečnega droga 3. kategorije priključite znotraj.
- Kategorija 3: kroglo spodnjega vlečnega droga 3. kategorije priključite zunaj.
- Privijte vodilne pločevine za spodnja vlečna droga traktorja ustrezno izbrani kategoriji priklopa.

UF1002, UF1302



Kategorija priklopa 2

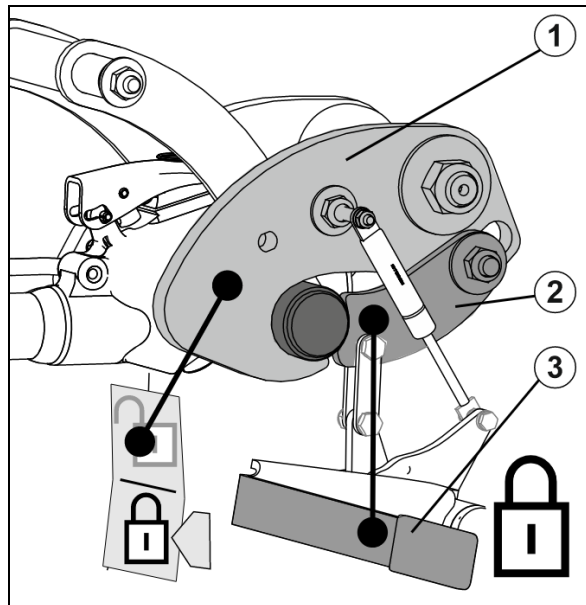
Sornika spodnjih vlečnih drogov in sornik zgornjega vlečnega droga Kat 2 opremiti s kroglo Kat 2.

5.5 Sistem hitrega priklopa

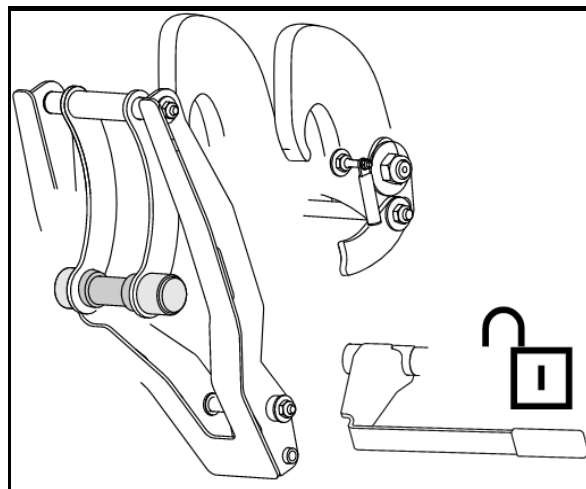
Sistem hitrega priklopa omogoča udoben priklop škroplilnice na traktor.

Zgornji vlečni drog je priključen na sistem hitrega priklopa in zaklenjen.

- (1) Zgornji vlečni drog je zavarovan z zaskočko spredaj. Varovani položaj je označen s puščico
- (2) Zgornji vlečni drog je zavarovan z varnostnim elementom zadaj. Varnostni element varuje zgornji vlečni drog zadaj, ko je opornik v transportnem položaju.
- (3) Dodatno varovanje zadaj prek ročice



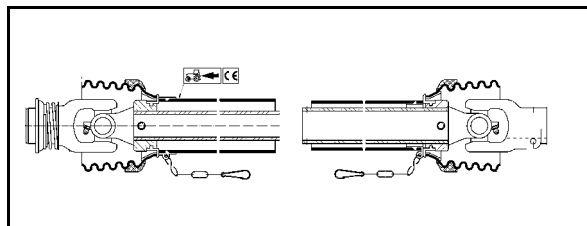
Sistem hitrega priklopa je pripravljen za priklop.



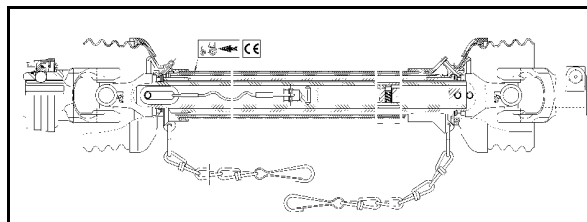
5.6 Kardanska gred

Kardanska gred služi za prenos moči med traktorjem in strojem.

- Kardanska gred



- Kardanska gred Telespace (teleskopska)



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin zaradi nenadzorovanega zagona ali nenadzorovanega premika traktorja in stroja!

Kardansko gred priklopljajte na traktor in jo odklopljajte z njega samo, ko sta traktor in stroj zavarovana pred nepooblaščenim zagonom in nekontroliranim premikanjem.



OPOZORILO

Nevarnost zaradi zagrabitve in navijanja na nezavarovani kardanski gredi ali zaradi poškodovanih zaščitnih naprav!

- Kardanske gredi nikoli ne uporabljajte brez zaščitne priprave, s poškodovano zaščitno pripravo ali brez pravilno nameščene zadrževalne verige.
- Pred vsako uporabo preverite, ali
 - so montirane in ali delujejo vse zaščitne priprave kardanske gredi
 - je okrog kardanske gredi v vseh delovnih stanjih dovolj prostora. Če prostora ni dovolj, se bo kardanska gred poškodovala.
- Varovalne verige obesite tako, da bo imela kardanska gred dovolj prostora za obračanje v vse delovne položaje. Pazite, da se varnostne verige ne zapletejo v dele stroja ali traktorja.
- Poškodovane ali manjkajoče dele kardanske gredi takoj zamenjajte z originalnimi deli proizvajalca kardanske gredi. Upoštevajte, da sme kardanske gredi popravljati samo specializirana delavnica.
- Kardansko gred odklopljenega stroja položite v za to predvideno držalo. Kardansko gred boste tako zaščitili pred poškodbami in pred umazanijo.
 - Varovalne verige kardanske gredi nikoli ne uporabljajte za obešanje odklopljene kardanske gredi.



OPOZORILO

Nevarnost zaradi zagrabitve in navijanja na nezavarovanih delih kardanske gredi v območju prenosa moči med traktorjem in gnanim strojem!

Delajte le s popolnoma zavarovanim pogonom med traktorjem in gnanim strojem.

- Nezaščiteni deli kardanske gredi morajo biti vedno zavarovani s ščitom na traktorju in z zaščitnim lijakom na stroju.
- Preverite, ali se ščit na traktorju oz. zaščitni lijak na stroju ter varnostne in zaščitne naprave na iztegnjeni kardanski gredi prekrivajo vsaj za 50 mm. V nasprotnem primeru stroja ni dovoljeno poganjati s kardansko gredjo.



- Uporabljajte samo priloženo kardansko gred oz. vrsto priložene kardanske gredi.
- Preberite in upoštevajte navodila za uporabo, ki jih priloži proizvajalec kardanske gredi. S strokovno uporabo in vzdrževanjem kardanske gredi lahko preprečite hude nesreče.
- Pri priklapljanju kardanske gredi upoštevajte
 - o priložena navodila za uporabo kardanske gredi.
 - o dovoljeno pogonsko število vrtljajev stroja.
 - o pravilen vgradni položaj kardanske gredi. V zvezi s tem glejte poglavje „Prilagajanje dolžine kardanske gredi traktorju“, stran 122.
 - o pravilen vgradni položaj kardanske gredi. Zaščitna cev kardanske gredi je na strani priključka, s katero se kardanska gred priključi na traktor, označena s simbolom traktorja.
- Če ima kardanska gred preobremenitveno sklopko ali sklopko prostega teka, to sklopko vedno montirajte na strani stroja.
- Pred vklopom priključne gredi upoštevajte varnostna navodila za uporabo priključne gredi v poglavju „Varnostna opozorila za upravljavca“, stran 34.

5.6.1 Priklapljanje kardanske gredi



OPOZORILO

Nevarnost stiska in udarcev zaradi pomanjkanja prostora pri priklapljanju kardanske gredi!

Kardansko gred priključite na traktor pred priključitvi stroja. Tako si boste zagotovili potreben prostor za varen priklop kardanske gredi.

1. Približajte traktor stroju tako, da bo med traktorjem in strojem ostalo nekaj prostora (pribl. 25 cm).
2. Traktor zavarujte pred nenadzorovanim zagonom in premiki, v zvezi s tem glejte poglavje „Zavarovanje traktorja pred nenadzorovanim zagonom in premiki“ na strani 124.
3. Preverite, ali je priključna gred traktorja izključena.
4. Očistite in z mastjo namažite priključno gred na traktorju.
5. Zaklep kardanske gredi potisnite na priključno gred traktorja tako, da se zaklep slišno zaskoči. Pri priklapljanju kardanske gredi upoštevajte priložena navodila za uporabo kardanske gredi in dovoljeno število vrtljajev priključne gredi stroja.
6. Zaščito kardanske gredi pritrdite z varovalno(imi) verigo(ami), da preprečite njeno vrtenje.
 - 6.1 Varovalno(e) verigo(e) pritrdite čim bolj pravokotno na kardansko gred.
 - 6.2 Varovalno(e) verigo(e) pritrdite tako, da zagotovite zadostno območje vrtenja v vseh delovnih položajih.



PREVIDNO

Pazite, da se varovalne verige ne zapletejo v dele stroja ali traktorja.

7. Preverite, ali je okrog kardanske gredi dovolj prostora v vseh delovnih stanjih. Če prostora ni dovolj, se bo kardanska gred poškodovala.
8. Če je potrebno, zagotovite nujni prostor.

5.6.2 Odklapljanje kardanske gredi



OPOZORILO

Nevarnost stiska in udarcev zaradi pomanjkanja prostora pri odklapljanju kardanske gredi!

Najprej odklopite stroj od traktorja in šele nato odklopite kardansko gred od traktorja. Tako si boste zagotovili potreben prostor za varen odklop kardanske gredi.



PREVIDNO

Nevarnost opeklin na vročih delih kardanske gredi!

Nevarnost lahkih do težkih poškodb dlani.

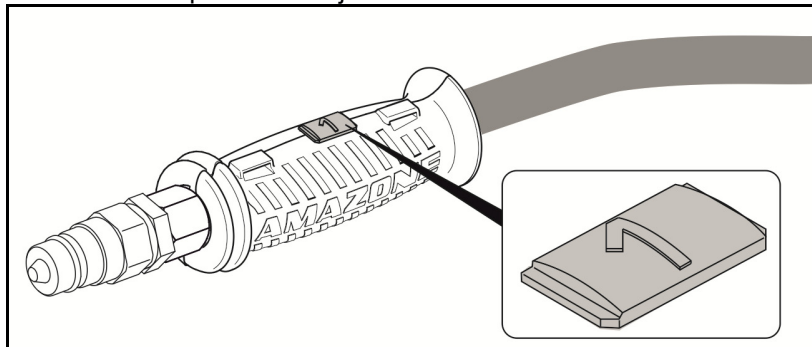
Ne dotikajte se močno segrelih delov kardanske gredi (to še posebej velja za sklopke).

1. Odklopite stroj od traktorja. V zvezi s tem preberite poglavje „Odklapljanje stroja“, stran 133.
2. Zapeljite s traktorjem naprej, tako da bo med traktorjem in strojem ostalo približno 25 cm prostora.
3. Traktor zavarujte pred nenadzorovanim zagonom in premiki, v zvezi s tem glejte poglavje „Zavarovanje traktorja pred nenadzorovanim zagonom in premiki“ na strani 124.
4. Snemite zaklep kardanske gredi s priključne gredi traktorja. Pri odklapljanju kardanske gredi upoštevajte priložena navodila za uporabo kardanske gredi.
5. Kardansko gred odložite v predvideno držalo.
6. Pred daljšimi prekinitvami uporabe kardansko gred očistite in namažite z mastjo.

5.7 Hidravlični priključki

- Vsi hidravlični gibki cevni vodi imajo držaje.

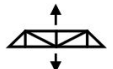
Držaji so barvno označeni s številko ali črko za pomoč pri dodeljevanju posameznih hidravličnih funkcij tlačnim vodom krmilne naprave traktorja!



Poleg označb so na stroju prilepljene tudi nalepke, ki pojasnjujejo posamezne hidravlične funkcije.

- Krmilna naprava traktorja se upravlja na različne načine v odvisnosti od hidravlične funkcije.

V zaskočenem položaju ročice za trajno kroženje olja	
V izmaknjenem položaju ročice, dokler se izvaja operacija	
V plavajočem položaju ročice s prostim pretokom olja v krmilni napravi	

Oznaka		Funkcija			Krmilna naprava traktorja	
rumena	1		nast. visine	Dviganje	dvosmerno delovanje	
	2			Spuščanje		
zelena	1		Preklapljanje ogrodja	Odpiranje	dvosmerno delovanje	
	2			Zapiranje		
bež	1		Nastavitev nagiba	Ogrodje dvig levo	dvosmerno delovanje	
	2			Ogrodje dvig desno		

Preklapljanje Profi

Oznaka		Funkcija	Krmilna naprava traktorja	
rdeča		trajno kroženje olja	enosmerno delovanje	
rdeča		povratek brez tlaka		
rdeča		Krmilni vod z zaznavanjem obremenitve (Load Sensing, opcija)		



OPOZORILO

Nevarnost infekcije zaradi iztekanja hidravličnega olja pod visokim pritiskom!

Pred priklopom in odklopom gibkih hidravličnih cevi poskrbite, da bo hidravlični sistem tlačno razbremenjen na strani traktorja in stroja.

Če vas poškoduje hidravlično olje, morate nemudoma poiskati zdravniško pomoč.

Povratek olja

Preklapljanje Profi:

Največji dovoljeni tlak v povratku olja: 5 bar

Povratka olja zato ne priklaplajte na krmilno napravo traktorja, ampak na breztladni povratek olja z veliko vtično spojko.



OPOZORILO

Za povratek olja uporabljajte samo vode DN16 in izbirajte kratke povratne poti.

Hidravlični sistem obremenite s tlakom šele takrat, ko je prosti povratek pravilno priključen.

Montirajte priloženo priključno mufo na breztladni povratek olja.

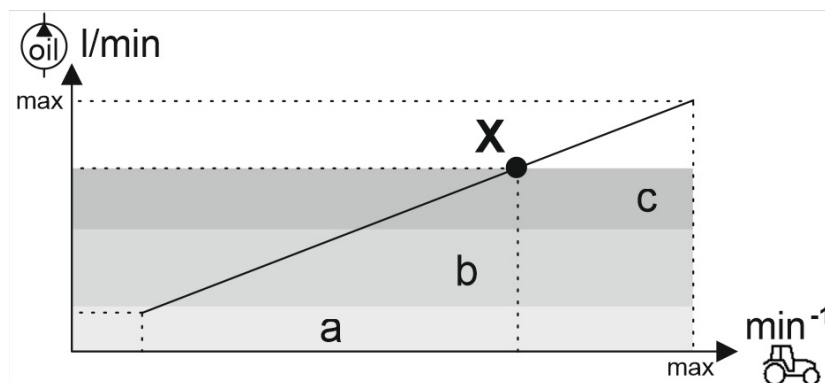
Volumski pretok olja

Odvisno od opremljenosti stroja (oprema a, b, c) potrebuje ta za delovanje določen volumski pretok olja, ki ga mora zagotoviti traktor.

Traktor izberite tako, da bo v delovni točki X na polju in tudi na ozarah zagotovljen potreben volumski pretok olja pri srednjem številu vrtljajev motorja. Upoštevajte tudi lastno porabo traktorja.



Nezadostna oskrba z oljem lahko negativno vpliva na delovanje stroja in povzroči škodo na njem.



Delovanje z zaznavanjem obremenitve

Za delovanje z zaznavanjem obremenitve nastavite preklopni ventil na hidravličnem bloku v ustrezen položaj.

5.7.1 Priklapljanje gibkih hidravličnih cevi



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, ureznin, zagrabitve, povleka in udarcev zaradi nepravilnega delovanja hidravlike v primeru napačno priključenih gibkih hidravličnih cevi!

Pri priklapljanju gibkih hidravličnih cevi upoštevajte barvne oznake na hidravličnih priključkih.



- Pred priklopljanjem stroja na hidravlični sistem vašega traktorja kontrolirajte združljivost hidravličnih olj. Mineralnih olj ne mešajte z bio-olji!
- Upoštevajte maksimalni dovoljeni tlak hidravličnega olja, ki znaša 210 bar.
- Spajajte samo čiste hidravlične priključke.
- Hidravlični vtič vtaknite v hidravlično objemko dokler ne začutite, da se hidravlični priključek zaskoči.
- Preverite ustreznost in tesnost spojev gibkih hidravličnih cevi.

1. Upravljalno ročico krmilnega ventila na traktorju obrnite v plavajoči položaj (nevtralni položaj).
2. Pred priklopom gibkih hidravličnih cevi na traktor očistite hidravlične vtiče hidravličnih gibkih cevi.
3. Povežite gibko(e) hidravlično(e) cev(i) s krmilno(im) napravo(ami) traktorja.

5.7.2 Odklapanje gibkih hidravličnih cevi

1. Upravljalno ročico na krmilni napravi traktorja premaknite v plavajoči položaj (nevtralni položaj).
2. Sprostite hidravlične priključke iz objemk.
3. Moške in ženske hidravlične spojke zavarujte pred umazanijo in prahom z zaščitnimi pokrovčki.
4. Gibke hidravlične cevi odložite v prostor za shranjevanje.

5.8 Upravljalni terminal/upravljalni računalnik

Škropilnice **UF** z enoto

- Upravljalni terminali AMASPRAY⁺ imata merilnik pretoka.

Odloženo količino nastavite na upravljalnem terminalu.

Upravljalni terminal upravlja delovni računalnik. Delovni računalnik tako prejme vse potrebne informacije in prevzame regulacijo količine nanosa po površini [l/ha] v odvisnosti od vnesene količine nanosa (zahtevane količine) in trenutne hitrosti vožnje [km/h].

5.8.1 Upravljalni terminal ISOBUS na traktorju

Upravljalni terminal omogoča:

- vnos specifičnih podatkov za stroj.
- vnos podatkov, vezanih na nalog.
- aktiviranje poljske škropilnice za spremembo količine nanosa pri škropljenju.
- upravljanje vseh funkcij na škropilnem drogovju.
- upravljanje posebnih funkcij.
- nadzor poljske škropilnice pri škropljenju.

Upravljalni terminal se uporablja za upravljanje delovnega računalnika. Delovni računalnik tako prejme vse potrebne informacije in prevzame regulacijo količine nanosa po površini [l/ha] v odvisnosti od vnesene količine nanosa (zahtevane količine) in trenutne hitrosti vožnje [km/h].



Glejte navodila za uporabo programske opreme ISOBUS.

AmaTron 4



AmaPad 2

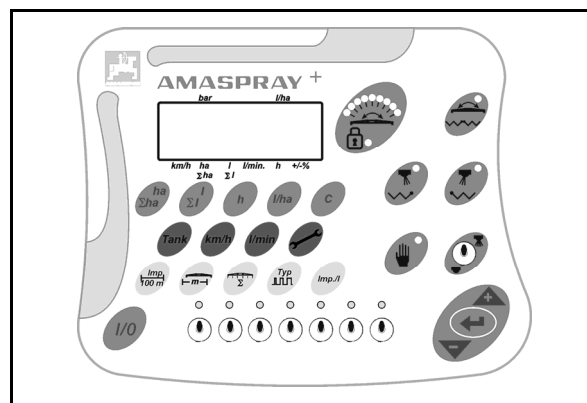


5.8.2 AMASPRAY⁺

AMASPRAY⁺ omogoča:

- vnos specifičnih podatkov za stroj.
- aktiviranje poljske škropilnice za spremembo količine nanosa pri škropljenju.
- predizbiro hidravličnih funkcij, ki se vodijo s krmilno napravo traktorja.
- upravljanje posebnih funkcij.
- nadzor poljske škropilnice pri škropljenju.
- vklop/izklop delnih širin.

Sistem stalno izračunava te parametre: trenutni pretok škropiva, hitrost, obdelana površina, skupna površina, porabljena količina, skupna količina, delovni čas in prevožena pot.



Glejte tudi navodila za uporabo sistema AMASPRAY⁺!

5.9 Večfunkcijska ročka AmaPilot+

AmaPilot+ omogoča izvajanje funkcij stroja.

AmaPilot+ je upravljalni element AUX-N s poljubno nastavljenim razporedom tipk.

Vsak stroj Amazone ISOBUS ima svoj privzeti razpored tipk.

Funkcije so razdeljene na 3 ravni in jih lahko izberete s pritiskom.

Poleg privzete ravni lahko izbirate še med dvema ravnema upravljanja.



5.10 Posoda za škropivo

(1) Posoda za škropivo

Posoda za škropivo se polni prek

- sesalne cevi na sesalnem priključku
- tlačnega priključka

(2) Servisni pokrov

(3) Kazalec napolnjenosti

(4) Oprijemala za vzpenjanje

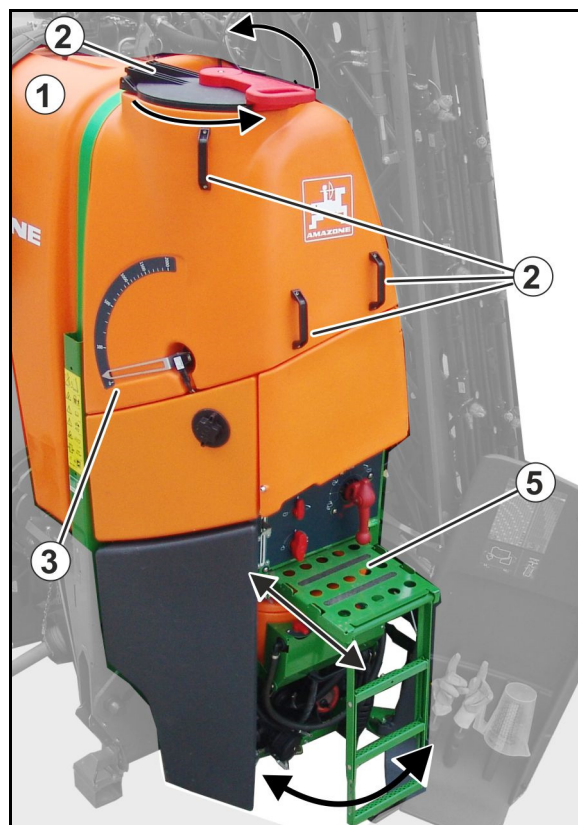
(5) Servisna ploščad z lestvijo

Servisni pokrov

- Za odpiranje odvijte pokrov v levo in ga dvignite.
- Za zapiranje spustite pokrov in ga dobro privijte v desno.



Servisni pokrov je namenjen samo kontroli škropiva in ne polnjenju posode.



5.10.1 Servisna ploščad z lestvijo

- Za vzpenjanje izvalcite lestev s podestom in jo spustite.
- Ko lestve ne uporabljate, jo dvignite in jo skupaj s podestom porinite pod polje za upravljanje.



Obvezno poskrbite za to, da se pospravljena lestev zaklene v končnem položaju.



NEVARNOST

- Nikoli ne vstopajte v posodo za škropivo.
- Nevarnost poškodb zaradi strupenih plinov!
- Vožnja na škropilnici med delom je prepovedana!!
- Nevarnost padca s stroja!

5.10.2 Sesalna cev za polnjenje posode s škropivom



Pri polnjenju posode za škropivo prek sesalne cevi iz odprtih mest za odvzem vode upoštevajte veljavne predpise (glejte tudi poglavje „Uporaba stroja“, na strani 142).

- (1) Sesalna cev
- (2) Hitra spojka
- (3) Sesalni filter za filtriranje vsesane vode
- (4) Nepovratni ventil Preprečuje iztekanje tekočine, ki je že v posodi za škropivo, če med polnjenjem nenadoma nastane podtlak.

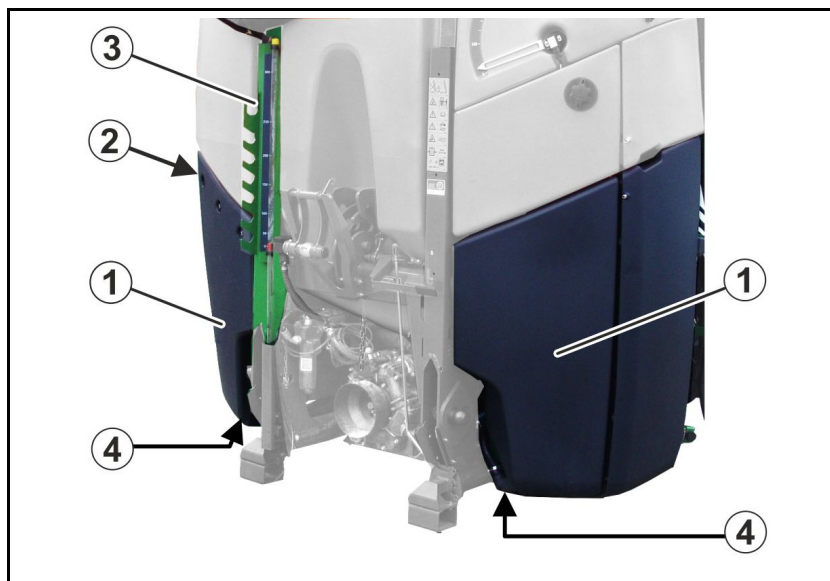


Držalo sesalne cevi na ogrodju Super S

- Ko sesalne cevi ne uporabljate, jo pospravite na držalo.
- Če je sesalna cev onesnažena s škropivom, jo pred uporabo očistite.



5.11 Posoda z vodo za izpiranje



- (1) Posoda z vodo za izpiranje
- (2) Polnilna odprtina, odzračevanje
- (3) Kazalec napolnjenosti
- (4) Izpuščanje vode

V posodo z vodo za izpiranje se dovaja čista voda. Ta voda je namenjena za

- razredčitev preostale količine v posodi za škropivo po zaključku škropljenja
- čiščenje (izpiranje) celotne škropilnice na polju
- čiščenje sesalne armature ter škropilnih cevi pri polni posodi

Navojni pokrov z odzračevalnim ventilom za polnilno odprtino.



Posodo z vodo za izpiranje polnite samo s čisto vodo.

5.12 Priprava za umivanje rok

Priprava za umivanje rok (18 l) s čisto vodo za umivanje rok in čiščenje škropilnih šob.

- (1) Posoda za umivanje rok
- (2) Zapiralni ventil
- (3) Odmerjanje mila
- (4) Odtok

Pred uporabo priprave za umivanje rok spustite posodo za dodajanje in odprite pokrov za zajem vode za umivanje.



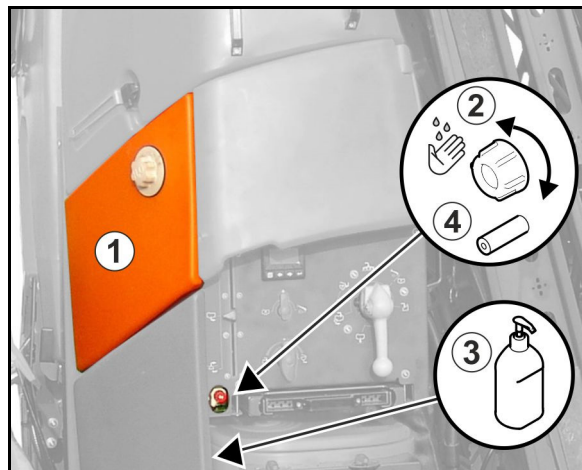
Posodo za svežo vodo polnite le s čisto vodo.



OPOZORILO

Nevarnost zastrupitve zaradi umazane vode v posodi za svežo vodo!

Voda v posodi za svežo vodo ni pitna. Material, iz katerega je izdelana posoda za svežo vodo, ni primeren za shranjevanje živil.



5.13 Oprema za črpanje

Črpalka za škropljenje

Črpalka za škropljenje lahko opravlja naslednje funkcije s škropivom ali z vodo:

- Škropljenje škropiva
- Mešanje škropiva
- Čiščenje škropilnice
- Dodajanje pripravkov
- Sesanje vode
- Hitro praznjenje
- **Pogon črpalke s traktorsko priključno gredjo prek kardanske gredi**
Največje dovoljeno število vrtljajev traktorske priključne gredi za pogon črpalke znaša 540 min⁻¹.
- **Hidravlični pogon črpalke**
Največje dovoljeno število vrtljajev črpalke znaša 540 min⁻¹.
Število vrtljajev črpalke je doseženo pri volumnem pretoku olja 43 l/min.



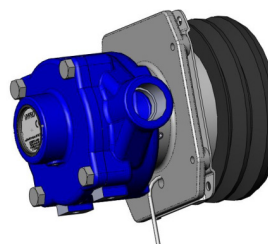
Črpalka za vodo za izpiranje za stalno notranje čiščenje

Stalno notranje čiščenje lahko aktivirate iz traktorja:

- s klecnim stikalom,



- prek upravljalnega terminala ISOBUS.



Črpalko za vodo za izpiranje poganja črpalka za škropljenje prek jermenskega pogona.

Črpalka ni samosesalne izvedbe, ni varna pred delovanjem na suho in jo je treba pred zimo izprazniti.

Črpalka lahko deluje samo z napolnjeno posodo z vodo za izpiranje. To nadzoruje plavač.

5.14 Oprema za filtriranje



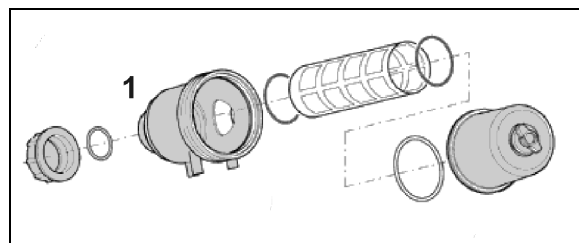
- Uporabljajte vse predvidene filtre. Filtre redno čistite (glejte poglavje „Čiščenje“, na strani 180). Nemoteno delovanje škropilnice lahko zagotovite samo z brezhibnim filtriranjem škropiva. Brezhibno filtriranje v veliki meri vpliva na učinkovitost uporabe fitofarmacevtskih sredstev.
- Upoštevajte dovoljene kombinacije filtrov oz. velikosti odprtin. Velikost odprtine samočistilnega tlačnega filtra in filtra šob mora biti vedno manjša kot odprtina uporabljene šobe.
- Upoštevajte, da lahko vložki tlačnega filtra z 80 oz. 100 odprtinami/palec pri nekaterih fitofarmacevtskih sredstvih filtrirajo tudi njihove učinkovine. Več informacij lahko dobite pri proizvajalcih fitofarmacevtskih sredstev.

5.14.1 Sesalni filter

Sesalni filter (1) filtrira

- škropivo med škropljenjem
- vodo med polnjenjem posode za škropivo prek sesalne cevi
- vodo med spiranjem

Filtrirna površina: 660 mm²
Velikost odprtine: 0,60 mm



5.14.2 Samočistilni tlačni filter

Samočistilni tlačni filter

- preprečuje mašanje filtra šob pred škropilnimi šobami
- ima večje število odprtin/palec kot sesalni filter.

Pri vključenem hidravličnem mešalu se notranja površina vložka tlačnega filtra nenehno izpira, neraztopljeno škropivo in delci umazanije pa so vodeni nazaj v posodo za škropivo.

Pregled vložkov tlačnih filtrov

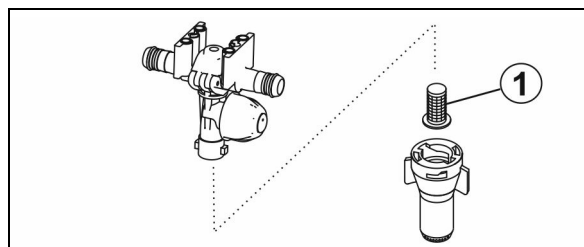
- 50 odprtín/palec (serijsko), moder od velikosti šob ,03' naprej
Filtrirna površina: 216 mm²
Velikost odprtine: 0,35 mm
- 80 odprtín/palec, rumen za velikost šob ,02'
Filtrirna površina: 216 mm²
Velikost odprtine: 0,20 mm
- 100 odprtín/palec, zelen za velikost šob ,015' in manjše
Filtrirna površina: 216 mm²
Velikost odprtine: 0,15 mm

5.14.3 Filtri šob

Filtri šob (1) preprečujejo zamašitev šob za škropljenje.

Pregled filtrov šob

- 24 odprtín/palec od velikosti šob ,06' naprej
Filtrirna površina: 5,00 mm²
Velikost odprtine: 0,50 mm
- 50 odprtín/palec (serijsko) za velikost šob ,02' do ,05'
Filtrirna površina: 5,07 mm²
Velikost odprtine: 0,35 mm
- 100 odprtín/palec za velikost šob ,015' in manjše
Filtrirna površina: 5,07 mm²
Velikost odprtine: 0,15 mm



5.15 Priprava za zunanje pranje

Priprava za zunanje pranje škropilnice vključuje

- (1) navijalnik cevi,
- (2) 20 m tlačne cevi,
- (3) brizgalno pištolo.

Delovni tlak: 10 bar

Pretok vode: 18 l/min

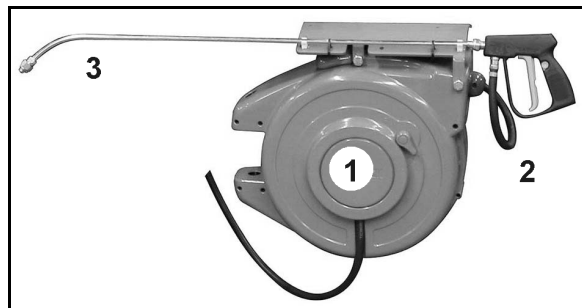


OPOZORILO

Nevarnost iztekanja tekočin pod tlakom in onesnaženja s škropivom zaradi nenamerne aktiviranja brizgalne pištole!

Brizgalno pištolo z zaklepom (1) zavarujte pred nekontroliranim brizganjem

- pred vsakim premorom med brizganjem,
- preden brizgalno pištolo po čiščenju odložite v držalo.



5.16 Delovni žarometi



Dve različici:

- Potrebno je ločeno električno napajanje iz traktorja, upravljanje prek stikalne omarice.
- Električno napajanje in upravljanje prek ISOBUS-a.

Delovni žarometi:



LED-osvetlitev posameznih šob:



5.17 Sprednja posoda FT 1001 / FT1502

Sprednja posoda se prigradi na prednje hidravlično dvigalo traktorja.

- FT1001 ima prostornino 1000 l
- FT1502 ima prostornino 1500 l



5.18 Kamera



OPOZORILO

Nevarnost poškodb in smrtna nevarnost.

Če je za ranžiranje uporabljen samo zaslon kamere, lahko voznik spregleda ljudi ali predmete. Sistem kamere je pripomoček. Ni nadomestilo za pozornost uporabnika na neposredno okolico.

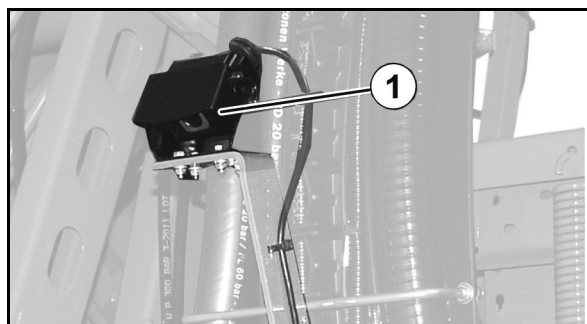
- **Pred ranžiranjem se z neposrednim pogledom prepričajte, da se v področju ranžiranja ne nahajajo osebe ali predmeti.**

Stroj je mogoče opremiti s kamero (1).

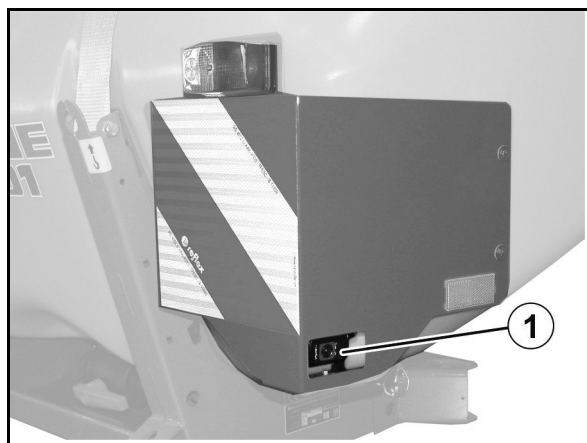
Lastnosti:

- Vidni kot 135°
- Ogrevanje in prevleka proti rošenju
- Infrardeči nočni vid
- Samodejna funkcija nasprotne svetlobe

- (1) Kamera na drogovju škroplilnice za varno vzvratno vožnjo.



- (1) Kamera na sprednji posodi za varno manevriranje.



5.19 Osebna varovalna oprema Safety Kit

Safety Kit v priročnem kovčku je komplet osebne varovalne opreme AMAZONE za rokovanje s fitofarmaceutskimi sredstvi.



6 Zgradba in funkcija škropilnega ogrodja



OPOZORILO

Nevarnost telesnih poškodb zaradi zagrabitve na škropilnem ogrodju pri

- bočnem obračanju nosilcev ob preklapljanju
- nagibanju, dviganju in spuščanju

Preden začnete premikati škropilno ogrodje, napotite osebe iz nevarnega območja stroja.

Brezhibno stanje in pravilna pritrditev škropilnega ogrodja znatno vplivata na natančnost razporeditve škropiva. Popolno prekrivanje dosežete s pravilno nastavljeno višino škropilnega ogrodja nad rastlinami. Šobe so nameščene na ogrodju v razmiku 50 cm (alternativno 25 cm).

Preklapljanje Profi

Upravljanje ogrodja poteka prek upravljalnega terminala.

→ Za to med delom fiksirajte *rdečo* krmilno napravo traktorja.

Glejte navodila za uporabo programske opreme ISOBUS!



Odvisno od opremljenosti stroja lahko v funkcijski skupini Kinematika ogrodja izvajate naslednje funkcije:

- sklapljanje in razklapljanje škropilnega ogrodja,
- hidravlična nastavitev višine,
- hidravlična nastavitev nagiba,
- enostransko preklapljanje škropilnega ogrodja,
- enostransko, neodvisno pritegovanje in iztegovanje nosilcev škropilnega ogrodja (samo pri preklapljanju Profi II).

Zlaganje s krmilno napravo traktorja

Škropilno ogrodje lahko upravljate s krmilnimi napravami traktorja.

- Odvisno od opreme lahko preklapljanje škropilnega ogrodja vnaprej izberete prek upravljalnega terminala in ga nato izvajate z *zeleno* krmilno napravo traktorja (predizbira preklapljanja)!

Glejte navodila za uporabo programske opreme ISOBUS!

- Za nastavitev višine uporabljajte *zeleno* krmilno napravo traktorja.

Sklapljanje in razklapljanje

**PREVIDNO**

Sklapljanje in razklapljanje škropilnega ogrodja med vožnjo je prepovedano.

**NEVARNOST**

Pri sklapljanju in razklapljanju škropilnega ogrodja poskrbite za zadostno razdaljo od nadzemnih električnih vodov! Stik z nadzemnim električnim vodom lahko povzroči življenjsko nevarne poškodbe.

**OPOZORILO**

Nevarnost stiska in udarcev celotnega telesa zaradi zagrabitve pri bočnem obračanju delov stroja!

Pri tej nevarnosti lahko pride do najtežjih poškodb celega telesa in izgube življenja.

Držite zadostno varnostno razdaljo od premičnih delov stroja, dokler deluje motor traktorja.

Pazite, da so ljudje dovolj oddaljeni od premičnih delov stroja.

Preden začnete obračati dele stroja, napotite ljudi iz nevarnega območja gibanja delov stroja.

**OPOZORILO**

Nevarnost stiska, potega, zagrabitve ali udarca za tretje osebe, če se med sklapljanjem in razklapljanjem ogrodja nahajajo v območju gibanja ogrodja in jih zgrabijo premikajoči se deli ogrodja!

- Preden škropilno ogrodje sklopite ali razklopite, napotite ljudi iz območja obračanja ogrodja.
- Takoj izpusite upravljalni element za sklapljanje in razklapljanje ogrodja, če v območje obračanja vstopi človek.



Ko je ogrodje sklopljeno oz. razklopljeno, ga hidravlični valji za preklapljanje ogrodja držijo v ustreznem končnem položaju (transportnem ali delovnem položaju).

Delo z enostransko razklopljenim škropilnim ogrodjem



Delo z enostransko razklopljenim ogrodjem je dovoljeno

- samo z zaklenjeno izravnavo nihanj,
- samo, če je drugi stranski nosilec kot paket iz transportnega položaja preklopljen navzdol (ogrodje Super S),
- samo za kratkotrajen prehod mimo ovir (debel, električnih drogovi itd.).



- Preden enostransko zložite ogrodje škropilnice, zaklenite izravnavo nihanj.

Če izravnavo nihanj ni zaklenjena, lahko ogrodje škropilnice udari na eno stran. Če razklopljeni stranski nosilec udari ob tla, se lahko poškoduje škropilno ogrodje.

- Med škropljenjem močno zmanjšajte hitrost vožnje, saj s tem preprečite pozibavanje ogrodja škropilnice in stik s tlemi pri zaklenjeni izravnavi nihanj. Če je vodenje ogrodja škropilnice nemirno, ni več zagotovljena enakomerna prečna porazdelitev škropiva.

Nastavitev višine škropljenja



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin in udarcev zaradi zagrabitve na škropilnem ogrodju med dviganjem in spuščanjem s funkcijo nastavitve višine!

Preden pričnete z dviganjem ali spuščanjem škropilnega ogrodja s funkcijo nastavitve višine, napotite osebe iz nevarnega območja stroja.

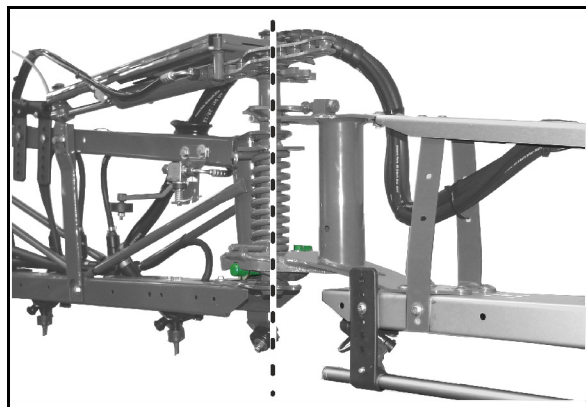
1. Napotite druge osebe iz nevarnega območja stroja.
 2. Višino škropljenja nastavite v skladu s tabelo škropljenja z
- *rumeno* krmilno napravo traktorja,
 - upravljalnim terminalom (pri preklapljanju Profi).



Škropilno ogrodje vedno poravnajte vodoravno s tlemi, saj lahko le tako dosežete predpisano višino škropljenja vseh šob.

Naletna varovala

Naletna varovala varujejo škropilno ogrodje pred poškodbami, če zunanji nosilci trčijo ob trdne ovire. Plastične čeljusti omogočajo, da se zunanji nosilci izmikajo okoli zglobne osi v smeri vožnje in obratno – pri avtomatskem vračanju v delovni položaj.

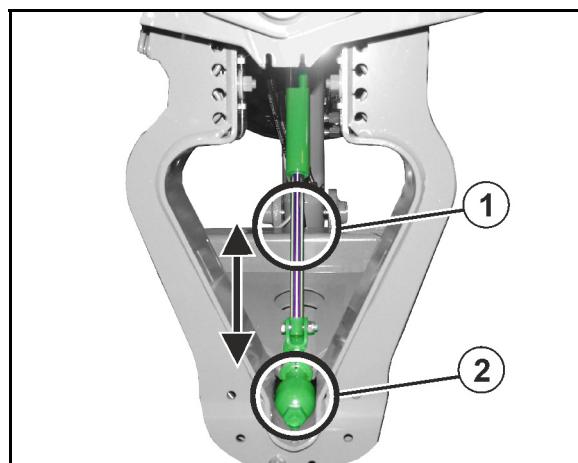


Izravnavanje nihanj

- (1) Izravnavanje nihanj odklenjeno.
- (2) Izravnavanje nihanja zaklenjeno.

Zaščitna naprava izravnave nihanj je odstranjena za boljši prikaz.

Blokada izravnavanja nihanj je prikazana na upravljalnem terminalu.



Odklepanje izravnave nihanj:



Enakomerna prečna porazdelitev je zagotovljena le pri odklenjeni izravnavi nihanj.

