Oriģinālā ekspluatācijas instrukcija

Rotçjoðais vâlotâjs

Swadro 1400

(Sākot ar mašīnas numuru: : 1026363)

Pasűt. Nr.: 150 000 032 13 lv



28.08.2019

EK atbilstības deklarācija

Mēs,

Maschinenfabrik Krone Beteiligungs-GmbH
Heinrich-Krone-Str.10, D-48480 Spelle

ar šo kā turpmāk minētā izstrādājuma ražotājs, uzņemoties pilnu atbildību, paziņojam, ka

Mašīna: **rotējošais vālotājs**
Sērija: **Swadro 1400**

uz kuru attiecas šī deklarācija, atbilst šādiem spēkā esošajiem noteikumiem:

- **EK Direktīva 2006/42/EK (par mašīnām),**
- **ES Direktīva 2014/30/ES (EMS). Direktīvas izpratnē par pamatu tika ņemts saskaņotais standarts EN ISO 14982:2009.**

Par tehniskās dokumentācijas sagatavošanu pilnvaroto personu ir nozīmēts šo deklarāciju parakstījušais vadītājs.

Spelle, 01.08.2019.

Dr. inž. Josef Horstmann

(Konstruēšanas un izstrādes nodaļas vadītājs)

Izgatavošanas gads:	**Mašīnas Nr.:**

1 Satura rādītājs

1 Satura rādītājs ... 3
2 Par šo dokumentu ... 10
2.1 Spēkā esamība ... 10
2.2 Papildu pasūtīšana ... 10
2.3 Pielietojamie dokumenti ... 10
2.4 Šī dokumenta mērķgrupa ... 10
2.5 Izmantojiet šo dokumentu šādi ... 10
2.5.1 Rādītāji un norādes ... 10
2.5.2 Virziena dati ... 11
2.5.3 Jēdziens "Mašīna" ... 11
2.5.4 Attēli ... 11
2.5.5 Dokumenta apjoms ... 11
2.5.6 Attēlojuma līdzekļi ... 11
2.5.7 Pārrēķināšanas tabula ... 14
3 Drošība ... 16
3.1 Lietošanas mērķis ... 16
3.1.1 Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce ... 16
3.1.2 Lodveida sakabe (Ø 80) ... 16
3.2 Paredzētā izmantošana ... 16
3.3 Mašīnas lietošanas termiņš ... 16
3.4 Drošības pamatnorādījumi ... 16
3.4.1 Lietošanas instrukcijas nozīme ... 16
3.4.2 Operatoru personāla kvalifikācija ... 17
3.4.3 Speciālistu personāla kvalifikācija ... 17
3.4.4 Bērni briesmās ... 18
3.4.5 Piekabināšana ... 18
3.4.6 Mašīnas struktūras izmaiņas ... 18
3.4.7 Papildaprīkojums un rezerves daļas ... 19
3.4.8 Darba vietas mašīnā ... 19
3.4.9 Darbības drošība: Tehniski nevainojams stāvoklis ... 19
3.4.10 Apdraudējuma zonas ... 21
3.4.11 Pārbaudiet aizsargmehānismu funkcionalitāti ... 23
3.4.12 Individuālie aizsardzības līdzekļi ... 23
3.4.13 Drošības marķējumi uz mašīnas ... 24
3.4.14 Satiksmes drošība ... 24
3.4.15 Novietojiet mašīnu droši ... 26
3.4.16 Ekspluatācijas materiāli ... 26
3.4.17 Apkārtējās vides ietekmes risks ... 27
3.4.18 Ar mašīnu saistītie riska avoti ... 28
3.4.19 Bīstamība, veicot noteiktus darbus: Darbi ar mašīnu ... 30
3.4.20 Bīstamība, veicot noteiktus darbus: Darbi ar riteņiem un riepām ... 31
3.4.21 Izturēšanās bīstamās un negadījumu situācijās ... 31
3.5 Drošības procedūras ... 32
3.5.1 Apstādiniet un nodrošiniet mašīnu ... 32
3.5.2 Droši atbalstīta pacelta mašīna un tās daļas ... 32
3.5.3 Eļļas līmeņa pārbaudes, eļļas un filtrēšanas elementu maiņas droša veikšana ... 33
3.6 Drošības uzlīmes uz mašīnas ... 34

3.6.1 Drošības uzlīmju izvietojums un nozīme uz mašīnas 34
3.6.2 Drošības un norādes uzlīmju papildu pasūtīšana 39
3.6.3 Drošības un norādes uzlīmju piestiprināšana 39
3.6.4 Kontaktpersona 39
3.7 Drošības aprīkojums 40
3.7.1 Noslēdzošie krāni mašīnā 40
3.7.2 SMV apzīmējuma plāksnīte 40
3.7.3 Balstkāja 41
3.7.4 Drošības ķēde 41
3.7.5 Stāvbremze 42
3.7.6 Apakšā pieliekamie ķīļi 42
3.7.7 Aizsardzība pret pārslodzi 43
4 Atmiņas ierīce 44
5 Mašīnas apraksts 45
5.1 Mašīnas pārskats 45
5.2 Marķējums 46
5.3 Informācija par pieprasījumiem un pasūtījumiem 46
6 Mašīnas tehniskie rādītāji 47
6.1 Tehniskie rādītāji 47
6.2 Ekspluatācijas materiāli 49
6.3 Riepas 49
7 Ekspluatācijas uzsākšana 50
7.1 Sākotnējā montāža 51
7.2 Traktoram nepieciešamais aprīkojums 51
7.2.1 Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce 51
7.2.2 Lodveida sakabe (Ø 80) 51
7.3 Sagatavošanas darbi, kas veicami traktoram 52
7.4 elektroapgāde 52
7.4.1 Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce 53
7.4.1.1 Pacelšanas augstuma iestatīšana 53
7.5 Uzkarināšana uz traktora 54
7.5.1 Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce 54
7.5.2 Lodveida sakabe (Ø 80) 55
7.6 Kardānvārpsta 56
7.6.1 Garuma pielāgošana 56
7.7 Darba pamatregulējumi 57
7.7.1 Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce 57
7.7.1.1 Traktora apakšējo vilcējstieņu augstums 57
7.7.2 Lodveida sakabe (Ø 80) 58
7.7.3 Hidrauliskās sistēmas pielāgošana 59
7.8 Load-Sensing pieslēgums 59
7.8.1 Mašīnas ekspluatācija bez LS (Load-Sensing sistēmas pieslēguma) 59
7.8.2 Mašīnas ekspluatācija ar LS (Load-Sensing sistēmas pieslēgumu) 59
7.9 Attāluma starp zaru atbalststieni un izcelšanas cilindru pārbaude / regulēšana 60
8 Lietošanas sākums 62
8.1 Stāvbremze 62
8.2 Uzkarināšana uz traktora 63
8.3 Hidrauliskā sistēma 65

8.3.1 Īpašie drošības norādījumi 65
8.3.2 Mašīnas ekspluatācija bez LS (Load-Sensing sistēmas pieslēguma) 65
8.3.3 Mašīnas ekspluatācija ar LS (Load-Sensing sistēmas pieslēgumu) 66
8.3.4 Hidrauliskās sistēmas šļūteņu pievienošana 66
8.4 Apgaismojuma pieslēgums 68
8.5 KRONE Alpha vadības bloka pievienošana 69
8.6 Elektroapgāde 70
8.7 KRONE BETA II termināļa pievienošana 71
8.8 KRONE ISOBUS termināļa pievienošana 73
8.9 Ārēji pieslēgta ISOBUS termināļa pievienošana 76
8.10 Vadības sviras pievienošana 77
8.11 Vadības pievienošana 80
8.12 Pneimatiskās bremzes saspiestā gaisa pieslēgumi 81
8.12.1 Manevrēšana ar mašīnu bez traktora 82
8.13 Hidrauliskā bremze (eksporta variants) 83
8.14 Hidrauliskā bremze (eksporta variants Francijai) 83
8.15 Kardānvārpstas montāža 85
8.15.1 Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce 85
8.15.2 Lodveida sakabe (Ø 80) 86
8.16 Drošības ķēdes izmantošana 87
9 Vadība 89
9.1 Aiztura pret neatļautu lietošanu demontāža/montāža 89
9.1.1 Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce 89
9.1.2 Lodveida sakabe (Ø 80) 90
9.2 Noslēdzošā krāna bloķēšana/atbrīvošana 90
9.3 No transportēšanas stāvokļa darba stāvoklī 91
9.4 Zaru aizsargu noņemšana no zaru galiem 91
9.5 Novietošanas sviru nolaišana darba stāvoklī 92
9.5.1 Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce 92
9.5.2 Lodveida sakabe (Ø 80) 92
9.6 Zaru atbalststieņu pagriešana darba stāvoklī 93
9.7 Aizsargstīpu novietošana darba stāvoklī 95
9.8 Darba augstuma regulēšana 95
9.9 Kustība nogāzēs 96
9.10 Kustības ātrums un piedziņas apgriezienu skaits 96
9.11 No darba stāvokļa transportēšanas stāvoklī 97
9.12 Aizsargstīpu novietošana transportēšanas stāvoklī 97
9.13 Zaru atbalststieņu pagriešana transportēšanas stāvoklī 98
9.14 Novietošanas sviru pacelšana transportēšanas stāvoklī 100
9.15 Zaru galu aizsargu uzlikšana (transportēšanas stāvoklim un izslēgtam vālotājam) 100
9.16 Izslēgšana 101
9.16.1 Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce 101
9.16.2 Lodveida sakabe (Ø 80) 102
10 KRONE vadības bloks Alpha 103
10.1 Pārskats par vadības bloku 104
10.2 Gatavība ekspluatācijai 106
10.2.1 Sensora kontrollampiņas 106
10.3 Darbratu nolaišana no transportēšanas stāvokļa apgriešanās stāvoklī 107
10.3.1 Atsevišķu darbratu nolaišana apgriešanās stāvoklī 107

10.3.2 Visu darbratu nolaišana apgriešanās stāvoklī 107
10.4 Darbratu nolaišana no apgriešanās stāvokļa darba stāvoklī 108
10.4.1 Atsevišķu darbratu nolaišana darba stāvoklī 108
10.4.2 Visu darbratu nolaišana darba stāvoklī (automātiskais režīms) 108
10.4.3 Automātikas laika regulēšana <Darbratu nolaišana> (manuālais režīms) 108
10.5 Darbratu pacelšana apgriešanās stāvoklī 109
10.5.1 Atsevišķu darbratu pacelšana apgriešanās stāvoklī 109
10.5.2 Visu darbratu pacelšana apgriešanās stāvoklī (automātiskais režīms) 109
10.5.3 Automātikas laika regulēšana <Darbratu pacelšana> (manuālais režīms) 110
10.5.4 Visu darbratu pacelšana transportēšanas stāvoklī 110
10.6 Darba platuma regulēšana 111
10.7 Vāla platuma regulēšana 112
10.8 Darbratu darba augstuma regulēšana 113
10.9 Sensoru pārbaude 114
10.10 Kļūdas paziņojumi 115
10.11 Traucējumi – cēloņi un novēršana 116
10.12 Programmatūras versijas rādījums 117
11 KRONE BETA II terminālis 118
11.1 ISOBUS īsinājumpoga nav pieejama 119
11.2 Termināļa ieslēgšana vai izslēgšana 120
11.3 Displeja uzbūve 121
12 KRONE ISOBUS terminālis 122
12.1 Vispārīga informācija par ISOBUS 122
12.2 ISOBUS īsinājumpoga 124
12.3 Displejs ar pieskāriena funkciju 125
12.4 Termināļa ieslēgšana vai izslēgšana 126
12.5 Displeja uzbūve 127
13 KRONE ISOBUS terminālis CCI 1200 128
13.1 Displejs ar pieskāriena funkciju 129
13.2 Termināļa ieslēgšana vai izslēgšana 129
13.3 Displeja uzbūve 130
13.4 KRONE mašīnas lietojumprogrammas uzbūve 131
14 Ārēji pieslēgts ISOBUS terminālis 132
14.1 Vispārīga informācija par ISOBUS 132
14.2 ISOBUS īsinājumpoga nav pieejama 133
14.3 Funkcijas, kas atšķiras no KRONE ISOBUS termināļa funkcijām 133
15 Terminālis: mašīnas funkcijas 134
15.1 Statusa rindiņa 134
15.2 Taustiņi 136
15.3 Indikācijas darba attēlā 140
15.4 Darba attēlu atvēršana 142
15.5 Darba attēls "Transportēšanas stāvoklis" 143
15.5.1 Visu darbratu nolaišana apgriešanās stāvoklī 143
15.6 Darba attēls "Darbratu pacelšana" automātiskajā režīmā 144
15.6.1 Darbratu nolaišana no transportēšanas stāvokļa apgriešanās stāvoklī 145
15.6.2 Visu darbratu nolaišana apgriešanās stāvoklī. 146
15.6.3 Visu darbratu nolaišana darba stāvoklī 147
15.6.4 Automātikas laika regulēšana <Darbratu nolaišana> 147

15.6.5 Darbratu pacelšana apgriešanās stāvoklī 148
15.6.6 Automātikas laika regulēšana <Darbratu pacelšana> 150
15.7 Darba attēls "Darbratu pacelšana" manuālajā režīmā 151
15.8 Darba attēls "Platuma regulēšana" 153
15.8.1 Darba platums 153
15.8.2 Vāla platums 154
15.9 Darba attēls "Darba augstums" 155
15.10 Mašīnas vadība, izmantojot vadības sviru 157
15.10.1 Palīgierīces funkcijas (AUX) 157
15.10.2 Funkciju piešķiršana rūpnīcā AUX vadības svirai 159
15.10.3 Funkciju piešķiršanas piemērs vadības svirai ar Fendt (noklusējuma iestatījums) 162
16 Terminālis: izvēlnes 163
16.1 Izvēlnes struktūra 163
16.2 Periodiskie simboli 165
16.3 Izvēļņu kopas izsaukšana 166
16.3.1 Izvēlņu izvēle 167
16.4 Vērtības izmainīšana 170
16.4.1 Mašīnas regulējumu atvēršana un saglabāšana atmiņā 171
16.5 Izvēlne 1 "Darbratu augstuma automātika" 172
16.6 Izvēlne 4 "Vāls nogāzē" 173
16.7 Izvēlne 13 "Skaitītāji" 174
16.7.1 Izvēlne 13-1 "Klientu skaitītāji" 175
16.7.2 Izvēlne 13-1 "Sīkas informācijas skaitītājs" 176
16.7.3 Izvēlne 13-2 "Kopējie skaitītāji" 178
16.8 Izvēlne 14 "ISOBUS regulējumi" 179
16.8.1 Izvēlne 14-1 "Palīgierīces (AUX) diagnostika" 180
16.8.2 Izvēlne 14-2 "Kustības ātruma indikācijas/virziena indikācijas diagnostika" 181
16.8.3 Apakšizvēlne 14-3 "Fona krāsas regulēšana" 182
16.8.4 Izvēlne 14-5 "Section Control" 183
16.8.5 Izvēlne 14-7 "Pārslēgšanās taustiņu skaits" 184
16.8.6 Izvēlne 14-9 "Pārslēgšanās starp termināļiem" 185
16.9 Izvēlne 15 "Iestatījumi" 186
16.9.1 Izvēlne 15-1 "Manuāla sensoru pārbaude" 187
16.9.2 Izpildelementu pārbaude 191
16.9.3 Izvēlne 15-2 "Manuālā izpildelementu pārbaude" 192
16.9.4 Izvēlne 15-4 "Kļūdu saraksts" 195
16.9.5 Izvēlne 15-5 "Informācija par programmatūru" 196
16.9.6 Izvēlne 15-6 "Montieris" 197
16.10 Kļūdas paziņojumi 198
16.10.1 Vispārīgi avārijas ziņojumi 199
16.10.2 Loģiski avārijas ziņojumi 200
16.10.3 Fizikāli avārijas ziņojumi 202
17 Kustība un transportēšana 203
17.1 Sagatavošanas darbi kustībai pa ceļu 204
17.1.1 Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce 204
17.1.2 Lodveida sakabe (Ø 80) 204
17.2 Mašīnas sagatavošana pārvadāšanai 205
17.2.1 Mašīnas pacelšana 205
17.2.2 Mašīnas nostiprināšana 206

18 Regulējumi 207
18.1 Darbrata slīpuma leņķa regulēšana 208
18.2 Pārregulējot sensoru (2) ie elšanas augstuma regulēšana apgriešanās stāvoklī 209
18.3 Lodveida sakabes regulēšana 210
19 Apkope 212
19.1 Rezerves daļas 212
19.2 Apkopes tabula 213
19.3 Pievilkšanas griezes momenti 214
19.3.1 Metriskās skrūves ar pamatvītni 214
19.3.2 Metriskās skrūves ar smalko vītni 215
19.3.3 Metriskās skrūves ar gremdgalvu un iekšējo sešstūri 215
19.3.4 Pārvadu aizgriežņu un atgaisošanas vārstu pievilkšanas griezes momenti 216
19.4 Skrūvju pārbaude uz zariem 217
19.5 Lodveida sakabes skrūvju pārbaude 218
19.6 Ārējo saliekamo zaru atbalststieņu diskatsperes 219
19.7 Zaru nomaiņa (remonta gadījumā) 220
19.8 Zaru atbalststieņu nomaiņa (remonta gadījumā) 221
19.9 Sensoru un izpildelementu atrašanās vieta 223
19.9.1 Sensoru regulēšana 225
19.9.1.1 NAMUR sensors d = 30 mm 225
19.10 Riepas 226
19.10.1 Riepu pārbaude un kopšana 226
20 Apkope – hidrauliskā sistēma 228
20.1 Avārijas manuālā vadība 228
20.2 Avārijas manuālās vadības piemēri 229
20.2.1 Mazāka platuma noregulēšana priekšējiem/aizmugurējiem darbratu atbalststieņiem 230
20.2.2 Priekšējo darbratu atbalststieņu pārstatīšana no darba stāvokļa transportēšanas stāvoklī 230
20.3 Hidrauliskās sistēmas shēma 233
20.4 Hidrauliskās sistēmas shēma 235
21 Apkope – eļļošanas shēma 237
21.1 Kardānvārpsta 237
21.2 Eļļošanas shēma 237
22 Apkope – pārvadmehānisms 240
22.1 Darbratu pārvadmehānisms 240
22.2 Galvenais reduktors 240
22.3 Stūra pārvads 241
22.4 Izlices stūra pārvads 242
22.5 Sadalītāja kārba 243
23 Apkope – bremžu iekārta 244
23.1 Cauruļvada gaisa filtrs 245
23.2 Saspiestā gaisa balons 246
24 Īpašais aprīkojums 247
24.1 Zaru stiprinājums pret pazaudēšanu 247
25 Traucējumi – cēloņi un novēršana 248
25.1 Uzdevumu datora traucējumi 248
25.2 Traucējuma-cēloņa-novēršanas tabula 249
26 Remonts, apkope un iestatījumi, ko veic speciālists 250

26.1 Automobiļu domkrata pielikšanas punkti 251
27 Glabāšana noliktavā 252
27.1 Ražas novākšanas sezonas beigās 252
27.2 Darbi, kas veicami pirms jaunās sezonas 253
28 Mašīnas apkope 254
28.1 Mašīnas apkope 254
29 Pielikums 255
30 Indeksu rādītājs 256

2 Par šo dokumentu

2.1 Spēkā esamība

Šī ekspluatācijas instrukcija ir derīga šādu sēriju rotējošiem vālotājiem:
Swadro 1400

2.2 Papildu pasūtīšana

Ja šis dokuments kļūst pilnīgi vai daļēji nelietojams, jūs varat pieprasīt rezerves dokumentu, uzrādot seglapā norādīto dokumenta numuru. Kontaktinformāciju jūs atradīsiet nodaļā "Kontaktpersona".
Turklāt dokumentu var lejupielādēt arī tiešsaistē, izmantojot KRONE mediatēku http://www.mediathek.krone.de//.

2.3 Pielietojamie dokumenti

Lai garantētu drošu un noteikumiem atbilstošu lietošanu, tad jāievēro šādi pielietojamie dokumenti:

– kardānvārpstas(u) lietošanas instrukcija(s)

2.4 Šī dokumenta mērķgrupa

Šis dokuments ir orientēts uz mašīnas operatoriem, kuri izpilda personāla kvalifikācijas minimālās prasības, sk. nodaļu Drošība "Personāla kvalifikācija".

2.5 Izmantojiet šo dokumentu šādi

2.5.1 Rādītāji un norādes

Satura rādītājs / galvenes:
Satura rādītājs un galvenes šajā instrukcijā palīdz ātrāk orientēties nodaļās.

Indeksu saraksts:
Varat iegūt informāciju par vēlamo tēmu, izmantojot indeksu sarakstā atrodamos, alfabētiskā secībā izvietotos šķirkļus. Indeksu saraksts atrodas šīs instrukcijas pēdējā lapā.

Atsauces:
Atsauces uz citu lietošanas instrukcijas vai citā dokumenta vietu atrodas tekstā ar norādi uz nodaļu un sadaļu vai paragrāfu. Sadaļas vai paragrāfa nosaukums ir pēdiņās.
Piemērs:
Visas mašīnas skrūvju stiprības pārbaudes skatiet apkopes nodaļā "Pievilkšanas griezes momenti".
Sadaļu vai paragrāfu var atrast satura rādītāja un indeksu saraksta ievadnē.

2.5.2 Virziena dati

Virziena dati šajā dokumentā, piem., priekšā, aizmugurē, labajā pusē un kreisajā pusē vienmēr ir spēkā, skatoties kustības virzienā.

2.5.3 Jēdziens "Mašīna"

Turpmāk šajā dokumentā rotējošo vālotāju apzīmē arī ar jēdzienu "Mašīna".

2.5.4 Attēli

Attēli šajā dokumentā ne vienmēr nozīmē precīzo mašīnas tipu. Informācija, kas attiecas uz attēlu, vienmēr atbilst šī dokumenta mašīnas tipam.

2.5.5 Dokumenta apjoms

Šajā dokumentā papildus sērijveida aprīkojumam ir aprakstīts arī mašīnas palīgaprīkojuma komplekts un varianti. Šī mašīna var no tā atšķirties.

2.5.6 Attēlojuma līdzekļi

Simboli tekstā

Šajā dokumentā izmantoti šādi attēlojuma līdzekļi:

Darbības solis

Punkts (•) apzīmē darbības soli, kas jums jāizpilda, piemēram:

- Noregulējiet kreiso ārējo spoguli.

Darbības secība

Vairāki punkti (•), kas izvietoti pirms darbības soļu secības, apzīmē darbības secību, kura jums jāizpilda soli pa solim, piemēram:

- Atskrūvējiet pretuzgriezni.
- Noregulējiet skrūvi.
- Pievelciet pretuzgriezni.

Uzskaitījums

Domuzīmes (–) apzīmē uzskaitījumu, piemēram:

– bremzes;
– stūres iekārta;
– apgaismojums.

Simboli attēlos

Detaļu un darbības soļu vizuālai atspoguļošanai izmanto šādus simbolus:

Simbols	Paskaidrojums
	Detaļas atsauces zīme
	Detaļas pozīcija (piem., novirze no poz. I uz poz. II)
	Lielumi (piem., arī P = platums, A = augstums, G = garums)
	Darbības solis: Pievelciet skrūves ar dinamometrisko atslēgu ar norādīto pievilkšanas griezes momentu
	Pārvietošanās virziens
	Kustības virziens
	atvērts
	aizvērts
	attēla fragmenta palielinājums
	Ierāmējumi, mērlīnija, mērlīnijas ierobežojums, redzamo detaļu vai redzamo montāžas materiālu atskaites līnija
	Ierāmējumi, mērlīnija, mērlīnijas ierobežojums, slēpto detaļu vai slēpto montāžas materiālu atskaites līnija
	Ierīkošanas ceļi
	Mašīnas kreisā puse
	Mašīnas labā puse

Brīdinājuma norādījumi

Brīdinājums



BRĪDINĀJUMS! Riska veids un avots!

Rezultāts: savainojumi, nopietni materiālie zaudējumi.

- Pasākumi risku novēršanai.

Ievērībai



IEVĒRĪBAI! Riska veids un avots!

Rezultāts: materiālie zaudējumi.

- Pasākumi zaudējumu novēršanai.

Norādījumi ar informāciju un ieteikumiem

Norādījums



Norādījums

Rezultāts: mašīnas ekonomiskais izdevīgums.

- Izpildāmie pasākumi.

2.5.7 Pārrēķināšanas tabula

Izmantojot šo tabulu, ir iespējams pārrēķināt metriskās mērvienības ASV mērvienībās.

Lielums	SI mērvienība (metriska)		Koeficients	Collu-mārciņu mērvienības	
	Mērvienības nosaukums	Saīsinājums		Mērvienības nosaukums	Saīsinājums
Platība	Hektārs	ha	2,47105	Akri	acres
Tilpuma plūsma	Litri minūtē	l/min	0,2642	ASV galoni minūtē	gpm
	Kubikmetri stundā	m³/h	4,4029		
Spēks	Ņūtons	N	0,2248	Spēka mārciņa	lbf
Garums	Milimetrs	mm	0,03937	Colla	in.
	Metrs	m	3,2808	Pēda	ft.
Jauda	Kilovats	kW	1,3410	Zirgspēks	hp
Spiediens	Kilopaskāls	kPa	0,1450	Mārciņa uz kvadrātcollu	psi
	Megapaskāls	MPa	145,0377		
	Bar (nav SI)	bar	14,5038		
Griezes moments	Ņūtonmetrs	Nm	0,7376	Pound-foot vai foot-pound	ft·lbf
			8,8507	Pound-inch vai inch-pound	in·lbf
Temperatūra	Celsija grāds	°C	°Cx1,8+32	Fārenheita grāds	°F
Ātrums	Metri minūtē	m/min	3,2808	Pēdas minūtē	ft/min
	Metri sekundē	m/s	3,2808	Pēdas sekundē	ft/s
	Kilometri stundā	km/h	0,6215	Jūdzes stundā	mph
Tilpums	Litrs	l	0,2642	ASV galoni	US gal.
	Mililitrs	ml	0,0338	ASV unce	US oz.
	Kubikcentimetri	cm³	0,0610	Kubikcollas	in³
Svars	Kilograms	kg	2,2046	Mārciņa	lbs

Šī lappuse ir apzināti atstāta brīva.

3 Drošība

3.1 Lietošanas mērķis

3.1.1 Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce

Rotējošais vālotājs ir paredzēts nopļautā stiebru materiāla vālu veidošanai. Agregātu uzkarina II kat. trīspunktu uzkares blokā pie pakaļējās daļas.

3.1.2 Lodveida sakabe (Ø 80)

Rotējošais vālotājs ir paredzēts nopļautā stiebru materiāla vālu veidošanai. Pie traktora to uzstāda, izmantojot lodveida sakabi (diametrs 80 mm).

3.2 Paredzētā izmantošana

Rotējošais vālotājs ir konstruēts vienīgi vispārpieņemtai izmantošanai lauksaimniecības darbos (noteikumiem atbilstoša lietošana).

Patvaļīgi izdarītas izmaiņas mašīnā var negatīvi ietekmēt mašīnas īpašības vai drošo izmantošanu, vai traucēt tās pienācīgo darbību. Tādēļ patvaļīgi izdarītas izmaiņas atbrīvo ražotāju no jebkādas šādā veidā radušās prasības zaudējumu atlīdzināšanai.

3.3 Mašīnas lietošanas termiņš

- Šīs mašīnas lietošanas termiņš ir ļoti atkarīgs no lietpratīgas vadības un apkopes, kā arī no ekspluatācijas apstākļiem.
- Izpildot šīs lietošanas instrukcijas noteikumus un norādes, var panākt mašīnas pastāvīgu gatavību ekspluatācijai un ilgstošu lietošanas termiņu.
- Pēc katras izmantošanas sezonas mašīna pilnīgi un pamatīgi jāpārbauda, vai nav nodiluma un citu bojājumu.
- Bojātās un nodilušās detaļas jānomaina pirms ekspluatācijas atsākšanas.
- Pēc piecu gadu mašīnas izmantošanas jāveic mašīnas tehniskā pārbaude pilnā apjomā un pēc šīs pārbaudes rezultātiem jāpieņem lēmums par mašīnas turpmākās izmantošanas iespēju.

3.4 Drošības pamatnorādījumi

Drošības un brīdinājumu norādījumu neievērošana

Drošības un brīdinājuma norādījumu neievērošana var izraisīt apdraudējumu gan cilvēkiem, gan materiālām vērtībām.

3.4.1 Lietošanas instrukcijas nozīme

Šī lietošanas instrukcija ir svarīgs dokuments un mašīnas sastāvdaļa. Tā ir paredzēta lietotājam un satur ar drošību saistītu informāciju.
Drošas ir tikai darbības, kas norādītas šajā lietošanas instrukcijā. Neņemot vērā lietošanas instrukcijā ietvertās norādes, personas var tikt smagi savainotas vai iet bojā.

- Pilnīgi izlasiet un ievērojiet drošības nodaļas "Drošības pamatnorādījumi" pirms pirmās mašīnas izmantošanas.
- Pirms darba izlasiet un ievērojiet attiecīgās lietošanas instrukcijas sadaļas.
- Uzglabājiet lietošanas instrukciju sagatavotu lietošanai mašīnas lietotājam.
- Nododiet lietošanas instrukciju nākamajam lietotājam.

3.4.2 Operatoru personāla kvalifikācija

Ja mašīna tiek lietota nepareizi, tā var izraisīt smagu traumu vai nāvi. Lai novērstu negadījumus, katrai personai, kura strādā ar mašīnu, ir jāatbilst minimālajām prasībām:

– tām ir jāspēj fiziski kontrolēt mašīnu;
– tās var, strādājot ar mašīnu, ievērot drošības noteikumus šīs lietošanas instrukcijas ietvaros;
– tās sava darba ietvaros saprot mašīnas funkcionalitāti, atpazīst darba riskus un var tos novērst;
– tās ir izlasījušas lietošanas instrukciju un var šo informāciju pielietot praksē;
– tām var droši uzticēt mašīnas vadību;
– tā ir noteiktas zināšanas par ceļu satiksmes noteikumiem un attiecīga braukšanas atļauja braukšanai pa ceļiem.

3.4.3 Speciālistu personāla kvalifikācija

Ja veicamos darbus (montāža, pārbūve, pārveide, paplašināšana, labošana, papildu aprīkošana) mašīnai veic nepienācīgi, personas var tikt savainotas vai iet bojā. Lai nepieļautu negadījumus, katrai personai, kura veic darbus saskaņā ar šo instrukciju, jāizpilda šādas minimālās prasības:

• Tā ir kvalificēts speciālists ar atbilstošu izglītību.
• Tā, balstoties uz profesionālo piemērotību, ir spējīga samontēt (daļēji) izjaukto mašīnu, kā to ir paredzējis ražotājs saskaņā ar montāžas instrukciju.
• Tā, balstoties uz profesionālo piemērotību, ir spējīga paplašināt, izmainīt, labot mašīnas darbību tādā veidā, kā to ir paredzējis ražotājs saskaņā ar atbilstošo instrukciju.
• Tā spēj izpildīt veicamos darbus atbilstoši drošības prasībām šīs instrukcijas ietvaros.
• Tā izprot veicamo darbu un mašīnas funkcionēšanu, spēj atpazīt un nepieļaut darba riskus.
• Tā ir izlasījusi šo instrukciju un var šo informāciju atbilstoši pielietot praksē.

3.4.4 Bērni briesmās

Bērni var nenovērtēt briesmas un nav aprēķināmi.
Tāpēc bērni ir īpaši apdraudēti.

- Bērni nedrīkst tuvoties mašīnai.
- Bērni nedrīkst tuvoties darba vielām.
- It īpaši, mašīnai piebraucot un sākot, kustību pārliecinieties, vai bīstamajā zonā nav neviena bērna.

3.4.5 Piekabināšana

Nepareizi savienojot mašīnu ar traktoru, pastāv riski, kas var izraisīt smagus negadījumus.

- Pievienojot ievērojiet visas lietošanas instrukcijas:
  - traktora lietošanas instrukciju;
  - mašīnas lietošanas instrukciju;
  - kardānvārpstas lietošanas instrukciju.
- Ievērojiet kombinācijas radītās braukšanas izmaiņas.

3.4.6 Mašīnas struktūras izmaiņas

Nepilnvarotas struktūras izmaiņas un paplašinājumi var ietekmēt mašīnas funkcionalitāti un darbības drošību. Tādējādi personas var tikt smagi savainotas vai iet bojā.
Struktūras izmaiņas un paplašinājumi nav pieļaujami.

3.4.7 Papildaprīkojums un rezerves daļas

Papildaprīkojums un rezerves daļas, kuru atbilstība nav atrunāta ar ražotāju, var kaitēt mašīnas darbības drošībai un izraisīt negadījumus.

- Lai darbība būtu droša, izmantojiet oriģinālās vai standarta daļas, kuru atbilstība ir atrunāta ar ražotāju.

3.4.8 Darba vietas mašīnā

Braucošas mašīnas kontrole

Braucošai mašīnai ir nepieciešams, lai vadītājam būtu ātra uztvere. Mašīna pati par sevi var nekontrolēti pārvietoties un izraisīt smagas vai nāvējošas traumas.

- Iedarbiniet dzinēju tikai no vadītāja sēdekļa.
- Braukšanas laikā nekad neatstājiet vadītāja vietu.
- Brauciena laikā nekad neatstājiet mašīnu un neizkāpiet no tās.

Līdzbraucēji

Mašīna var smagi traumēt līdzbraucējus, viņi var no tās nokrist un tikt sabraukti. Augšā uzsviests materiāls var trāpīt līdzbraucējiem un izraisīt traumas.

- Nekad neņemiet līdzbraucējus.

3.4.9 Darbības drošība: Tehniski nevainojams stāvoklis

Darbība tikai pēc pienācīgas nodošanas ekspluatācijā

Nodošana ekspluatācijā, kas neatbilst šīs lietošanas instrukcijas norādēm, nevar nodrošināt mašīnas darbības drošību. Tāpēc var notikt negadījums, izraisot smagas vai nāvējošas traumas.

- Izmantojiet mašīnu tikai pēc pienācīgas nodošanas ekspluatācijā; skatiet nodaļu Ekspluatācija.

Tehniski nevainojams mašīnas stāvoklis

Nepareiza apkope un iestatījumi, var ietekmēt mašīnas darbības drošību un izraisīt negadījumus. Cilvēki var gūt smagas vai nāvējošas traumas.

- Visus apkopes un iestatīšanas darbus veiciet atbilstoši nodaļai Apkope un iestatījumi.
- Pirms visiem apkopes un iestatīšanas darbiem apstādiniet un nodrošiniet mašīnu; skatiet drošības nodaļā "Mašīnas apstādināšana un nodrošināšana".

Mašīnas bojājumu izraisīts risks

Mašīnas bojājumi var ietekmēt mašīnas darbības drošību un izraisīt negadījumus. Tādējādi personas var tikt smagi savainotas vai iet bojā. Drošībai īpaši svarīgās mašīnas daļas:

– stūres iekārta;
– aizsargmehānismi;
– savienojošās ierīces;
– apgaismojums;
– hidraulika;
– riepas;
– kardānvārpsta.

Ja rodas šaubas par drošu mašīnas darba stāvokli, piemēram, iztecējušu šķidrumu, acīmredzamu bojājumu vai negaidīti izmainītu braukšanas īpatnību gadījumos:

• Apstādiniet un nodrošiniet mašīnu; skatiet drošības nodaļā "Mašīnas apstādināšana un nodrošināšana".
• Iespējamo bojājuma cēloni novērsiet nekavējoties, piemēram, notīriet lielos netīrumus vai pievelciet vaļīgās skrūves.
• Ja iespējams, novērsiet bojājumu, kā norādīts lietošanas instrukcijā.
• Ja rodas traucējumi, kas var iespaidot darba drošību un ko nevar novērst atbilstoši šai lietošanas instrukcijai: bojājumu novēršanu uzticiet kvalificētai specializētai darbnīcai.

Tehniskās robežvērtības

Ja netiek ievērotas mašīnas tehniskās robežvērtības, var sabojāt mašīnu. Tādējādi var notikt negadījums, izraisot smagas vai nāvējošas traumas. Drošības nolūkos ļoti svarīgi ir ievērot šādas tehniskās robežvērtības:

– pieļaujamā pilnā masa;
– pieļaujamā slodze uz asi;
– pieļaujamā atbalsta slodze;
– maksimālais ātrums.
• Robežvērtību ievērošana, sk. nodaļā "Tehniskie dati".

3.4.10 Apdraudējuma zonas

Kad ir ieslēgta mašīna, tās apkārtnē var rasties bīstamā zona.

Lai nenokļūtu mašīnas bīstamajā zonā, tad vismaz jāievēro droša distance.

Ja netiek ievērota droša distance, personas var tikt smagi savainotas vai iet bojā.

- Ieslēdziet piedziņas un dzinēju tikai tad, ja neviena persona neatrodas tuvāk par drošo distanci.
- Ja personas atrodas tuvāk par drošo distanci, izslēdziet piedziņas.
- Apturiet mašīnu manevrēšanas režīmā, un veicot darbu laukā.

Ja netiek ievērota bīstamā zona, tas var izraisīt smagas traumas vai nāvi.

- Neļaujiet personām atrasties traktora un mašīnas bīstamajā zonā.
- Piedziņu un dzinēju iedarbiniet tikai tad, ja bīstamajā zonā nav neviena cilvēka.

Drošs attālums:

  – 30 metri pirms mašīnas darba laikā.
  – 5 metri pirms mašīnas apstādinātā stāvoklī.
  – 3 metri no mašīnas sāniem.
  – 5 metri aiz mašīnas.

- Pirms visiem darbiem traktora priekšā un aizmugurē un mašīnas bīstamajā zonā: Apstādiniet un nodrošiniet mašīnu; skatiet drošības nodaļu "Mašīnas apstādināšana un nodrošināšana". Tas attiecas arī uz īslaicīgiem kontroles pasākumiem. Daudzi smagi negadījumi traktora priekšā un aizmugurē un pie mašīnas notiek neuzmanības dēļ un mašīnas darbības laikā.
- Ņemiet vērā visās attiecīgajās lietošanas instrukcijās dotos norādījumus:
  – traktora lietošanas instrukciju;
  – mašīnas lietošanas instrukciju;
  – kardānvārpstas lietošanas instrukciju.

Bīstamā zona starp traktoru un mašīnu

Uzturoties starp traktoru un mašīnu, traktora ripošanas, neuzmanības vai mašīnas kustības dēļ personas var tikt smagi savainotas vai iet bojā.

- Pirms visiem darbiem starp traktoru un mašīnu: Apstādiniet un nodrošiniet mašīnu, sk. nodaļu Drošība, "Mašīnas apstādināšana un nodrošināšana". Tas attiecas arī uz īslaicīgiem kontroles pasākumiem.
- Kad darbojas pacēlājs, visiem cilvēkiem ir jāatrodas ārpus tā kustības zonas.

Bīstamā zona, kad ir ieslēgta piedziņa

Kad ir ieslēgta piedziņa, pastāv briesmas dzīvībai, ko rada kustīgas mašīnas daļas. Personas nekad nedrīkst atrasties mašīnas bīstamajā zonā.

- Pirms palaišanas izraidiet visus cilvēkus no mašīnas bīstamās zonas.
- Ja var rasties bīstama situācija, nekavējoties izslēdziet piedziņas un izraidiet personas no bīstamās zonas.

Jūgvārpstas bīstamā zona

Jūgvārpsta un tās darbināmās detaļas var satvert, ievilkt un smagi savainot personas.

Pirms jūgvārpstas ieslēgšanas:

- Pārliecinieties, vai visi aizsargmehānismi ir piestiprināti un atrodas aizsardzības pozīcijā.
- Pārliecinieties, vai neviens neatrodas jūgvārpstas un kardānvārpstas bīstamajā zonā.
- Kad piedziņas nav nepieciešamas, izslēdziet tās.

Kardanvārpstas bīstamā zona

Kardānvārpsta var satvert, ievilkt un smagi savainot personas.

- Levērojiet kardānvārpstas lietošanas instrukciju.

- Nodrošiniet pietiekamu pārsegumu veidcaurulei un kardānvārpstas aizsargu.
- Ļaujiet kardānvārpstas aizvariem nofiksēties.
- Nostipriniet kardānvārpstas aizsargus, iekabinot ķēdes, lai tie nerotētu līdzi.
- Pārliecinieties, vai neviens neatrodas jūgvārpstas un kardānvārpstas bīstamajā zonā.
- Pārliecinieties, vai kardānvārpstas aizsargs ir pievienots un darba kārtībā.
- Ja rodas pārāk lielas nolieces starp kardānvārpstu un jūgvārpstu, izslēdziet jūgvārpstu. Pretējā gadījumā var sabojāt mašīnu. Daļas var tikt izsviestas un savainot personas.

Pēc inerces kustīgo mašīnu daļu bīstamā zona

Kad piedziņa ir atslēgta, pēc inerces kustību turpina šīs mašīnas daļas:

– kardānvārpsta;
– darbrats.

Ja mašīnas daļas turpina kustēties pēc inerces, tās var izraisīt smagas vai nāvējošas traumas.

- Apstādiniet un nodrošiniet mašīnu; skatiet drošības nodaļā "Mašīnas apstādināšana un nodrošināšana".
- Aizskariet tikai nekustīgas mašīnas daļas.

3.4.11 Pārbaudiet aizsargmehānismu funkcionalitāti

Ja trūkst aizsargmehānismi, vai tie ir bojāti, ar mašīnas kustīgajām daļām personas var tikt smagi savainotas vai iet bojā.

- Bojātos aizsargmehānismus atjaunojiet.
- Pirms lietošanas sākuma uzstādiet atpakaļ demontētos aizsargmehānismus un visas citas daļas un novietojiet aizsardzības pozīcijā.
- Ja šaubāties, vai visi aizsargmehānismi ir pienācīgi uzstādīti un darbojas, pieprasiet specializētās darbnīcas apstiprinājumu.

3.4.12 Individuālie aizsardzības līdzekļi

Individuālo aizsardzības līdzekļu lietošana ir svarīgs drošības pasākums. Trūkstoši vai nepiemēroti individuālie aizsardzības līdzekļi palielina personu veselības kaitējumu un savainojumu risku.
Individuālie aizsardzības līdzekļi, piem., ir:

– piemēroti aizsargcimdi;
– aizsargapavi;
– cieši pieguļošs apģērbs;
– ausu aizsargi;
– aizsargbrilles.

- Nosakiet un sagatavojiet individuālos aizsardzības līdzekļus katram darba režīmam.
- Izmantojiet tikai tādus individuālos aizsardzības līdzekļus, kas ir pienācīgā stāvoklī un nodrošina efektīvu aizsardzību.
- Pielāgojiet individuālos aizsardzības līdzekļus konkrēta personai, piem., pēc izmēra.
- Novelciet nepiemērotu apģērbu un noņemiet rotaslietas (piem., gredzenus, ķēdītes) un garu matu gadījumā lietojiet matu tīkliņu.

3.4.13 Drošības marķējumi uz mašīnas

Drošības uzlīmes uz mašīnas brīdina par briesmām bīstamajās zonās un ir svarīga mašīnas drošības aprīkojuma daļa. Drošības uzlīmju trūkums palielina personu smagu un nāvējošu savainojumu risku.

- Notīriet netīras drošības uzlīmes.
- Pēc katras tīrīšanas pārbaudiet, vai drošības uzlīmes ir veselas un salasāmas.
- Trūkstošas, bojātās un neatpazīstamas drošības uzlīmes nekavējoties atjaunojiet.
- Rezerves daļām nodrošiniet nepieciešamās drošības uzlīmes.

Drošības uzlīmju aprakstu, skaidrojumus un pasūtījuma numurus skatiet drošības nodaļā Drošība, "Drošības uzlīmes uz mašīnas".

3.4.14 Satiksmes drošība

Riski, veicot kustību pa ceļu

Ja mašīna pārsniedz nacionālajā likumdošanā norādītos maksimālos izmērus un svarus, un nav apgaismota atbilstoši noteikumiem, braucot pa koplietošanas ceļiem, var tikt apdraudēti citi satiksmes dalībnieki.

- Pirms kustības pa ceļu pārliecinieties, vai nav pārsniegti maksimāli pieļaujamie izmēri, svari, tilta slodze, atbalsta slodze un sakabes slodze, kas saskaņā ar nacionālo likumdošanu ir spēkā kustībai pa koplietošanas ceļiem.
- Pirms kustības pa ceļu ieslēdziet apgaismojumu un pārliecinieties par tā darbību atbilstoši noteikumiem.
- Pirms kustības pa ceļu aizveriet visus mašīnas hidrauliskās apgādes noslēdzošos krānus starp traktoru un mašīnu.
- Pirms kustības pa ceļu novietojiet traktora vadības ierīces neitrālajā stāvoklī un nobloķējiet.

Risks, braucot pa ceļu un lauku

Piekabinātas vai piemontētas darba mašīnas izmaina traktora braukšanas īpašības. Braukšanas īpašības ir atkarīgas, piemēram, no darba stāvokļa un pamatnes. Ja vadītājs neņem vērā izmainītās braukšanas īpašības, viņš var izraisīt negadījumus.

- Veiciet pasākumus braukšanai pa ceļu un lauku; skatiet nodaļu "Kustība un transportēšana".

Riski nepienācīgi sagatavotai mašīnai kustībai pa ceļu

Ja mašīna nav pienācīgi sagatavota kustībai pa ceļu, sekas var būt smagi ceļu satiksmes negadījumi.

- Ik reizi jau iepriekš sagatavojiet mašīnu kustībai pa ceļu; skatiet nodaļā par kustību un transportēšanu "Sagatavošanās kustībai pa ceļu".

Bīstamība, braucot pagriezienos ar piekabinātu mašīnu un kopējā platuma dēļ

Pagriežoties mašīnai pagriezienos un kopējā platuma dēļ, var notikt negadījumi.

- Ņemiet vērā traktora un mašīnas kombinācijas kopējo platumu.
- Braucot pagriezienos, ņemiet vērā lielāko pagrieziena zonu.
- Pielāgojiet kustības ātrumu, braucot pagriezienos.
- Pagriežoties ņemiet vērā cilvēkus, pretimbraucējus un šķēršļus.

Riski, lietojot mašīnu slīpumā

Mašīna lietošanas laikā nogāzē var apgāzties. Tādējādi var notikt negadījumi, un personas var tikt smagi savainotas vai iet bojā.

- Strādājiet un brauciet nogāzē tikai tad, ja nogāzes zeme ir līdzena un ir nodrošināta riepu saķere ar zemi.
- Apgrieziet mašīnu nelielā ātrumā. Apgriešanās laikā brauciet lielu līkumu.
- Nepieļaujiet šķērsus braucienus pret nogāzi, jo it īpaši piekraušanas līmeņa un mašīnas funkciju izpildes dēļ izmainās mašīnas smaguma centrs.
- Nepieļaujiet grūdienveidīgas stūrēšanas kustības nogāzē.

3.4.15 Novietojiet mašīnu droši

Nepareizi novietota un nepietiekami nodrošināta mašīna var radīt draudus personām, it īpaši bērniem, un var nekontrolēti sākt kustēties vai apgāzties. Personas var tikt saspiestas un iet bojā.

- Novietojiet mašīnu uz izturīgas, horizontālas un līdzenas pamatnes.
- Pirms regulēšanas, uzturēšanas, apkopes un tīrīšanas darbiem ievērojiet mašīnas drošu stabilitāti.
- Ievērojiet norādes nodaļas Kustība un transportēšana punktā "Mašīnas novietošana".
- Pirms novietošanas: apstādiniet un nodrošiniet mašīnu.

3.4.16 Ekspluatācijas materiāli

Neatbilstoši ekspluatācijas materiāli

Ekspluatācijas materiāli, kas neatbilst ražotāja prasībām, var kaitēt mašīnas darba drošībai un izraisīt negadījumus.

- Izmantojiet tikai ekspluatācijas materiālus, kas atbilst prasībām.

Par ekspluatācijas materiālu prasībām skatiet nodaļu Tehniskie dati, "Ekspluatācijas materiāli".

Apkārtējās vides aizsardzība un utilizācija

Ekspluatācijas materiāli, piem., dīzeļdegviela, bremžu šķidrums, antifrīzs un smērvielas (piem., transmisijas eļļa, hidrauliskā eļļa) var kaitēt apkārtējai videi un personām.

- Neļaujiet ekspluatācijas materiāliem nonākt apkārtējā vidē.
- Iepildiet ekspluatācijas materiālus šķidrumu necaurlaidīgos, īpaši šim nolūkam marķētos traukos un utilizējiet saskaņā ar oficiālajiem priekšrakstiem.
- Izplūdušos ekspluatācijas materiālus savāciet ar uzsūktspējīgu materiālu, iepildiet šķidrumu necaurlaidīgos, īpaši šim nolūkam marķētos traukos un utilizējiet saskaņā ar oficiālajiem priekšrakstiem.

3.4.17 Apkārtējās vides ietekmes risks

Dzīvībai bīstams elektriskais trieciens, ko rada augstsprieguma līnijas

Izvilkšanas un ievilkšanas laikā mašīna var sasniegt augstsprieguma līniju augstumu. Tādējādi spriegums var izlādēties uz mašīnas un izraisīt nāvējošu elektrisko triecienu vai ugunsgrēku.

- Ievelkot un izvelkot mašīnu, ievērojiet pietiekamu attālumu līdz elektriskajām augstsprieguma līnijām.
- Nekad neizvelciet vai neievelciet mašīnu gaisvadu līniju balstu un augstsprieguma līniju tuvumā.
- Ar ievilktu mašīnu ievērojiet pietiekamu attālumu līdz elektriskajām augstsprieguma līnijām.
- Lai nepieļautu iespējamo elektriskā trieciena risku, ko rada sprieguma caursite, nekad neizkāpiet no traktora vai neiekāpiet traktorā zem augstsprieguma līnijām.

Rīcība gaisvadu līniju sprieguma caursites gadījumā

Elektriski vadošās mašīnas daļas sprieguma caursites rezultātā var iegūt augstu elektrisko spriegumu. Uz zemes apkārt mašīnai sprieguma caursites rezultātā rodas potenciālu konuss, kurā darbojas lielas spriegumu starpības. Sakarā ar lielu spriegumu starpību zemē sekas var būt nāvējoši elektriskie triecieni, sperot lielus soļus, noguļoties uz zemes vai atbalstoties ar rokām.

- Neizkāpiet no kabīnes.
- Nepieskarieties pie metāla daļām.
- Neizveidojiet vadošus savienojumus ar zemi.
- Brīdiniet personas: Netuvojieties mašīnai. Elektriskā spriegumu starpība uz zemes var radīt nopietnus elektriskos triecienus.
- Sagaidiet profesionālu glābšanas dienesta darbinieku palīdzību. Gaisvadu līnija jāizslēdz.

Ja personām, neskatoties uz sprieguma caursiti, jāizkāpj no kabīnes, piem., jo draud tiešas briesmas dzīvībai, ko rada ugunsgrēks:

- Nepieļaujiet vienlaicīgu kontaktu ar mašīnu un zemi.
- Atleciet nost no mašīnas. Turklāt leciet drošā pozīcijā. Nepieskarieties mašīnai no ārpuses.
- Attālinieties no mašīnas, sperot ļoti mazus soļus, un turklāt cieši saturiet kopā kājas.