Ko je škropilno ogrodje popolnoma razklopljeno, aktivirajte upravljalno ročico še za dodatnih pet sekund.

→→Izravnavna nihanj se odklene in razklopljeno škropilno ogrodje lahko prosto niha proti nosilcu ogrodja.

Izravnavo nihanj zaklenite:



- o **pred transportnimi vožnjami!**
- o **med sklapljanjem in razklapljanjem ogrodja!**



Preklapljanje z *zeleno* krmilno napravo traktorja: Izravnavna nihanj se samodejno zaklene pred sklapljanjem nosilcev ogrodja.

Distančnik

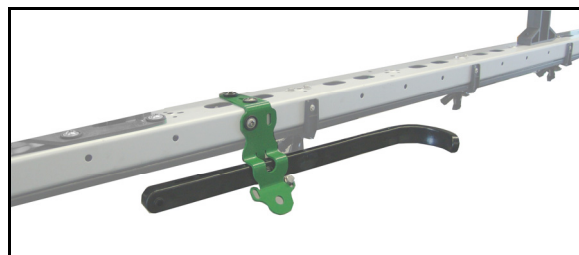
Distančnik preprečuje trk ogrodja s tlemi.



Pri uporabi nekaterih šob se distančniki nahajajo v konusu škropljenja.

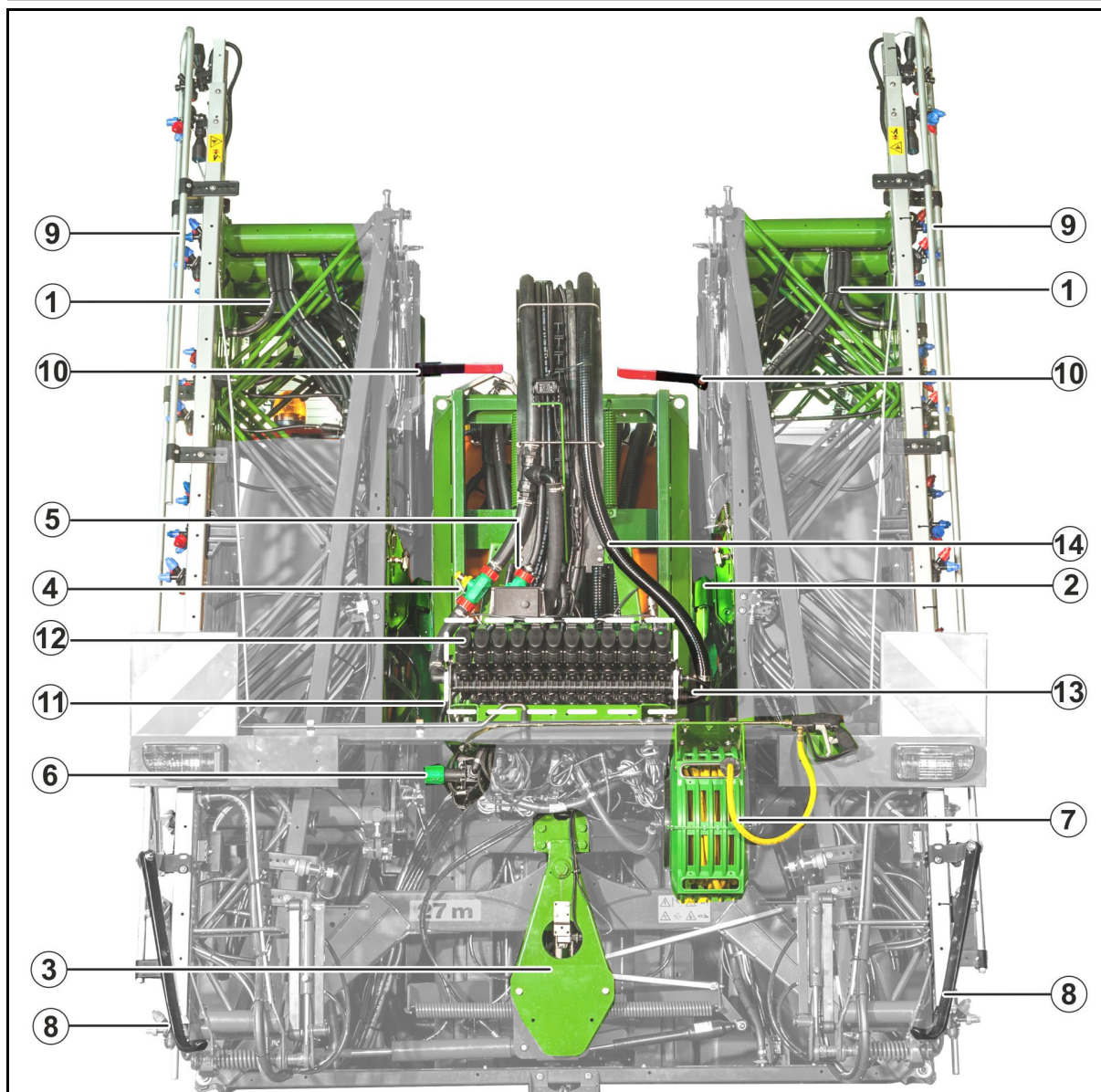
V tem primeru pritrdite distančnike v vodoravnem položaju na nosilec.

Uporabite krilati vijak.



6.1 Ogrodje Super-S

Pregled – ogrodje Super-S



- (1) Škropilne cevi
- (2) Transportna blokada
- (3) Sistem za izravnavo nihanj z možnostjo odklepanja/zaklepanja
- (4) Merilnik pretoka za določitev količine škropiva [l/ha] (samo pri regulaciji količine)
- (5) Merilnik povratnega toka za določitev količine škropiva, ki se vrača v posodo za škropivo (samo z upravljalnim terminalom)
- (6) Ventil in preklopni ventil za sistem DUS
- (7) Zunanje čiščenje
- (8) Distančnik
- (9) Cevna zaščita šob
- (10) Vizualna kontrola blokade ogrodja Super-S

Preklapljanje delnih širin (alternativno preklapljanje posameznih šob)

- (11) Motorni ventili za vklapljanje in izklapljanje delnih širin (upravljalna armatura)
- (12) Obvodni ventil
- (13) Tlačni priključek za manometer za merjenje tlaka škropljenja
- (14) Razbremenitev nadtlaka v škropilnih ceveh po izklopu delne širine

6.1.1 Blokada in sprostitvev transportnega varovala



OPOZORILO

Nevarnost udarcev in stiska, če se ogrodje, ki je dvignjeno v transportni položaj, med transportno vožnjo nenadzorovano razklopi!

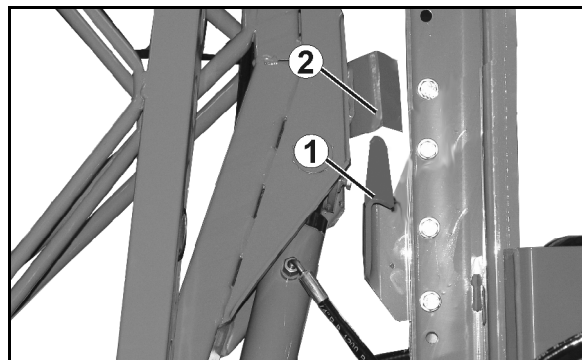
Pred transportnimi vožnjami dvignjeno ogrodje v transportnem položaju s transportnim varovalom blokirajte v transportnem položaju.

Sprostitev transportnega varovala

S funkcijo za nastavitev višine dvignite škropilno ogrodje tako, da lovilna držala (1) izpustijo lovilne žepe (2).

- Transportno varovalo sprosti škropilno ogrodje iz transportnega položaja.

Na sliki je prikazano odklenjeno škropilno ogrodje.

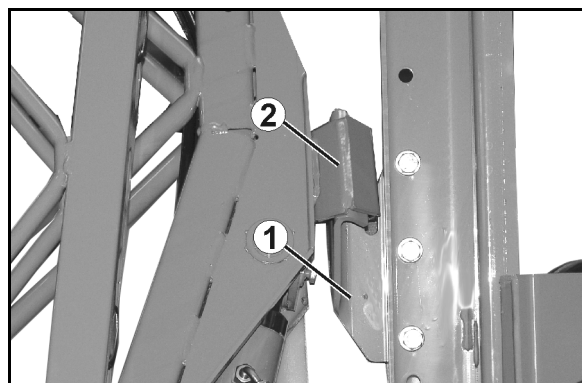


Blokiranje transportnega varovala

S funkcijo za nastavitev višine do konca spustite škropilno ogrodje tako, da lovilna držala (1) zagrabijo lovilne žepe (2).

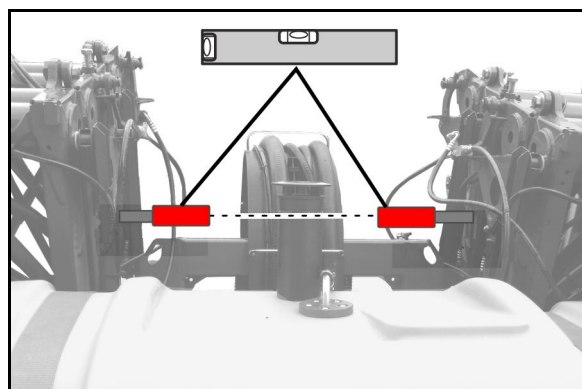
- Transportno varovalo blokira škropilno ogrodje v transportnem položaju.

Na sliki je prikazano zaklenjeno škropilno ogrodje.



Vizualno preverite, ali je ogrodje Super-S zaklenjeno.

Če lovilna držala niso poravnana z lovilnimi žepi, poravnajte škropilno ogrodje s funkcijo nastavitve nagiba.



6.1.2 Ogrodje Super-S, preklapljanje s krmilno napravo traktorja



Preklapljanje Profi: Glejte navodila za uporabo programske opreme ISOBUS.



Odvisno od opreme na upravljalnem terminalu pritisnite tipko za predizbiro „Preklapljanje škropilnega ogrodja“, preden aktivirate *zeleno* krmilno napravo traktorja, da razklopite škropilno ogrodje.

Glejte navodila za uporabo programske opreme ISOBUS!

Razklapljanje škropilnega ogrodja:

1. Aktivirajte *rumeno* **krmilno napravo traktorja**.
 - Dvignite ogrodje in ga s tem sprostite iz transportnega položaja.
2. Aktivirajte *zeleno* **krmilno napravo traktorja** tako, da
 - se spustita oba paketa nosilcev,
 - so posamezni segmenti obeh nosilcev ogrodja popolnoma iztegnjeni in
 - je odklenjena izravnava nihanj.



- Posamezni hidravlični valji blokirajo ogrodje v delovnem položaju.
- Razklapljanje se ne izvede vedno simetrično.

3. Aktivirajte *rumeno* **krmilno napravo traktorja**.
 - Nastavite višino ogrodja za škropljenje.

Sklapljanje ogrodja škropilnice:

1. Aktivirajte *rumeno* **krmilno napravo traktorja**.
 - Ogrodje škropilnice dvignite na srednjo višino.
2. Nagib nastavite na „0“ (če je na voljo).
3. Aktivirajte *zeleno* **krmilno napravo traktorja** tako, da
 - so posamezni segmenti obeh nosilcev ogrodja povsem zloženi,
 - sta dvignjena oba paketa nosilcev.
4. Aktivirajte *rumeno* **krmilno napravo traktorja**.
 - Ogrodje spustite in ga blokirajte v transportnem položaju.



Pred zlaganjem ogrodja se sistem za izravnavanje nihanj avtomatsko blokira.

Delo z enostransko razklopljenim škropilnim ogrodjem



Možno je samo s hidravlično predizbiro preklapljanja!

Glejte navodila za uporabo programske opreme ISOBUS.

Škropilno ogrodje je popolnoma razklopljeno

1. Uporabite *rumeno* krmilno napravo traktorja.
 - Ogrodje dvignite na srednjo višino.
 - Izravnavanje nihanj se samodejno zaklene.
2. Na upravljalnem terminalu izberite nosilec ogrodja, ki ga želite sklopiti.
3. Aktivirajte *zeleno* krmilno napravo traktorja.
 - Izbrani nosilec ogrodja se sklopi.

**OPOZORILO**

Po zlaganju se nosilec ogrodja dvigne v transportni položaj!

- Pravočasno prekinite postopek preklapljanja!

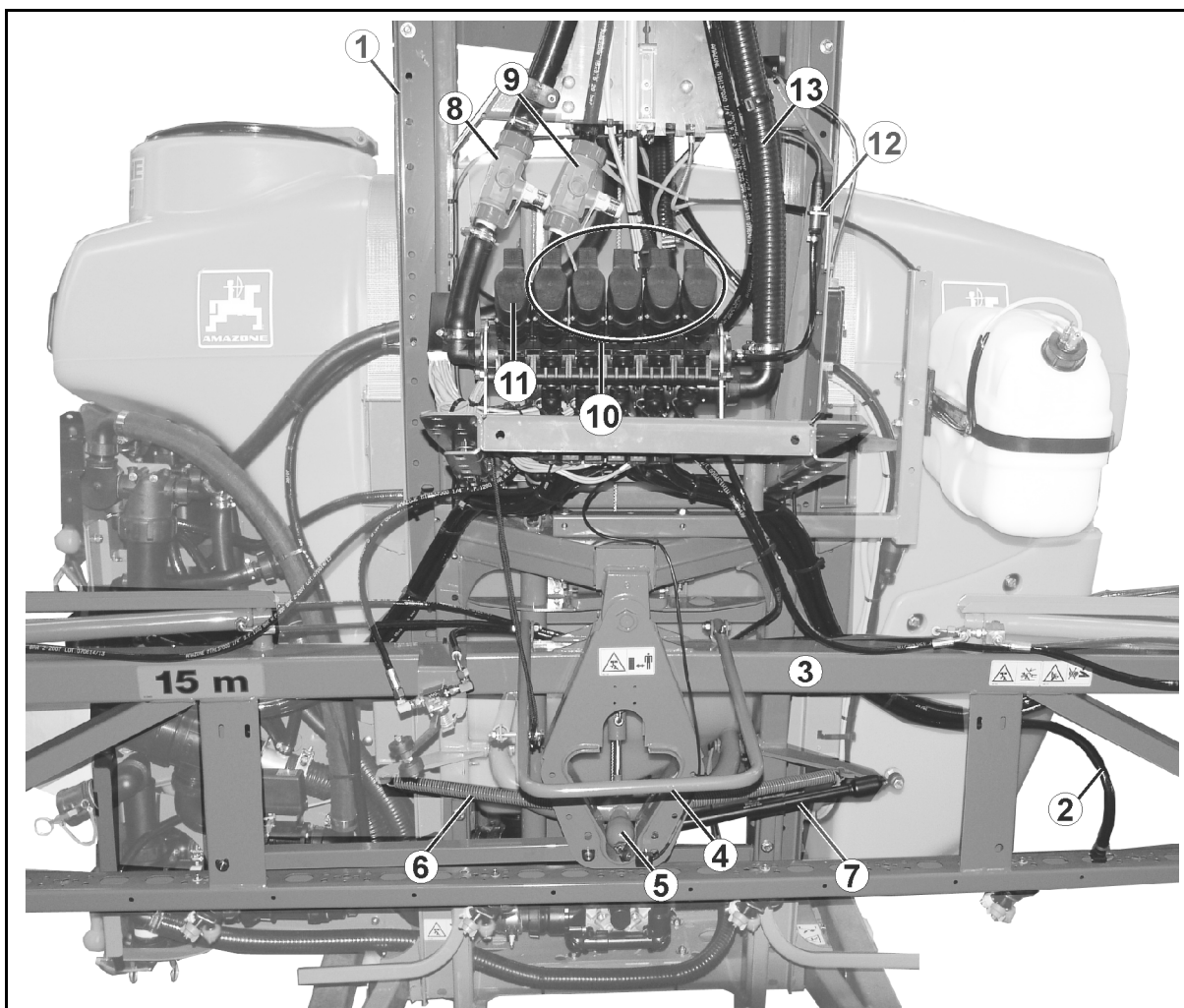
4. Škropilno ogrodje z nastavitvijo nagiba poravnajte tako, da bo vzporedno z obdelovano površino.
5. Višino škropilnega ogrodja nastavite tako, da bo razdalja med ogrodjem škropilnice in površino tal vsaj 1 m.
6. Izključite delne širine zloženega nosilca ogrodja.
7. Pri škropljenju vozite z bistveno znižano vozno hitrostjo.

Po enostranskem škropljenju:

8. Prekličite predizbiro na upravljalnem terminalu.
9. Aktivirajte *zeleno* krmilno napravo traktorja tako, da
 - sklopljeni nosilec ogrodja spet razklopite do konca
 - se odklene izravnava nihanj.
10. Ponovno vključite vse delne širine.

6.2 Ogrodje Q-plus

Pregled ogrodja Q-plus



- | | |
|--|---|
| (1) Nosilni okvir za nastavitev višine škropilnega ogrodja | (8) Merilnik pretoka za določanje količine škropiva [l/ha] (samo pri uravnavanju količine) |
| (2) Škropilne cevi | (9) Merilnik povratnega toka za določanje količine škropiva, ki se vrača v rezervoar za škropivo (samo z upravljalnim terminalom) |
| (3) Srednji del ogrodja | (10) Motorni ventili za vklop in izklop delnih širin (upravljalna armatura) |
| (4) Transportno varovalo za blokiranje sklopljenega škropilnega ogrodja v transportnem položaju proti nekontroliranemu razklapljanju - na sliki je sproščeno | (11) Obtočni ventil |
| (5) Priprava za izravnavanje nihanj, ki jo je mogoče blokirati | (12) Tlačni priključek za manometer za merjenje tlaka škropljenja |
| (6) Vlečna vzmet za vzporedno poravnavo ogrodja. | (13) Tlačna razbremenitev nadtlaka v škropilnih ceveh po izklopu delne širine |
| (7) Blažilnik udarcev | |

6.2.1 Blokada/sprostitev transportnega varovala



OPOZORILO

Nevarnost udarca in stiska oseb, če se ogrodje, spravljeno v položaj za transport, pri transportni vožnji nenamerno razklopi!

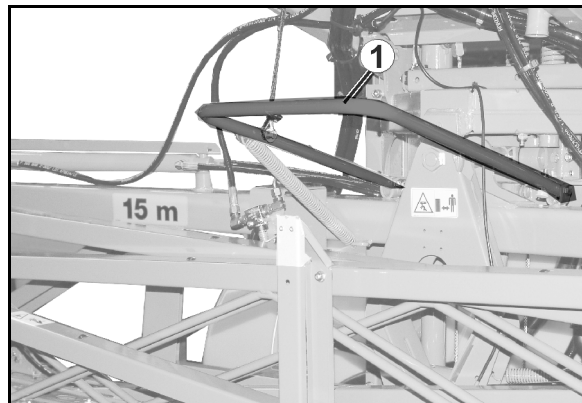
Pred transportnimi vožnjami zloženi paket ogrodja s pomočjo transportnega varovala vedno skrbno blokirajte v transportnem položaju!

Sprostitev transportnega varovala

Z nastavitvijo višine zloženi paket ogrodja dvignite do te mere, da avtomatsko transportno varovalo sprostí paket ogrodja (do pribl. 2/3 višine nosilca ogrodja).

- Transportno varovalo sprostí škropilno ogrodje iz transportnega položaja - škropilno ogrodje lahko razklopite.

Na sliki je **odklenjeno** transportno varovalo.

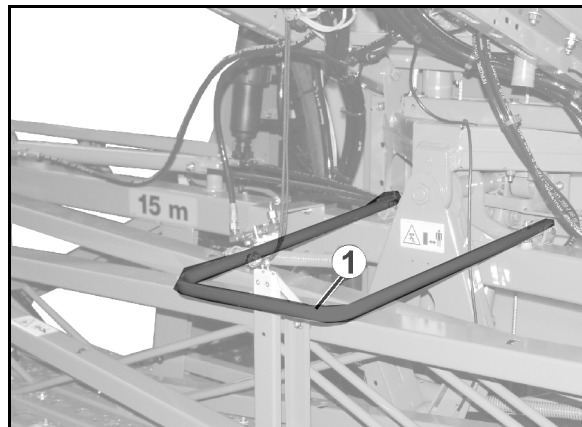


Blokiranje transportnega položaja

Z nastavitvijo višine zloženi paket ogrodja spustite do te mere, da avtomatsko transportno varovalo blokira paket ogrodja (razdalja med spodnjim robom nosilca ogrodja in spodnjim robom škropilnega ogrodja znaša samo še pribl. 30 cm).

- Transportno varovalo blokira škropilno ogrodje v transportnem položaju in preprečuje nekontrolirano razklapljanje zloženega paketa ogrodja.

Na sliki je **zaklenjeno** transportno varovalo



6.2.2 Ogrodje Q-plus, sklapljanje prek krmilne naprave traktorja



Glede na izvedbo morate na upravljalnem terminalu pritisniti predizbirno tipko "Sklapljanje škropilnega ogrodja", preden aktivirate krmilno napravo traktorja *rumeno* za sklapljanje škropilnega ogrodja. Glejte navodila za uporabo programske opreme ISOBUS.

Razklapljanje škropilnega ogrodja

Zloženi paket ogrodja je v blokiranem transportnem položaju.

1. Sprostite transportno varovalo. Glej poglavje "Sprostitev transportnega varovala".
2. Aktivirajte **krmilno napravo traktorja rumeno**
 - dokler posamezni segmenti obeh nosilcev ogrodja niso povsem razloženi in
 - dokler ni sproščena priprava za izravnavanje nihanj.



- Najprej se razklopi desni in nato še levi nosilec ogrodja.
- Priprava za izravnavanje nihanj je sproščena, ko je viden zeleni del na prikazu za blokado/sprostitev.
- Hidravlični cilindri fiksirajo ogrodje v delovnem položaju.

3. Aktivirajte **krmilno napravo traktorja rumeno**
 - Nastavite višino škropljenja škropilnega ogrodja.

Sklopjanje škropilnega ogrodja

1. Aktivirajte **krmilno napravo traktorja rumeno**.
 - Dvignite škropilno ogrodje v srednjo višino.
2. Nastavitev nagiba nastavite na "0" (če obstaja).
3. Aktivirajte **krmilno napravo traktorja rumeno**
 - dokler posamezni segmenti obeh nosilcev ogrodja niso povsem zloženi.



Pri sklopjanju se najprej sklopi levi in nato še desni nosilec ogrodja.

4. Blokirate transportno varovalo. Glej poglavje "Blokiranje transportnega varovala", na strani 99.

6.2.3 Enostransko škropljenje z razklopljenim desnim nosilcem ogrodja

Škropilno ogrodje je povsem razklopljeno.

1. Aktivirajte krmilno napravo traktorja *zeleno*,
→ dokler ni levi nosilec ogrodja povsem sklopljen.



Pred zlaganjem levega nosilca ogrodja se priprava za izravnavanje nihanj avtomatsko blokira.

2. Aktivirajte krmilno napravo traktorja *rumeno*.
→ Višino škropljenja nastavite tako, da bo škropilno ogrodje najmanj 1 m nad tlemi.
→ Avtomatsko transportno varovalo zavaruje zloženi levi nosilec ogrodja.
3. Izključite delne širine levega nosilca ogrodja.
4. Med škropljenjem precej zmanjšajte vozno hitrost.
5. Avtomatsko transportno varovalo sprostite, preden ponovno razložite levi nosilec ogrodja. Glej poglavje "Sprostitev transportnega varovala", stran 99.

Po enostranskem škropljenju:

6. Aktivirajte krmilno napravo traktorja *zeleno*,
→ dokler se sklopljena nosilca spet povsem ne razklopita.
→ Priprava za izravnavanje nihanj je sproščena.
7. Ponovno vključite vse delne širine.

6.3 Reducirni zgib na zunanjem nosilcu

Z reducirnim zgibom lahko ročno zložite zunanji element zunanjega nosilca, da zmanjšate delovno širino.

1. primer:

Število šob zunanje delne širine	=	Število šob na zložljivem zunanjem elementu
----------------------------------	---	---

→ Pri škropljenju z zmanjšano delno širino naj bodo zunanje delne širine izključene.

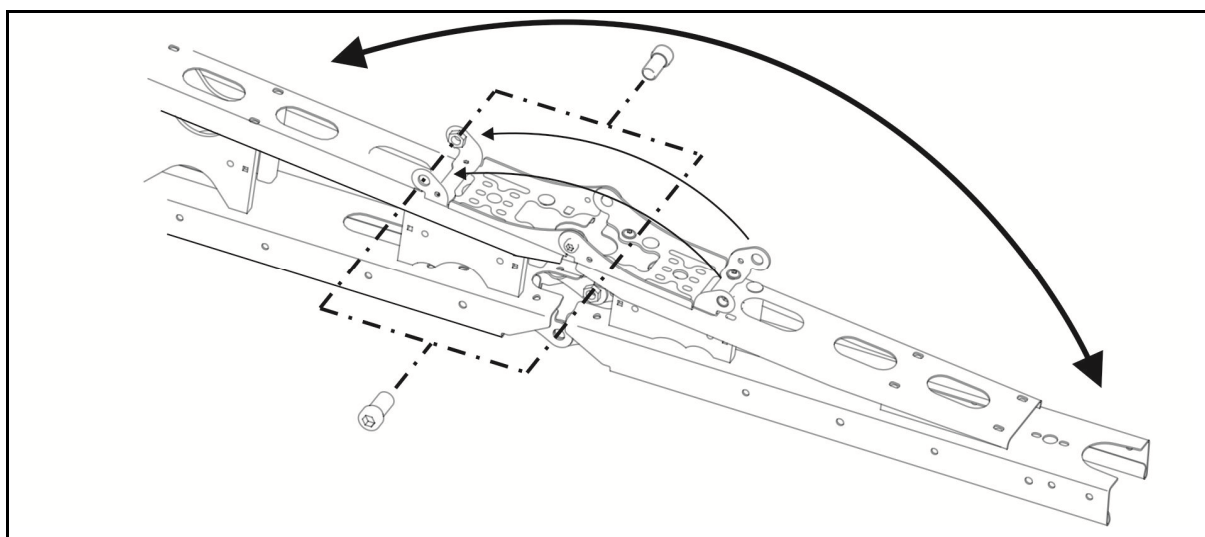
2. primer:

Število šob zunanje delne širine	≠	Število šob na zložljivem zunanjem elementu
----------------------------------	---	---

→ Ročno zaprite zunanje šobe (glava s tremi šobami).

→ Opravite spremembe na upravljalnem terminalu.

- o vnesite spremenjeno delovno širino.
- o vnesite spremenjeno število šob na zunanjih delovnih širinah.



Dva vijaka držita sklopljeni in razklopljeni zunanji element v vsakokratnem končnem položaju.



PREVIDNO

Pred transportnimi vožnjami spet razklopite zunanje elemente, da bo delovala transportna blokada pri zloženem ogrodju.

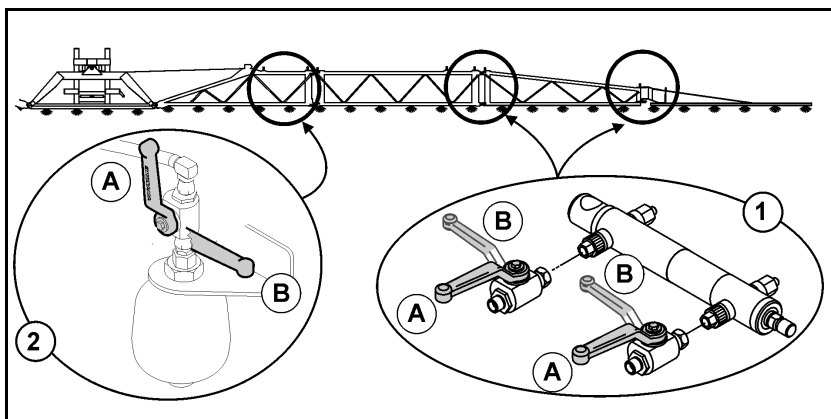
6.4 Krajšanje ogrodja

Krajšanje ogrodja odvisno od izvedbe omogoča, da ostaneta en ali dva nosilca med uporabo sklopljena.

Hidravlični hranilnik mora biti vključen.



Na računalniku morate izključiti ustrezne delne širine.



- (1) Skrajšanje ogrodja
- (2) Hidravlični hranilnik Opcija pri UF02
- (A) Zapiralna pipa odprta
- (B) Zapiralna pipa zaprta

Uporaba z zmanjšano delovno širino

1. Hidravlično zmanjšajte širino ogrodja.
2. Zaprite zapiralne pipe za skrajšanje ogrodja.
3. Odprite zapiralni ventil za blaženje ogrodja.
4. Na računalniku izključite ustrezne delne širine.
5. Uporabite stroj z zmanjšano delovno širino.



Zapiralno pipo blaženja ogrodja zaprite:

- pred transportnimi vožnjami
- pri uporabi s polno delovno širino

Zgradba in funkcija škropilnega ogrodja

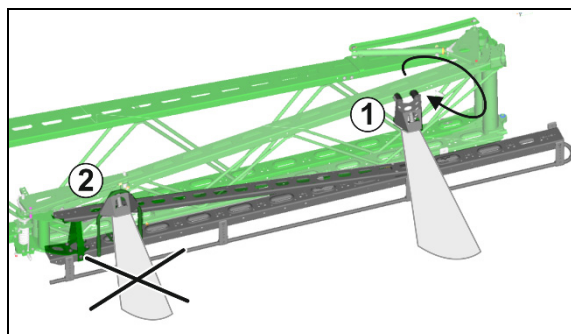
Senzorji na ogrodju

V primeru dela s samodejnim vodenjem ogrodja pri zmanjšani delovni širini lahko nosilec ogrodja morda moti senzor.

V tem primeru:

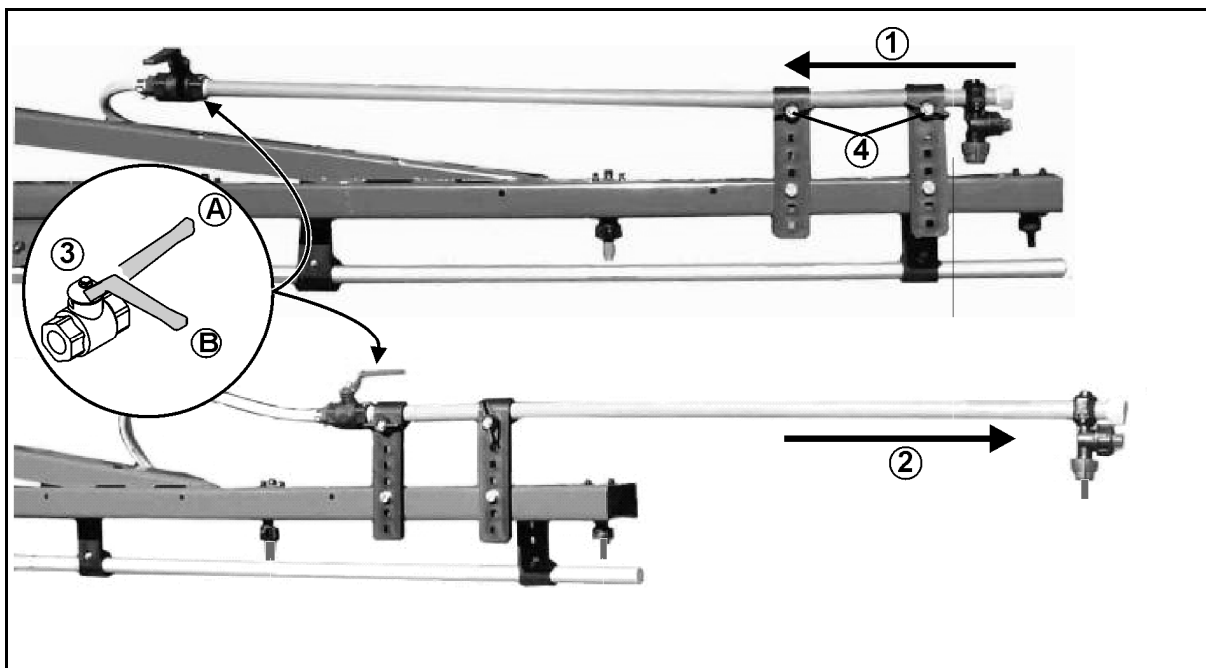
- (1) Vgradite senzor obrnjen za 180°.
- (2) DistanceControl plus: odklopite notranji senzor.

ContourControl: deaktivirajte notranji senzor (programska oprema ISOBUS).



6.5 Razširitev ogrodja

Razširitev ogrodja omogoča brezstopenjsko povečanje delovne širine do 1,20 metra.



- (1) Razširitev ogrodja v transportnem položaju
- (2) Razširitev ogrodja v delovnem položaju
- (3) Zapiralna pipa za zunanjo šobo
 - (A) Zapiralna pipa odprta
 - (B) Zapiralna pipa zaprta
- (4) Krilati vijak za varovanje razširitve ogrodja v transportnem ali delovnem položaju

6.6 Hidravlična nastavitev nagiba

Škropilno ogrodje lahko pri neugodnih terenskih razmerah (npr. pri različno globokih kolesnicah oz. pri enostranski vožnji po brazdi) prek hidravlične nastavitve nagiba poravnate vzporedno s tlemi oz. površino, ki jo želite poškropiti.

Prikaz je na upravljalnem terminalu.

Nastavitev poteka odvisno od opreme prek

- upravljalnega terminala ali
- bež krmilne naprave traktorja.



Glejte navodila za uporabo upravljalnega terminala.

6.7 DistanceControl / ContourControl

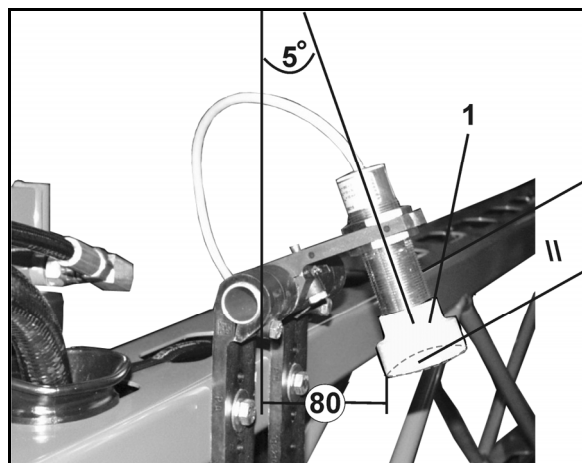
Naprava za regulacijo škropilnega ogrodja samodejno drži škropilno ogrodje na želeni razdalji in vzporedno z obdelovano površino.

Ultrazvočni senzorji (1) merijo razdaljo od tal oz. od rastlin.

Ob izklopu škropilnega ogrodja na ozarah se leto samodejno dvigne za pribl. 50 cm. Ob vklopu se škropilno ogrodje spusti nazaj na umerjeno višino.



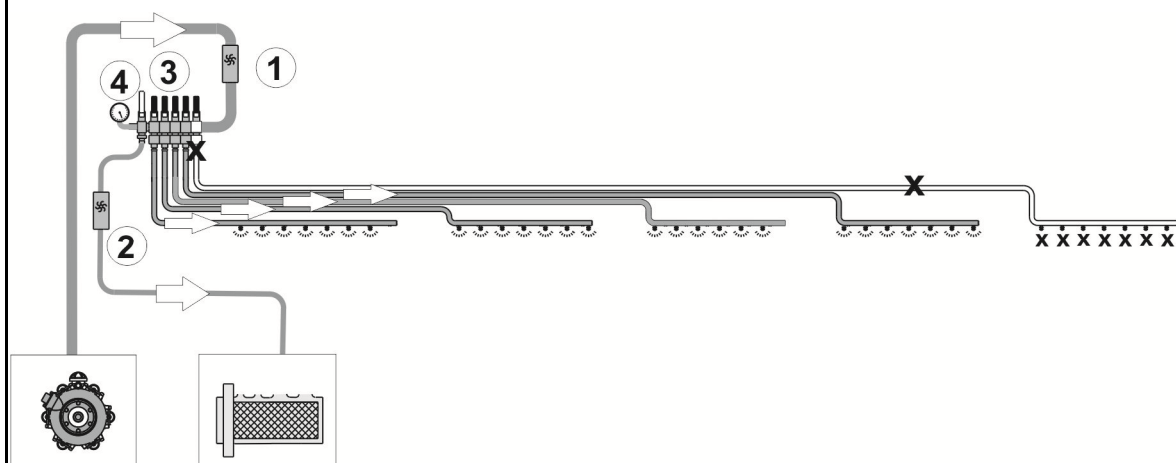
Glejte navodila za uporabo programske opreme ISOBUS.



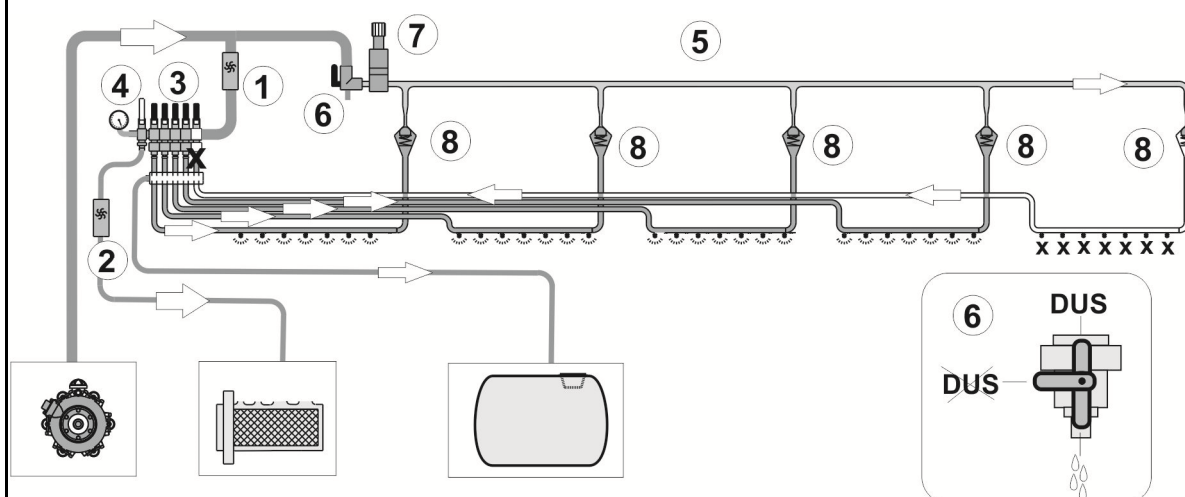
- Nastavitev ultrazvočnih senzorjev:
- glejte sliko

6.8 Škropilni vodi

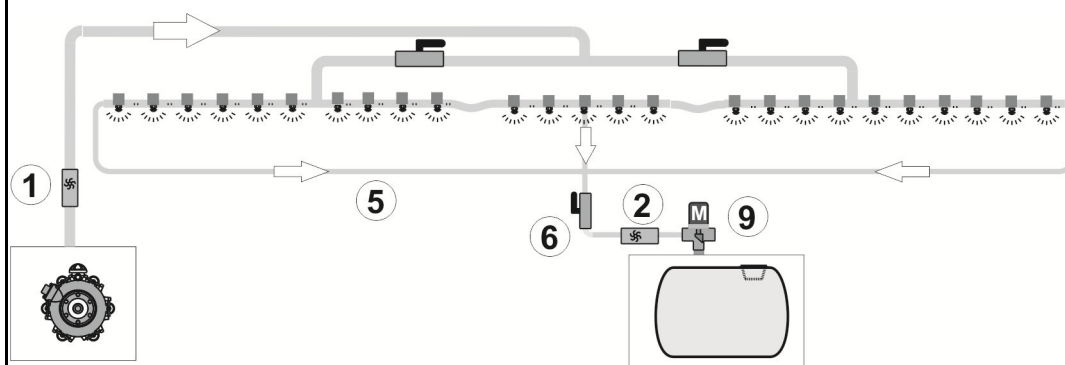
Škropilni vodi z ventili delnih širin



Škropilni vodi z ventili delnih širin in tlačnim obtočnim sistemom DUS



Škropilni vodi z vklapljanjem posameznih šob in tlačnim obtočnim sistemom DUS Pro



- | | |
|--|-----------------------------|
| (1) Merilnik pretoka | (6) Zapiralna pipa DUS |
| (2) Merilnik povratnega toka | (7) Tlačnoomejevalni ventil |
| (3) Ventili delnih širin | (8) Nepovratni ventil |
| (4) Premostitveni ventil za manjše količine raztrosa | (9) Tlačnoomejevalni ventil |
| (5) Napeljava tlačnega obtoka | |

Tlačni obtočni sistem DUS



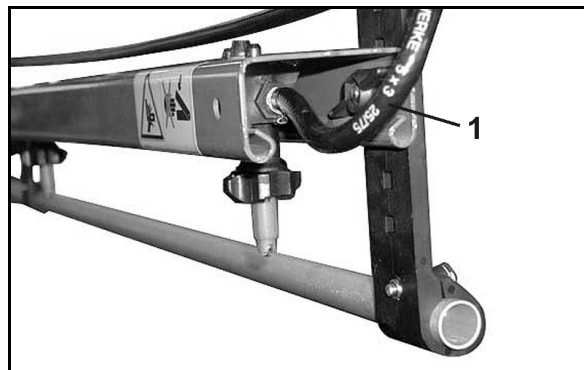
Preklapljanje delnih širin: tlačni obtočni sistem izključite, ko uporabljate vlečne cevi

Tlačni obtočni sistem

- omogoča stalen obtok tekočine v škropilni cevi.
- lahko po izbiri uporabljate s škropivom ali vodo za spiranje.
- zmanjša preostalo količino nerazredčenega škropiva za vse škropilne cevi.

Stalen obtok tekočine

- omogoča enakomerno škropljenje že od začetka, saj se škropivo pojavi na vseh škropilnih šobah takoj po vklopu škropilnega ogrodja (brez časovnega zamika).
- preprečuje zamašitev škropilne cevi.



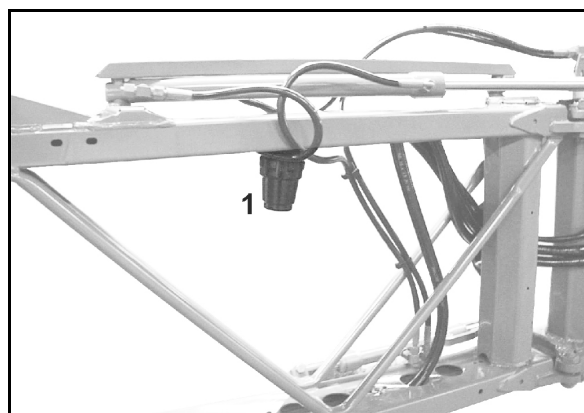
Cevni filter za škropilne cevi (opcija)

Cevni filter (1)

- se montira na vsako delno širino škropilne cevi (preklapljanje delnih širin).
- se montira levo in desno v škropilni vod (vklapljanje posameznih šob)
- je dodaten ukrep za preprečevanje onesnaženja škropilnih šob.

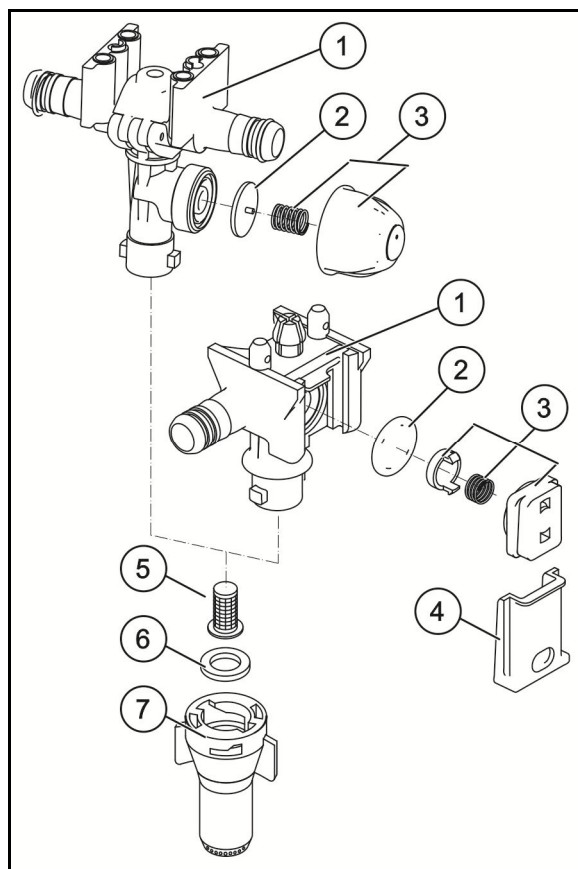
Pregled vložkov filtra

- Filtrski vložek s 50 odprtinami/palec (moder)
- Filtrski vložek z 80 odprtinami/palec (siv)
- Filtrski vložek s 100 odprtinami/palec (rdeč)



6.9 Šobe

- (1) Telo šobe z bajonetnim priključkom
 - o Različica vzmetni element z drsnikom
 - o Različica privit vzmetni element
- (2) Membrana. Če tlak v škropilni cevi pade pod pribl. 0,5 bar, vzmetni element (3) pritisne membrano na sedež (4) v telesu šobe. Zaradi tega ob izklopu šob pri izključenem škropilnem ogrodju ne pride do kapljanja.
- (3) Vzmetni element.
- (4) Drsnik - drži celoten membranski ventil v telesu šobe.
- (5) Filter šobe (serijsko 50 odprtín/palec) je od spodaj vstavljen v telo šobe.
- (6) Gumijasto tesnilo
- (7) Šoba z bajonetnim priključkom



6.9.1 Večkratne šobe

Pri uporabi različnih tipov šob priporočamo uporabo večkratnih šob.