3.4.18 Ar mašīnu saistītie riska avoti

Troksnis var radīt veselības kaitējumus

Ilgstošs darbs ar mašīnu var radīt veselības kaitējumus, piemēram, vājdzirdību, kurlumu vai džinkstēšanu ausīs. Izmantojot mašīnu ar lielu apgriezienu skaitu, turklāt pieaug trokšņa līmenis.

- Pirms traktora un mašīnas kombinācijas lietošanas sākuma, novērtējiet trokšņa bīstamību. Atkarībā no apkārtējās vides apstākļiem, darba laikiem, mašīnas darba un ekspluatācijas apstākļiem nosakiet un izmantojiet ausu aizsargus. Turklāt ņemiet vērā skaņas spiediena līmeni, skatiet nodaļā "Tehniskie dati".
- Nosakiet ausu aizsargu lietošanas un darba laika noteikumus.
- Darba laikā turiet aizvērtus kabīnes logus un durvis.
- Kustībai pa ceļu, noņemiet ausu aizsargus.

Šķidrumi zem spiediena

Zem augsta spiediena ir:

– hidrauliskā eļļa.

Izplūstoši šķidrumi, kas ir zem augsta spiediena, var caur ādu iekļūt ķermenī un izraisīt smagas traumas.

- Ja rodas aizdomas par bojātu spiediena sistēmu, sazinieties ar kvalificētu specializēto darbnīcu.
- Sūces vietas noteikšanai neizmantojiet kailu roku. Jau kniepadatas lieluma caurums var izraisīt smagas traumas.
- Nevērsiet ķermeni un seju pret noplūdes vietu.
- Ja šķidrums ir iesūcies ādā, tūlīt meklējiet ārsta palīdzību. Šķidrums ir pēc iespējas ātrāk jāizņem no ķermeņa. Inficēšanās risks!

Karsti šķidrumi

Ja notecina karstus šķidrumus, personas var gūt apdegumus un/vai applaucējumus.

- Notecinot karstus ekspluatācijas materiālus, lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus.
- Pēc vajadzības pirms remonta, apkopes un tīrīšanas darbiem ļaujiet atdzist šķidrumiem un mašīnas daļām.

Bojāta pneimatiskā iekārta

Pneimatiskās iekārtas bojātās pneimatiskās šļūtenes var norauties. Nekontrolēti kustīgas šļūtenes var izraisīt personām smagus savainojumus.

- Ja rodas aizdomas par bojātu saspiestā gaisa iekārtu, sazinieties ar kvalificētu specializēto darbnīcu.
- Apstādiniet un nodrošiniet mašīnu, sk. nodaļu "Mašīnas apstādināšana un nodrošināšana".

Bojātas hidrauliskās sistēmas šļūtenes

Bojātas hidrauliskās sistēmas šļūtenes var notrūkst, saplīst vai izraisīt eļļas caurumu. Tādējādi mašīna var tikt bojāta, un personas var tikt smagi savainotas vai iet bojā.

- Apstādiniet un nodrošiniet mašīnu, skatīt nodaļu Drošība "Mašīnas apstādināšana un nodrošināšana".
- Ja ir aizdomas par hidrauliskās sistēmas šļūteņu bojājumu, nekavējoties sazinieties ar kvalificētu servisu, skatīt nodaļu Apkope – hidrauliskā sistēma, "Hidrauliskās sistēmas šļūteņu pārbaude".

3.4.19 Bīstamība, veicot noteiktus darbus: Darbi ar mašīnu

Strādājiet tikai pie apstādinātas mašīnas

Ja mašīna nav apstādināta un nodrošināta, daļas var nejauši izkustēties, vai mašīna var sākt kustību. Tādējādi personas var tikt smagi savainotas vai iet bojā.

- Pirms visiem mašīnas remonta, apkopes, regulēšanas un tīrīšanas darbiem apstādiniet un nodrošiniet mašīnu, sk. nodaļu Drošība, "Mašīnas apstādināšana un nodrošināšana".

Uzturēšanas un remonta darbi

Nepareizi uzturēšanas un remonta darbi apdraud darba drošību. Tādējādi var notikt negadījums, izraisot smagas vai nāvējošas traumas.

- Veiciet tikai darbus, kas ir aprakstīti šajā lietošanas instrukcijā. • Pirms visiem darbiem mašīnu apstādiniet un nodrošiniet; skatiet drošības nodaļā "Mašīnas apstādināšana un nodrošināšana".
- Visus pārējos uzturēšanas un remonta darbus uzticiet veikt tikai kvalificētai specializētai darbnīcai.

Pacelta mašīna un mašīnas daļas

Pacelta mašīna var nekontrolēti nolaisties, ripot vai nokrist un saspiest vai nonāvēt cilvēkus.

- Nekad neatrodieties zem paceltas mašīnas. Vispirms apstādiniet mašīnu.
- Pirms visiem darbiem zem mašīnas mašīnu droši atbalstiet; skatiet drošības nodaļā "Paceltas mašīnas un mašīnas daļu droša atbalstīšana".
- Pirms visiem darbiem pie paceltām mašīnas daļām vai zem tām mašīnas daļas nolaidiet vai ar stabilu drošības atbalstu mehāniski vai hidraulisku sprostierīci nodrošiniet pret nolaišanos.

Bīstamība metinot

Nepareizi veikti metināšanas darbi apdraud mašīnas drošību. Tādējādi var notikt negadījums, izraisot smagas vai nāvējošas traumas.

- Pirms mašīnas metināšanas darbiem saskaņojiet tos ar KRONE klientu apkalpošanas dienestu un pēc iespējas izvēlieties citu alternatīvu.
- Metināšanas darbus drīkst veikt tikai pieredzējuši speciālisti.

3.4.20 Bīstamība, veicot noteiktus darbus: Darbi ar riteņiem un riepām

Riteņu un riepu nelietpratīga montāža vai demontāža apdraud darba drošību. Tādējādi var notikt negadījumi, un personas var tikt smagi savainotas vai iet bojā.

Riteņu un riepu montāžai ir nepieciešamas pietiekamas zināšanām un noteikumiem atbilstoši montāžas instrumenti.

- Ja trūkst zināšanu, ļaujiet riteņus un riepas uzstādīt KRONE tirgotājam vai kvalificētam riepu montāžas uzņēmumam.
- Montējot riepu uz loka, nekad nedrīkst pārsniegt KRONE norādīto maksimāli pieļaujamo spiedienu, citādi riepa vai pat loks var sprādzienveidīgi plīst, sk. nodaļu "Tehniskie dati".
- Veicot riteņu montāžu, riteņu uzgriežņus pievelciet ar norādīto griezes momentu, skatiet apkopes nodaļu "Riepas".

3.4.21 Izturēšanās bīstamās un negadījumu situācijās

Neveikti vai nepareizi veikti pasākumi bīstamās situācijās var aizkavēt vai traucēt apdraudētās personas glābšanu. Apgrūtinātos glābšanas apstākļos var samazināties izredzes palīdzēt un izārstēt savainoto.

- Pamatā: Apturiet mašīnu.
- Atri konstatējiet bīstamības stāvokli un tās cēloni.
- Nodrošiniet negadījuma vietu.
- Glābiet cilvēkus no bīstamās zonas.
- Izejiet no bīstamās zonas un vairs tur neatgriezieties.
- Brīdiniet glābšanas dienestus un, ja iespējams, sameklējiet palīdzību.
- Veiciet tūlītējus dzīvības glābšanas darbus.

3.5 Drošības procedūras

3.5.1 Apstādiniet un nodrošiniet mašīnu

BRĪDINĀJUMS!

Saspiešanas risks, ko rada mašīnas vai mašīnas daļu kustība

Ja mašīna nav apstādināta, mašīna vai tās daļas var nejauši izkustēties. Tādējādi personas var tikt smagi savainotas vai iet bojā.

- Pirms izkāpšanas no traktora kabīnes: Apstādiniet un nodrošiniet mašīnu.

Lai apstādinātu un nodrošinātu mašīnu:

- Novietojiet mašīnu uz izturīgas, horizontālas un līdzenas pamatnes.
- Izslēdziet piedziņu un pagaidiet, līdz kustīgās daļas ir pilnīgi apstājušās.
- Izslēdziet traktora dzinēju, izņemiet aizdedzes atslēgu un paņemiet to līdzi.
- Nodrošiniet traktoru pret ripošanu.

3.5.2 Droši atbalstīta pacelta mašīna un tās daļas

BRĪDINĀJUMS!

Traumu gūšanas risks, ko izraisa mašīnas vai tās daļu kustība

Ja mašīna nav droši atbalstīta, mašīna vai tās daļas var nekontrolēti ripot, nokrist, vai nolaisties. Cilvēki var gūt smagas vai nāvējošas traumas.

- Pirms darba pie vai zem paceltām daļām: Droši atbalstiet mašīnu vai tās daļas.

Lai mašīnu vai tās daļas droši atbalstītu:

- Apstādiniet un nodrošiniet mašīnu; skatiet drošības nodaļā "Mašīnas apstādināšana un nodrošināšana".
- Pirms visiem darbiem pie paceltām mašīnas daļām vai zem tām mašīnas daļas nolaidiet vai arī ar stabilu drošības atbalstu mehāniski (piemēram, ar "āzi" vai celtni) vai ar hidraulisku sprostierīci (piemēram, noslēdzošo krānu) nodrošiniet pret nolaišanos.
- Neizmantojiet mašīnas atbalstam materiālus, kas var nolaisties.
- Neizmantojiet atbalstam caurumotus blokus vai ķieģeļus. Caurumotie bloki vai ķieģeļi ilgstošas slodzes ietekmē var salūzt.
- Nestrādājiet zem mašīnas vai tās daļām, kas turas tikai uz domkrata.

3.5.3 Eļļas līmeņa pārbaudes, eļļas un filtrēšanas elementu maiņas droša veikšana



BRĪDINĀJUMS!

Droši veiciet eļļas līmeņa pārbaudi, eļļas un filtrēšanas elementu maiņu!

Ja droši neveic eļļas līmeņa pārbaudi, eļļas un filtrēšanas elementu maiņu, var tikt traucēta mašīnas darbības drošība. Tādējādi var izraisīt negadījumus.

- Droši veiciet eļļas līmeņa pārbaudi, eļļas un filtrēšanas elementu maiņu.

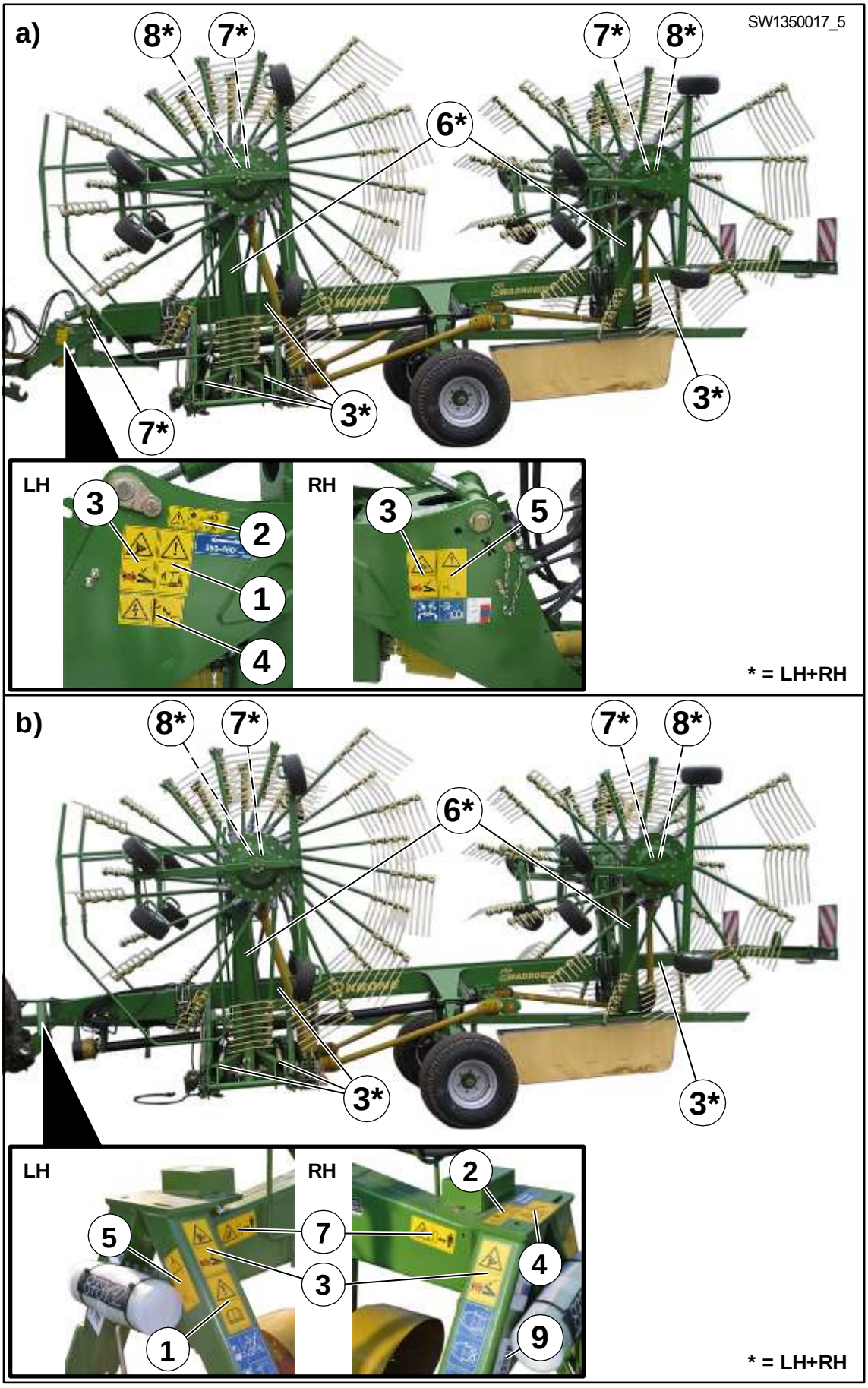
Lai droši veiktu eļļas līmeņa pārbaudi, eļļas un filtrēšanas elementu maiņu:

- Nolaidiet vai nodrošiniet pret nokrišanu paceltās mašīnas daļas, sk. nodaļu Drošība, "Paceltas mašīnas un mašīnas daļu droša atbalstīšana".
- Apstādiniet un nodrošiniet mašīnu, sk. nodaļu Drošība, "Mašīnas apstādināšana un nodrošināšana".
- Ievērojiet eļļas līmeņa pārbaudes, eļļas un filtrēšanas elementu maiņas intervālus, sk. nodaļu Apkope, "Apkopes tabula".
- Izmantojiet tikai eļļas kvalitāti/eļļas daudzumus, kas ir minēti ekspluatācijas materiālu tabulā, sk. nodaļu Tehniskie rādītāji, "Ekspluatācijas materiāli".
- Notīriet zonu ap detaļām (piem., pārvadmehānismu, augstspiediena filtru) un pārliecinieties, vai nekādi svešķermeņi neiekļūst detaļās vai hidrauliskajā sistēmā.
- Pārbaudiet, vai esošajiem blīvgredzeniem nav bojājumu, un pēc vajadzības nomainiet.
- Savāciet izplūstošo eļļu vai nolietoto eļļu šim nolūkam paredzētajā traukā un pienācīgi utilizējiet, sk. nodaļu Drošība, "Ekspluatācijas materiāli".

3.6 Drošības uzlīmes uz mašīnas

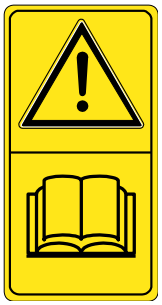
3.6.1 Drošības uzlīmju izvietojums un nozīme uz mašīnas

Rotējošais vālotājs ir aprīkots ar visiem drošības mehānismiem (aizsargmehānismiem). Ne visas šīs mašīnas bīstamās vietas no mašīnas darbspējas saglabāšanas skatījuma ir iespējams pilnīgi nodrošināt. Uz mašīnas jūs atradīsit atbilstošas bīstamības norādes, kas norāda uz atlikušajiem riskiem. Bīstamības norādes esam izveidojuši tā saucamo brīdinājuma simbolu veidā. Par šo norādošo zīmju izvietojumu un nozīmi/papildinājumu jūs atradīsit būtiskus norādījumus turpmāk!


a)
SW1350017_5
8*
7*
7*
8*
6*
3*
7*
3*
LH
3
2
1
4
RH
3
5
* = LH+RH
b)
8*
7*
7*
8*
6*
3*
3*
LH
5
7
3
1
RH
2
4
9
* = LH+RH

1. att.

1) Pasūt. nr. 939 471 1 (1x)

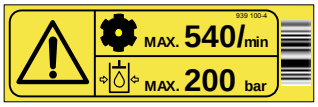


Risks, ko rada nepareiza vadība un nepārzināšana

Veicot mašīnas nepareizu vadību un nepārzinot mašīnu, kā arī nepareizi rīkojoties bīstamās situācijās, pastāv briesmas lietotāja un trešo personu dzīvībai.

- Pirms lietošanas sākuma izlasiet un ņemiet vērā lietošanas instrukciju un drošības norādījumus.

2) Pasūt. nr. 939 100 4 (1x)



Risks, ko rada maksimāli pieļaujamā jūgvārpstas apgriezienu skaita vai maksimāli pieļaujamā darba spiediena pārsniegšana.

Pārsniedzot pieļaujamo jūgvārpstas apgriezienu skaitu, mašīnas daļas var tikt sagrautas vai izsviestas.

Pārsniedzot maksimāli pieļaujamo darba spiedienu, var sabojāt hidrauliskās sistēmas detaļas.

Tādējādi personas var tikt smagi vai bīstami dzīvībai savainotas.

- Ievērojiet pieļaujamo jūgvārpstas apgriezienu skaitu.
- Ievērojiet pieļaujamo darba spiedienu.

3) Pasūt. nr. 942 196 1 (12x)

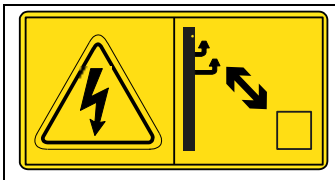


Risks, ko rada saspiešana vai sagriešana

Savainošanās risks, ko rada kustīgo mašīnas daļu saspiešanas un sagriešanas vietas.

- Nekad nelieciet rokas saspiešanas bīstamajā zonā, kamēr tur ir iespējama daļu kustība.

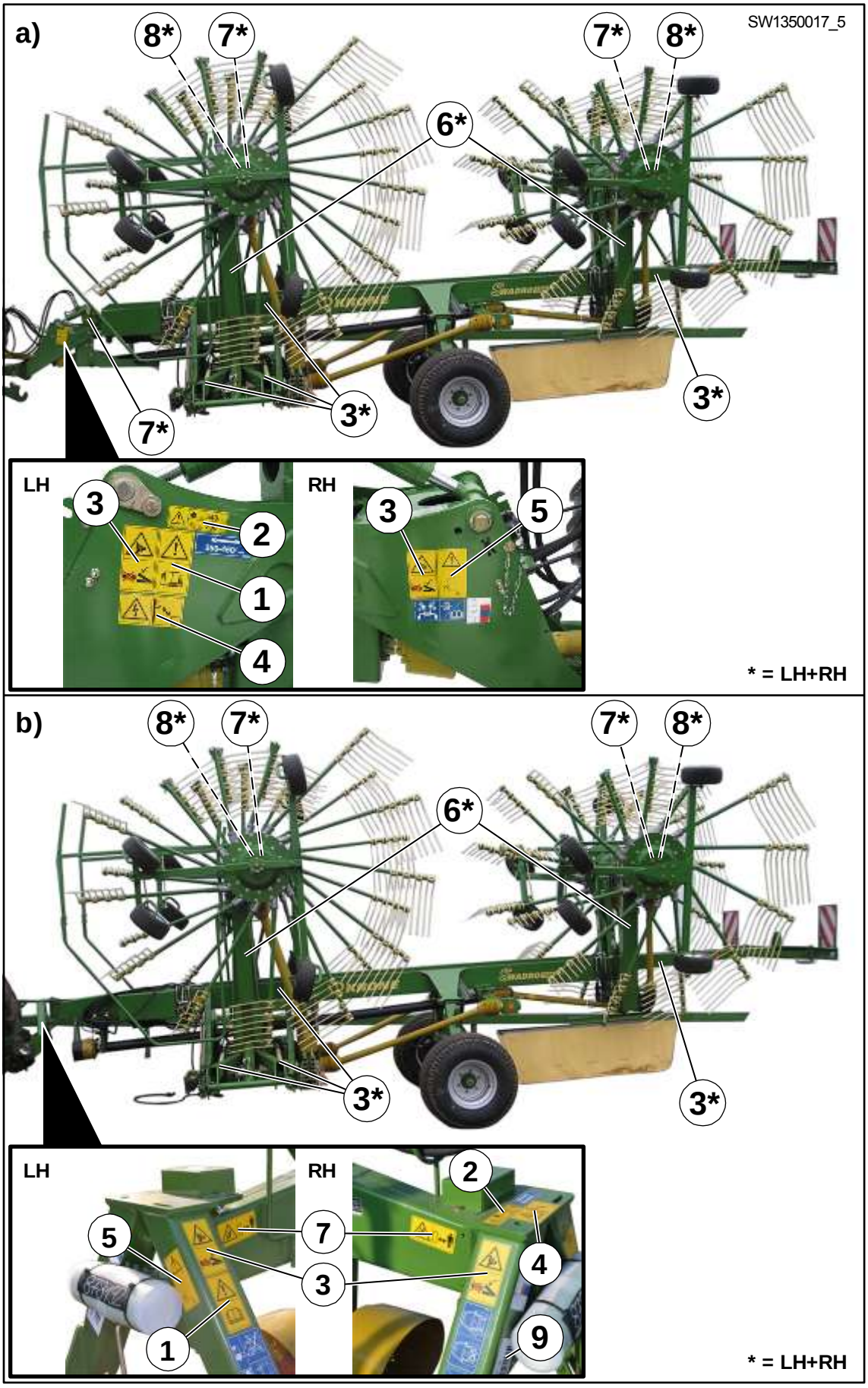
4) Pasūt. nr. 942 293 0 (1x)



Risks, ko rada elektriskais trieciens.

Dzīvībai bīstami savainojumi, ko rada sprieguma caursite, ja mašīna pārāk tuvu pietuvojas augstsprieguma līnijām.

- Ievērojiet norādīto drošo distanci līdz elektriskajām augstsprieguma līnijām.


a)
SW1350017_5
8*
7*
7*
8*
6*
3*
7*
3*
LH
3
2
1
4
RH
3
5
* = LH+RH
b)
8*
7*
7*
8*
6*
3*
3*
LH
5
7
3
1
RH
2
4
9
* = LH+RH

2. att.

5) Pasūt. nr. 27 002 459 0 (1x)



Risks, ko rada mašīnas daļu negaidīta nolaišanās vai atvirzīšanās

Satiksmes dalībnieku savainošanās risks, ko rada mašīnas daļu negaidīta atlocīšanās vai atvirzīšanās.

- Pirms katras transportēšanas kustības vai kustības pa ceļu pārliecinieties, vai noslēdzošais krāns ir aizvērts.

6) Pasūt. nr. 939 469 1 (4x)

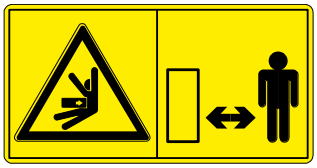


Apdraudējums, ko rada trieciens un saspiešana

Nolaižot vai samazinot mašīnas daļu augstumu, pastāv briesmas dzīvībai.

- Pārliecinieties, vai mašīnas daļu pagriešanas zonā neatrodas neviena persona.
- Ievērojiet attālumu līdz mašīnas kustīgajām daļām.

7) Pasūt. nr. 939 472 2 (6x)



Risks, ko rada trieciens

Mašīnas pagriešanas kustība rada briesmas dzīvībai.

- Pārliecinieties, vai mašīnas pagriešanas zonā neatrodas neviena persona.
- Ievērojiet attālumu līdz mašīnas kustīgajām daļām.

8) Pasūt. nr. 939 574 0 (4x)



Risks, ko rada trieciens

Mašīnai, kas darbojas, pastāv savainošanās risks, ko rada kustīgas mašīnas daļas.

- Pirms lietošanas sākšanas aizsargierīces novietojiet aizsardzības pozīcijā.

9) Pasūt. nr. 27 021 591 0 (1x)



Risks, ko rada nenobloķēti traktora vadības vārsti

Negadījuma risks, ko rada nenobloķēts traktora vadības ventilis.

- Lai nepieļautu funkciju kļūdainu aktivizēšanu, transportēšanas un kustības pa ceļu laikā traktora vadības vārstiem jāatrodas neitrālā stāvoklī un jābūt nobloķētiem.

3.6.2 Drošības un norādes uzlīmju papildu pasūtīšana

Norādījums
Uz katras drošības un norādes uzlīmes ir pasūtījuma numurs, un to var tieši pasūtīt pie ražotāja vai pilnvarotā specializētā tirgojošā uzņēmuma (sk. nodaļu "Kontaktpersona").

3.6.3 Drošības un norādes uzlīmju piestiprināšana

Norāde Uzlīmes piestiprināšana
Sekas: uzlīmes pielipšana
- Piestiprināšanas vietai jābūt tīrai, sausai un bez netīrumiem, eļļas un smērvielas.

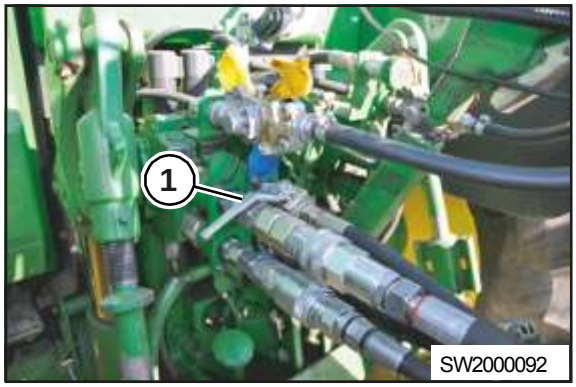
3.6.4 Kontaktpersona

Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG
Heinrich-Krone-Straße 10
D-48480 Spelle (Germany)

Telefon: + 49 (0) 59 77/935-0 (Centrāle)
Telefax: +049 (0) 59 77/935-339 (Centrāle)
Telefax: + 49 (0) 59 77/935-239 (ET-noliktava _Iekšzeme)
Telefax: + 49 (0) 59 77/935-359 (ET-noliktava _Eksports)
E-Mail: info.ldm@krone.de

3.7 Drošības aprīkojums

3.7.1 Noslēdzošie krāni mašīnā

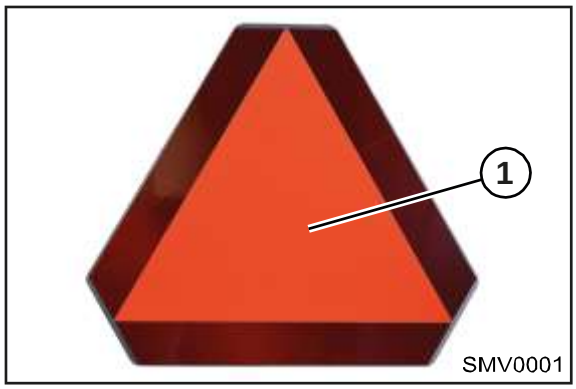


3. att.

Transportējot mašīnu vai strādājot zem mašīnas, vienmēr nobloķējiet noslēdzošo krānu (1).

3.7.2 SMV apzīmējuma plāksnīte

Modelim ar "SMV apzīmējuma plāksnīti"



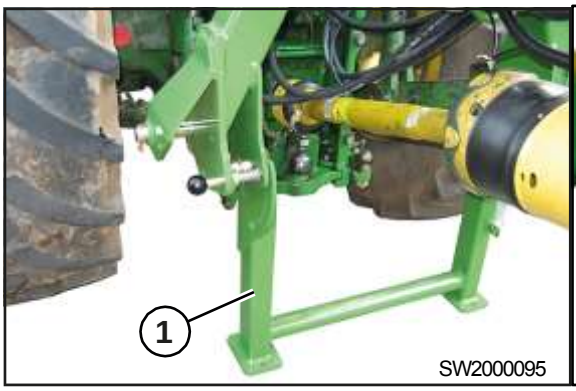
4. att.

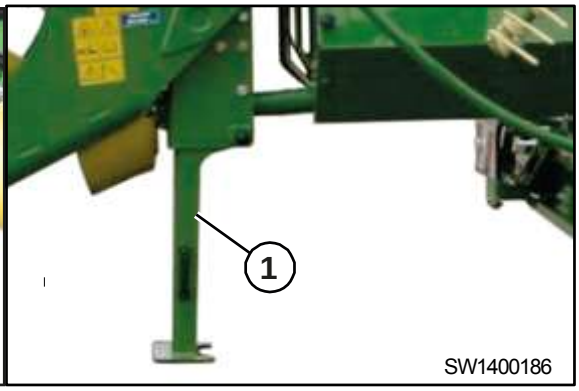
"Slow-Moving Vehicle" apzīmējuma plāksnīti (SMV apzīmējuma plāksnīti) (1) var piestiprināt pie lēni braucošām mašīnām vai transportlīdzekļiem. Šim nolūkam jāievēro attiecīgās valsts norādes.

SMV apzīmējuma plāksnīte (1) atrodas aizmugurē pa vidu vai kreisajā pusē.

Ja mašīnu transportē uz transportlīdzekļiem (piem., uz kravas automašīnas vai pa dzelzceļu), tad jānosedz vai jādemontē SMV apzīmējuma plāksnīte.

3.7.3 Balstkāja



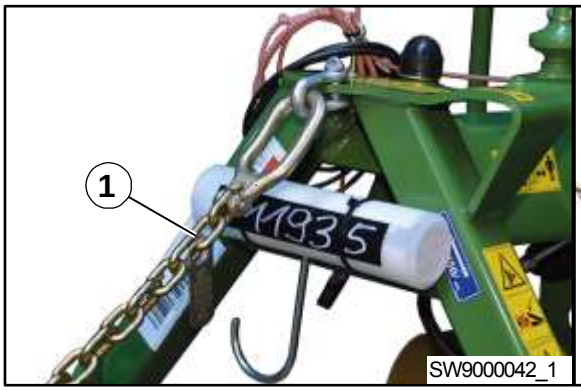


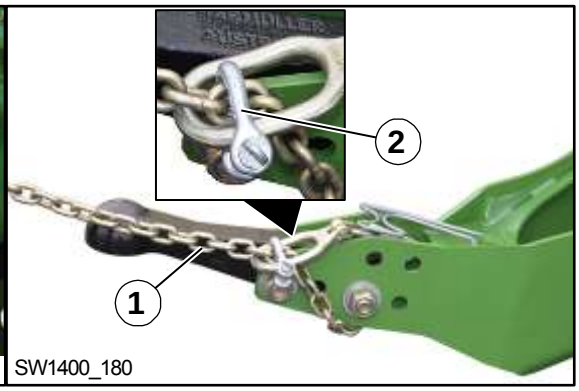
5. att.

Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce — Lodveida šarnīra sakabe

Balstkāja (1) ir paredzēta mašīnas stabilitātei, kad tā nav pievienota pie traktora.

3.7.4 Drošības ķēde





6. att.

Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce — Lodveida šarnīra sakabe

Drošības ķēde (1) ir paredzēta velkamo mašīnu papildu nodrošināšanai, ja tās transportēšanas laikā atvienojas no sakabes. Transportēšanas laikā ir saistoši attiecīgās valsts noteikumi par drošības ķēdes (1) izmantošanu.

3.7.5 Stāvbremze



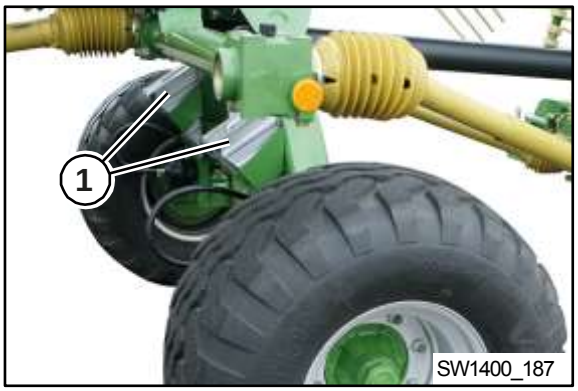
7 att.

Stāvbremze (1) atrodas mašīnas kreisajā pusē pie galvenā gaitas mehānisma.

Stāvbremze (1) ir paredzēta mašīnas nodrošināšanai pret nejaušu ripošanu, tas īpaši attiecas uz atkabinātu mašīnu.

Lai nodrošinātu mašīnu pret ripošanu, papildus izmantojiet riteņu paliktņus.

3.7.6 Apakšā pieliekamie ķīļi

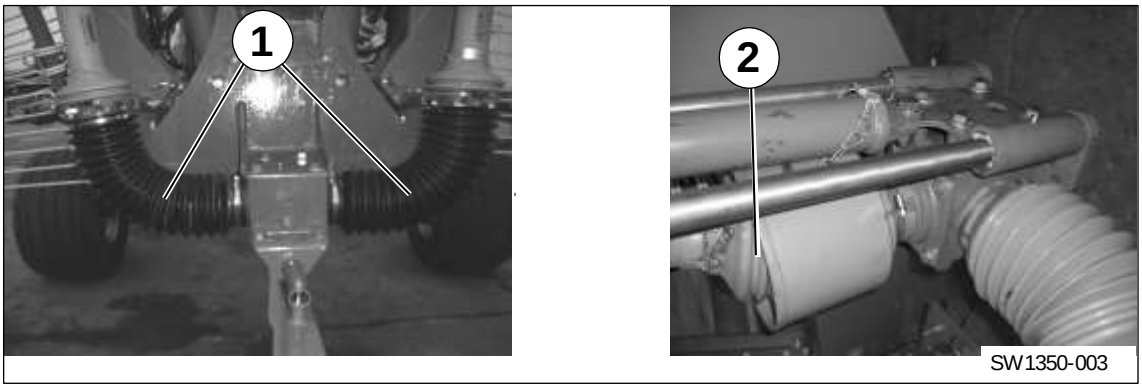


8. att.

Riteņu paliktņi (1) nodrošina mašīnu pret ripošanu. Mašīnas labajā un kreisajā pusē ir nolikts viens riteņu paliktnis (1).

Lai nodrošinātu mašīnu pret ripošanu, papildus jāizmanto stāvbremze.

3.7.7 Aizsardzība pret pārslodzi



9. att.

Mašīna ar zvaigznes sprūdsajūgiem ir aizsargāta pret pārslodzi.

Tie atrodas

- aizmugurējiem darbratiem pie sānu jūgvārpstas (1)
- priekšējiem darbratiem pie sadales kārbas pieslēguma kardānvārpstas (2)

Pārslodzes brīdī atskan tirkšķošs troksnis. Tie impulsu veidā pārvada tālāk griezes momentu, kas rodas šajā brīdī. Lai novērstu aizsardzības mehānisma pret pārslodzi priekšlaicīgu nodilšanu, kad pārslodzes brīdī nostrādā zvaigznes sprūdmehānismi, uzreiz izslēdziet kardānvārpstu.

Norādījums

Nedrīkst izmainīt aizsardzības mehānisma pret pārslodzi konstrukciju. Garantija tiek atcelta, ja tiek izmantoti kādi citi aizsardzības mehānismi pret pārslodzi, nevis tie, kurus paredzējis ražotājs!

4 Atmiņas ierīce

Liels skaits mašīnas elektronisko sastāvdaļu satur atmiņas ierīces, kuras īslaicīgi vai ilgstoši saglabā tehnisko informāciju par mašīnas stāvokli, notikumiem un kļūdām. Vispārīgi šī tehniskā informācija atspoguļo detaļas, moduļa, sistēmas vai apkārtnes stāvokli:

– Sistēmas sastāvdaļu darba stāvokļi (piem., piepildījuma līmeņi)

– Mašīnas un tās atsevišķo sastāvdaļu statusa ziņojumi (piem., riteņu apgriezienu skaits, riteņu ātrums, kustības palēninājums, šķērspaātrinājums)

– Kļūdainas darbības un bojājumi svarīgās sistēmas sastāvdaļās (piem., gaismas un bremzes)

– Mašīnas reakcijas īpašajās kustības situācijās (piem., gaisa spilvena nostrādāšana, stabilitātes regulēšanas sistēmas izmantošana)

– Apkārtnes stāvokļi (piem., temperatūra).

Šiem datiem ir vienīgi tehnisks raksturs, un tie ir paredzēti kļūdu identifikācijai un novēršanai, kā arī mašīnas funkciju optimizācijai. Pēc šiem datiem nevar izveidot kustības profilus par nobrauktajiem ceļa posmiem.

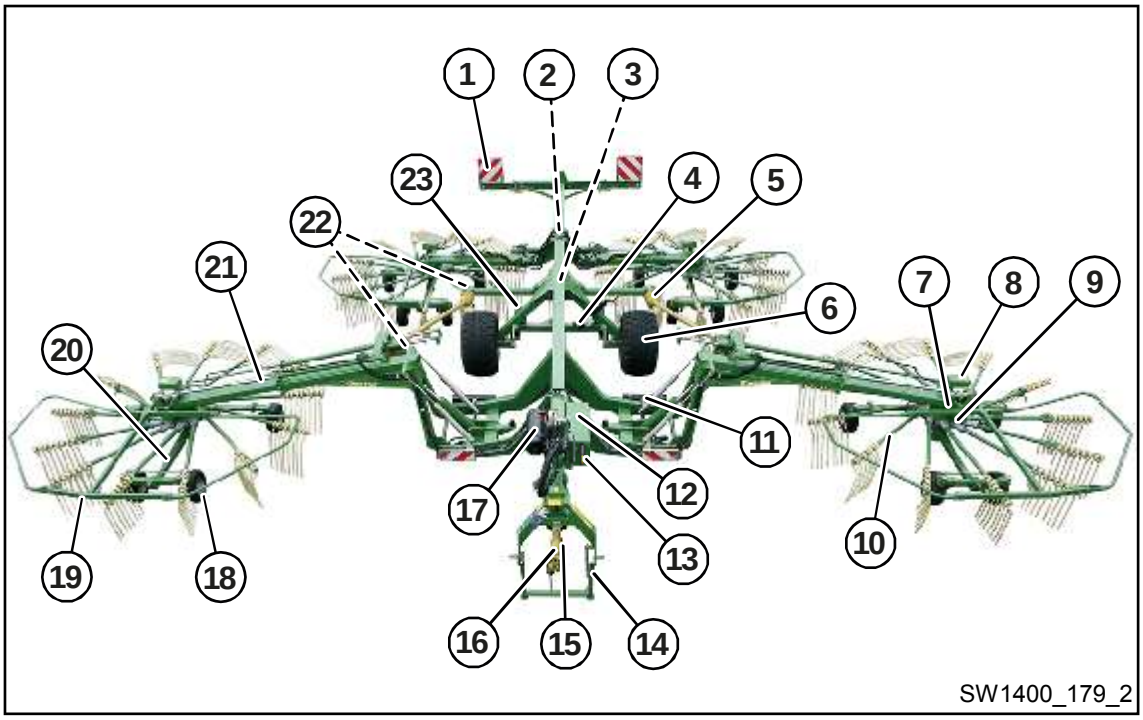
Ja izmanto servisa pakalpojumus (piem., remonta pakalpojumos, servisa procesos, garantijas gadījumos, kvalitātes nodrošināšanai), servisa tīkla (ieskaitot ražotāja) darbinieki spēj šo tehnisko informāciju nolasīt no notikumu un kļūdu atmiņas ierīcēm, izmantojot īpašas diagnostikas ierīces. Tur jūs pēc vajadzības saņemsiet papildu informāciju. Pēc kļūdas novēršanas informāciju bojājumu reģistratorā izdzēš vai nepārtraukti pārraksta.

Lietojot mašīnu, ir iedomājamas situācijas, kurās šos tehniskos datus kopā ar citu informāciju (nelaimes gadījuma protokols, mašīnas bojājumi, liecinieku liecības utt.), ja nepieciešams, piesaistot ekspertu, varētu padarīt personisku.

Papildfunkcijas, kas ir atrunātas līgumā ar klientu (piem., attālā apkope), atļauj noteiktu mašīnu datu pārsūtīšanu no mašīnas.

5 Mašīnas apraksts

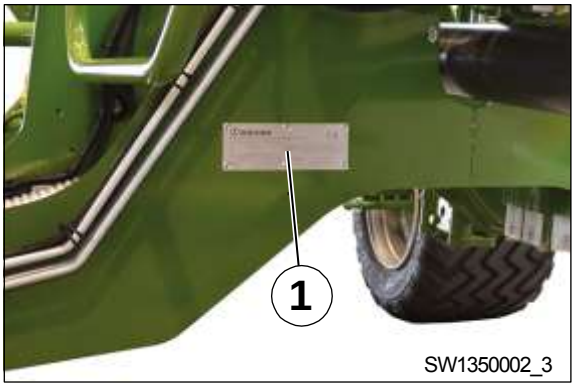
5.1 Mašīnas pārskats



10. att.

1	Brīdinājuma plāksne	13	Dokumentu futrālis
2	Sadales kārba	14	Balstkāja
3	Galvenais reduktors	15	Kardānvārpstas turētājs
4	Ritošā iekārta	16	Kardānvārpsta
5	Aizsardzība pret pārslodzi	17	Saspiestā gaisa balons
6	Riepas/gaitas mehānisms	18	Riepas/darbrata gaitas mehānisms
7	Darbrata pārvadmehānisms	19	Aizsargstīpa
8	Motors "Darba augstuma regulēšana"	20	Darbrata gaitas mehānisms
9	Darbrats	21	Novietošanas svira
10	Zaru atbalststienis	22	Stūra pārvads
11	Zaru aizsargu turētājs	23	Riteņa paliktnis
12	Uzdevumu dators		

5.2 Marķējums



11. att.

Mašīnas parametri ir norādīti datu plāksnītē (1).

5.3 Informācija par pieprasījumiem un pasūtījumiem

Mašīnas numurs/FIN/VIN	

Norādījums
Visam marķējumam piemīt uzziņu vērtība un to nedrīkst nedz izmainīt, nedz padarīt nesalasāmu!

Jautājumu gadījumā un rezerves daļu pasūtīšanas gadījumā jānorāda mašīnas numurs/FIN/VIN. Mašīnas numuru atradīsiet datu plāksnītē rindiņā mašīnas numurs/FIN/VIN. Lai jums vienmēr būtu pieejami dati, mēs iesakām šos datus ierakstīt augšējos lauciņos.

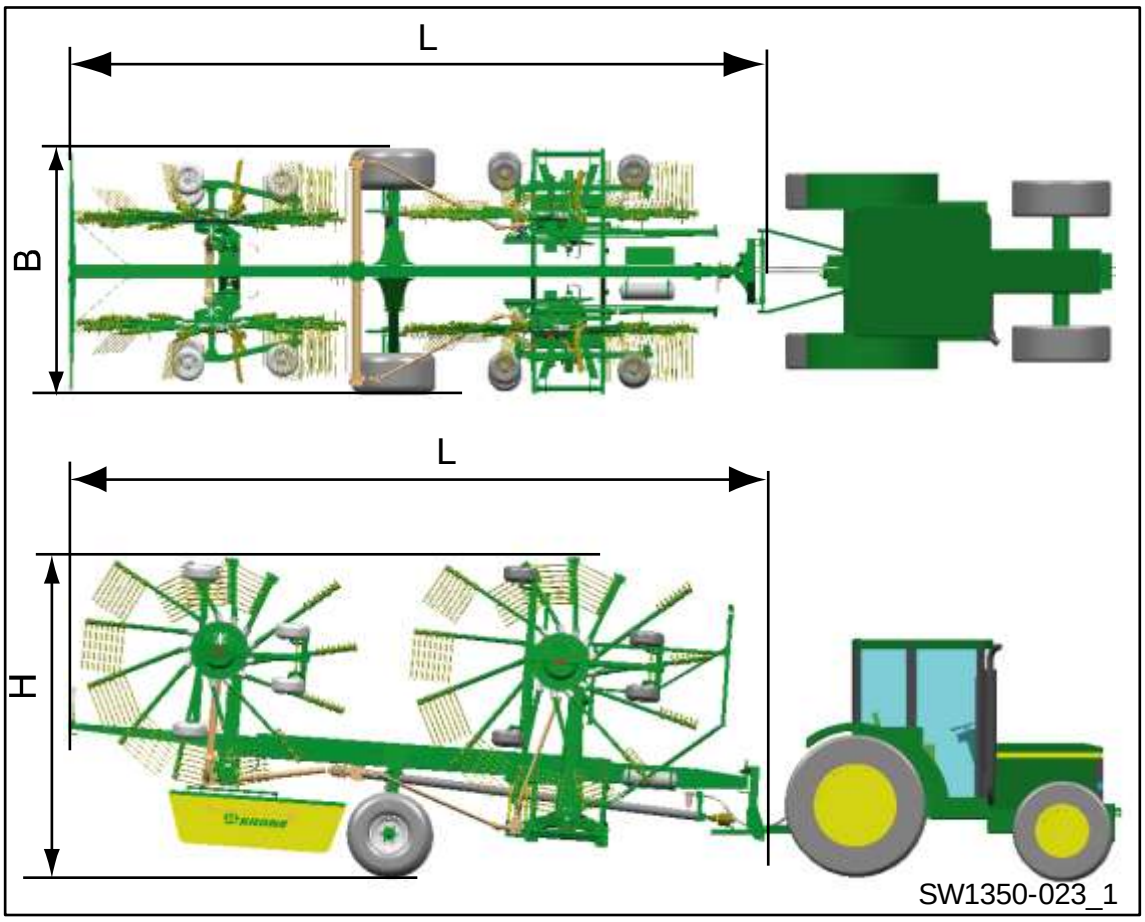
Norādījums
KRONE oriģinālās rezerves daļas un ražotāja atļautie piederumi ir domāti drošībai. Ja izmanto rezerves daļas, piederumus un papildu aparatūru, kuru nav ražojis, pārbaudījis vai atļāvis KRONE, tiek anulēta atbildība par bojājumiem, kas rodas šādas izmantošanas dēļ.

6 Mašīnas tehniskie rādītāji

6.1 Tehniskie rādītāji

Visa informācija, attēli un tehniskie rādītāji šajā ekspluatācijas instrukcijā atbilst jaunākajam tehniskās attīstības līmenim uz publicēšanas brīdi. Mēs paturam sev tiesības jebkurā brīdī un bez iemeslu paziņošanas veikt konstrukcijas izmaiņas.

Kustība pa ceļu ir pieļaujama tikai tad, kad novietošanas sviras atrodas transportēšanas stāvoklī.
Nedrīkst pārsniegt 4 m maks. augstumu.



12. att.

Izmēri transportēšanas stāvoklī	
Augstums ar saliekamiem zaru atbalststieņiem	3 990 mm
Garums (apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce)	8 540 mm
Garums (lodveida sakabe)	9 100 mm
Platums	2 995 mm

Izmēri darba stāvoklī	
Augstums	1 950 mm
Garums (apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce)	8 540 mm
Garums (lodveida sakabe)	9 100 mm
Platums	11.000 mm - 13.500 mm

Ražīgums platības vienībās	
Ražīgums platības vienībās	apt. 13 ha/h

Svars	
Pieļaujamā pilnā masa	5 500 kg
Pieļaujamā slodze uz asi	4 500 kg
Pieļaujamā atbalsta slodze	1 100 kg

Minimālās prasības traktoram	
Jaudas patēriņš	59/80 kW/ZS
Jūgvārpstas apgriezienu skaits	maks. 540 apgr./min.
Apgaismojuma spriegums	12 volti – 7-kontaktu spraudnis
Vadības bloka spriegums (brīvizvēles)	12 volti – 3-kontaktu spraudnis
Maks. pieļaujamais hidrauliskās iekārtas darba spiediens	200 bar
Hidrauliskie savienojumi	1x divkāršas darbības vadības ierīce
	1x bezspiediena atpakaļplūsma uz tvertni
Papildus modelim ar lodveida sakabi	1x divkāršas darbības vadības ierīce
Maks. pieļaujamais transportēšanas ātrums	40 km/h
Apakšējais vilcējstienis	nofiksējams augstumā un sānos

Mašīnas aprīkojums (sērijveida)		
Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce		II. kat.
ISOBUS vadības sistēma		
Neregulējami zaru atbalststieņi		40
Saliekams zaru atbalststienis		12
Darbratu skaits		4
Atbalststieņu skaits vienam darbratam		13
Dubultzaru skaits vienam atbalststienim		4
Darbrata diametrs	priekšā	3600 mm
	aizmugurē	3300 mm
Apgaismojums		sērijveida
Brīdinājuma plāksnes		4
Kardānvārpsta		platleņķis

Gaisa akustiskā emisija	
Ekvivalentais ilgstošais skaņas spiediena līmenis	mazāk par 70 dB(A)

Apkārtējā temperatūra	
Temperatūru diapazons mašīnas lietošanai	no -5 līdz +45 °C

6.2 Ekspluatācijas materiāli

IEVĒRĪBAI!

Apkārtējās vides kaitējumi, ko rada ekspluatācijas materiālu nepareiza utilizācija un glabāšana!

- Glabājiet ekspluatācijas materiālus piemērotos traukos saskaņā ar likumdošanas normām.
- Utilizējiet nolietotos ekspluatācijas materiālus saskaņā ar likumdošanas normām.

Nosaukums	Iepildāmais daudzums	Specifikācija	Pirmais pildījums rūpnīcā
Darbrata pārvadmehānisms	0,5 l	Pusšķidra transmisijas smērviela GFO 35	RENOLIT SO – GFO 35
Galvenais reduktors (1x)	0,5 l	SAE 90	Wiolin ML 4 SAE 90
Sadales kārba (1x)			
Stūra pārvads (4x)			

Bioloģiskie ekspluatācijas materiāli pēc pieprasījuma.

6.3 Riepas

Riepas	Riepu marķējums	Gaisa spiediens riepās
Galvenais gaitas mehānisms	500/50-17 10PR	2,0 bar
	620/40R22.5	1,8 bar
Darbrata gaitas mehānisms	16x6.50-8 10PR	1,5 bar

7 Ekspluatācijas uzsākšana

BRĪDINĀJUMS

Savainošanās risks vai mašīnas bojājumi, ko rada nepareiza lietošanas uzsākšana

Ja lietošanas uzsākšanu veic nepareizi vai nepilnīgi, mašīnai var būt trūkumi. Tādējādi personas var tikt savainotas vai iet bojā, vai var rasties mašīnas bojājumi.

- Uzticiet lietošanas uzsākšanu veikt vienīgi pilnvarotiem speciālistiem.
- Pilnīgi izlasiet un ievērojiet “Speciālistu personāla kvalifikācija”, sk. nodaļu Drošība, “Drošības pamatnorādījumi”.

BRĪDINĀJUMS!

Drošības pamatnorādījumu neievērošana var izraisīt smagas traumas vai nāvi.