Z obračanjem večkratne šobe v smeri nasproti vrtenju urnega kazalca lahko izberete pravo šobo.

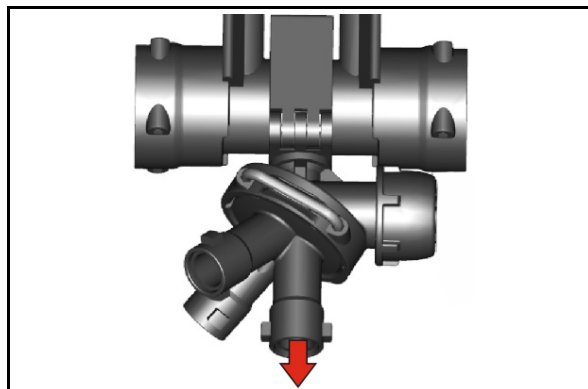
Večkratna šoba je izključena, ko je v vmesnem položaju. S tem lahko zmanjšate delovno širino škropilnega ogrodja.



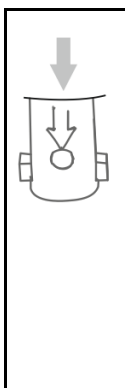
Preden z obračanjem večkratne šobe izberete drug tip šobe, izperite škropilne cevi.

Trikratne šobe (opcija)

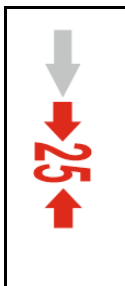
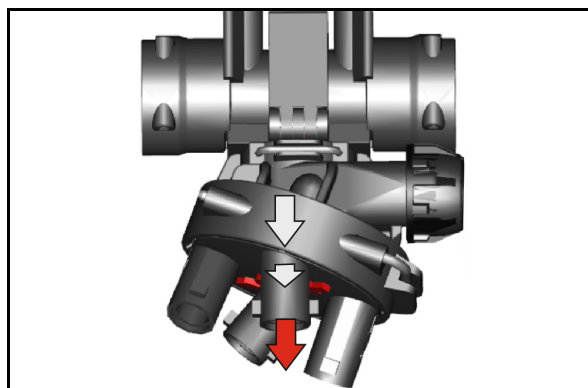
Škropivo doteka v šobo, ki je v navpičnem položaju.



Štirikratne šobe (opcija)

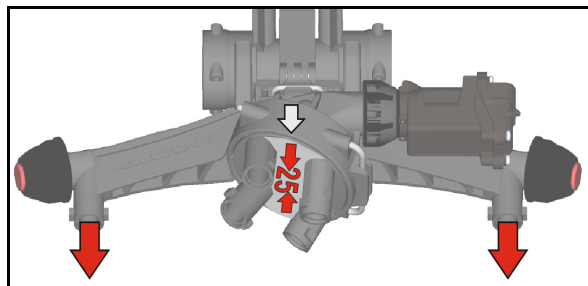


Puščica označuje navpično šobo, v katero doteka škropivo.



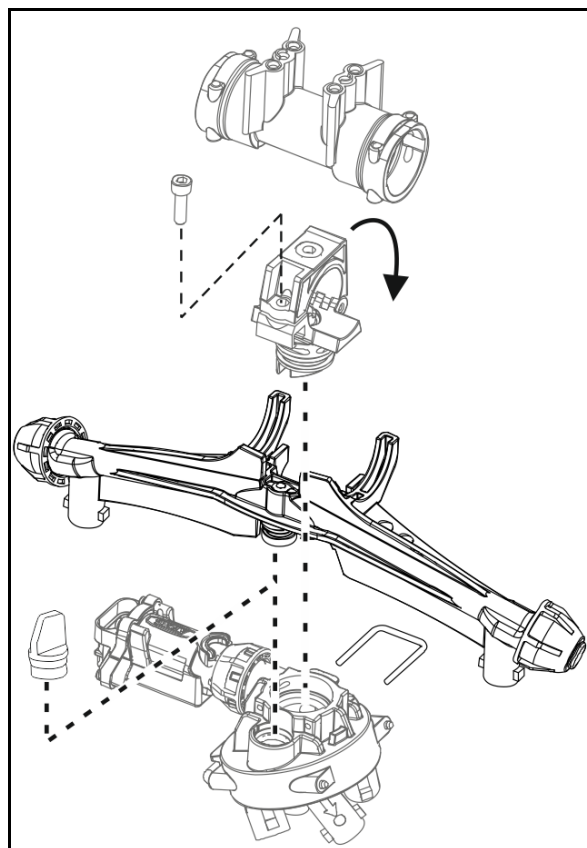
Štirikratno telo šobe je lahko opremljeno s 25-centimetrskim ležiščem šob. Tako se doseže oddaljenost šobe 25 cm.

Puščica označuje napis 25 cm, ko je nastavljena oddaljenost šobe 25 cm.



Namestite 25-centimetrovsko ležišče šob.

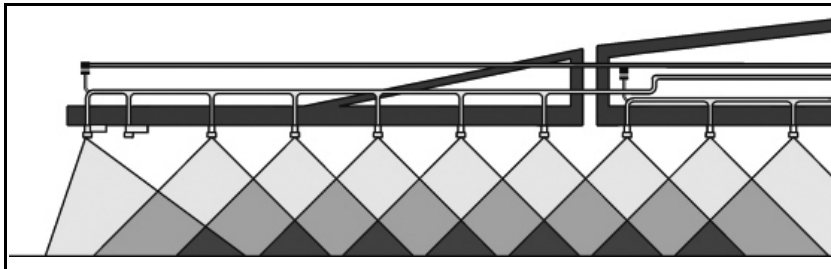
Ko ne uporabljate 25-centimetrskega ležišča šob, zaprite dovod s čepi.



6.9.2 Robne šobe

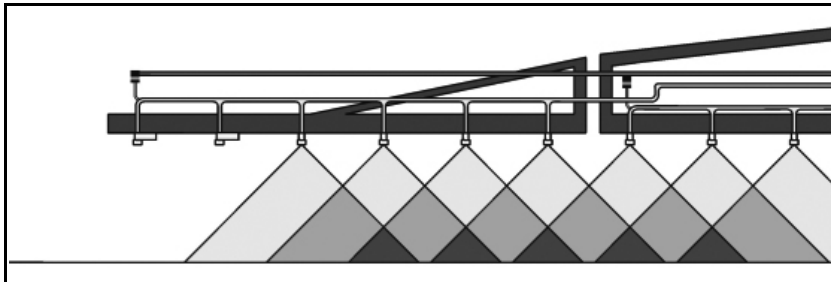
Vklapljanje mejnih šob, električno ali ročno

Pri upravljanju mejnih šob se električno izključi zadnja šoba in vključi robna šoba, ki je postavljena 25 cm bolj zunaj (točno na robu polja).



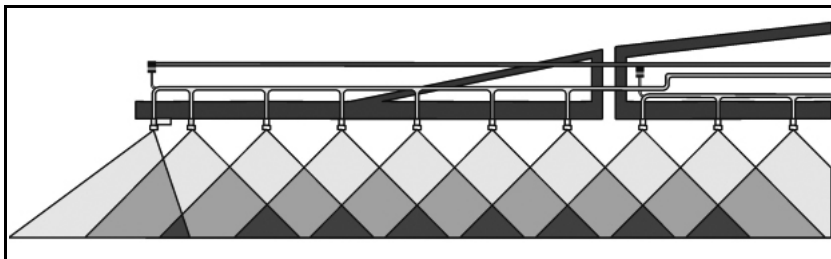
Vklapljanje končnih šob, električno

Z vklapljanjem končnih šob lahko iz traktorja električno izključite do tri zunanje šobe na robu polja v bližini vode.



Vklapljanje dodatnih šob, električno

Z vklapljanjem dodatnih šob lahko iz traktorja vključite dodatno zunanjo šobo in tako povečate delovno širino za en meter.



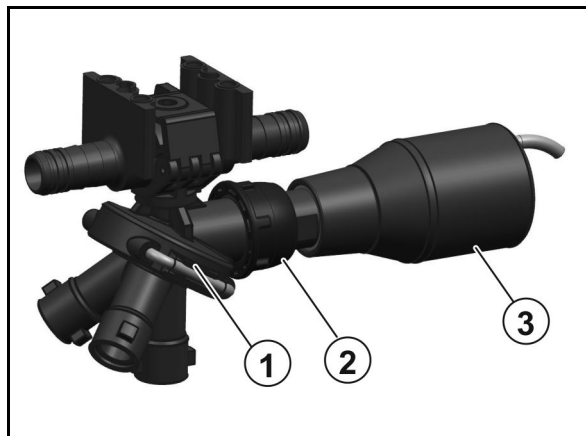
6.10 Samodejno vklapljanje posameznih šob

Električno vklapljanje posameznih šob omogoča ločeno vklapljanje delnih širin 50 cm. V kombinaciji s samodejnim preklapljanjem delnih širin Section Control se lahko prekrivanje omeji na minimalno območje.

6.10.1 Vklapljanje posameznih šob AmaSwitch

Sistem Section Control omogoča ločeno vklapljanje in izklapljanje vsake šobe.

- (1) Telo šobe
- (2) Prekrivna matica z membranskim tesnilom
- (3) Ventil motorja



6.11 Dodatna oprema za škropljenje tekočega gnojila

Za tekoče gnojenje lahko trenutno izbirate med dvema različnima vrstama gnojil:

- Raztopina amonijevega nitrata in sečnine (UAN) z 28 kg N na 100 kg UAN.
- Raztopina NP 10-34-0 z 10 kg N in 34 kg P₂O₅ na 100 kg raztopine NP.



Če škropite tekoče gnojilo skozi ploščate šobe, ustrezne vrednosti za količino škropiva iz tabele za škropljenje v l/ha pri UAN pomnožite z 0,88, pri raztopinah NP pa z 0,85, saj navedene količine v l/ha veljajo le za vodo.

Na splošno velja:

Da bi preprečili razjede na rastlinah, tekoče škropivo škropite v grobih kapljicah. Prevelike kaplje spolzijo z lista, premajhne pa povečajo učinek razjedanja. Prevelik odmerek gnojila lahko zaradi koncentrirane soli v gnojilu povzroči razjede na listih.

Ne škropite bolj koncentriranih tekočih gnojil, kot npr. 40 kg N (glejte tudi "Tabelo za preračunavanje škropljenja tekočega gnojila"). Dognojevanje z UAN prek šob vedno končajte pri 39. razvojni fazi rastlin, saj imajo razjede klasja posebej škodljive posledice.

6.11.1 Šobe s tremi curki

Uporabo šob s tremi curki za škropljenje tekočega gnojila priporočamo, če naj rastline gnojilo v večji meri absorbirajo prek korenin kot prek listov.

V šobo vgrajena dozirna zaslonka prek treh odprtin omogoča skoraj breztljučno razporeditev tekočega gnojila v velikih kapljicah. Tako je preprečeno, da bi pri škropljenju nastajala nezaželena meglica in majhne kapljice. Velike kapljice, ki jih ustvari šoba s tremi curki, padejo na rastline z malo energije in spolzijo z njihove površine.

Čeprav s tem načinom gnojenja v kar največji meri preprečite poškodbe zaradi razjed, pri poznem gnojenju namesto šob s tremi curki uporabljajte vlečne cevi.

Za vse spodaj naštetne šobe s tremi curki uporabljajte izključno črne bajonetne matice.

Različne šobe s tremi curki in njihova uporaba (pri 8 km/h)

- 3 curki, rumena, 50 - 80 l UAN/ha
- 3 curki, rdeča, 80 - 126 l UAN/ha
- 3 curki, modra, 115 - 180 l UAN/ha
- 3 curki, bela, 155 - 267 l UAN/ha

6.11.2 Šobe s 7 odprtinami/šobe FD

Za uporabo šob s 7 odprtinami/šob FD veljajo enaki pogoji kot za šobe s tremi curki. V nasprotju s šobami s tremi curki izstopne odprtine pri šobah s 7 odprtinami/šobe FD niso obrnjene navzdol, temveč na stran. Tako se oblikujejo zelo velike kaplje, ki udarijo ob rastline z majhno silo.

Na voljo so naslednje šobe s 7 odprtinami:

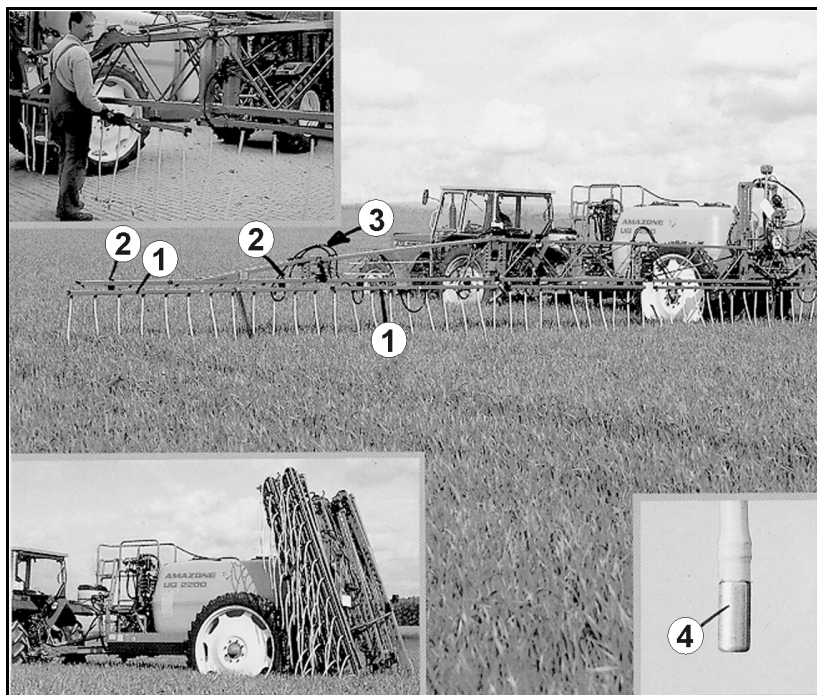
- SJ7-02-CE 74–120 l UAN (pri 8 km/h)
- SJ7-03-CE 110–180 l UAN
- SJ7-04-CE 148–240 l UAN
- SJ7-05-CE 184–300 l UAN
- SJ7-06-CE 222–411 l UAN
- SJ7-08-CE 295–480 l UAN

Na voljo so naslednje šobe FD:

- FD 04 150–240 l UAN/ha (pri 8 km/h)
- FD 05 190–300 l UAN/ha
- FD 06 230–360 l UAN/ha
- FD 08 300–480 l UAN/ha
- FD 10 370–600 l UAN/ha*



6.11.3 Sklop vlečnih cevi za tekoče gnojilo



- (1) Oštevilčene, ločene delne širine vlečnih cevi s 25 cm razmaka med šobami oz. cevmi. Cev št. 1 je montirana levo na zunanji strani (gledano v smeri vožnje), cev št. 2 je montirana poleg prve itd.
- (2) Matica z ročajem za pritrditev sklopa vlečnih cevi.
- (3) Povezovalna obojka za spajanje cevi.
- (4) Kovinske uteži, ki stabilizirajo položaj cevi med delom.



Količino škropiva določajo dozirne plošče [l/ha].

Dobavljive so naslednje dozirne plošče

- | | | |
|---|------------------|--------------|
| • 4916-26 $\varnothing 0,65$ | 50–104 l UAN/ha | (pri 8 km/h) |
| • 4916-32 $\varnothing 0,8$ | 80–162 l UAN/ha | |
| • 4916-39 $\varnothing 1,0$
(serijsko) | 115–226 l UAN/ha | |
| • 4916-45 $\varnothing 1,2$ | 150–308 l UAN/ha | |
| • 4916-55 $\varnothing 1,4$ | 225–450 l UAN/ha | |

Glejte poglavje "Tabela škropljenja za vlečne cevi", na strani 226.

7 Zagon

V tem poglavju so podane informacije

- kako zagnati stroj in
- kako preveriti, ali smete prigraditi/priključiti stroj na vaš traktor.



- Upravljalec mora pred zagonom stroja prebrati in razumeti Navodila za uporabo.
- Upoštevajte navodila v poglavju "Varnostna opozorila za upravljalca", od strani 30 pri
 - o priklapljanju in odklapanju stroja,
 - o transportu stroja,
 - o uporabi stroja.
- Stroj priklaplajte in ga transportirajte samo na takšnih traktorjih, ki so primerni za to!
- Traktor in stroj morata izpolnjevati veljavne nacionalne cestno-prometne predpise.
- Lastnik in upravljalec stroja sta odgovorna za upoštevanje veljavnih nacionalnih cestno-prometnih predpisov.



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, ureznin, povleka in zgrabitve v območju hidravličnih in električnih delov stroja.

Prepovedano je blokiranje upravljalnih elementov na traktorju, ki so namenjeni neposredni izvedbi hidravlično ali električno gnanih premikov komponent, npr. preklapljanja, vrtenja in premikanja. Ko izpustite upravljalni element, se mora gibanje samodejno ustaviti. To ne velja za gibanje naprav, ki

- delujejo zvezno ali
- so avtomatsko regulirane ali
- funkcijsko zahtevajo plavajoči ali tlačni položaj.

7.1 Sredstvo za zaščito pred zmrzovanjem in posoda za škropivo

Odvisno od letnega časa in označitve na stroju je ta zaščiten pred škodo zaradi zmrzovanja z biološko razgradljivim sredstvom za zaščito pred zmrzovanjem.

Sredstvo za zaščito pred zmrzovanjem lahko odložite s škropivom ob prvi uporabi ali ga izčrpate.

Izčrpano sredstvo za zaščito pred zmrzovanjem lahko nato ponovno uporabite ali pa ga strokovno odstranite.

7.2 Preverjanje primernosti traktorja



OPOZORILO

V primeru nepravilne uporabe traktorja obstaja nevarnost loma med delom, nezadostne stabilnosti ter nezadostne sposobnosti zaviranja in upravljanja traktorja!

- Pred priklopom oziroma prigradnjo stroja na traktor morate preveriti primernost vašega traktorja.
Stroj je dovoljeno priklopiti oziroma prigraditi samo na takšne traktorje, ki so za to primerni.
- Opravite preizkus zaviranja in se prepričajte, ali ima traktor potreben zavorni učinek tudi s prigrajenim oz. priključenim strojem.

Pogoji za primernost traktorja vključujejo:

- dovoljeno skupno težo,
- dovoljeno osno obremenitev,
- dovoljeno vertikalno obremenitev priključka traktorja,
- nosilnost montiranih pnevmatik,
- nosilnost priključka mora biti dovolj visoka.

Te podatke lahko najdete na ploščici s podatki, v prometnem dovoljenju in v navodilih za uporabo traktorja.

Sprednja os traktorja mora biti vedno obremenjena najmanj z 20 % prazne teže traktorja.

Traktor mora dosegati pojemek pri zaviranju, kot ga je predpisal proizvajalec traktorja, tudi s priključenim oz. prigrajenim strojem.

7.2.1 Izračun dejanske skupne teže traktorja, osne obremenitve, nosilnosti pnevmatik in najmanjšega potrebnega balasta



Celotna skupna teža traktorja, ki je podana v registraciji vozila, mora biti večja od vsote

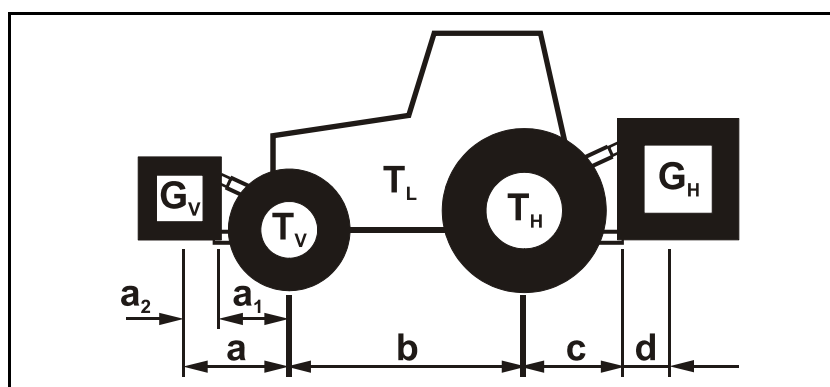
- prazne teže traktorja,
- teže balasta in
- skupne teže prigrajenega stroja oziroma vertikalne obremenitve priklopa priključenega stroja.



To opozorilo velja samo za Nemčijo.

Če dovoljenih osnih obremenitev in/ali dovoljene skupne teže ni mogoče zagotoviti z nobeno od smiselnih možnosti, lahko na podlagi mnenja uradnega izvedenca za cestni promet in soglasja proizvajalca traktorja pristojni organ podeli izjemno soglasje po § 70 StVZO in potrebno dovoljenje po § 29, 3. odstavku StVO.

7.2.1.1 Potrebni podatki za izračun



T_L	[kg]	Prazna teža traktorja	glej navodila za uporabo traktorja ali homologacijo
T_v	[kg]	Obremenitev prednje osi praznega traktorja	
T_h	[kg]	Obremenitev zadnje osi praznega traktorja	
G_H	[kg]	Skupna teža zadaj prigrajenega stroja ali zadnje uteži	glej tehnične podatke stroja oziroma zadnje uteži
G_v	[kg]	Skupna teža spredaj prigrajenega stroja ali sprednje uteži	glej tehnične podatke spredaj prigrajenega stroja oz. prednje uteži
a	[m]	Razdalja med težiščem spredaj prigrajenega stroja ali sprednje uteži in sredino prednje osi (vsota $a_1 + a_2$)	glej tehnične podatke traktorja in spredaj prigrajenega stroja oz. prednje uteži in dimenzije
a_1	[m]	Razdalja med sredino prednje osi in sredino priključka spodnjega vlečnega droga	glej navodila za uporabo traktorja oz. dimenzije
a_2	[m]	Razdalja med sredino priključne točke spodnjega vlečnega droga in težiščem sprednjega prigrajenega stroja ali prednje uteži (oddaljenost težišča)	glej tehnične podatke spredaj prigrajenega stroja oz. prednje uteži oz. dimenzije
b	[m]	Medosna razdalja traktorja	glej navodila za uporabo traktorja ali homologacijo oz. dimenzije
c	[m]	Razdalja med sredino zadnje osi in sredino priključka spodnjega vlečnega droga	glej navodila za uporabo traktorja ali homologacijo oz. dimenzije
d	[m]	Razdalja med sredino priključne točke spodnjega vlečnega droga in težiščem zadnjega prigradnega stroja ali zadnje uteži (oddaljenost težišča)	glej tehnične podatke stroja

7.2.1.2 Izračun potrebnega minimalnega sprednjega balasta $G_{V \min}$ traktorja za zagotavljanje sposobnosti upravljanja

$$G_{V \min} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

Izračunano vrednost minimalnega balasta $G_{V \min}$, ki je potreben na sprednji strani traktorja, vnesite v preglednico (stran 120).

7.2.1.3 Izračun dejanske obremenitve sprednje osi traktorja $T_{V \text{tat}}$

$$T_{V \text{tat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

Izračunano vrednost dejanske obremenitve sprednje osi in dovoljeno obremenitev sprednje osi traktorja, ki jo najdete v navodilih za uporabo traktorja, vnesite v preglednico (stran 120).

7.2.1.4 Izračun dejanske skupne teže kombinacije traktorja in stroja

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + G_H$$

Izračunano vrednost dejanske skupne teže in dovoljeno skupno težo traktorja, ki jo najdete v navodilih za uporabo traktorja, vnesite v preglednico (stran 120).

7.2.1.5 Izračun dejanske obremenitve zadnje osi traktorja $T_{H \text{tat}}$

$$T_{H \text{tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{tat}}$$

Izračunano vrednost dejanske obremenitve zadnje osi in dovoljeno obremenitev zadnje osi, ki jo najdete v navodilih za uporabo traktorja, vnesite v preglednico (stran 120).

7.2.1.6 Nosilnost pnevmatik traktorja

V preglednico (stran 120) vnesite dvojno vrednost (dve pnevmatiki) dovoljene nosilnosti pnevmatik (glejte npr. dokumentacijo proizvajalca pnevmatik).

7.2.1.7 Preglednica

	Izračunana dejanska vrednost	Dovoljena vrednost po navodilih za uporabo traktorja	Dvojna dovoljena nosilnost pnevmatik (dve pnevmatiki)
Najmanjši balast spredaj/zadaj	/ kg	--	--
Skupna teža	kg	≤ kg	--
Obremenitev sprednje osi	kg	≤ kg	≤ kg
Obremenitev zadnje osi	kg	≤ kg	≤ kg



- Dovoljeno skupno težo traktorja, osno obremenitev in nosilnost pnevmatik povzemite iz registracije vašega traktorja.
- Izračunane dejanske vrednosti morajo biti manjše ali enake ($\leq$) dovoljenim vrednostim!



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, ureznin, zgrabitve, povleka in udarcev zaradi nezadostne stabilnosti in vodljivosti/zavorne sposobnosti traktorja.

Stroj je prepovedano priklapljeti na traktor, ki je predmet zgornjega izračuna, če

- je samo ena od izračunanih dejanskih vrednosti večja od dovoljene vrednosti.
- na traktor ni pritrjena sprednja utež (če je potrebna), ki zagotavlja potrebni minimalni sprednji balast ($G_{V \min}$).



- Traktor obtežite s sprednjo oziroma z zadnjo utežjo, če je osna obremenitev prekoračena samo na eni osi.
- Posebni primeri:
 - Če teža spredaj prigranjenega stroja (G_V) ne doseže potrebnega minimalnega balasta ($G_{V \min}$), je treba poleg spredaj prigranjenega stroja uporabiti še dodatne uteži!
 - Če teža zadaj prigranjenega stroja (G_H) ne doseže potrebnega minimalnega balasta ($G_{H \min}$), je treba poleg zadaj prigranjenega stroja uporabiti še dodatne uteži!

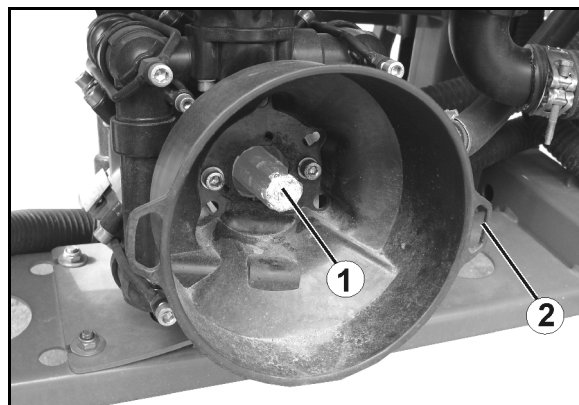
7.3 Montaža kardanske gredi



PREVIDNO

- Uporabljajte samo kardansko gred, ki jo predpiše podjetje **AMAZONE!**
- Kardansko gred montirajte pred priključitvijo škropilnice na traktor. Posode škropilnice morajo biti prazne.

1. Očistite in namažite vhodno gred (1) črpalke.
2. Pritisnite na vzmetni zatič (1) kardanske gredi.
3. Nataknite kardansko gred tako daleč, da se zaskoči vzmetni zatič in zavaruje kardansko gred v aksialni smeri.
4. Zaščito kardanske gredi zavarujte proti vrtenjem s pripenjanjem verige (2)!



7.4 Prilagoditev dolžine kardanske gredi traktorju



OPOZORILO

Obstajajo nevarnosti

- za upravljavca ali tretje osebe zaradi poškodovanih in/ali uničenih letečih delov, ki so posledica nestrokovno nastavljene dolžine kardanske gredi, zaradi česar pri dviganju/spuščanju stroja, ki je priključen na traktor, pride do nabijanja ali raztegovanja kardanske gredi!
- zagrabitve in navijanja zaradi napačne namestitve ali nedovoljenih konstrukcijskih sprememb kardanske gredi!

Preden kardansko gred prvič priključite na vaš traktor, naj njeno dolžino v vseh delovnih stanjih preveri in po potrebi prilagodi specializirana delavnica.

Pri prilagajanju kardanske gredi obvezno upoštevajte priložena navodila za uporabo kardanske gredi.



Kardanska gred je lahko v vsakem trenutku prilagojena samo za določeni tip traktorja. Če nameravate stroj priključiti na drug traktor, morate ponoviti prilagajanje kardanske gredi.



OPOZORILO

Nevarnost povleka in zgrabitve zaradi napačne montaže ali nedovoljenih konstrukcijskih sprememb kardanske gredi!

Konstrukcijske spremembe kardanske gredi lahko opravijo le v specializirani delavnici. Pri tem je treba upoštevati proizvajalčeva navodila za uporabo kardanske gredi.

Dovoljeno je prilagajanje dolžine kardanske gredi z ozirom na najmanjši profil prekrivanja.

Konstrukcijske spremembe kardanske gredi, ki niso opisane v proizvajalčevih navodilih za uporabo kardanske gredi, niso dovoljene.



OPOZORILO

Nevarnost stiska v območju med zadkom traktorja in strojem pri dviganju in spuščanju stroja za določitev najkrajšega in najdaljšega delovnega položaja kardanske gredi!

Upravljalne elemente hidravlike tritočkovnega priključka traktorja aktivirajte

- samo s predvidenega delovnega mesta,
- nikoli, če se v nevarnem območju med traktorjem in strojem nahajajo ljudje.

**OPOZORILO****Nevarnost zmečkanin zaradi nekontroliranega**

- **premikanja traktorja in priklopljenega stroja!**
- **spuščanja dvignjenega stroja!**

Preden za prilagajanje kardanske gredi stopite v nevarno območje med traktorjem in dvignjenim strojem, traktor s strojem zavarujte pred nepooblaščenim zagonom in nekontroliranimi premiki, dvignjen stroj pa pred nekontroliranim spuščanjem.



Kardanska gred je najkrajša, ko je v vodoravnem položaju.
Kardanska gred je najdaljša, ko je stroj dvignjen do konca.

1. Priključite stroj na traktor (ne priklaplajte kardanske gredi).
2. Zategnite parkirno zavoro traktorja.
3. Določite dvižno višino stroja z najkrajšim in najdaljšim delovnim položajem kardanske gredi.
 - 3.1 V ta namen dvignite in spustite stroj s pomočjo hidravlike tritočkovnega priključka traktorja.

S predvidenega delovnega mesta na zadku traktorja aktivirajte upravljalne elemente za tritočkovno hidravliko traktorja.
4. Zavarujte dvignjen stroj na določeni dvižni višini pred nekontroliranim spuščanjem (npr. tako, da ga podprete ali obesite).
5. Preden vstopite v nevarno območje med traktorjem in strojem, traktor zavarujte pred nepooblaščenim zagonom.
6. Pri določanju dolžine in pri krajšanju kardanske gredi upoštevajte navodila za uporabo proizvajalca kardanske gredi.
7. Sestavite skrajšani polovici kardanske gredi.
8. Pred priključitvijo kardanske gredi namažite priključno gred traktorja in vhodno gred črpalke.

Stran kardanske gredi, ki se priključi na traktor, je označena s simbolom traktorja na zaščitni cevi.

7.5 Zavarovanje traktorja/stroja pred nepooblaščenim zagonom in nekontroliranimi premiki



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, ureznin, odrezanja, zgrabitve, navijanja, potega in udarcev pri poseganju v stroj zaradi

- **nenadzorovanega spuščanja dvignjenega in nezavarovanega stroja preko hidravlike tritočkovnega priklopa traktorja,**
- **nenadzorovanega spuščanja dvignjenih in nezavarovanih delov stroja,**
- **nepooblaščenega zagona in nekontroliranega premika kombinacije traktor-stroj.**
- Preden se lotite kakršnihkoli posegov na stroju, ga zavarujte pred nepooblaščenim zagonom in nenamernimi premiki.
- Prepovedani so vsi posegi na stroju, kot npr. montaža, nastavitve, odpravljanje motenj, čiščenje, vzdrževanje in servisiranje,
 - o ko je stroj v pogonu,
 - o dokler deluje motor traktorja, če je priključena kardanska gred/deluje hidravlični sistem,
 - o če je kontaktni ključ v kontaktni ključavnici traktorja in lahko nekdo nenamerno zažene motor traktorja pri priključenem hidravličnem pogonu oz. priključeni kardanski gredi.
 - o če traktor in stroj nista zavarovana pred nenadzorovanim premikanjem s parkirno zavoro in/ali podložnimi zagozdami,
 - o če premični deli stroja niso zavarovani pred nenamernimi premiki.

Zlasti pri teh delih obstaja nevarnost stika z nezavarovanimi deli stroja.

1. Dvignjen in nezavarovan stroj oziroma dvignjene in nezavarovane dele stroja spustite.
- Tako se boste izognili nenadzorovanemu spuščanju.
2. Ugasnite motor traktorja.
 3. Izvlecite kontaktni ključ.
 4. Zategnite parkirno zavoro traktorja.
 5. Stroj zavarujte pred nekontroliranimi premiki (samo nošeni stroj)
 - o na ravnem terenu s parkirno zavoro (če je na voljo) ali s podložnimi zagozdami,
 - o na močno neravnem terenu ali na klancu s parkirno zavoro in podložnimi zagozdami.

7.6 Nastavitev hidravličnega sistema

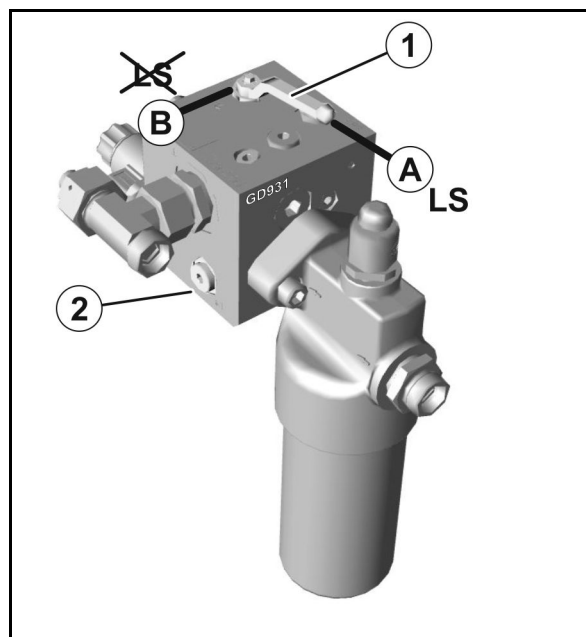


Preklapljanje Profi: Hidravlični blok se nahaja spredaj desno na stroju.



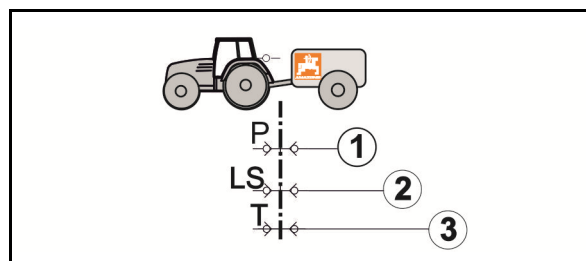
- Hidravlična sistema traktorja in stroja morata biti obvezno usklajena.
- Hidravlični sistem stroja se nastavlja s sistemskim regulirnim vijakom na hidravličnem bloku stroja.
- Nepravilna nastavitev sistema regulnega vijaka povzroči povečanje temperature hidravličnega olja zaradi trajne obremenitve nadtlaknega ventila traktorske hidravlike.
- Nastavitev je dovoljeno spreminjati samo v tlačno razbremenjenem stanju!
- Če se ob zagonu pojavijo motnje v delovanju hidravlike traktorja in stroja, se obrnite na svojega servisnega partnerja.

- (1) Nastavitveni ventil s položajema A in B
- (2) Priključek LS za krmilni vod sistema Load-Sensing



Priključki na strani stroja:

- (1) P – Dovod, tlačni vod, priključnica standardne širine 20
- (2) LS – krmilni vod, priključnica standardne širine 10
- (3) T- -Povratek, mufa standardne širine 20



Zagon

- (1) Hidravlični sistem odprtega centra s črpalko konstantnega pretoka (zobniško črpalko) ali nastavljivo črpalko.

→ Izberite nastavev B.



Nastavljiva črpalka: na krmilni napravi traktorja nastavite največjo potrebno količino olja. Če je količina olja premajhna, ni mogoče zagotoviti pravilnega delovanja stroja.

- (2) Hidravlični sistem z zaznavanjem obremenitve (tlačno in pretočno regulirana nastavljiva črpalka) z neposrednim priključkom črpalke sistema zaznavanja obremenitve in nastavljivo črpalko LS.

→ Izberite nastavev A.

- (3) Hidravlični sistem z zaznavanjem obremenitve s črpalko konstantnega pretoka (zobniško črpalko).

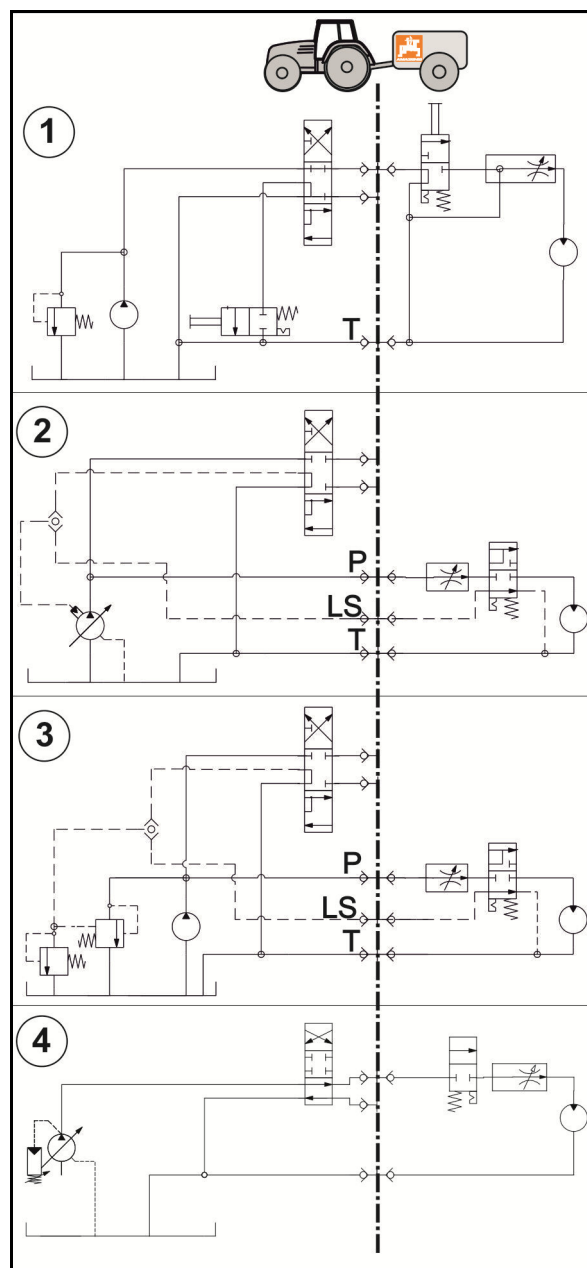
→ Izberite nastavev A.

- (4) Hidravlični sistem zaprtega centra s tlačno regulirano nastavljivo črpalko.

→ Izberite nastavev B.



Nevarnost pregrevanja hidravličnega sistema: hidravlični sistem zaprtega centra je manj primeren za obratovanje hidravličnih motorjev.



8 Priklapljanje in odklapljanje stroja



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin v območju med zadkom traktorja in strojem pri priklapljanju in odklapljanju stroja!

Upravljalne elemente hidravlike tritočkovnega priključka traktorja aktivirajte

- samo s predvidenega delovnega mesta,
- nikoli, če se v nevarnem območju med traktorjem in strojem nahajajo ljudje.

8.1 Priklop stroja



OPOZORILO

V primeru nepravilne uporabe traktorja obstaja nevarnost loma med delom, nezadostne stabilnosti ter nezadostne sposobnosti zaviranja in upravljanja traktorja!

Stroj je dovoljeno priklopiti oziroma prigraditi samo na takšne traktorje, ki so za to primerni. Glej poglavje "Preverjanje primernosti traktorja", stran 117.



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin v območju med traktorjem in strojem pri priklapljanju stroja!

Pred približevanjem traktorja stroju napotite ljudi iz nevarnega območja med traktorjem in strojem.

Prisotni pomočniki lahko medtem samo dajejo napotke ob traktorju in stroju in smejo stopiti med traktor in stroj šele potem, ko se traktor ustavi.



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, zagrabitve, povleka in udarcev zaradi nenadzorovane ločitve stroja od traktorja!

- Za spajanje traktorja in stroja uporabljajte samo temu predvideno opremo.
- Pri priklapljanju stroja na hidravliko tritočkovnega priključka traktorja morate brezpogojno paziti, da se kategoriji priklopa traktorja in stroja ujemata.
- Za priklop stroja uporabljajte samo priložene sornike zgornjega in spodnjih vlečnih drogov (originalne sornike).
- Med priklapljanjem stroja kontrolirajte sornike zgornjega in spodnjih vlečnih drogov glede zunanjih poškodb. Sornike zgornjega in spodnjih drogov, ki so znatno obrabljeni, morate zamenjati.
- Sornike zgornjega in spodnjih vlečnih drogov zavarujte z varovalnimi zatiči v priključnih točkah ogrodja tritočkovnega priklopa pred nenamernim razstavljanjem zvez.
- Preden speljete, vizualno preverite, ali so kljuke zgornjega in spodnjih vlečnih drogov dobro pritrjene.



OPOZORILO

Nevarnost izpada oskrbe z energijo med traktorjem in strojem zaradi poškodovanih oskrbovalnih vodov!

Pazite, kako polagate oskrbovalne vode. Oskrbovalni vodi

- se morajo pri vseh gibanjih priključenega oz. prigrajenega stroja podajati brez napenjanja, prepogibanja ali trenja,
- se ne smejo drgniti ob druge dele.



OPOZORILO

Nevarnost poškodb, tudi s smrtnim izidom

Preden se lotite del na stroju, traktor in stroj zavarujte pred nenadzorovanim zagonom in premiki, glejte stran 124.

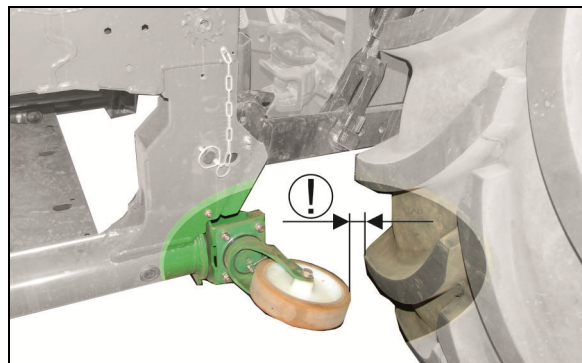


PREVIDNO

Nevarnost trka odlagalne priprave s kolesom traktorja.

Pred vožnjo preverite, ali je v vseh položajih priklopa dovolj prostora med traktorjem in strojem.

Odlagalno kolo se mora vedno neovirano vrteti.

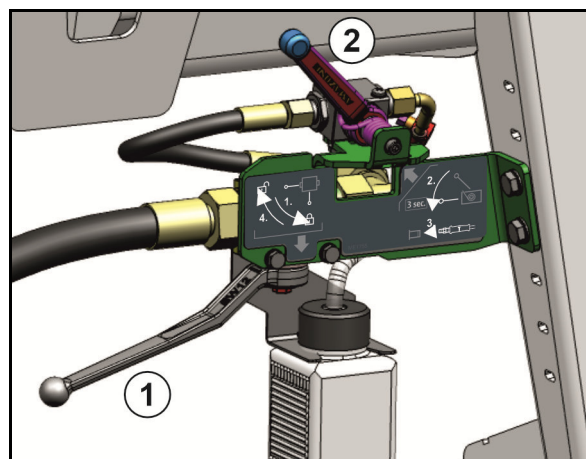


1. Spodnja vlečna droga traktorja nastavite na enako višino.
2. Pritrdite kroglaste puše na priključna mesta tritočkovnega priklopa in jih zavarujte.
3. Traktor približajte stroju tako, da bo med traktorjem in strojem dovolj prostora za priključitev oskrbovalnih vodov.



Priključite gibke hidravlične cevi v navedenem zaporedju.

4. Zaprite zaporno pipo (1).
5. Za tlačno razbremenitev povratka olja T odprite zaporno pipo (2) za 3 sekunde.
6. Priključite povratek olja T.
7. Odprite zaporno pipo (1).
8. Priključite tlačni vod P in krmilni vod LS.
9. Priključite ostale oskrbovalne vode.



10. Priključite kardansko gred.
11. Približajte traktor stroju.
12. Spodnja vlečna droga priklopite s traktorskega sedeža.
13. S traktorskega sedeža priklopite zgornji vlečni drog.
14. Kontrolirajte, ali so kljuke spodnjih in zgornjega vlečnega droga pravilno pritrjene.
15. Dvignite stroj v transportni položaj.
16. Prilagodite dolžino zgornjega vlečnega droga, tako da je nosilec ogrodja škropilnice v navpičnem položaju.
17. Premaknite opornika v transportni položaj.

8.1.1 Priklapljanje stojev s sistemom hitrega priklopa



NEVARNOST

Nevarnost nesreče zaradi odklopa zgornjega vlečnega droga.

Pred vožnjo izvedite vizualni pregled zveze zgornjega vlečnega droga.

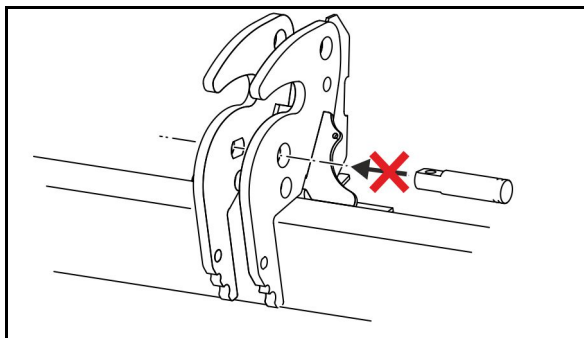
Pri odloženem in do konca dvignjenem stroju prigradni deli zgornjega vlečnega droga ne smejo trčiti s sistemom hitrega priklopa.



PREVIDNO

Poškodbe stroja med priklapljanjem.

Ko uporabljate sistem hitrega priklopa, ne smete namestiti sornika zgornjega vlečnega droga, ki se uporablja pri običajnem tritočkovnem priklopu.



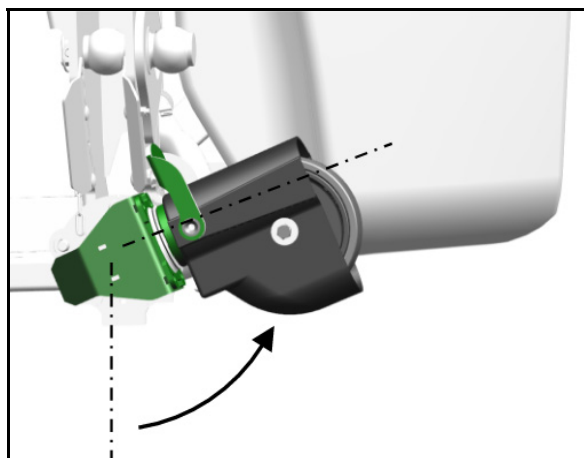
NEVARNOST

Nevarnost nesreče zaradi odklopa zgornjega vlečnega droga.

Zgornji vlečni drog se lahko med vožnjo odklopi od stroja, če sistem za odlaganje ni dvignjen v transportni položaj.

Dvignjen sprednji levi opornik / transportno kolo zaklene sistem hitrega priklopa.

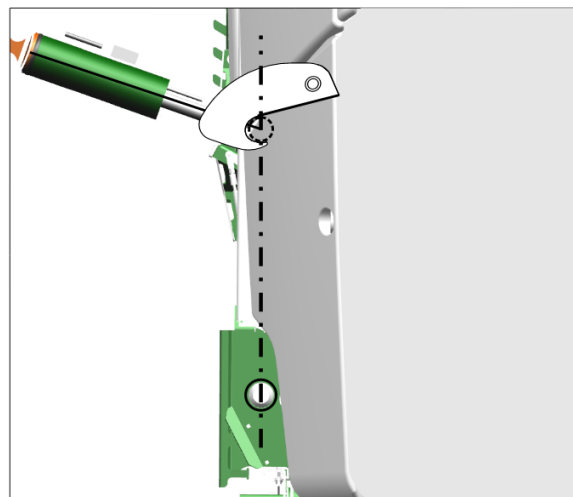
Pred vožnjo preverite transportni položaj sistema za odlaganje.



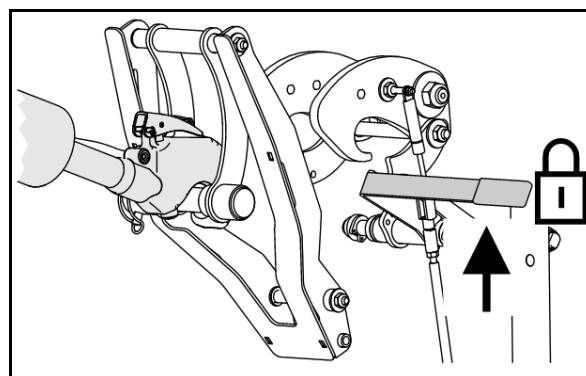


Preden stroj priključite na traktor, določite optimalno dolžino zgornjega vlečnega droga.

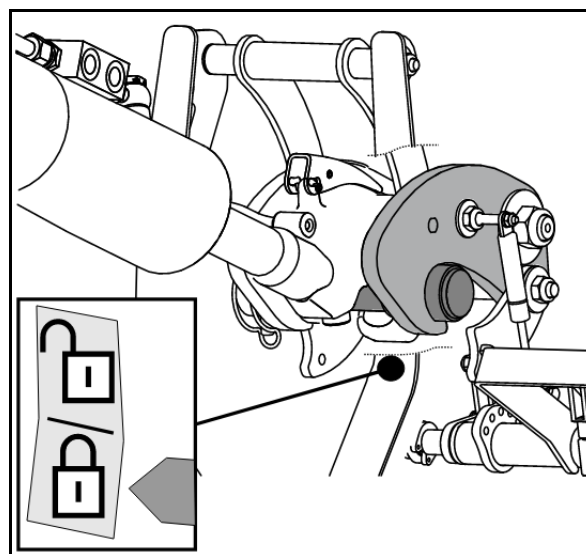
- Za priklop spodnjega vlečnega droga traktorja mora biti zaklenjeni sornik zgornjega vlečnega droga nameščen točno nad sornikom spodnjega vlečnega droga.
- Dvignjeni stroj v delovnem položaju mora stati navpično.



1. Spodnja vlečna droga traktorja nastavite na enako višino.
2. Pritrdite kroglaste puše na priključna mesta tritočkovnega priklopa in jih zavarujte.
3. Traktor primaknite k stroju tako, da lahko odklenjeni sistem zagrabi zgornji vlečni drog.
4. Priključite zgornji vlečni drog na strani stroja.
5. Priključite oskrbovalne vode.
6. Priključite kardansko gred.
7. Dvignite vzvod za kasnejše zavarovanje varnostnega elementa.

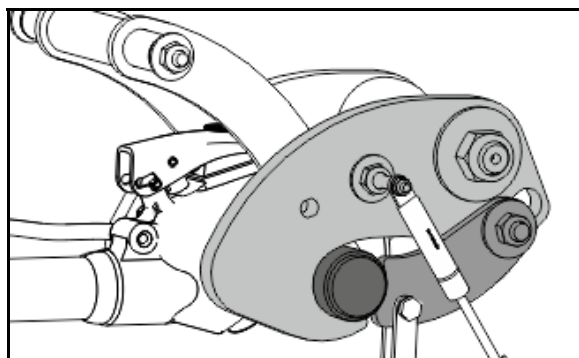


8. Traktor primaknite k stroju tako, da bo priključni sistem zaklenil zgornji vlečni drog z zaskočko.
- Kazalec prikazuje zaklepanje sornika zgornjega vlečnega droga v smeri naprej.
9. Spodnja vlečna droga priklopite s traktorskega sedeža.
 10. Dvignite stroj v transportni položaj.



Priklapljanje in odklapanje stroja

11. Opornike prestavite v transportni položaj in preverite transportni položaj.
→ Varnostni element zaklene zgornji vlečni drog v smeri nazaj.
12. Preverite, ali je priključni sistem zaklenil zgornji priključni drog v smeri naprej in nazaj.
13. Z vodno tehniko preverite navpično lego stroja v delovnem položaju.



8.2 Odklopjanje stroja



OPOZORILO

Nevarnost zaradi prevračanja odklopljenega stroja

- Preden odklopite stroj, premaknite opornika v oporni položaj.
- Odklopljeni stroj s prazno posodo odložite na vodoravno in trdno površino.



OPOZORILO

Nevarnost poškodb, tudi s smrtnim izidom

- Napotite druge osebe, naj zapustijo nevarno območje med traktorjem in strojem. Usmerjevalci in pomočniki se lahko zadržujejo samo ob traktorju in stroju.
- Preden se lotite del na stroju, traktor in stroj zavarujte pred nenadzorovanim zagonom in premiki, glejte stran 124.

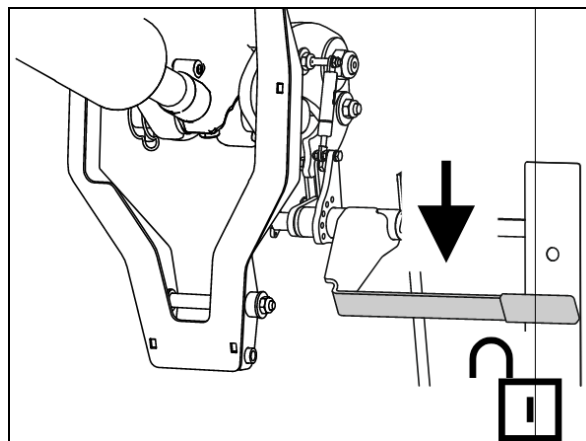
1. Opornika premaknite v položaj za odlaganje.
2. Stroj odložite na vodoravno in trdno podlago.
3. Razbremenite zgornji vlečni drog.
4. S traktorskega sedeža odklopite zgornji vlečni drog od stroja.
5. Razbremenite spodnja vlečna droga.
6. S traktorskega sedeža odklopite spodnja vlečna droga od stroja.
7. Traktor premaknite naprej tako, da boste lahko odklopili oskrbovalne vode.
8. Odklopite oskrbovalne vode in jih z zaščitnimi kapicami zavarujte pred nesnago.
9. Odklopite kardansko gred.

8.2.1 Odklapanje stojev s sistemom hitrega priklopa



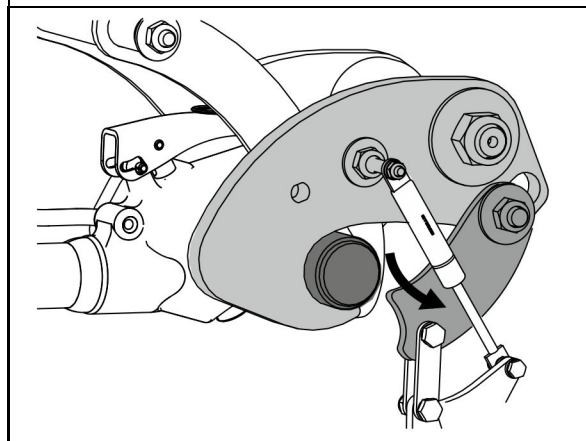
Preden ločite stroj od traktorja, nastavite opornika v položaj za odlaganje.

1. Spustite vzvod za odklepanje varnostnega elementa.
2. Opornika premaknite v položaj za odlaganje.

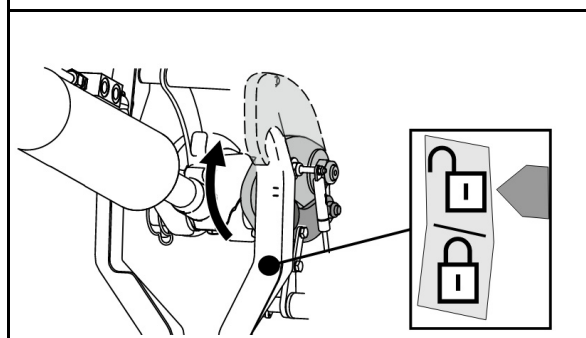


→ Varnostni element sprosti zgornji vlečni drog v smeri nazaj.

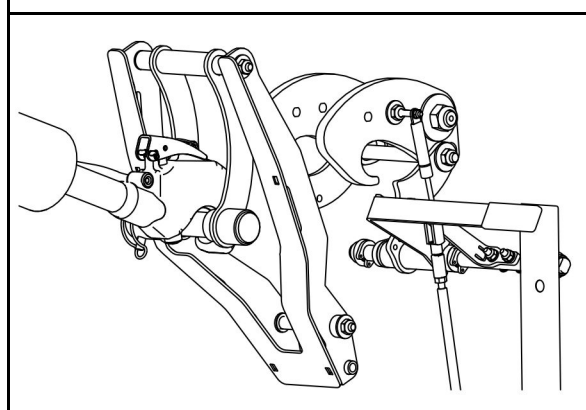
3. Stroj odložite na vodoravno in trdno podlago.



4. Če priključni sistem ne sprosti samodejno zgornjega vlečnega droga, premaknite traktor nekoliko nazaj.
5. Razbremenite spodnja vlečna droga.
6. S traktorskega sedeža odklopite spodnja vlečna droga od stroja.



7. Traktor toliko zapeljite naprej,
 - kot omogoča priključeni zgornji vlečni drog (največ 450 mm).
 - da boste lahko odklopili oskrbovalne vode.
8. Odklopите kardansko gred.
9. Odklopите oskrbovalne vode.
10. Odklopите zgornji priključni drog.



11. Dvignite ročico nazaj.

9 Transportne vožnje



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, ureznin, zagrabitve, povleka in udarcev zaradi nenadzorovanega odklopa prigrajenega stroja!

Pred transportnimi vožnjami vizualno kontrolirajte, ali so sorniki zgornjega in spodnjih vlečnih drogov zavarovani z varovalnimi zatiči pred nenadzorovanim razstavljanjem.



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, rezov, ureznin, odrezanja, zagrabitve, navitja, vpoteга, ujetja in udarcev pri poseganju v stroj zaradi nekontroliranih premikov stroja.

- Pri zložljivih strojih kontrolirajte pravilno pritrditev transportnih varoval.
- Stroj zavarujte pred nenamernimi premiki, preden začnete transportno vožnjo.



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, ureznin, zagrabitve, povleka in udarca zaradi nezadostne stabilnosti in prevračanja.

- Način vožnje naj bo tak, da boste lahko v vsakem trenutku obvladali traktor s prigrajenim oziroma priključenim strojem. Pri tem upoštevajte lastne sposobnosti, stanje ceste, promet, vidljivost, vremenske razmere, vozne lastnosti traktorja in vpliv prigrajenega oziroma priključenega stroja.
- Pred transportnimi vožnjami fiksirajte ob strani spodnje vlečne droge traktorja, da prigrajeni oziroma priključeni stroj ne more nihati sem in tja.



OPOZORILO

V primeru nepravilne uporabe traktorja obstaja nevarnost loma med delom, nezadostne stabilnosti ter nezadostne sposobnosti zaviranja in upravljanja traktorja!

Nevarnost najtežjih poškodb in smrti.

Upoštevajte maksimalno obremenitev prigrajenega/priključenega stroja in dovoljeno obremenitev osi in priklopa traktorja. Po potrebi napolnite nasipnico samo delno.



OPOZORILO

Nevarnost padca s stroja pri nedovoljeni vožnji na njem!

Prepovedana je vožnja na stroju in vzpenjanje na delujoči stroj.

Pred speljevanjem napotite osebe dol s polnilne stopnice.



Med uporabo sprednje posode so sprednji žarometi traktorja prekriti!

Če namesto njih uporabljate strešne žaromete, transportna hitrost ne sme biti večja od 30 km/h.



PREVIDNO

- Premaknite škropilno drogovje v transportni položaj in ga mehansko pritrdite.
- Če je montirana priprava za zmanjšanje delovne širine zunanjih elementov, jo za transport razklopite.
- S transportnim varovalom zavarujte dvignjeno posodo za dodajanje v transportnem položaju pred nenadzorovanim spuščanjem.
- Transportno zaporo uporabite za zaklepanje lestve, da preprečite nehoteno spuščanje.
- Če je montirana razširitev ogrodja, jo premaknite v transportni položaj.
- Delovni žarometi naj bodo med transportnimi vožnjami izključeni, da ne bi slepili drugih udeležencev v prometu.

10 Uporaba stroja



Pri uporabi stroja upoštevajte navodila iz poglavja

- „Opozorilne nalepke in druge oznake na stroju“, od strani 18 in
- „Varnostna opozorila za upravljalca“, od strani 30.

Upoštevanje teh navodil je namenjeno vaši varnosti!



Upoštevajte ločena navodila za uporabo upravljalnega terminala in programske opreme za krmiljenje stroja.

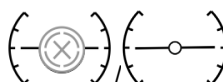


OPOZORILO

DistanceControl,

Nevarnost poškodb zaradi nezaželenih premikov škropilnega ogrodja v samodejnem obratovanju z vstopom na območje valovanj ultrazvočnega senzorja.



Zaklenite škropilno ogrodje → 

- preden zapustite traktor,
- če se v območju škropilnega ogrodja nahajajo nepooblašcene osebe.



OPOZORILO

V primeru nepravilne uporabe traktorja obstaja nevarnost loma med delom, nezadostne stabilnosti ter nezadostne sposobnosti zaviranja in upravljanja traktorja!

Upoštevajte maksimalno obremenitev prigranjenega stroja in dovoljeno obremenitev osi in priklopa traktorja. Po potrebi napolnite posodo samo delno.



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, ureznin, odrezanja, zagrabitve, povleka in udarca zaradi nezadostne nestabilnosti in prevrnitve traktorja, ki nosi stroj!

Način vožnje naj bo tak, da boste lahko v vsakem trenutku varno obvladali traktor s prigranjenim strojem.

Pri tem upoštevajte lastne sposobnosti, stanje ceste, promet, vidljivost, vremenske razmere, vozne lastnosti traktorja in vpliv prigranjenega stroja.



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, ureznin, zagrabitve, povleka in udarcev zaradi nenadzorovanega odklopa prigrajenega stroja!

Pred vsako uporabo stroja vizualno kontrolirajte, ali so sorniki zgornjega in spodnjih vlečnih drogov zavarovani z varovalnimi zatiči pred nenadzorovanim zrahljanjem.



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, ureznin, odrezanja, zagrabitve, navijanja, potega in udarcev zaradi

- **nenamernega spuščanja dvignjenih in nezavarovanih delov stroja,**
- **nepooblaščenega zagona in nekontroliranega premika kombinacije traktor-stroj.**

Traktor s strojem zavarujte pred nepooblaščenim zagonom in nenamernimi premiki, preden se lotite odpravljanja motenj na stroju, v zvezi s tem glej stran 124.

Preden stopite v nevarno območje ob stroju počakajte, da se stroj ustavi.



OPOZORILO

Nevarnost za upravljavca in tretje osebe zaradi zalučanja poškodovanih komponent, ki je posledica previsokega delovnega števila vrtljajev priključne gredi traktorja!

Preden vključite priključno gred traktorja, preverite dovoljeno pogonsko število vrtljajev stroja.



OPOZORILO

Nevarnost zagrabitve in navijanja ter nevarnost odmetavanja prijetih tujkov v nevarnem območju gnane kardanske gredi!

- Pred vsako uporabo stroja preverite delovanje in brezhibnost varnostnih in zaščitnih naprav kardanske gredi.
Poškodovane varnostne in zaščitne naprave kardanske gredi naj vam takoj zamenjajo v specializirani delavnici.
- Preverite, ali je zaščita kardanske gredi zaščitena pred sukanjem z zadrževalno verigo.
- Pazite na zadostno varnostno razdaljo od gnane kardanske gredi.
- Napotite ljudi iz nevarnega območja delujoče kardanske gredi.
- V primeru nevarnosti takoj izklopite motor traktorja.

**OPOZORILO****Nevarnost zaradi nenadzorovanega stika s fitofarmacevtskimi sredstvi/škropivom!**

- Nosite osebno zaščitno opremo
 - med pripravo škropiva,
 - pri čiščenju/menjavi škropilnih šob med uporabo škropilnice,
 - pri vseh čistilnih delih na škropilnici po koncu uporabe.
- Pri uporabi zahtevanih zaščitnih oblačil vedno ravnajte v skladu z navodili proizvajalca, informacijami o izdelku, navodili za uporabo, varnostnim listom ali navodili za uporabo uporabljenih fitofarmacevtskih sredstev. Uporabljajte npr.:
 - rokavice, odporne na kemikalije,
 - kombinezon, odporen na kemikalije,
 - vodoodporna obutev,
 - zaščito za obraz,
 - zaščito za dihalne poti,
 - zaščitna očala,
 - sredstva za zaščito kože itd.

**OPOZORILO****Nevarnost za zdravje zaradi nenamernega stika s sredstvom za zaščito rastlin ali škropivom!**

- Nadenite si zaščitne rokavice, preden
 - začnete rokovati s fitofarmacevtskimi sredstvi,
 - začnete delati na onesnaženi škropilnici ali
 - začnete čistiti škropilnico.
- Zaščitne rokavice operite s čisto vodo iz posode s svežo vodo,
 - takoj po vsakem stiku s fitofarmacevtskim sredstvom,
 - preden jih snamete.

10.1 Priprava na škropljenje



- Brezhibno delovanje škropilnice je osnovni pogoj za pravilen nanos fitofarmacevtskih sredstev. Škropilnico redno preizkušajte na preizkuševališču. Morebitne napake takoj odpravite.
- Uporabljajte prave filtre.
- Temeljito očistite škropilnico, ko zamenjate fitofarmacevtsko sredstvo.
- Sperite cevi šob
 - o pred vsako menjavo šob,
 - o preden glavo z več šobami obrnete na drugo šobo.V zvezi s tem glejte poglavje "Čiščenje", stran **180**
- Napolnite posodo z vodo za izpiranje in posodo za umivanje rok.

10.2 Priprava škropiva



OPOZORILO

Nevarnost za zdravje zaradi nenadzorovanega stika s fitofarmacevtskim sredstvom in/ali škropivom!

- Fitofarmacevtsko sredstvo dodajte v posodo za škropivo skozi posodo za dodajanje.
- Preden dodate fitofarmacevtsko sredstvo, obrnite posodo za dodajanje v položaj za polnjenje.
- Pri rokovanju s fitofarmacevtskim sredstvom in pri pripravi škropiva upoštevajte varnostne predpise za zaščito telesa in dihal v navodilih za uporabo fitofarmacevtskega sredstva.
- Škropiva nikoli ne pripravljajte v bližini vodnjakov ali površinskih voda.
- S strokovnim ravnanjem in ustrezno osebno zaščitno opremo preprečite puščanje in kontaminacijo s fitofarmacevtskimi sredstvi in/ali škropivom.
- Da bi se izognili nevarnostim za tretje osebe, pripravljenega škropiva, neporabljenega fitofarmacevtskega sredstva, neočiščenih kanistrov s fitofarmacevtskimi sredstvi in neočiščene škropilnice ne puščajte brez nadzora.
- Zaščitite neočiščene kanistre s fitofarmacevtskim sredstvom in neočiščeno škropilnico pred padavinami.
- Da bi karseda zmanjšali tveganje, pazite na zadostno čistočo med in po pripravi škropiva (npr. skrbno umijte uporabljene rokavice, preden jih snamete, in ustrezno odstranite vodo za umivanje kot odpadno tekočino).



- Predpisana količina vode in priprava je podana v navodilih za uporabo fitofarmacevtskega sredstva.
- Preberite navodila za uporabo pripravka in upoštevajte navedene previdnostne ukrepe!



OPOZORILO

Nevarnost za ljudi in živali zaradi nenadzorovanega stika s škropivom med polnjenjem posode za škropivo!

- Ko delate s fitofarmaceutskimi sredstvi ali izpuščate škropivo iz posode za škropivo, nosite osebno zaščitno opremo. Zaščitna obleka mora ustrezati navodilom proizvajalca, informacijam o izdelku, navodilom za uporabo, varnostnemu listu ali navodilom za uporabo uporabljenih fitofarmaceutskih sredstev.
- Med polnjenjem škropilnice nikoli ne puščajte brez nadzora.
 - Nikoli ne polnite posode za škropivo prek nazivne prostornine.
 - Pri polnjenju posode za škropivo ne smete preseči dovoljene obremenitve škropilnice. Upoštevajte specifično težo tekočine, s katero polnite posodo.
 - Med polnjenjem nenehno nadzirajte kazalec napolnjenosti, da se izognete prenapolnjenju posode za škropivo.
 - Pri polnjenju posode za škropivo na lakiranih površinah pazite, da škropivo ne zaide v kanalizacijo.
- Pred vsakim polnjenjem kontrolirajte škropilnico glede poškodb, npr. netesnosti posode in gibkih cevi, in ali so vsi upravljalni elementi v pravilnem položaju.



Pri polnjenju upoštevajte dovoljeno obremenitev škropilnice! Pri polnjenju škropilnice obvezno upoštevajte različne specifične teže [kg/l] posameznih tekočin.

Specifična teža različnih tekočin

Tekočina	Voda	Sečnina	UAN	Raztopina NP
Gostota [kg/l]	1	1,11	1,28	1,38



- Natančno določite potrebno količino škropiva za polnjenje oz. dodajanje, da vam ob koncu škropljenja ne bi ostalo škropivo, ki ga bo težko odstraniti na okolju prijazen način.
 - Za izračun količine škropiva, ki jo potrebujete za zadnjo polnitev posode, uporabite "Tabelo polnjenja za preostale površine". Pri tem od izračunane dodatne količine odštejte količino tehničnega nerazredčenega preostalega škropiva v škropilnem ogrodju!
- Glejte poglavje "Tabela polnjenja za preostale površine".

Postopek

1. Po navodilih za uporabo fitofarmacevtskega sredstva določite potrebno količino vode in pripravka.
2. Izračunajte količino polnjenja oz. dodajanja za površino, ki jo želite obdelati.
3. Napolnite stroj in dodajte pripravek.
4. Škropivo pred škropljenjem premešajte v skladu z navodili proizvajalca škropiva.



Stroj po možnosti napolnite s sesalno cevjo in dodajte pripravek med polnjenjem.

Območje, kjer dodajate pripravek, se tako nenehno spira z vodo.



- Z dodajanjem pripravka začnite, ko nivo v posodi med polnjenjem doseže 20 %.
- Če uporabljate več pripravkov:
 - Kanister vedno očistite takoj po tem, ko dodate en pripravek.
 - Zaporo za dodajanje sperite takoj po tem, ko vmešate pripravek.



- Med polnjenjem ne sme priti do izhajanja pen iz posode za škropivo.
- Dodatek pripravka proti penjenju preprečuje prekomerno penjenje v posodi za škropivo.



Mešala običajno ostanejo vključena od polnjenja do konca škropljenja. Pri tem se ravnajte po navodilih proizvajalca pripravka.



- Vrečko iz vodotopne folije dajte neposredno v posodo za škropivo, medtem ko deluje mešalo.
- Pred škropljenjem popolnoma raztopite sečnino s prečrpavanjem tekočine. Pri raztapljanju večjih količin sečnine pride do močnega znižanja temperature škropiva, v katerem se zato sečnina raztaplja počasneje. Toplejša ko je voda, bolje in hitreje raztaplja sečnino.



- Prazno embalažo pripravkov temeljito sperite, jo uničite, zbirajte in odstranjujte skladno s predpisi. Ne uporabljajte je v druge namene.
- Če imate za spiranje embalaže pripravka na voljo le škropivo, jo najprej očistite s škropivom. Bolj temeljito jo sperite po tem, ko imate na voljo čisto vodo, npr. pred pripravo naslednje polnitve posode za škropivo oz. pri redčenju preostale količine zadnje polnitve posode za škropivo.
- Prazno embalažo pripravka temeljito sperite (npr. s pripravo za spiranje kanistrov) in vodo, ki ste jo porabili za spiranje, zlijte v škropivo!



Pri vseh trdotah vode nad 15 °dH (nemške stopinje) lahko nastanejo obloge vodnega kamna, ki negativno vplivajo na delovanje stroja in jih je treba redno odstranjevati.

10.2.1 Izračun količine škropiva za polnjenje oz. dodajanje



Za izračun količine škropiva, ki jo potrebujete za zadnjo polnitev posode za škropivo, uporabite "Tabelo polnjenja za preostale površine", na strani 146.

1. primer:

Podani so naslednji podatki:

Nazivna prostornina posode za 1200 l škropivo

Preostala količina v posodi 0 l

Potrebna količina vode 400 l/ha

Potrebna količina pripravka na ha

Sredstvo A 1,5 kg

Sredstvo B 1,0 l

Vprašanje:

S koliko litri vode, koliko kg sredstva A in koliko litri sredstva B je treba napolniti posodo, če je površina, ki jo želite obdelati, velika 3 ha?

Odgovor:

Voda:	400 l/ha	x	3 ha	=	1200 l
Sredstvo A:	1,5 kg/ha	x	3 ha	=	4,5 kg
Sredstvo B:	1,0 l/ha	x	3 ha	=	3 l

2. primer:

Podani so naslednji podatki:

Nazivna prostornina posode za 1200 l škropivo

Preostala količina v posodi 200 l

Potrebna količina vode 500 l/ha

Priporočena koncentracija 0,15 %

Vprašanje 1:

Koliko kg oz. litrov pripravka je potrebno za eno polnjenje posode?

Vprašanje 2:

Kako velika (v ha) je površina, ki jo je mogoče obdelati z eno polnitvijo posode, če po škropljenju v posodi ostane 20 l škropiva?

Uporaba stroja

Formula za izračun in odgovor na 1. vprašanje:

$$\frac{\text{dodana količina vode [l]} \times \text{koncentracija [\%]}}{100} = \text{dodatek pripravka [l oz. kg]}$$

$$\frac{(1200 - 200) \text{ [l]} \times 0,15 \text{ [\%]}}{100} = 1,5 \text{ [l oz. kg]}$$

Formula za izračun in odgovor na 2. vprašanje:

$$\frac{\text{razpoložljiva količina škropiva [l]} - \text{preostala količina [l]}}{\text{potrebna količina vode [l/ha]}} = \text{obdelana površina [ha]}$$

$$\frac{1200 \text{ [l]} (\text{nazivna prostornina posode}) - 20 \text{ [l]} (\text{preostala količina})}{\text{potrebna količina vode } 500 \text{ [l/ha]}} = 2,36 \text{ [ha]}$$

10.2.2 Tabela polnjenja za preostale površine



- Navedene količine za dodajanje veljajo za porabo 100 l/ha. Pri drugačni porabi se dodane količine povečajo za ustrezen večkratnik.
- Upoštevajte preostalo količino v ogrodju.

Vozna pot [m]	Delovna širina [m]													
	15	16	18	20	21	24	27	28	30	32	33	36	39	40
	Količine za dodajanje [l]													
10	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4
20	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	8	8
30	5	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	11	12
40	6	7	7	8	8	10	11	11	12	13	13	14	15	16
50	8	8	9	10	11	12	14	14	15	16	17	18	19	20
60	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	22	23	24
70	11	11	13	14	15	17	19	20	21	22	23	25	27	28
80	12	13	14	16	17	19	22	22	24	26	26	29	30	32
90	14	15	16	18	19	22	24	25	27	29	30	32	34	36
100	15	16	18	20	21	24	27	28	30	32	33	36	38	40
200	30	32	36	40	42	48	54	56	60	64	66	72	74	80
300	45	48	54	60	63	72	81	84	90	96	99	108	114	120
400	60	64	72	80	84	96	108	112	120	128	132	144	152	160
500	75	80	90	100	105	120	135	140	150	160	165	180	190	200

10.3 Polnjenje posode za škropivo

10.3.1 Polnjenje posode za škropivo prek sesalnega priključka



Za polnjenje uporabite po možnosti primerno posodo in ga ne izvajajte na odprtih dostopih do vode.

Pri polnjenju posode za škropivo prek sesalne cevi iz odprtega mesta za odvzem vode upoštevajte veljavne predpise.



V izogib poškodbam črpalke pri sesalnem polnjenju:

poskrbite, da bo po vsej dolžini zagotovljen minimalen premer sesalnih gibkih cevi/pip 2 cole.



OPOZORILO

Škoda na sesalni armaturi zaradi tlačnega polnjenja prek sesalnega priključka!

Sesalni priključek ni primeren za tlačno polnjenje. To velja tudi za polnjenje iz vira, ki leži na večji višini.

Uporaba stroja

1. Izračunajte natančno količino vode za polnjenje (glejte poglavje "Izračun količine za polnjenje oz. dodajanje", na strani 145).
2. Sesalno gibko cev povežite s sesalnim priključkom in z mestom za odvzem vode.

3. Tlačna armatura **DA** v položaju  +



4. Zaženite črpalko.

5. Preklopna pipa **IJ** v položaju **0**.

6. Sesalna armatura **SA** v položaju  .

→ Polnjenje se začne.

7. Ventil za nastavitev glavnega mešala **RW** nastavite na največjo stopnjo delovanja.

8. Preklopna pipa **IJ** v položaju  .

→ Povečanje sesalne moči z vklopom in-
jektorja.



Po potrebi: Istočasno polnjenje posode z vodo za izpiranje, glejte 150.

9. Med polnjenjem dodajte preparat, glejte stran 152.



Prekinite polnjenje, če dodajanje ni možno do dosega želenega nivoja.

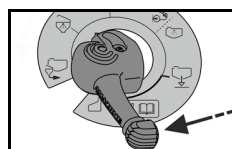
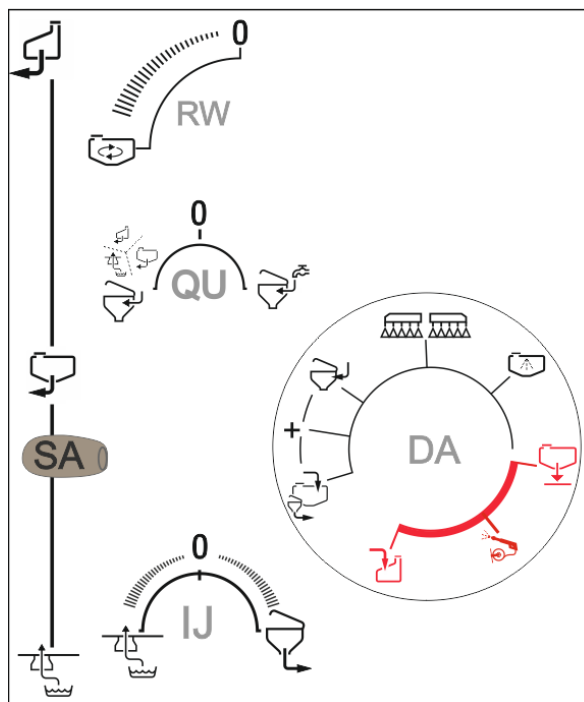
a) Zaprite tlačno armaturo **DA**.

(Ni mogoče pri sistemu FlowControl)

ali

b) Sesalna armatura **SA** v položaju 

(Nevarnost onesnaženja: Naknadno polnjenje posode z vodo za izpiranje prek sesalnega priključka je prepovedano.)



10. Tik preden je dosežen želeni nivo polnjenja:

Preklopni ventil **IJ** v položaju **0**.

Ko je posoda napolnjena:

11. Po potrebi: Sesalno cev potegnite iz mesta črpanja, da jo črpalka lahko izprazni.



12. Sesalna armatura **SA** v položaju



13. Tlačna armatura **DA** v položaju .



- Injektor lahko vključite šele po tem, ko črpalka že sesa vodo.
- Injektorja ne uporabljajte pri sistemu FlowControl.
- Voda, ki se sesa prek injektorja, se ne filtrira v sesalnem filtru.

Posebna funkcija: polnjenje posode z vodo za izpiranje med polnjenjem posode za škropivo s sesalno cevjo



OPOZORILO

Onesnaženje posode z vodo za izpiranje s škropivom med polnjenjem prek sesalne cevi s črpalko za škropljenje.

Upoštevajte te varnostne ukrepe:

- Pred polnjenjem posode z vodo za izpiranje s črpalko za škropljenje morate posodo za škropivo napolniti z vsaj 600 l vode (čiščenje armature).
- Pred polnjenjem posode z vodo za izpiranje s črpalko za škropljenje temeljito očistite stroj.



OPOZORILO

Škoda na kulturah in tleh zaradi kritičnih pripravkov med sesalnim polnjenjem posode z vodo za izpiranje:

- Stroj najprej temeljito očistite.
- Kadar je mogoče pričakovati onesnaženje posode z vodo za izpiranje s kritičnimi pripravki, ni dovoljeno uporabljati sesalnega polnjenja.

→ Rezervoar za škropivo najprej napolnite najmanj s 600 l tekočine, da očistite armaturo.)

1. Preklopna pipa **IJ** v položaju **0**.



2. Tlačna armatura **DA**: izberite položaj .

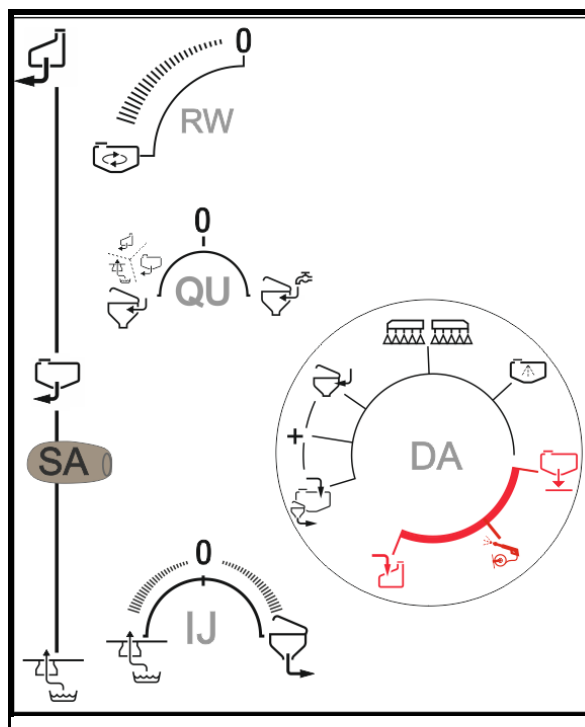
→ Začne se polnjenje posode z vodo za izpiranje.

Takoj, ko je posoda z vodo za izpiranje polna (opazujte nivo):



3. Tlačna armatura **DA**: izberite položaj .

→ Nadaljuje s polnjenjem rezervoarja za škropivo.



10.3.2 Polnjenje posode za škropivo prek tlačnega priključka



PREVIDNO

- Največji dovoljeni tlak vode: 8 bar
- Če zmogljivost polnjenja presega 500 l/min, med polnjenjem pustite odprt pokrov posode za škropivo.

Posoda za škropivo se lahko sicer poškoduje.



PREVIDNO

Škoda na stroju, kontaminacije posode z vodo za izpiranje in škoda pri obdelavi na polju.

Tlačni priključek uporabljajte samo za vodo.

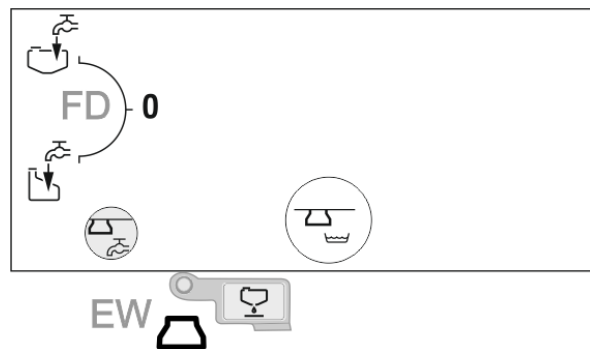
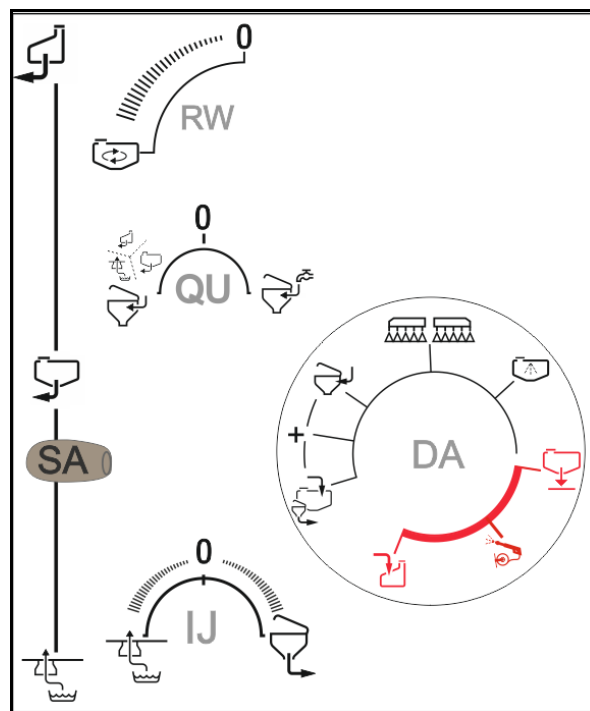
1. Izračunajte natančno količino vode za polnjenje (glejte poglavje "Izračun količine za polnjenje oz. dodajanje", Seite 145).
2. Tlačno cev priključite v tlačni priključek in na hidrant.
3. Preklopni ventil **FD** v položaju  .
→ Polnjenje se začne.
4. Med polnjenjem dodajte preparat, glejte stran 152.
5. Polnjenje prekinite, če dodajanja ni mogoče dokončati še preden je dosežen želeni nivo.
→ Preklopni ventil **FD** v položaju **0**.
6. Ko je dosežen želeni nivo:
Preklopni ventil **FD** v položaju **0**.

Po polnjenju

7. Po polnjenju zaprite zapiralno pipo na strani dovoda, razbremenite tlačno gibko cev in odklopite gibko cev iz polnilnega priključka.



Gibka cev je še napolnjena z vodo.



10.4 Dodajanje pripravkov



NEVARNOST

Nevarnost poškodb zaradi stika z nerazredčenimi škropivi in škropilno brozgo.

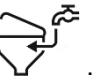
Nosite osebno zaščitno opremo.

Pripravek med polnjenjem vmešajte v posodo za škropivo skozi posodo za dodajanje.