- Lai novērstu negadījumus, izlasiet un ievērojiet drošības pamatnorādījumus drošības nodaļā "Drošības pamatnorādījumi".

BRĪDINĀJUMS!

Drošības procedūru neievērošana var radīt smagu traumu vai nāves risku.

- Lai izvairītos no negadījumiem, izlasiet un ievērojiet drošības procedūras drošības nodaļā; skatiet drošības nodaļu "Drošības procedūras".

BRĪDINĀJUMS!

Nenodrošinātas mašīnas ripošanas izraisīts traumu risks!

Ja mašīna pēc apturēšanas nav nodrošināta pret ripošanu, pastāv risks, ka nekontrolēti ripojoša mašīna var savainot cilvēkus.

- Nodrošiniet mašīnu pret ripošanu ar riteņu paliktņiem.

Norādījums

Pirms mašīnas lietošanas uzsākšanas visiem pārvadiem jāpārbauda eļļas līmenis.

Norādījums

Turpmākajā aprakstā pieņem, ka mašīna (pēc gala montāžas) ir transportēšanas stāvoklī.

7.1 Sākotnējā montāža

Sākotnējā montāža izklāstīta klātpievienotajā dokumentā "Montāžas instrukcija".

7.2 Traktoram nepieciešamais aprīkojums

7.2.1 Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce

Vālotājs ir aprīkots ar piekabes jūgstieni trīspunktu uzkares ierīcei (II kat.).
Traktoram ir nepieciešams:

- II kat. apakšējais vilcējstienis
- divlīniju bremžu sistēma ar pneimatisko pievadu.
- divkāršas darbības vadības ierīce ar bezspiediena atpakaļplūsmu.
- stiprinājums vadības terminālim traktora kabīnē.
- pastāvīgās strāvas kontaktligzda.

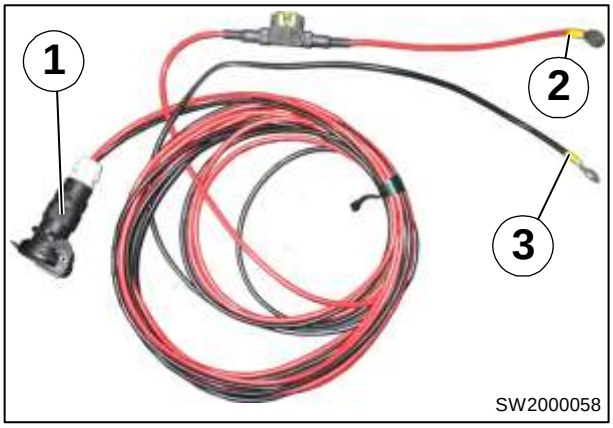
7.2.2 Lodveida sakabe (Ø 80)

Vālotājs ir aprīkots ar lodveida sakabes galvu (diametrs 80 mm).
Traktoram ir nepieciešams:

- lodveida sakabe (diametrs 80 mm).
- divlīniju bremžu sistēma ar pneimatisko pievadu.
- divkāršas darbības vadības ierīce ar bezspiediena atpakaļplūsmu.
- divkāršas darbības vadības ierīce (jūgstieņa pacelšana/nolaišana).
- stiprinājums elektriskajam vadības terminālim traktora kabīnē.
- pastāvīgās strāvas kontaktligzda.

7.3 Sagatavošanas darbi, kas veicami traktoram

7.4 elektroapgāde



13. att.

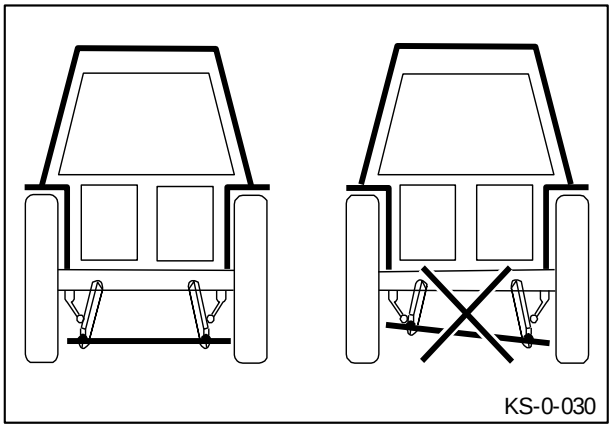
Mašīnā borta datora (vadības bloka) energoapgādei ir nepieciešams strāvas avots.
Kontaktligzda (12V DIN 9680) montāžai traktorā ir iekļauta piegādes komplektā.
Kontaktligzda ir jāuzstāda, lai mašīna, uzsākot ekspluatāciju, tiktu apgādāta ar nepieciešamo strāvu.

Komplektā iekļautā kontaktligzda (1) ir jāpieslēdz tieši pie traktora 12V akumulatora.

- Sarkanā kabeļa (+) pieslēguma spaili (2) pieslēdziet tieši pie traktora akumulatora "+" spailes.
- Melnā kabeļa (-) pieslēguma spaili (3) pieslēdziet tieši pie traktora akumulatora "-" spailes.

7.4.1 Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce

7.4.1.1 Pacelšanas augstuma iestatīšana



Att. 14

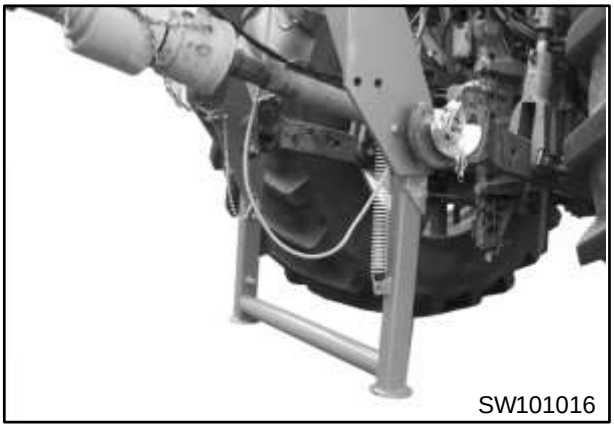
Mašīna ir aprīkota ar II. kat. satvērējrēdzēm, kas paredzētas trīspunktu hidrauliskajai sistēmai.

Norādījums

Traktora apakšējiem vilcējstieņiem vienmēr jābūt noregulētiem tā, lai apakšējo vilcējstieņu pacelšanas punkti atrastos tādā pat attālumā no zemes. Apakšējie vilcējstieņi jānofiksē ar ierobežošanas ķēdēm vai stieņiem, lai mašīna transportēšanas vai darba laikā neizvirzītos uz sāniem.

7.5 Uzkarināšana uz traktora

7.5.1 Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce



15. att.

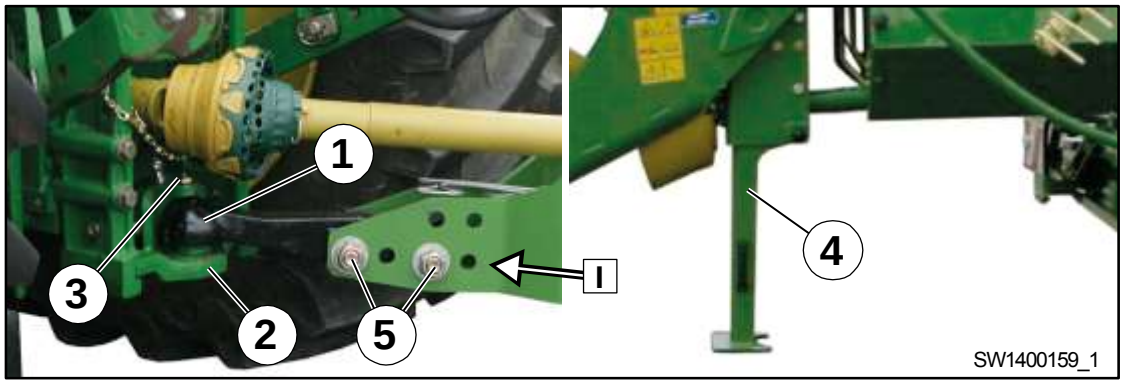
- Mašīnu ar apakšējo vilcējstieņu rēdzēm piekabiniet pie traktora.
- Nofiksējiet apakšējos vilcējstieņus.
- Mašīnu novietojiet uz atvāžamā balsta.

7.5.2 Lodveida sakabe (Ø 80)

Norādījums

Paceļot / nolaižot dīseli, ir jābūt atbrīvotai mašīnas stāvbremzei un nedrīkst spiest traktora bremžu pedāli.

Uzmanību: nejauša mašīnas ripošana nogāzēs



16. att.

- Pievienojiet jūgstieņa hidrauliskās sistēmas šļūtenes (pacelšanai dzeltena 2+ / nolaišanai dzeltena 2-) pie traktora hidrauliskās sistēmas (sk. arī nodaļu Lietošanas sākums "Hidrauliskās sistēmas cauruļvadu pievienošana").
- Izmantojot lodveida sakabes galvu (1) (Ø 80 mm), pievienojiet mašīnu pie traktora lodveida sakabes un nofiksējiet (3).
- Nolaižot jūgstieni, novietojiet mašīnu uz atvāžamā balsta (4).

BRĪDINĀJUMS!Saspiešanas risks, ko rada balstkāja! Rokas un kājas nedrīkst atrasties balstkājas bīstamajā zonā.

IEVĒRĪBAI!

Ja paliek traktora apakšējie vilcējstieņi, braucot līkumos apakšējie vilcējstieņi var saskarties ar mašīnu. Tādējādi var bojāt mašīnu.

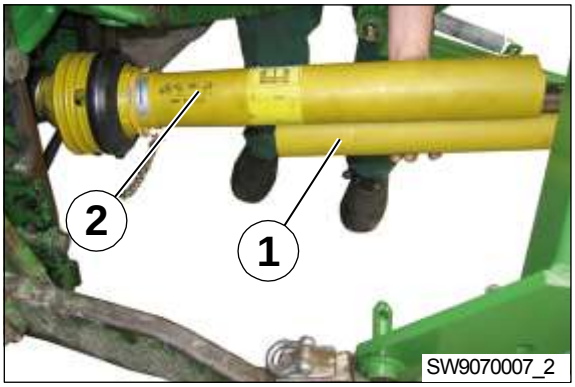
Lai nepieļautu mašīnas bojājumus, braucot līkumos, lodveida sakabes galvu var novirzīt apakšējā caurumu grupā (I). Ja apakšējie vilcējstieņi joprojām saskaras ar mašīnu, braucot līkumos, tad apakšējie vilcējstieņi jādemontē.

Šim nolūkam:

- Izslēdziet traktora dzinēju, izņemiet un paņemiet līdzi aizdedzes atslēgu.
- Nodrošiniet mašīnu un traktoru pret ripošanu.
- Atskrūvējiet skrūves (5).
- Novirziet lodveida sakabes galvu apakšējā caurumu grupā (I).
- Pievelciet skrūves (5), griezes momentu sk. nodaļā Apkope "Pievilkšanas griezes momenti".

7.6 Kardānvārpsta

7.6.1 Garuma pielāgošana



Att. 17

Jāpielāgo kardānvārpstas (1) garums. Šim nolūkam rotējošo vālotāju novietojiet kardānvārpstas visīsākajā pozīcijā:

Norādījums

Kardānvārpsta traktora pusē vēl nedrīkst būt pievienota.

Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce:

- Novietojiet mašīnu transportēšanas stāvoklī.

Lodveida sakabe (Ø80):

- Novietojiet mašīnu darba stāvoklī.

Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce / lodveida sakabe (Ø80):

- Sagrieziet traktora stūri līdz galam pa labi vai pa kreisi un pabrauciet ar piekabi uz priekšu tik tālu, līdz ir sasniegts šaurākais pagriešanās leņķis.
- Izslēdziet dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- Nodrošiniet mašīnu un traktoru pret ripošanu.
- Izvelciet kardānvārpstas daļas.
- Pa vienai daļai (1) un (2) pievienojiet traktora un mašīnas pusē.

(Platleņķa sajūgs aprīkojumā ar apakšējo vilcējstieņu sakabi ir jāuzstāda mašīnas pusē)

(Platleņķa sajūgs aprīkojumā ar lodveida sakabi ir jāuzstāda traktora pusē)

- Par turpmāko rīcības veidu lasiet kardānvārpstas ražotāja ekspluatācijas instrukcijā.

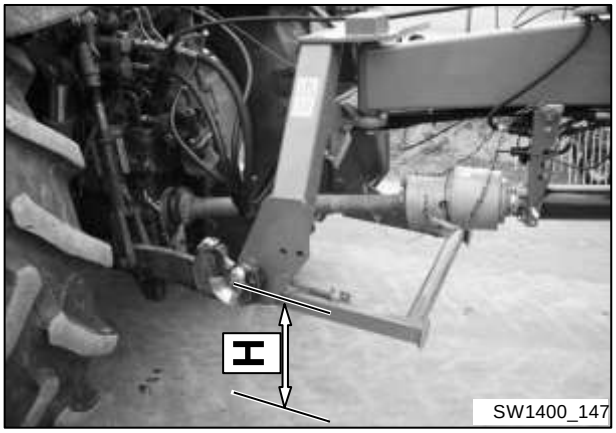
Norādījums

Pārbaudiet kardānvārpstas pārvietošanās zonu un attālumus! Kardānvārpstas saskare ar traktoru un agregātu (piemēram, sakabes ierīci, sakabes balsteni) rada bojājumus.

7.7 Darba pamatregulējumi

7.7.1 Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce

7.7.1.1 Traktora apakšējo vilcējstieņu augstums



18. att.

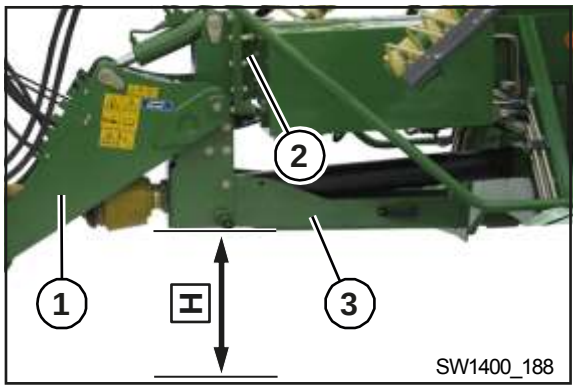
Pamatregulējumu veiciet uz līdzenas virsmas.

Traktora apakšējo vilcējstieņu augstums jānoregulē tā, lai apakšējo vilcējstieņu rēdžu augstums **H būtu apt. 81,5 cm** no pamatnes.

Norādījums – Kustība un transportēšana

- Lai brauktu pa ceļiem, apakšējiem vilcējstieņiem jābūt nolaistiem par 300 mm (apakšējo vilcējstieņu rēdžu augstums apt. 510 mm).
- Skatiet arī nodaļu „Kustība un transportēšana“.

7.7.2 Lodveida sakabe (Ø 80)



19. att.

Pamatregulējumu veiciet uz līdzenas virsmas.

Paceļot/nolaižot jūgstieni (1), izlīdziniet jūgstieni (2) horizontāli pret augsni un iestatiet augstumu H=80,0 cm starp pielocītu balstkāju (3) un pamatni.

Norādījums

Paceļot / nolaižot dīseli, ir jābūt atbrīvotai mašīnas stāvbremzei un nedrīkst spiest traktora bremžu pedāli.

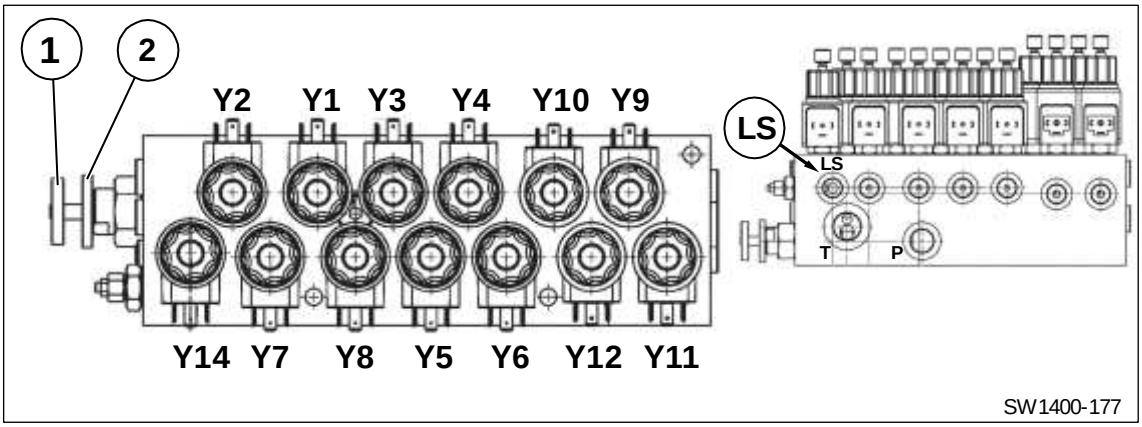
Uzmanību: nejauša mašīnas ripošana nogāzēs

Norādījums – Kustība un transportēšana

- Lai brauktu pa ceļiem, mašīnai ar dīseles nolaišanas funkciju jābūt nolaistai par apt. 300 mm.
- Skatiet arī nodaļu "Kustība un transportēšana".

7.7.3 Hidrauliskās sistēmas pielāgošana

7.8 Load-Sensing pieslēgums



20. att.

Komfort hidrauliskajai sistēmai ir pieejama Load-Sensing sistēma.

Lai izmantotu Load-Sensing sistēmu, ella padeve notiek ar traktora hidraulikas Power-Beyond sistēmu (plašāku informāciju skatiet traktora ražotāja lietošanas instrukcijā).

Mašīnas Komfort hidrauliskā sistēma jāpielāgo traktoram un tā ir paredzēta recirkulācijai. Pielāgošana notiek, regulējot hidrauliskās sistēmas skrūvi (1) elektromagnētisko vārstu blokā. Bloks atrodas mašīnas priekšā kreisajā pusē pie rāmja zem aizsargkārbas.

Norādījums

Iestatījums ir atkarīgs no traktora hidrauliskās sistēmas, un tas jāveic, kad mašīnā nav spiediena!

Izskrūvējiet sistēmas skrūvi (1) līdz galam ārā šādos gadījumos:

- Traktoriem ar atvērtu (pastāvīgas plūsmas) hidraulisko sistēmu (plašāku informāciju skatiet traktora ražotāja ekspluatācijas instrukcijā)
- Traktoriem ar LS sūkni un neaktivizētu Load-Sensing sistēmu

7.8.1 Mašīnas ekspluatācija bez LS (Load-Sensing sistēmas pieslēguma)

Izskrūvējiet sistēmas skrūvi (1) līdz galam laukā šajos gadījumos:

- Traktoriem ar atvērtu (pastāvīgas plūsmas) hidraulisko sistēmu (plašāku informāciju skatiet traktora ražotāja ekspluatācijas instrukcijā)
- Traktoriem ar LS sūkni un neaktivizētu Load-Sensing sistēmu

Norādījums

Šo iestatījumu veic ražotājs.

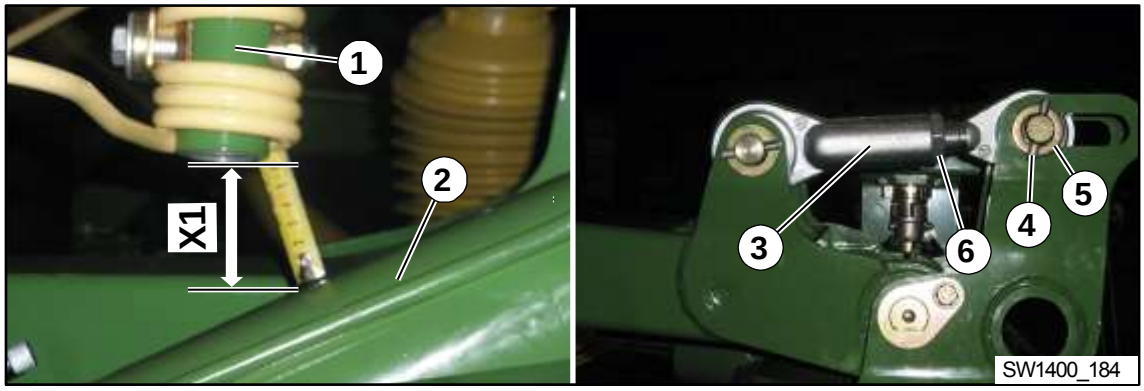
7.8.2 Mašīnas ekspluatācija ar LS (Load-Sensing sistēmas pieslēgumu)

Ieskrūvējiet sistēmas skrūvi (1) līdz galam laukā šajos gadījumos:

- Traktoriem ar slēgtu (pastāvīga spiediena vai Load-Sensing) hidraulisko sistēmu (plašāku informāciju skatiet traktora ražotāja ekspluatācijas instrukcijā)
- Traktoriem ar LS sūkni un ar pieslēgtu signālu līniju

7.9 Attāluma starp zaru atbalststieni un izcelšanas cilindru pārbaude / regulēšana

IEVĒRĪBAI!
Ja lielums X nav noregulēts, var notikt mašīnas bojājumi.
- Pārbaudiet lielumu X un, ja nepieciešams, noregulējiet.



21. att.

Priekšnosacījums:
– Mašīna atrodas transportēšanas stāvoklī, un darbrati atbalststieņi ir pilnīgi ievirzīti.

- Izmēriet lielumu X1 starp zaru atbalststieni (1) un izcelšanas cilindru (2).

Ja lielums X1 ir no 60 līdz 80 mm, tad viss ir kārtībā.
Ja lielums X1 nav no 60 līdz 80 mm, tad attālums jānoregulē, izmantojot vilcējstieni (3).
- Demontējiet tapu (4) un paplāksni (5).
- Atskrūvējiet pretuzgriezni (6).
- Pagrieziet vilcējstieni tā, lai lielums X1 būtu noregulēts 60 – 80 mm.

Šī lappuse ir apzināti atstāta brīva.

8 Lietošanas sākums

BRĪDINĀJUMS!

Drošības pamatnorādījumu neievērošana var izraisīt smagas traumas vai nāvi.

- Lai novērstu negadījumus, izlasiet un ievērojiet drošības pamatnorādījumus drošības nodaļā "Drošības pamatnorādījumi".

BRĪDINĀJUMS!

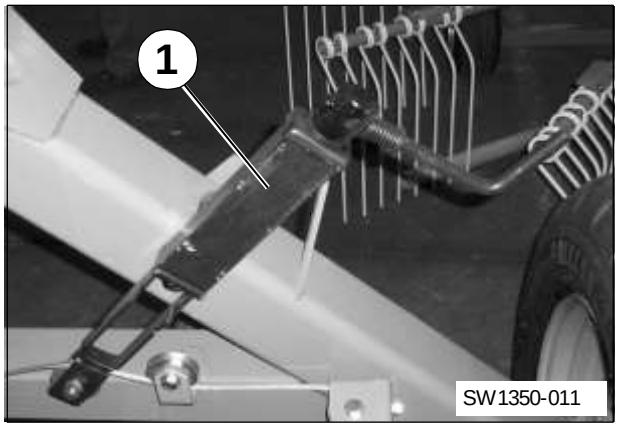
Drošības procedūru neievērošana var radīt smagu traumu vai nāves risku.

- Lai izvairītos no negadījumiem, izlasiet un ievērojiet drošības procedūras drošības nodaļā; skatiet drošības nodaļu "Drošības procedūras".

Pirms lietošanas sākuma pārbaudiet, vai:

– ir pielāgots kardānvārpstas garums, sk. nodaļu Ekspluatācijas uzsākšana "Kardānvārpsta".

8.1 Stāvbremze



22. att.

Stāvbremze (1) atrodas mašīnas kreisajā pusē pie galvenā gaitas mehānisma.

Stāvbremze ir paredzēta mašīnas nodrošināšanai pret nejaušu ripošanu, tas īpaši attiecas uz atkabinātu mašīnu.

Stāvbremzes ieslēgšana:

- Grieziet kloķi pulksteņrādītāja virzienā, līdz pretestība kļūst jūtami lielāka.

Stāvbremzes izslēgšana:

- Grieziet kloķi pretēji pulksteņrādītāja virzienam, līdz bremzes trosīte mazliet ieliecas.

Ievērībai

Lai nodrošinātu mašīnu pret ripošanu, papildus stāvbremzei izmantojiet riteņu paliktņus.

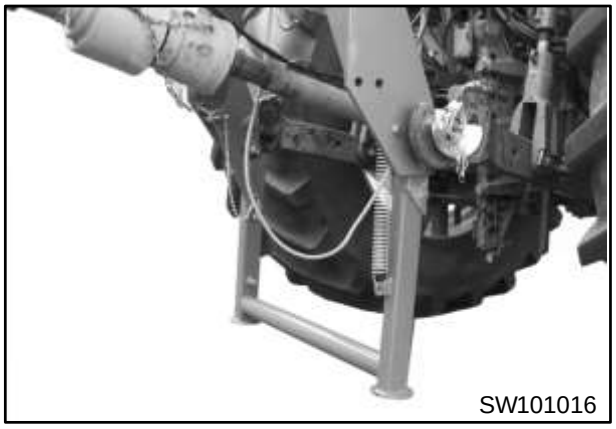
8.2 Uzkarināšana uz traktora

Bīstami! - Nav ņemta vērā traktora atbalsta slodze un sakabes slodze!
Sekas: nāves briesmas, savainojumi cilvēkiem vai bojājumi mašīnai.
- Ņemiet vērā traktora maks. pieļaujamo atbalsta slodzi un sakabes slodzi!
- Mašīnu atbilstoši noteikumiem piekabiniet pie traktora sakabes ierīces un nostipriniet.

Norādījums
Turpmākajā aprakstā pieņem, ka mašīna (pēc gala montāžas) ir transportēšanas stāvoklī.

Modelim ar "Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīci"

- Demontējiet aizturi pret neatļautu lietošanu.



23. att.

- Mašīnu ar apakšējo vilcējstieņu rēdzēm piekabiniet pie traktora.
- Nofiksējiet apakšējos vilcējstieņus.
- Mašīnu novietojiet uz atvāžamā balsta.

Modelim ar "Lodveida šarnīra sakabi"

- Demontējiet aizturi pret neatļautu lietošanu.



Norādījums

Paceļot / nolaižot dīseli, ir jābūt atbrīvotai mašīnas stāvbremzei un nedrīkst spiest traktora bremžu pedāli.

Uzmanību: nejauša mašīnas ripošana nogāzēs

- Pievienojiet jūgstieņa hidrauliskās sistēmas šļūtenes (pacelšanai dzeltena 2+ / nolaišanai dzeltena 2-) pie traktora hidrauliskās sistēmas (sk. arī nodaļu Lietošanas sākums "Hidrauliskās sistēmas cauruļvadu pievienošana").
- Izmantojot lodveida sakabes galvu (1) (Ø 80 mm), pievienojiet mašīnu pie traktora lodveida sakabes un nofiksējiet (3).
- Nolaižot jūgstieni, novietojiet mašīnu uz atvāžamā balsta (4).

8.3 Hidrauliskā sistēma

8.3.1 Īpašie drošības norādījumi

Brīdinājums! - Hidrauliskās sistēmas savienotājšļūtenes pievienošana

Sekas: smagi savainojumi, ko rada hidrauliskās eļļas iekļūšana zem ādas.

- Pievienojot hidrauliskās sistēmas šļūtenes pie traktora hidrauliskās sistēmas, sistēmai abās pusēs jābūt bez spiediena!
- Meklējot sūces, izmantojiet piemērotus palīglīdzekļus un valkājiet aizsargbrilles savainošanās riska dēļ.
- Savainojumu gadījumā nekavējoties vērsieties pie ārsta! Inficēšanās risks!
- Pirms šļūteņu atvienošanas un pirms darbu veikšanas hidrauliskajā sistēmā, nolaidiet spiedienu!
- Regulāri pārbaudiet hidrauliskās sistēmas savienotājšļūtenes, bojājuma un novecojuma gadījumā nomainiet! Nomaināmajām savienotājšļūtenēm jāatbilst agregāta ražotāja tehniskajām prasībām.

Uzmanību! - Hidrauliskās sistēmas piesārņošana

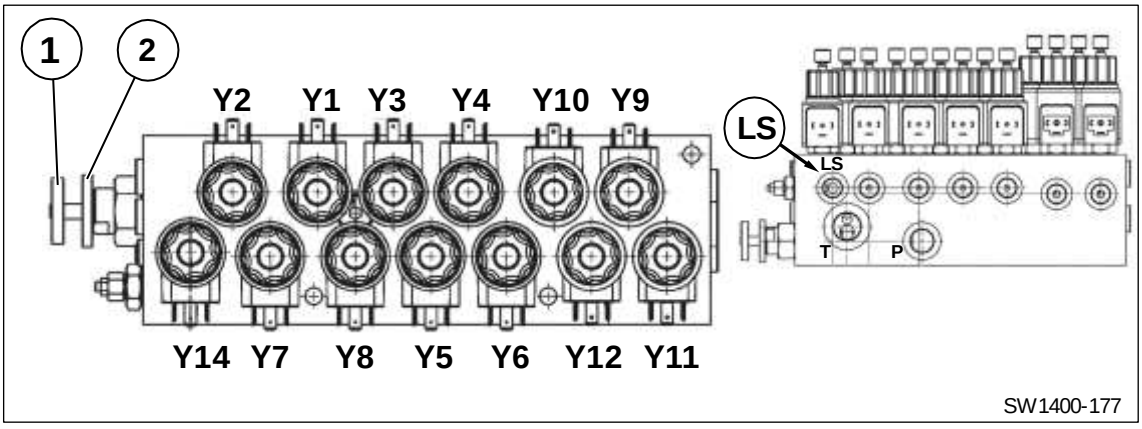
Sekas: mašīnas bojājumi.

- Savienojot ātrjaucamos savienojumus, uzmaniet, lai tie būtu tīri un sausi.
- Uzmaniet noberztās un saspiestās vietas.

Norādījums

Pareizi pievienojiet hidrauliskās šļūtenes.

- Hidrauliskās sistēmas šļūtenes ir marķētas ar cipariem un krāsainiem pretputekļu aizsargvāciņiem.



24. att.

8.3.2 Mašīnas ekspluatācija bez LS (Load-Sensing sistēmas pieslēguma)

Izskrūvējiet sistēmas skrūvi (1) līdz galam laukā šajos gadījumos:

- Traktoriem ar atvērtu (pastāvīgas plūsmas) hidraulisko sistēmu (plašāku informāciju skatiet traktora ražotāja ekspluatācijas instrukcijā)
- Traktoriem ar LS sūkni un neaktivizētu Load-Sensing sistēmu

Norādījums

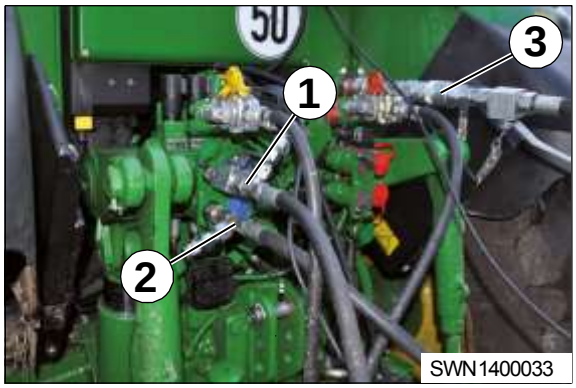
Šo iestatījumu veic ražotājs.

8.3.3 Mašīnas ekspluatācija ar LS (Load-Sensing sistēmas pieslēgumu)

Ieskrūvējiet sistēmas skrūvi (1) līdz galam laukā šajos gadījumos:

- Traktoriem ar slēgtu (pastāvīga spiediena vai Load-Sensing) hidraulisko sistēmu (plašāku informāciju skatiet traktora ražotāja ekspluatācijas instrukcijā)
- Traktoriem ar LS sūkni un ar pieslēgtu signālu līniju

8.3.4 Hidrauliskās sistēmas šļūteņu pievienošana



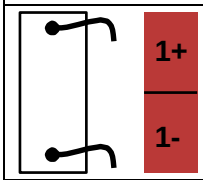
25. att.

1) Spiediena cauruļvads
2) Atgriezes cauruļvads
3) Bezspiediena atpakaļplūsma uz tvertni

Lai darbinātu mašīnu, traktorā ir nepieciešamas šādas vadības ierīces:

Traktors ar nemainīgas plūsmas sistēmu vai traktors ar nemainīga spiediena sistēmu

Traktoram mašīnas darbināšanai ir nepieciešama divkāršas darbības vadības ierīce hidrauliskās sistēmas vadīšanai un bezspiediena atplūdes vads uz tvertni.

	
	Spiedvads (nominālais diametrs 15/savienotājuzmavas spraudņa izmērs 3)
	Atplūdes cauruļvads (nominālais diametrs 18/savienotājuzmavas spraudņa izmērs 3)
	Bezspiediena atplūdes vads uz tvertni (nominālais diametrs 18/savienotājuzmavas izmērs 4).

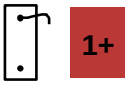
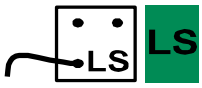
- Izmantojot rokturus, pievienojiet hidrauliskās sistēmas šļūtenes (sarkana 1+, sarkana 1-) pie traktora divkāršas darbības vadības ierīces.
- Izmantojot rokturus, pievienojiet hidrauliskās sistēmas šļūteni (zila, T) pie traktora bezspiediena atplūdes vada.

Traktors ar "Load-Sensing" sistēmu un signālu līniju (LS)

Lai mašīnu pievienotu pie traktora ar "Load-Sensing" sistēmu, mašīnai jābūt uzstādītam papildaprīkojuma komplektam B221 "Load-Sensing".

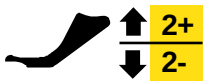
Traktoram jābūt aprīkotam ar atplūdes cauruļvadu (nominālais diametrs 18). Atplūdes cauruļvadam jābūt aprīkotam ar uzmavu – izmērs 4.

Traktoram mašīnas darbināšanai ir nepieciešams "Load-Sensing" pieslēgums hidrauliskās sistēmas vadībai, brīvs atplūdes vads uz tvertni un signālu līnija (LS).

	
	Spiedvads (nominālais diametrs 15/savienotājuzmavas spraudņa izmērs 3)
	Bezspiediena atplūdes vads uz tvertni (nominālais diametrs 18/savienotājuzmavas izmērs 4).
	"Load-Sensing" cauruļvads (LS) (nominālais diametrs 12), plašāku informāciju skatīt traktora ražotāja lietošanas instrukcijā.

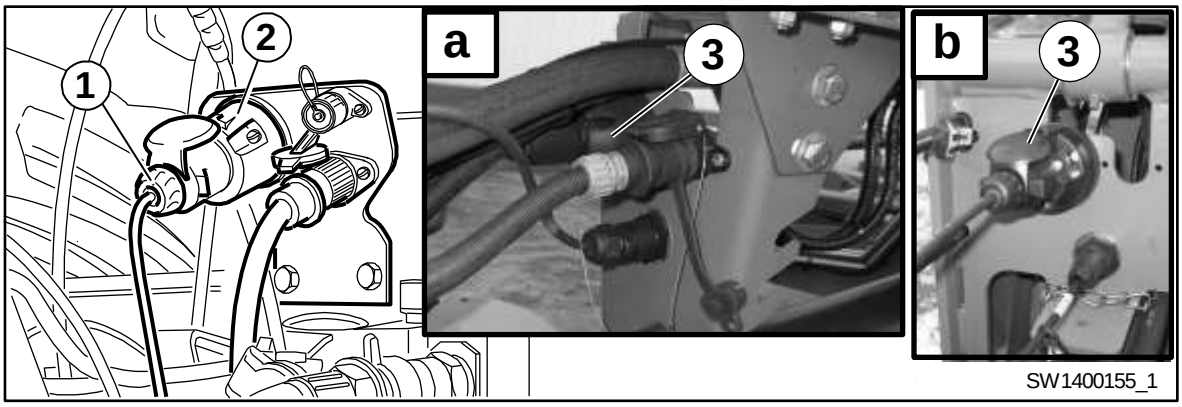
- Izmantojot rokturi, pievienojiet hidrauliskās sistēmas šļūteni (sarkana 1+) pie traktora "Load-Sensing" pieslēguma.
- Izmantojot rokturi, pievienojiet hidrauliskās sistēmas šļūteni (sarkana 1-) pie traktora bezspiediena atplūdes vada.
- Izmantojot rokturi, pievienojiet hidrauliskās sistēmas šļūteni (zaļa LS) pie traktora Load-Sensing vadības pieslēguma.

Papildus modelim ar "Lodveida šarnīra sakabi"

	
	Jūgstieņa pacelšana
	Jūgstieņa nolaišana

- Izmantojot rokturus, pievienojiet hidrauliskās sistēmas šļūtenes (dzeltena 2+/dzeltena 2-) pie traktora divkāršas darbības vadības ierīces.

8.4 Apgaismojuma pieslēgums



26. att.

a) Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce b) Lodveida sakabe

Apgaismošanas ierīces pieslēgšana veicama, izmantojot klātpievienoto 7 kontaktu savienojuma vadu (1).

Šim nolūkam:

- 7-kontaktu savienojuma vada spraudni (1) ievietojiet tam paredzētajā kontaktligzdā (2) traktorā.
- 7-kontaktu savienojuma vada spraudni (1) ievietojiet tam paredzētajā kontaktligzdā (3) mašīnā.
- Vadu ieklājiet tā, lai tas nesaskartos ar riteņiem.

Norādījums

Gadījumā, ja pieslēgums traktoram nav pieejams, kontaktligzdu ar savienojuma vadiem jautājiet Rezerves daļu dienestā (rez. daļas Nr.: 0302-068-0)

Norādījums

Ievietojot spraudņus, ņemiet vērā, lai spraudņi un kontaktligzdas būtu tīras un sausas. Netīrumi un mitrums var izraisīt īssavienojumus!

8.5 KRONE Alpha vadības bloka pievienošana

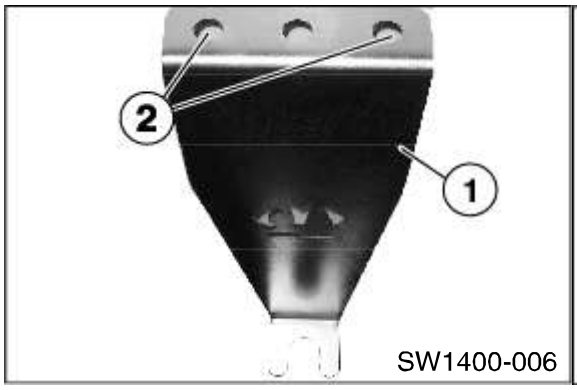
Uzmanību! - Elektriskās vadības pieslēgums

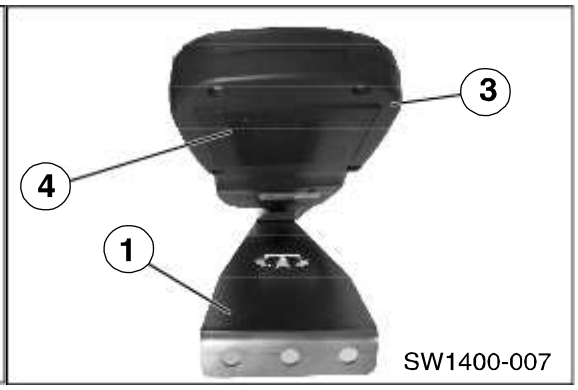
Sekas: vadības sistēmas bojājumi.

Ievietojot spraudņus, ņemiet vērā, lai spraudņi un kontaktligzdas būtu tīras un sausas. Netīrumi un mitrums var izraisīt īssavienojumus!

Priekšnosacījums:

– Mašīna ir apstādināta un nodrošināta, sk. nodaļu Drošība, "Mašīnas apstādināšana un nodrošināšana".



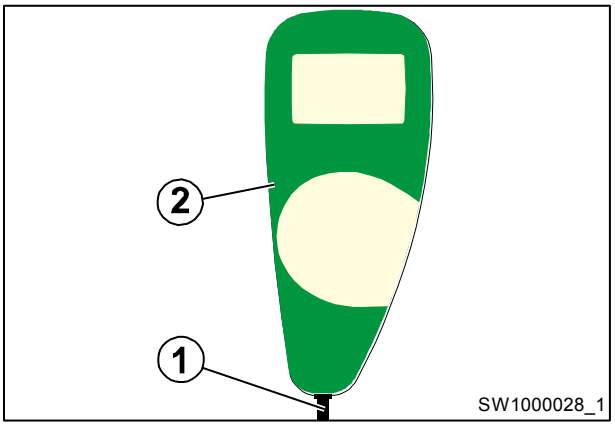


27. att.

- Uzstādiet turētāju (1), izmantojot esošos caurumus (2).
- Nostipriniet vadības bloku (3) pie turētāja (1) ar magnēta plāksnes (4) palīdzību.

Norādījums

Uzstādiet vadības bloku turētājā (1) tā, lai vadības bloka lietošanu varētu netraucēti veikt no traktora vadītāja sēdekļa.



28. att.

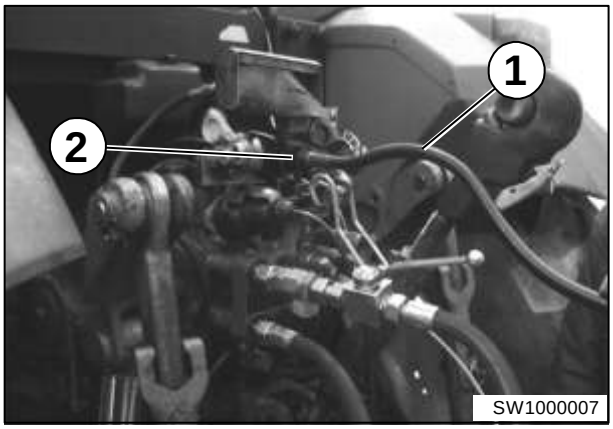
- Pievienojiet pieslēguma vadu pie vadības bloka (2) ligzdas (1).

8.6 Elektroapgāde

BĪSTAMI! – vadības bloka atteice

Sekas: nāves briesmas, savainojumi cilvēkiem vai bojājumi mašīnai.

Veicot montāžu, uzmaniet, lai savienojuma vads nenostieptos vai nesaskartos ar traktora riteņiem.



Att. 29

Elektroapgādes vadu (12 V) pievienojiet pie 3-kontaktu spraudligzdas (DIN 9680) traktora un mašīnas pusē.

8.7 KRONE BETA II termināļa pievienošana

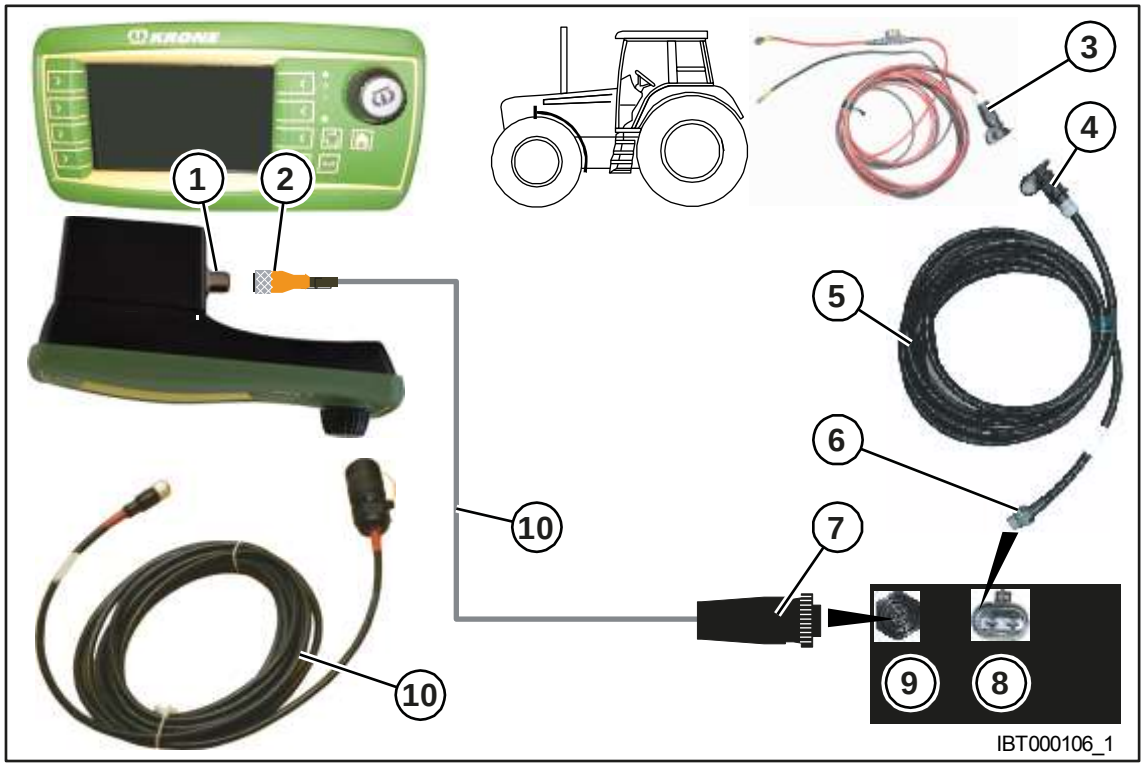
Uzmanību! - Elektriskās vadības pieslēgums

Sekas: vadības sistēmas bojājumi.

Ievietojot spraudņus, ņemiet vērā, lai spraudņi un kontaktligzdas būtu tīras un sausas. Netīrumi un mitrums var izraisīt īssavienojumus!

Norādījums

Lai uzstādītu termināli kabīnē, ievērojiet komplektā iekļauto termināļa lietošanas instrukciju.



30. att.

Priekšnosacījums:

– Mašīna ir apstādināta un nodrošināta, sk. nodaļu Drošība, "Mašīnas apstādināšana un nodrošināšana".

Termināļa savienojums ar mašīnu

Norādījums

Termināli savieno ar mašīnu, izmantojot komplektā iekļauto kabeļu komplektu (5) (KRONE nr. 20 081 224*).

- Savienojiet kabeļu komplekta (5) spraudni (2) ar terminālļa kontaktligzdu (1) (CAN1-IN).
- Savienojiet kabeļu komplekta (5) (7 kontaktu) spraudni (6) ar mašīnas (7 kontaktu) kontaktligzdu (7).
- Savienojiet gala spraudni (4) (KRONE nr. 00 302 300*, iekļauts piegādes komplektācijā) ar terminālļa kontaktligzdu (3) (CAN1-out).

Traktora savienošana ar mašīnu

Norādījums

Traktoru savieno ar mašīnu, izmantojot komplektā iekļauto elektroapgādes kabeli (8) (KRONE nr. 20 080 601*).

- Savienojiet elektroapgādes kabeļa (8) spraudni (9) ar traktora elektroapgādes kontaktligzdu (10).
- Savienojiet elektroapgādes kabeļa (8) (2 kontaktu) spraudni (11) ar mašīnas (2 kontaktu) kontaktligzdu (12).

8.8 KRONE ISOBUS termināļa pievienošana



Uzmanību! - Elektriskās vadības pieslēgums

Sekas: vadības sistēmas bojājumi.

Ievietojot spraudņus, ņemiet vērā, lai spraudņi un kontaktligzdas būtu tīras un sausas. Netīrumi un mitrums var izraisīt īssavienojumus!



Norādījums

Lai uzstādītu termināli kabīnē, ievērojiet komplektā iekļauto termināļa lietošanas instrukciju.



Norādījums

Termināļa atteice.

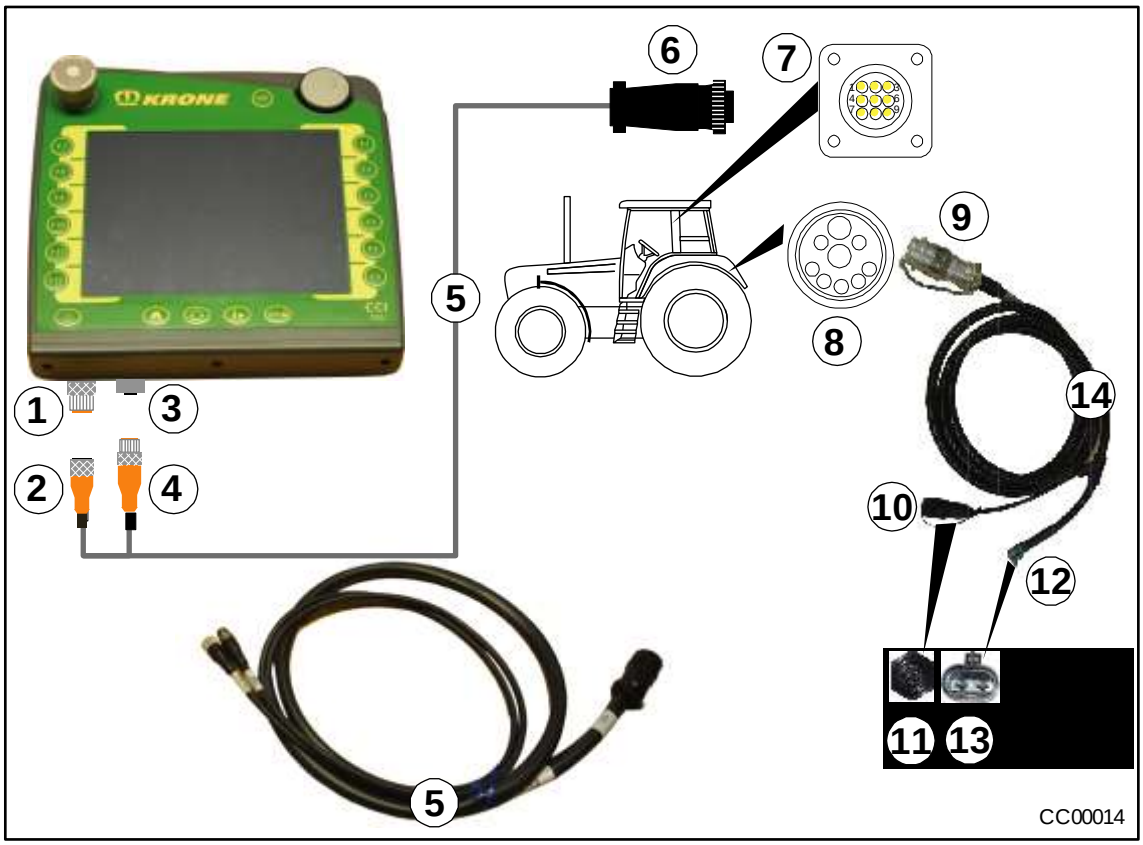
Ja termināļa savienojuma kabeļi nospriegojas vai saskaras ar traktora riteņiem, šie kabeļi var noplīst. Tādējādi var notikt termināļa atteice, un mašīnu vairs nav iespējams vadīt.

- Ierīkojiet savienojuma kabeļus tā, lai tie nenospriegotos un nesaskartos ar traktora riteņiem.

Traktori ar integrētu ISOBUS sistēmu

Priekšnosacījums:

– Mašīna ir apstādināta un nodrošināta, sk. nodaļu Drošība, "Mašīnas apstādināšana un nodrošināšana".



31. att.

Termināļa savienošana ar traktoru

Norādījums

Termināļa savienošanai ar traktoru tiek izmantots īpašs kabeļu komplekts (5), kuru var pasūtīt, norādot KRONE preces nr. 20 081 223 0.