Med sesalnim polnjenjem:

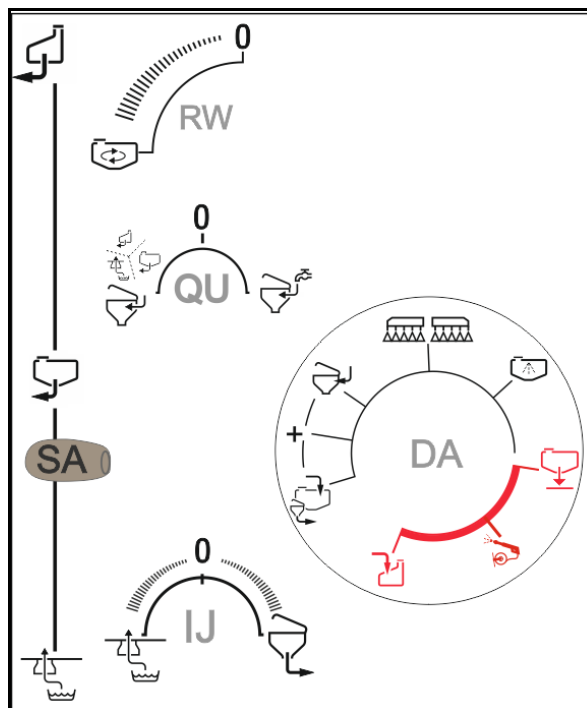
- Sesalna armatura **SA** v položaju 
- Tlačna armatura **DA** v položaju 
- Preklopni ventil **QU** v položaju 

Med tlačnim polnjenjem:

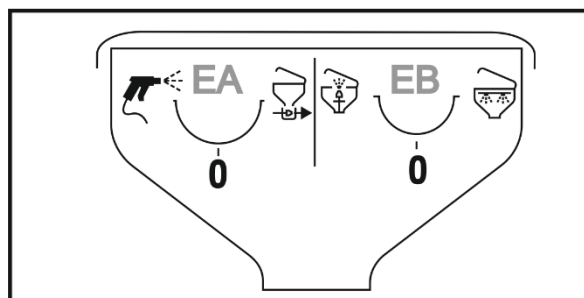
- Sesalna armatura **SA** v položaju 
- Tlačna armatura **DA** v položaju 
- Preklopni ventil **QU** v položaju .
(Možna je prenapolnitev posode za škropivo prek zapore za dodajanje. Tudi pri zaustavitvi polnjenja in preklopnem ventilu **FD** v položaju **0**.)

Po polnjenju:

- Sesalna armatura **SA** v položaju 
- Tlačna armatura **DA** v položaju 
- Preklopni ventil **QU** v položaju 



1. Odprite pokrov posode za dodajanje.
2. Sito v posodi za dodajanje:
 - o Uporabljajte za tekoče pripravke.
 - o Ne uporabljajte za pripravke v prahu.



3. Preklopni ventil **IJ** v položaju  (intenzivnost črpanja je nastavljiva).
4. Pripravki v obliki prahu: preklopni ventil **EA**

v položaju .

Tekoči pripravki: preklopni ventil **EB** v po-

ložaju .

5. V posodo za dodajanje napolnite izračunano in odmerjeno količino pripravka za polnjenje posode.

(maks. 60 l)

6. Zaprite pokrov posode za dodajanje.

→ Posesajte vso vsebino iz posode za dodajanje.

7. Preklopni ventil **EB**, **EA** spet v položaju **0**.



Za izboljšano zaščito uporabnika, na primer pri uporabi pripravkov v prahu, pripravek najprej napolnite v posodo za dodajanje, zaprite pokrov in šele nato začnite s sesanjem.



Prekinite polnjenje, če dodajanja ni mogoče dokončati preden je dosežen zeleni nivo.

Tlačna armatura **DA** v položaju .

- To ni mogoče pri sistemu FlowControl.
- Izogibajte se polnjenju posode za dodajanje čez mero. Sesanje je prekinjeno.
- Če med dodajanjem dosežete zeleni nivo, morate posodo za dodajanje očistiti z vodo za izpiranje.

Čiščenje kanistra

1. Preklopni ventil **EB** v položaju .
2. Vse posode postavite nad spiranje kanistra. Najprej položaj 1, nato položaj 2.
3. Posodo najmanj 30 sekund pritiskajte navzdol.

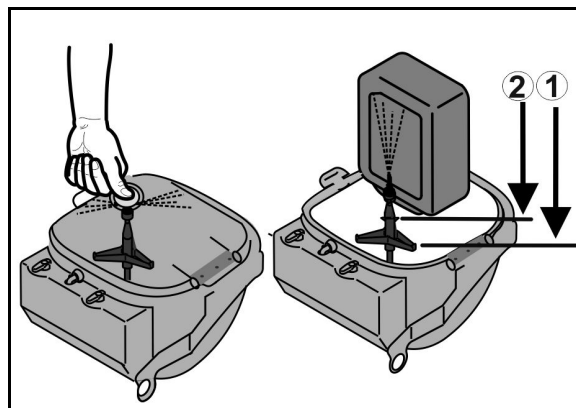
→ Posoda se spira z vodo.

Sesalno polnjenje:

 Tlačna armatura **DA**: izberite položaj za povečanje moči spiranja kanistra. 

Tlačno polnjenje:

 Preklopni ventil **FD**: izberite položaj **0** za povečanje moči spiranja kanistra.

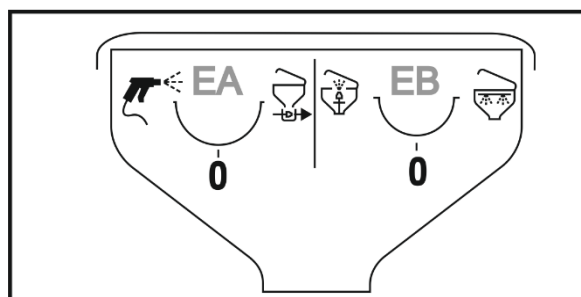


Čiščenje posode za dodajanje

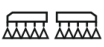
- Preklopni ventil **EB** v položaju .
- Očistite posodo za dodajanje prek krožnega voda.

- Preklopni ventil **EA** v položaju .
- Očistite okolico z brizgalno pištolo.

- Preklopni ventil **EB** v položaju  in pri zaprti posodi za dodajanje pritisnite gumb.
- Notranje čiščenje s tlačno šobo



Po polnjenju:

1. Tlačna armatura **DA** v položaju .
2. Nato premaknite sesalno armaturo SA v

položaj .

3. Preklopni ventil **QU** v položaju .

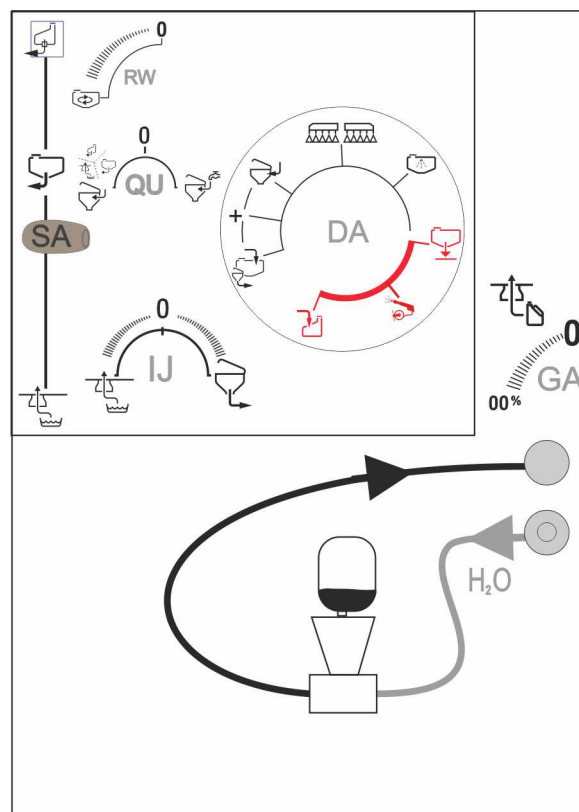
10.5 Sesanje škropiva iz posode (Closed Transfer System)

1. Zaženite črpalko.
2. Posodo s škropivom priključite na vtično spojko, ki ne kaplja.
3. Priključite priključek za spiranje.
4. Preklopni ventil QU v položaju

-  Uporaba tekočine iz sesalne armature za posodo za dodajanje
-  Uporaba napajalne vode iz tlačnega priključka za posodo za dodajanje

5. Sesalna armatura **SA** v položaju  .
Alternativa:  sesanje med sesalnim polnjenjem.

6. Tlačna armatura **DA** v položaju  .
7. Zaženite sesanje na preklopnem ventilu **GA**, nastavite intenzivnost (0-100 %).
8. Ustavite sesanje na preklopnem ventilu **GA**, ko je zelena količina posesana iz posode.



Čiščenje onesnaženih delov:

1. Sesalna armatura **SA** v položaju  .
2. Zaženite sesanje na preklopnem ventilu **GA**, nastavite intenzivnost (0-100 %).
3. Tlačna armatura **DA** v položaju  +  .
4. Tlačna armatura **DA** v položaju  za dokončanje čiščenja.
5. Sesalna armatura **SA** v položaju  .
6. Preklopni ventil **GA** v položaju 0.

10.6 Polnjenje posode z vodo za izpiranje prek tlačnega priključka



OPOZORILO

Nedovoljeno onesnaženje posode za svežo vodo s fitofarmacevtskimi sredstvi ali škropivom!

Posodo za svežo vodo polnite samo s čisto vodo, nikoli s fitofarmacevtskimi sredstvi ali s škropivom.



Pazite, da imate pri delu s škropilnico s seboj vedno dovolj čiste vode. Kadar napolnite posodo za škropivo, kontrolirajte in napolnite tudi posodo s svežo vodo.

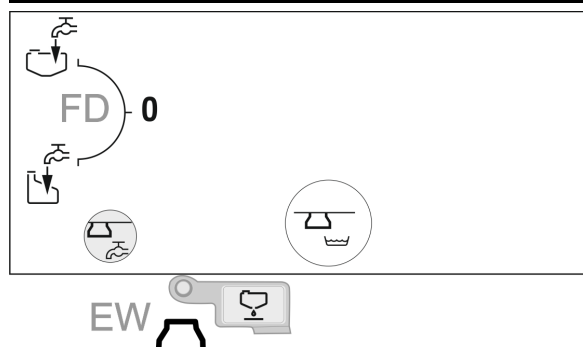
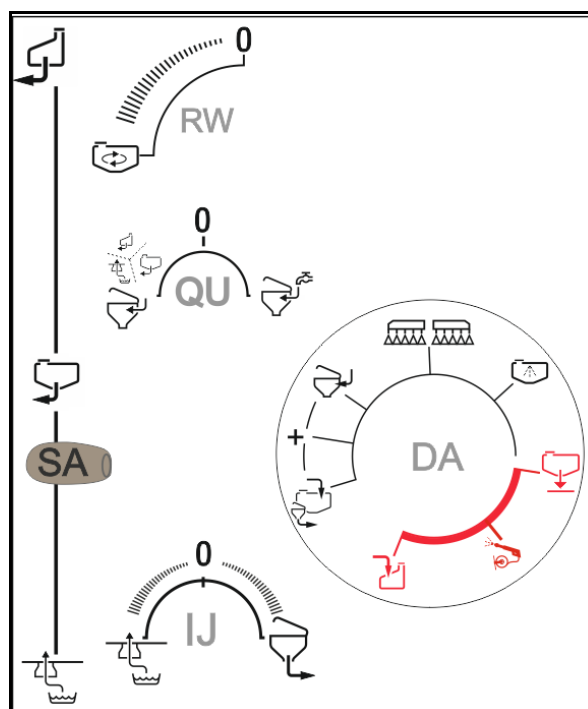


Največji dovoljeni tlak vode: 8 bar

1. Tlačno gibko cev priključite v tlačni priključek.
2. Preklopni ventil **FD** v položaju .
- Polnjenje se začne.
3. Med polnjenjem opazujte indikator nivoja.
4. Ko je dosežen želeni nivo:
 - 4.1 Zaprite zapiralno pipo na strani dovoda.
 - 4.2 Preklopna pipa **FD** v položaju **0**.
 - Polnjenje se konča.
 - 4.3 Razbremenite tlak v tlačni gibki cevi in jo odklopite.



Gibka cev je še napolnjena z vodo.



10.7 Škropljenje



Upoštevajte ločena navodila za uporabo upravljalnega terminala in programske opreme za krmiljenje stroja.

Posebni nasveti za škropljenje



- Kontrolirajte škropilnico z merjenjem odložene količine
 - o pred začetkom sezone,
 - o v primeru odstopanj med dejansko prikazanim tlakom škropljenja in potrebnim tlakom škropljenja po tabeli škropljenja.
 - Pred začetkom škropljenja na podlagi navodil za uporabo fitofarmacevtskega sredstva natančno izračunajte potrebno količino škropiva (v zvezi s tem glejte poglavje "Priprava škropiva", na strani 141).
 - o Pred začetkom škropljenja vnesite potrebno (zahtevano) količino v upravljalni terminal.
 - Pred začetkom škropljenja izberite potrebni tip šobe v tabeli škropljenja, pri tem pa upoštevajte
 - o predvideno vozno hitrost,
 - o potrebno količino škropiva in
 - o potrebno stopnjo razpršitve (drobne, srednje ali velike kapljice) fitofarmacevtskega sredstva za izbrani ukrep.

V zvezi s tem glejte poglavje "Tabele škropljenja za ploščate šobe, šobe, ki preprečujejo odnašanje škropiva, injektorske šobe in šobe Airmix", na strani 218.
 - Pred začetkom škropljenja izberite potrebno velikost šob v tabeli škropljenja, pri tem pa upoštevajte
 - o predvideno vozno hitrost,
 - o potrebno količino škropiva in
 - o želeni tlak škropljenja.

V zvezi s tem glejte poglavje "Tabele škropljenja za ploščate šobe, šobe, ki preprečujejo odnašanje škropiva, injektorske šobe in šobe Airmix", na strani 218.
 - Da bi preprečili izgubo škropiva zaradi odnašanja, izberite manjšo vozno hitrost in manjši tlak škropljenja!
- V zvezi s tem glejte poglavje "Tabele škropljenja za ploščate šobe, šobe, ki preprečujejo odnašanje škropiva, injektorske šobe in šobe Airmix", na strani 218.



- Pri hitrosti vetra 3 m/s so potrebni dodatni ukrepi za zmanjšanje odnašanja škropiva (glejte "Ukrepi za zmanjšanje odnašanja škropiva", na strani 161)!
- Enakomerna prečna porazdelitev je zagotovljena le z odklenjeno izravnavo nihanj.
- S škropljenjem prenehajte pri povprečni hitrosti vetra 5 m/s (listje in tanke veje se premikajo).
- Škropilno ogrodje vklaplajte/izklaplajte samo med vožnjo, da bi preprečili predoziranje.
- Izogibajte se predoziranju zaradi prekrivanja poškropljenega območja pri nenatančni vožnji od ene škropilne poti do druge in/ali zaradi zavojev na ozari z vključenim škropilnim ogrodjem!
- Pri povečanju vozne hitrosti bodite pozorni, da ne presežete največjega dovoljenega števila vrtljajev pogona črpalke, ki znaša 550 vrt./min!
- Med škropljenjem nenehno kontrolirajte dejansko porabo škropiva glede na obdelano površino.
- V primeru prekinitve škropljenja zaradi vremenskih razmer obvezno očistite sesalni filter, črpalko, armature in škropilne cevi. V zvezi s tem glejte na strani 173.



- Tlak škropljenja in velikost šob vplivata na velikost kapljic in odloženo količino tekočine. Čim višji je tlak škropljenja, tem manjši je premer kapljic odloženega škropiva. Manjše kapljice so bolj podvržene neželenemu odnašanju!
- Vozno hitrost in pogonsko število vrtljajev črpalke je možno prosto izbirati po zaslugi avtomatskega reguliranja količine škropiva v odvisnosti od površine.
- Dobavna zmogljivost črpalke je odvisna od pogonskega št. vrtljajev črpalke. Izberite takšno število vrtljajev pogona črpalke (med 400 in 550 vrt./min.), da bo vedno zagotovljen zadosten volumski pretok do škropilnega ogrodja in za mešalo. Pri tem obvezno upoštevajte, da je pri višji vozni hitrosti in večji količini škropiva potreben večji pretok škropiva.



- Mešalo je običajno stalno vključeno, od polnjenja do konca škropljenja. Pri tem se ravnajte po navodilih proizvajalca priprave.
- Če tlak škropljenja nenadoma pade, to pomeni, da je posoda za škropivo prazna.
- Preostalo količino škropiva v posodi lahko pravilno odlagate vse dokler padec tlaka ne doseže 25 %.
- Če tlak škropljenja pade pri sicer nespremenjenih pogojih, to pomeni, da se je zamašil sesalni ali tlačni filter.

Posebna opozorila v zvezi z obremenitvijo ogrodja

Dovoljene obremenitve ogrodja ni dovoljeno prekoračiti, saj se lahko ogrodje sicer poškoduje.

Upoštevajte naslednja navodila za manj obremenjujoč način vožnje:

- Pred ozarami močno zmanjšajte hitrost vožnje in speljite obrat s konstantno hitrostjo.
- Tesne zavoje speljite počasi (pod 6 km/h).
- Izogibajte se sunkovitim krmilnim manevrom, npr. spremembam smeri med krmiljenjem (npr. za korekturo vozne poti).
- Ne sklapljajte ogrodja med vožnjo.
- Posamezne elemente ogrodja pri sklapljanju vedno spravite v končni položaj (sklopljeni ali razklopljeni). Ne vozite z delno sklopljenim ogrođjem.
- Izogibajte se hitrim in nenadnim spremembam smeri vožnje.

10.7.1 Škropljenje



- Pred začetkom škropljenja kontrolirajte te podatke o stroju na upravljalnem terminalu:
 - vrednosti dovoljenega območja tlaka škropljenja šob, vgrajenih v škropilno ogrodje
 - vrednost "št. impulzov na 100 m".
- Ustrezno ukrepajte, če se na zaslonu med škropljenjem prikaže sporočilo o napaki.
- Med škropljenjem kontrolirajte prikazani tlak škropljenja.

Pazite, da odstopanje med prikazanim in želenim tlakom škropljenja po tabeli škropljenja v nobenem primeru ne znaša več kot $\pm 25\%$, npr. med spreminjanjem količine škropiva s tipkama plus/minus. Pri večjem odstopanju od želenega tlaka škropljenja ni mogoče doseči optimalne obdelave s fitofarmaceutskim sredstvom, poleg tega pa pride tudi do obremenitve okolja.

Vozno hitrost povečajte oz. zmanjšajte do te mere, da ponovno vzpostavite želeno območje tlaka škropljenja.

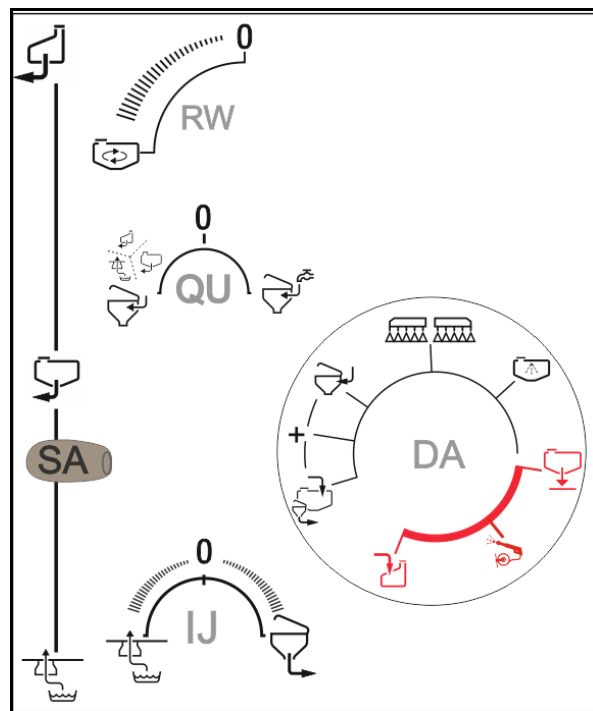
Primer:

Potrebna količina škropiva:	200 l/ha
Predvidena vozna hitrost:	8 km/h
Tip šobe:	AI
Velikost šobe:	'03'
Dovoljeno tlačno območje vgrajenih škropilnih šob:	min. tlak 2 bar maks. tlak 7 bar
Želeni tlak škropljenja:	3,7 bar
Dovoljeni tlak škropljenja:	min. 2,8 bar in maks. 4,6 bar 3,7 bar $\pm 25\%$



Upoštevajte navodila za uporabo programske opreme ISOBUS!

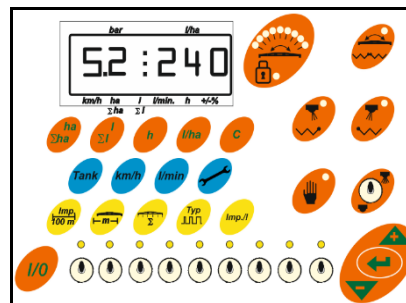
1. Škropivo pripravite in zmešajte v skladu z navodili proizvajalca fitofarmacevtskega sredstva. V zvezi s tem glejte poglavje "Mešanje škropiva", na strani 141.
2. Tlačna armatura **DA** v položaju .
3. Sesalna armatura **SA** v položaju .
4. Vključite mešalo **RW**
Moč mešanja je brezstopenjsko nastavljiva.
5. Vključite upravljalni terminal.
6. Razklopite škropilno ogrodje, glejte stran 90.
7. Delovno višino škropilnega ogrodja (razdaljo med šobami in rastlinami) nastavite glede na podatke iz tabele škropljenja za uporabljene šobe.
8. Vnesite vrednost za potrebno količino škropiva.
9. Zaženite črpalko z delovnimi vrtljaji.
10. Vključite škropljenje na upravljalnem terminalu.



ISOBUS



AmaSpray



10.7.2 Vožnja na polje z vključenim mešalom

1. Izključite škropljenje.
2. Vključite priključno gred.
3. Preklopni ventil **RW**: izberite intenzivnost delovanja mešala.

10.7.3 Ukrepi za zmanjšanje odnašanja škropiva

- Škropite zgodaj zjutraj ali zvečer (ko je manj vetrovno).
- Izberite večje šobe in večjo količino vode.
- Zmanjšajte tlak škropljenja.
- Natančno ohranjajte delovno višino ogrodja, saj je pri večji razdalji šob od rastlin tveganje odnašanja škropiva znatno večje.
- Zmanjšajte vozno hitrost (pod 8 km/h).
- Uporabite šobe za preprečevanje odnašanja (Antidrift, AD) ali injektorske šobe (ID) (šobe z večjim deležem velikih kapljic).
- Upoštevajte navodila za nastavitve razdalje pri izbranem fitofarmaceutskem sredstvu.

10.7.4 Redčenje škropiva z vodo za izpiranje

1. Zaženite črpalko.

2. Tlačna armatura **DA** v položaju



3. Sesalna armatura **SA** v položaju



→ Škropivo se razredči z vodo za izpiranje.

4. Po redčenju:

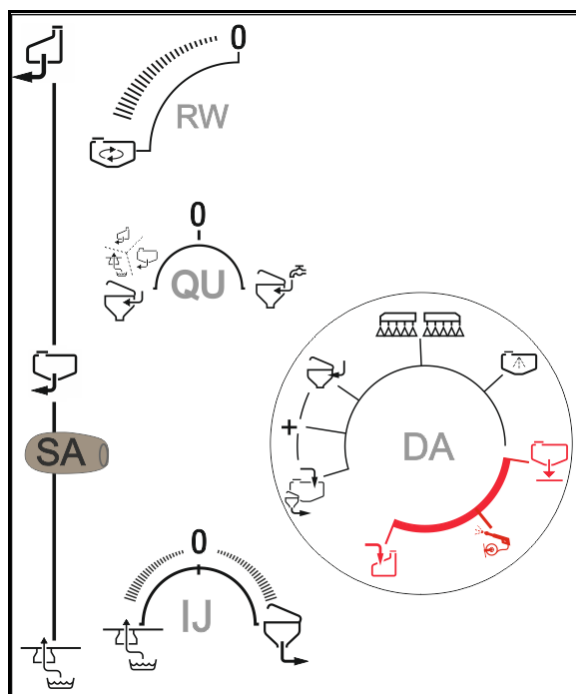
- Tlačna armatura **DA** spet v položaju



- Sesalna armatura **SA** v položaju



Upoštevajte prikaz potrebne količine vode za izpiranje.



Redčenje škropiva je lahko potrebno zaradi dveh razlogov:

- Za odpravo odvečnih preostalih količin.
Odvečna preostala količina v posodi za škropivo se najprej razredči z 10-kratno količino vode za izpiranje in nato odloži na že obdelano polje.
- Povečanje zaloge škropiva za obdelavo preostale površine.



Pri strojih z DUS se spira škropilni vod. Ob ponovnem pričetku škropljenja lahko mine 2–5 minut, preden prične iztekati koncentrirano škropivo.

10.7.5 Stalno notranje čiščenje

Stalno **notranje čiščenje** zagotavlja vnaprejšnje čiščenje posode za škropivo pred dejanskim čiščenjem.

Ob koncu uporabe lahko vključite trajno čiščenje med škropljenjem

- s klecnim stikalom,



-  prek upravljalnega terminala ISOBUS

10.8 Preostale količine

Razlikujemo med tremi vrstami preostale količine:

- Odvečna preostala količina v posodi za škropivo ob koncu škropljenja.
- Odvečna preostala količina se razredči in odloži ali pa izčrpa in odstrani.
- Tehnična preostala količina v posodi za škropivo, sesalni armaturi in škropilni cevi, ko tlak škropljenja pade za 25 %.
- Sesalna armatura je sestavljena iz sesalnega filtra, črpalk in regulatorja tlaka. Upoštevajte vrednosti za tehnično preostalo količino na strani 107.
- Tehnična preostala količina se razredči in odloži na polje med čiščenjem škropilnice.
- Končna preostala količina v posodi za škropivo, sesalni armaturi in škropilni cevi po čiščenju, ko iz šob izteka zrak.
- Razredčena končna preostala količina se izpusti po čiščenju.

Odstranjevanje preostalih količin



- Upoštevajte, da se preostala količina iz škropilne cevi odloži nerazredčena. To preostalo količino obvezno poškopite po neobdelani površini. Dolžino poti, potrebno za odložitev nerazredčene preostale količine, najdete v poglavju "Tehnični podatki - škropilne cevi", stran 107. Preostala količina v škropilni cevi je odvisna od delovne širine škropilnega ogrodja.
- Izključite mešalo za izpraznitev posode za škropivo, ko je preostala količina v posodi za škropivo le še 5 % nazivne prostornine. Če je mešalo vključeno, je tehnična preostala količina škropiva večja od podanih vrednosti.
- **Pri praznjenju preostale količine veljajo ukrepi za zaščito uporabnika. Upoštevajte navodila proizvajalca fitofarmacevtskega sredstva in uporabljajte ustrezno osebno varovalno opremo..**

Formula za izračun potrebne poti [m] za odlaganje nerazredčene preostale količine v škropilni cevi:

$$\text{Potrebna pot [m]} = \frac{\text{Preostala količina brez možnosti redčenja [l]} \times 10.000 \text{ [m}^2/\text{ha]}}{\text{Količina škropiva [l/ha]} \times \text{delovna širina [m]}}$$

10.8.1 Odlaganje razredčene preostale količine ob zaključku škropljenja

1. Izključite škropljenje na upravljalnem terminalu.
2. Zaženite črpalko.
3. Preostalo količino razredčite z 10-kratno količino vode za spiranje.
4. Izključite mešala.
5. Vključite škropljenje na upravljalnem terminalu.
- Po možnosti najprej poškopite nerazredčeno škropivo iz škropilne cevi po neobdelani preostali površini.
- Razredčeno preostalo količino poškopite po že obdelani površini.
- Razredčeno preostalo količino nanašajte toliko časa, da zrak začne uhajati iz šob.
6. Izključite škropljenje na upravljalnem terminalu.
7. Očistite škropilnik.



Pri nanašanju preostalih količin na že obdelane površine pazite na največji dovoljeni nanos preparatov.

10.8.2 Praznjenje posode za škropivo s črpalko

1. Priključite primerno praznilno gibko cev iz zunanje posode na praznilni priključek stroja.
2. Kontrola položaja

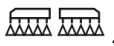
sesalne armature **SA**



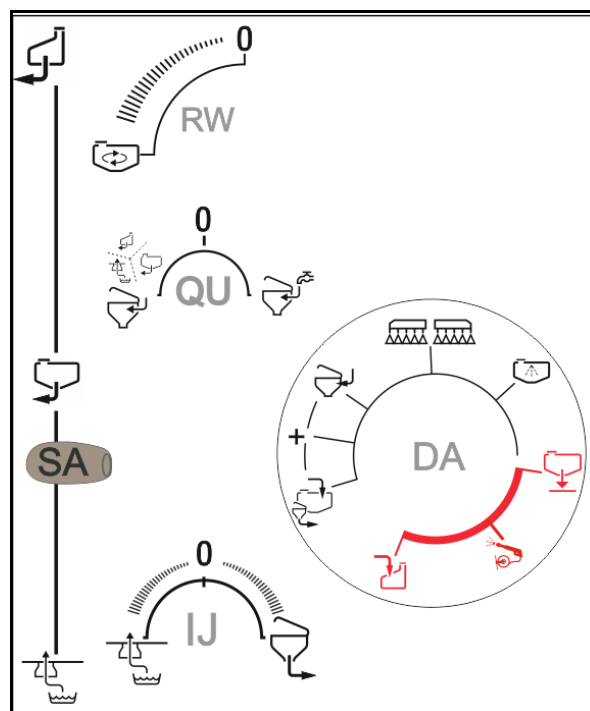
3. Tlačna armatura **DA** v položaju
4. Zaženite črpalko.



- Praznjenje se začne.
- 5. Po praznjenju prestavite tlačno armaturo **DA** v položaj
- 6. Prekinite pogon črpalke.
- 7. Odklopite gibko cev.



Gibka cev je še napolnjena s škropivom.



FlowControl: Pred praznjenjem prečrpajte vsebino iz sprednje posode v posodo za škropivo.

- Ko je posoda za škropivo škropilnice prazna, sprednje posode ni več mogoče izprazniti.

11 Čiščenje stroja po uporabi



- Čas stika stroja s škropivom karseda zmanjšajte, npr. z dnevnim čiščenjem po koncu škropljenja. Škropiva po nepotrebnem ne puščajte predolgo v posodi za škropivo, denimo čez noč.
Življenjska doba in zanesljivost škropilnice sta v veliki meri odvisni od časa delovanja fitofarmacevtskih sredstev na materiale škropilnice.
- Temeljito očistite škropilnico, preden zamenjate fitofarmacevtsko sredstvo.
- Čiščenje opravite na polju, ki ste ga obdelovali pred tem.
- Čiščenje opravite z vodo iz posode z vodo za izpiranje.
- Čiščenje lahko opravite tudi na kmetiji, če imate primerno pripravo za prestrezanje (npr. biološko čistilno napravo).
Pri tem upoštevajte veljavne nacionalne predpise.
- Pri odlaganju preostalih količin na že obdelane površine upoštevajte največjo dovoljeno količino nanosa pripravkov.



- Vsak dan opravite hitro čiščenje.
- Intenzivno čiščenje opravite:
 - o pred kritičnimi menjavami pripravkov,
 - o pred daljšim prenehanjem uporabe stroja.
- Čiščenje na polju opravite med vožnjo, saj se občasno izpušča čistilna voda.
- Posoda z vodo za izpiranje mora biti dovolj polna.
- Pogoji je, da je nivo v posodi < 1 % (po možnosti naj bo prazna).

11.1 Hitro čiščenje prazne škropilnice

1. Zaženite črpalko.
2. Tlačna armatura **DA** v položaju .
3. Sesalna armatura **SA** v položaju .
4. Do konca odprite mešalo **RW**.
- Mešala sperite z 10 % zaloge vode za spiranje.
- Vodi DUS se sperejo.
5. Izključite mešalo **RW**.
6. Tlačna armatura **DA** v položaju .
- Notranje čiščenje opravite z 10 % zaloge vode za spiranje.
7. Sesalna armatura **SA** v položaju .
8. Tlačna armatura **DA** v položaju .
9. Razredčeno preostalo količino med vožnjo nanesite na že obdelano površino.
10. Večkrat vključite in izključite škropljenje.

 Z vklopom in izklopom sperete ventile in povratne vode.

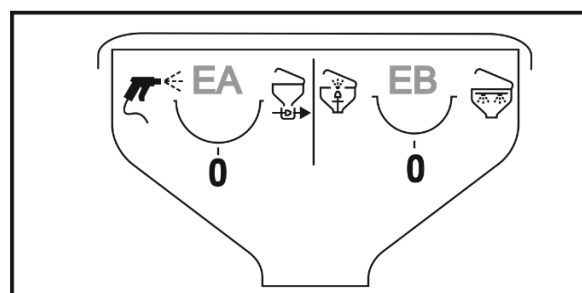
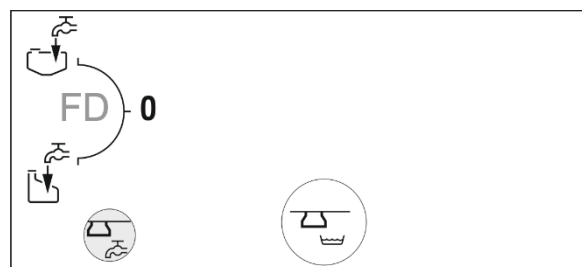
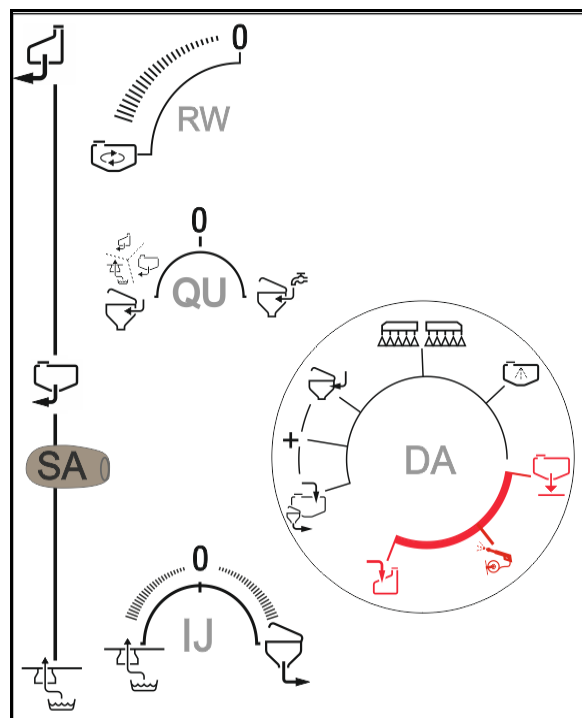
Razredčeno preostalo količino nanašajte toliko časa, da začne iz šob uhajati zrak.

 Po potrebi vključite tudi robne šobe.

Postopek ponovite trikrat.

Tretji prehod:

- Spiranje DUS in mešalnikov v tretjem prehodu ni več potrebno.
 - Ostanek zaloge vode za spiranje porabite za notranje čiščenje.
11. Izpustite končno preostalo količino, glejte stran 169.
 12. Očistite sesalni in tlačni filter, glejte stran 171, 172.



11.2 Intenzivno čiščenje škropilnice zaradi kritične menjave pripravka

1. Škropilnico kot običajno očistite v treh prehodih, glejte stran 169
2. Napolnite posodo z vodo za spiranje.
3. Očistite škropilnico v dveh prehodih, glejte stran 169.
4. Če ste prej uporabili tlačni priključek za polnjenje:
Očistite posodo za dodajanje z brizgalno pištolo in posesajte vsebino posode.
5. Izpustite končno preostalo količino, glejte stran 169.
6. Obvezno očistite sesalni in tlačni filter, glejte stran 171, 172.
7. Očistite škropilnico v enem prehodu, glejte stran 169.
8. Izpustite končno preostalo količino, glejte stran 169

11.3 Izpuščanje končne preostale količine



- Na polju: izpustite končno preostalo količino na polje.
→ Upoštevajte zakonske predpise.
- Na kmetiji:
 - Postavite primerno prestrežno posodo pod izpustno odprtino sesalne armature in zajemite končno preostalo količino.
 - Zajeto preostalo škropivo odstranite v skladu z veljavnimi zakonskimi predpisi.
 - Preostalo škropivo zbirajte v primerni posodi.

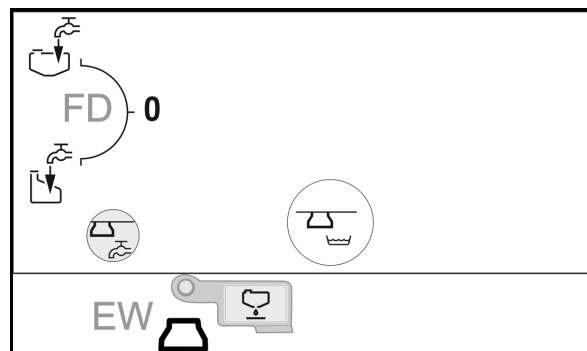
1. Pod izpustno odprtino na sesalni strani postavite ustrezno posodo.

2. Kontrola položaja sesalne armature **SA**:



3. Odprite zapiralni ventil **EW** pod strojem.

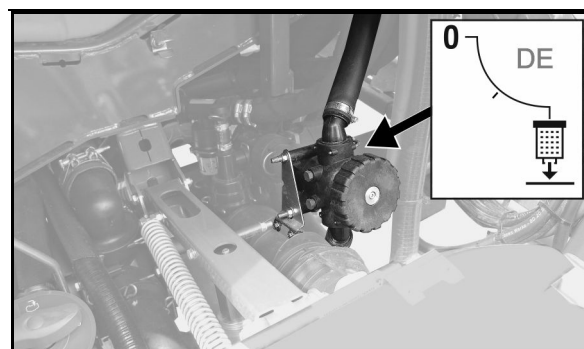
→ Izpustite preostalo količino.



4. Odprite zapiralno pipo **DE** na tlačnem filtru.

→ Izpustite preostalo količino iz tlačnega filtra.

5. Vnovič zaprite zapiralni pipi **EW** in **DE**.



11.4 Opravite kemično čiščenje.



- Kemično čiščenje je priporočljivo pred kritičnimi menjavami pripravkov in pred daljšim prenehanjem uporabe.
- Kemično čiščenje opravite po intenzivnem čiščenju.

1. Očistite stroj.
2. Posodo za škropivo napolnite s 100 l vode in dodajte čistilno sredstvo v skladu z navodili proizvajalca.



Za dodajanje čistilnega sredstva morate v posodo za škropivo naliti vsaj 200 l vode.

3. Zaženite črpalko.

4. Sesalna armatura **SA** v položaju .

5. Tlačna armatura **DA** v položaju .

→ 5 minut izvajajte obtočno čiščenje.

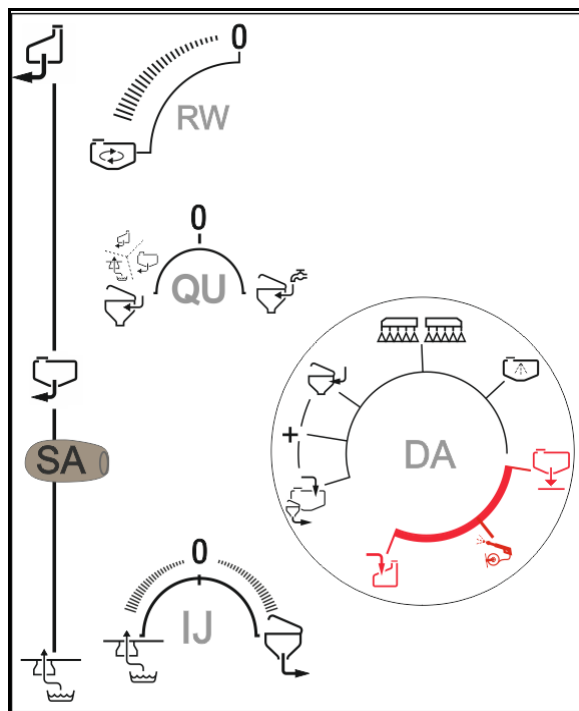
6. Tlačna armatura **DA** v položaju .

→ DUS: spirajte ogrodje 5 minut.

7. Mešalo **RW** naj deluje z največjo intenzivnostjo.

→ Mešalo spirajte eno minuto.

8. Mešanico odložite na predhodno obdelano polje.



Seznam primernih čistilnih sredstev

Izdelek	Proizvajalec
Agro-Quick	Adama
JET CLEAR	Sudau agro
Proagro Spritzenreiniger	proagro GmbH

11.5 Čiščenje sesalnega filtra



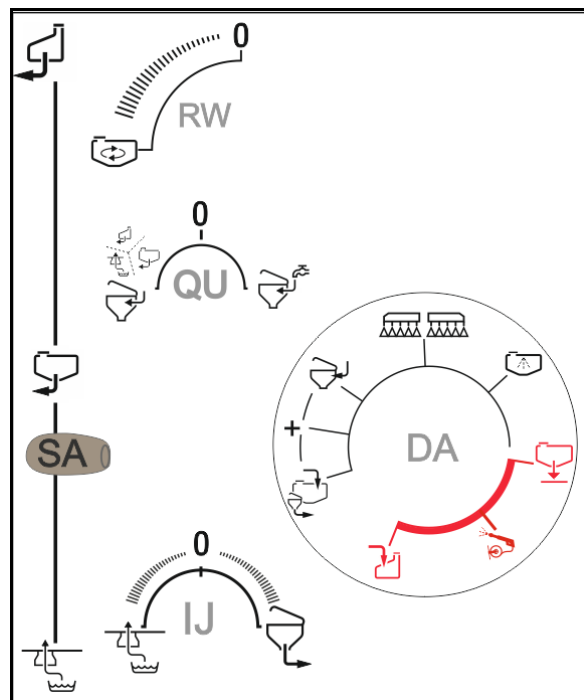
- Sesalni filter čistite dnevno po čiščenju škropilnice.
- Namažite O-obročke z mastjo. Pazite na pravilno vgradnjo O-obročkov.
- Pazite na tesnost po montaži.

Čiščenje sesalnega filtra pri napolnjeni posodi

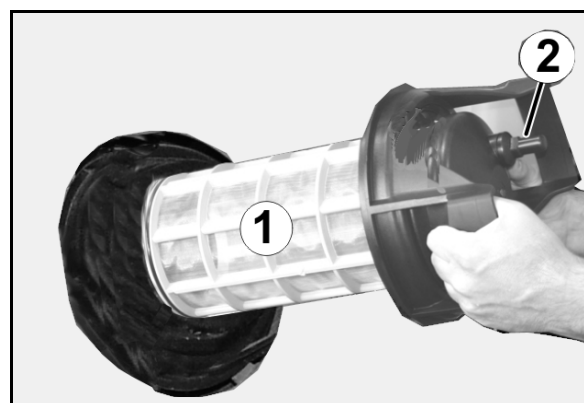
1. Zaženite črpalke.
 2. Na sesalno cev namestite pokrov.
 3. Sesalna armatura **SA** v položaju .
 4. Tlačna armatura **DA** v položaju .
 5. Do konca odprite mešalo **RW**.
 6. Odzračite sesalni filter prek odzračevalnega ventila (20 sekund).
- Lonec filtra se izsesa do praznega.
7. Odstranite, očistite in spet vgradite sesalni filter.
 8. Prekinite pogon črpalke.



• Injektor je onesnažen s škropivom.



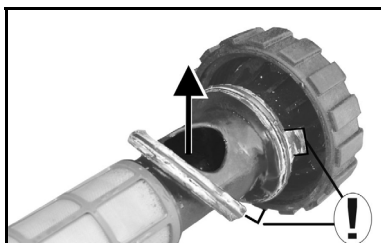
- (1) Sesalni filter
- (2) Odzračevalni ventil



11.6 Čiščenje tlačnega filtra



- Najprej spustite posodo za dodajanje.
- Namažite O-obročke z mastjo. Bodite pozorni, da so O-obročki pravilno montirani.
- Pri montaži pazite na pravilno lego ležišča filtra.



- Pazite na tesnjenje po montaži.

Čiščenje tlačnega filtra pri polni posodi za škropivo



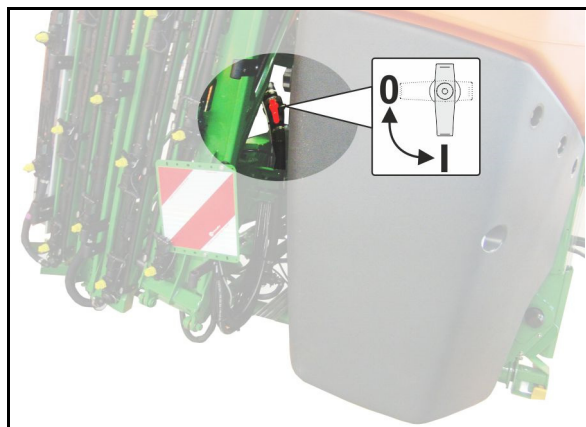
Črpalke za škropljenje ni dovoljeno pognati!

1. Izključite mešalo **RW**.



Vklapljanje posameznih šob:

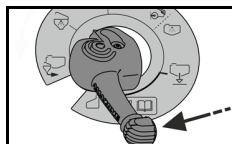
Zaprte zapiralno pipo na škropilnem ogrodju (položaj 0).



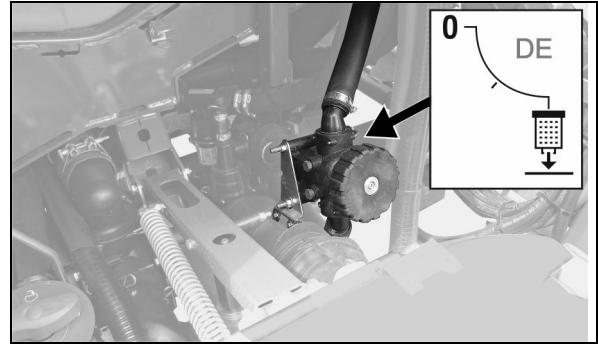
Preklapljanje delnih širin:

Zaprte zapiralno pipo obtočnega spiranja pod tlakom. Zaprite povratni vod na škropilnem ogrodju (položaj **0**).

2. Tlačna armatura **DA**: zaprite pretok tekočine.
3. Postavite vedro pod odtok.

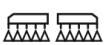


4. Izpraznite vodo iz tlačnega filtra prek zapiralnega ventila **DE**.
5. Popustite prekrivno matico.
6. Odstranite tlačni filter in ga očistite z vodo.
7. Ponovno montirajte tlačni filter.
8. Upravljalne elemente nato vrnite v izhodiščni položaj.



11.7 Čiščenje škropilnice pri napolnjenem rezervoarju za škropivo (prekinitev dela)

Spiranje ogrodja z vodo

1. Zaprite mešalo **RW**.
2. Tlačna armatura **DA** v položaju .
3. Sesalna armatura **SA** v položaju .
4. Zaženite črpalko, nastavite št. vrtljajev 450 vrt/min.
5. Sperite ogrodje:

Brez DUS

Med vožnjo odložite najmanj 50 l vode za spiranje na neobdelano površino.

→ Škropilnik se očisti z vodo za spiranje.

Z DUS

→ Škropilnik se očisti z vodo za spiranje. V ta namen uporabite dva litra vode za spiranje na vsak meter delovne širine (opazujte stanje napolnjenosti).

Za kratek čas vklopite škropljenje.

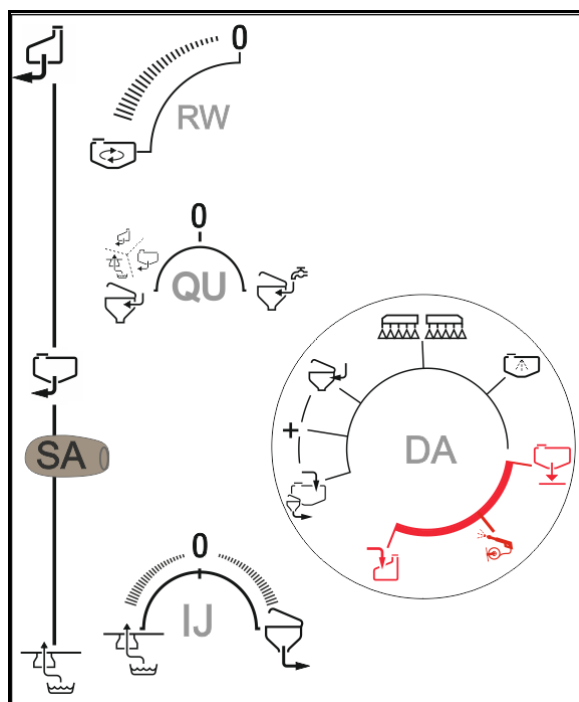
→ Šobe se sperejo.

Takoj izklopite črpalko, saj se zmanjšuje koncentracija preparata.



Rezervoar za škropivo in mešalo nista očiščena!

6. Sesalna armatura **SA** v položaju .



Nadaljevanje škropljenja

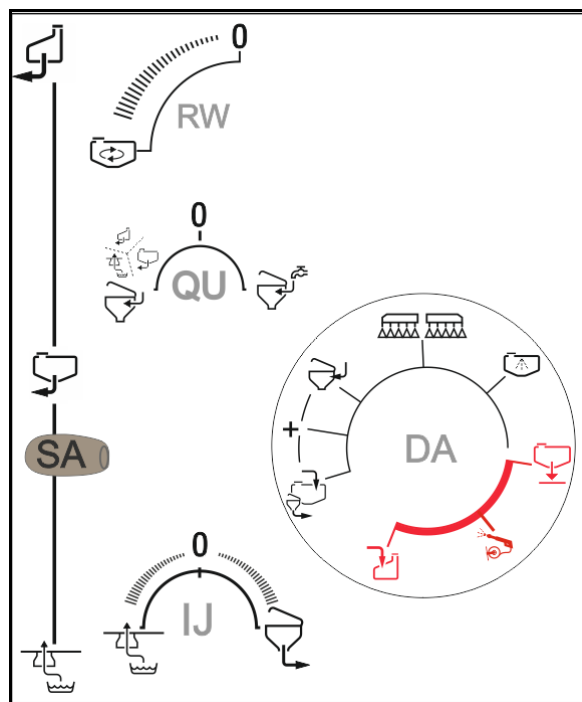
1. Zaženite črpalko.
2. Mešalo **RW** pustite delovati vsaj 5 minut z največjo močjo.

11.8 Zunanje čiščenje



UF s sprednjim rezervoarjem: sistem Flow-Control mora biti izključen, saj se v nasprotnem primeru zmanjša koncentracija v sprednji rezervoar.

1. Zaženite črpalke.
2. Sesalna armatura **SA** v položaju .
3. Če prej ni bilo opravljeno notranje čiščenje: Preklopni ventil **DA** za 30 sekund premaknite v položaj , dokler ni na voljo voda za spiranje.
4. Tlačna armatura **DA** v položaju .
5. Škropilnik in škropilno ogrodje očistite z brizgalno pištolo.
6. Upravljalne elemente nato vrnite v izhodni položaj.



12 Motnja



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, ureznin, odrezanja, zgrabitve, navijanja, potega in udarcev zaradi

- **nenamernega spuščanja stroja, dvignjenega preko hidravlike tritočkovnega priključka traktorja,**
- **nenamernega spuščanja dvignjenih in nezavarovanih delov stroja,**
- **nepooblaščenega zagona in nekontroliranega premika kombinacije traktor-stroj.**

Traktor s strojem zavarujte pred nepooblaščenim zagonom in nenamernimi premiki, preden se lotite odpravljanja motenj na stroju, v zvezi s tem glej stran 124.

Preden stopite v nevarno območje ob stroju počakajte, da se stroj ustavi.

Motnja	Vzrok	Pomoč
Tekočina ne izteka iz šob.	Šobe so zamašene.	Odpravite vzrok zamašitve, glejte stran 207.
Črpalka ne sesa	Zamašitev na sesalni strani (sesalni filter, filtrski vložek, sesalna gibka cev).	Odpravite vzrok zamašitve.
	Črpalka sesa zrak.	Preverite, ali tesni cevna zveza sesalne gibke cevi (dodatna oprema) s sesalnim priključkom.
Črpalka nima moči	Sesalni filter ali filtrski vložek sta umazana.	Očistite sesalni filter in filtrski vložek.
	Ventili so blokirani ali poškodovani.	Zamenjajte ventile.
	Črpalka sesa zrak, kar je vidno po zračnih mehurčkih v posodi za škropivo.	Preverite tesnjenje cevnih zvez sesalne gibke cevi.
Drgetanje škropilnega stožca	Neenakomeren dobavni tok črpalke.	Preverite oz. zamenjajte ventile na sesalni in tlačni strani (v zvezi s tem glejte stran 200).
Mešanica olja in škropiva v nastavku za polnjenje olja oz. znatna poraba olja	Membranska črpalka je v okvari.	Zamenjajte vseh 6 batnih membran (v zvezi s tem glejte stran 201).
Upravljalni terminal Vnesena potrebna količina škropiva ni dosežena	Visoka hitrost vožnje; nizko pogonsko število vrtljajev črpalke.	Zmanjšajte hitrost vožnje in povečujte pogonsko število vrtljajev črpalke, dokler sporočilo o napaki ne izgine.
Upravljalni terminal Tlak škropljenja škropilnih šob, vgrajenih v škropilno ogrodje, je zunaj dovoljenega območja	Sprememba hitrosti vožnje, ki vpliva na tlak škropljenja	Spremenite hitrost vožnje tako, da se vrnete v predvideno območje vozne hitrosti za škropljenje.
Pri škropljenju med čiščenjem včasih ne izhaja tekočina iz šob.	Posoda za škropivo je bila med prejšnjim škropljenjem preveč izpraznjena in v njej zdaj zato ni čistilne vode oz. je te premalo.	Zmanjšajte hitrost vožnje in/ali želeno količino odlaganja, da boste dosegli nadzorovano škropljenje med čiščenjem.
Oskrba z vodo za spiranje ne zadostuje	Sito v gibki cevi za vodo za spiranje je zamašeno	Snemite gibko cev za vodo za spiranje s sesalne armature, odstranite priključnico in očistite sito.

13 Čiščenje, vzdrževanje in servisiranje



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, ureznin, odrezanja, zgrabitve, navijanja, potega in udarcev zaradi

- nenamernega spuščanja stroja, dvignjenega preko hidravlike tritočkovnega priključka traktorja,
- nenamernega spuščanja dvignjenih in nezavarovanih delov stroja,
- nepooblaščenega zagona in nekontroliranega premika kombinacije traktor-stroj.

Preden se lotite čiščenja, vzdrževanja in servisiranja stroja zavarujte traktor in stroj pred nepooblaščenim zagonom in pred nenamernimi premiki. V zvezi s tem glejte stran 124.



OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin, ureznin, odrezanja, zgrabitve, navijanja, potega in udarcev zaradi nezavarovanih nevarnih mest!

- Montirajte vse zaščitne naprave, ki ste jih odstranili zaradi čiščenja, vzdrževanja in servisiranja stroja.
- Pokvarjene zaščitne naprave zamenjajte z novimi.



NEVARNOST

- Pri vzdrževanju, servisiranju in negi upoštevajte varnostna navodila, predvsem poglavje "Uporaba škropilnice", na strani 36!
- Vzdrževalna in servisna dela pod dvignjenimi premičnimi deli stroja opravljajte le, če so le-ti zavarovani pred nekontroliranim spuščanjem z ustreznimi oblikovnimi varovali.

Pred vsakim zagonom

1. Gibke in toge cevi preglejte glede očitnih okvar/netesnih priključkov.
2. Odpravite mesta drgnjenja gibkih in togih cevi.
3. Poškodovane ali obrabljene gibke in toge cevi takoj zamenjajte.
4. Takoj zatesnite netesne priključke.



- Z rednim in strokovnim vzdrževanjem boste pripomogli k dolgi življenjski dobi škropilnice in preprečili predčasno obrabo. Naša garancijska določila veljajo le v primeru rednega in strokovnega vzdrževanja.
- Uporabljajte le originalne nadomestne dele AMAZONE (v zvezi s tem glejte poglavje „Nadomestni in obrabni deli, pomožne snovi“, stran 17).
- Uporabljajte samo originalne nadomestne gibke cevi AMAZONE, pri montaži le-teh pa cevne spojke iz nerjavnega jekla V2A.
- Za izvedbo kontrolnih in vzdrževalnih del je potrebno posebno strokovno znanje. Ta navodila za uporabo vam ne posredujejo teh strokovnih znanj.
- Pri čiščenju in vzdrževanju upoštevajte ukrepe za zaščito okolja.
- Pri odstranjevanju pogonskih sredstev (npr. olj in masti) upoštevajte veljavne zakonske predpise. Ti zakonski predpisi veljajo tudi za dele stroja, ki pridejo v stik s pogonskimi sredstvi.
- Prepovedano je prekoračiti tlak mazanja 400 bar pri mazanju z visokotlačno tlačilko za mast.
- Prepovedano je
 - vrtanje v podvozje,
 - širjenje obstoječih lukenj na ogrodju,
 - varjenje na nosilnih delih.
- Na posebej kritičnih mestih je treba poskrbeti za zaščitne ukrepe, kot je prekrivanje vodov ali demontaža vodov in vodnikov
 - pred varjenjem, vrtanjem in brušenjem,
 - pred uporabo rezalnih kolotov v bližini vodov iz umetne mase in električnih vodnikov.
- Škropilnico pred vsakim popravilom temeljito očistite z vodo.
- Med izvedbo popravil na škropilnici mora biti črpalka izključena.
- Pred popravili v notranjosti posode za škropivo morate le-to temeljito očistiti! Ne vstopajte v posodo za škropivo!
- Pred vsemi negovalnimi in vzdrževalnimi opravili odklopite kabel stroja in dovod električne energije računalnika. To velja predvsem pri varilskih delih na stroju.

13.1 Čiščenje



- Še posebej skrbno nadzorujte zavorne, pnevmatske in hidravlične cevi!
- Zavornih, pnevmatskih in hidravličnih cevi nikoli ne čistite z bencinom, benzenom, petrolejem ali z mineralnimi olji.
- Stroj po čiščenju namažite, zlasti po čiščenju z visokotlačnim čistilnikom/parnim čistilnikom ali s sredstvi za topljenje masti.
- Upoštevajte zakonske predpise za rokovanje s čistilnimi sredstvi in za njihovo odstranjevanje.

Čiščenje z visokotlačnim čistilnikom/parnim čistilnikom



- Pri čiščenju z visokotlačnim čistilnikom/parnim čistilnikom obvezno upoštevajte naslednje točke:
 - o Ne čistite električnih komponent.
 - o Ne čistite kromiranih komponent.
 - o Čistilnega curka iz čistilne šobe visokotlačnega/parnega čistilnika nikoli ne usmerjajte neposredno v mazalna mesta, ležaje, tablice s podatki, opozorilne označbe ali prilepljene folije.
 - o Najmanjša dovoljena razdalja čistilne šobe visokotlačnega oz. parnega čistilnika od stroja je 300 mm.
 - o Visokotlačnega/parnega čistilnika ne nastavljajte na tlak, ki presega 120 bar.
 - o Pri rokovanju z visokotlačnimi čistilniki upoštevajte varnostna opozorila.

13.2 Prezimatev in daljše obdobje mirovanja



Pred prezimitvijo razredčite preostalo vodo/škropivo v celotnem krogotoku tekočine z zadostno količino sredstva proti zmrzovanju, da preprečite škodo zaradi zmrzovanja.

Potrebnih je 60 l sredstva za zaščito pred zmrzovanjem.

AMAZONE vam priporoča, da za prezimatev uporabite sredstvo za zaščito pred zmrzovanjem na osnovi propilenglikola (npr. Glysofor L).

Tekoča gnojila niso primerna za zaščito pred zmrzaljo in lahko poškodujejo stroj.

1. Stroj očistite in ga popolnoma izpraznite.
2. Po potrebi prigradite sprednjo posodo FT na traktor in priključite FlowControl.
3. Izpraznite posodo z vodo za izpiranje prek cevne priključke pod posodo in jo nato spet pravilno montirajte.
4. Zaženite črpalko za škropljenje.

Sesanje sredstva za zaščito pred zmrzovanjem v posodo za tekočino za izpiranje:

Alternativa: sredstvo za zmrzovanje lahko nalijete neposredno v odprtino posode z vodo za izpiranje

5. Preklopni ventil **QU** v položaju

6. Tlačna armatura **DA** v položaju

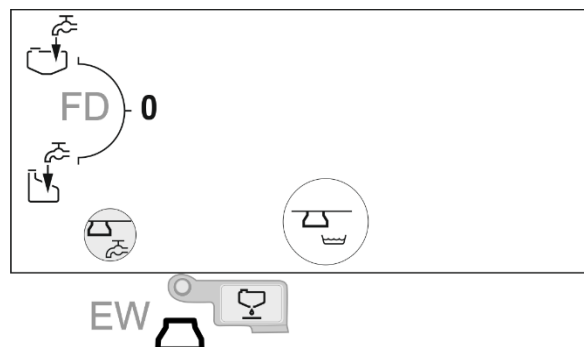
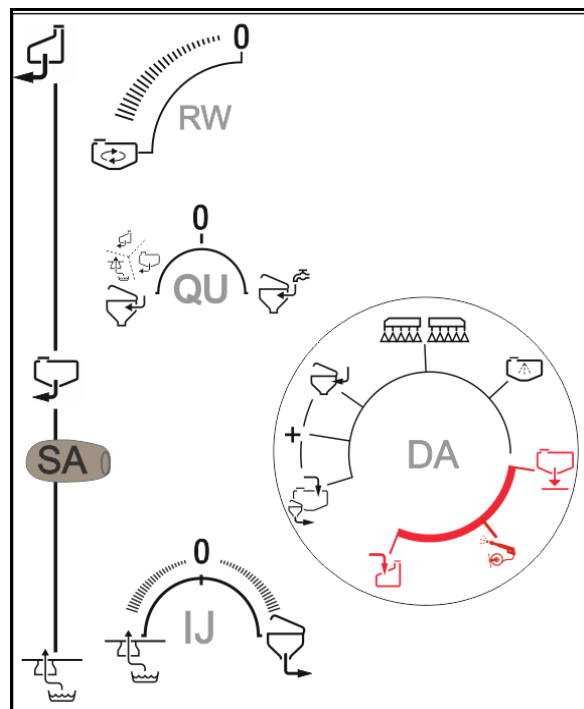
7. Sesalna armatura **SA** v položaju

Črpanje sredstva za zaščito pred zmrzovanjem v posodo za tekočino za izpiranje:

8. Sesalna armatura **SA** v položaju
Sesajte iz posode z vodo za izpiranje.

9. Pri polnjenju skozi odprtino posode z vodo za izpiranje: tlačna armatura **DA** v položaju
(10 sekund).

10. Tlačna armatura **DA** v položaju



Razdelitev sredstva za zaščito pred zmrzovanjem:

11. Sesalna armatura **SA** v položaju
12. Prečrpajte sredstvo za zaščito pred zmrzovanjem skozi celoten krogotok tekočine.

Tlačni ventil **DA** premaknite v ta položaj:

- Notranje čiščenje (30 sekund)
- Z napravo za zunanje čiščenje škropite v posodo za dodajanje (10 sekund).
- in spreminjajte položaje preklopnega ventila **IJ**.

Nato prestavite preklopni ventil **IJ** v položaj

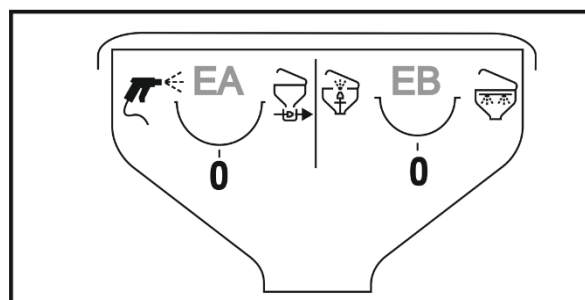
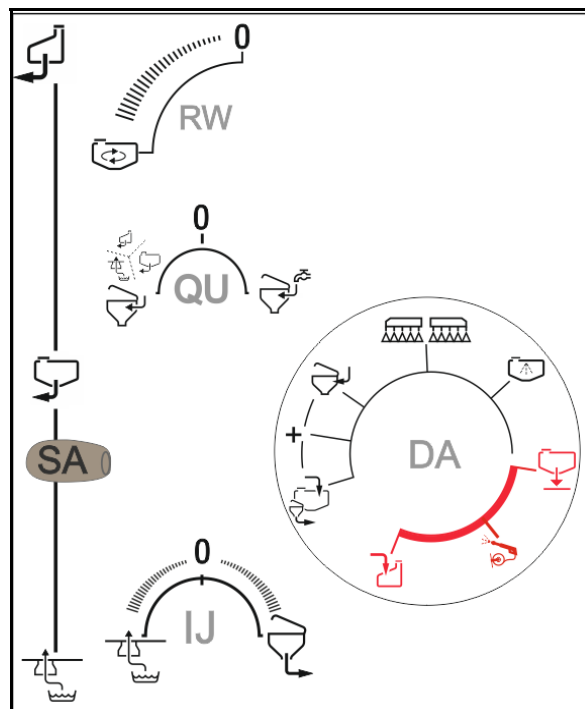


Preklopni ventil **QU** v položaju



Na posodi za dodajanje spreminjajte položaje preklopnih ventilov **EA** in **EB**, aktivirajte ustrezne funkcije za 10 sekund in izčrpajte vsebino.

- in vključite mešalo z največjo stopnjo ter ga izključite.
- DUS: sredstvo za zaščito pred zmrzovanjem pustite krožiti eno minuto.



Zaščita sprednje posode FT s funkcijo Flow-Control pred zmrzovanjem:

13. Izberite ročni način.
14. Prečrpajte naprej 20 litrov sredstva za zaščito pred zmrzovanjem.
15. Celotno vsebino sprednje posode prečrpajte nazaj.

Odlaganje sredstva za zaščito pred zmrzovanjem prek šob:

16. Razklopite ogrodje.
17. Vključite škropljenje, dokler iz šob ne izteka sredstvo za zaščito pred zmrzovanjem.
 - Preklapljanje delnih širin: večkrat vklopite in izklopite
18. Preklopite mejne šobe/robne šobe.



Prestrezite odloženo škropivo!



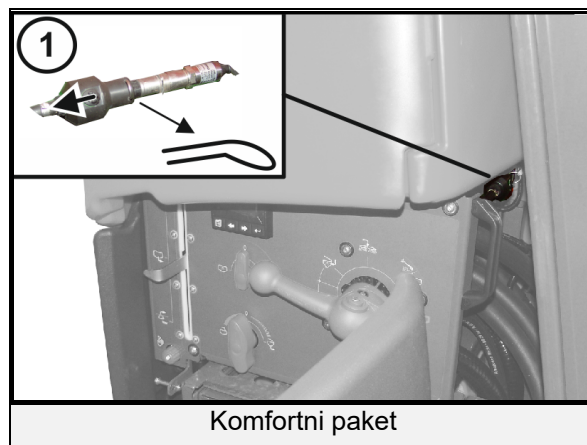
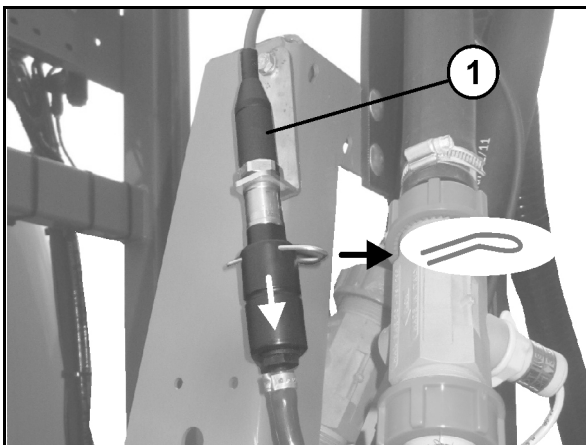
Preverite, ali je v odloženem škropivu zadostna koncentracija zaščite pred zmrzovanjem! Če je potrebno, dodajte več sredstva za zaščito pred zmrzovanjem in ponovite postopek.

Izčrpanje sredstva za zaščito pred zmrzovanjem:

19. Izpraznite posodo za škropivo s črpalko.
 - Mešanico sredstva za zaščito pred zmrzovanjem in škropiva prečrpajte v primerno posodo, jo uporabite ali strokovno odstranite.
20. Izpraznite vodo iz vložka sesalnega filtra in vložka tlačnega filtra.

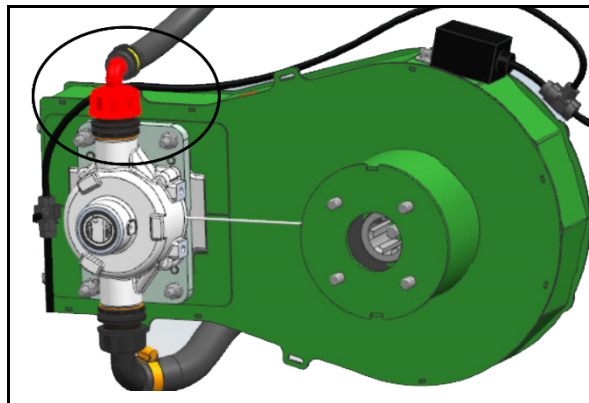
Splošno:

21. Odklopite gibko cev s tlačnega senzorja in ga tako izpraznite vode (1).



Čiščenje, vzdrževanje in servisiranje

22. Izpraznite vodo iz priprave za umivanje rok in pipo pustite odprto.
23. Manometer in drugo elektronsko opremo hranite na mestu, kjer ni nevarnosti zmrzali!
24. Pred zagonom zamenjajte olje v črpalkah.
25. Konzervirajte črpalko vode za spiranje z malo rastlinskega olja, ki ga vlijete prek zgornjega priključka.



13.3 Načrt mazanja

Maziva



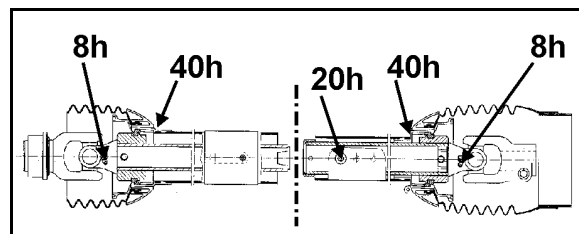
Kot mazivo uporabite večnamensko mast na bazi litijevega mila z dodatki EP.

Podjetje	Oznaka maziva
ARAL	Aralub HL 2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

Mazanje kardanske gredi

Pozimi namažite zaščitne cevi z mastjo, da ne bi primrznile skupaj.

Upoštevajte tudi navodila za montažo in vzdrževanje proizvajalca kardanske gredi, ki so pritrjena na kardanski gredi.



Varovalo zunanjih nosilcev

	Mazalno mesto	Interval	Števil	
	Varovala zunanjih nosilcev Super S, Super L1, Super L2	100	2	Mazalka
				

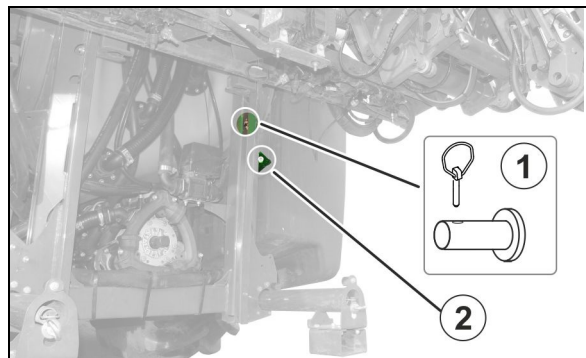
13.4 Varovanje dvignjenega ogrodja

Preden se lotite del na ogrodju, ga zavarujte pred spuščanjem z vtičnimi zatiči.

1. Ogrodje dvignite nekoliko nad položaj za vstavev zatičev.
2. Pritrdite ogrodje z vtičnim zatičem (1).

Ta način varovanja je predviden le za krajši čas zadrževanja pod škropilnim ogrodjem.

- (1) Vtični zatič varuje ogrodje
- (2) Vtični zatič v položaju za shranjevanje



13.5 Načrt vzdrževanja in nege – pregled



- Pri prekrivanju intervalov vzdrževanja upoštevajte roke, ki nastopijo prvi.
- Prednost imajo časovni razmaki, opravljene ure obratovanja oziroma intervali vzdrževanja iz morebitne priložene dokumentacije drugih proizvajalcev sklopov.

Dnevno

Komponenta	Vzdrževalna aktivnost	glejte stran	Specializirana delavnica
Oljni filter (samo preklapljanje Profi)	• Kontrola stanja	192	
Posoda za škropivo	• Čiščenje oz. spiranje	166	
Cevni filtri v ceveh šob (če so vgrajeni)		166	
Armatura		166	
Škropilne šobe		166	
Gibke hidravlične cevi	• Kontrola glede napak • Kontrola tesnjenja	205	
Črpalka za škropljenje	• Kontrola nivoja olja • Kontrolirajte olje (olje ne sme biti motno)	198	

Na četrto leto/200 delovnih ur

Komponenta	Vzdrževalna aktivnost	glejte stran	Specializirana delavnica
Cevni filter	• Čiščenje • Menjava poškodovanih filtrskih vložkov	166/ 107	
Ogrodje	• Kontrola nosilcev glede razpok ali začetka nastajanja razpok		

Komponenta	Vzdrževalna aktivnost	glejte stran	Specializirana delavnica
Črpalke	• Menjava olja na vsaki 500 ur obratovanja	199	X
	• Kontrola ventilov, po potrebi menjava	200	
	• Kontrola batne membrane, po potrebi menjava	201	
Oljni filter	• Menjava	192	X
Merilniki pretoka in povratnega toka	• Umerjanje merilnikov pretoka • Nastavitev merilnikov povratnega toka	209	
Šobe	• Merjene odložene količine škropilnice in prečne porazdelitve, po potrebi menjava obrabljenih šob	207	

Po potrebi

Komponenta	Vzdrževalna aktivnost	glejte stran	Specializirana delavnica
Ogrodje Super-S	• Popravek nastavitvev	194	
Sorniki zgornjega in spodnjih vlečnih drogov	• Kontrola glede napak in po potrebi menjava obrabljenih sornikov	211	
Magnetni ventili	• Čiščenje	192	
Hidravlični dušilni ventili	• Nastavitev hitrosti aktiviranja	194	
Hidravlični vtič	• Spiranje/menjava filtrov v hidravličnih vtičih	193	

13.6 Hidravlični sistem



OPOZORILO

Nevarnost infekcije zaradi vdora hidravličnega olja pod visokim tlakom iz hidravličnega sistema v telo!

- Izvedba del na hidravličnem sistemu je dovoljena samo specializiranim delavnicam!
- Preden začnete delati na hidravličnem sistemu, ga morate tlačno razbremeniti!
- Pri iskanju mest puščanja obvezno uporabljajte primerne pripomočke!
- Hidravličnih cevi, ki puščajo, nikoli ne poskušajte zatesniti z roko ali prsti.

Tekočina pod visokim tlakom (hidravlično olje) lahko vdre skozi kožo v telo in povzroči težke poškodbe!

Če vas poškoduje hidravlično olje, morate nemudoma poiskati zdravniško pomoč! Nevarnost okužbe

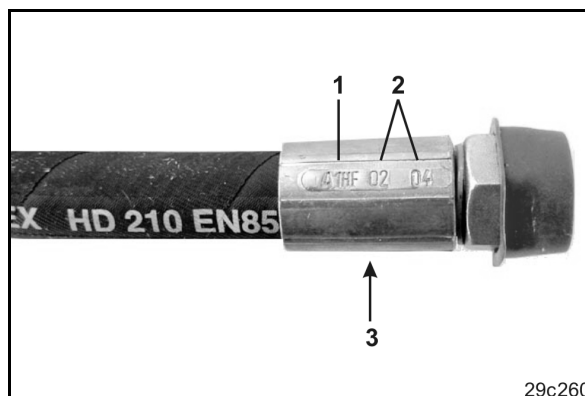


- Pred priklopom gibkih hidravličnih cevi na hidravliko vlečnega stroja pazite, da bo razbremenjen hidravlični sistem tako na strani vlečnega stroja kot na strani priključka!
- Pazite na pravilen priklop gibkih hidravličnih cevi.
- Redno preverjajte vse gibke hidravlične cevi in spojke glede poškodb in umazanije.
- Obratovalno varnost gibkih hidravličnih cevi mora najmanj enkrat letno preveriti strokovnjak!
- Poškodovane in stare gibke hidravlične cevi zamenjajte! Uporabljajte samo originalne gibke hidravlične cevi AMAZONE!
- Čas uporabe gibkih hidravličnih cevi ne sme prekoračiti šest let, vključno s časom skladiščenja v trajanju največ dve leti. Tudi pri strokovnem skladiščenju in uporabi znotraj dovoljenih obremenitev se gibke cevi in cevne zveze naravno starajo, zato je njihov čas skladiščenja in uporabe omejen. Razen tega je mogoče trajanje uporabe določiti na osnovi izkušenj in ob upoštevanju potencialnih nevarnosti. Za gibke cevi in cevne vode iz termoplastičnih mas lahko veljajo drugačna pravila.
- Odpadno olje odstranjujte skladno s predpisi. V primeru težav pri odstranjevanju olja se obrnite na svojega dobavitelja!
- Hidravlično olje shranite izven dosega otrok!
- Pazite, da olje ne onesnaži zemlje ali vode!

13.6.1 Označbe gibkih hidravličnih cevi

Iz oznake armature lahko razberemo naslednje informacije:

- (1) Oznaka proizvajalca gibke hidravlične cevi (A1HF)
- (2) Datum izdelave gibke hidravlične cevi (02 04 = februar 2004)
- (3) Maksimalni dovoljeni delovni tlak (210 bar).



13.6.2 Intervali vzdrževanja

Po prvih 10 urah obratovanja in nato na vsakih 50 ur obratovanja

1. Kontrolirajte tesnjenje vseh komponent hidravličnega sistema.
2. Po potrebi zategnite vijalne zveze.

Pred vsakim zagonom

1. Preverite gibke hidravlične cevi glede vidnih poškodb.
2. Odpravite mesta drgnjenja gibkih in togih hidravličnih cevi.
3. Obrabljene ali poškodovane gibke hidravlične cevi takoj zamenjajte.

13.6.3 Merila za pregledovanje gibkih hidravličnih cevi



Da bi zmanjšali obremenitve za okolje in zagotovili lastno varnost, pri pregledovanju upoštevajte naslednje kriterije!

Cevi zamenjajte, če izpolnjujejo vsaj enega od naslednjih kriterijev:

- Poškodbe zunanjskega sloja vse do jedra (npr. mesta drgnjenja, rezi, razpoke).
- Krhkost zunanjskega sloja (razpoke v materialu cevi).
- Deformacije, ki ne ustrezajo naravni obliki gibke cevi. To velja tako za tlačno razbremenjeno stanje kot za stanje pod tlakom in za upognjene cevi (npr. ločevanje plasti, mehurji, stisnjena mesta, prepogibi).
- Netesnosti.
- Neupoštevanje zahtev glede vgradnje.
- Prekoračen rok uporabe 6 let.

Rok uporabe se izračuna kot datum proizvodnje gibke hidravlične cevi na armaturi plus 6 let. Če je torej na armaturi podan datum proizvodnje "2004", je cev dovoljeno uporabljati največ do februarja 2010. Glejte "Označbe gibkih hidravličnih cevi".



Pogosti razlogi za netesnost gibkih/togih cevi in povezovalnih kosov so:

- manjkajoči O-obročki ali tesnila
- poškodovani ali slabo nameščeni O-obročki
- načeti ali deformirani O-obročki ali tesnila
- tujki
- slabo nameščene cevne objemke

13.6.4 Montaža in demontaža gibkih hidravličnih cevi



Uporabljajte

- le originalne nadomestne gibke cevi AMAZONE. Te nadomestne cevi vzdržijo kemične, mehanske in toplotne obremenitve.
- Pri montaži gibkih cevi uporabljajte samo cevne objemke iz nerjavnega jekla V2A.



Pri montaži in demontaži gibkih hidravličnih cevi obvezno upoštevajte naslednja navodila:

- Skrbno pazite na čistočo.
 - Gibke hidravlične cevi morate obvezno vgraditi tako, da bodo v vseh delovnih stanjih
 - o obremenjene na vlek, če ne upoštevamo lastne teže,
 - o da pri kratkih dolžinah ne bodo obremenjene na tlak,
 - o da bodo izključeni zunanji mehanski vplivi na gibke hidravlične cevi.
- Izogibajte se drgnjenju cevi ob komponente stroja in med sabo s pravilno razmestitvijo in pritrditvijo cevi. Gibke hidravlične cevi po potrebi zavarujte z zaščitnimi prevlekami. Pokrijte ostrorobe komponente.
- o da ne pride do prekoračitve dovoljenih polmerov krivljenja.



- V primeru priključitve gibke hidravlične cevi na premikajoče se dele mora biti dolžina cevi preračunana tako, da v celotnem območju gibanja ne pride do prekoračitve najmanjšega dovoljenega polmera krivljenja in/ali da gibka hidravlična cev ostane obremenjena samo na vlek.
- Gibke hidravlične cevi pritrdite na temu predvidena pritrdilna mesta. Izogibajte se nameščanju držal za cevi tja, kjer bi ovirala naravno gibanje in raztezanje cevi.
- Gibkih hidravličnih cevi ni dovoljeno lakirati!

13.6.5 Kontrola filtra za hidravlično olje

- samo pri preklapljanju Profi:

Filter za hidravlično olje (1) s kazalcem umazanosti (2).

- Zelen filter je funkcionalen
- Rdeč filter zamenjajte

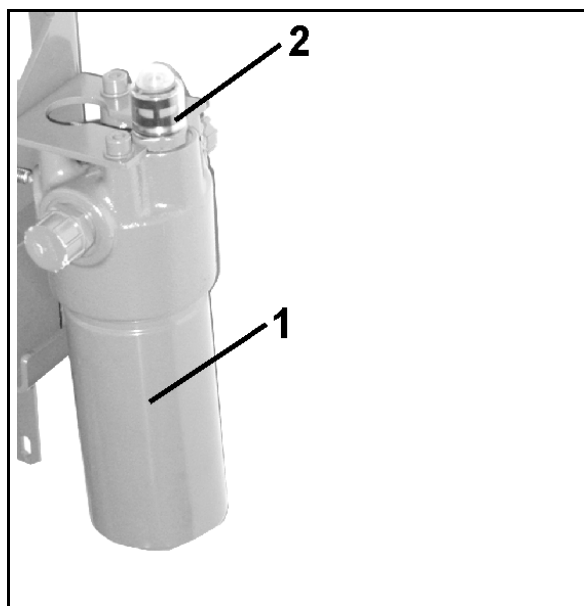
Za demontažo filtra odvijte filtrski pokrov in odstranite filter.



PREVIDNO

Pred tem tlačno razbremenite hidravlični sistem.

V nasprotnem primeru obstaja nevarnost poškodb zaradi iztekanja hidravličnega olja pod visokim pritiskom.



Po menjavi oljnega filtra pritisnite na kazalec zamazanosti.

→ Zeleni obroč spet postane viden.

13.6.6 Čiščenje magnetnih ventilov

- Hidravlični blok preklapljanja Profi

Magnetne ventile lahko očistite nesnage z izpiranjem. To je lahko potrebno, če se zasuni zaradi oblog ne morejo več odpreti oz. zapreti do konca.

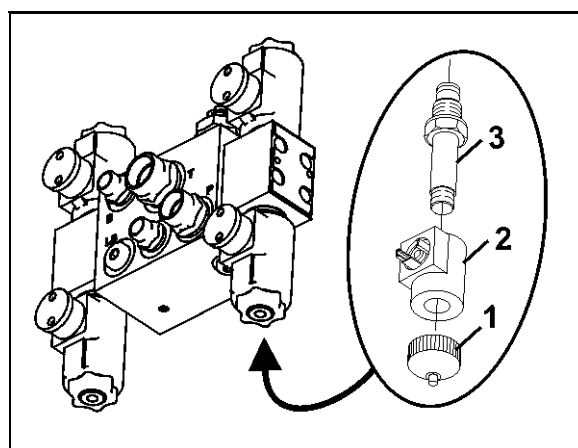
1. Odvijte magnetni pokrov (1).
2. Odstranite magnetno tuljavo (2).
3. Odvijte drog ventila (3) s sedeži ventila ter ga očistite s stisnjenim zrakom ali s hidravličnim oljem.



PREVIDNO

Nevarnost poškodb zaradi iztekanja hidravličnega olja pod visokim pritiskom!

Dela izvajajte samo na tlačno razbremenjenem hidravličnem sistemu!



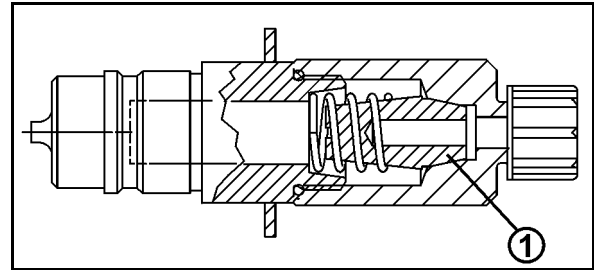
13.6.7 Čiščenje / zamenjava filtra v hidravličnem vtiču

Ni za sklapljanje Profi.

Hidravlični vtiči so opremljeni s filtrom (1), ki se lahko zamaši in ga je v tem primeru treba očistiti/zamenjati.

V tem primeru se hidravlične funkcije izvajajo počasneje.

1. Odvijte hidravlični vtič iz ohišja filtra.
2. Odstranite filter s tlačno vzmetjo.
3. Očistite / zamenjajte filter.
4. Ponovno pravilno namestite filter in tlačno vzmet.
5. Ponovno privijte hidravlični vtič. Pri tem pazite na pravo lego obročnega tesnila.



PREVIDNO

Nevarnost poškodb zaradi iztekanja hidravličnega olja pod visokim pritiskom!

Dela izvajajte samo na tlačno razbremenjenem hidravličnem sistemu!

13.7 Nastavitev hidravličnih dušilnih ventilov

Hitrosti aktiviranja posameznih hidravličnih funkcij so nastavljene v tovarni.

Glede na tip traktorja boste morda morali popraviti te nastavljene hitrosti.

Hitrost aktiviranja hidravlične funkcije lahko nastavljate s privijanjem in odvijanjem imbus vijaka ustreznih dušilk.

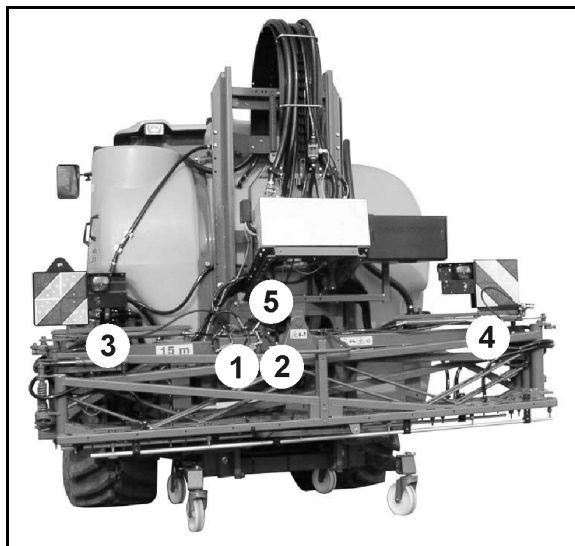
- Zmanjšanje hitrosti aktiviranja = privijanje imbus vijaka
- Povečanje hitrosti imbus vijaka = odvijanje imbus vijaka



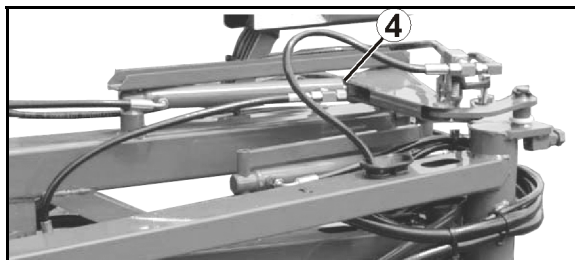
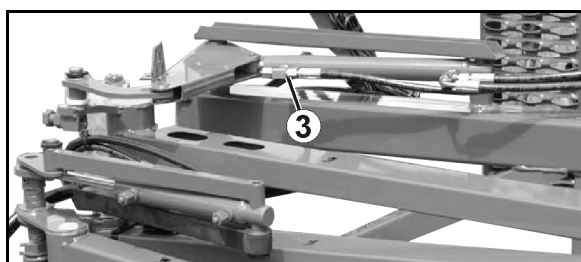
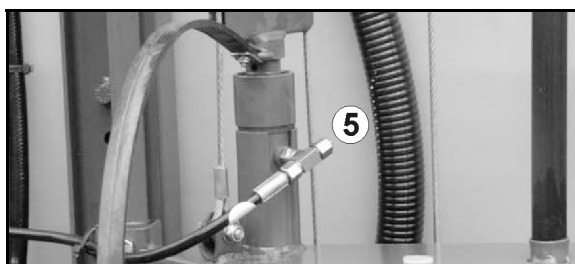
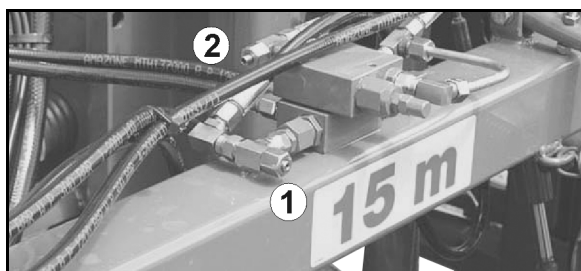
Pri popravljanju hitrosti aktiviranja določene hidravlične funkcije vedno enakomerno nastavite obe dušilki v paru.