- Savienojiet kabeļu komplekta (5) spraudni (2) ar termināļa kontaktligzdu (1) (CAN1-IN).
- Savienojiet kabeļu komplekta (5) spraudni (4) ar termināļa kontaktligzdu (3) (CAN1-OUT).
- Savienojiet kabeļu komplekta (5) 9 kontaktu ISO spraudni (6) ar 9 kontaktu ISO kontaktligzdu (7) traktora kabīnē.

Traktora savienošana ar mašīnu

Norādījums

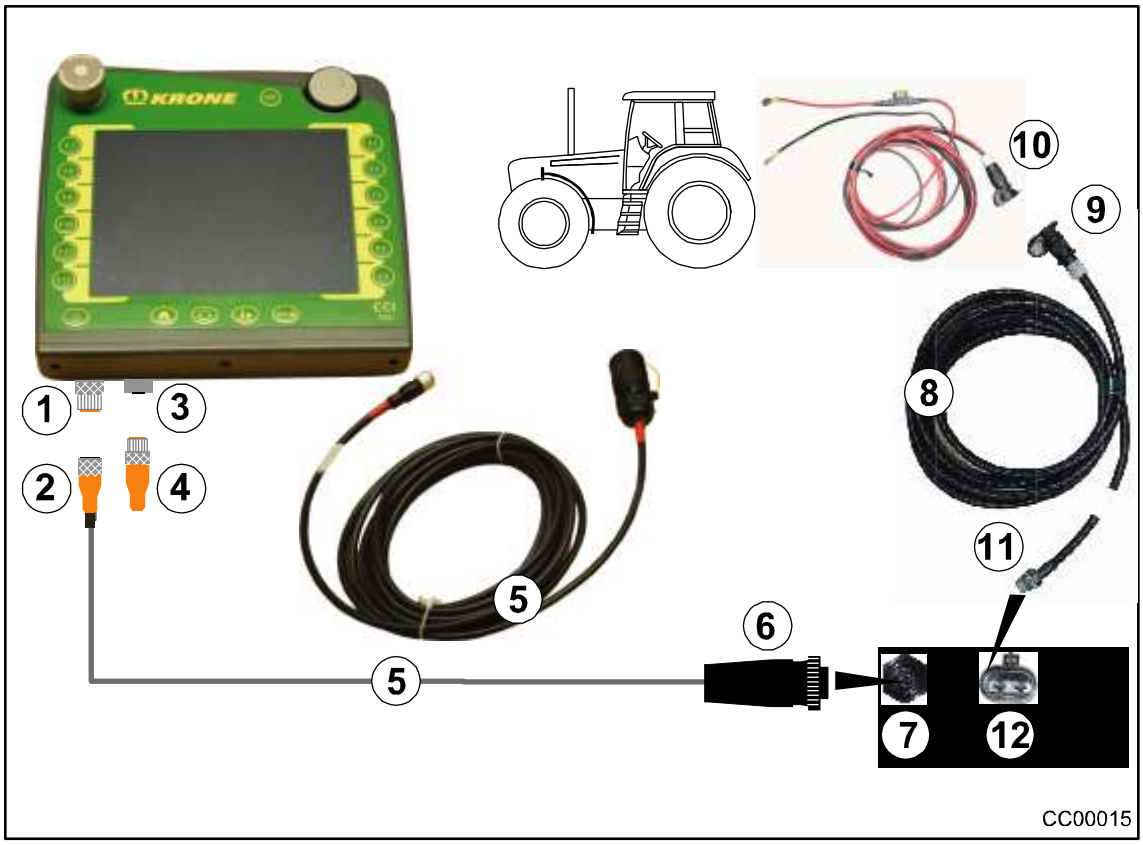
Traktora savienošanai ar mašīnu tiek izmantots kabeļu komplekts (14), kuru var pasūtīt, norādot KRONE preces nr. 20 080 384 0.

- Savienojiet kabeļu komplekta (14) 9 kontaktu ISO spraudni (9) ar ārējo traktora puses 9 kontaktu ISO kontaktligzdu (8).
- Savienojiet kabeļu komplekta (14) 7 kontaktu spraudni (10) ar mašīnas 7 kontaktu kontaktligzdu (11).
- Savienojiet kabeļu komplekta (14) 2 kontaktu spraudni (12) ar mašīnas 2 kontaktu kontaktligzdu (13).

Traktori bez ISOBUS sistēmas

Priekšnosacījums:

– Mašīna ir apstādināta un nodrošināta, sk. nodaļu Drošība, "Mašīnas apstādināšana un nodrošināšana".



Att. 32

Termināļa savienojums ar mašīnu

- Savienojiet kabeļu komplekta (5) spraudni (2) ar termināļa kontaktligzdu (1) (CAN1-IN).
- Savienojiet kabeļu komplekta (5) 7 kontaktu spraudni (6) ar mašīnas 7 kontaktu kontaktligzdu (7).
- Savienojiet gala spraudni (4) (pasūt. nr. 00 302 300 0 iekļauts piegādes komplektācijā) ar termināļa kontaktligzdu (3) (CAN1-OUT).

Traktora savienošana ar mašīnu

Norādījums

Traktora savienošanai ar mašīnu tiek izmantots komplektācijā iekļautais elektroapgādes kabelis (8) (preces nr. 20 080 601 0).

- Savienojiet elektroapgādes kabeļa (8) spraudni (9) ar traktora pastāvīgās strāvas kontaktligzdu (10).
- Savienojiet elektroapgādes kabeļa (8) 2 kontaktu spraudni (11) ar mašīnas 2 kontaktu kontaktligzdu (12).

8.9 Ārēji pieslēgta ISOBUS termināļa pievienošana

Uzmanību! - Elektriskās vadības pieslēgums
Sekas: vadības sistēmas bojājumi.
Ievietojot spraudņus, ņemiet vērā, lai spraudņi un kontaktligzdas būtu tīras un sausas. Netīrumi un mitrums var izraisīt īssavienojumus!

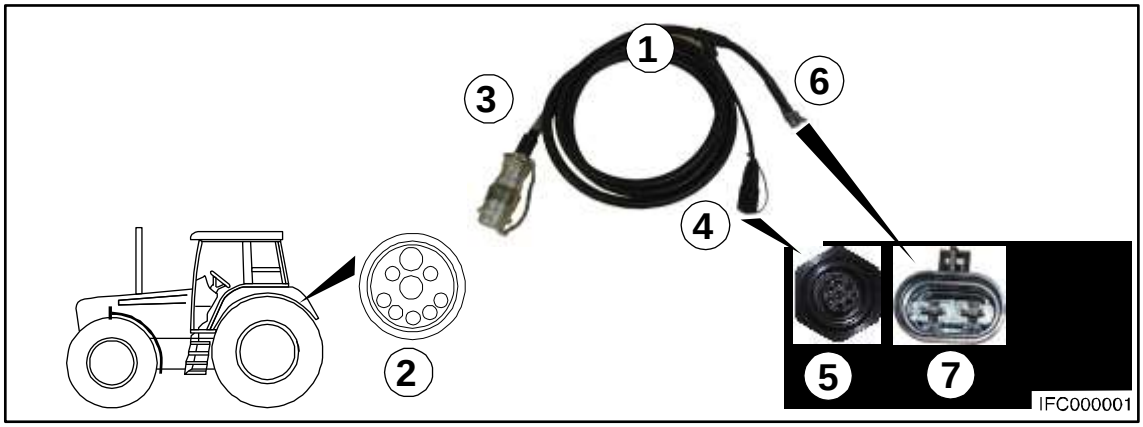
Norādījums
Lai uzstādītu terminäli kabīnē, ievērojiet komplektā iekļauto termināļa lietošanas instrukciju.

Priekšnosacījums:
– Mašīna ir apstādināta un nodrošināta, sk. nodaļu Drošība, "Mašīnas apstādināšana un nodrošināšana".

Termināļa savienošana ar traktoru

Kā terminäli savieno ar traktoru, atradīsiet komplektā iekļautajā termināļa lietošanas instrukcijā.

Traktora savienošana ar mašīnu



33. att.

- Savienojiet kabeļu komplekta (1) (9 kontaktu) ISO spraudni (3) ar ārējo traktora puses (9 kontaktu) ISO kontaktligzdu (2).
- Savienojiet kabeļu komplekta (1) (7 kontaktu) spraudni (4) ar mašīnas (7 kontaktu) kontaktligzdu (5).
- Savienojiet kabeļu komplekta (1) (2 kontaktu) spraudni (6) ar mašīnas (2 kontaktu) kontaktligzdu (7).

8.10 Vadības sviras pievienošana

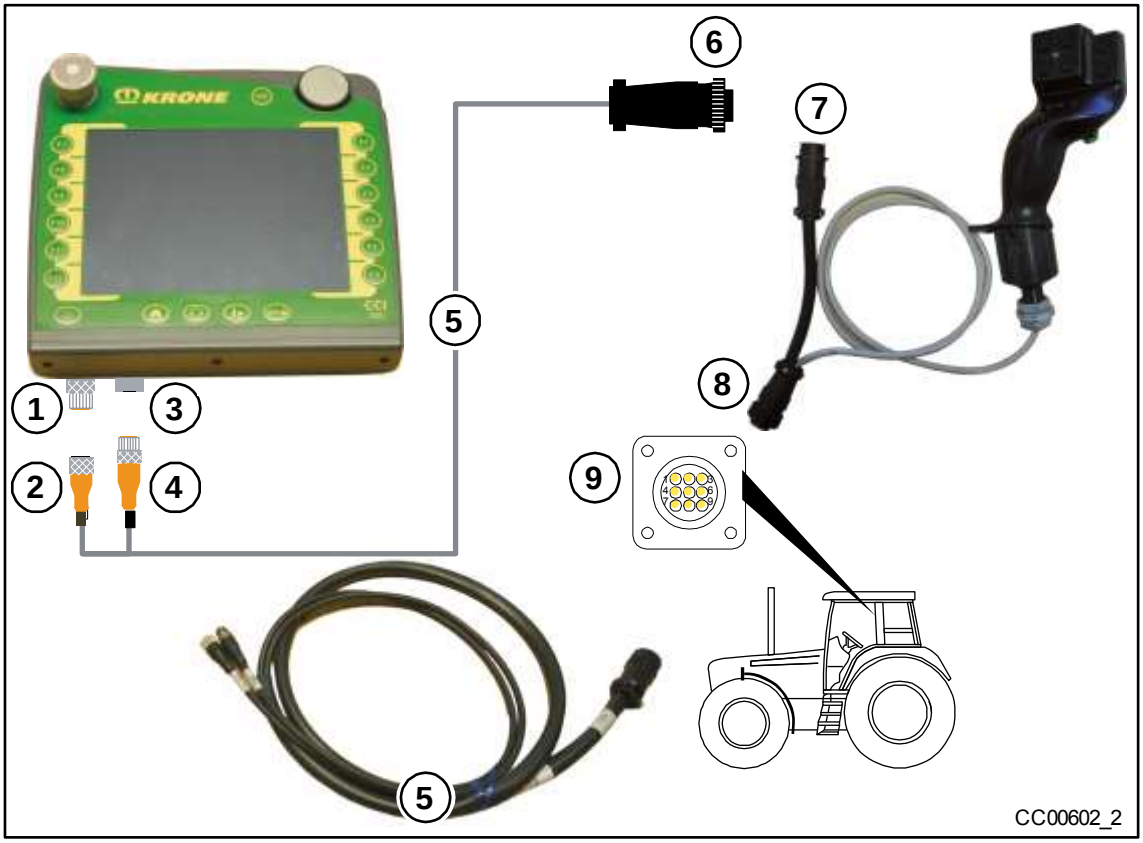
Norādījums

Lai uzstādītu vadības sviru traktora kabīnē, ievērojiet komplektā iekļauto vadības sviras lietošanas instrukciju.

KRONE ISOBUS termināļa pievienošana traktoriem ar integrētu ISOBUS sistēmu

Priekšnosacījums:

– Mašīna ir apstādināta un nodrošināta, sk. nodaļu Drošība, "Mašīnas apstādināšana un nodrošināšana".



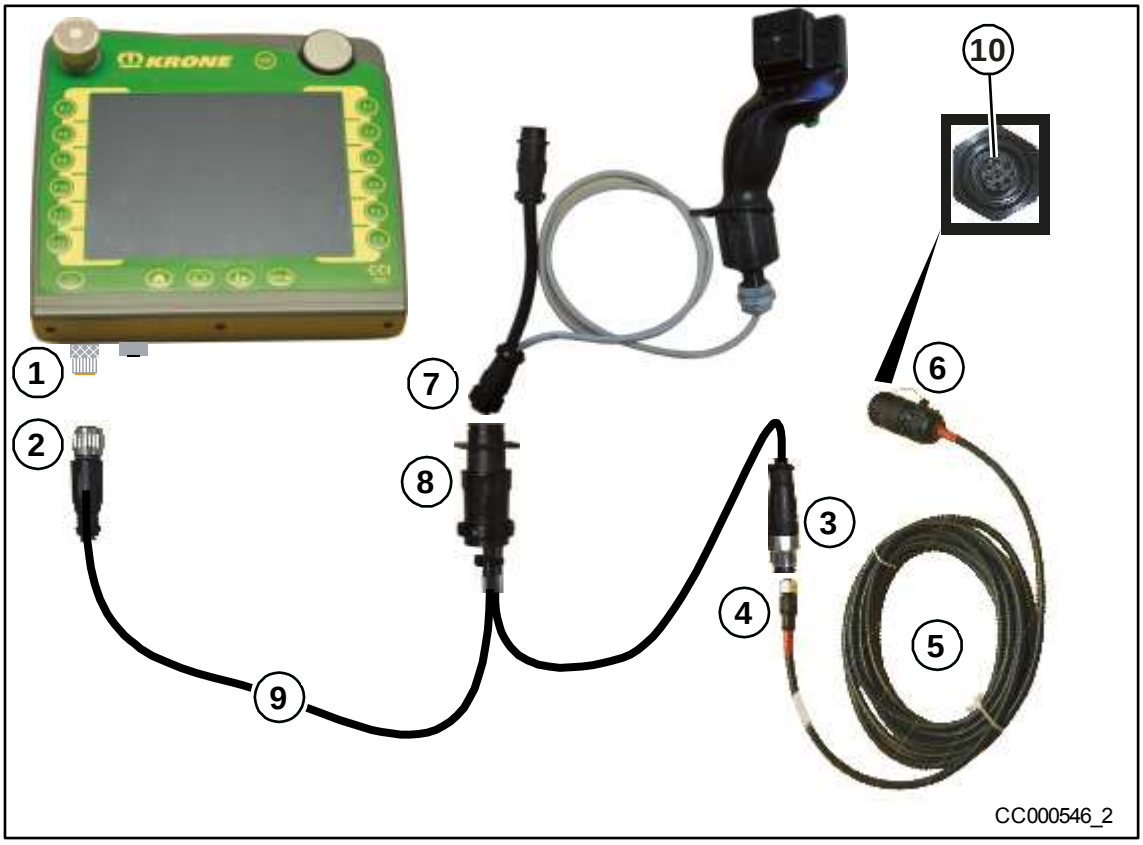
34. att.

Ievērībai

Termināļa savienošanai ar traktoru tiek izmantots īpašs kabeļu komplekts (5), kuru var pasūtīt, norādot KRONE preces nr. 20 081 223 0.

- Savienojiet kabeļu komplekta (5) spraudni (2) ar termināļa kontaktligzdu (1) (CAN1-IN).
- Savienojiet kabeļu komplekta (5) spraudni (4) ar termināļa kontaktligzdu (3) (CAN1-out).
- Savienojiet kabeļu komplekta (5) ISOBUS spraudni (6) (9 kontaktu) ar vadības sviras ISOBUS spraudni (7) (9 kontaktu).
- Savienojiet vadības sviras ISOBUS spraudni (8) (9 kontaktu) ar kabīnē esošo ISOBUS spraudni (9) (9 kontaktu).

KRONE ISOBUS terminālis traktoriem bez ISOBUS sistēmas



35. att.

Ievērībai

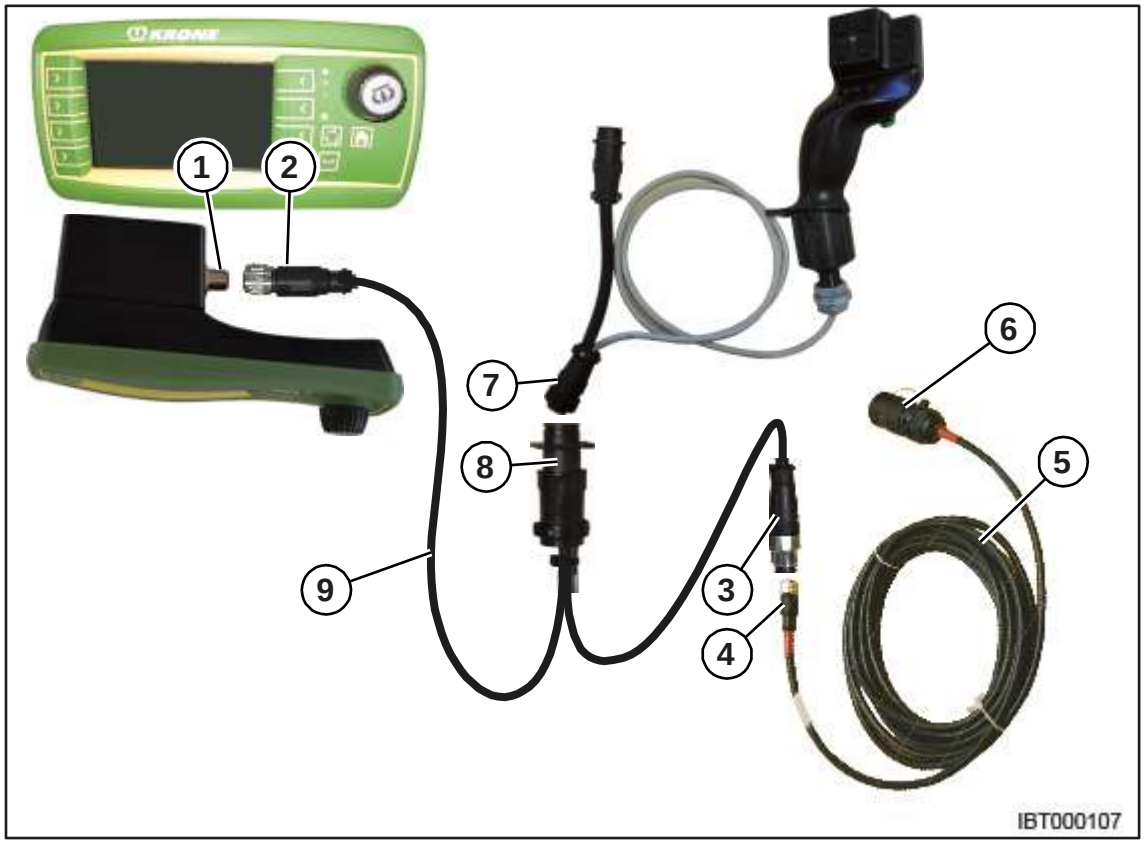
Termināļa savienošanai ar AUX vadības sviru tiek izmantots īpašs kabeļu komplekts (9), kuru var pasūtīt, norādot KRONE pasūt. nr. 20 081 676 0.

Priekšnosacījums:

– Mašīna ir apstādināta un nodrošināta, sk. nodaļu Drošība, "Mašīnas apstādināšana un nodrošināšana".

- Savienojiet kabeļu komplekta (9) spraudni (2) ar termināļa kontaktligzdu (1) (CAN1-IN).
- Savienojiet kabeļu komplekta (9) spraudni (3) ar kabeļu komplekta (5) spraudni (4).
- Savienojiet kabeļu komplekta (9) 9 kontaktu spraudni (8) ar vadības sviras 9 kontaktu kontaktligzdu (7).
- Savienojiet kabeļu komplekta (5) 7 kontaktu spraudni (6) ar mašīnas 7 kontaktu kontaktligzdu (10).

KRONE BETA II terminālis



36. att.

Ievērībai

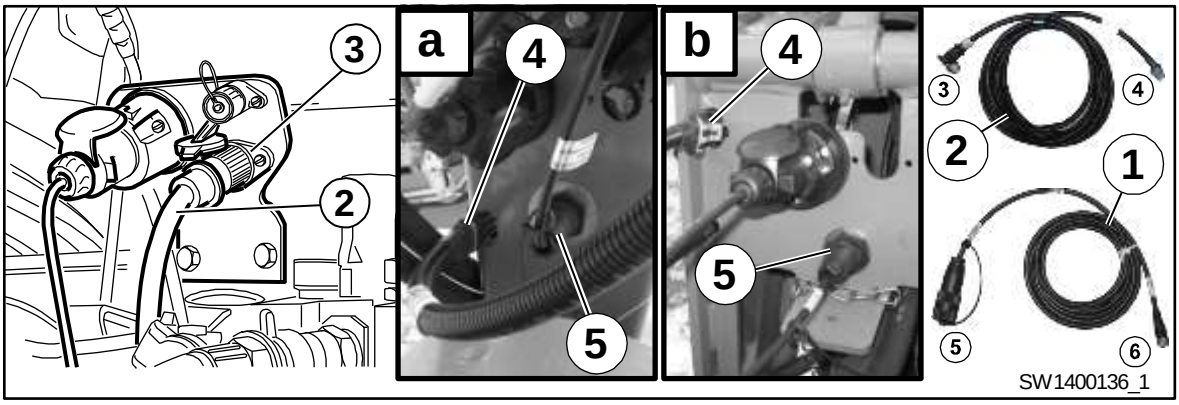
Termināļa savienošanai ar AUX vadības sviru tiek izmantots īpašs kabeļu komplekts (9), kuru var pasūtīt, norādot KRONE pasūt. nr. 20 081 676 0.

Priekšnosacījums:

– Mašīna ir apstādināta un nodrošināta, sk. nodaļu Drošība, "Mašīnas apstādināšana un nodrošināšana".

- Savienojiet kabeļu komplekta (9) spraudni (2) ar termināļa kontaktligzdu (1) (CAN1-IN).
- Savienojiet kabeļu komplekta (9) kontaktligzdu (3) ar kabeļu komplekta (5) spraudni (4).
- Savienojiet kabeļu komplekta (9) 9 kontaktu spraudni (8) ar vadības sviras 9 kontaktu kontaktligzdu (7).
- Savienojiet kabeļu komplekta (5) 7 kontaktu spraudni (6) ar mašīnas 7 kontaktu kontaktligzdu (7).

8.11 Vadības pievienošana



37. att.

a) Variants ar apakšējo vilcējstieņu sakabi b) Variants ar lodveida sakabi

Elektriskās vadības pieslēgšana veicama, izmantojot elektroapgādes vadu (1).

Norādījums

Ja nepieciešams, vispirms traktoram jāuzstāda pastāvīgās strāvas kontaktligzda un vadības bloka turētājs (skatīt nodaļu "Ekspluatācijas uzsākšana", "Elektroapgāde").

Šim nolūkam:

- Elektroapgādes vadu (2) pieslēdziet traktora pastāvīgās strāvas kontaktligzdai (3) un mašīnas kontaktligzdai (4) (2-polu).
- Elektroapgādes vada spraudni (1) ievietojiet tam paredzētajā mašīnas kontaktligzdā (5).
- Elektroapgādes vada (1) spraudni (6) pieslēdziet vadības bloka ligzdai.
- Vadu izvietojiet tā, lai tas nesaskartos ar riteņiem.

Norādījums

Ievietojot spraudņus, ņemiet vērā, lai spraudņi un kontaktligzdas būtu tīras un sausas. Netīrumi un mitrums var izraisīt īssavienojumus!

8.12 Pneimatiskās bremzes saspiestā gaisa pieslēgumi

BRĪDINĀJUMS!

Briesmas dzīvībai, ko rada bremžu iekārtas atteice vai mašīnas negaidīta kustība.

Atvienojušies vai izberzti pneimatiskās sistēmas vadi rada bremžu iekārtas atteici. Personas var tikt smagi savainotas vai iet bojā.

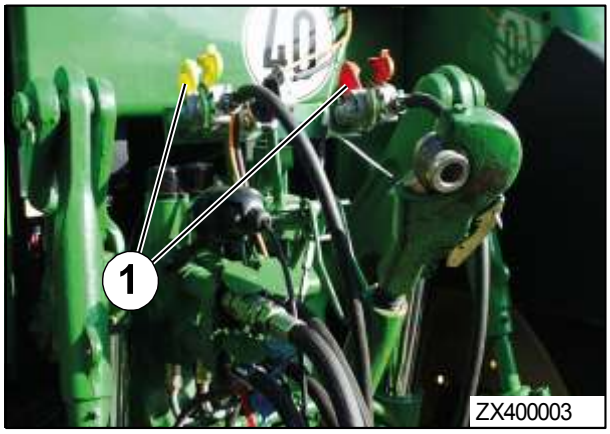
- Ierīkojiet pneimatiskās sistēmas vadus tā, lai tie neberztos, nenospriegotos, netiktu iespiesti un nesaskartos ar citām detaļām (piem., traktora riepām).

Sajaucot pneimatiskās sistēmas vadu secību, kad tos pievieno, notiek mašīnas negaidīta kustība. Personas var tikt smagi savainotas vai iet bojā.

- Vispirms pievienojiet dzelteno savienotājgalvu.
- Pēc tam pievienojiet sarkano savienotājgalvu.
- Pēc ātrjaucamo savienojumu pievienošanas, pārbaudiet to nevainojamo nostiprinājumu.

Mašīna ir aprīkota ar divu maģistrāļu pneimatisko bremžu iekārtu.

- Savienotājgalvas pievieno, lai savienotu traktora barošanas maģistrāli (sarkans) un vadības maģistrāli (dzeltens) ar mašīnu.



Att. 38

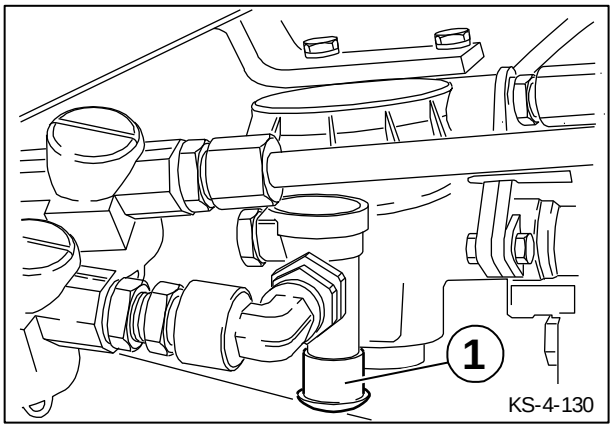
Pneimatisko šļūteņu (1) krāsainās savienojuma galvas pieslēdziet traktora atbilstoši krāsainajiem savienojumiem.

Norādījums

Vispirms pieslēdziet dzelteno, tad sarkano savienojuma galvu. Atvienošanu veic pretējā secībā.

8.12.1 Manevrēšana ar mašīnu bez traktora

BĪSTAMI! – Neparedzēta darbības sākšana un mašīnas ripošana.
Sekas: nāves briesmas, personu traumas vai mašīnas bojājumi.
- Izslēdziet dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- Pirms atbrīvotājvārsta aktivizēšanas (1), nodrošiniet traktoru jeb mašīnu pret ripošanu.



39. att.

- Atbrīvotājvārsts (1) manevru izdarīšanai ar mašīnu, kad ir atvienota pneimatiskā iekārta, atrodas pie bremžu vārsta.

8.13 Hidrauliskā bremze (eksporta variants)

Noteiktiem eksporta variantiem ir paredzēta hidrauliskā bremze. Šim variantam traktoram ir nepieciešams bremžu vārsts. Atbilstošu hidrauliskās sistēmas šļūteni savieno ar bremžu vārstu traktora pusē. Bremze nostrādā, nospiežot bremžu pedāli.

8.14 Hidrauliskā bremze (eksporta variants Francijai)

BRĪDINĀJUMS!

Savainošanās risks un nopietni materiālie zaudējumi, ko rada mašīnas nejauša nobremzēšana.

Pārāk īsā drošības ķēde var noplīst un izraisīt avārijas nobremzēšanu.

- Pārliecinieties, vai drošības ķēdes garums ir pielāgots traktoram.
- Uzticiet specializētai darbnīcai (kvalificētam personālam) veikt drošības ķēdes garuma pielāgošanu.
- Nomainot traktoru, pārliecinieties, vai drošības ķēdes garums joprojām ir piemērots.

BRĪDINĀJUMS!

Savainošanās risks un nopietni materiālie zaudējumi, ko rada hidrauliskās bremzes nestrādājošs drošības vārsts.

Lai garantētu hidrauliskās avārijas bremzes drošības vārsta darbību,

- drošības ķēdei nenospriegtā veidā jābūt piestiprinātai pie traktora. Drošības ķēde, kas pārāk stingri aptīta ap hidrauliskās sistēmas šļūteni, traucē drošības vārsta darbību.
- pirms kustības sākšanas darba bremžu sistēmas bremzes pedālis vienreiz jānospiež līdz galam. Aktivizējot darba bremžu sistēmu, pa drošības vārstu ielaiž spiedienu spiediena akumulatorā.



40. att.

- Pievienojiet hidrauliskās bremzes hidrauliskās sistēmas šļūteni (1) pie traktora hidrauliskās bremzes savienojuma.
- Droši nostipriniet drošības ķēdi (2) pie traktora.

Drošības ķēde ir aprīkota ar paredzētā lūzuma vietu (vājākais ķēdes posms). Ja notiek mašīnas negaidīta atkabināšanās, drošības vārsts aktivizē avārijas nobremzēšanu un drošības ķēde noplīst visvājākā ķēdes posma vietā. Turklāt ķēdes posms tiek sagrauts, un tas ir jānomaina.

Drošības vārsta atbloķēšana:

- Turiet drošības ķēdi (2) nostieptā veidā un atslogojiet drošības vārstu, pavelkot aiz fiksatora (3), turklāt bloķētāja sviru (4) lēnām ar atsperes atbalstu novietojiet sākuma stāvoklī.

8.15 Kardānvārpstas montāža

Bīstami! - Rotējoša kardānvārpsta

Sekas: nāves briesmas vai smagi savainojumi.

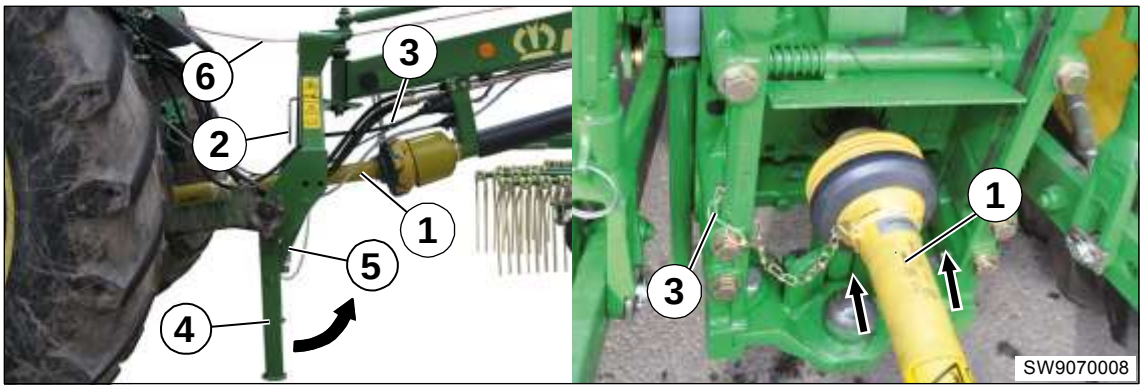
- Kardānvārpstu montāžu un demontāžu veiciet tikai tad, kad ir izslēgts dzinējs un izvilkta aizdedzes atslēga.
- Nodrošiniet traktoru pret ripošanu.
- Nodrošiniet, lai kardānvārpsta būtu pareizi pievienota (kardānvārpstas aizvaram jābūt nofiksētam).
- Nodrošiniet, lai aizsargmehānismi būtu pareizi nostiprināti.
- Nekad neizmantojiet kardānvārpstu, kurai nav piestiprināti aizsargmehānismi.
- Bojāti aizsargmehānismi nekavējoties jānomaina.
- Nostipriniet kardānvārpstas drošības ķēdi, lai aizsargcaurule nerotētu vienlaicīgi ar kardānvārpstu.

Bīstami! - Ievērot pievada apgriezienu skaitu

Sekas: nāves briesmas vai smagi savainojumi

- Šis agregāts darbojas ar maksimālu jūgvārpstas apgriezienu skaitu 540 apgr./min.

8.15.1 Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce



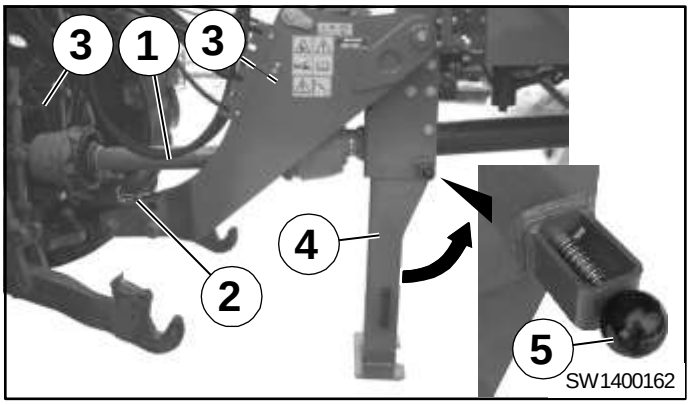
Att. 41

- Izslēdziet dzinēju, izņemiet un paņemiet līdzi aizdedzes atslēgu.
- **Vispirms uzstādiet kardānvārpstu (1) mašīnas pusē (platleņķis mašīnas pusē).**
- Paceliet uz augšu kardānvārpstas turētāju (2).
- Pēc tam uzbīdiet kardānvārpstu uz traktora jūgvārpstas. Turklāt uzmaniet, lai bīdtapa droši nofiksētos.
- Nostipriniet kardānvārpstas aizsargus ar ķēdi (3) pret griešanos līdzi.

Mašīnas pacelšana

- Mazliet paceliet mašīnu.
- Atvāžamo balstu (4) pagrieziet par 90° atpakaļ un ar atgāzni (5) nofiksējiet šajā pozīcijā un nodrošiniet ar atsperes aizbāzni.

8.15.2 Lodveida sakabe (Ø 80)



42. att.

- Izslēdziet dzinēju, izņemiet un paņemiet līdzi aizdedzes atslēgu.
- Vispirms kardānvārpstu (1) uzmontējiet mašīnas pusē
- Nolaidiet uz leju kardānvārpstas turētāju (2).
- **Pēc tam uzbīdiet kardānvārpstu uz traktora jūgvārpstas. Turklāt uzmaniet, lai bīdtapa droši nofiksētos (platleņķis traktora pusē)**
- Nostipriniet kardānvārpstas aizsargus ar ķēdi (3) pret griešanos līdzi.

Mašīnas pacelšana

- Mazliet paceliet mašīnu.
- Atvirziet atvāžamo balstu (4) par 90° atpakaļ un nofiksējiet šādā pozīcijā ar izvelkamo tapu (5).

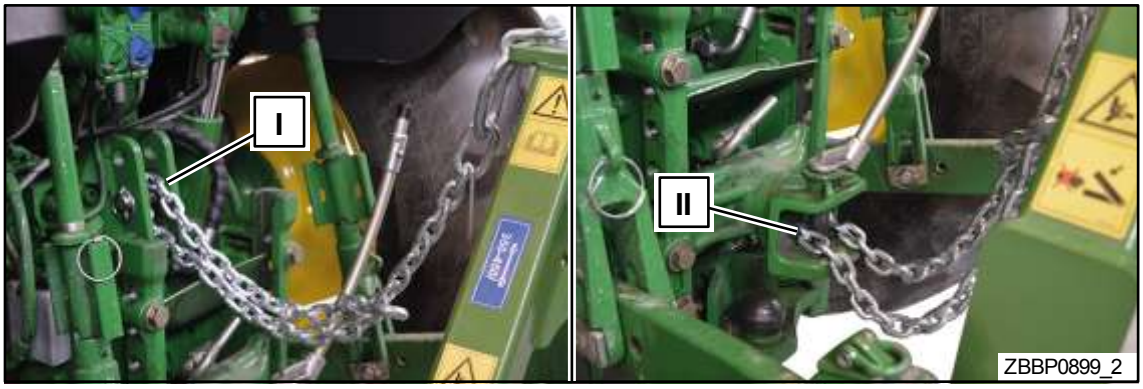
8.16 Drošības ķēdes izmantošana

BRĪDINĀJUMS!
Izmantojot nepareiza izmēra drošības ķēdi, mašīnas nejaušas atvienošanās gadījumā drošības ķēde var saplīst. Tādējādi var notikt smagi nelaimes gadījumi.

- Vienmēr izmantojiet drošības ķēdi ar minimālu plīsumuizturību, ko nodrošina 89 kN (20.000 lbf).

Ievērībai
Transportēšanas laikā ir saistoši attiecīgās valsts noteikumi par drošības ķēdes izmantošanu.

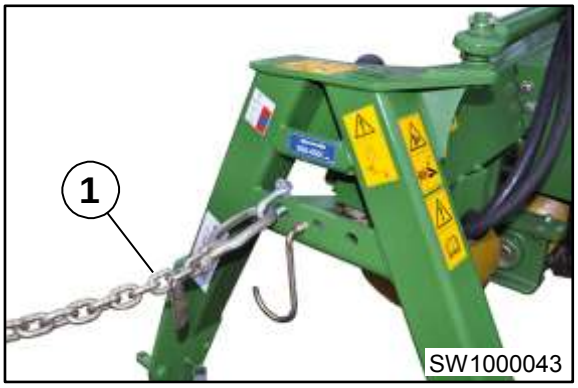
Drošības ķēde ir paredzēta velkamo ierīču papildu nodrošināšanai, ja tās transportēšanas laikā atvienotos no sakabes ierīces. Nostipriniet drošības ķēdi ar atbilstošām stiprināšanas daļām pie traktora sakabes ierīces vai pie kādas citas norādītās šarnīrsavienojuma vietas. Drošības ķēdei jābūt tik lielai brīvkustībai, lai varētu izbraukt līkumus.



43. att

- Uzstādiet drošības ķēdi (1) piemērotā pozīcijā (piemēram: I vai II) uz traktora.

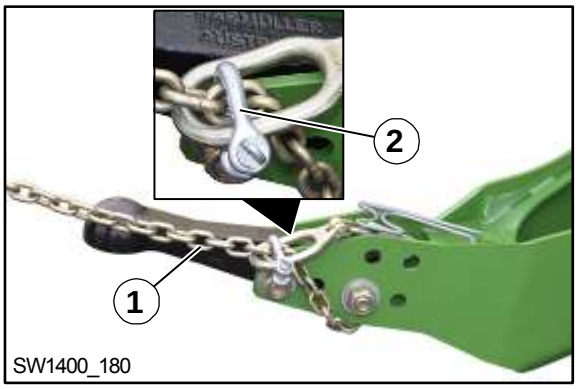
Modelim ar "Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīci"



44. att.

- Uzstādiet drošības ķēdi (1) uz mašīnas.

Modelim ar "Lodveida šarnīra sakabi"



Att. 45

- Piemontējiet drošības ķēdi (1) pie mašīnas un nostipriniet ar saisteni (2).

9 Vadība

BRĪDINĀJUMS!

Drošības pamatnorādījumu neievērošana var izraisīt smagas traumas vai nāvi.

- Lai novērstu negadījumus, izlasiet un ievērojiet drošības pamatnorādījumus drošības nodaļā "Drošības pamatnorādījumi".

BRĪDINĀJUMS!

Drošības procedūru neievērošana var radīt smagu traumu vai nāves risku.

- Lai izvairītos no negadījumiem, izlasiet un ievērojiet drošības procedūras drošības nodaļā; skatiet drošības nodaļu "Drošības procedūras".

IEVĒRĪBAI! Darba laikā nebrauciet atpakaļgaitā.

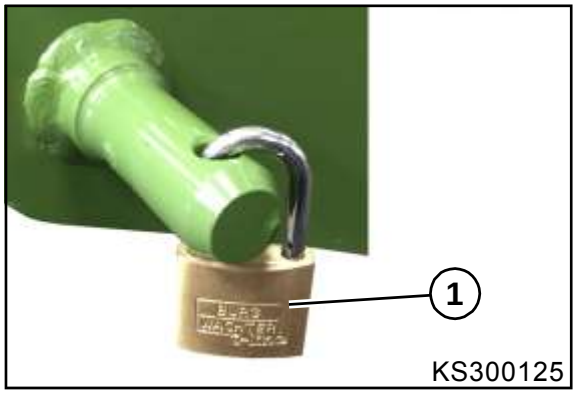
Sekas: mašīnas bojājumi.

Mašīna konstruēta kustībai uz priekšu. Kad mašīna ir ieslēgta un atrodas darba stāvoklī, nekad nebrauciet atpakaļgaitā. Vispirms paceliet darbratus.

9.1 Aiztura pret neatļautu lietošanu demontāža/montāža

Aizturis paredzēts aizsardzībai pret neatļautu lietošanu pēc mašīnas apturēšanas.

9.1.1 Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce



46. att.

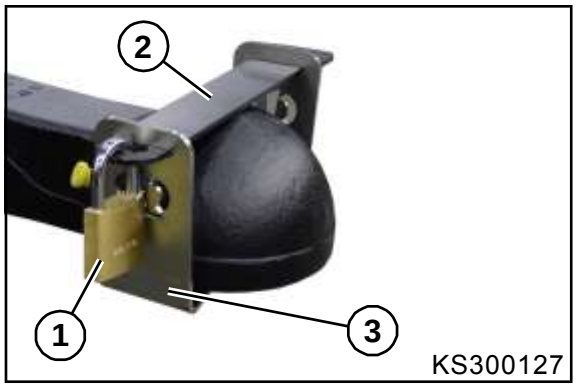
Demontāža

- Noņemiet un paņemiet līdzi piekaramo slēdzeni (1).

Montāža

- Uzstādiet piekaramo slēdzeni (1) un uzglabājiet atslēgu drošā vietā.

9.1.2 Lodveida sakabe (Ø 80)



47. att.

Demontāža

- Noņemiet piekaramo atslēgu (1), demontējiet un paņemiet līdzi aizbīdni (2) un loku (3).

Montāža

- Uzstādiet loku (3) ar aizbīdni (2) un nodrošiniet ar piekaramo atslēgu (1) un noglabājiet atslēgu drošā vietā.

9.2 Noslēdzošā krāna bloķēšana/atbrīvošana



48. att.

Bloķēšana

- Novietojiet noslēdzošo krānu (1) pozīcijā (I).

Atbrīvošana

- Novietojiet noslēdzošo krānu (1) pozīcijā (II).

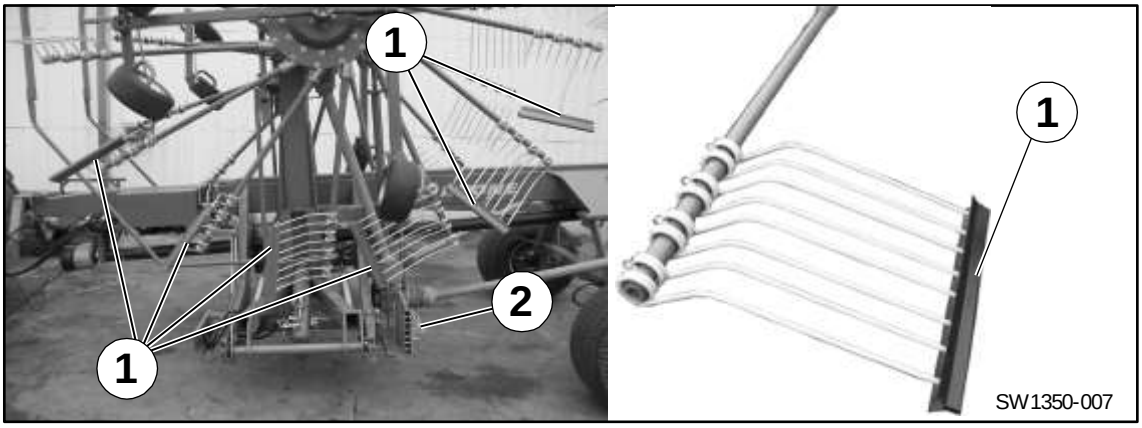
9.3 No transportēšanas stāvokļa darba stāvoklī

BĪSTAMI! Mašīnas nolaišana darba stāvoklī!

Briesmas dzīvībai, savainojumi personām vai bojājumi mašīnai.

- Mašīnu nolaidiet tikai tad, kad esat pārliecināts, ka mašīnas nolieces zonā nav cilvēku, dzīvnieku vai priekšmetu.
- Ieslēdziet jūgvārpstu tikai tad, ja mašīna atrodas darba stāvoklī.

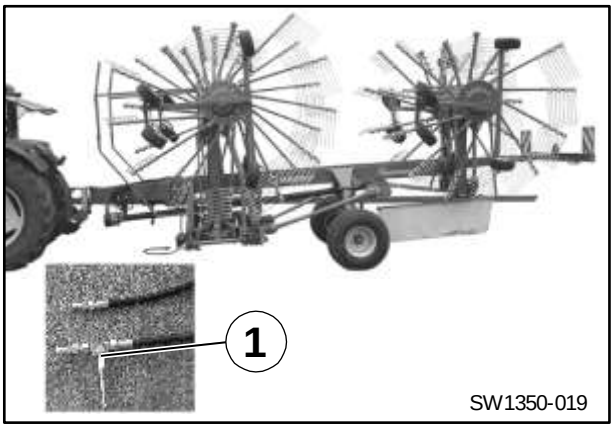
9.4 Zaru aizsargu noņemšana no zaru galiem



49. att.

- Noņemiet no zariem aizsargus (1) un ielieciet tos tiem paredzētajā turētājā (2).

9.5 Novietošanas sviru nolaišana darba stāvoklī



50. att.

9.5.1 Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce

- Pirms pārstatīšanas no transportēšanas uz darba stāvokli, atveriet bezspiediena atplūdes vada noslēdzošo krānu (1).
- Paceliet apakšējo vilcējstieni par apt. 300 mm (apakšējo vilcējstieņu rēdžu augstums apt. 815 mm).
- Palieliniet hidrauliskajā sistēmā spiedienu.
- Ieslēdziet vadības bloku.
- Nolaidiet darbratus (skatīt nodaļu "Vadības bloks "Medium" / "Komfort"", "Darbratu nolaišana apgriešanās stāvoklī / Visu darbratu nolaišana darba stāvoklī").

9.5.2 Lodveida sakabe (Ø 80)

- Pirms pārstatīšanas no transportēšanas uz darba stāvokli, atveriet bezspiediena atplūdes vada noslēdzošo krānu (1) (zila apskava 1).
- Atveriet noslēdzošo krānu dīseles pacelšanai (sarkana apskava 4).
- Lai mašīnu izmantotu darbam, tai ar dīseles pacelšanas funkciju (sarkana apskava 4) jābūt paceltai par apt. 300 mm.
- Palieliniet hidrauliskajā sistēmā spiedienu.
- Ieslēdziet vadības bloku.
- Nolaidiet darbratus (skatīt nodaļu "Vadības bloks "Medium" / "Komfort"", "Darbratu nolaišana apgriešanās stāvoklī / Visu darbratu nolaišana darba stāvoklī").

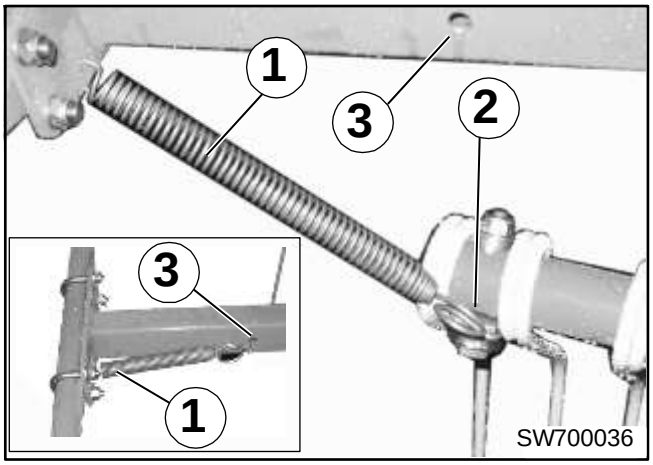
9.6 Zaru atbalststieņu pagriešana darba stāvoklī

BRĪDINĀJUMS! – Savainošanās risks, ko rada negaidīta mašīnas kustība

Iestatīšanas darbu laikā mašīna var negaidīti sākt kustēties un izraisīt personu savainojumus vai mašīnas bojājumus.

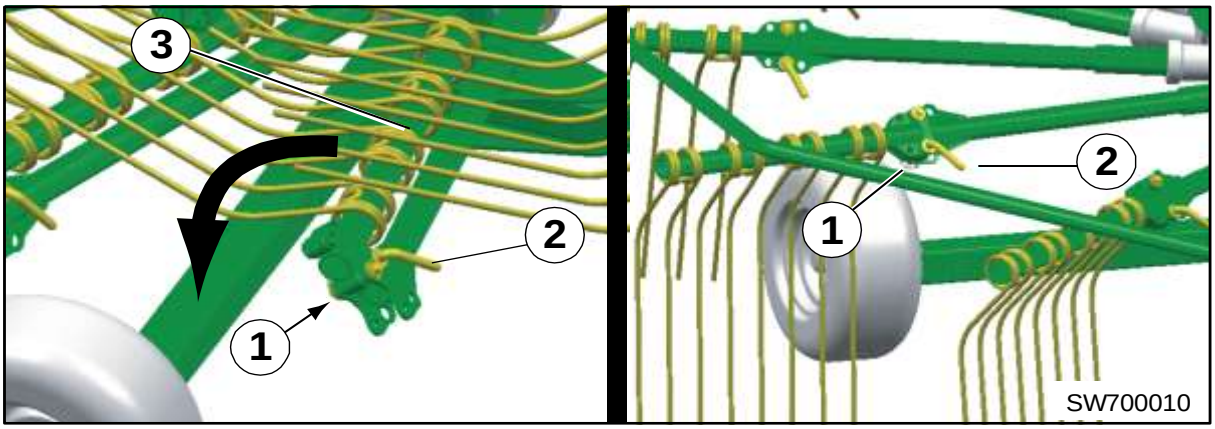
- Apstādiniet mašīnu.
- Izslēdziet dzinēju, izņemiet un paņemiet līdzi aizdedzes atslēgu.
- Iestatīšanas darbus drīkst veikt tikai tad, kad ir izslēgta piedziņa un apstādināts dzinējs.
- Nodrošiniet mašīnu un traktoru pret ripošanu.

Darbrata fiksatora atbrīvošana



51. att.

- Nolaidiet novietošanas sviras darba stāvoklī.
- Izslēdziet traktoru un nodrošiniet pret ripošanu.
- Lai atbrīvotu darbrata fiksatoru, atbrīvojiet stiepes atsperi (1) no zara stiprinājuma spailes (2).
- Iekabiniet stiepes atsperi turēšanas caurumā (3).



Att. 52

- Izvelciet šķelttapu (1).
- Izvelciet pirkstu (2).
- Zaru atbalststieņus (3) pagrieziet darba stāvoklī.
- Ievietojiet pirkstu (2) un nostipriniet ar šķelttapu (1).

Norādījums

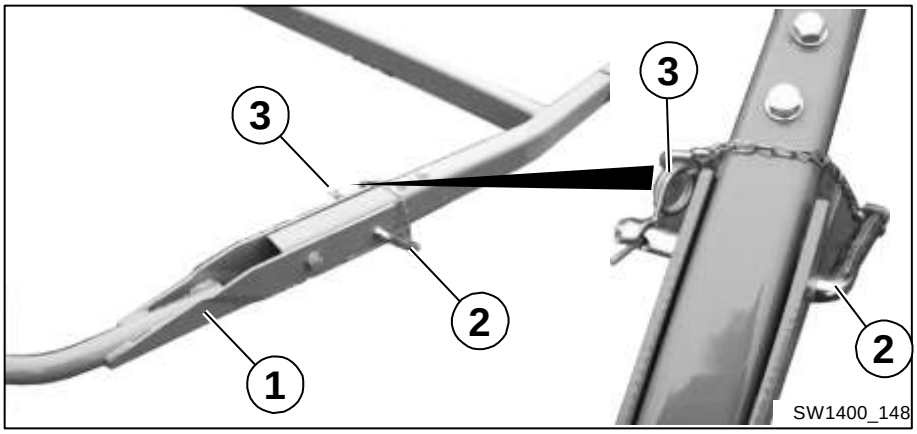
Pirkstu (2) vienmēr ievietojiet no augšas, kad zaru atbalststienis atrodas darbrata priekšējā daļā (zari skar zemi). Uzmaniet, lai atvāžamā aizsargtapa (1) vienmēr pareizi nofiksētos (atvāžamās aizsargtapas gredzenam jāatrodas kāta gropē).

Norādījums

Spriegojuma spēka ietekmē (iemontēto diskatsperu dēļ), sagriežot zaru atbalststieņus darba stāvoklī, ir nepieciešams apt. 20 kg roku spēks, lai varētu ielikt bultskrūvi (2) (skatīt nodaļu "Regulējumi", "Saliekamo zaru atbalststieņu diskatsperes").

9.7 Aizsargstīpu novietošana darba stāvoklī

Brīdinājums! - Saspiešanas risks
Sekas: roku savainojumi.
Nepieskarieties aizsargstīpām pagriešanas punktu zonā.



53. att.

Nolaidiet uz leju ārējās aizsargstīpas (1) un nofiksējiet ar pulkām (2) un atsperes aizbāžņiem (3).

9.8 Darba augstuma regulēšana

Darbratu darba augstuma regulēšanu veic elektromotori, kas izvietoti virs darbratiem.
Zaru galiem ir nedaudz jāskar zeme. Ja nepieciešams, to iespējams koriģēt braukšanas laikā.

Norādījums
Darba augstumu vajadzētu regulēt darba laikā.
Ir spēkā šādi noteikumi:
Ja regulējums ir pārāk augsts, nenotiek lopbarības pilnīga savākšana. Ja regulējums ir pārāk zems, pastāv lopbarības piesārņošanas risks, zāļu velēnas bojāšanas risks un dubulto atsperoto zaru palielinātas nodilšanas risks.

- Darba augstumu regulē ar vadības bloku (sk. nodaļu Vadības bloks "Medium" / "Komfort" "Darbratu darba augstuma regulēšana").

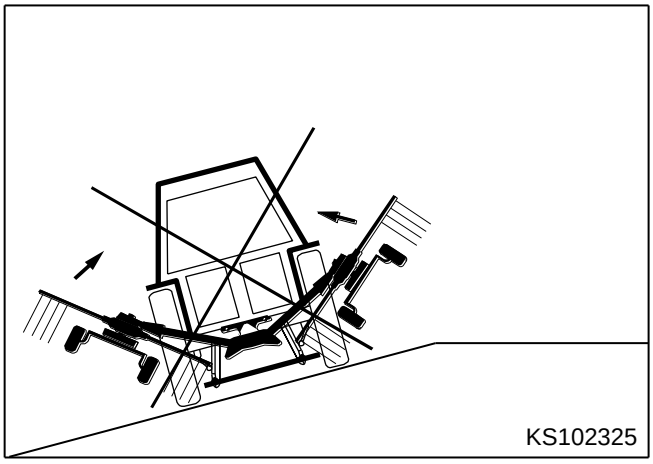
9.9 Kustība nogāzēs

BRĪDINĀJUMS!

Apgāšanās risks nogāzēs

Kamēr mašīnu izmanto šķērsām pret nogāzi un sakļauj vai nolaiž novietošanas sviras, mašīna var apgāzties. Tādējādi personas var tikt smagi savainotas vai iet bojā.

- Nekad novietošanas sviras nepārvietojiet no darba stāvokļa transportēšanas stāvoklī vai no transportēšanas stāvokļa darba stāvoklī, kamēr mašīnu izmanto šķērsi nogāzē.



54. att.

9.10 Kustības ātrums un piedziņas apgriezienu skaits

Kustības ātrums un piedziņas apgriezienu skaits vālu veidošanas laikā ir atkarīgs no:

- lopbarības daudzuma
- pamatnes
- žāvēšanas pakāpes

Par atskaites punktu jāpieņem:

- jūgvārpstas apgriezienu skaits apt. 450 apgr./min.
- kustības ātrums apt. 8–10 km/h

Piedziņas apgriezienu skaits un kustības ātrums jāpielāgo attiecīgiem ekspluatācijas apstākļiem.

9.11 No darba stāvokļa transportēšanas stāvoklī

BRĪDINĀJUMS! – Savainošanās risks, ko rada negaidīta mašīnas kustība

Iestatīšanas darbu laikā mašīna var negaidīti sākt kustēties un izraisīt personu savainojumus vai mašīnas bojājumus.

- Apstādiniet mašīnu.
- Izslēdziet dzinēju, izņemiet un paņemiet līdzi aizdedzes atslēgu.
- Iestatīšanas darbus drīkst veikt tikai tad, kad ir izslēgta piedziņa un apstādināts dzinējs.
- Nodrošiniet mašīnu un traktoru pret ripošanu.

IEVĒRĪBAI!

Pirms atliekšanas uz augšu transportēšanas stāvoklī izslēdziet jūgvārpstu.

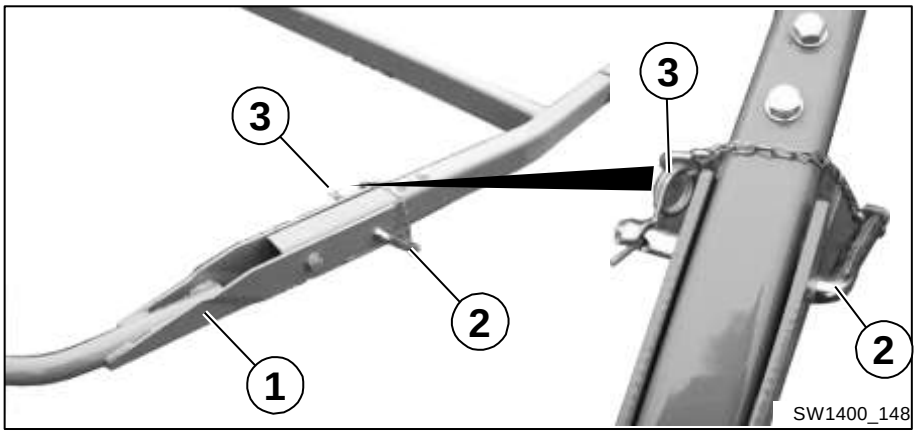
- Pirms darbrata pacelšanas pāri apgriešanās stāvoklim, izslēdziet jūgvārpstu un nogaidiet, kamēr darbrats pilnīgi apstājas.
- Pārliecinieties, vai neviens neatrodas darbrata pagriešanas zonā.
- Pārliecinieties, vai neviens neatrodas gaitas mehānisma pagriešanas zonā.

9.12 Aizsargstīpu novietošana transportēšanas stāvoklī

Brīdinājums! - Saspiešanas risks

Sekas: roku savainojumi.

Nepieskarieties aizsargstīpām pagriešanas punktu zonā.



55. att.

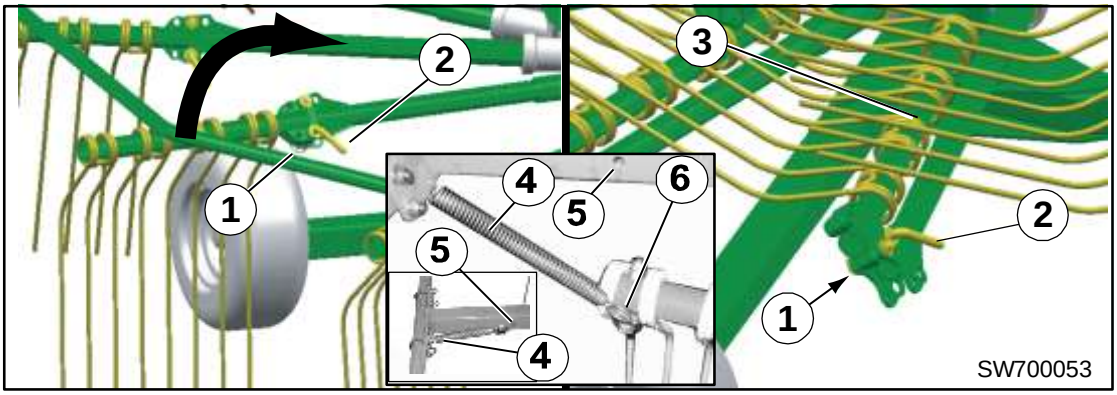
- Izņemiet bultskrūvi (2), kas fiksē priekšējo darbratu aizsargstīpas (1).
- Pārvietojiet aizsargstīpas no darba stāvokļa transportēšanas stāvoklī.
- Ievietojiet bultskrūvi (2) aizsargstīpas (1) locīklā un nofiksējiet ar atsperes aizbāzni (3).

9.13 Zaru atbalststieņu pagriešana transportēšanas stāvoklī

BRĪDINĀJUMS! – Savainošanās risks, ko rada negaidīta mašīnas kustība

Iestatīšanas darbu laikā mašīna var negaidīti sākt kustēties un izraisīt personu savainojumus vai mašīnas bojājumus.

- Apstādiniet mašīnu.
- Izslēdziet dzinēju, izņemiet un paņemiet līdzi aizdedzes atslēgu.
- Iestatīšanas darbus drīkst veikt tikai tad, kad ir izslēgta piedziņa un apstādināts dzinējs.
- Nodrošiniet mašīnu un traktoru pret ripošanu.



56. att.

Vispirms:

- Kreisos darbratus grieziet tik tālu, līdz grozāmie zaru atbalststieņi atrodas ārpusē.
- Izvelciet šķelttapu (1).
- Izvelciet bultskrūvi (2).
- Zaru atbalststieņus (3) sagrieziet transportēšanas stāvoklī, iespējams, darbrats jāpagriež tā, lai sagriešanas laikā zaru atbalststieņi nesadurtos ar aizsargu.
- Ievietojiet bultskrūvi (2) un nofiksējiet ar šķelttapu (1).
- Nodrošiniet darbratu pret sagriešanos, šim nolūkam stiepes atsperi (4) izkabiniet no cauruma (5) un iekabiniet stiprinājuma spailē (6).

Pēc tam:

- Labos darbratus grieziet darba virzienā tik tālu, līdz grozāmie zaru atbalststieņi arī atrodas ārpusē.
- Izvelciet šķelttapu (1).
- Izvelciet bultskrūvi (2).
- Zaru atbalststieņus (3) sagrieziet transportēšanas stāvoklī, iespējams, darbrats jāpagriež tā, lai sagriešanas laikā zaru atbalststieņi nesadurtos ar aizsargu.
- Ievietojiet bultskrūvi (2) un nofiksējiet ar šķelttapu (1).
- Nodrošiniet darbratu pret sagriešanos, šim nolūkam stiepes atsperi (4) izkabiniet no cauruma (5) un iekabiniet stiprinājuma spailē (6).

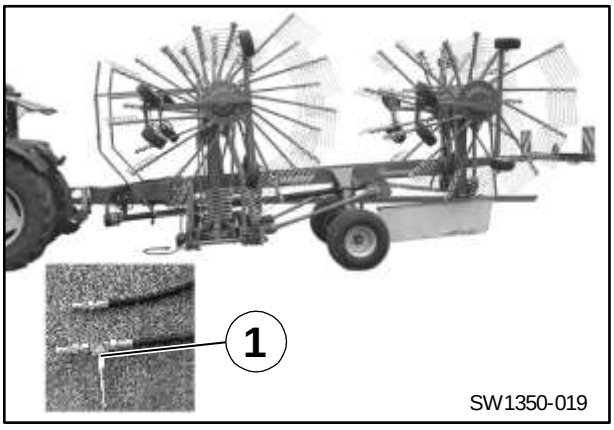
Norādījums

Pārbaudiet, vai grozāmie zaru atbalststieņi visiem četriem darbratiem atrodas ārpusē. Ja nepieciešams, darbratus novietojiet pareizajā pozīcijā.

Norādījums

Spriegojuma spēka ietekmē (iemontēto diskatsperu dēļ), sagriežot zaru atbalststieņus transportēšanas stāvoklī, ir nepieciešams apt. 20 kg roku spēks, lai varētu izvilkt bultskrūvi (2) (skatīt nodaļu "Regulējumi", "Saliekamo zaru atbalststieņu diskatsperes").

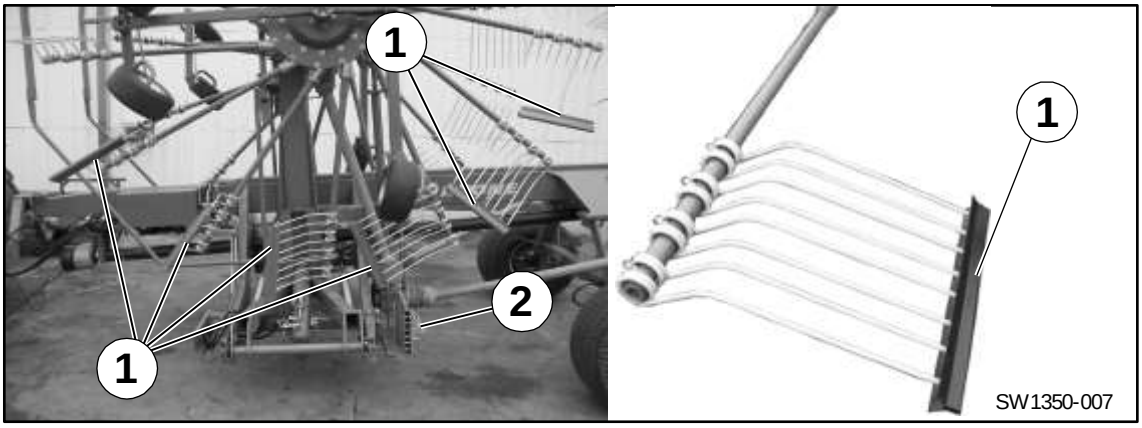
9.14 Novietošanas sviru pacelšana transportēšanas stāvoklī



57. att.

- Paceliet darbratus (skatīt nodaļu "Vadības bloks "Medium" / "Komfort"", "Darbratu pacelšana apgriešanās stāvoklī / Visu darbratu pacelšana transportēšanas stāvoklī").

9.15 Zaru galu aizsargu uzlikšana (transportēšanas stāvoklim un izslēgtam vālotājam)



58. att.

Zaru aizsargi jāuzliek tiem zariem, kas transportēšanas stāvoklī vai, izslēdzot mašīnu, atrodas zemāk par 2 m. Zaru aizsargi atrodas turētājā (2).

- Uzmauciet uz zariem aizsargus (1).

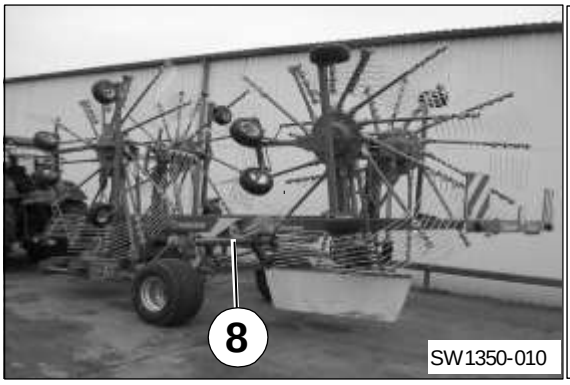
9.16 Izslēgšana

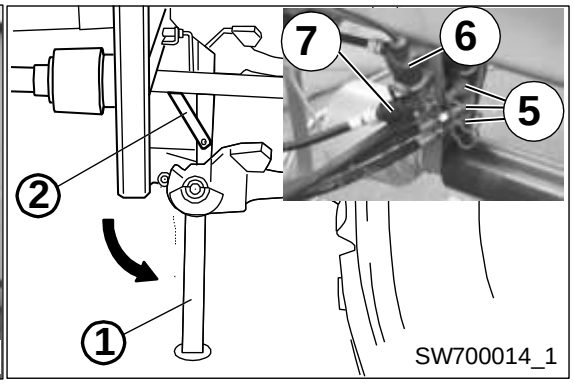
BRĪDINĀJUMS! – Negaidīta mašīnas kustība!

Negaidīta mašīnas kustība var radīt smagus savainojumus vai briesmas dzīvībai.

- Apstādiniet un nodrošiniet mašīnu.
- Pārliecinieties, vai neviena persona neatrodas bīstamajā zonā.
- Novietojiet mašīnu tikai uz līdzenas un nostiprinātas pamatnes.
- Nodrošiniet mašīnu pret ripošanu, ieslēdzot stāvbremzi un ievietojot riteņu paliktņus.
- Nolaižot balstkāju, jābūt īpaši piesardzīgiem. Pastāv kāju saspiešanas risks.
- Pievienojot agregātus pie traktora vai demontējot no tā, jābūt īpaši piesardzīgiem.
- Pievienojot hidrauliskās sistēmas šļūteni pie traktora hidrauliskās sistēmas un atvienojot no tās, sistēmai traktora un mašīnas pusē jābūt bez spiediena.

9.16.1 Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce

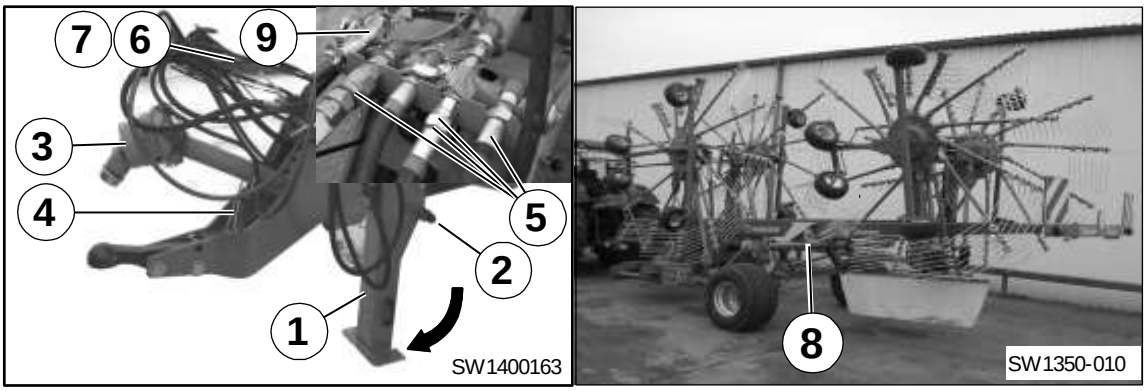




59. att.

- Pievelciet stāvbremzi.
- Izņemiet no ritošās daļas riteņu paliktņus (8) un nolieciet pirms vai aiz riteņiem.
- Balstkāju (1) nolaidiet uz leju un nobloķējiet un nobloķējiet ar sprasli (2).
- Nolaidiet apakšējos vilcējstieņus, līdz mašīna atbalstās uz balstkājas.
- Atkabiniet kardānvārpstu (3) un novietojiet tai paredzētajā turētājā (4).
- Atvienojiet hidrauliskās sistēmas šļūtenes (5) un ievietojiet tām paredzētajos turētājos.
- Atvienojiet apgaismojuma vada (6) savienojumu starp traktoru un vālotāju un ievietojiet tam paredzētajos turētājos.
- Atvienojiet elektroapgādes spraudni (7) (opcija) starp traktoru un vālotāju un ievietojiet tam paredzētajos turētājos.
- Atvienojiet pneimatiskās šļūtenes un ievietojiet tām paredzētajos turētājos.
- Atkabiniet traktora apakšējos vilcējstieņus un nolaidiet tik zemu, lai traktoru varētu droši pabraukt nost.
- Piestipriniet zaru aizsargus pie mašīnas, skatīt nodaļu Vadība, "Zaru aizsargu nodrošināšana (transportēšanas stāvoklis un novietots vālotājs)".
- Uzstādiet aizsargu pret neatļautu lietošanu.

9.16.2 Lodveida sakabe (Ø 80)



60. att.

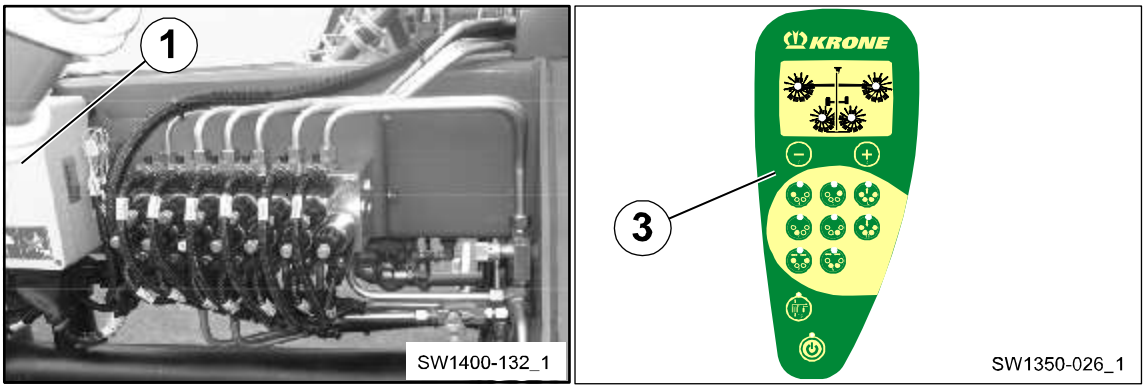
- Izvēlieties līdzenu, sausu un pietiekami izturīgu atbalsta virsmu.
- Atvāžamo balstu (1) nolaidiet uz leju un nofiksējiet ar izvelkamo tapu (2).
- Nolaidiet dīseli, līdz mašīna atbalstās uz atvāžamā balsta.
- Atkabiniet kardānvārpstu (3) un novietojiet to tai paredzētajā turētājā (4).
- Nolaidiet dīseli vēl zemāk, līdz lodveida sakabes galva vairs neatbalstās uz traktora sakabes.
- Pievelciet stāvbremzi.
- Izņemiet no ritošās daļas riteņu paliktņus (8) un nolieciet pirms vai aiz riteņiem.
- Atvienojiet hidrauliskās sistēmas šļūtenes (5) un ievietojiet tās tām paredzētajos turētājos.
- Atvienojiet apgaismojuma vada (6) savienojumu starp traktoru un vālotāju un ievietojiet to tam paredzētajos turētājos.
- Atvienojiet elektroapgādes spraudni (7) (opcija) starp traktoru un vālotāju un ievietojiet to tam paredzētajos turētājos.
- Atvienojiet pneimatiskās šļūtenes (9) un ievietojiet tās tām paredzētajos turētājos.
- Tagad traktoru var pabraukt nost.

10 KRONE vadības bloks Alpha

UZMANĪBU! - sargājiet vadības bloku

Sekas: vadības bloka bojājumi

- Vadības bloku jāsargā no ūdens.
- Ja mašīna tiek ilgāku laiku (piemēram, ziemā) netiek lietota, vadības bloks jāglabā sausā telpā.
- Montāžas un remontdarbu laikā, sevišķi, veicot metināšanas darbus uz mašīnas, pārtrauciet barošanas padevi vadības blokam. Pārspriegums var bojāt vadības bloka elektroniku.



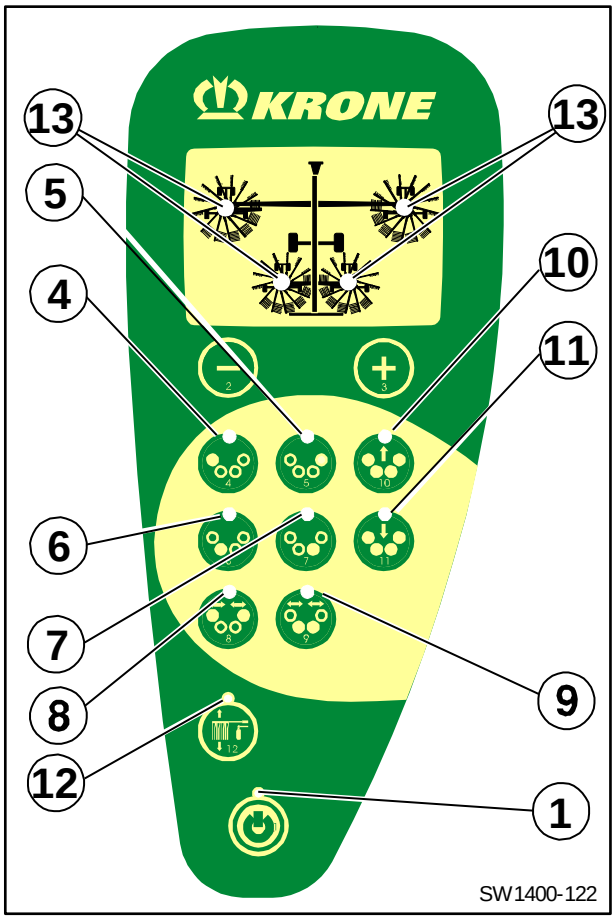
61. att.

Mašīnas elektroniskais aprīkojums būtībā sastāv no uzdevumu datora (1), vadības bloka (3), vadības un funkcionālajiem elementiem.

Uzdevumu dators (1) atrodas mašīnas priekšā kreisajā pusē pie pamatrāmja zem aizsarga.

Vadības bloks (3) sniedz informāciju vadītājam, un ar to izdara regulējumus, kuri nepieciešami mašīnas darbībai un kurus uztver un tālāk apstrādā uzdevumu dators.

10.1 Pārskats par vadības bloku



Att. 62:

	Taustiņi
	Taustiņš IESL/IZSL
	Taustiņš "-" atkarībā no funkcijas izvēles
	Taustiņš "+" atkarībā no funkcijas izvēles
	Priekšējais kreisais darbrats
	Priekšējais labais darbrats
	Aizmugurējais kreisais darbrats
	Aizmugurējais labais darbrats
	Darba platuma regulēšana priekšā
	Vāla platuma regulēšana aizmugurē
	Visu darbratu pacelšana
	Visu darbratu nolaišana
	Darba augstuma iestatīšana

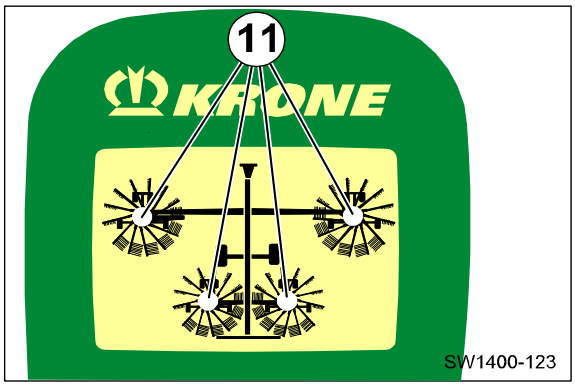
	Kontrollampiņas
1	IESL/IZSL un ziņojumi/trauksmes
2	Mīnuss
3	Pluss
4	Priekšējais kreisais darbrats
5	Priekšējais labais darbrats
6	Aizmugurējais kreisais darbrats
7	Aizmugurējais labais darbrats
8	Darba platums
9	Vāla platums
10	Darbrata pacelšana/nolaišana
11	Darbrata pacelšana/nolaišana
12	Darba augstuma iestatīšana
13	Kontrollampiņu sensors

10.2 Gatavība ekspluatācijai

- Vadības termināli ieslēdziet ar centrālo slēdzi.
- Nospiediet taustiņu 

Ja ir nodrošināta pienācīga elektroapgāde, tad tiek veikta īslaicīga pašpārbaude. Visas vadības pults kontrollampiņas (gaismas diode deg) deg īsu brīdi un atskan īss skaņas signāls.

10.2.1 Sensora kontrollampiņas



63. att.

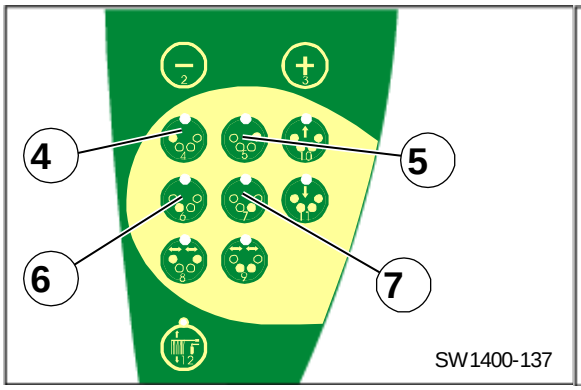
Vai sensori ir vājināti (metāls ir sensoram priekšā), to parāda atbilstošā darbrata (11) gaismas diodes.

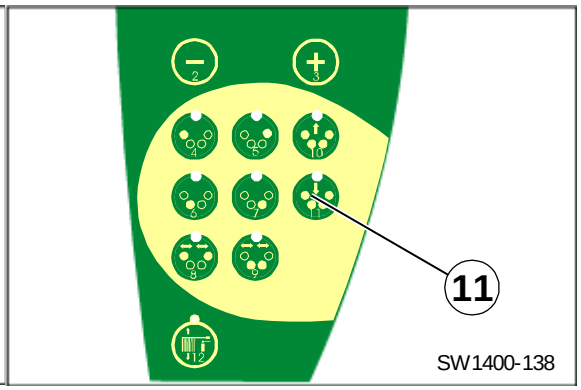
Gaismas diode deg: metāls ir sensoram priekšā

Gaismas diode nedeg: metāls nav sensoram priekšā

Gaismas diode mirgo: sensora vada pārrāvums vai īsslēgums

10.3 Darbratu nolaišana no transportēšanas stāvokļa apgriešanās stāvoklī





64. att.

10.3.1 Atsevišķu darbratu nolaišana apgriešanās stāvoklī

Vajadzīgajam darbratam nospiediet un turiet nospiestu atbilstošu taustiņu , , , vai , līdz darbrats būs nolaists apgriešanās stāvoklī.

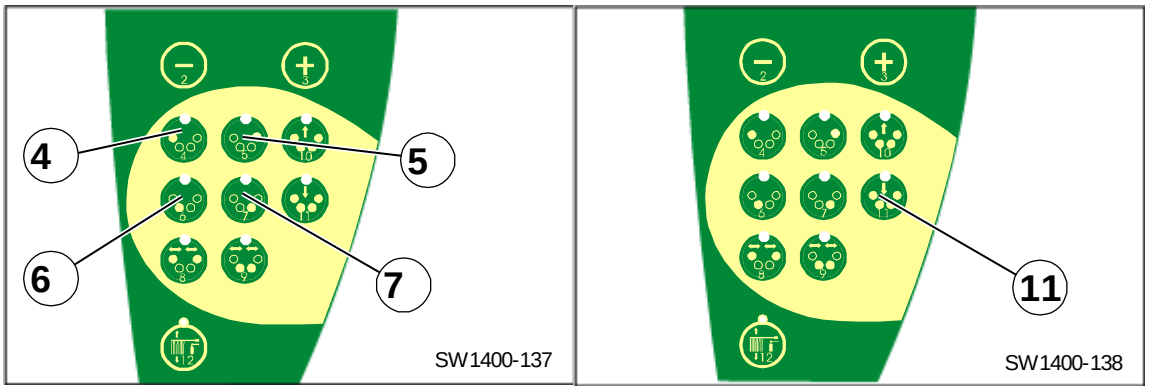
10.3.2 Visu darbratu nolaišana apgriešanās stāvoklī

Nospiežot taustiņu , visi darbrati tiek nolaisti apgriešanās stāvoklī.

Norādījums

Kad visi darbrati ir sasnieguši apgriešanās stāvokli, izbīdās darba platuma un vālu platuma regulēšanas hidrauliskie cilindri.

10.4 Darbratu nolaišana no apgriešanās stāvokļa darba stāvoklī



65. att.

10.4.1 Atsevišķu darbratu nolaišana darba stāvoklī

Vienreiz nospiežot taustiņu , , , vai , nolaiž atbilstošo darbratu.

10.4.2 Visu darbratu nolaišana darba stāvoklī (automātiskais režīms)

Norādījums
Funkcija netiek izpildīta, ja kaut viens darbrats atrodas transportēšanas stāvoklī.

Nospiežot taustiņu , visi darbrati automātiski tiek nolaisti darba stāvoklī, un tie paliek peldošajā režīmā. Aizmugurējie darbrati attiecībā pret priekšējiem darbratiem nolaižas ar laika aizturi (sk. manuālo režīmu).
Funkcija netiek izpildīta, ja kaut viens darbrats atrodas transportēšanas stāvoklī.
Gaismas diode deg: funkcija tiek izpildīta, un darbrats atrodas peldošajā režīmā.
Gaismas diode mirgo: aktivizēts režīms "Darbratu pacelšanas/nolaišana".

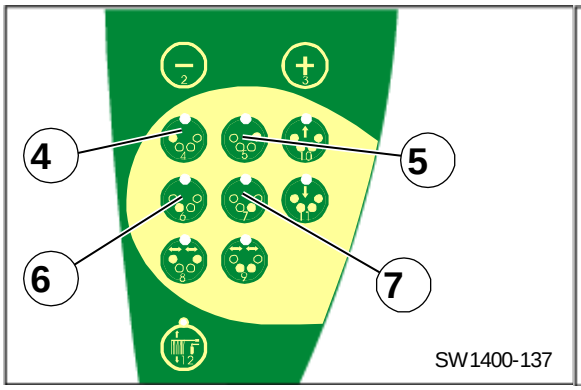
10.4.3 Automātikas laika regulēšana <Darbratu nolaišana> (manuālais režīms)

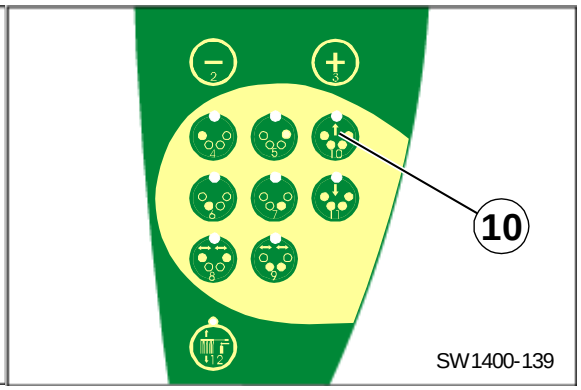
- Vienreiz nospiežot taustiņu , priekšējie darbrati nolaižas.
- Vēlreiz nospiežot taustiņu , aizmugurējie darbrati nolaižas.

Norādījums

Laiks starp taustiņa pirmo nospiešanas reizi un taustiņa otro nospiešanas reizi tiek saglabāts atmiņā, un to izmanto kā „Nolaišanas laika aizture“ automātiskajā režīmā (maks. laiks = 10 s).

10.5 Darbratu pacelšana apgriešanās stāvoklī





66. att.

10.5.1 Atsevišķu darbratu pacelšana apgriešanās stāvoklī

Vienreiz nospiežot taustiņu , , , vai , atbilstošo darbratu paceļ apgriešanās stāvoklī.

10.5.2 Visu darbratu pacelšana apgriešanās stāvoklī (automātiskais režīms)

Norādījums
Funkcija netiek izpildīta, ja kaut viens aktivizētais darbrats atrodas transportēšanas stāvoklī.

Nospiežot taustiņu , visi darbrati tiek pacelti apgriešanās stāvoklī. Aizmugurējie darbrati attiecībā pret priekšējiem darbratiem paceļas ar laika aizturi (sk. manuālo režīmu).
Funkcija netiek izpildīta, ja kaut viens aktivizētais darbrats atrodas transportēšanas stāvoklī.

Atkārtoti nospiežot taustiņu , darbratu pacelšana tiek apturēta.

Gaismas diode deg: funkcija tiek izpildīta.
Gaismas diode mirgo: aktivizēts režīms "Darbratu pacelšanas/nolaišana".

10.5.3 Automātikas laika regulēšana <Darbratu pacelšana> (manuālais režīms)

- Vienreiz nospiežot taustiņu , priekšējie darbrati tiek pacelti apgriešanās stāvoklī.
- Vēlreiz nospiežot taustiņu , aizmugurējie darbrati tiek pacelti apgriešanās stāvoklī.

Norādījums

Laiks starp taustiņa  pirmo nospiešanas reizi un taustiņa  otro nospiešanas reizi tiek saglabāts atmiņā, un to izmanto kā „Pacelšanas laika aizture“ automātiskajā režīmā (maks. laiks = 10 s).

10.5.4 Visu darbratu pacelšana transportēšanas stāvoklī

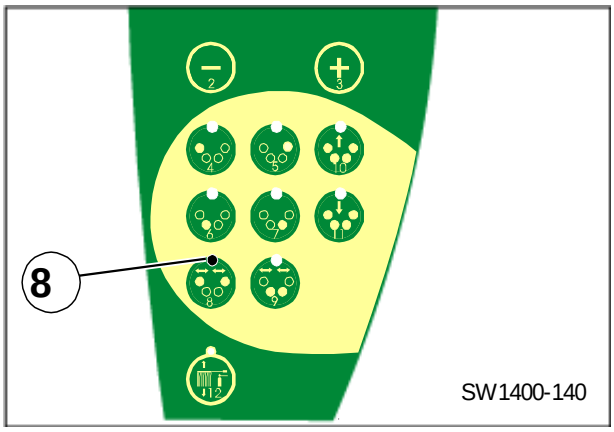
Nospiežot taustiņu , visi darbrati tiek pacelti transportēšanas stāvoklī.

Norādījums

Vienlaikus iebīdās arī darba platuma un vāla platuma regulēšanas hidrauliskie cilindri.

Drošības apsvērumu dēļ taustiņam  jābūt nospiestam apt. 1,5 sekundes, pirms darbrati no apgriešanās stāvokļa tiek pārvietoti transportēšanas stāvoklī.

10.6 Darba platuma regulēšana



67. att.

Nospiediet taustiņu .
Kontrollampiņa (8) mirgo.

Norādījums
Iepriekš noregulēti ir abi darbrati

Darba platuma palielināšana:

Nospiediet taustiņu .

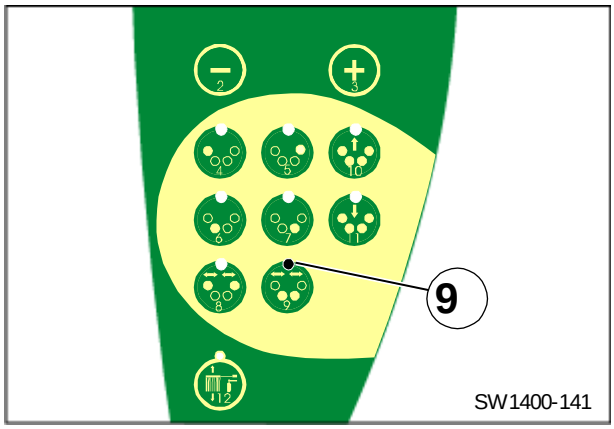
Darba platuma samazināšana:

Nospiediet taustiņu .

Norādījums
Izvēlēties iespējams tikai vienu darbratu pusi. Šim nolūkam regulējamo darbratu aktivizējiet, nospiežot taustiņu  vai .

Vēlreiz nospiežot taustiņu , funkcija tiek deaktivizēta.

10.7 Vāla platuma regulēšana



68. att.

Nospiediet taustiņu .
Kontrollampiņa (9) mirgo.

Vāla platuma palielināšana:

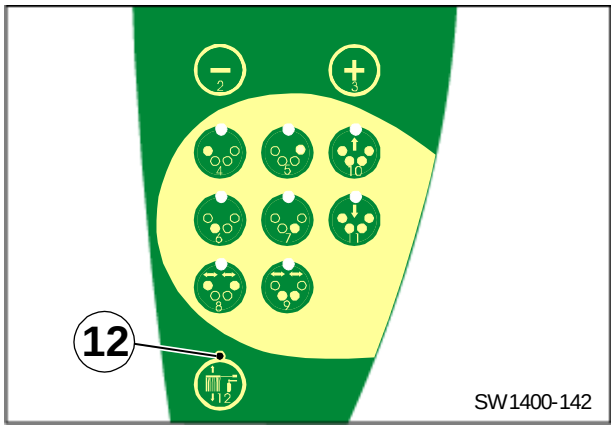
Nospiediet taustiņu .

Vāla platuma samazināšana:

Nospiediet taustiņu .

Vēlreiz nospiežot taustiņu , funkcija tiek deaktivizēta.

10.8 Darbratu darba augstuma regulēšana



69. att.

Nospiediet taustiņu .
Kontrollampiņa (12) mirgo.

Nospiežot taustiņu , , vai , izvēlieties darbratu. Izvēlēties vienmēr iespējams tikai vienu darbratu.

Darba augstuma palielināšana:

Nospiediet taustiņu .

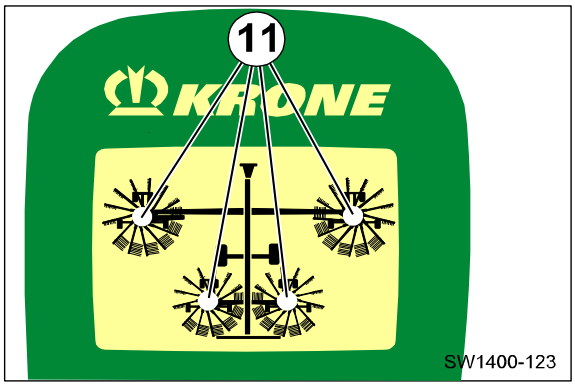
Darba augstuma samazināšana:

Nospiediet taustiņu .

Vēlreiz nospiežot taustiņu , funkcija tiek deaktivizēta.

Norādījums
Darba augstuma regulēšanu vajadzētu veikt darba laikā vai apgriešanās stāvoklī.

10.9 Sensoru pārbaude



70. att.

Kad ir ieslēgts vadības bloks, nepārtraukti notiek uzstādīto sensoru pārbaude, vai nav kļūmju.

Iespējamie sensori (atkarībā no mašīnas aprīkojuma)

Nr.	Sensoru apzīmējumi	Statusa iespējas
11	Darbrata sensora pozīcija	1,2,3

Statusa iespējas

1 Gaismas diode deg: vājināts (metāls ir sensoram priekšā)

2 Gaismas diode nedeg: nav vājināts (metāls nav sensoram priekšā)

Gaismas diode 3 mirgo: Sensors bojāts (piemēram: vada pārrāvums vai īsslēgums)

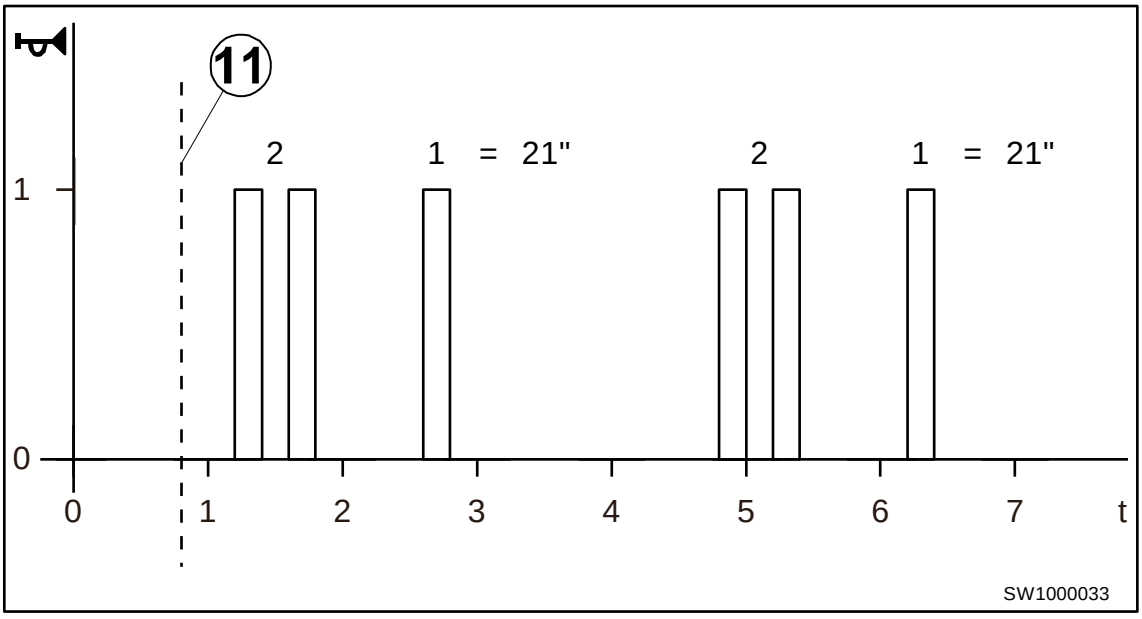
10.10 Kļūdas paziņojumi

BRĪDINĀJUMS!
Miesas bojājumi un/vai mašīnas bojājumi, ko rada avārijas ziņojumu neievērošana!
Ja neievēro avārijas ziņojumus un nenovērš to traucējumus, var rasties miesas bojājumi un/vai smagi mašīnas bojājumi.

- Ja parāda avārijas ziņojumu, novērsiet traucējumu.
  - Par iespējamiem cēloņiem un to novēršanu sk. nodaļu "Avārijas ziņojumi".
  - Ja traucējumu nevar novērst, sazinieties ar KRONE klientu apkalpošanas dienestu.

Ja mašīnas elektronikai rodas traucējums, par to signalizē atbilstošs taustiņa gaismas diodes mirgojošs signāls. Papildus zumers dod tā paša kļūmes koda 5 ciklu signālu.

Piemērs: sensora kļūme (11) (kļūmes kods „21“)



Att. 71

Laika intervāli:

impulsa ilgums 200 ms, impulsa pauze 200 ms, pauze starp divām signālu sērijām 2 s, pauze starp vienas signālu sērijas skaitļiem 800 ms

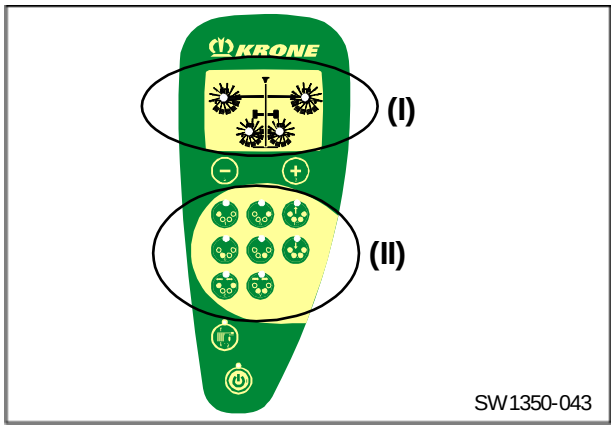
Ja elektronika identificē kādu kļūdu, tā jānovērš.
Ja pēc vadības izslēgšanas un atkārtotas ieslēgšanas vairs nav kļūdas, to parāda ar ilgstoši degošu taustiņu (simbols ON / OFF).

10.11 Traucējumi – cēloņi un novēršana

Nr.	Apraksts	Iespējamais cēlonis	Novēršana
11	Pārspriegums / nepietiekams spriegums	Bojāts traktora akumulators	Pārbaudiet akumulatoru
		Traktora ģenerators bojāts / par vāju.	Pārbaudiet ģeneratoru
		12 V barošana no traktora par vāju vai nav pareizi saslēgta ar akumulatoru.	Pievienojiet KRONE pieslēguma kabeli tieši traktora akumulatoram
12	Bojāts uzdevumu datora drošinātājs	Īsslēgums elektriskajam izvadam (+12V2FU_L, +12V3FU_L) Pašatjaunojošs drošinātājs	Pārbaudiet, vai pieslēgumiem nav īsslēguma un nomainiet/atdzesējiet drošinātāju
13	CAN kļūme	CAN kopne starp vadības sistēmu un mašīnu bija pārtraukta > vaļīgs kontakts līnijā uz displeju	Pārbaudiet displeja līnijas.
14	Nepareizā spaile	Ir pieslēgta nepareiza spaile.	Izmantojiet vālotāja tipam atbilstošo termināli.
15	Nepareiza spailes programmatūra	Spailes programmatūra un uzdevumu dators nav saderīgi	Instalējiet pareizo programmatūru.
16	Vadības bloka taustiņš bojāts	Ieslēdzot taustiņš nosprostojas.	Pārbaudiet taustiņus.
21	Sensora kļūme	Kabeļa lūzums / īsslēgums pie viena sensora.	Pārbaudiet sensorus
22	Motora pārslēgšanas relejs	Motora pārslēgšanas relejs nepārslēdzas vai ir nepareizi pieslēgts	Pārbaudiet releja darbību un pieslēgumu
31	Pārtraukti CAN vadu savienojumi starp uzdevumu datoru un Krone ievadizvades datoru	Bojāti CAN vadu savienojumi, deaktivizēts Krone ievadizvades dators	Pārbaudiet CAN vadu savienojumus.

Nr.	Apraksts	Iespējamais cēlonis	Novēršana
	Jūgvārpstas apgriezienu skaits (nepārtraukts signāls)	Jūgvārpstas apgriezienus skaits ir pārāk liels	Samaziniet jūgvārpstas apgriezienu skaitu.

10.12 Programmatūras versijas rādījums



72. att.

Lai izsauktu mašīnas programmatūras versiju, taustiņš  jānospiež 10 reizes.

I) Pozīcija (I) parāda programmatūras versijas desmitu soli.

Piemēram, programmatūras versijai 20 deg divas gaismas diodes, bet programmatūras versijai 40 deg četras gaismas diodes.

II) Pozīcija (I) parāda programmatūras versijas vienu soli.

Piemēram, programmatūras versijai 2 deg divas gaismas diodes, bet programmatūras versijai 5 deg piecas gaismas diodes.

Turpmāk programmatūras versijas rādījuma piemērs.