13.7.1 Ogrodje Q-plus

- (1) Hidravlični dušilni ventil - razklapljanje nosilca ogrodja.
- (2) Hidravlični dušilni ventil - blokada in sprostitve priprave za izravnavanje nihanj.
- (3) Hidravlični dušilni ventil - sklapljanje levega nosilca ogrodja.
- (4) Hidravlični dušilni ventil - sklapljanje desnega nosilca ogrodja.
- (5) Hidravlični priključek - nastavev višine (dušilka je na levem hidravličnem cilindru nastavitve višine).



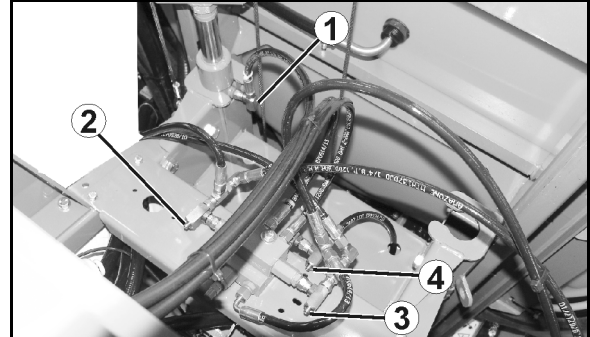
Vedno nastavite enakomerno vse 3 hidravlične dušilne ventile (1 in 3), če spreminjate hitrost aktiviranja za sklapljanje in razklapljanje ogrodja.



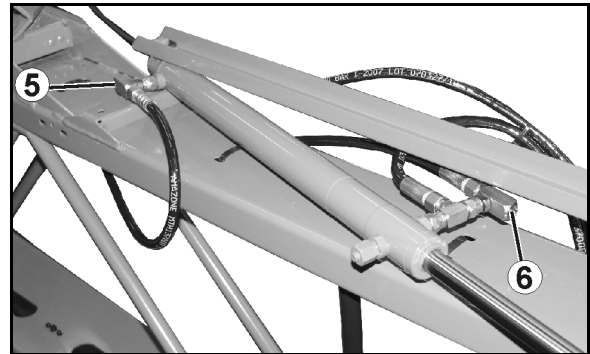
13.7.2 Ogradje Super-S

Zlaganje s krmilno napravo traktorja

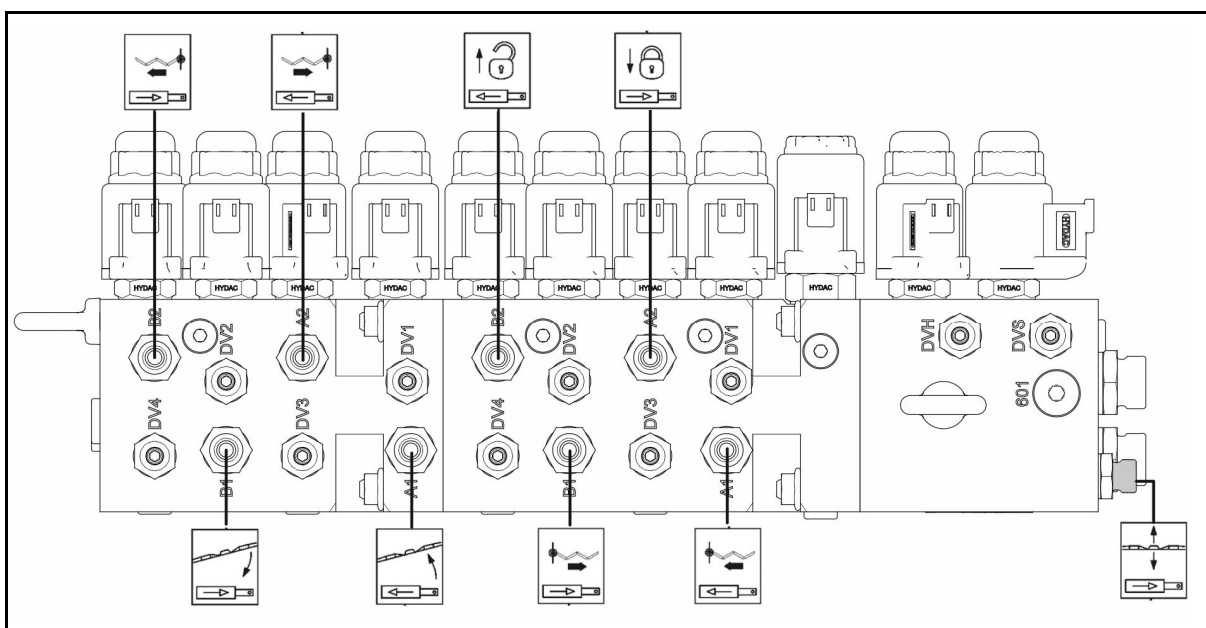
- (1) Hidravlični dušilni ventil – nastavitev višine.
- (2) Hidravlični dušilni ventil – zlaganje levega nosilca ogradja navzdol.
- (3) Hidravlični dušilni ventil – zlaganje desnega nosilca ogradja navzdol.
- (4) Hidravlični dušilni ventil – zaklepanje in odklepanje izravnave nihanj.



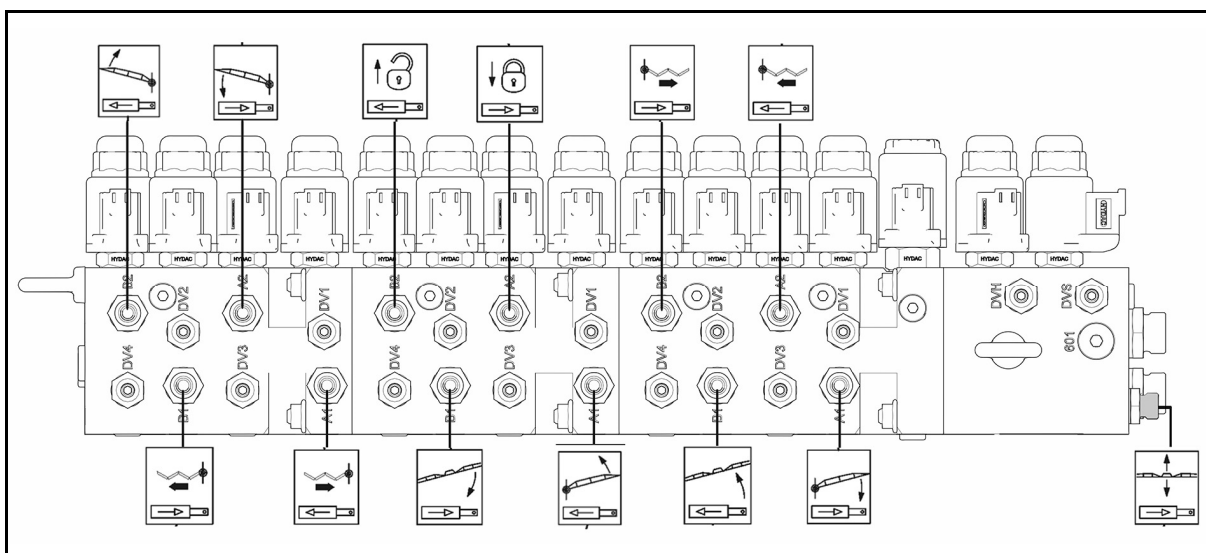
- (5) Hidravlični dušilni ventil – razklapljanje nosilcev ogradja.
- (6) Hidravlični dušilni ventil – sklapljanje nosilcev ogradja.



Preklapljanje Profi I



Preklapljanje Profi II

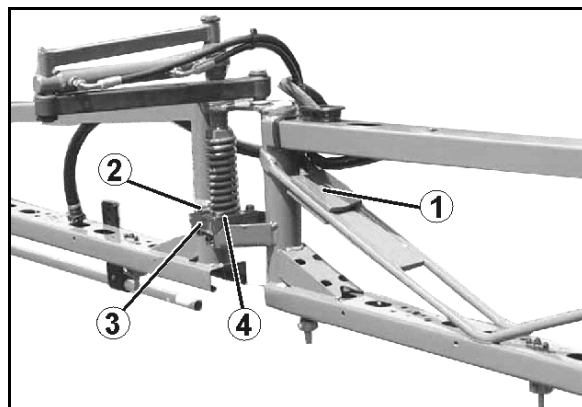


13.8 Nastavitve na razklopljenem škropilnem ogrodju

Poravnava vzporedno s tlemi

Pri razklopljenem in pravilno nastavljenem škropilnem ogrodju morajo biti vse brizgalne šobe enako oddaljene od tal in vzporedne s tlemi.

Če ni tako, pri **odklenjeni** izravnavi nihanj razklopljeno škropilno ogrodje poravnajte s protiuteži (1). Protiuteži ustrezno pritrdite na nosilec.



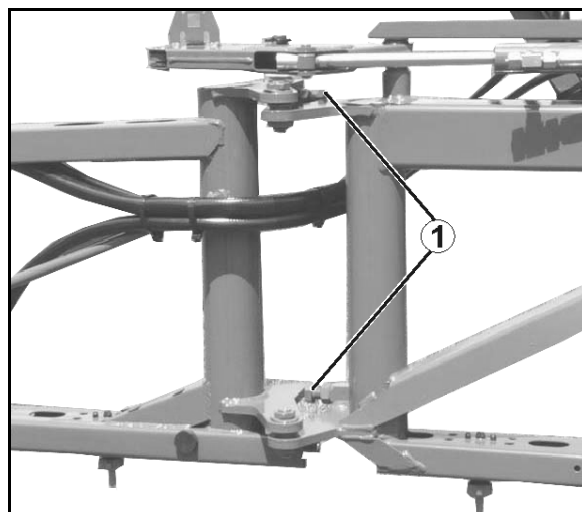
Vodoravna poravnava

Gledano v smeri vožnje morajo biti vsi razdelki nosilca škropilnega ogrodja poravnani v isti liniji. Včasih je potrebna vodoravna poravnava:

- po dolgotrajni uporabi,
- zaradi trdih dotikov škropilnega ogrodja s tlemi.

Notranji nosilec

1. Popustite protimatico nastavitvenega vijaka (1).
2. Nastavitveni vijak toliko časa vrtite proti naslonom, dokler notranji nosilec ni poravnan s srednjim delom škropilnega ogrodja.
3. Zategnite protimatico.



Zunanji nosilec

1. Popustite vijake (2) pritrdilnega nastavka (3). Poravnavo opravite neposredno na kavlju iz umetne mase (4) skozi podolgovate luknje na pritrdilnem nastavku.
2. Poravnajte razdelek nosilca.
3. Zategnite vijake (2).

13.9 crpalka



OPOZORILO

Nevarnost zaradi nenadzorovanega stika s škropivom!

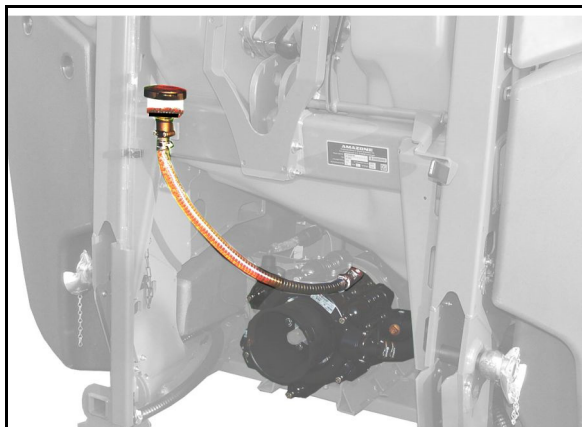
Očistite stroj z vodo za izpiranje, preden demontirate škropilno črpalko ali druge dele, ki so bili v stiku z insekticidom oz. škropivom.

13.9.1 Kontrolirajte nivo olja



- Uporabljajte le olje znane blagovne znamke kvalitete 20W30 ali večpodročno olje 15W40!
- Skrbite za ustrezen nivo olja! Tako prenizek kot previsok nivo olja sta škodljiva.
- Penjenje in motno olje sta znak za okvaro membrane črpalke. Pokvarjene črpalke ni dovoljeno zagnati.

1. Preverite, ali je nivo olja viden na oznaki, ko črpalka ne deluje in je v vodoravnem položaju.
2. Kontrolirajte, ali je olje bistro.
3. Snemite pokrov in dolijte olje, če nivo olja ni viden na oznaki.



13.9.2 Menjava olja



- Olje zamenjajte vsakih 400 do 450 ur obratovanja, najmanj pa enkrat letno!
- Nivo olja preverite po nekaj urah obratovanja ter olje po potrebi dolijte.

1. Demontirajte črpalko.
2. Snemite pokrov.
3. Izpustite olje.
 - 3.1 Črpalko obrnite na glavo.
 - 3.2 Pogonsko gred vrtite z roko, dokler ne izteče vse staro olje. Olje lahko izpustite tudi z izpustnim vijakom. Pri tem v črpalki ostane nekaj olja, zato priporočamo prvi način.
4. Črpalko odložite na ravno površino.
5. Pogonsko gred izmenično vrtite v desno in v levo ter počasi dolivajte novo olje. Količina olja je pravilna, ko je olje vidno na oznaki.

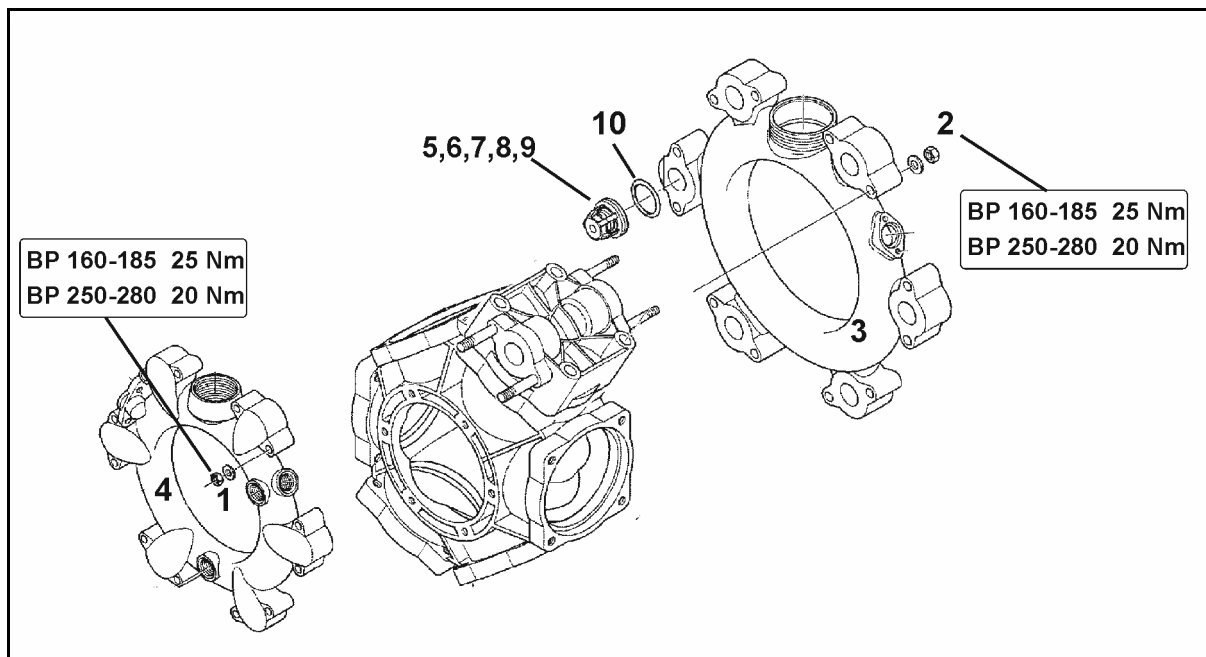


Črpalko po vsaki uporabi temeljito očistite z nekajminutnim prečrpavanjem čiste vode.

13.9.3 Kontrola in menjava ventilov na sesalni in tlačni strani



- Bodite pozorni na vgradni položaj ventilov na sesalni in tlačni strani, preden odstranite ventilske sklope (5).
- Pri ponovni montaži bodite pozorni, da ne poškodujete vodila ventila (9). Poškodbe lahko povzročijo blokado ventilov.
- Vijake (1) obvezno privijajte v križnem vrstnem redu z navedenim priteznim momentom. Nestrokovno priviti vijaki povzročajo deformacije in posledično netesnosti.

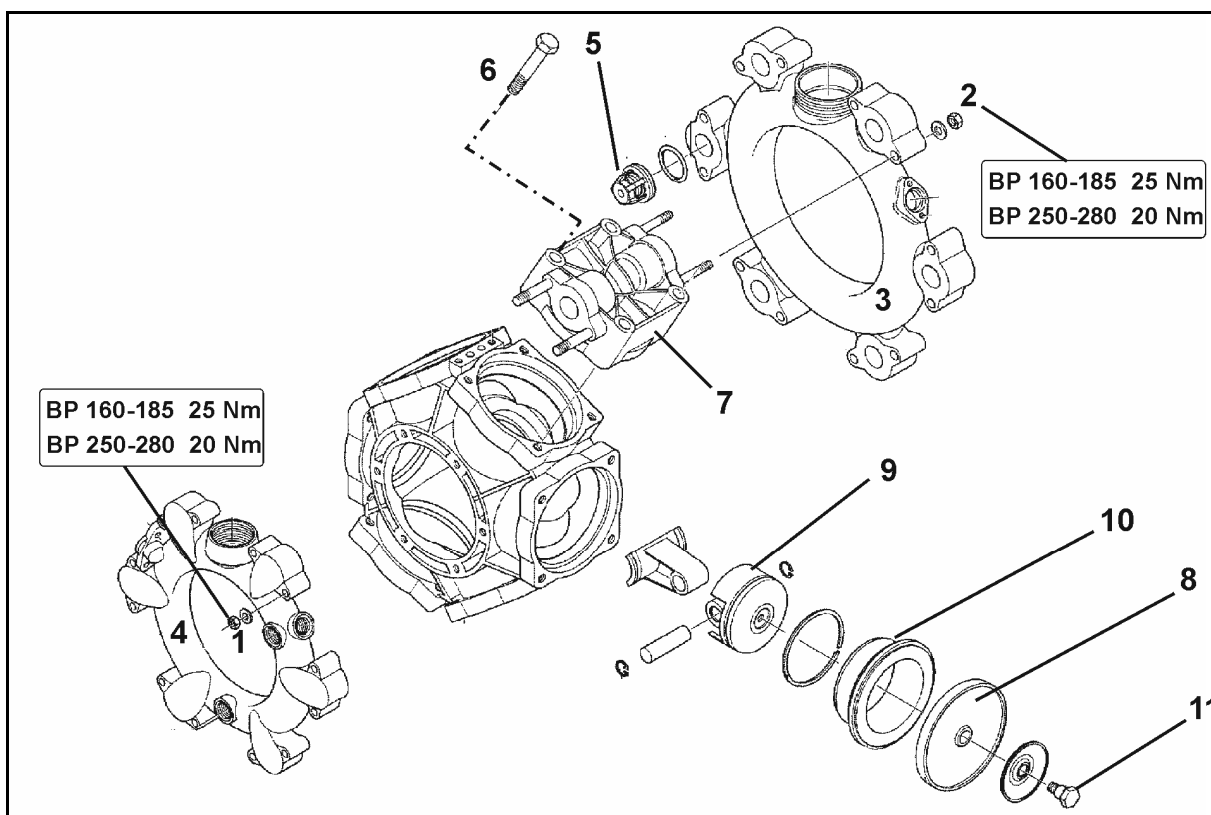


1. Po potrebi demontirajte črpalko.
2. Odstranite matice (1, 2).
3. Odstranite sesalni in tlačni kanal (3 in 4).
4. Odstranite ventilske sklope (5).
5. Sedež ventila (6), ventil (7), vzmet ventila (8) in vodilo ventila (9) kontrolirajte glede poškodb oz. obrabe.
6. Odstranite O-obroček (10).
7. Poškodovane dele zamenjajte.
8. Montirajte ventilske sklope (5) po tem, ko ste jih pregledali in očistili.
9. Vstavite nove O-obročke (10).
10. Pritrdite sesalni (3) in tlačni kanal (4) na ohišje črpalke.
11. Matice (1, 2) zategnite v križnem vrstnem redu s pritenznim momentom **25 Nm (BP 160-185)/20 Nm (AR 250-280)**.

13.9.4 Kontrola in menjava batne membrane



- Najmanj enkrat letno demontirajte batno membrano (1) in preverite, ali je v brezhibnem stanju.
- Bodite pozorni na vgradni položaj ventilov na sesalni in tlačni strani, preden odstranite ventilske sklope (5).
- Kontrolirajte in zamenjajte batno membrano za vsak posamezni bat. Z demontažo naslednjega bata pričnite šele, ko je montiran tisti, ki ste ga preverjali pred tem.
- Bat, ki ga kontrolirate, vedno obrnite navzgor, da iz ohišja črpalke ne bi iztekalo olje.
- Vedno zamenjajte vse batne membrane (6), tudi če je nabrekla, strgana ali porozna samo ena batna membrana.



Kontrola batne membrane

1. Po potrebi demontirajte črpalko.
2. Odstranite matice (1, 2).
3. Odstranite sesalni in tlačni kanal (3 in 4).
4. Odstranite ventilske sklope (5).
5. Odstranite matice (6).
6. Snemite glavo cilindra (7).
7. Preglejte batno membrano (8).
8. Zamenjajte poškodovano membrano bata.

Menjava membrane bata



- Pazite, da bodo izrezi oz. izvrtine v cilindrih v pravem položaju.
- Membrano bata (8) pritrdite z držalno podložko in vijakom (11) na bat (9) tako, da bo rob obrnjen proti glavi cilindra (7).
- Matice (1, 2) obvezno zategnite v križnem vrstnem redu z navedenim priteznim momentom. Nestrokovno priviti vijaki povzročajo deformacije in posledično netesnosti.

1. Sprostite vijak (11) in batno membrano (8) skupaj z držalno podložko odstranite iz bata (9).
2. Če je membrana bata poškodovana, mešanico olja in škropiva izpustite iz ohišja črpalke.
3. Cilinder (10) vzemite iz ohišja črpalke.
4. Ohišje črpalke očistite tako, da ga temeljito izperete z dizelskim gorivom ali petrolejem.
5. Očistite vse tesnilne površine.
6. Cilinder (10) ponovno vstavite v ohišje črpalke.
7. Montirajte batno membrano (8).
8. Glavo cilindra (7) pritrdite na ohišje črpalke in enakomerno privijte vijake (6) v križnem zaporedju.
Pri zvezah srednje trdnosti uporabite sredstvo za varovanje navojnih zvez!
9. Ventilske sklope (5) montirajte po pregledu in čiščenju.
10. Vstavite nove O-obročke.
11. Pritrdite sesalni (3) in tlačni kanal (4) na ohišje črpalke.
12. Matice (1, 2) zategnite v križnem vrstnem redu s priteznim momentom **25 Nm (BP 160-185)/20 Nm (AR 250-280)**.

13.10 Odstranitev apnenca v sistemu

Znaki oblog apnenca:

- Telo šobe se ne odpre ali zapre.
- Sporočila o napakah na upravljalnem terminalu



NEVARNOST

Pri stiku s kislinskimi sredstvi lahko pride do ogroženosti za zdravje.

Upoštevajte navodila za uporabo na embalaži!

1. Prazno škropilnico očistite v celoti.
2. V posodo za škropivo nalijte 20 do 50 litrov vode za spiranje.
3. Zaženite črpalko za škropljenje.
4. Skozi kontrolno odprtino nalijte sredstvo za znižanje vrednosti pH (3 l) v posodo za škropivo.
 Zahtevana vrednost pH za odstranitev vodnega kamna: 2 do 3
5. Mešanico pustite 10–15 minut krožiti v škropilnem vodu.
6. Prekinite pogon črpalke.



7. **Amaselect** Brez pogona črpalke pri ročni izbiri šob večkrat zamenjajte v vse položaje šob.
 8. Zaženite črpalko za škropljenje.
 9. Mešanico pustite še nekaj minut krožiti v škropilnem vodu.
 10. Mešanico z vodo razredčite do končne vrednosti pH 6–7.
- Razredčena mešanica je neoporečna in jo lahko uporabite za pripravo škropiva.

Splošni napotki v zvezi s trdoto vode in vrednostjo pH

Zlasti pri dodajanju elementov v sledovih in gnojil mora biti zaradi čistoče površin in nemotenega delovanja vseh ventilov poskrbljeno za trdoto vode in vrednost pH.

Pri trdoti vode nad 15 °dH (nemške stopinje) priporočamo uporabo stabilizatorjev trdote na osnovi polifosfatov. Ti izdelki ob upoštevanju proizvajalčevih navodil ne škodujejo zdravju in okolju.

Primer izdelka: Folmar P30 proizvajalca Aquakorin.

Zlasti pri zmesih fitofarmacevtskih sredstev z elementi v sledovih kot je bor, ki zvišujejo vrednost pH, mora biti vrednost pH pripravljenega škropiva manjša ali enaka 7.

Primeri izdelkov:

- citronska kislina
- sredstva za okisanje, npr.:
 - pH-Fix proizvajalca Sudau
 - Spray Plus proizvajalca Belchim Crop Protection
 - X-Change proizvajalca De Sangosse



Običajna čistila za škropilnice so močno alkalna in nevtralizirajo ostanke fitofarmacevtskih sredstev v škropilnici, kot so npr. sulfonilsečnine. V primeru obremenitve stroja z vodnim kamnom pa delujejo tako, da zvišujejo vrednost pH in so zato kontraproduktivna za odstranjevanje vodnega kamna.

13.11 Merjenje odložene količine škropilnice

Škropilnico kontrolirajte z meritvijo odložene količine

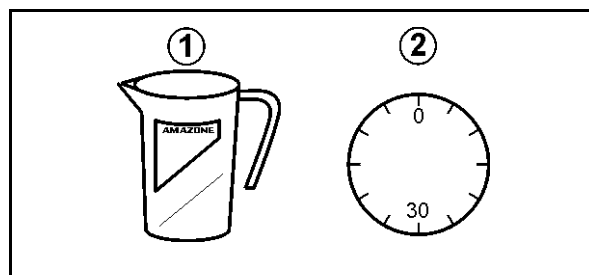
- pred začetkom sezone,
- ob vsaki menjavi šob,
- če želite preveriti priporočene nastavitve v tabelah škropljenja,
- pri odstopanjih med dejansko in potrebno količino škropiva [l/ha].

Do odstopanj med dejansko in potrebno količino škropiva [l/ha] lahko pride zaradi:

- razlike med dejansko vozno hitrostjo in vozno hitrostjo, prikazano na merilniku hitrosti traktorja in/ali
- zaradi običajne obrabe škropilnih šob.

Za merjenje odložene količine potrebujete naslednje pripomočke:

- (1) Lonček Quick-Check
- (2) Štoparico



Določitev dejanske količine škropiva na mestu s količino, odloženo iz posameznih šob

Odloženo količino izmerite na vsaj treh različnih šobah. Preverite po eno šobo na levem in desnem nosilcu ter na srednjem delu škropilnega ogrodja po spodnjem postopku.

1. Upravljalni terminal:

- 1.1 Vnesite potrebno količino škropiva v upravljalni terminal.
- 1.4 Vnesite simulirano hitrost.

2. Posodo za škropivo napolnite z vodo (pribl. 1000 l).

3. Vključite mešalo.

4. Vključite škropljenje in preverite, ali vse šobe delujejo brezhibno.

5. Določite pretok [l/min] na več posameznih šobah.

Za to lonček Quick-Check točno 30 sekund držite pod šobo.

6. Izključite škropljenje.

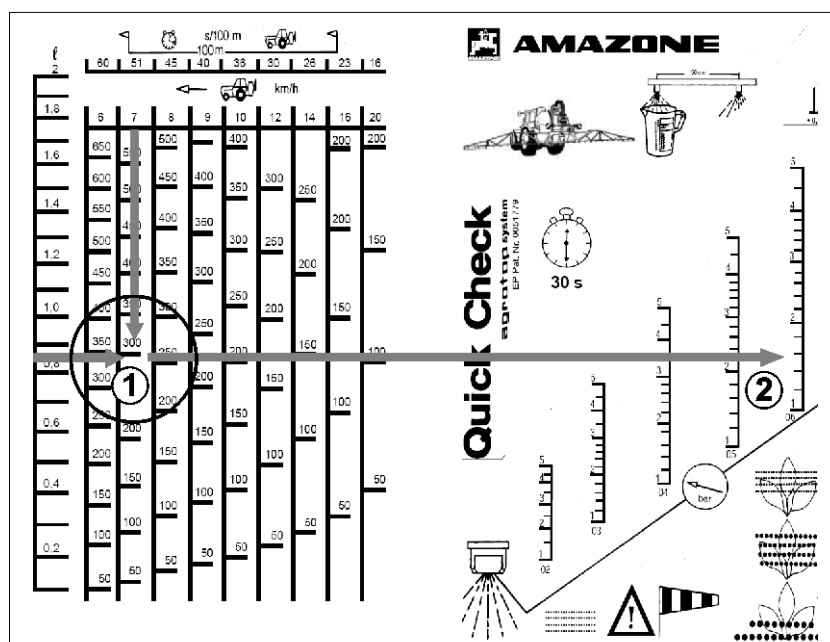
7. Določite povprečno količino, odloženo skozi posamezno šobo [l/ha].

- s tabelo na lončku Quick-Check,
- z izračunom,
- s tabelo škropljenja.

Primer:

Vel. sobe '06'
 Predvidena vozna hitrost 7 km/h
 Pretok skozi šobo na levem nosilcu: 0,85 l/30 s
 Pretok skozi šobo na sredini: 0,84 l/30 s
 Pretok skozi šobo na desnem nosilcu: 0,86 l/30 s
 Izračunana srednja vrednost: **0,85 l/30 s → 1,7 l/min**

1. Določitev količine, odložene skozi posamezno šobo [l/ha], z lončkom Quick-Check



- (1) → določena odložena količina 290 l/ha
 (2) → določeni tlak škropljenja 1,6 bar

2. Izračun količine, odložene skozi posamezno šobo [l/ha]

$$\frac{d \text{ [l/min]} \times 1200}{e \text{ [km/h]}} = \text{Odložena količina [l/ha]}$$

- o d: pretok skozi šobo (izračunana srednja vrednost) [l/min]
- o e: vozna hitrost [km/h]

$$\frac{1,7 \text{ [l/min]} \times 1200}{7 \text{ [km/h]}} = 291 \text{ [l/ha]}$$

3. Odčitavanje količine, odložene skozi posamezno šobo [l/ha], iz tabele škropljenja

Iz tabele škropljenja (glejte stran 218):

- Odložena količina 291 l/ha
- Tlak škropljenja 1,6 bar



Če se ugotovljene vrednosti za odloženo količino/tlak škropljenja ne ujemajo z nastavljenimi vrednostmi:

- Umerite merilnike pretoka (glejte navodila za uporabo programske opreme ISOBUS).
- Preverite obrabo ali zamašenost vseh šob.

13.12 Šobe



OPOZORILO

Nevarnost zaradi nenadzorovanega stika s škropivom!

Sperite šobe z vodo za izpiranje, preden demontirate šobe ali membranske ventile.

Montaža šobe



Različne velikosti šob so označene z bajonetnimi maticami različnih barv.

1. Filter šobe (5) od spodaj vstavite v telo šobe.



Šoba se nahaja v bajonetni matici.

2. Gumijasto tesnilo (6) nad šobo potisnite v ležišče bajonetne matice.
3. Bajonetno matico na bajonetnem priključku privijte do konca.

Demontaža membranskega ventila pri šobah, ki kapljajo

Obloge na sedežu membrane v telesu šobe so vzrok za kapljanje po izklopu šob.

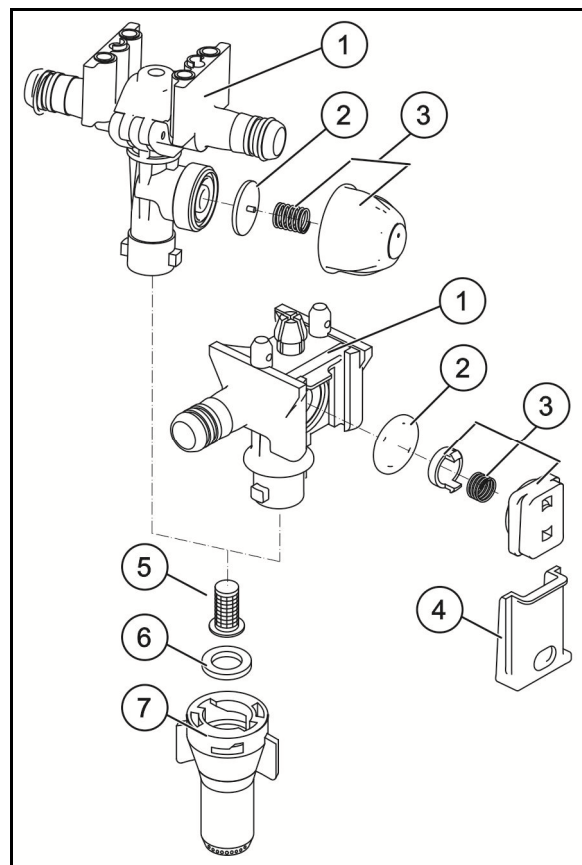
1. Demontirajte vzmetni element (3).
2. Odstranite membrano (2).
3. Očistite ležišče membrane.
4. Preverite, če so na membrani razpoke.
5. Membrano in vzmetni element ponovno montirajte.

Kontrolirajte drsnik šob

Občasno kontrolirajte namestitev drsnika (4).

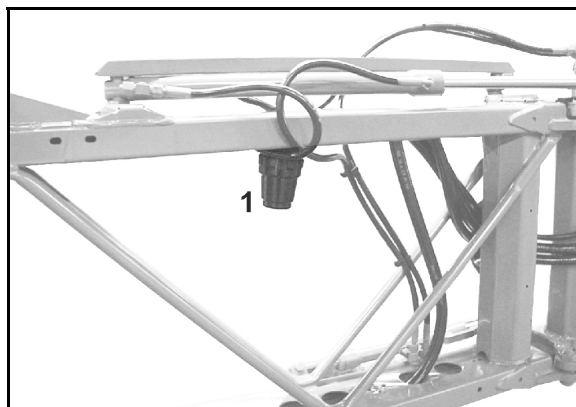
V ta namen potisnite drsnik v telo šobe, kolikor je možno z zmernim pritiskom palca.

Novega drsnika nikakor ne potiskajte do prislona.



13.13 Cevni filter

- Glede na pogoje uporabe očistite cevni filter (1) vsake 3–4 mesece.
- Zamenjajte poškodovane filtrske vložke.



13.14 Nasveti za pregled škropilnice

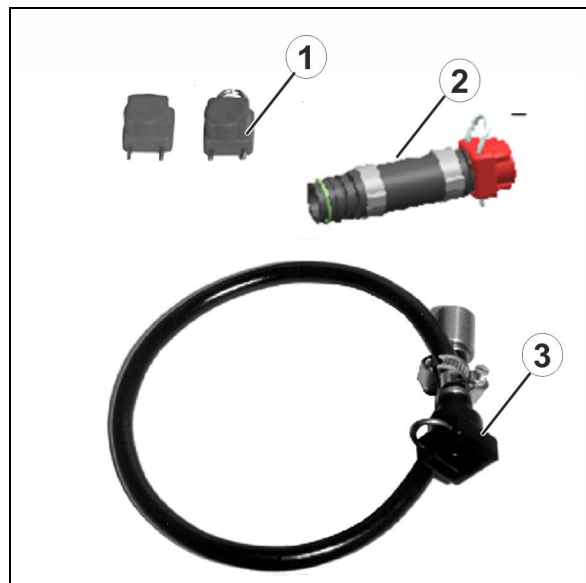


- Pregled škropilnice lahko opravljajo le pooblašene osebe.
- Pregled škropilnice je zakonsko predpisan:
 - o najpozneje 6 mesecev po prvem zagonu (če prevzem v obratovanje ni bil opravljen ob nakupu),
 - o nato na vsaki dve leti.

Komplet za preizkus škropilnice (opcija), kat. št.: 114586

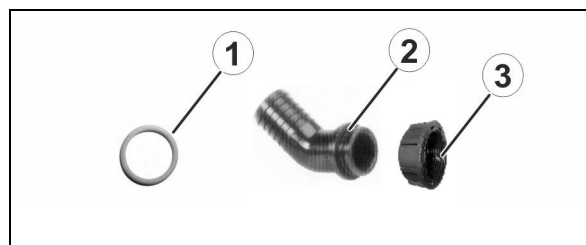
Preskus manometra

- (1) Kapa (kat. št.: 913954) in vtič (kat. št.: ZF195)
- (2) Slepa cev (kat. št.: 116059)
- (3) Priključek za manometer (kat. št.: 7107000)



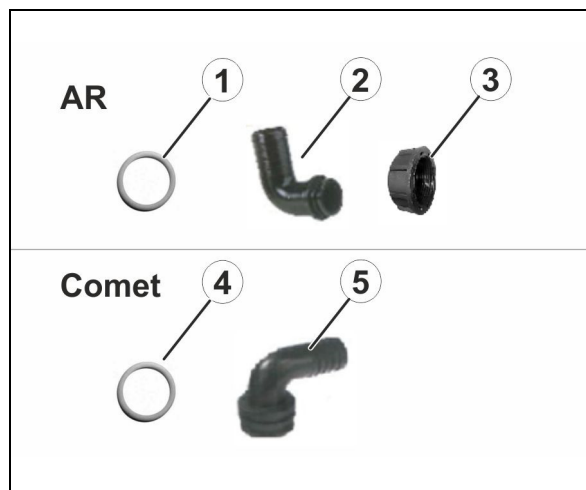
Preskus merilnika pretoka

- (1) Tesnilni obroček (kat. št.: FC122)
- (2) Cevni priključek (kat. št.: GE095)
- (3) Prekrivna matica (kat. št.: GE021)



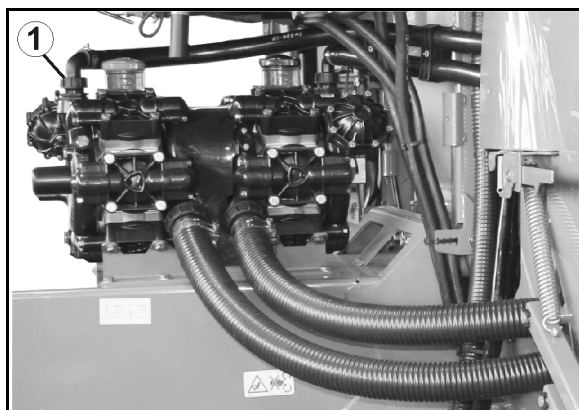
Preskus črpalik

- (1) Tesnilni obroček (kat. št.: FC149)
- (2) Cevni priključek (kat. št.: GE052)
- (3) Prekrivna matica (kat. št.: GE022)
- (4) Tesnilni obroček (kat. št.: FC468)
- (5) Cevni priključek (kat. št.: ZF1395)



Preizkus črpalke – preizkus zmogljivosti črpalke (dobavna zmogljivost, tlak)

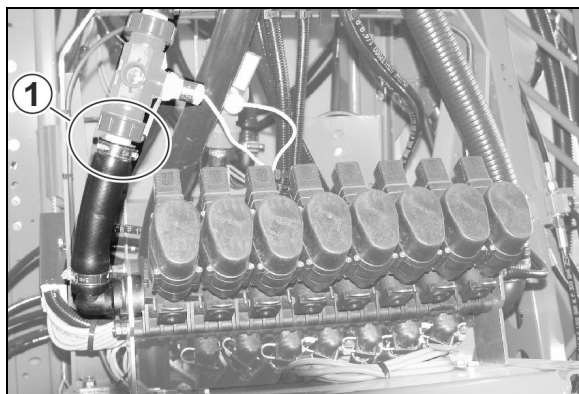
1. Popustite prekrivno matico (1).
2. Nataknite cevni priključek.
3. Zategnite prekrivno matico.



Preizkus merilnika pretoka

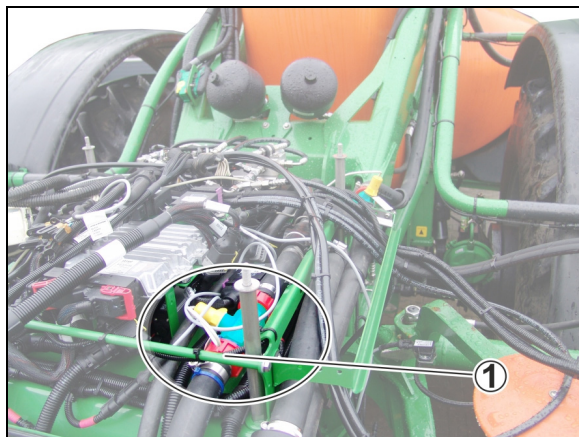
Armatura za deljeno širitev

1. Popustite prekrivno matico (1) za merilnikom pretoka.
2. Priključnico (kat. št. 919345) pritrdite s prekrivno matico in jo priključite na kontrolno napravo.
3. Vključite škropljenje.



Vklapljanje posameznih šob DUS pro

1. Popustite prekrivno matico (1) za merilnikom pretoka.
2. Priključnico (kat. št. 919345) pritrdite s prekrivno matico in jo priključite na kontrolno napravo.
3. Vključite škropljenje.



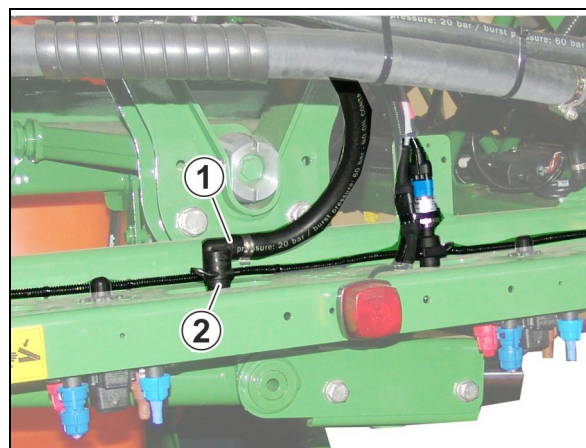
Preizkus manometra

Armatura za deljeno širitev

1. Snemite škropilno cev z enega ventila delne širine in jo zaprite s slepo cevjo (kat. št. 1166060).
2. Prikluček manometra s pomočjo nastavka povežite z ventilom delne širine.
3. Privijte preizkusni manometer v notranji navoj dim. 1/4".
4. Vključite škropljenje.

Vklapljanje posameznih šob DUS pro

1. Snemite povratno cev (1) zraven tlačnega senzorja in jo zaprite s slepo cevjo (kat. št. 1166060).
2. Povežite manometrski prikluček (kat. št. 7107000) s škropilno cevjo (2).
3. Privijte preizkusni manometer v notranji navoj dim. 1/4".
4. Vključite škropljenje.



13.15 Kontrola sornikov zgornjega in spodnjih vlečnih drogov



NEVARNOST!

Nevarnost zmečkanin, zagrabitve, ujetja in udarcev za ljudi v primeru nenadzorovane ločitve stroja od traktorja!

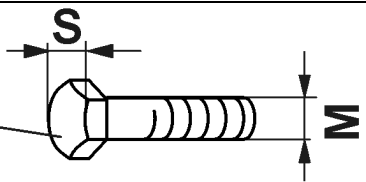
Poškodovane sornike zgornjega in spodnjih vlečnih drogov takoj zamenjajte zaradi prometne varnosti.

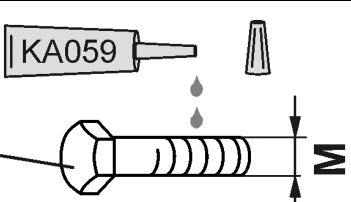
Merila pri kontroli sornikov zgornjega in spodnjih vlečnih drogov:

- Vizualna kontrola razpok
- Vizualna kontrola zlomov
- Vizualna kontrola trajnih deformacij
- Vizualna kontrola in meritev obrabe. Dovoljena vrednost obrabe znaša 2 mm.
- Vizualna kontrola obrabe kroglastih puš
- Po potrebi: preverite dobro pritrditev pritrdilnih vijakov

Če je izpolnjeno katero od meril obrabe, zamenjajte sornik zgornjega oz. spodnjih vlečnih drogov.

13.16 Momenti zategovanja vijakov

8.8 10.9 12.9 				
M	S	Nm		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700

A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589



Vijaki s prevlekami imajo drugačne zatezne momente.

Upoštevajte posebna navodila v zvezi z zateznimi momenti v poglavju Vzdrževanje.

13.17 Odstranitev škropilnice



Preden škropilnico odstranite, jo celo skrbno očistite (od znotraj in od zunaj).

V energijsko izrabo* lahko oddate naslednje dele: posodo za škropivo, posodo za dodajanje, posodo z vodo za izpiranje, posodo za svežo vodo, gibke cevi in plastične fitinge.

Kovinske dele lahko zavržete kot staro železo.

Pri odstranjevanju posameznih materialov upoštevajte zakonske predpise.

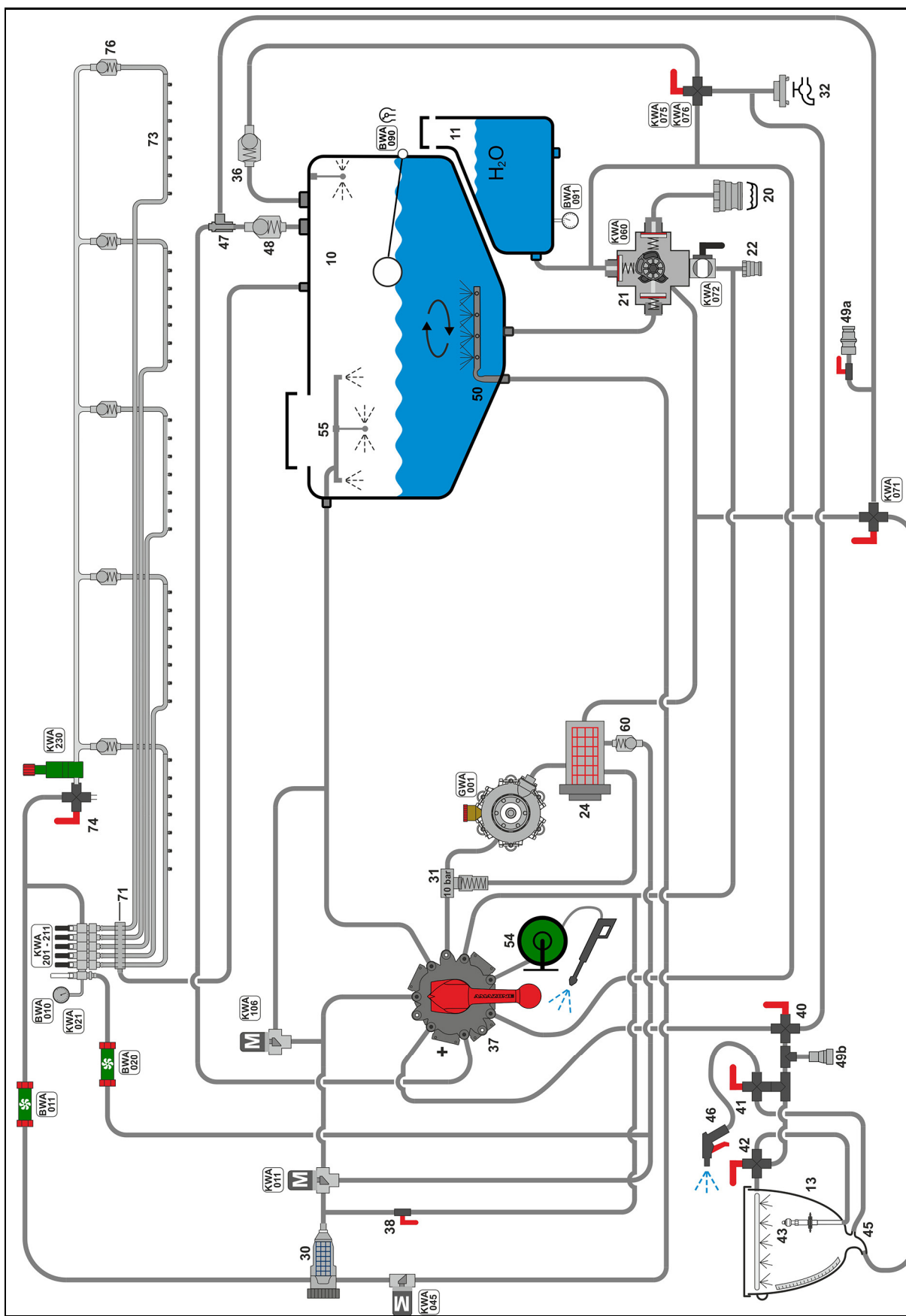
* Energijska izraba

pomeni pridobivanje energije, ki je vsebovana v umetnih masah, s sežigom in istočasno izrabo te energije za pridobivanje elektrike in/ali pare oz. zagotavljanje procesne toplote. Energijska izraba je primerna za mešane in umazane umetne mase, še posebej pa za njihove frakcije, ki so onesnažene s škodljivimi snovmi.

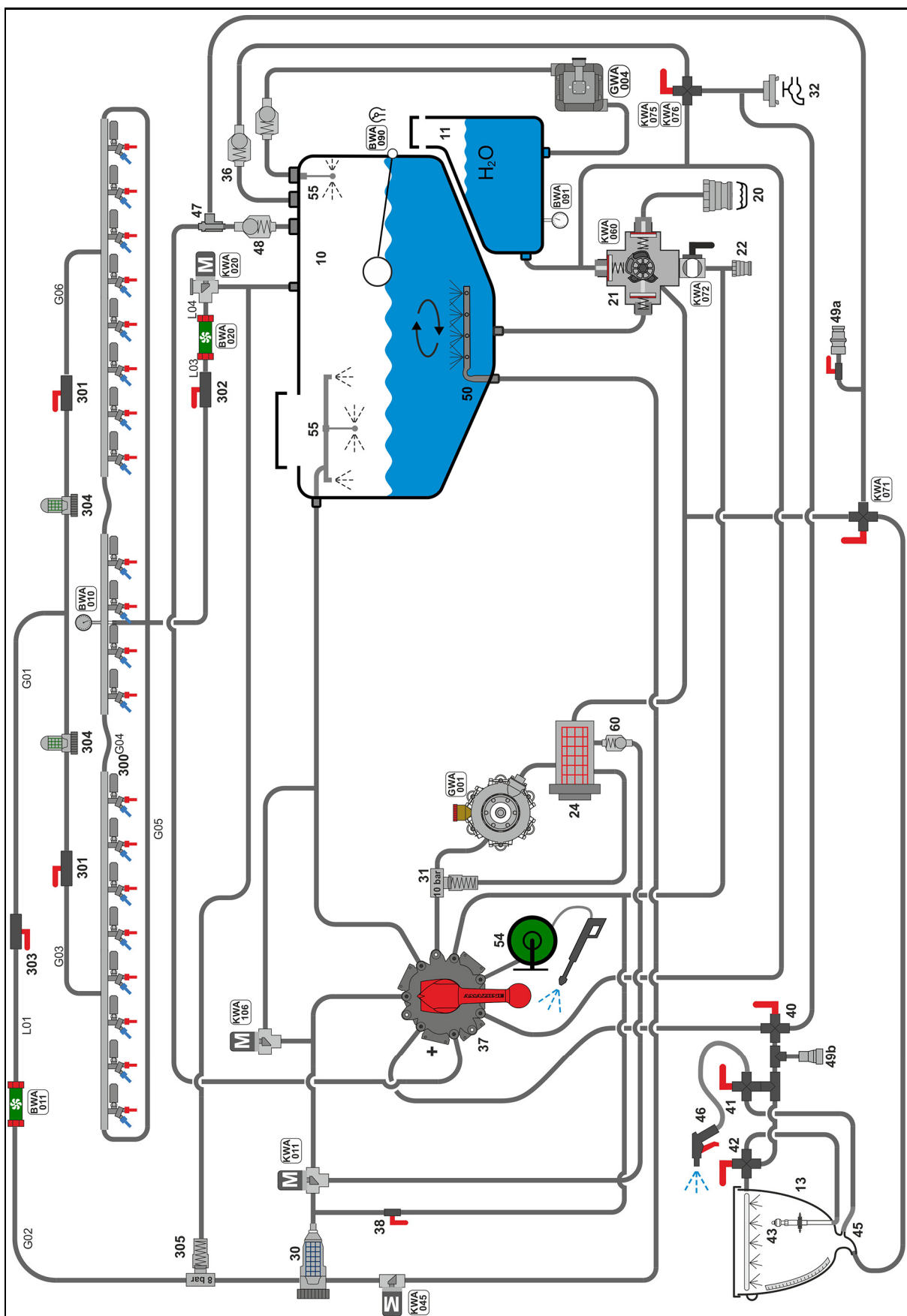
14 Krogotok tekočine

Številka	Opis
BWA010	Tlak v škropilni cevi
BWA011	Senzor pretoka v škropilni cevi
BWA020	Senzor pretoka v povratnem vodu
BWA090	Nivo v posodi za škropivo
BWA091	Nivo v Spülwassertank
GWA001	Črpalka za škropivo
GWA002	Črpalka za mešanje
GWA004	Črpalka za vodo za izpiranje
KWA011	Regulacijski ventil za odloženo količino
KWA020	Regulacijski ventil za povratno količino
KWA040	Ventil Pomožno mešalo
KWA060	Ventil Sesalni zasun
KWA071	Regulacijski ventil
KWA072	Ventil Izpuščanje iz glavne posode
KWA075	Ventil Polnilni priključek rezervoarja za škropivo
KWA076	Ventil Polnilni priključek posode z vodo za izpiranje
KWA085	Ventil sprednje posode naprej
KWA086	Ventil sprednje posode naprej
KWA106	Ventil Notranje čiščenje
KWA 201-211	Ventil delne širine 1-11
KWA230	Ventil za regulacijo tlaka DUS

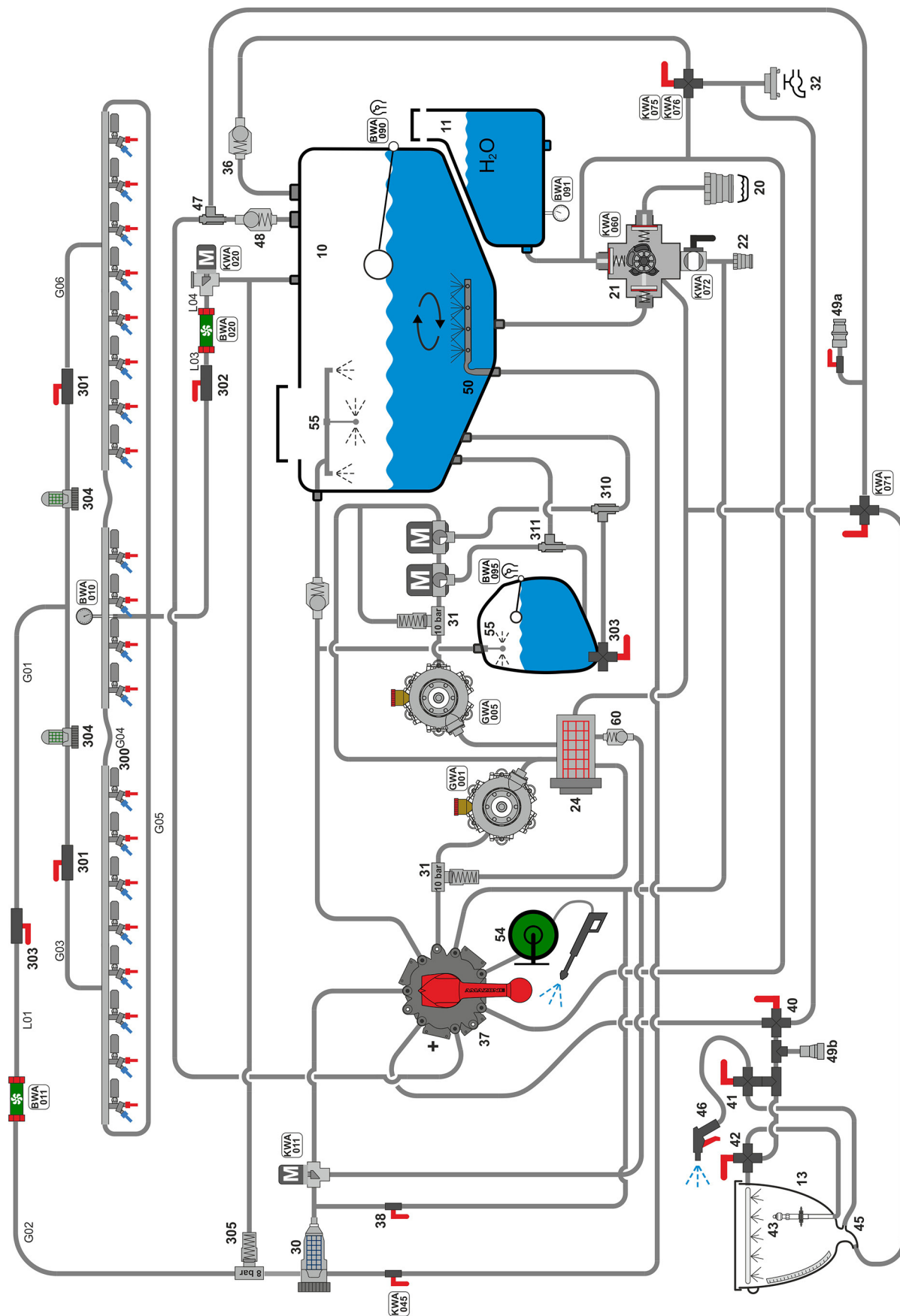
Preklapljanje delnih širin:



Vklapljanje posameznih šob / Črpalka za vodo za izpiranje



Vklapljanje posameznih šob / FlowControl



15 Tabela škropljenja

15.1 Ploščate šobe, šobe, ki preprečujejo odnašanje škropiva (Antidrift), injektorske šobe ter šobe Airmix, višina škropljenja 50 cm



- Vse količine škropiva [l/ha], navedene v tabelah škropljenja, veljajo za vodo. Navedene količine pri uporabi raztopine amonijevega nitrata in sečnine pomnožite z 0,88; pri uporabi raztopine NP pa z 0,85.
- Pri izbiri ustreznega tipa šob si pomagajte z diagramom. Tip šobe določajo
 - predvidena vozna hitrost
 - potrebna količina škropiva in
 - potrebna stopnja razpršitve (drobne, srednje ali velike kapljice) fitofarmacevtskega sredstva za izbrani ukrep.
- Diagram je namenjen
 - določitvi velikosti šob,
 - določitvi potrebnega tlaka škropljenja,
 - določitvi potrebne količine, odložene iz posameznih šob, za meritev odložene količine škropilnice.

Dovoljena tlačna območja za različne tipe in velikosti šob

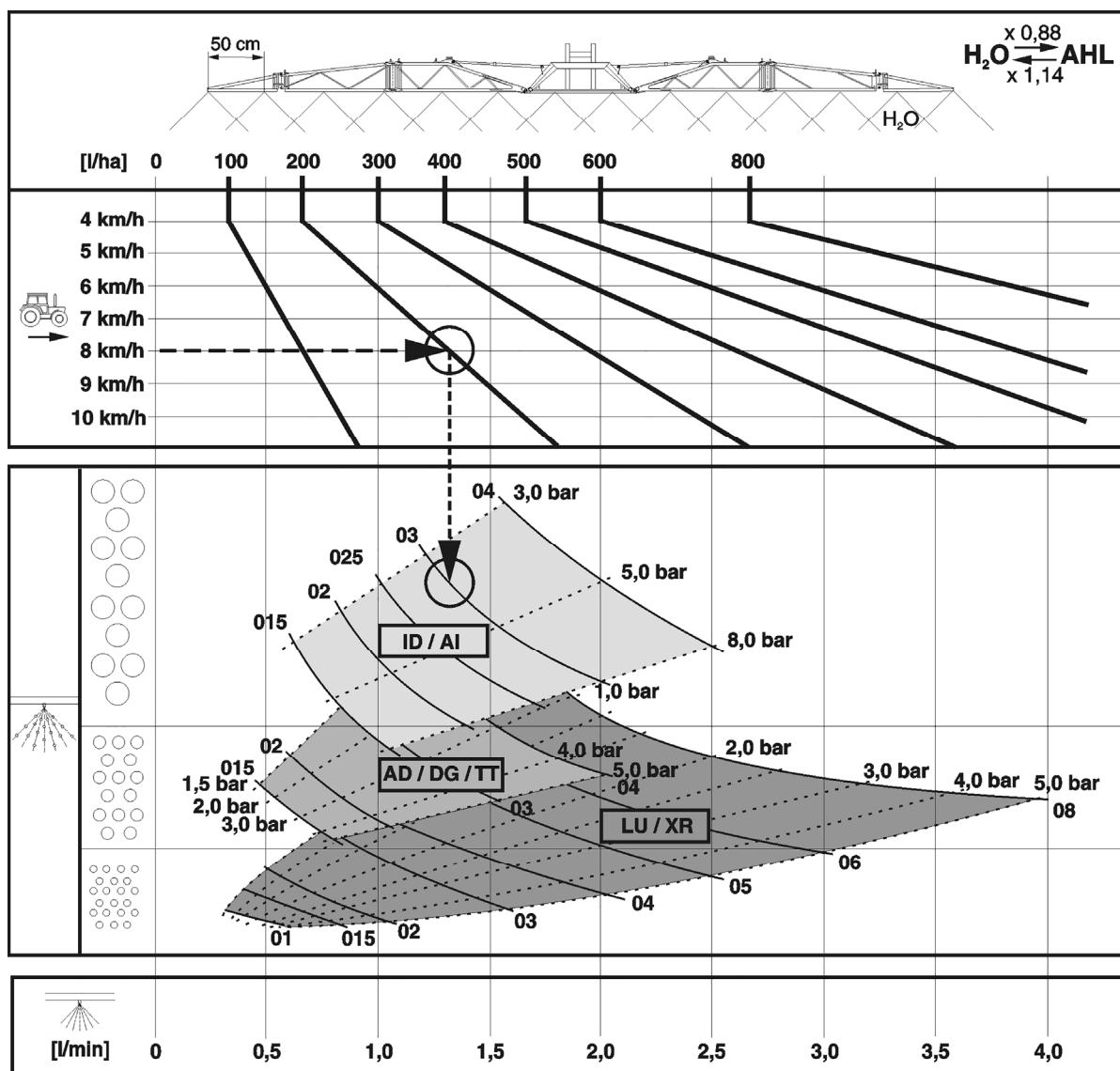
Tip šobe	Proizvajalec	Dovoljeno tlačno območje [bar]	
		min. tlak	max. tlak
XRC	TeeJet	1	5
AD	Lechler	1,5	5
Air Mix	agrotop	1	6
Air Mix OC		2	4
IDK / IDKN	Lechler	1	6
ID3 0,1-0,15		3	8
ID3 0,2-0,8		2	8
AI	TeeJet	2	8
TTI		1	7
AVI Twin	agrotop	2	8
TD Hi Speed	agrotop	2	10



Za več informacij o karakteristikah šob obiščite spletno mesto proizvajalca šob.

www.agrotop.com / www.lechler-agri.de / www.teejet.com

Izbira tipa šobe



Primer:

Potrebna količina škropiva:	200 l/ha
Predvidena vozna hitrost:	8 km/h
Potrebna stopnja razpršitve fitofarmacevtskega sredstva za izbrani ukrep:	velike kapljice (majhno odnašanje)
Potreben tip šobe:	?
Potrebna velikost šobe:	?
Potreben tlak škropljenja:	? bar
Potrebna količina, odložena skozi posamezno šobo, za meritev odložene količine škroplilnice:	? l/min

Določitev tipa in velikosti šob, tlaka škropljenja in količine, odložene skozi posamezno šobo

1. Določite delovno točko za potrebno količino škropiva (**200 l/ha**) in predvideno vozno hitrost (**8 km/h**).
2. Iz delovne točke povlecite navpično linijo navzdol. Ta linija gre, odvisno od delovne točke, skozi karakteristična polja šob različnih tipov.
3. Izberite najprimernejši tip šobe glede na potrebno stopnjo razpršitve (velike, male ali srednje kapljice), potrebno za ukrep nanosa fitofarmacevtskega sredstva.

Tip šobe, izbran pri zgornjem primeru:

Tip šobe: AI ali ID

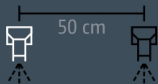
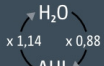
4. Premaknite se na tabelo škropljenja.
5. V stolpcu s predvideno vozno hitrostjo (**8 km/h**) poiščite potrebno količino škropiva (**200 l/ha**) oz. količino škropiva, ki je najbližje tisti, ki jo potrebujete (v tem primeru npr. **195 l/ha**).
6. **Iz vrstice s potrebno količino škropiva (195 l/ha)** odčitajte
 - o velikosti šob, ki jih lahko uporabite. Izberite ustrezno velikost šobe (npr. **'03'**).
 - o V presečišču z izbrano velikostjo šobe odčitajte potreben tlak škropljenja (npr. **3,7 bar**).
 - o Odčitajte potrebni pretok skozi posamezno šobo (**1,3 l/min**) za meritev odložene količine škropilnice.

Potreben tip šobe: **AI / ID**

Potrebna velikost šobe: **'03'**

Potreben tlak škropljenja: **3,7 bar**

Potreben pretok skozi posamezno šobo
za meritev odložene količine škropilnice: **1,3 l/min**

AMAZONE																											ME1320				
km / h																															
6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	10	11	12	14	16	18									100	150									
l / ha H ₂ O															l / min								bar								
80	74	69	64	60	56	53									0,4	1,4															
100	92	86	80	75	71	67	60	55							0,5	2,2	1,2														
120	111	103	96	90	85	80	72	65	60	51					0,6	3,1	1,8	1,1													
140	129	120	112	105	99	93	84	76	70	60	53	47			0,7	4,2	2,4	1,5	1,1												
160	148	137	128	120	113	107	96	87	80	69	60	53			0,8	5,5	3,1	2,0	1,4												
180	166	154	144	135	127	120	108	98	90	77	68	60			0,9	7,0	4,0	2,5	1,8	1,0											
200	185	171	160	150	141	133	120	109	100	86	75	67			1,0		4,9	3,1	2,1	1,2											
220	203	189	176	165	155	147	132	120	110	94	83	73			1,1		5,9	3,7	2,7	1,5	1,0										
240	222	206	192	180	169	160	144	131	120	103	90	80			1,2		7,0	4,4	3,2	1,8	1,1										
260	240	223	208	195	184	173	156	142	130	111	98	87			1,3			3,7	2,1	1,3	1,0										
280	259	240	224	210	198	187	168	153	140	120	105	93			1,4			6,0	4,3	2,4	1,6	1,1									
300	277	257	240	225	212	200	180	164	150	129	113	100			1,5			6,9	5,0	2,8	1,8	1,2									
320	295	274	256	240	226	213	192	175	160	137	120	107			1,6				5,7	3,2	2,0	1,4									
340	314	291	272	255	240	227	204	185	170	146	128	113			1,7				6,4	3,6	2,3	1,6									
360	332	309	288	270	254	240	216	196	180	154	135	120			1,8				7,2	4,0	2,6	1,8	1,0								
380	351	326	304	285	268	253	228	207	190	163	143	127			1,9					4,5	2,9	2,0	1,1								
400	369	343	320	300	282	267	240	218	200	171	150	133			2,0					4,9	3,2	2,2	1,2								
420	388	360	336	315	297	280	252	229	210	180	158	140			2,1					5,4	3,5	2,4	1,4								
440	406	377	352	330	311	293	264	240	220	189	165	147			2,2					6,0	3,8	2,7	1,5								
460	425	394	368	345	325	307	276	251	230	197	173	153			2,3					6,5	4,2	2,9	1,6								
480	443	411	384	360	339	320	288	262	240	206	180	160			2,4					7,1	4,6	3,2	1,8								
500	462	429	400	375	353	333	300	273	250	214	188	167			2,5						5,0	3,4	1,9								
520	480	446	416	390	367	347	312	284	260	223	195	173			2,6						5,4	3,7	2,1								
540	499	463	432	405	381	360	324	295	270	231	203	180			2,7							5,8	4,0	2,3							
560	517	480	448	420	395	373	336	305	280	240	210	187			2,8							6,2	4,3	2,4							
580	535	497	464	435	409	387	348	316	290	249	218	193			2,9							6,7	4,6	2,6							
600	554	514	480	450	424	400	360	327	300	257	225	200			3,0							7,1	5,0	2,8							
620	572	531	496	465	438	413	372	338	310	266	233	208			3,1										3,0						
640	591	549	512	480	452	427	384	349	320	274	240	213			3,2										3,2						
660	609	566	528	495	466	440	396	360	330	283	248	221			3,3										3,4						
680	628	583	544	510	480	453	408	371	340	291	255	227			3,4										3,6						
700	646	600	550	525	494	467	420	382	350	300	263	234			3,5										3,8						
720	665	617	576	540	508	480	432	393	360	309	270	240			3,6										4,0						
740	683	634	592	555	522	493	444	404	370	318	278	249			3,7										4,3						
 H ₂ O x 1,14 x 0,88 AHL															3,8									4,5							
															3,9												4,7				
															4,0													5,0			
															LU / XR								1 - 5 bar								4,0
AD								1,5 - 6 bar								4,3															
ID / AI								2 - 8 bar								4,5															
IDK / Air Mix								1 - 6 bar								4,7															
TTI								1 - 7 bar								5,0															

15.2 Škropilne šobe za gnojenje s tekočimi gnojili

Tip sobe	Proizvajalec	Dovoljeno tlačno območje [bar]	
		min. tlak	max. tlak
3 curki	agrotop	2	8
7 odprtin	TeeJet	1,5	4
FD	Lechler	1,5	4
Vlečna cev	AMAZONE	1	4

15.2.1 Tabela škropljenja za šobe s 3 curki, škropilna višina 120 cm

Škropilna tabela AMAZONE za šobe s 3 curki (rumene)

Tlak (bar)	Količina, razškrpljena iz šob		Količina raztopine amonijevega nitrata in sečnine AHL (l/ha) /								
	Voda (l/min)	AHL									
			6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,36	0,32	64	55	48	43	39	35	32	28	24
1,2	0,39	0,35	69	60	52	47	42	38	35	30	26
1,5	0,44	0,39	78	67	59	53	47	43	39	34	30
1,8	0,48	0,42	85	73	64	57	51	47	43	37	32
2,0	0,50	0,44	88	75	66	59	53	48	44	38	33
2,2	0,52	0,46	92	78	69	62	55	50	46	39	35
2,5	0,55	0,49	98	84	74	66	57	54	49	52	37
2,8	0,58	0,52	103	88	77	69	62	56	52	44	39
3,0	0,60	0,53	106	91	80	71	64	58	53	46	40

Škropilna tabela AMAZONE za šobe s 3 curki (rdeča)

Tlak (bar)	Količina, razškrpljena iz šob		Količina raztopine amonijevega nitrata in sečnine AHL (l/ha) /								
	Voda (l/min)	AHL									
			6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,61	0,54	108	93	81	72	65	59	54	47	41
1,2	0,67	0,59	118	101	88	78	70	64	59	51	44
1,5	0,75	0,66	132	114	99	88	79	72	66	57	50
1,8	0,79	0,69	138	119	104	92	83	76	69	60	52
2,0	0,81	0,71	142	122	107	95	85	78	71	61	54
2,2	0,84	0,74	147	126	111	98	88	80	74	63	56
2,5	0,89	0,78	155	133	117	104	93	84	78	67	59
2,8	0,93	0,82	163	140	122	109	98	87	82	70	61
3,0	0,96	0,84	168	144	126	112	101	92	84	72	63

Škropilna tabela AMAZONE za šobe s 3 curki (modre)

Tlak (bar)	Količina, razškropljena iz šob		Količina raztopine amonijevega nitrata in sečnine AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,86	0,76	152	130	114	101	91	83	76	65	57
1,2	0,94	0,83	166	142	124	110	99	91	83	71	62
1,5	1,05	0,93	186	159	140	124	112	102	93	80	70
1,8	1,11	0,98	196	167	147	131	117	107	98	84	74
2,0	1,15	1,01	202	173	152	135	121	110	101	87	76
2,2	1,20	1,06	212	182	159	141	127	116	106	91	80
2,5	1,26	1,12	224	192	168	149	135	122	112	96	84
2,8	1,32	1,17	234	201	176	156	141	128	117	101	88
3,0	1,36	1,20	240	206	180	160	144	131	120	103	90

Škropilna tabela AMAZONE za šobe s 3 curki (bele)

Tlak (bar)	Količina, razškropljena iz šob		Količina raztopine amonijevega nitrata in sečnine AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	1,16	1,03	206	177	155	137	124	213	103	89	78
1,2	1,27	1,12	224	192	168	149	134	222	112	96	84
1,5	1,42	1,26	252	217	190	168	151	138	126	109	95
1,8	1,56	1,38	277	237	207	184	166	151	139	119	104
2,0	1,64	1,45	290	249	217	193	174	158	145	125	109
2,2	1,73	1,54	307	263	230	204	185	168	154	132	115
2,5	1,84	1,62	325	279	244	216	195	178	163	140	122
2,8	1,93	1,71	342	293	256	228	205	187	171	147	128
3,0	2,01	1,78	356	305	267	237	214	194	178	153	134

15.2.2 Tabela škropljenja za šobe s 7 odprtini
AMAZONE Tabela škropljenja za šobe s 7 odprtini SJ7-02VP (rumene)

Tlak (bar)	Količina, ki jo razškropi ena šoba		Količina raztopine amonijevega nitrata in sečnine AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	0,55	0,49	98	84	74	65	59	53	49	42	37
2,0	0,64	0,57	114	98	86	76	68	62	57	49	43
2,5	0,72	0,64	128	110	96	85	77	70	64	55	48
3,0	0,80	0,71	142	122	107	95	85	77	71	61	53
3,5	0,85	0,75	150	129	113	100	90	82	75	64	56
4,0	0,93	0,82	164	141	123	109	98	89	82	70	62

Tabela škropljenja

AMAZONE Tabela škropljenja za šobe s 7 odprtini SJ7-03VP (modre)

Tlak (bar)	Količina, ki jo razškropi ena šoba		Količina raztopine amonijevega nitrata in sečnine AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)		km/h								
1,5	0,87	0,77	154	132	116	103	92	84	77	66	58
2,0	1,00	0,88	176	151	132	117	106	96	88	75	66
2,5	1,10	0,97	194	166	146	129	116	106	97	83	73
3,0	1,18	1,04	208	178	156	139	125	113	104	89	78
3,5	1,27	1,12	224	192	168	149	134	122	112	96	84
4.0	1.31	1.16	232	199	174	155	139	127	116	99	87

AMAZONE Tabela škropljenja za šobe s 7 odprtini SJ7-04VP (rdeča)

Tlak (bar)	Količina, ki jo razškropi ena šoba		Količina raztopine amonijevega nitrata in sečnine AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)		km/h								
1,5	1,17	1,04	208	178	156	139	125	113	104	89	78
2,0	1,33	1,18	236	202	177	157	142	129	118	101	89
2,5	1,45	1,28	256	219	192	171	154	140	128	110	96
3,0	1,55	1,37	274	235	206	183	164	149	137	117	103
3,5	1,66	1,47	295	253	221	196	177	161	147	126	110
4.0	1.72	1.52	304	261	228	203	182	166	152	130	114

AMAZONE Tabela škropljenja za šobe s 7 odprtini SJ7-05VP (braun)

Tlak (bar)	Količina, ki jo razškropi ena šoba		Količina raztopine amonijevega nitrata in sečnine AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)		km/h								
1,5	1,49	1,32	264	226	198	176	158	144	132	113	99
2,0	1,68	1,49	298	255	224	199	179	163	149	128	112
2,5	1,83	1,62	324	278	243	216	194	177	162	139	122
3,0	1,95	1,73	346	297	260	231	208	189	173	148	130
3,5	2,11	1,87	374	321	281	249	224	204	187	160	140
4.0	2.16	1.91	382	327	287	255	229	208	191	164	143

AMAZONE Tabela škropljenja za šobe s 7 odprtini SJ7-06VP (siva)

Tlak (bar)	Količina, ki jo razškropi ena šoba		Količina raztopine amonijevega nitrata in sečnine AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)		km/h								
1,5	1,77	1,57	314	269	236	209	188	171	157	135	118
2,0	2,01	1,78	356	305	267	237	214	194	178	153	134
2,5	2,19	1,94	388	333	291	259	233	212	194	166	146
3,0	2,35	2,08	416	357	312	277	250	227	208	178	156
4,0	2,61	2,31	562	396	347	308	277	252	231	198	173

AMAZONE Tabela škropljenja za šobe s 7 odprtinami SJ7-08VP (bele)

Tlak (bar)	Količina, ki jo razškropi ena šoba		Količina raztopine amonijevega nitrata in sečnine AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)		km/h								
1,5	2,28	2,02	404	346	303	269	242	220	202	173	152
2,0	2,66	2,35	470	403	353	313	282	256	235	201	176
2,5	2,94	2,60	520	446	390	347	312	284	260	223	195
3,0	3,15	2,79	558	478	419	372	335	304	279	239	209
4,0	3,46	3,06	612	525	459	408	367	334	306	262	230

15.2.3 Tabela škropljenja za šobe FD
AMAZONE Tabela škropljenja za šobe FD-04

Tlak (bar)	Količina, razškropljena iz šob na šobo		Količina škropiva AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)		km/h								
1,5	1,13	1,00	200	171	150	133	120	109	100	86	75
2,0	1,31	1,15	230	197	173	153	138	125	115	99	86
2,5	1,46	1,29	258	221	194	172	155	141	129	111	97
3,0	1,60	1,41	282	241	211	188	169	154	141	121	106
4.0	1.85	1.63	326	279	245	217	196	178	163	140	122

AMAZONE Tabela škropljenja za šobe FD-05

Tlak (bar)	Količina, razškropljena iz šob na šobo		Količina škropiva AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)		km/h								
1,5	1,41	1,24	248	213	186	165	149	135	124	106	93
2,0	1,63	1,44	288	247	216	192	173	157	144	123	108
2,5	1,83	1,61	322	276	242	215	193	176	161	138	121
3,0	2,00	1,76	352	302	264	235	211	192	176	151	132
4,0	2,31	2,03	406	348	305	271	244	221	203	174	152

AMAZONE Tabela škropljenja za šobe FD-06-

Tlak (bar)	Količina, ki jo razškropi ena šoba		Količina raztopine amonijevega nitrata in sečnine AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)		km/h								
1,5	1,70	1,49	298	255	224	199	179	163	149	128	112
2,0	1,96	1,72	344	295	258	229	206	188	172	147	129
2,5	2,19	1,93	386	331	290	257	232	211	193	165	145
3,0	2,40	2,11	422	362	317	282	253	230	211	181	158
4.0	2.77	2.44	488	418	366	325	293	266	244	209	183

Tabela škropljenja

AMAZONE Tabela škropljenja za šobe FD-08-Düse

Tlak (bar)	Količina, ki jo razškropi ena šoba		Količina raztopine amonijevega nitrata in sečnine AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)		km/h								
1,5	2,26	1,99	398	341	299	265	239	217	199	171	149
2,0	2,61	2,30	460	394	345	307	276	251	230	197	173
2,5	2,92	2,57	514	441	386	343	308	280	257	220	193
3,0	3,20	2,82	563	483	422	375	338	307	282	241	211
4.0	3.70	3.25	650	557	488	433	390	355	325	279	244

AMAZONE Tabela škropljenja za šobe FD-10-Düse

Tlak (bar)	Količina, ki jo razškropi ena šoba		Količina raztopine amonijevega nitrata in sečnine AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)		km/h								
1,5	2,83	2,49	498	427	374	332	299	272	249	214	187
2,0	3,27	2,88	576	494	432	384	345	314	288	246	216
2,5	3,65	3,21	642	551	482	429	385	350	321	275	241
3,0	4,00	3,52	704	604	528	469	422	384	352	302	264
4.0	4.62	4.07	813	697	610	542	488	444	407	348	305

15.2.4 Tabela škropljenja za vlečne cevi (dovoljeno tlačno območje 1-4 bar)

Škropilna tabela AMAZONE za dozirno ploščo 4916-26 (ø 0,65 mm)

Tlak (bar)	Količina, razškropljena iz šob na dozirno ploščo		Količina raztopine amonijevega nitrata in sečnine AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)		km/h								
1,0	0,20	0,18	71	61	53	47	43	37	36	31	27
1,2	0,22	0,19	78	67	58	52	47	43	39	34	29
1,5	0,24	0,21	85	73	64	57	51	47	43	37	32
1,8	0,26	0,23	92	79	69	61	55	50	46	40	35
2,0	0,28	0,25	99	85	74	66	60	54	50	43	37
2,2	0,29	0,26	103	88	77	68	62	56	52	44	39
2,5	0,31	0,27	110	94	82	73	66	60	55	47	41
2,8	0,32	0,28	113	97	85	76	68	62	57	49	43
3,0	0,34	0,30	120	103	90	80	72	66	60	52	45
3,5	0,36	0,32	127	109	96	85	77	70	64	55	48
4,0	0,39	0,35	138	118	104	92	83	76	69	59	52

Škropilna tabela AMAZONE za dozirno ploščo 4916-32 (ø 0,8 mm)

Tlak (bar)	Količina, razškropljena iz šob na dozirno ploščo		Količina raztopine amonijevega nitrata in sečnine AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,31	0,27	110	94	82	73	66	60	55	47	41
1,2	0,34	0,30	120	103	90	80	72	66	60	52	45
1,5	0,38	0,34	135	115	101	90	81	74	68	58	51
1,8	0,41	0,36	145	124	109	97	87	79	73	62	55
2,0	0,43	0,38	152	130	114	101	92	83	76	65	57
2,2	0,45	0,40	159	137	119	106	96	87	80	69	60
2,5	0,48	0,42	170	146	127	113	102	93	85	73	64
2,8	0,51	0,45	181	155	135	120	109	98	91	78	68
3,0	0,53	0,47	188	161	141	125	113	103	94	81	71
3,5	0,57	0,50	202	173	151	135	121	110	101	87	76
4,0	0,61	0,54	216	185	162	144	130	118	108	93	81

Škropilna tabela AMAZONE za dozirno ploščo 4916-39 (ø 1,0 mm) (serijsko)

Tlak (bar)	Količina, razškropljena iz šob na dozirno ploščo		Količina raztopine amonijevega nitrata in sečnine AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL									
	(l/min)		6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,43	0,38	153	131	114	101	92	84	77	66	57
1,2	0,47	0,41	167	143	124	110	100	91	84	72	62
1,5	0,53	0,47	187	160	141	126	112	102	94	80	71
1,8	0,58	0,51	204	175	154	137	122	112	102	88	77
2,0	0,61	0,53	216	185	162	144	130	118	108	93	81
2,2	0,64	0,56	227	194	170	151	136	124	114	97	85
2,5	0,68	0,59	240	206	180	160	142	132	120	103	90
2,8	0,71	0,62	251	215	189	168	151	137	126	108	95
3,0	0,74	0,64	262	224	197	175	158	143	131	112	99
3,5	0,79	0,69	280	236	210	186	168	153	140	118	105
4,0	0,85	0,74	302	259	226	201	181	165	151	130	113

Tabela škropljenja

Škropilna tabela AMAZONE za dozirno ploščo 4916-45 (ø 1,2 mm)

Tlak (bar)	Količina, razškropljena iz šob na dozirno ploščo		Količina raztopine amonijevega nitrata in sečnine AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)		km/h								
1,0	0,57	0,50	202	173	151	135	121	110	101	87	76
1,2	0,62	0,55	219	188	165	146	132	120	110	94	83
1,5	0,70	0,62	248	212	186	165	149	135	124	106	93
1,8	0,77	0,68	273	234	204	182	164	148	137	117	102
2,0	0,81	0,72	287	246	215	192	172	157	144	123	108
2,2	0,86	0,76	304	261	228	203	183	166	152	131	114
2,5	0,92	0,81	326	279	244	217	196	178	163	140	122
2,8	0,96	0,85	340	291	255	227	204	186	170	146	128
3,0	1,00	0,89	354	303	266	236	213	193	177	152	133
3,5	1,10	0,97	389	334	292	260	234	213	195	167	146
4,0	1,16	1,03	411	352	308	274	246	224	206	176	154

Škropilna tabela AMAZONE za dozirno ploščo 4916-55 (ø 1,4 mm)

Tlak (bar)	Količina, razškropljena iz šob na dozirno ploščo		Količina raztopine amonijevega nitrata in sečnine AHL (l/ha) /								
	Voda	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)		km/h								
1,0	0,86	0,76	304	261	228	203	183	166	152	131	114
1,2	0,93	0,82	329	282	247	219	198	180	165	141	124
1,5	1,05	0,93	372	319	278	248	223	203	186	160	139
1,8	1,15	1,02	407	349	305	271	245	222	204	175	153
2,0	1,22	1,08	432	370	324	288	259	236	216	185	162
2,2	1,27	1,12	450	385	337	300	270	245	225	163	168
2,5	1,35	1,19	478	410	358	319	287	261	239	205	179
2,8	1,43	1,27	506	434	380	337	304	276	253	217	190
3,0	1,47	1,30	520	446	390	347	312	284	260	223	195
3,5	1,59	1,41	563	482	422	375	338	307	282	241	211
4,0	1,69	1,50	598	513	449	399	359	327	299	257	225

15.3 Preračunska tabela za škropljenje tekočega gnojila – raztopine amonijevega nitrata in sečnine (UAN)

(gostota 1,28 kg/l, torej pribl. 28 kg N na 100 kg tekočega gnojila oz. 36 kg N na 100 litrov tekočega gnojila pri 5–10 °C)

N kg	Zaht. N l	Zaht. N kg	N kg	Zaht. N l	Zaht. N kg	N kg	Zaht. N l	Zaht. N kg	N kg	Zaht. N l	Zaht. N kg	N kg	Zaht. N l	Zaht. N kg	N kg	Zaht. N l	Zaht. N kg
10	27,8	35,8	52	144,6	186,0	94	261,2	335,8	136	378,0	485,0						
12	33,3	42,9	54	150,0	193,0	96	266,7	342,7	138	384,0	493,0						
14	38,9	50,0	56	155,7	200,0	98	272,0	350,0	140	389,0	500,0						
16	44,5	57,1	58	161,1	207,3	100	278,0	357,4	142	394,0	507,0						
18	50,0	64,3	60	166,7	214,2	102	283,7	364,2	144	400,0	515,0						
20	55,5	71,5	62	172,3	221,7	104	285,5	371,8	146	406,0	521,0						
22	61,6	78,5	64	177,9	228,3	106	294,2	378,3	148	411,0	529,0						
24	66,7	85,6	66	183,4	235,9	108	300,0	386,0	150	417,0	535,0						
26	75,0	92,9	68	188,9	243,0	110	305,6	393,0	155	431,0	554,0						
28	77,8	100,0	70	194,5	250,0	112	311,1	400,0	160	445,0	572,0						
30	83,4	107,1	72	200,0	257,2	114	316,5	407,5	165	458,0	589,0						
32	89,0	114,2	74	204,9	264,2	116	322,1	414,3	170	472,0	607,0						
34	94,5	121,4	76	211,6	271,8	118	328,0	421,0	175	486,0	625,0						
36	100,0	128,7	78	216,5	278,3	120	333,0	428,0	180	500,0	643,0						
38	105,6	135,9	80	222,1	285,8	122	339,0	436,0	185	514,0	660,0						
40	111,0	143,0	82	227,9	292,8	124	344,0	443,0	190	527,0	679,0						
42	116,8	150,0	84	233,3	300,0	126	350,0	450,0	195	541,0	696,0						
44	122,2	157,1	86	238,6	307,5	128	356,0	457,0	200	556,0	714,0						
46	127,9	164,3	88	242,2	314,1	130	361,0	465,0									
48	133,3	171,5	90	250,0	321,7	132	367,0	471,0									
50	139,0	178,6	92	255,7	328,3	134	372,0	478,0									



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>