Programmatūras versija 25

= pozīcija (I) (deg 2 gaismas diodes) + pozīcija (II) (deg 5 gaismas diodes)

= (programmatūras versija 20) + (programmatūras versija 5)

Norādījums

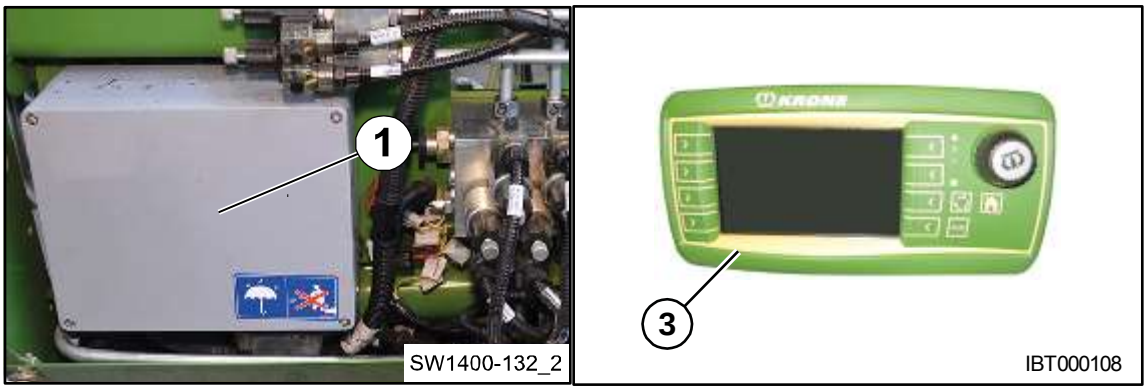
Tiklīdz tiek nospiests kāds cits taustiņš, mašīnas programma tiek atkal mainīta un izpildīta attiecīgā funkcija.

11 KRONE BETA II terminālis

IEVĒRĪBAI! - Termināļa sargāšana

Ūdens, augsts gaisa mitrums un pārspriegums var izraisīt termināļa bojājumus.

- Sargājiet termināli no ūdens.
- Ja mašīnu ilgāku laiku (piem., ziemā) nelieto, glabājiet termināli sausā telpā.
- Montāžas un remontdarbu laikā, it sevišķi, veicot mašīnas metināšanas darbus, pārtrauciet barošanas padevi terminālim. Pārspriegums var bojāt termināļa elektroniku.



73. att.

Mašīnas elektroniskais aprīkojums būtībā sastāv no uzdevumu datora (1), termināļa (3) un vadības un funkcionālajiem elementiem.

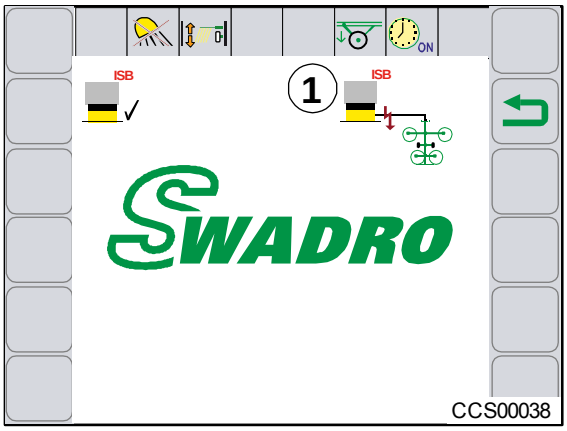
Uzdevumu dators (1) atrodas mašīnas priekšā kreisajā pusē zem sānu pārsega.

Tam ir šādas funkcijas:

– Sensortehnikas izvērtēšana
– Mašīnā uzstādīto izpildelementu vadība
– Avārijas ziņojumu pārraide
– Sensortehnikas/izpildelementu diagnostika

Terminālis (3) sniedz informāciju vadītājam, un ar to izdara regulējumus, kas nepieciešami mašīnas darbībai, kurus uztver un tālāk apstrādā uzdevumu dators (1).

11.1 ISOBUS īsinājumpoga nav pieejama



74. att.

KRONE BETA II terminālim nav ISOBUS īsinājumpogas. Displejā ir redzams simbols (1). Mašīnas funkciju izslēgšana, izmantojot ISOBUS īsinājumpogu, nav pieejama.

11.2 Termināļa ieslēgšana vai izslēgšana

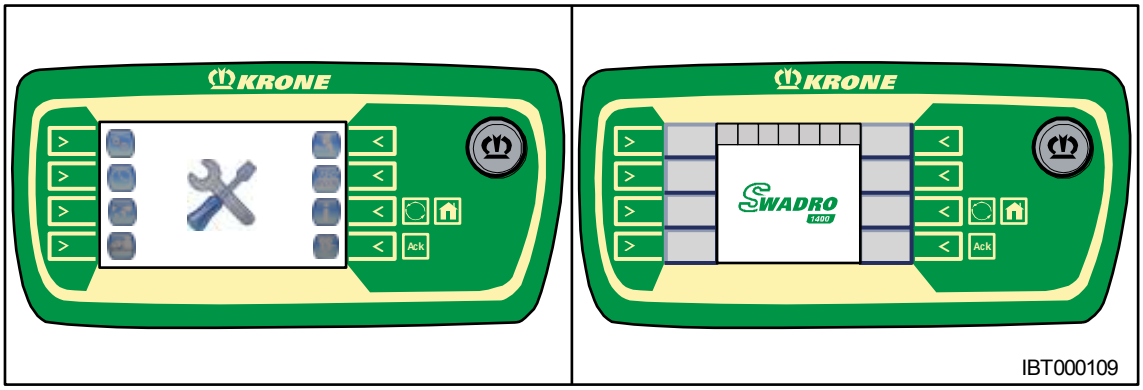


75. att.

Priekšnosacījums

– BETA II terminālis ir pilnīgi pievienots.

• Nospiediet pārliekamo slēdzi (1) zem termināļa.
BETA II terminālis ieslēdzas vai izslēdzas.



Kad mašīna nav pievienota

Kad mašīna ir pievienota (kustība pa ceļu)

76. att.

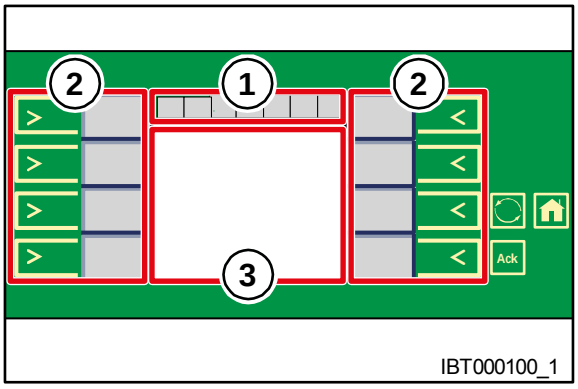
Norādījums

Papildu informācijai par termināļa funkcionēšanu ievērojiet komplektā iekļauto termināļa lietošanas instrukciju.

Ievērībai – pirms pirmās lietošanas ar pievienotu mašīnu

Pirmajā ieslēgšanas reizē notiek mašīnas konfigurācijas ielāde terminālī un saglabāšana termināļa atmiņā. Ielādes process var ilgt vairākas minūtes.

11.3 Displeja uzbūve



77. att.

KRONE termināļa BETA II displejs ir iedalīts šādās zonās:

Statusa rindiņa (1):
Statusa rindiņa parāda mašīnas pašreizējos stāvokļus (atkarībā no aprīkojuma).

Taustiņi (2):
Mašīnu vada, nospiežot taustiņus blakus simboliem pelēkajos lauciņos.

Galvenais logs (3)

Ir šādi galvenā loga skati:

– Kustības pa ceļu attēls
– Darba attēls/attēli (sk. nodaļu "Terminālis – Mašīnas funkcijas")
– Izvēlņu kopa (sk. nodaļu "Terminālis – Izvēlnes")

12 KRONE ISOBUS terminālis



IEVĒRĪBAI! - Termināļa sargāšana

Ūdens, augsts gaisa mitrums un pārspriegums var izraisīt termināļa bojājumus.

- Sargājiet termināli no ūdens.
- Ja mašīnu ilgāku laiku (piem., ziemā) nelieto, glabājiet termināli sausā telpā.
- Montāžas un remontdarbu laikā, it sevišķi, veicot mašīnas metināšanas darbus, pārtrauciet barošanas padevi terminālim. Pārspriegums var bojāt termināļa elektroniku.

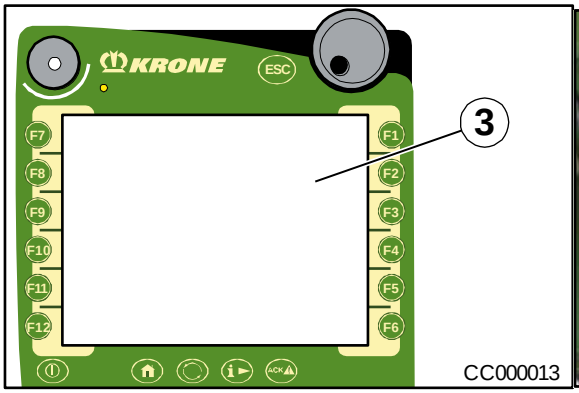
12.1 Vispārīga informācija par ISOBUS

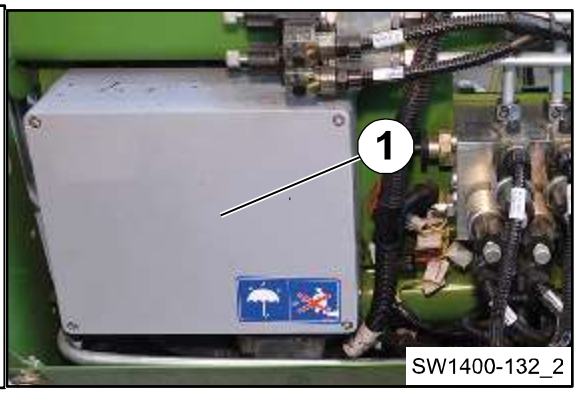


Norādījums

KRONE ISOBUS sistēmām regulāri tiek veikta ISOBUS SADERĪBAS PĀRBAUDE (AEF Conformance Test). Lai vadītu šo mašīnu, ir nepieciešams vismaz ISOBUS sistēmas lietošanas līmenis 3 (Implementation Level).

Sistēma ISOBUS ir starptautiskiem standartiem atbilstoša komunikāciju sistēma, kas paredzēta lauksaimniecības mašīnām un sistēmām. Tā atbilst standartu grupai ISO 11783.
Lauksaimniecības sistēma ISOBUS ļauj pārsūtīt informāciju un datus starp dažādu ražotāju traktoriem un ierīcēm. Lai tas būtu iespējams, standartiem atbilst gan nepieciešamie spraudsavienojumi, gan signāli, kas nepieciešami komunikācijai un komandu pārsūtīšanai. Izmantojot šo sistēmu, mašīnas var vadīt ar vadības blokiem (termināļiem), kas jau pieejami traktoros, t.i., uzstādīti traktoru kabīnēs. Attiecīgā informācija ir norādīta vadības tehniskajā dokumentācijā vai uz iekārtām.
Uzņēmuma KRONE mašīnas, kas aprīkotas ar ISOBUS, ir pielāgotas šai sistēmai.





78. att.

Mašīnas elektroniskais aprīkojums būtībā sastāv no uzdevumu datora (1), termināļa (3) un vadības un funkcionālajiem elementiem.

Uzdevumu dators (1) atrodas mašīnas priekšā kreisajā pusē zem sānu pārsega.

Tam ir šādas funkcijas:

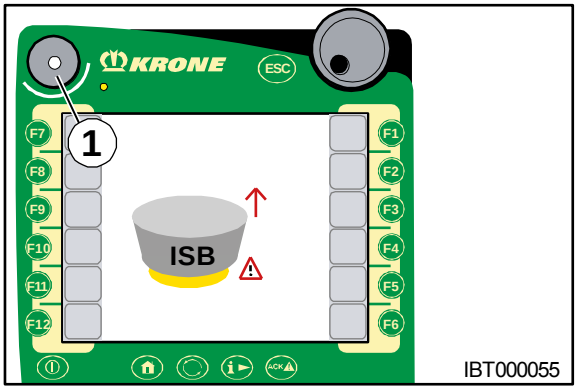
– Sensortehnikas izvērtēšana
– Mašīnā uzstādīto izpildelementu vadība
– Avārijas ziņojumu pārraide
– Sensortehnikas/izpildelementu diagnostika

Terminālis (3) sniedz informāciju vadītājam, un ar to izdara regulējumus, kas nepieciešami mašīnas darbībai, kurus uztver un tālāk apstrādā uzdevumu dators (1).

12.2 ISOBUS īsinājumpoga

BRĪDINĀJUMS!
ISOBUS īsinājumpoga nav avārijas apturēšanas slēdzis. Ja ISOBUS īsinājumpogu sajauc ar avārijas apturēšanas slēdzi, pastāv briesmas dzīvībai.
Nospiežot ISOBUS īsinājumpogu, deaktivizē aktivizētās mašīnas funkcijas. Iesāktās darbības tiek izpildītas līdz galam. Tādēļ pēc ISOBUS īsinājumpogas nospiešanas mašīnas detaļas var joprojām kustēties pēc inerces. Tādējādi var rasties savainojumi.
ISOBUS īsinājumpoga nekādā ziņā neietekmē traktora funkcijas, t.i., ne kardānvārpstas, ne arī hidrauliskās funkcijas. Tādēļ pēc ISOBUS īsinājumpogas nospiešanas mašīna var turpināt darbību. Tādējādi var rasties savainojumi.

- Nekad nelietojiet ISOBUS īsinājumpogu kā avārijas apturēšanas slēdzi.



79. att.

Nospiežot kā piesitiena taustiņu izveidoto ISOBUS īsinājumpogu (1), tiek pārraidīta apstādināšanas komanda uz ISOBUS kopni. Šo komandu izvērtē pievienotā ISOBUS mašīna, lai deaktivizētu aktivizētās mašīnas funkcijas. Iesāktās darbības tiek izpildītas līdz galam.

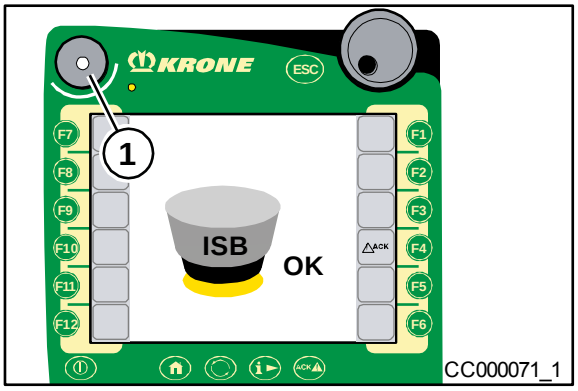
ISOBUS īsinājumpogas nospiešana

- Nospiediet ISOBUS īsinājumpogu (1).

Displejā parādās augstāk esošais ziņojums.
Uzdevumu dators bloķē mašīnas pusē zemāk minētās funkcijas:

– Darbratu pacelšana/nolaišana tiek apstādināta
– Darbratu peldošais režīms tiek deaktivizēts
– Darba augstuma regulēšana tiek pārtraukta
– Darba platuma/vāla platuma regulēšana tiek apstādināta

ISOBUS īsinājumpogas atbrīvošana



80. att.

- Grieziet ISOBUS īsinājumpogu (1) pulksteņrādītāja virzienā.

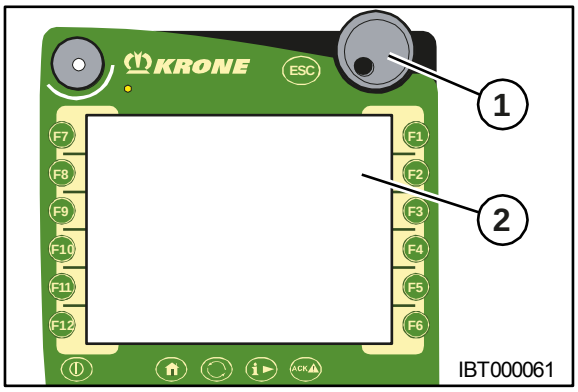
Displejā redzams augstāk esošais ziņojums.

- Nospiediet taustiņu ACK.

  (Alternatīvi var nospiest ACK vai blakus izvietoto taustiņu.)

Atkal ir pieejamas visas mašīnas funkcijas.

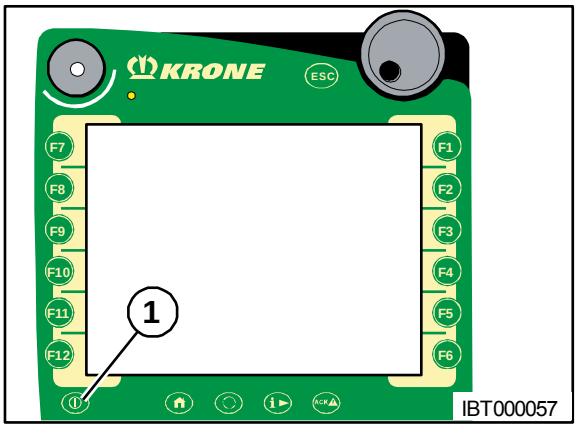
12.3 Displejs ar pieskāriena funkciju



81. att.

Izvēlnes navigācijai un vērtību/datu ievadei terminālis ir aprīkots ar skārienekrānu (2). Pieskaroties displejam, var tieši atvērt funkcijas un mainīt vērtības zilajā rakstā.

12.4 Termināļa ieslēgšana vai izslēgšana



82. att.

Leslēgšana

- Nospiediet un noturiet .

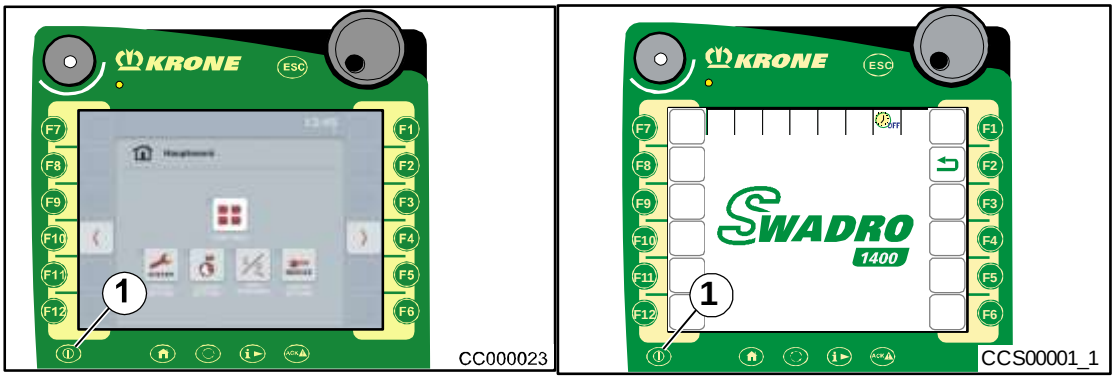
Kad mašīna nav pievienota, displejā pēc ieslēgšanas redzama galvenā izvēlne.

Kad mašīna ir pievienota, displejā pēc ieslēgšanas redzams kustības pa ceļu attēls.

Terminālis ir gatavs darbam.

Kad mašīna nav pievienota

Kad mašīna ir pievienota (kustības pa ceļu attēls)



83. att.

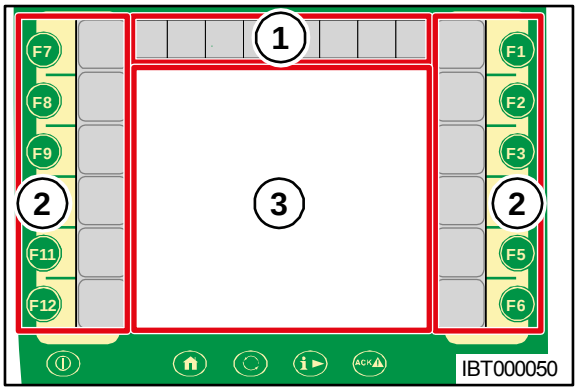
Norādījums

Papildu informācijai par termināļa funkcionēšanu ievērojiet komplektā iekļauto termināļa lietošanas instrukciju.

Ievērībai – pirms pirmās lietošanas ar pievienotu mašīnu

Pirmajā ieslēgšanas reizē notiek mašīnas konfigurācijas ielāde terminālī un saglabāšana termināļa atmiņā. Ielādes process var ilgt vairākas minūtes.

12.5 Displeja uzbūve



84. att.

Termināļa displejs iedalās šādās zonās:

Statusa rindiņa (1)
Statusa rindiņa parāda mašīnas pašreizējos stāvokļus (atkarībā no aprīkojuma).

Taustiņi (2)
Mašīnu vada, nospiežot taustiņus (2) vai viegli pieskaroties blakus izvietotajiem simboliem.

Galvenais logs (3)
Galvenajā logā zilā krāsā attēlotās vērtības (ciparus) var izvēlēties ar pieskāriena funkciju.
Ir šādi galvenā loga skati:
– Kustības pa ceļu attēls
– Darba attēls (sk. nodaļu "Terminālis – Mašīnas funkcijas")
– Izvēlņu kopa (sk. nodaļu "Terminālis – Izvēlnes")

13 KRONE ISOBUS terminālis CCI 1200

UZMANĪBU! - sargājiet vadības bloku

Sekas: vadības bloka bojājumi

- Vadības bloku jāsargā no ūdens.
- Ja mašīna tiek ilgāku laiku (piemēram, ziemā) netiek lietota, vadības bloks jāglabā sausā telpā.
- Montāžas un remontdarbu laikā, sevišķi, veicot metināšanas darbus uz mašīnas, pārtrauciet barošanas padevi vadības blokam. Pārspriegums var bojāt vadības bloka elektroniku.



85. att.

Mašīnas elektroniskais aprīkojums būtībā sastāv no uzdevumu datora (1), termināļa (3), kā arī vadības un funkcionālajiem elementiem.

Uzdevumu dators (1) atrodas aizmugurē kreisajā pusē virs gaitas mehānisma pie mašīnas rāmja zem aizsargkārbas.

Tam ir šādas funkcijas:

- mašīnā uzstādīto izpildelementu vadība
- avārijas ziņojumu pārraide
- sensortehnikas/izpildelementu diagnostika

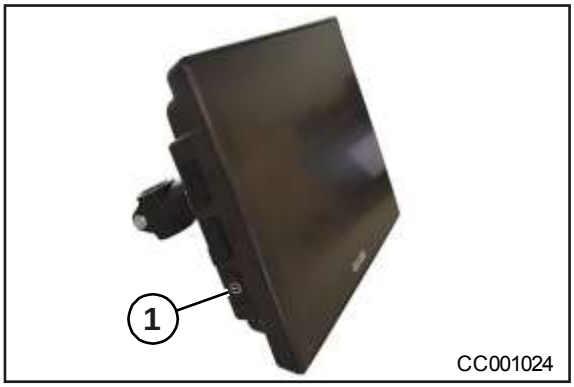
Terminālis (3) sniedz informāciju vadītājam, un ar to izdara regulējumus, kas nepieciešami mašīnas darbībai, kurus uztver un tālāk apstrādā uzdevumu dators.

Sistēma ISOBUS ir starptautiskiem standartiem atbilstoša komunikāciju sistēma, kas paredzēta lauksaimniecības mašīnām un sistēmām. Tā atbilst standartu grupai ISO 11783.
Lauksaimniecības sistēma ISOBUS ļauj pārsūtīt informāciju un datus starp dažādu ražotāju traktoriem un ierīcēm. Lai tas būtu iespējams, standartiem atbilst gan nepieciešamie spraudsavienojumi, gan signāli, kas nepieciešami komunikācijai un komandu pārsūtīšanai.
Izmantojot šo sistēmu, mašīnas var vadīt ar vadības blokiem (terminālļiem), kas jau pieejami traktoros, t.i., uzstādīti traktoru kabīnēs. Attiecīgā informācija ir norādīta vadības tehniskajā dokumentācijā vai uz iekārtām.
Uzņēmuma KRONE mašīnas, kas aprīkotas ar ISOBUS, ir pielāgotas šai sistēmai.

13.1 Displejs ar pieskāriena funkciju

Izvēlnes navigācijai un vērtību/datu ievadei terminālis ir aprīkots ar displeju ar pieskāriena funkciju. Pieskaroties displejam, var tieši atvērt funkcijas un mainīt vērtības zilajā rakstā.

13.2 Termināļa ieslēgšana vai izslēgšana



86. att.

Ieslēgšana

- Nospiediet un turiet nospiestu taustiņu (1).

Kad mašīna nav pievienota, displejā pēc ieslēgšanas redzama galvenā izvēlne.

Kad mašīna ir pievienota, displejā pēc ieslēgšanas redzams kustības pa ceļu attēls.

Terminālis ir gatavs darbam.

Kad mašīna nav pievienota: "Galvenā izvēlne"



Kad mašīna ir pievienota: "Kustības pa ceļu attēls"



87. att.

Pēc termināļa palaišanas ir redzams horizontālais formāts. Lai liktu parādīt citu formātu (vertikālo formātu vai pilnekrāna skatu), sk. CCI termināļa lietošanas instrukciju.

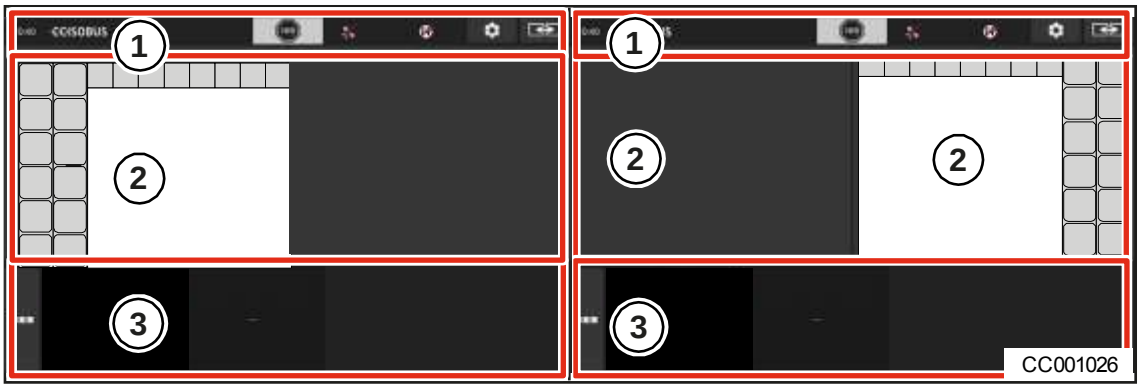
Izslēgšana

- Nospiediet un turiet nospiestu taustiņu (1).

Ievērībai

Lai iegūtu plašāku informāciju par termināļa funkcionēšanu, ievērojiet mašīnas lietošanas instrukciju.

13.3 Displeja uzbūve



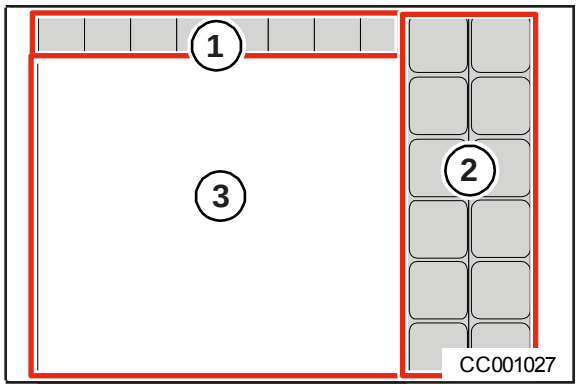
88. att.

Poz.	Nosaukums	Paskaidrojums
1	Statusa rindiņa	
2	Kreisais/labais galvenais skats	Mašīnas vadībai KRONE iesaka izvietot mašīnas lietojumprogrammu galvenajā skatā.
3	Informācijas skats	Informācijas skatā var izvēlēties un parādīt papildu lietojumprogrammas (lietotnes) no lietotņu izvēlnes. Lietotnes ir iespējams pārvilkt galvenajā skatā, izmantojot funkciju "Drag-and-drop".

Ievērībai

Lai iegūtu plašāku informāciju par terminālja funkcionēšanu, ievērojiet mašīnas lietošanas instrukciju.

13.4 KRONE mašīnas lietojumprogrammas uzbūve



89. att.

KRONE mašīnas lietojumprogramma iedalās šādās zonās:

Statusa rindiņa (1)

Statusa rindiņa (1) parāda mašīnas pašreizējos stāvokļus (atkarībā no aprīkojuma).

Taustiņi (2)

Mašīnu vada, nospiežot taustiņus (2) ar pieskāriena funkciju.

Galvenais logs (3)

Galvenajā logā zilā krāsā attēlotās vērtības (ciparus) var izvēlēties ar pieskāriena funkciju.
Ir šādi galvenā loga skati:

– Kustības pa ceļu attēls
– Darba attēls(-i)
– Izvēļņu kopa

14 Ārēji pieslēgts ISOBUS terminālis

BĪSTAMI!

Izmantojot terminālļus un citus vadības blokus, kurus nav piegādājis uzņēmums KRONE, ņemiet vērā, ka lietotājam:

- jāuzņemas atbildība par KRONE mašīnu izmantošanu, lietojot mašīnu ar vadības blokiem (terminālļiem/citiem vadības elementiem), kurus nav piegādājis uzņēmums KRONE;
- pirms mašīnas lietošanas jāpārbauda, vai visas mašīnas funkcijas tiek izpildītas tā, kā tās ir aprakstītas komplektācijā iekļautajā lietošanas instrukcijā;
- ja iespējams, savstarpēji jāsavieno tikai tādas sistēmas, kam iepriekš veikta AEF Conformance Test (tā sauktā ISOBUS SADERĪBAS PĀRBAUDE);
- jāievēro ISOBUS vadības bloka (piem., terminālļa) piegādātāja lietošanas un drošības norādījumi;
- jāpārliecinās, vai izmantotie vadības elementi un mašīnas vadības sistēmas ir savstarpēji saderīgas attiecībā uz IL (IL – Implementation Level; apraksta dažādu programmatūras versiju saderības līmeņus) (nosacījums: IL jābūt vienādam vai lielākam).

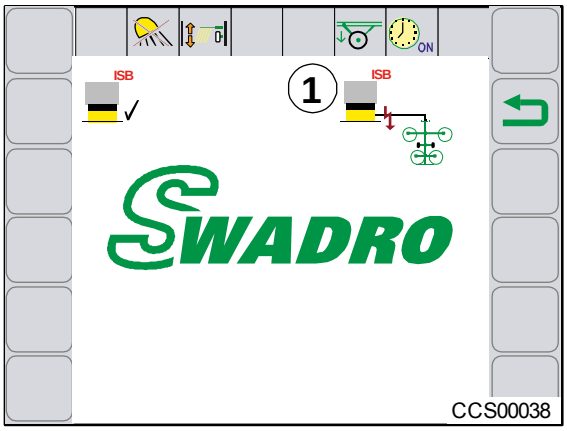
14.1 Vispārīga informācija par ISOBUS

Norādījums

KRONE ISOBUS sistēmām regulāri tiek veikta ISOBUS SADERĪBAS PĀRBAUDE (AEF Conformance Test). Lai vadītu šo mašīnu, ir nepieciešams vismaz ISOBUS sistēmas lietošanas līmenis 3 (Implementation Level).

Sistēma ISOBUS ir starptautiskiem standartiem atbilstoša komunikāciju sistēma, kas paredzēta lauksaimniecības mašīnām un sistēmām. Tā atbilst standartu grupai ISO 11783.
Lauksaimniecības sistēma ISOBUS ļauj pārsūtīt informāciju un datus starp dažādu ražotāju traktoriem un ierīcēm. Lai tas būtu iespējams, standartiem atbilst gan nepieciešamie spraudsavienojumi, gan signāli, kas nepieciešami komunikācijai un komandu pārsūtīšanai.
Izmantojot šo sistēmu, mašīnas var vadīt ar vadības blokiem (terminālļiem), kas jau pieejami traktoros, t.i., uzstādīti traktoru kabīnēs. Attiecīgā informācija ir norādīta vadības tehniskajā dokumentācijā vai uz iekārtām.
Uzņēmuma KRONE mašīnas, kas aprīkotas ar ISOBUS, ir pielāgotas šai sistēmai.

14.2 ISOBUS īsinājumpoga nav pieejama



90. att.

Ja citu ražotāju ISOBUS terminālļiem nav pieejama ISOBUS īsinājumpoga, displejā redzams simbols (1). Mašīnas funkciju izslēgšana, izmantojot ISOBUS īsinājumpogu, vairs nav pieejama.

14.3 Funkcijas, kas atšķiras no KRONE ISOBUS terminālļa funkcijām

Izmantojot uzdevumu datoru, ārēji pieslēgtā ISOBUS terminālļa displejā tiek sagatavota mašīnas informācija un vadības funkcijas. Vadība ar ārēji pieslēgtu ISOBUS termināli ir tāda pati kā vadība ar KRONE ISOBUS termināli. Pirms lietošanas sākuma lietošanas instrukcijā jāizlasa KRONE ISOBUS terminālļa funkcionēšana.

Ievērojama atšķirība no KRONE ISOBUS terminālļa ir taustiņu ar funkcijām izkārtojumā un skaitā, ko nosaka izvēlētais ārēji pieslēgtais ISOBUS terminālis.

Turpmāk ir aprakstītas tikai tās funkcijas, kas atšķiras no KRONE ISOBUS terminālļa funkcijām.

Norādījums

Automātikas laika regulējumu, kuru regulē pamatattēlā "Darbratu pacelšana", ISOBUS terminālim veic ar ISOBUS terminālī norādīto izvēles taustiņu darba attēlā (sk. ISOBUS terminālļa ražotāja lietošanas instrukciju).

Norādījums

Ja nepieciešams, terminālī jāaktivizē skaņas signālu darbība (sk. ISOBUS terminālļa ražotāja lietošanas instrukciju).

15 Terminālis: mašīnas funkcijas

BRĪDINĀJUMS!

Miesas bojājumi un/vai mašīnas bojājumi, ko rada avārijas ziņojumu neievērošana!

Ja neievēro avārijas ziņojumus un nenovērš to traucējumus, var rasties miesas bojājumi un/vai smagi mašīnas bojājumi.

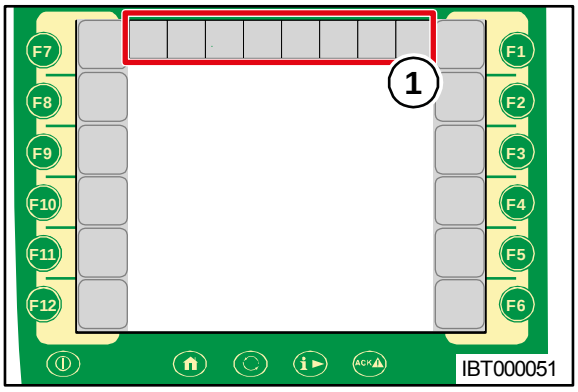
- Ja parāda avārijas ziņojumu, novērsiet traucējumu.
  - Par iespējamiem cēloņiem un to novēršanu sk. nodaļu "Avārijas ziņojumi".
  - Ja traucējumu nevar novērst, sazinieties ar KRONE klientu apkalpošanas dienestu.

15.1 Statusa rindiņa

Norādījums – termināļa izmantošana, kura izšķirtspēja ir mazāka par 480x480 pikseļiem

Termināļiem, kuru izšķirtspēja ir lielāka/vienāda ar 480x480 pikseļiem, statusa rindiņā redzami 8 lauciņi.

Termināļiem, kuru izšķirtspēja ir mazāka par 480x480 pikseļiem, statusa rindiņā redzami 7 lauciņi. Tādējādi nav redzami visi statusa rindiņas simboli.



91. att.

Simbolus, kas attēloti ar ēnojumu ( ), var izvēlēties. Ja izvēlas simbolu ar ēnojumu:

– atveras logs ar papildu informāciju vai
– aktivizējas vai deaktivizējas kāda funkcija.

Modelim ar termināli ar pieskāriena funkciju

Var izvēlēties, viegli pieskaroties vai ar ritināšanas ritentiņu.

Modelim ar termināli bez pieskāriena funkcijas

Var izvēlēties ar ritināšanas ritentiņu.

Statusa rindiņa (1) displejā parāda mašīnas pašreizējos stāvokļus (atkarībā no aprīkojuma):

Simbols	Nosaukums	Paskaidrojums
	Ir avārijas ziņojums	– Atveras veidne ar pašreiz esošajiem avārijas ziņojumiem.
	Hronometrs nav aktivizēts	– Hronometrs tiek aktivizēts.
	Hronometrs ir aktivizēts	– Hronometrs tiek deaktivizēts.
	Darbratu augstuma automātika	– Režīms Pastāvīgā vērtība
	Darbratu augstuma automātika	– Režīms Absolūtā vērtība
	Section Control ieslēgta	Sastindzis: – Vedēja komandas tiek pieņemtas. – GPS vadītā darbratu pacelšana ir gatava darbam. Mirgo: – Section Control Vedējs nav gatavs. – GPS vadītā darbratu pacelšana nav gatava darbam.
	Section Control izslēgta	– Vedēja komandas netiek pieņemtas. – GPS vadītā darbratu pacelšana nav gatava darbam.
	Izvēlnes Klientu skaitītāji atvēršana	– Atveras izvēlne Klientu skaitītāji.

15.2 Taustiņi

Norādījums – termināļa izmantošana ar mazāk nekā 12 taustiņiem

Terminālļiem ar mazāk nekā 12 taustiņiem nav redzami visi taustiņu simboli, un simboli var būt redzami citā displeja vietā. Terminālļiem ar 5 vai 8 taustiņiem mašīnu var tikai ierobežoti vadīt. Lai varētu piekļūt visiem simboliem, jāiekārto visas AUX funkcijas uz vienas vadības sviras.

Mašīnas funkcijas tiek aktivizētas atkarībā no izmantotā terminālļa (ar pieskāriena funkciju vai bez pieskāriena funkcijas).

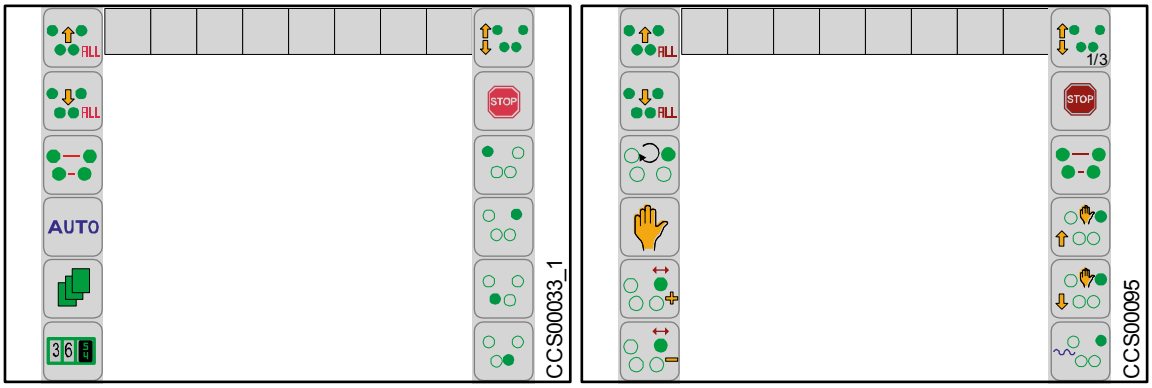
Modelim ar termināli ar pieskāriena funkciju

Nospiežot simbolu.

Nospiežot taustiņu blakus simbolam.

Modelim ar termināli bez pieskāriena funkcijas

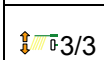
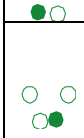
Nospiežot taustiņu blakus simbolam.

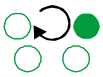
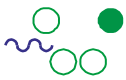


92. att.

Norādījums

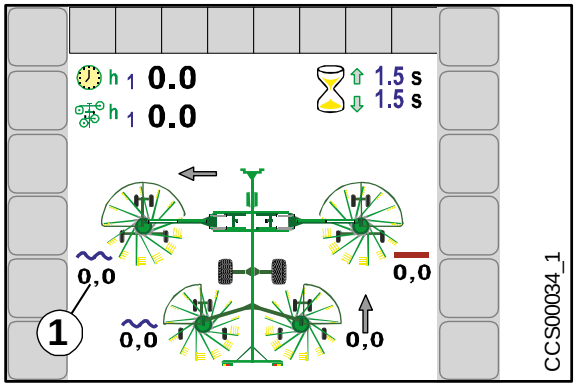
Pieejamie simboli ir atkarīgi no mašīnas aprīkojuma. Turpmāk attēlotie simboli ne vienmēr ir pieejami.

Simbols	Nosaukums	Paskaidrojums
	Darba attēls – darbratu pacelšana	– Ir pieejams visos darba attēlos, izņemot darba attēlu – transportēšanas stāvoklis. – Izvēle ir rotējoša, un redzama terminālī.
	Darba attēls – Platuma regulēšana	
	Darba attēls – darba augstums	
	apturēt	– Ir pieejams visos darba attēlos, izņemot darba attēlu – darbratu pacelšanas manuālais režīms. – Tiek apstādinātas visas tobrīd izpildītās funkcijas.
	Visu darbratu pacelšana	– Ir pieejams visos darba attēlos. – Sarkanā bultiņa: funkcija tiek izpildīta.
	Visu darbratu nolaišana	
	Priekšējais kreisais (PK) darbrats	– Ir pieejams visos darba attēlos, izņemot darba attēlu – transportēšanas stāvoklis un darba attēlu – darbratu pacelšanas manuālais režīms. Kad mirgo sarkanā krāsā: – darbrats ir izvēlēts. **vai** – darbrats izpilda kādu funkciju.
	Priekšējais labais (PL) darbrats	
	Aizmugurējais kreisais (AK) darbrats	
	Aizmugurējais labais (AL) darbrats	
	Mašīnas izvēlņu kopas atvēršana	– Ir pieejams visos darba attēlos, izņemot darba attēlu – darbratu pacelšanas manuālais režīms.
	Izvēlnes "Klientu skaitītāji" atvēršana	

Simbols	Nosaukums	Paskaidrojums
	Priekšējo darbratu pacelšana/nolaišana pa pāriem Aizmugurējo darbratu pacelšana/nolaišana pa pāriem	– Ir pieejams tikai darba attēlā - darbratu pacelšana. Atkarībā no darbratu stāvokļa: – Vienreiz nospiežot: Paceļ/nolaiž priekšējos darbratus. – Otrreiz nospiežot: Paceļ/nolaiž aizmugurējos darbratus. – Trešoreiz nospiežot: Nolaiž/paceļ priekšējos darbratus. – Ceturtoreiz nospiežot: Nolaiž/paceļ aizmugurējos darbratus.
AUTO	Pārslēgšanās uz manuālo režīmu	– Ir pieejams tikai darba attēlā - darbratu pacelšana. – Mašīna pāriet no automātiskā režīma manuālajā režīmā.
	Pārslēgšanās uz automātisko režīmu	– Ir pieejams tikai darba attēlā - darbratu pacelšana. – Mašīna pāriet no manuālā režīma automātiskajā režīmā.
	Darbrata izvēle	– Ir pieejams tikai darba attēlā - darbratu pacelšana manuālajā režīmā. – Izvēlētais darbrats ir attēlots ar zaļu pilnu apli.
	Izvēlētā darbrata izvirzīšana	
	Izvēlētā darbrata ievirzīšana	
	Izvēlētā darbrata pacelšana ar nospiestu taustiņu	
	Izvēlētā darbrata nolaišana ar nospiestu taustiņu	
	Izvēlētā darbrata novietošana peldošajā režīmā	

Simbols	Nosaukums	Paskaidrojums
	Darba augstuma palielināšana	– Ir pieejams tikai darba attēlā - darba augstums. – Izvēlētais darbrats ir attēlots ar zaļu pilnu apli.
	Darba augstuma samazināšana	
	Darba platuma palielināšana	– Ir pieejams tikai darba attēlā - Platuma regulēšana.
	Darba platuma samazināšana	
	Vāla platuma palielināšana	
	Vāla platuma samazināšana	

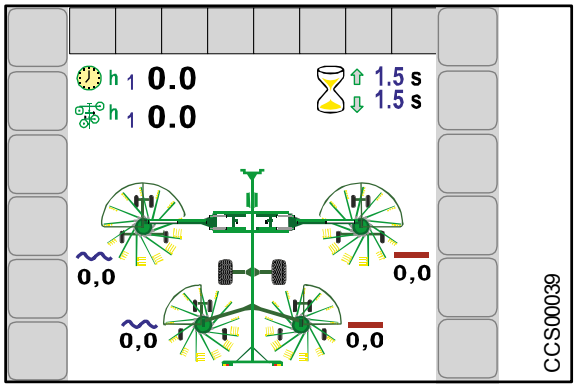
15.3 Indikācijas darba attēlā



93. att.

Simbols	Nosaukums	Paskaidrojums
(1)	Darba augstums	– Zaru attālums līdz pamatnei
h	Ekspluatācijas stundu skaitītājs	– Blakus izvietotais skaitlis norāda pašreizējo klienta skaitītāju. – Ekspluatācijas stundu skaitītājs skaita, tiklīdz ir ieslēgta elektronika.
	Darba stundu skaitītājs	– Blakus izvietotais skaitlis norāda pašreizējo klienta skaitītāju. – Darba stundu skaitītājs skaita, tiklīdz ir ieslēgta elektronika un vismaz viens darbrats neatrodas transportēšanas stāvoklī. – Darba stundu skaitītājs apstājas, tiklīdz visi darbrati atrodas transportēšanas stāvoklī.
1,5 1,5	Laika aizture	– Laika aizture starp priekšējo un aizmugurējo darbratu pacelšanu/nolaišanu.
	Darbrats nav peldošajā režīmā	– Darbrats padodas tikai uz augšu.
	Darbrats peldošajā režīmā	– Darbrats padodas uz augšu un uz leju.
/		– Darbratu paceļ/nolaiž.
/	Darba platums/vāla platums	– Novietošanas sviru ievirza/izvirza.

Vālotāja indikācijas



94. att.

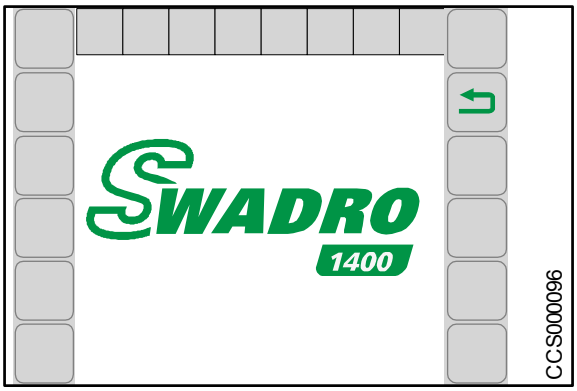
Simbols	Nosaukums	Paskaidrojums
	Mašīna atrodas transportēšanas stāvoklī	
	Mašīna atrodas apgriešanās stāvoklī	
	Mašīna atrodas darba stāvoklī	

15.4 Darba attēlu atvēršana

Norādījums – terminālja izmantošana ar mazāk nekā 12 taustiņiem

Terminālļiem ar mazāk nekā 12 taustiņiem nav redzami visi taustiņu simboli, un simboli var būt redzami citā displeja vietā. Terminālļiem ar 5 vai 8 taustiņiem mašīnu var tikai ierobežoti vadīt. Lai varētu piekļūt visiem simboliem, jāiekārto visas AUX funkcijas uz vienas vadības sviras.

Kustības pa ceļu attēls



95. att.

Ir redzams kustības pa ceļu attēls.

- Lai atvērtu pamatekrānu, nospiediet .

Atkarībā no darbratu stāvokļa ir redzams vai nu darba attēls "Transportēšanas stāvoklis", vai arī darba attēls "Darbratu pacelšana".

Darba attēla "Transportēšanas stāvoklis" atvēršana

- Lai visus darbratus paceltu apgriešanās stāvoklī, vienreiz nospiediet ALL.
- Lai visus darbratus paceltu transportēšanas stāvoklī, nospiediet un noturiet ALL.

Terminālis pēc 30 sekundēm automātiski pārslēdzas darba attēlā "Transportēšanas stāvoklis", tiklīdz tas ir sasniegts.

Darba attēla "Darbratu pacelšana" atvēršana

Darbrati atrodas apgriešanās stāvoklī vai darba stāvoklī.

- Lai atvērtu darba attēlu "Darbratu pacelšana", spiediet 1/3, 2/3, 3/3 tik bieži, līdz terminālī ir redzams 1/3.

Ir redzams darba attēls "Darbratu pacelšana".

Darba attēla "Platuma regulēšana" atvēršana

– Darbrati atrodas apgriešanās stāvoklī.

- Lai atvērtu darba attēlu "Platuma regulēšana", spiediet 1/3, 2/3, 3/3 tik bieži, līdz terminālī ir redzams 2/3.

Ir redzams darba attēls "Platuma regulēšana".

Darba attēls – darba augstuma atvēršana

– Darbrats atrodas apgriešanās stāvoklī vai darba stāvoklī.

- Lai atvērtu darba attēlu – darba augstums, spiediet 1/3, 2/3, 3/3 tik bieži, līdz terminālī ir redzams 3/3.

Ir redzams darba attēls – darba augstums.

15.5 Darba attēls "Transportēšanas stāvoklis"

BRĪDINĀJUMS!
Savainošanās risks mašīnas bīstamajā zonā.
Elektriski vai hidrauliski darbinātas mašīnas daļas var aizķert personas. Tādējādi personas var gūt smagas traumas.

- Neļaujiet personām atrasties traktora un mašīnas bīstamajā zonā.
- Piedziņu un dzinēju iedarbiniet tikai tad, ja bīstamajā zonā neatrodas neviena persona.
- Lai draudošas bīstamības gadījumā apstādinātu visas izpildītās mašīnas funkcijas, nospiediet STOP.

Norādījums – termināļa izmantošana ar mazāk nekā 12 taustiņiem
Terminālļiem ar mazāk nekā 12 taustiņiem nav redzami visi taustiņu simboli, un simboli var būt redzami citā displeja vietā. Terminālļiem ar 5 vai 8 taustiņiem mašīnu var tikai ierobežoti vadīt. Lai varētu piekļūt visiem simboliem, jāiekārto visas AUX funkcijas uz vienas vadības sviras.

Turpmāk tiek aprakstītas tikai mašīnas funkcijas, kas attiecas uz darba attēlu "Transportēšanas stāvoklis".

15.5.1 Visu darbratu nolaišana apgriešanās stāvoklī

- Lai visus darbratus nolaistu apgriešanās stāvoklī, nospiediet un noturiet ALL.

Kad visi darbrati ir sasnieguši apgriešanās stāvokli, izbīdās darba platuma un vālu platuma regulēšanas hidrauliskie cilindri. Displejs automātiski pāriet darba attēlā – darbratu pacelšana.

Norādījums
Papildu aprakstu sk. nodaļā Darba attēls – darbratu pacelšana

Norādījums
Drošības apsvērumu dēļ funkcijtaustiņam, kas atbilst ALL, jābūt nospiestam apt. 3 sekundes, pirms darbrati no apgriešanās stāvokļa tiek pārvietoti transportēšanas stāvoklī.

15.6 Darba attēls "Darbratu pacelšana" automātiskajā režīmā

BRĪDINĀJUMS!
Savainošanās risks mašīnas bīstamajā zonā.
Elektriski vai hidrauliski darbinātas mašīnas daļas var aizķert personas. Tādējādi personas var gūt smagas traumas.

- Neļaujiet personām atrasties traktora un mašīnas bīstamajā zonā.
- Piedziņu un dzinēju iedarbiniet tikai tad, ja bīstamajā zonā neatrodas neviena persona.
- Lai draudošas bīstamības gadījumā apstādinātu visas izpildītās mašīnas funkcijas, nospiediet STOP.

Norādījums – termināļa izmantošana ar mazāk nekā 12 taustiņiem
Terminālļiem ar mazāk nekā 12 taustiņiem nav redzami visi taustiņu simboli, un simboli var būt redzami citā displeja vietā. Terminālļiem ar 5 vai 8 taustiņiem mašīnu var tikai ierobežoti vadīt. Lai varētu piekļūt visiem simboliem, jāiekārto visas AUX funkcijas uz vienas vadības sviras.

Visu darbratu pacelšana transportēšanas stāvoklī

- Lai paceltu visus darbratus, nospiediet un noturiet ALL.

Norādījums
Vienlaikus iebīdās arī darba platuma un vāla platuma regulēšanas hidrauliskie cilindri.
Drošības apsvērumu dēļ funkcijtaustiņam, kas atbilst ALL, jābūt nospiestam apt. 3 sekundes, pirms darbrati no apgriešanās stāvokļa tiek pārvietoti transportēšanas stāvoklī.

Darba attēla "Darbratu pacelšana" atvēršana
Darbrati atrodas apgriešanās stāvoklī vai darba stāvoklī.

- Lai atvērtu darba attēlu "Darbratu pacelšana", spiediet 1/3, 2/3, 3/3 tik bieži, līdz terminālī ir redzams 1/3.

Ir redzams darba attēls "Darbratu pacelšana".

Pārslēgšanās automātiskajā režīmā

- Lai pārslēgtos automātiskajā režīmā, nospiediet .

Displejā parādās simbols AUTO (automātiskais režīms).

15.6.1 Darbratu nolaišana no transportēšanas stāvokļa apgriešanās stāvoklī

Atsevišķu darbratu nolaišana apgriešanās stāvoklī

Priekšējais kreisais darbrats

- Lai nolaistu priekšējo kreiso darbratu, nospiediet un noturiet .

Priekšējais labais darbrats

- Lai nolaistu priekšējo labo darbratu, nospiediet un noturiet .

Aizmugurējais kreisais darbrats

- Lai nolaistu aizmugurējo kreiso darbratu, nospiediet un noturiet .

Aizmugurējais labais darbrats

- Lai nolaistu aizmugurējo labo darbratu, nospiediet un noturiet .

15.6.2 Visu darbratu nolaišana apgriešanās stāvoklī.

- Lai visus darbratus nolaistu apgriešanās stāvoklī, nospiediet un noturiet .

Kad visi darbrati ir sasnieguši apgriešanās stāvokli, izbīdās darba platuma un vālu platuma regulēšanas hidrauliskie cilindri. Displejs automātiski pāriet darba attēlā – darbratu pacelšana.

Atsevišķu darbratu nolaišana darba stāvoklī

Priekšējais kreisais darbrats

- Lai nolaistu priekšējo kreiso darbratu, nospiediet un noturiet .

Priekšējais labais darbrats

- Lai nolaistu priekšējo labo darbratu, nospiediet un noturiet .

Aizmugurējais kreisais darbrats

- Lai nolaistu aizmugurējo kreiso darbratu, nospiediet un noturiet .

Aizmugurējais labais darbrats

- Lai nolaistu aizmugurējo labo darbratu, nospiediet un noturiet .

Darbratu nolaišana/pacelšana pa pāriem darba stāvoklī

Priekšējā/aizmugurējā darbrata nolaišana pa pāriem

- Lai nolaistu priekšējos darbratus, vienreiz nospiediet .

Simbols mainās no  uz .

- Lai nolaistu aizmugurējos darbratus, otrreiz nospiediet .

Simbols mainās no  uz .

Priekšējā/aizmugurējā darbrata pacelšana pa pāriem

- Lai paceltu priekšējos darbratus, trešoreiz nospiediet .

Simbols mainās no  uz .

- Lai paceltu aizmugurējos darbratus, ceturtoreiz nospiediet .

Simbols mainās no  uz .

15.6.3 Visu darbratu nolaišana darba stāvoklī

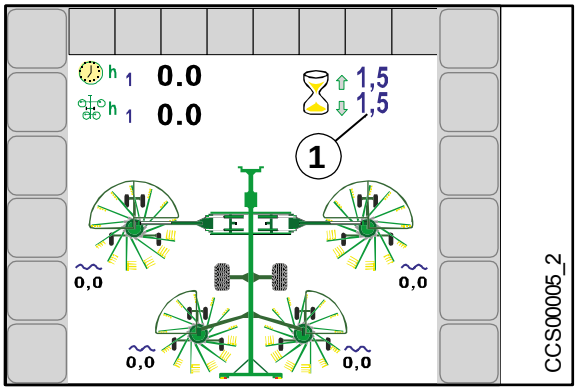
– Darbrati atrodas apgriešanās stāvoklī.

Funkcija netiek izpildīta, ja kaut viens darbrats atrodas transportēšanas stāvoklī.

- Lai nolaistu visus darbratus, vienreiz nospiediet ALL.

Visi darbrati automātiski tiek nolaisti darba stāvoklī, un tie paliek peldošajā režīmā. Aizmugurējie darbrati attiecībā pret priekšējiem darbratiem nolaižas ar laika aizturi, sk. arī nodaļu "Automātikas laika regulēšana <Darbratu nolaišana>".

15.6.4 Automātikas laika regulēšana <Darbratu nolaišana>



96. att.

Izmantojot ritināšanas ritentiņu

- Ar ritināšanas ritentiņu izvēlieties vajadzīgo izvēli (A).

Izvēles lauciņš kļūst krāsains.

- Nospiediet ritināšanas ritentiņu.

Atveras ievades veidne.

- Lai palielinātu vai samazinātu vērtību, grieziet ritināšanas ritentiņu.
- Lai saglabātu vērtību, nospiediet ritināšanas ritentiņu.

Pieņem regulējumu un iziet no izvēles lauciņa.

Izmantojot vērtību (A)

- Viegli pieskarieties vērtībai (A).

Atveras ievades veidne.

- Palieliniet vai samaziniet vērtību.
- Lai saglabātu vērtību, nospiediet OK.

15.6.5 Darbratu pacelšana apgriešanās stāvoklī

BRĪDINĀJUMS!
Savainošanās risks mašīnas bīstamajā zonā.
Elektriski vai hidrauliski darbinātas mašīnas daļas var aizķert personas. Tādējādi personas var gūt smagas traumas.

- Neļaujiet personām atrasties traktora un mašīnas bīstamajā zonā.
- Piedziņu un dzinēju iedarbiniet tikai tad, ja bīstamajā zonā neatrodas neviena persona.
- Lai draudošas bīstamības gadījumā apstādinātu visas izpildītās mašīnas funkcijas, nospiediet STOP.

Atsevišķu darbratu pacelšana apgriešanās stāvoklī

Priekšējais kreisais darbrats

- Lai paceltu priekšējo kreiso darbratu, nospiediet .

Priekšējais labais darbrats

- Lai paceltu priekšējo labo darbratu, nospiediet .

Aizmugurējais kreisais darbrats

- Lai paceltu aizmugurējo kreiso darbratu, nospiediet .

Aizmugurējais labais darbrats

- Lai paceltu aizmugurējo labo darbratu, nospiediet .

Darbratu pacelšana pa pāriem apgriešanās stāvoklī

Priekšējā/aizmugurējā darbrata nolaišana pa pāriem

- Lai nolaistu priekšējos darbratus, vienreiz nospiediet .

Simbols mainās no  uz .

- Lai nolaistu aizmugurējos darbratus, otrreiz nospiediet .

Simbols mainās no  uz .

Priekšējā/aizmugurējā darbrata pacelšana pa pāriem

- Lai paceltu priekšējos darbratus, trešoreiz nospiediet .

Simbols mainās no  uz .

- Lai paceltu aizmugurējos darbratus, ceturtoreiz nospiediet .

Simbols mainās no  uz .

Visu darbratu pacelšana apgriešanās stāvoklī (automātiskais režīms)

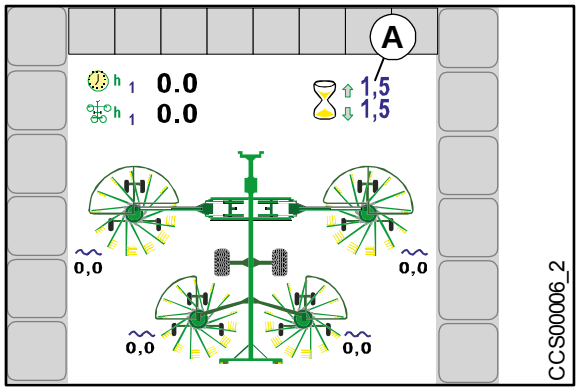
- Lai visus darbratus paceltu apgriešanās stāvoklī, vienreiz nospiediet .

Visi darbrati tiek automātiski pacelti apgriešanās stāvoklī. Aizmugurējie darbrati attiecībā pret priekšējiem darbratiem paceļas ar laika aizturi.
Sk. arī nodaļu "Automātikas laika regulēšana <Darbratu pacelšana>".

Procesa izbeigšana

- Lai izbeigtu procesu, otrreiz nospiediet .

15.6.6 Automātikas laika regulēšana <Darbratu pacelšana>



97. att.

Izmantojot ritināšanas ritentiņu

- Ar ritināšanas ritentiņu izvēlieties vajadzīgo izvēli (A).

Izvēles lauciņš kļūst krāsains.

- Nospiediet ritināšanas ritentiņu.

Atveras ievades veidne.

- Lai palielinātu vai samazinātu vērtību, grieziet ritināšanas ritentiņu.
- Lai saglabātu vērtību, nospiediet ritināšanas ritentiņu.

Pieņem regulējumu un iziet no izvēles lauciņa.

Izmantojot vērtību (A)

- Viegli pieskarieties vērtībai (A).

Atveras ievades veidne.

- Palieliniet vai samaziniet vērtību.
- Lai saglabātu vērtību, nospiediet OK.

Visu darbratu pacelšana transportēšanas stāvoklī

- Lai paceltu visus darbratus, nospiediet un noturiet ALL.

Visu darbratu pacelšana transportēšanas stāvoklī

- Lai paceltu visus darbratus, nospiediet un noturiet ALL.

Norādījums

Vienlaikus iebīdās arī darba platuma un vāla platuma regulēšanas hidrauliskie cilindri.

Drošības apsvērumu dēļ funkcijtaustiņam, kas atbilst ALL, jābūt nospiestam apt. 3 sekundes, pirms darbrati no apgriešanās stāvokļa tiek pārvietoti transportēšanas stāvoklī.

15.7 Darba attēls "Darbratu pacelšana" manuālajā režīmā

BRĪDINĀJUMS!
Savainošanās risks mašīnas bīstamajā zonā.
Elektriski vai hidrauliski darbinātas mašīnas daļas var aizķert personas. Tādējādi personas var gūt smagas traumas.

- Neļaujiet personām atrasties traktora un mašīnas bīstamajā zonā.
- Piedziņu un dzinēju iedarbiniet tikai tad, ja bīstamajā zonā neatrodas neviena persona.
- Lai draudošas bīstamības gadījumā apstādinātu visas izpildītās mašīnas funkcijas, nospiediet STOP.

Norādījums – termināļa izmantošana ar mazāk nekā 12 taustiņiem
Termināļiem ar mazāk nekā 12 taustiņiem nav redzami visi taustiņu simboli, un simboli var būt redzami citā displeja vietā. Termināļiem ar 5 vai 8 taustiņiem mašīnu var tikai ierobežoti vadīt. Lai varētu piekļūt visiem simboliem, jāiekārto visas AUX funkcijas uz vienas vadības sviras.

Manuālais režīms ir domāts tam, lai malas vālošanas gadījumā izvēlēto darbratu paceltu/nolaistu ar nospiestu taustiņu pāri šķērslim. Pacelšanas/nolaišanas ar nospiestu taustiņu gadījumā darbrats paliek ierobežotā peldošajā režīmā (darbrats padodas tikai uz augšu). Ja šķērslis ir pārvarēts, izvēlētais darbrats, izmantojot ( ), jānolaiž darba stāvoklī, lai darbratu pārslēgtu peldošajā režīmā (darbrats padodas uz augšu un leju). Turklāt izvēlēto darbratu, ja nepieciešams, var ievirzīt/izvirzīt, lai apietu šķēršļus.

Pārslēgšanās manuālajā režīmā

- Nospiediet AUTO.

Displejā parādās simbols (manuālais režīms).

Darbratu izvēle

- Lai izvēlētos priekšējo kreiso darbratu, spiediet tik bieži , līdz parādās simbols .
- Lai izvēlētos priekšējo labo darbratu, spiediet tik bieži , līdz parādās simbols .
- Lai izvēlētos aizmugurējo kreiso darbratu, spiediet tik bieži , līdz parādās simbols .
- Lai izvēlētos aizmugurējo labo darbratu, spiediet tik bieži , līdz parādās simbols .

Piederīgie simboli arī maina zaļo punktu.

Piemēram: =, , , , , .

Darbrata pacelšana/nolaišana ar nospiestu taustiņu

Norādījums

Vienmēr, kad darbrats bija pacelts/nolaists ar nospiestu taustiņu, novietojiet darbratu darba stāvoklī, izmantojot  . Tādējādi darba stāvoklī atgūst pilnīgu peldošo režīmu.

– Atbilstošais darbrats ir izvēlēts.

Pacelšana ar nospiestu taustiņu

• Lai paceltu darbratu, nospiediet un noturiet  .

Indikācija galvenajā logā mainās no  uz . Darbrats atrodas ierobežotajā peldošajā režīmā (darbrats padodas tikai uz augšu). Darbratu var pacelt maksimāli līdz apgriešanās stāvoklim.

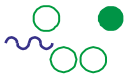
Ja darbrats bija pacelts ar nospiestu taustiņu pārāk augstu, darbratu var nolaist ar nospiestu taustiņu.

Nolaišana ar nospiestu taustiņu

• Lai nolaistu darbratu, nospiediet un noturiet  .

Darbrats nolaižas ierobežotajā peldošajā režīmā (darbrats padodas tikai uz augšu).

Darbrata nolaišana darba stāvoklī

• Lai nolaistu darbratu darba stāvoklī, nospiediet  .

Galvenajā logā simbols mainās no  uz . Darbrats atrodas peldošajā režīmā (darbrats padodas uz augšu un uz leju).

15.8 Darba attēls "Platuma regulēšana"

Norādījums – termināļa izmantošana ar mazāk nekā 12 taustiņiem

Terminālļiem ar mazāk nekā 12 taustiņiem nav redzami visi taustiņu simboli, un simboli var būt redzami citā displeja vietā. Terminālļiem ar 5 vai 8 taustiņiem mašīnu var tikai ierobežoti vadīt. Lai varētu piekļūt visiem simboliem, jāiekārto visas AUX funkcijas uz vienas vadības sviras.

Darba attēla "Platuma regulēšana" atvēršana

– Darbrati atrodas apgriešanās stāvoklī.

• Lai atvērtu darba attēlu "Platuma regulēšana", spiediet 1/3, 2/3, 3/3 tik bieži, līdz terminālī ir redzams 2/3.

Ir redzams darba attēls "Platuma regulēšana".

15.8.1 Darba platums

BRĪDINĀJUMS!

Savainošanās risks mašīnas bīstamajā zonā.

Elektriski vai hidrauliski darbinātas mašīnas daļas var aizķert personas. Tādējādi personas var gūt smagas traumas.

• Neļaujiet personām atrasties traktora un mašīnas bīstamajā zonā.

• Piedziņu un dzinēju iedarbiniet tikai tad, ja bīstamajā zonā neatrodas neviena persona.

• Lai draudošas bīstamības gadījumā apstādinātu visas izpildītās mašīnas funkcijas, nospiediet STOP.

Darba platuma palielināšana/samazināšana priekšā

• Lai izvēlētos priekšējo kreiso darbratu, nospiediet .

Indikācija mainās no uz .

• Lai izvēlētos priekšējo labo darbratu, nospiediet .

Indikācija mainās no uz .

Palielināšana

• Lai palielinātu darba platumu, nospiediet .

Samazināšana

• Lai samazinātu darba platumu, nospiediet .

Norādījums

Izvēlēties iespējams tikai vienu darbratu pusi. Šim nolūkam izvēlieties regulējamo darbratu vai .

15.8.2 Vāla platums

BRĪDINĀJUMS!
Savainošanās risks mašīnas bīstamajā zonā.
Elektriski vai hidrauliski darbinātas mašīnas daļas var aizķert personas. Tādējādi personas var gūt smagas traumas.
- Neļaujiet personām atrasties traktora un mašīnas bīstamajā zonā.
- Piedziņu un dzinēju iedarbiniet tikai tad, ja bīstamajā zonā neatrodas neviena persona.
- Lai draudošas bīstamības gadījumā apstādinātu visas izpildītās mašīnas funkcijas, nospiediet STOP.

Vāla platuma palielināšana/samazināšana
Tikai tad, kad ir izvēlēti aizmugurējie darbrati, tiek aktivizēti vāla platuma regulēšanas simboli (,).

Darbratu izvēle
- Lai izvēlētos aizmugurējo kreiso darbratu, nospiediet .

Indikācija mainās no uz .
- Lai izvēlētos aizmugurējo labo darbratu, nospiediet .

Indikācija mainās no uz .

Palielināšana
- Lai palielinātu vāla platumu, nospiediet .

Samazināšana
- Lai samazinātu vāla platumu, nospiediet .

Norādījums

Nospiežot funkcijtaustiņu, kas atbilst vai , atkal tiek atbrīvoti darba platuma regulēšanas funkcijtaustiņi.

15.9 Darba attēls "Darba augstums"

BRĪDINĀJUMS!

Savainošanās risks mašīnas bīstamajā zonā.

Elektriski vai hidrauliski darbinātas mašīnas daļas var aizķert personas. Tādējādi personas var gūt smagas traumas.

- Neļaujiet personām atrasties traktora un mašīnas bīstamajā zonā.
- Piedziņu un dzinēju iedarbiniet tikai tad, ja bīstamajā zonā neatrodas neviena persona.
- Lai draudošas bīstamības gadījumā apstādinātu visas izpildītās mašīnas funkcijas, nospiediet STOP.

Norādījums – termināļa izmantošana ar mazāk nekā 12 taustiņiem

Terminālļiem ar mazāk nekā 12 taustiņiem nav redzami visi taustiņu simboli, un simboli var būt redzami citā displeja vietā. Terminālļiem ar 5 vai 8 taustiņiem mašīnu var tikai ierobežoti vadīt. Lai varētu piekļūt visiem simboliem, jāiekārto visas AUX funkcijas uz vienas vadības sviras.

Darba attēls – darba augstuma atvēršana

– Darbrats atrodas apgriešanās stāvoklī vai darba stāvoklī.

- Lai atvērtu darba attēlu – darba augstums, spiediet 1/3, 2/3, 3/3 tik bieži, līdz terminālī ir redzams 3/3.

Ir redzams darba attēls – darba augstums.

Darbratu darba augstuma palielināšana/samazināšana

Izvēlēties vienmēr iespējams tikai vienu darbratu.

- Ar atbilstošu taustiņu (, , ,) izvēlieties darbratu.

Palielināšana

- Lai palielinātu darba augstumu, nospiediet .

Samazināšana

- Lai samazinātu darba augstumu, nospiediet .

Darbratu augstuma automātika

Darbratu augstuma automātika kontrolē visu darbratu darba augstumu attiecībā vienam pret otru.

Atkarībā no izvēlētā režīma izvēlnē "Darbratu augstuma automātika" darbrati darbojas atšķirīgi attiecībā pret galveno darbratu. Izvēlēto režīmu parāda statusa rindiņā.

Režīmā "Pastāvīgā vērtība":

	Režīms "Pastāvīgā vērtība": Darbratu darba augstums pielāgojas galvenā darbrata darba augstumam.

Ja kāda darbrata darba augstums atšķiras no izvēlētā darbrata (galvenā darbrata) darba augstuma, displejā (atkarībā no izvēlētā darbrata) parādās viens no šiem simboliem , ,  vai .

Apt. 1,0 sekundi spiežot attiecīgo funkcijtaustiņu, kas atbilst konkrētajam programmtaustiņam, tā darbrata darba augstums, kuram konstatēta atšķirība, tiek pielāgots galvenā darbrata darba augstumam.

Pēc mirgojošās bultiņas var noteikt, kuram darbratam šobrīd tiek veikta augstuma pielāgošana.

- Lai izbeigtu procesu, nospiediet jebkuru taustiņu.
- Pēc tam, kad visi darbrati ir pielāgoti galvenā darbrata darba augstumam, attiecīgais simbols (, ,  vai ) nodziest (atkarībā no izvēlētā darbrata), un tiek parādīts standarta simbols (, ,  vai ) (atkarībā no izvēlētā darbrata).

Režīmā "Absolūtā vērtība":

	Režīms "Absolūtā vērtība": Visu darbratu darba augstumu paceļ par ievadīto galvenā darbrata absolūto vērtību.

Ja izmaina vismaz viena darbrata darba augstumu, displejā (atkarībā no izvēlētā darbrata) parādās kāds no simboliem , ,  vai .

Apt. 1,0 sekundi spiežot attiecīgo funkcijtaustiņu, kas atbilst konkrētajam programmtaustiņam, visu darbratu darba augstumu pielāgo, izmantojot galvenā darbrata izmainīto absolūto vērtību.

Pēc mirgojošās bultiņas displejā var noteikt, kuram darbratam šobrīd tiek veikta augstuma pielāgošana.

- Lai izbeigtu procesu, nospiediet jebkuru taustiņu.

Pēc tam, kas visi darbrati ir pielāgoti, izmantojot galvenā darbrata absolūto vērtību, nodziest atbilstošais simbols (, ,  vai ) (atkarībā no izvēlētā darbrata) un parāda standarta simbolu (, ,  vai ) (atkarībā no izvēlētā darbrata).

15.10 Mašīnas vadība, izmantojot vadības sviru

15.10.1 Palīgierīces funkcijas (AUX)

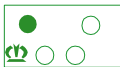
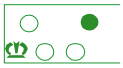
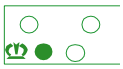
Ir terminālļi, kas atbalsta papildfunkciju "Palīgierīce" (AUX). Tādējādi perifērijas ierīču (piem., vadības sviras) programmējamiem taustiņiem var piešķirt pievienoto uzdevumu datoru funkcijas. Programmējamam taustiņam var piešķirt vairākas atšķirīgas funkcijas. Ja taustiņu funkciju piešķiršana ir saglabāta, ieslēdzot terminālī, displejs parāda atbilstošas izvēlnes.

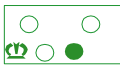
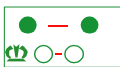
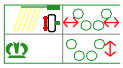
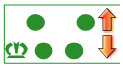
Norādījums

Ievērojiet, ka dažas palīgierīces funkcijas ir konfigurētas ar dubulti piešķirtām funkcijām.

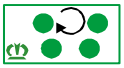
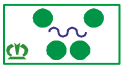
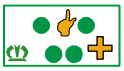
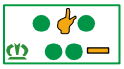
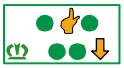
Izpildāmā funkcija ir atkarīga no izvēlētā režīma "" (sk. nodaļu "Palīgierīces funkciju pārskats").

Palīgierīces funkciju pārskats:

Palīgierīces funkcijas:	Paskaidrojums
	Atkarībā no izvēlētā režīma: "Platuma regulēšana" -> platuma regulēšanas palielināšana "Darba augstums" -> izvēlētā(o) darbrata(u) darba augstuma palielināšana
	Atkarībā no izvēlētā režīma: "Platuma regulēšana" -> platuma regulēšanas samazināšana "Darba augstums" -> izvēlētā(o) darbrata(u) darba augstuma samazināšana
	Visu darbratu pacelšana
	Visu darbratu nolaišana
	Atkarībā no izvēlētā režīma: "Darbratu pacelšana" -> priekšējā kreisā darbrata pacelšana/nolaišana "Platuma regulēšana" -> priekšējā kreisā darbrata izvēle "Darba augstums" -> priekšējā kreisā darbrata izvēle; >1 s palaižas automātika
	Atkarībā no izvēlētā režīma: "Darbratu pacelšana" -> priekšējā labā darbrata pacelšana/nolaišana "Platuma regulēšana" -> priekšējā labā darbrata izvēle "Darba augstums" -> priekšējā labā darbrata izvēle; >1 s palaižas automātika
	Atkarībā no izvēlētā režīma: "Darbratu pacelšana" -> aizmugurējā kreisā darbrata pacelšana/nolaišana "Platuma regulēšana" -> aizmugurējā kreisā darbrata izvēle (pieejama tikai ar izvēlētu aizmugurējo labo darbratu). "Darba augstums" -> aizmugurējā kreisā darbrata izvēle; >1 s palaižas automātika

Palīgierīces funkcijas:	Funkcija
	Atkarībā no izvēlētā režīma: "Darbratu pacelšana" -> aizmugurējā labā darbrata pacelšana/nolaišana "Platuma regulēšana" -> aizmugurējā labā darbrata izvēle (pieejama tikai ar izvēlētu aizmugurējo kreiso darbratu). "Darba augstums" -> aizmugurējais labais darbrats ir galvenais darbrats
	Darbratu pacelšana/nolaišana pa pāriem (priekšējie vai aizmugurējie darbrati)
	"Darba augstums, darbratu pacelšanas un platuma regulēšanas" režīms (izvēle ir rotējoša, un to parāda terminālī).
	"Darbratu pacelšanas" režīma tiešā izvēle

Turpmākās palīgierīces funkcijas ir pieejamas tikai darba attēlā – darbrata pacelšanas manuālais režīms:

Palīgierīces funkcijas:	Paskaidrojums
	Pārslēgšanās manuālajā režīmā vai automātiskajā režīmā.
	Darbrata izvēle
	Izvēlētā darbrata novietošana peldošajā režīmā
	Izvēlētā darbrata izvirzīšana ar nospiestu taustiņu
	Izvēlētā darbrata ievirzīšana ar nospiestu taustiņu
	Izvēlētā darbrata pacelšana ar nospiestu taustiņu
	Izvēlētā darbrata nolaišana ar nospiestu taustiņu



Norādījums

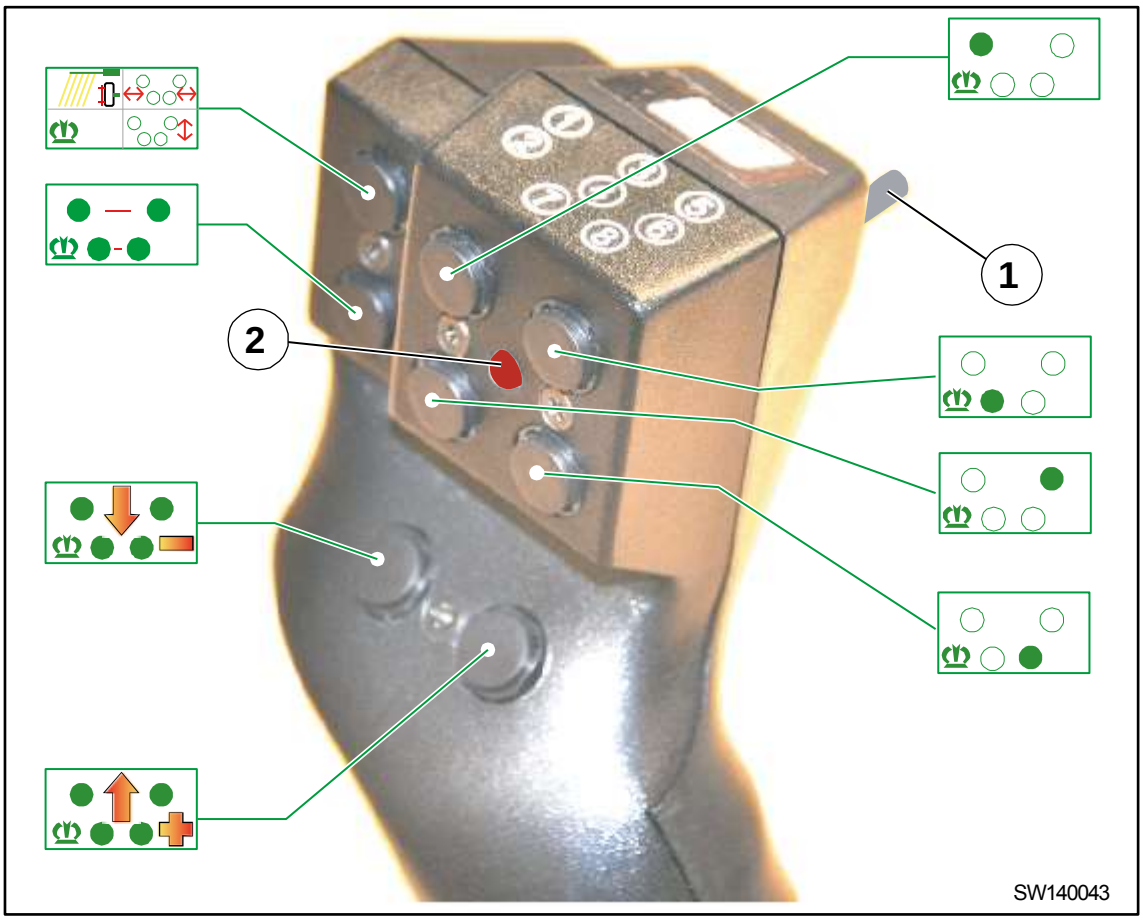
Lai saņemtu plašāku informāciju, ievērojiet izmantotā termināļa lietošanas instrukciju.

15.10.2 Funkciju piešķiršana rūpnīcā AUX vadības svirai

Turpmākajos attēlojumos runa ir par rūpnīcā noregulēto palīgierīces funkciju piešķiršanu. Funkciju piešķiršanu vadības svirai var pielāgot pašu vēlmēm.

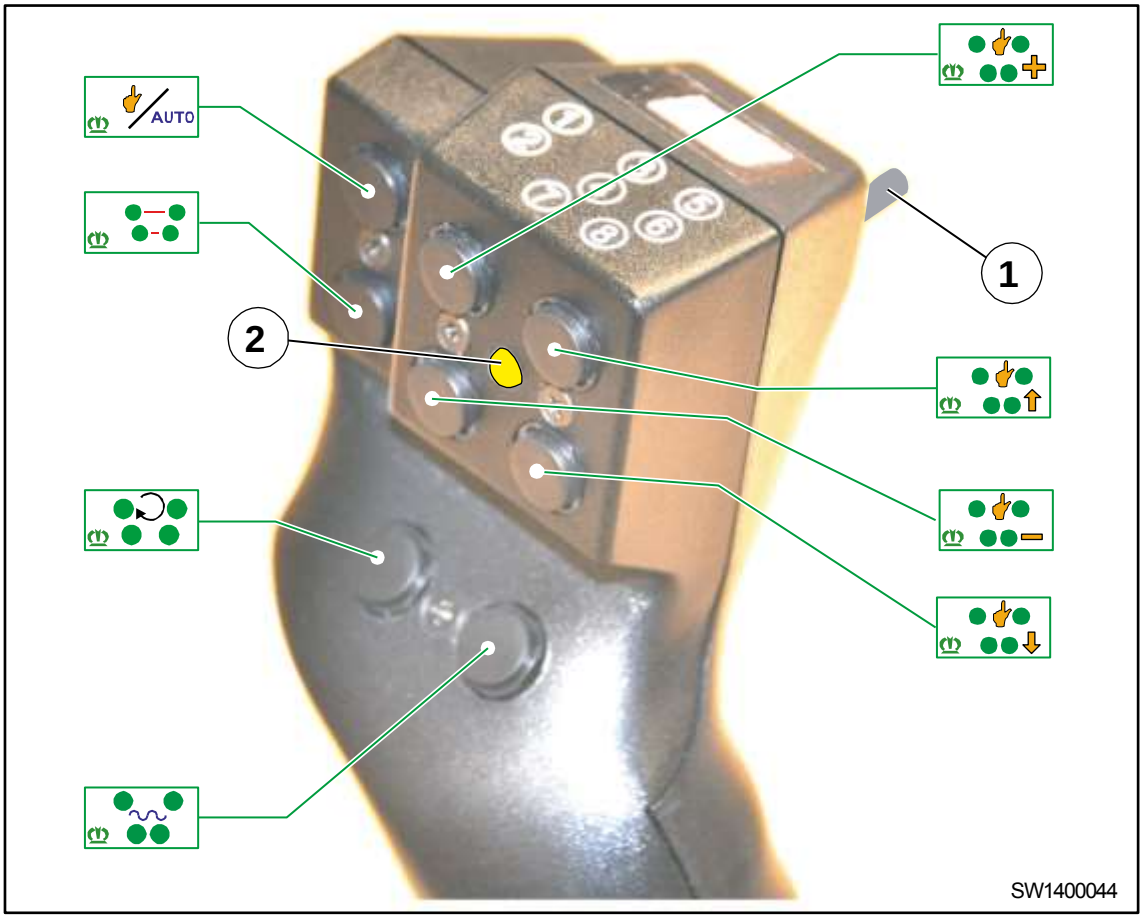
Plašāku informāciju sk. izmantotā termināļa lietošanas instrukcijā.

Slēdzis (1) mugurpusē augšējā stāvoklī (gaismas diode (2) deg sarkanā krāsā)



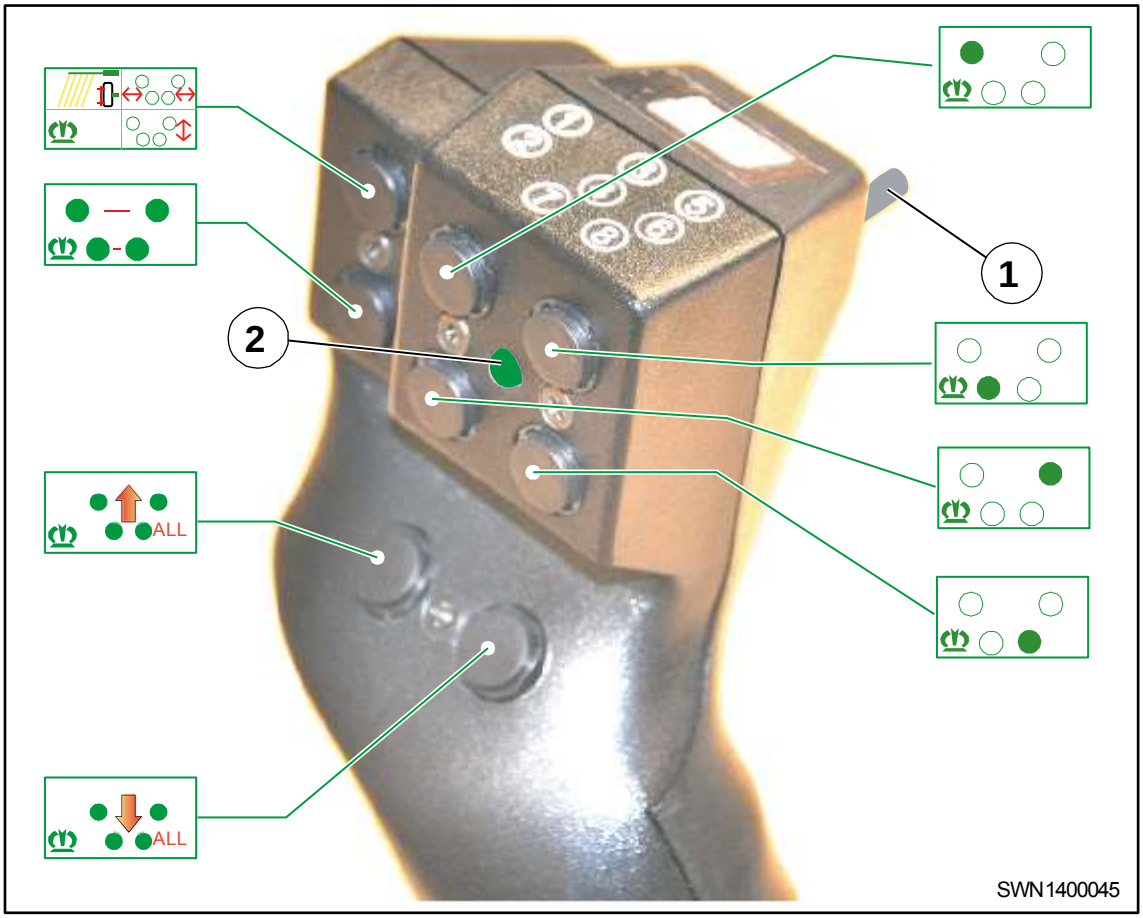
98. att.

Slēdzis (1) mugurpusē vidējā stāvoklī (gaismas diode (2) deg dzeltenā krāsā)



99. att.

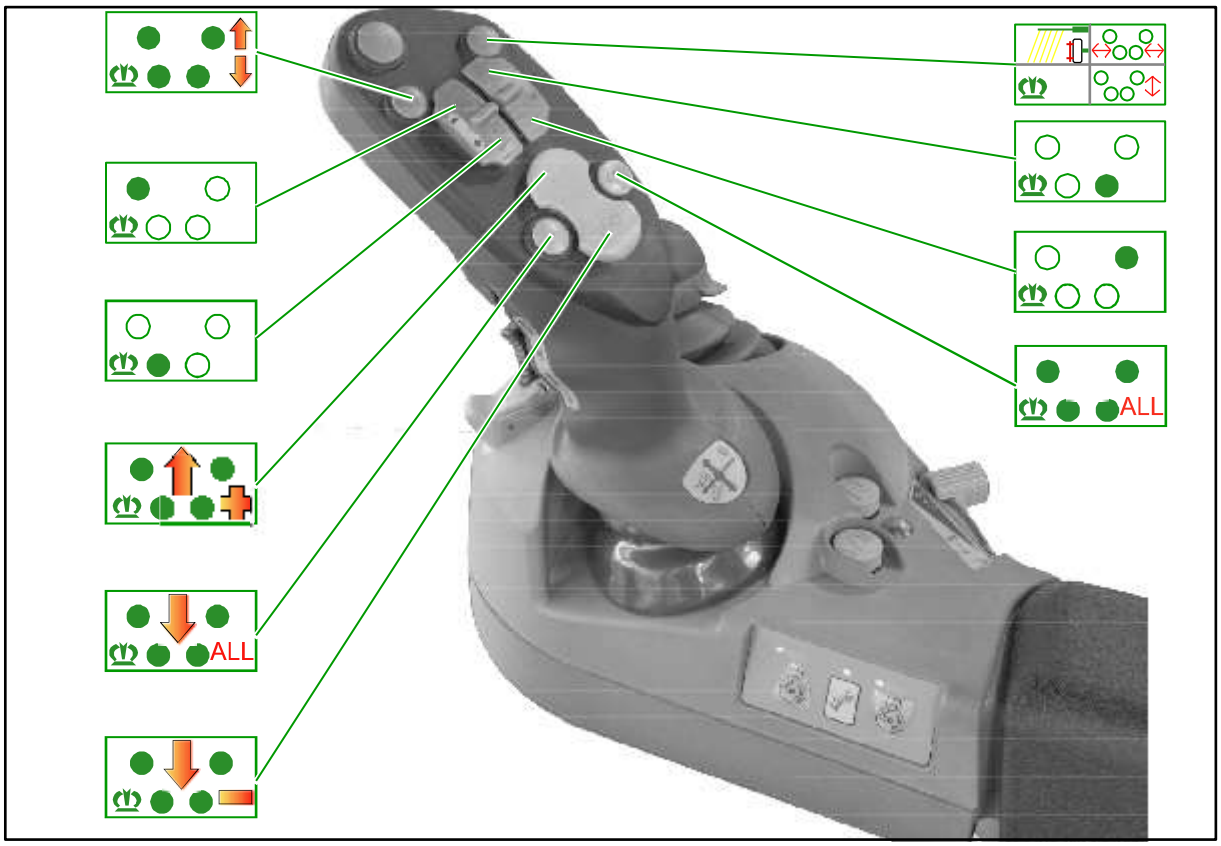
Slēdzis (1) mugurpusē apakšējā stāvoklī (gaismas diode (2) deg zaļā krāsā)



100. att.

15.10.3 Funkciju piešķiršanas piemērs vadības svirai ar Fendt (noklusējuma iestatījums)

Norādījums
Lai saņemtu plašāku informāciju, ievērojiet izmantotā termināļa lietošanas instrukciju.



101. att.

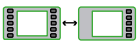
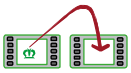
16 Terminālis: izvēlnes

BRĪDINĀJUMS!
Miesas bojājumi un/vai mašīnas bojājumi, ko rada avārijas ziņojumu neievērošana!
Ja neievēro avārijas ziņojumus un nenovērš to traucējumus, var rasties miesas bojājumi un/vai smagi mašīnas bojājumi.

- Ja parāda avārijas ziņojumu, novērsiet traucējumu.
  - Par iespējamiem cēloņiem un to novēršanu sk. nodaļu "Avārijas ziņojumi".
  - Ja traucējumu nevar novērst, sazinieties ar KRONE klientu apkalpošanas dienestu.

16.1 Izvēlnes struktūra

Galvenā izvēlne	Apakšizvēlne	Nosaukums
1 		Darbratu augstuma automātika
4 		Vāls nogāzē
13 		Skaitītāji
	13-1 	Klientu skaitītāji
	13-2 	Kopējie skaitītāji

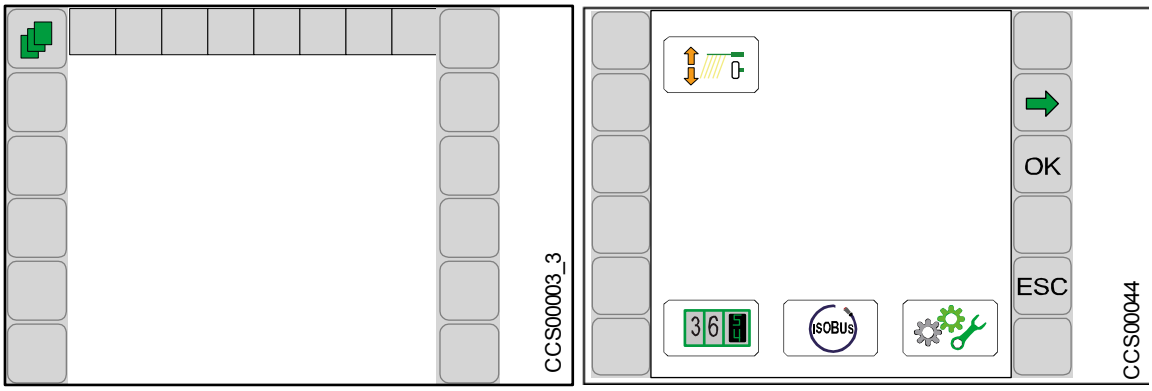
Galvenā izvēlne	Apakšizvēlne	Nosaukums
14 		ISOBUS regulējumi
	14-1 	Palīgierīces (AUX) diagnostika
	14-2 	Kustības ātruma indikācijas diagnostika/ jutīgums
	14-3 	Fona krāsas regulēšana
	14-5 	Section Control
	14-7 	Pārslēgšanās taustiņu skaits
	14-9 	Pārslēgšanās starp termināļiem
		Regulējumi
	15-1 	Sensoru pārbaude
	15-2 	Izpildelementu pārbaude
	15-4 	Kļūdu saraksts
	15-5 	Informācija
	15-6 	Montieris

16.2 Periodiskie simboli

Arvien no jauna navigācijai izvēlņu kopā/izvēlnēs parādās turpmākie simboli.

Simbols	Nosaukums	Paskaidrojums
	Bultiņa uz augšu	Pārvietošanās uz augšu, lai kaut ko izvēlētos.
	Bultiņa uz leju	Pārvietošanās uz leju, lai kaut ko izvēlētos.
	Bultiņa pa labi	Pārvietošanās pa labi, lai kaut ko izvēlētos.
	Bultiņa pa kreisi	Pārvietošanās pa kreisi, lai kaut ko izvēlētos.
	Diskete	Regulējuma saglabāšana.
ESC	ESC	Izvēlnes aizvēršana bez saglabāšanas. Ilgāk nospiežot, atver iepriekš atvērto darba attēlu.
	DEF	Atiestate uz ražotāja iestatījumiem.
	Sensoru pārbaude	Ātrā piekļuve sensoru pārbaudei, kas attiecas uz šajā izvēlnē piekritīgajiem sensoriem.
	Izpildelementu pārbaude	Ātrā piekļuve izpildelementu pārbaudei, kas attiecas uz šajā izvēlnē piekritīgajiem izpildelementiem.
	Diskete	Režīms vai vērtība ir saglabāta.
	Pluss	Vērtības palielināšana.
	Mīnuss	Vērtības samazināšana.
	Bultiņa pa labi	Nākamā režīma parādīšana.
	Bultiņa pa kreisi	Iepriekšējā režīma parādīšana.

16.3 Izvēļņu kopas izsaukšana



102. att.

- Lai atvērtu izvēlņu kopu darba attēlā, nospiediet .

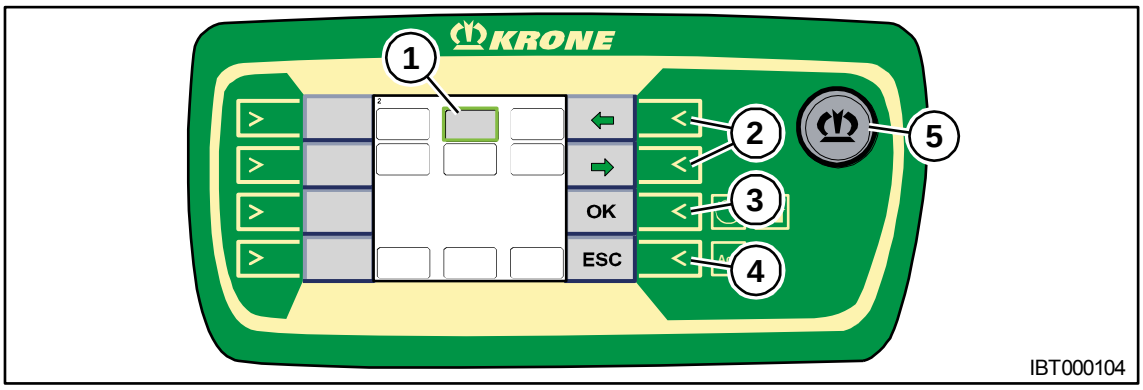
Izvēlņu kopa atkarībā no mašīnas aprīkojuma ir iedalīta šādās izvēlnēs:

Izvēlņu kopa ir iedalīta šādās galvenajās izvēlnēs:

Galvenā izvēlne	Nosaukums
	Galvenā izvēlne 1 "Darbratu augstuma automātika"
	Galvenā izvēlne 4 "Vāls nogāzē"
	Galvenā izvēlne 13 "Skaitītāji"
	Galvenā izvēlne 14 "ISOBUS regulējumi"
	Galvenā izvēlne 15 "Regulējumi"

16.3.1 Izvēlņu izvēle

Modelim ar BETA II terminālī



103. att.

Izvēlnes var izvēlēties, vai nu
– pārvietojoties un apstiprinot ar taustiņiem (2), (3) un (4) blakus simboliem pelēkajos laukumos vai
– tieši izvēloties izvēlnes, izmantojot ritināšanas ritentiņu (5).

Par taustiņiem

- Lai pārvietotos uz izvēlni (1) ar ⇦ un ⇨, spiediet taustiņus (2) tik ilgi, līdz ir sasniegta vajadzīgā izvēlne.
  Izvēlēto izvēlni pagaismo pelēkā krāsā un iekļauj zaļā rāmī.
- Lai apstiprinātu izvēlni, nospiediet **OK**.
  Izvēlne atveras.
- Lai atkārtoti aizvērtu izvēlni, nospiediet **ESC**.
  Izvēlne aizveras.

Norādījums

Ja pārāk ilgi spiež **ESC**, izvēlņu kopa aizveras un darba attēls atveras.

Pēc šī parauga tiek izpildītas arī pārējās funkcijas, kas ir attēlotas ar simboliem pelēkajos laukumos. Šajā nodaļā runa ir par "izvēli", kad kāda funkcija jāizpilda pelēkajā laukumā.

Izmantojot ritināšanas ritentiņu

- Pārvietojieties ar ritināšanas ritentiņu (5) uz izvēlni.
  Izvēlēto izvēlni pagaismo pelēkā krāsā un iekļauj zaļā rāmī.
- Lai apstiprinātu izvēlni, nospiediet **OK**.
  Izvēlne atveras.
- Lai atkārtoti aizvērtu izvēlni, nospiediet **ESC**.
  Izvēlne aizveras.

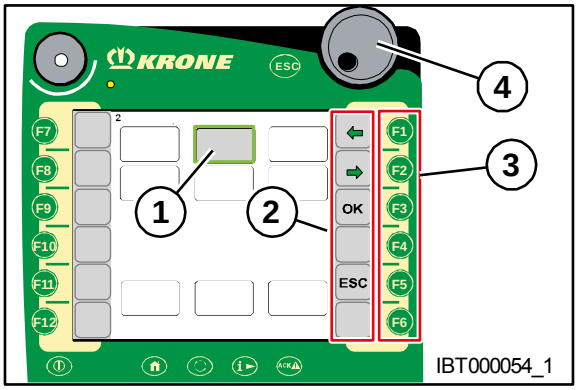


Norādījums

Ja pārāk ilgi spiež **ESC**, izvēlņu kopa aizveras un darba attēls atveras.

Pēc šī parauga tiek izpildītas arī pārējās funkcijas, kas ir attēlotas ar simboliem pelēkajos laukumos. Šajā nodaļā runa ir par "izvēli", kad kāda funkcija jāizpilda pelēkajā laukumā.

Modelim ar ISOBUS terminālī



104. att.

Izvēlnes var izvēlēties, vai nu

– ar taustiņiem (3) blakus simboliem pelēkajos laukumos vai
– pārvietojoties un apstiprinot tieši ar simboliem (2) displeja ar pieskāriena funkciju pelēkajos laukumos, vai
– tieši izvēloties izvēlnes, izmantojot ritināšanas ritentiņu (4).

Izmantojot simbolus vai taustiņus

- Lai pārvietotos uz izvēlni (1), spiediet simbolus ⇦/⇨ vai taustiņus F1/F2 tik ilgi, līdz ir sasniegta vajadzīgā izvēlne.
  Izvēlēto izvēlni pagaismo pelēkā krāsā un iekļauj zaļā rāmī.
- Lai atvērtu izvēlni, nospiediet simbolu **OK** vai taustiņu F3.
- Lai atkārtoti aizvērtu izvēlni, nospiediet simbolu **ESC** vai taustiņu F5.
  Izvēlne aizveras.

Pēc šī parauga tiek izpildītas arī pārējās funkcijas, kas ir attēlotas ar simboliem pelēkajos laukumos. Šajā nodaļā runa ir par "izvēli", kad kāda funkcija jāizpilda pelēkajā laukumā vai jāatver kāda izvēlne.

Izmantojot ritināšanas ritentiņu

- Pārvietojieties ar ritināšanas ritentiņu (4) uz izvēlni.
  Izvēlēto izvēlni pagaismo pelēkā krāsā un iekļauj zaļā rāmī.
- Lai atvērtu izvēlni, nospiediet simbolu **OK** vai taustiņu F3.
- Lai atkārtoti aizvērtu izvēlni, nospiediet simbolu **ESC** vai taustiņu F5.
  Izvēlne aizveras.

16.4 Vērtības izmainīšana

Lai konfigurētu mašīnu, jāievada vai jāizmaina vērtības izvēlnēs.

Modelim ar BETA II terminālі

Vērību ievadei ir divas iespējas:
– izmantojot ritināšanas ritentiņu
– izvēloties taustiņus  un

Modelim ar ISOBUS terminālі

Maināmas vērtības displejā ir iezīmētas zilā krāsā. Vērību ievadei ir trīs iespējas:
– izmantojot ritināšanas ritentiņu (ja ir pieejams)
– izvēloties taustiņus  un
– viegli pieskaroties zilajai vērtībai displejā ar pieskāriena funkciju

Ja izvēlnē viegli pieskaras pie ciparu vērtības, atveras papildu ievades logs. Vērības ievadei ir trīs dažādas attēlojuma formas. Lai iegūtu plašāku informāciju par vērtību ievadi, sk. komplektā iekļauto termināļa lietošanas instrukciju.

Piemēri

Izmantojot ritināšanas ritentiņu

- Ar ritināšanas ritentiņu izvēlieties maināmo vērtību.
  Izvēles lauciņš kļūst krāsains.
- Nospiediet ritināšanas ritentiņu.
  Atveras ievades logs.
- Lai palielinātu vai samazinātu vērtību, grieziet ritināšanas ritentiņu.
- Lai saglabātu vērtību, nospiediet ritināšanas ritentiņu.
  Regulējums tiek pieņemts, ievades logs aizveras.

Izmantojot taustiņus Pluss/mīnuss

- Lai palielinātu vērtību, izvēlieties .
- Lai samazinātu vērtību, izvēlieties .
- Lai saglabātu vērtību, izvēlieties .
  Regulējums tiek saglabāts, ievades logs aizveras.

Izmantojot vērtību (modelim ar ISOBUS terminālі)

- Viegli pieskarieties maināmajai vērtībai (izcelta zilā krāsā) displejā ar pieskāriena funkciju.
  Atveras ievades logs.
- Palieliniet vai samaziniet vērtību.
- Lai saglabātu vērtību, izvēlieties .
  Regulējums tiek saglabāts, ievades logs aizveras.

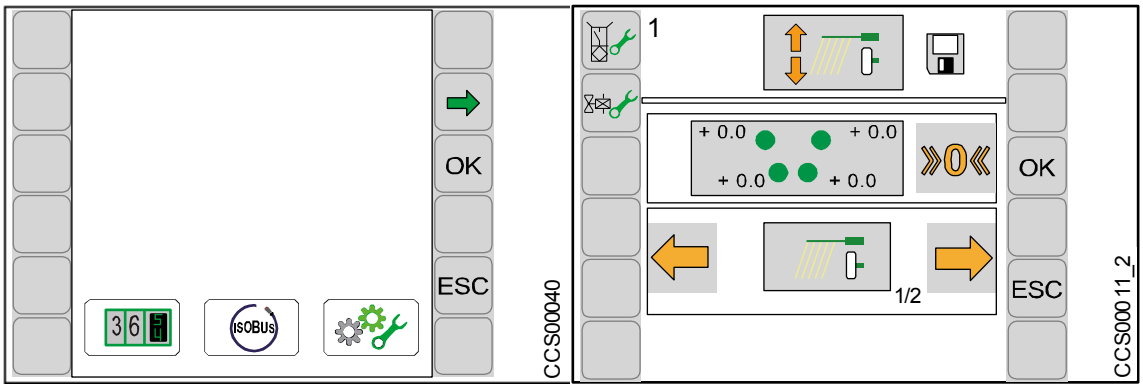
16.4.1 Mašīnas regulējumu atvēršana un saglabāšana atmiņā

Izvēlnēs var izvēlēties starp dažādiem mašīnas regulējumiem.

Simbols  augšējā rindiņā parāda, ka parādītais mašīnas regulējums ir saglabāts atmiņā.

- Lai atvērtu nākamo mašīnas regulējumu, izvēlieties .
- Lai atvērtu iepriekšējo mašīnas regulējumu, izvēlieties .
- Lai saglabātu mašīnas regulējumu, izvēlieties .
  Noregulētais mašīnas regulējums tiek saglabāts atmiņā, un augšējā rindiņā parādās simbols .
- Lai aizvērtu izvēlni, izvēlieties **ESC**.

16.5 Izvēlne 1 "Darbratu augstuma automātika"



105. att.

Priekšnosacījums: Izvēlņu kopa ir atvērta.

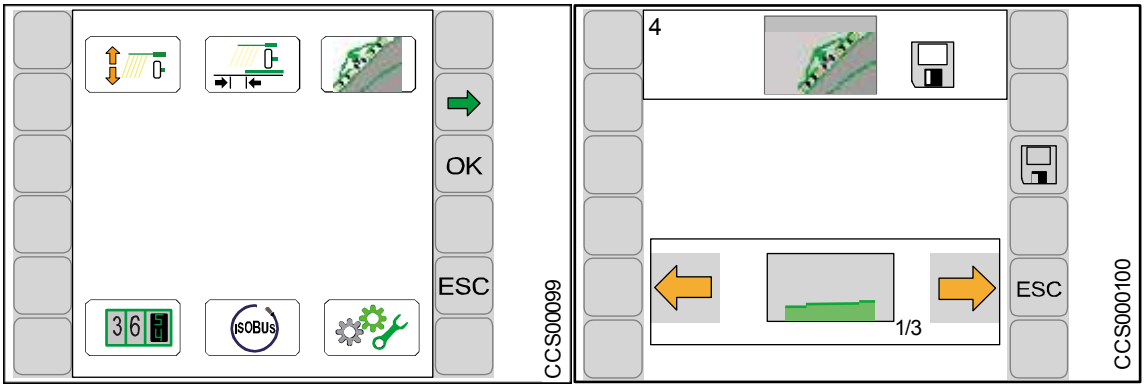
- Lai atvērtu izvēlni, nospiediet .

Displejā redzama izvēlne 1 "Darbratu augstuma automātika".

Simbols	Nosaukums	Paskaidrojums
»0«	Darbrata augstuma nullēšana	Darbrata augstuma indikācijas atiestatīšana uz nulli.

16.6 Izvēlne 4 "Vāls nogāzē"

Izvēlni "Vāls nogāzē" var aktivizēt pēc pamatotas vajadzības, vienojoties ar KRONE servisa dienestu.



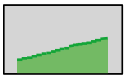
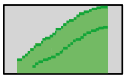
106. att.

Priekšnosacījums: Parametrs "Vāls nogāzē" ir ieslēgts.

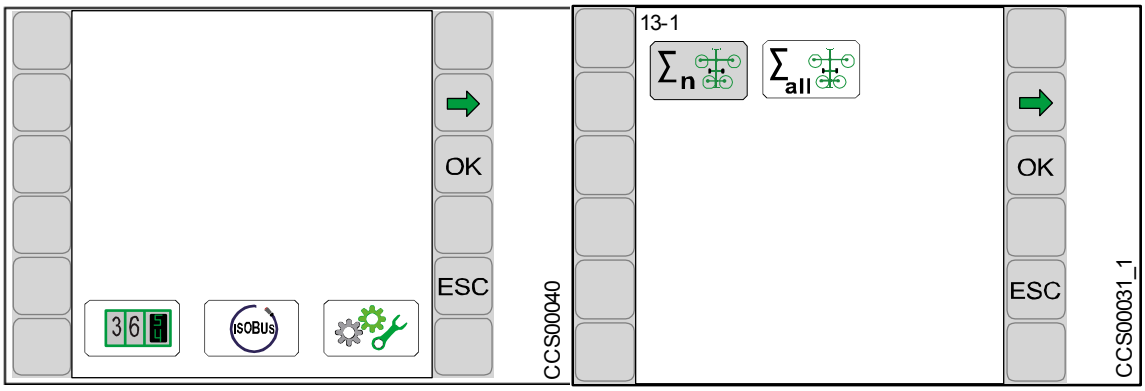
- Lai atvērtu izvēlni, nospiediet .

Displejā redzama izvēlne 4 "Vāls nogāzē".

Izvēlnē 4 "Vāls nogāzē" var pārslēgties starp 3 režīmiem:

Simbols	Nosaukums
	Režīms 1: nav slīpuma līdz neliels slīpums
	Režīms 2: neliels slīpums līdz vidējs slīpums
	Režīms 3: vidējs slīpums līdz liels slīpums

16.7 Izvēlne 13 "Skaitītāji"



107. att.

Priekšnosacījums: Izvēlņu kopa ir atvērta.

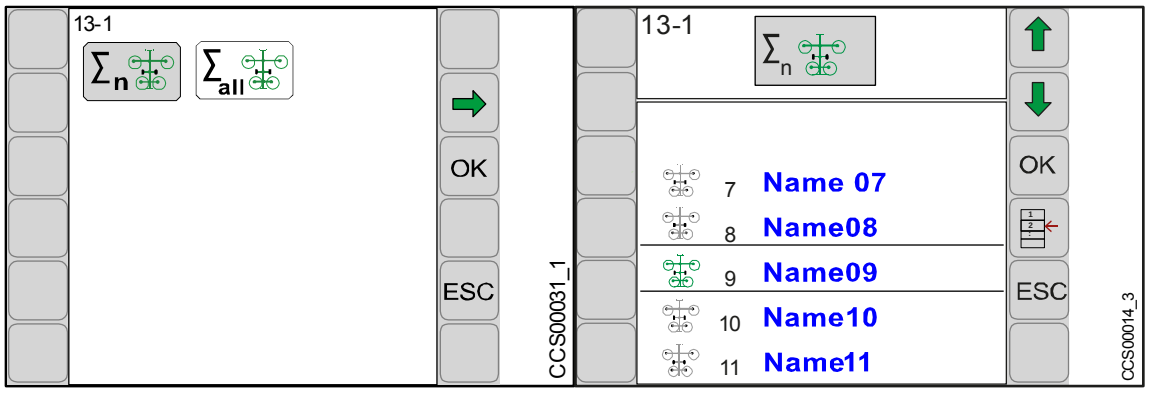
- Lai atvērtu izvēlni, nospiediet 36.

Displejā redzama izvēlne 13 "Skaitītāji".

Izvēlne 13 "Skaitītāji" atkarībā no mašīnas aprīkojuma ir iedalīta šādās izvēlnēs:

Simbols	Nosaukums
$\sum_{n}$	Izvēlne 13-1 "Klientu skaitītāji"
$\sum_{all}$	Izvēlne 13-2 "Kopējie skaitītāji"

16.7.1 Izvēlne 13-1 "Klientu skaitītāji"



108. att.

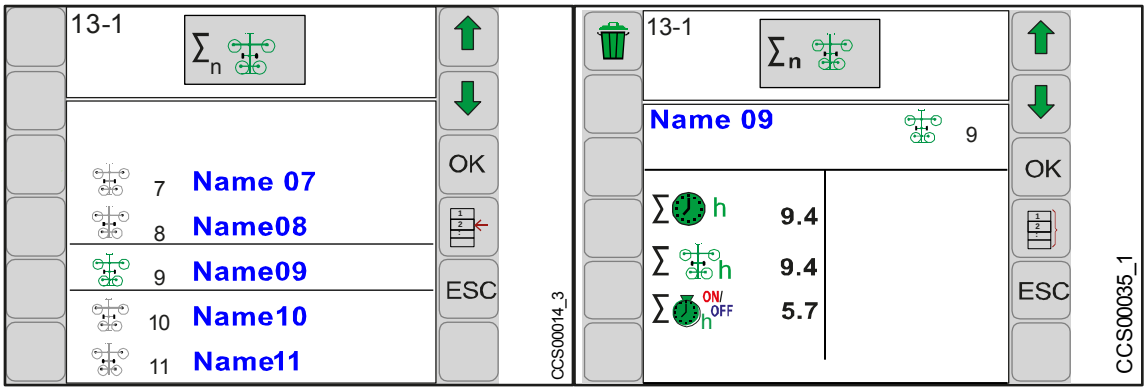
Priekšnosacījums: Ir atvērta izvēlne 13 "Skaitītāji"

- Lai atvērtu izvēlni, nospiediet $\sum_n$.

Displejā redzama izvēlne "Klientu skaitītāji".

Simbols	Nosaukums	Paskaidrojums
	Klientu skaitītāji	– Klientu skaitītājs no 1 līdz 20. – Aktivizētais klientu skaitītājs ir zaļā krāsā, deaktivizētie klientu skaitītāji ir pelēkā krāsā. – Izvēlētais klientu skaitītājs atrodas starp līnijām. – Izvēlētajam klientu skaitītājam nav jābūt aktivizētam. – Nosaukumu blakus klientu skaitītājam var izvēlēties. Viegli pieskaroties nosaukumam, atveras ievades veidne. – Viegli pieskaroties simbolam, atver sīkas informācijas skaitītāju.

16.7.2 Izvēlne 13-1 "Sīkas informācijas skaitītājs"



109. att.

Priekšnosacījums: Ir atvērta izvēlne 13-1 "Klientu skaitītāji".

- Lai atvērtu sīkas informācijas skaitītāju, nospiediet .
- Lai atvērtu klientu skaitītāju, nospiediet .

Simbols	Nosaukums	Paskaidrojums
	Izvēlētā klientu skaitītāja vērtību dzēšana.	– Nosaukums netiek izdzēsts.
	Sīkas informācijas skaitītāja parādīšana	– Parāda papildinformāciju izvēlētajam klientu skaitītājam.
	Klientu skaitītāju parādīšana	– Parāda visu klientu sarakstu.

Simbols	Nosaukums	Paskaidrojums
	Klientu skaitītāji	– Klientu skaitītājs no 1 līdz 20. – Aktivizētais klientu skaitītājs ir zaļā krāsā.
∑h	Ekspluatācijas stundu skaitītājs	– Skaita, tiklīdz ir ieslēgta elektronika.
∑ h	Darba stundu skaitītājs	– Skaita, tiklīdz ir ieslēgta elektronika un vismaz viens darbrats neatrodas transportēšanas stāvoklī. – Apstājas, tiklīdz visi darbrati atrodas transportēšanas stāvoklī.
∑ ON/OFF h	Hronometrs	– Tiek ieslēgts/izslēgts, izmantojot statusa rindiņu.
Nosaukums	Klientu skaitītāja nosaukuma izveidošana/izmainīšana	– Katram klientam var izveidot vienu klientu skaitītāju. – Ievade ir ierobežota ar 15 zīmēm. – Ar pieskāriena funkciju

Klientu skaitītāja aktivizēšana

Priekšnosacījums: Sīkas informācijas skaitītājs ir atvērts.

- Lai izvēlētos klientu skaitītāju, nospiediet  vai .
- Lai aktivizētu klientu skaitītāju, nospiediet **OK**.

Atkārtoti aktivizētais klientu skaitītājs kļūst zaļā krāsā.

Klientu skaitītāja atiestate

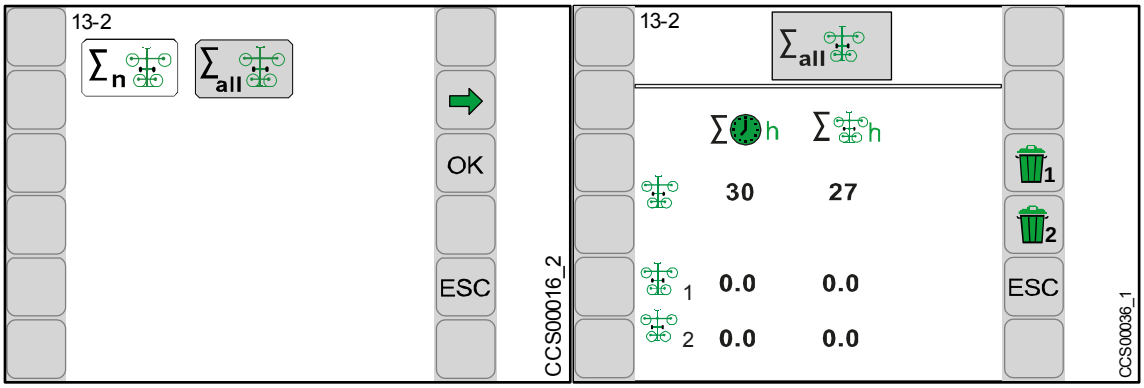
- Lai izvēlētos klientu skaitītāju, nospiediet  vai  (klientu skaitītājam nav jābūt aktivizētam).
- Lai klientu skaitītāju atiestatītu uz nulli, nospiediet .

Nosaukums netiek izdzēsts.

Klientu skaitītāji: nosaukuma izveidošana/izmainīšana

- Spiediet uz "Nosaukums".
  Parāda ievades dialoga logu.
- Ievadiet nosaukumu, izmantojot taustiņu paneli.
- Lai saglabātu nosaukumu, nospiediet **OK**.
- Lai aizvērtu ievades dialoglodziņu bez saglabāšanas, nospiediet **ESC**.

16.7.3 Izvēlne 13-2 "Kopējie skaitītāji"



110. att.

Priekšnosacījums: Ir atvērta izvēlne 13 "Skaitītāji".

- Lai atvērtu izvēlni, nospiediet $\sum_{all}$.

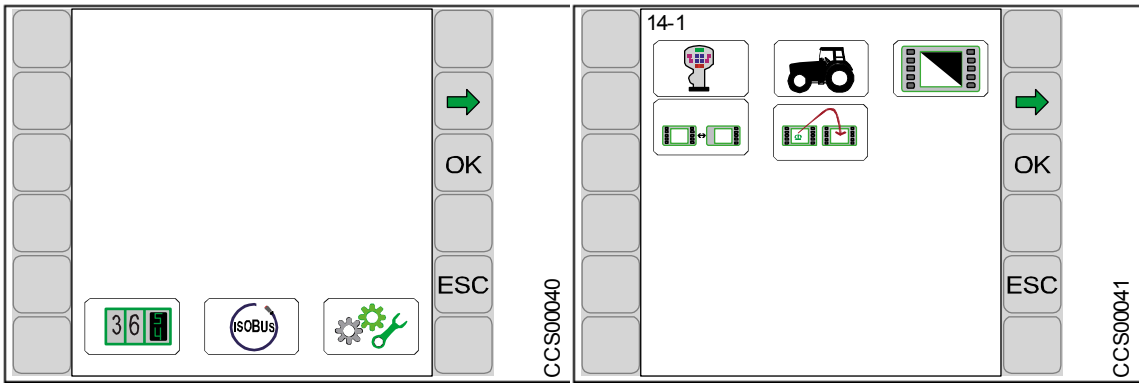
Displejā redzama izvēlne "Kopējie skaitītāji".

Simbols	Nosaukums	Paskaidrojums
	Kopējo stundu skaitītājs	Nav dzēšams
1	Sezonālais skaitītājs 1	Ir dzēšams
2	Sezonālais skaitītājs 2	Ir dzēšams
h	Kopējo ekspluatācijas stundu skaitītājs	– Skaita, tiklīdz ir ieslēgta elektronika.
h	Kopējo darba stundu skaitītājs	– Skaita, tiklīdz ir ieslēgta elektronika un vismaz viens darbrats neatrodas transportēšanas stāvoklī. – Apstājas, tiklīdz visi darbrati atrodas transportēšanas stāvoklī.

Sezonālā skaitītāja 1 vai sezonālā skaitītāja 2 atiestate

- Lai sezonālo skaitītāju 1 atiestatītu uz nulli, nospiediet 1 .
- Lai sezonālo skaitītāju 2 atiestatītu uz nulli, nospiediet 2 .

16.8 Izvēlne 14 "ISOBUS regulējumi"



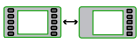
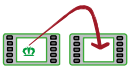
111. att.

Priekšnosacījums: Izvēlņu kopa ir atvērta.

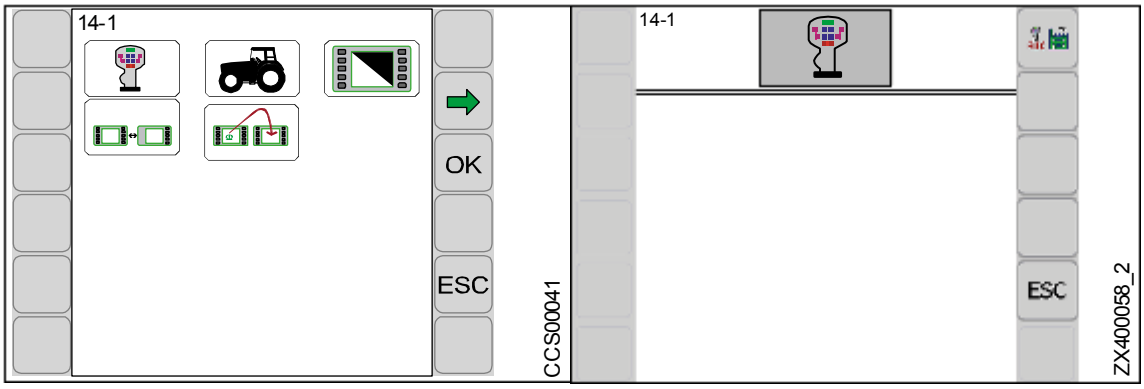
- Lai atvērtu izvēlni, nospiediet ISOBUS.

Displejā redzama izvēlne "ISOBUS regulējumi".

Izvēlne "ISOBUS regulējumi" atkarībā no mašīnas aprīkojuma ir iedalīta šādās izvēlnēs:

Simbols	Nosaukums
	Palīgierīces (AUX) diagnostika
	Kustības ātruma indikācijas/virziena indikācijas diagnostika
	Fona krāsas regulēšana
	Pārslēgšanās taustiņu skaits
	Pārslēgšanās starp terminālļiem

16.8.1 Izvēlne 14-1 "Palīgierīces (AUX) diagnostika"



112. att.

Priekšnosacījums: Ir atvērta izvēlne 14 "ISOBUS regulējumi".

- Lai atvērtu izvēlni, nospiediet .

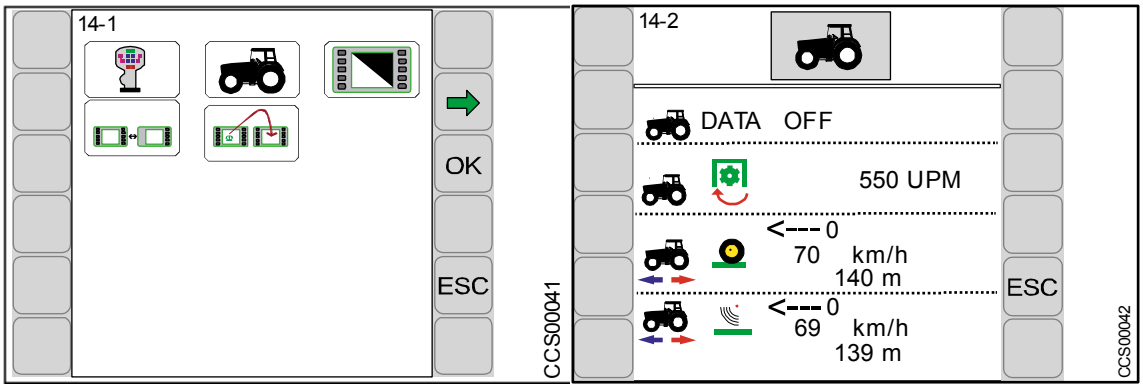
Displejā redzama izvēlne "Palīgierīces (AUX) diagnostika".

Displejā parādās AUX vadības sviras attēls. Ja uz AUX vadības sviras aktivizē kādu funkciju, tad displejā parādās tikai piešķirtais simbols. Pati par sevi funkcija netiek izpildīta.

AUX-N-funkciju piešķiršanu var atiestatīt uz rūpnīcas iestatījumu.

- Lai atiestatītu AUX-N-funkciju piešķiršanu, nospiediet .

16.8.2 Izvēlne 14-2 "Kustības ātruma indikācijas/virziena indikācijas diagnostika"



113. att.

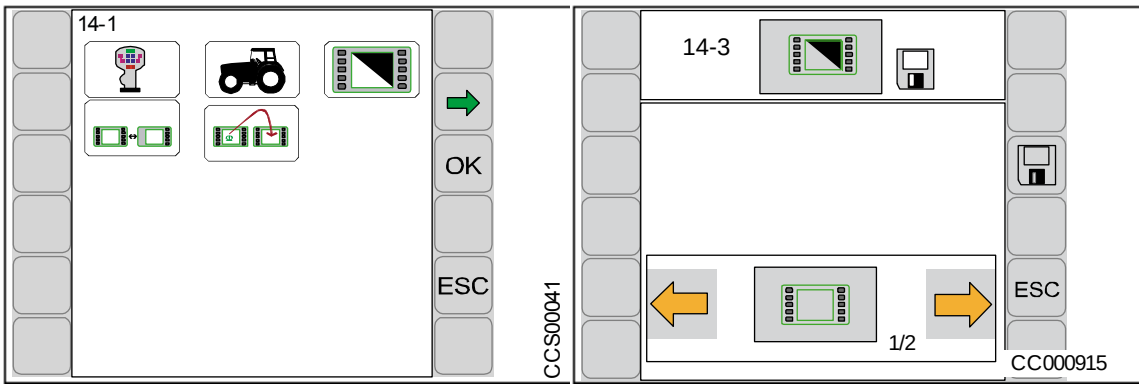
Priekšnosacījums: Ir atvērta izvēlne 14 "ISOBUS regulējumi".

- Lai atvērtu izvēlni, nospiediet .

Displejā redzama izvēlne "Kustības ātruma indikācijas/kustības virziena indikācijas diagnostika".

Simbols	Nosaukums
	Riteņiem noteiktais ātrums
	Pamatnei noteiktais ātrums
	Jūgvārpstas apgriezienu skaits
<--- 0	Kustība uz priekšu
0 --->	Kustība atpakaļ

16.8.3 Apakšizvēlne 14-3 "Fona krāsas regulēšana"



114. att.

Priekšnosacījums: Ir atvērta izvēlne 14 "ISOBUS regulējumi".

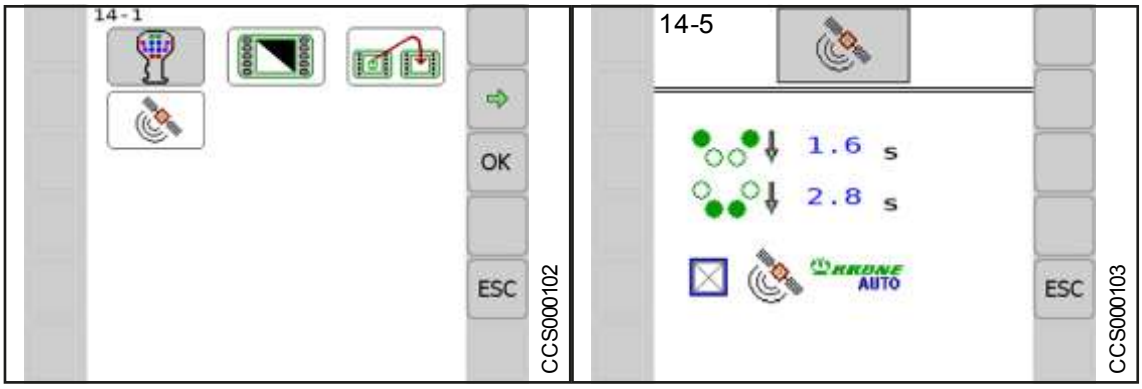
- Lai atvērtu izvēlni, nospiediet .

Displejā redzama izvēlne "Fona krāsas regulēšana".

Var izvēlēties starp diviem režīmiem.

Simbols	Nosaukums	Paskaidrojums
	Balta fona krāsa	– Ieteicama darbam dienā.
	Pelēka fona krāsa	– Ieteicama darbam naktī.

16.8.4 Izvēlne 14-5 "Section Control"



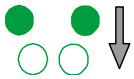
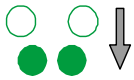
115. att.

Priekšnosacījums: Ir atvērta izvēlne 14 "ISOBUS regulējumi".

- Lai atvērtu izvēlni, nospiediet .

Displejā redzama izvēlne "Section Control".

Izmantojot regulēšanas veidni, var veikt šādus regulējumus:

Simbols	Nosaukums	Paskaidrojums
	Priekšējo darbratu nolaišanas laiks	Noregulējiet nolaišanas laiku abu priekšējo darbratu nolaišanai no apgriešanās stāvokļa peldošajā režīmā. Operatoram nolaišanas laiks jānosaka, piem., ar hronometru.
	Aizmugurējo darbratu nolaišanas laiks	Noregulējiet nolaišanas laiku abu aizmugurējo darbratu nolaišanai no apgriešanās stāvokļa peldošajā režīmā. Operatoram nolaišanas laiks jānosaka, piem., ar hronometru.
	Pārregulēšanas loģiskā daļa – KRONE-Auto	Aktivizējiet/deaktivizējiet loģisko daļu mašīnas pusē (vedēja īslaicīga pārregulēšana, sk. "Pārregulēšanas loģiskā daļa – KRONE-Auto").

Pārregulēšanas loģiskā daļa – KRONE-Auto

Ja kāds no diviem priekšējiem darbratiem saņem "Vedēja" komandu par nolaišanu, tajā pašā pusē aizmugurējais darbrats arī tiek nolaists pēc darba attēlā noregulētā nolaišanas laika, sk. nodaļu "Vadība".

Izņēmums: "Vedējs" dod komandu par aizmugurējā darbrata nolaišanu pirms nolaišanas laika paiešanas. Tādā gadījumā aizmugurējais darbrats nekavējoties nolaižas pēc tam, kad ir saņemta komanda.

Analoģiski tam aizmugurējais darbrats tiek pacelts pēc noregulētā pacelšanas laika, ja priekšējais darbrats iepriekš uz vedēja komandas pamata bija pacelts.

Izņēmums: "Vedējs" dod komandu, ka aizmugurējam darbratam joprojām jāpaliek darba stāvoklī.

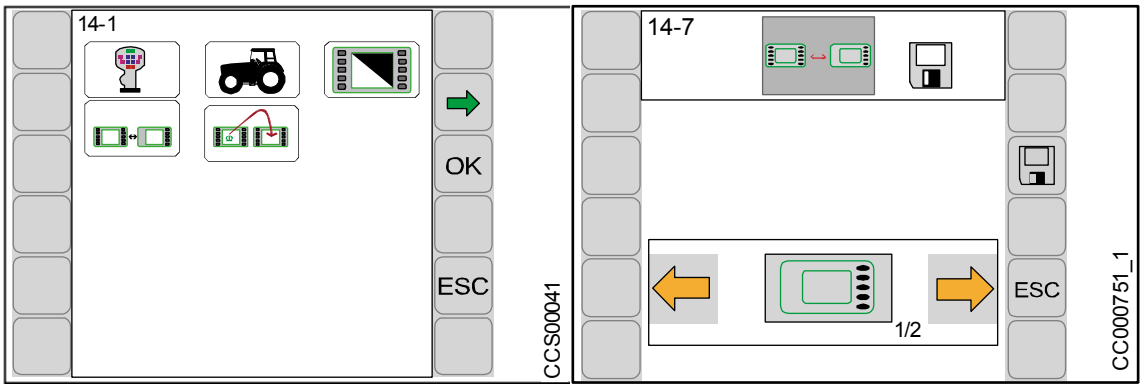
Ķīļveida platību gadījumā šī loģiskā daļa novērš novirzītu vālu nevajadzīgu rašanos. KRONE iesaka ieslēgt loģisko daļu.

16.8.5 Izvēlne 14-7 "Pārslēgšanās taustiņu skaits"

Norādījums
Izvēlne 14-7 parādās tikai ISOBUS terminālļiem ar mazāk nekā 10 taustiņiem

Izvēlnē 14-7 darba attēls (ISOBUS terminālim ar mazāk nekā 10 taustiņiem) tiek noregulēts uz 5 taustiņiem vai 10 taustiņiem. Pārstatot uz 10 taustiņiem, tiek virtuāli saglabāti papildu taustiņi, un tos var sasniegt ar šķirstīšanu.

Norādījums
ISOBUS terminālļiem ar mazāk nekā 10 taustiņiem ērtai piekabinātas mašīnas vadībai ieteicams izmantot papildu ISOBUS vadības sviru. Vadības sviras sadalījumu skatiet nodaļā "Vadības sviras sadalījuma piemērs".



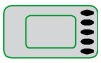
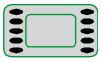
116. att.

Priekšnosacījums: Ir atvērta izvēlne 14 "ISOBUS regulējumi".

- Lai atvērtu izvēlni, nospiediet .

Displejā redzama izvēlne "Pārslēgšanās taustiņu skaits".

Pašreizējais režīms redzams kā simbols.

Simbols	Nosaukums
	5 taustiņi
	10 taustiņi

16.8.6 Izvēlne 14-9 "Pārslēgšanās starp termināļiem"

Norādījums

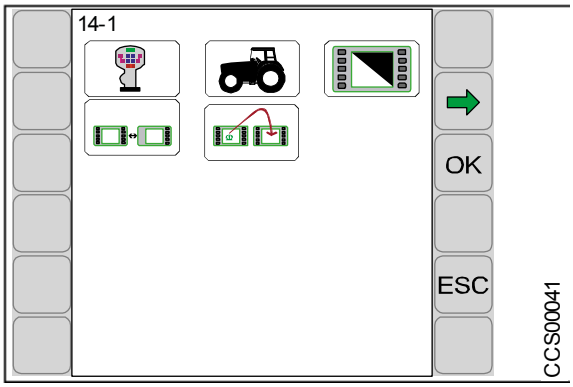
– Izvēlne 14-9 parādās tikai tad, ja ir pievienoti vairāki ISOBUS termināļi.
– Izmantojot izvēlni 14-9, var pāriet uz nākamo pievienoto termināli (atkarībā no tā, cik termināļi ir pievienoti).
– Pirmajā pārslēgšanas reizē mašīnas konfigurāciju ielādē nākamajā terminālī. Ielādes process var ilgt vairākas minūtes. Konfigurācija tiek saglabāta nākamā termināļa atmiņā.

Norādījums

Līdz nākamai atvēršanas reizei mašīna vairs nav pieejama iepriekšējā terminālī.

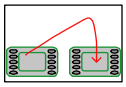
Norādījums

Atkārtotas palaides laikā sistēma mēģina vispirms palaist pēdējo izmantoto terminālī. Ja pēdējais izmantotais terminālis vairs nav pieejams, aizkavējas atkārtotā palaide, jo sistēma meklē jaunu terminālī un ielādē terminālī specifiskās izvēlnes. Ielādes process var ilgt vairākas minūtes.

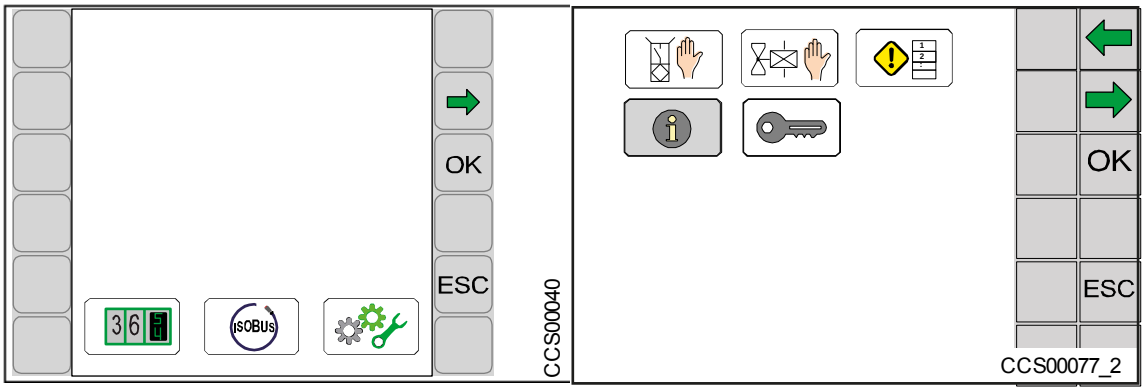


117. att.

Priekšnosacījums: Ir atvērta izvēlne 14 "ISOBUS regulējumi".

- Lai pārietu uz nākamo terminālī, nospiediet .

16.9 Izvēlne 15 "Iestatījumi"



118. att.

– Izvēlņu līmenis ir atvērts.

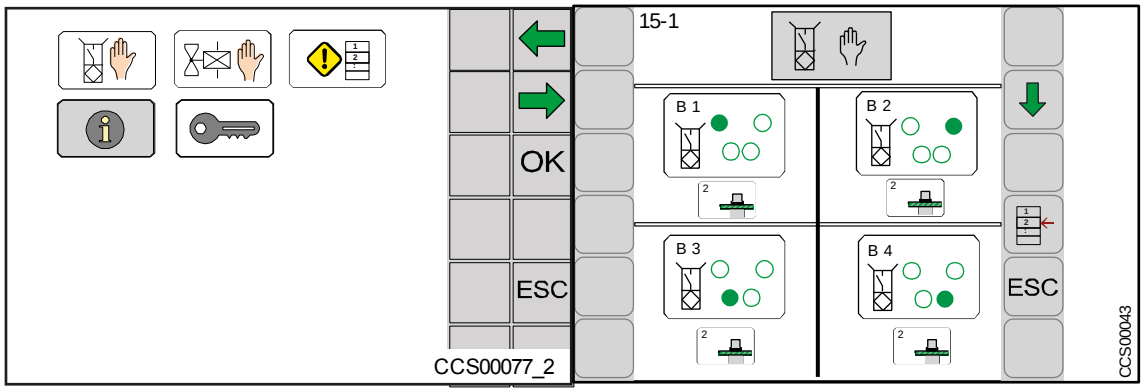
• Lai atvērtu izvēlni, nospiediet .

Displejā redzama izvēlne "Iestatījumi".

Izvēlne "Iestatījumi" atkarībā no mašīnas aprīkojuma ir iedalīta šādās izvēlnēs:

Simbols	Nosaukums
	Izvēlne 15-1 "Manuāla sensoru pārbaude"
	Izvēlne 15-2 "Manuāla izpildelementu pārbaude"
	Izvēlne 15-4 "Kļūdu saraksts"
	Izvēlne 15-5 "Informācija"
	Izvēlne 15-6 "Montieris"

16.9.1 Izvēlne 15-1 "Manuāla sensoru pārbaude"

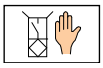


119. att.

Manuālajā sensoru pārbaudē tiek pārbaudīts, vai mašīnai uzstādītajiem sensoriem nav kļūmju, šajā procesā sensorus var iestatīt pareizi. Uzreiz pēc sensoru iestatīšanas jāpārliecinās, vai mašīna darbojas pareizi.

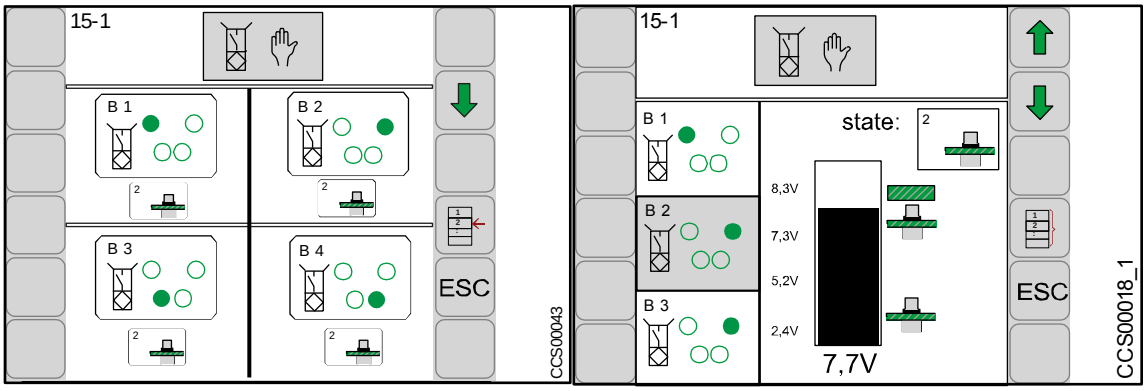
Uzmanību!
Sensoru pārbaudes laikā jūgvārpsta rotēt nedrīkst.

Priekšnosacījums: Ir atvērta izvēlne 15 "Regulējumi".

- Lai atvērtu izvēlni, nospiediet .

Displejā redzama izvēlne "Sensoru pārbaude".

Sensora pārbaude



120. att.

- Lai pārbaudītu sensoru, spiediet uz sensora simbolu.

Atveras ievades veidne "Sensoru pārbaude".

Simbols	Nosaukums	Paskaidrojums
	Iepriekšējā sensora izvēle	
	Nākamā sensora izvēle	
	Ievades veidnes "Sensoru pārbaude" aizvēršana	– Atveras izvēlne "Sensoru pārbaude".
	Ievades veidnes "Sensoru pārbaude" atvēršana	– Atveras ievades veidne "Sensoru pārbaude".
ESC	Izvēlnes aizvēršana	– Nospiežot taustiņu ESC, tiek izbeigtas ievades un funkcijas. Veiktās izmaiņas netiek apstiprinātas, bet paliek spēkā līdzšinējie iestatījumi.

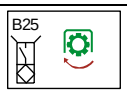
Uzstādāmās vērtības:

Joslu indikācijas augšējā daļā parādīta minimālā un maksimālā uzstādāmā vērtība, kad sensors ir vājināts (metāls ir sensoram priekšā). Pašreiz uzstādītā vērtība (faktiskā vērtība) parādīta zem joslu indikācijas.
Sensora attālumam līdz metālam jābūt iestatītam tā, lai vājinātā stāvoklī josla atrodas pret augšējo marķējumu. Papildus pārbaudiet, vai nevājinātā stāvoklī josla atrodas apakšējā marķējuma zonā.

NAMUR sensoru diagnostika

Iespējamie sensori (atkarībā no mašīnas aprīkojuma)

Nr.	Sensora simbols	Apraksts
B1		Priekšējais kreisais (PK) darbrats
B2		Priekšējais labais (PL) darbrats
B3		Aizmugurējais kreisais (AK) darbrats
B4		Aizmugurējais labais (AL) darbrats
B10		Priekšējā kreisā (PK) darbrata augstums
B11		Priekšējā labā (PL) darbrata augstums
B12		Aizmugurējā kreisā (AK) darbrata augstums
B13		Aizmugurējā labā (AL) darbrata augstums
B14		Priekšējais kreisais (PK) darbrats transportēšanas stāvoklī
B15		Priekšējais labais (PL) darbrats transportēšanas stāvoklī

B25		Jūgvārpstas apgriezienu skaits

Statuss (state):

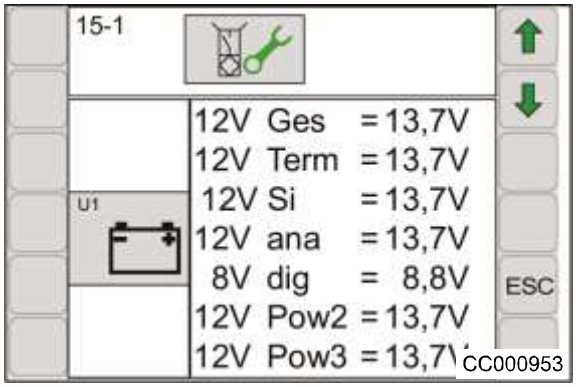
1  vājināts (metāls)

2  nav vājināts (nav metāla)

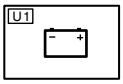
3 Vada pārrāvums

4  Īssavienojums

Barošanas spriegumu diagnostika



Att. 121

Nr.	Simbols	Nosaukums
U1		Barošanas spriegums

Nominālie spriegumi

Indikācija	Regulēšanas diapazons
12V Ges	12 - 14,5 V
12V Term	12 - 14,5 V
12V Si	12 - 14,5 V
12V ana	12 - 14,5 V
8V dig	8,5 - 9,1 V
12V Pow2	12 - 14,5 V
12 V Pow3	12 - 14,5 V

16.9.2 Izpildelementu pārbaude

BRĪDINĀJUMS!

Pievadot spriegumu izpildelementiem, funkcijas tiek tieši izpildītas. Tādējādi mašīnas daļas var negaidīt sākt kustēties, satvert un smagi savainot personas.

- Izslēdziet jūgvārpstu.
- Deaktivizējiet traktora hidraulisko sistēmu.
- Izpildelementu pārbaudi drīkst veikt tikai personas, kas pārzina mašīnu.
- Šīm personām jāzina, kuras mašīnas daļas tiek aktivizētas ar izpildelementiem. Ja nepieciešams, vadāmās mašīnas detaļas jānodrošina pret nejaušu nolaišanu.
- Veiciet izpildelementu pārbaudi tikai no drošas pozīcijas ārpus kustīgo mašīnas daļu zonas.
- Uzmaniet, lai bīstamajā zonā neatrodas neviena persona.

BRĪDINĀJUMS!

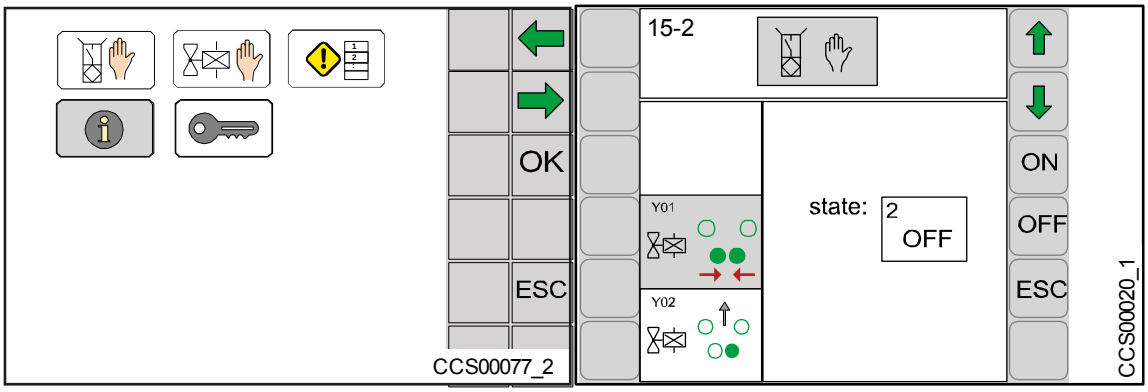
Pievadot spriegumu izpildelementiem, funkcijas tiek tieši izpildītas. Tādējādi mašīnas daļas var negaidīt sākt kustēties, satvert un smagi savainot personas.

- Lai veiktu izpildelementu pārbaudi, mašīnai jāatrodas darba stāvoklī.

16.9.3 Izvēlne 15-2 "Manuālā izpildelementu pārbaude"

Izpildelementu pārbaude ir paredzēta mašīnā uzstādīto izpildelementu pārbaudei. Izpildelementu var pārbaudīt tikai tad, kad tam ir pievadīta strāva. Tādēļ izpildelementu pārbaudes laikā izpildelements uz īsu brīdi manuāli jāvada, lai šādā veidā varētu konstatēt iespējamās kļūdas izpildelementos.

UZMANĪBU! Neparedzētas darbības pie mašīnas.
Izpildelementu pārbaudes laikā jūgvārpsta nedrīkst rotēt. Traktora hidraulikai jābūt deaktivizētai.



122. att.

Priekšnosacījums: Ir atvērta izvēlne 15 "Regulējumi".

- Lai atvērtu izvēlni, nospiediet .

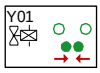
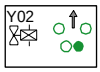
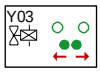
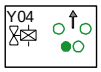
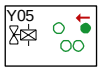
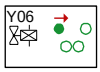
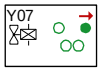
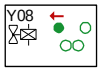
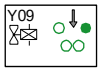
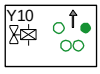
Displejā redzama izvēlne "Manuālā izpildelementu pārbaude".

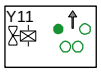
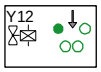
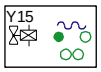
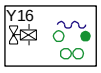
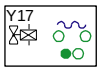
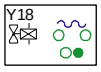
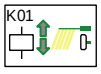
Digitālo izpildelementu diagnostika

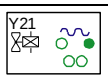
Kļūmes tiek parādītas tikai tad, ja izpildelements ir ieslēgts un var veikt izpildelementa pārbaudi (sk. tabulu „Iespējamie digitālie izpildelementi“). Ja nepieciešams, ir iespējams pārbaudīt spraudņa gaismas diodi tieši uz izpildelementa.

- Nospiediet funkcijas taustiņu **ON**.

Iespējamie digitālie izpildelementi (atkarībā no mašīnas aprīkojuma)

Nr.	Simbols	Apraksts
Y 1		Aizmugurējā platuma regulēšanas mehānisma iebīdīšana
Y 2		Aizmugurējā labā darbrata pacelšana
Y 3		Aizmugurējā platuma regulēšanas mehānisma izbīdīšana
Y 4		Aizmugurējā kreisā darbrata pacelšana
Y 5		Labās puses priekšējā platuma regulēšanas mehānisma iebīdīšana
Y 6		Kreisās puses priekšējā platuma regulēšanas mehānisma iebīdīšana
Y 7		Labās puses priekšējā platuma regulēšanas mehānisma izbīdīšana
Y 8		Kreisās puses priekšējā platuma regulēšanas mehānisma izbīdīšana
Y 9		Priekšējā labā darbrata nolaišana
Y10		Priekšējā labā darbrata pacelšana

Nr.	Simbols	Apraksts
Y11		Priekšējā kreisā darbrata pacelšana
Y12		Priekšējā kreisā darbrata nolaišana
Y14		Funkcijas vārsts
Y15		Priekšējais kreisais darbrats neitrālā pozīcijā
Y16		Priekšējais labais darbrats neitrālā pozīcijā
Y17		Aizmugurējais kreisais darbrats neitrālā pozīcijā
Y18		Aizmugurējais labais darbrats neitrālā pozīcijā
K01		Motora pārslēgšanas relejs

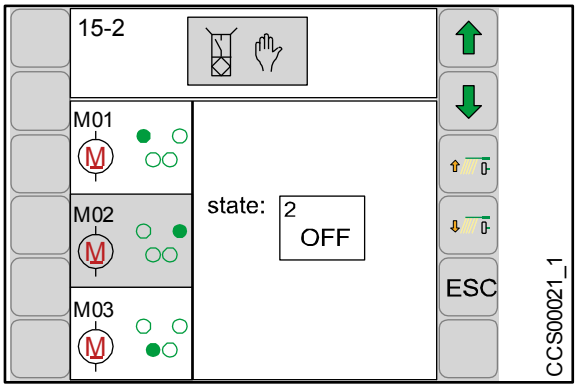
Nr.	Simbols	Apraksts
Y 20		Priekšējais kreisais darbrats peldošajā režīmā
Y 21		Priekšējais labais darbrats peldošajā režīmā

Nr.	Simbols	Apraksts
Y 34		Priekšējais labais/kreisais darbrats peldošajā režīmā

Statuss (state)	Nosaukums
ON	Izpildelements ieslēgts
OFF	Izpildelements izslēgts
	Vispārīga izpildelementa kļūda
	Nav barošanas sprieguma, iespējams, ir bojāts drošinātājs.
	Nedefinēts kļūdas stāvoklis

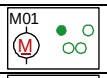
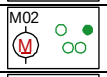
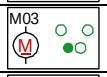
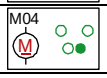
Motori

Norādījums
Motors automātiski ieslēdzas, tiklīdz nospiež kādu no taustiņiem, kas atbilst .



123. att.

- Lai paceltu darbratu, nospiediet .
- Lai nolaistu darbratu, nospiediet .

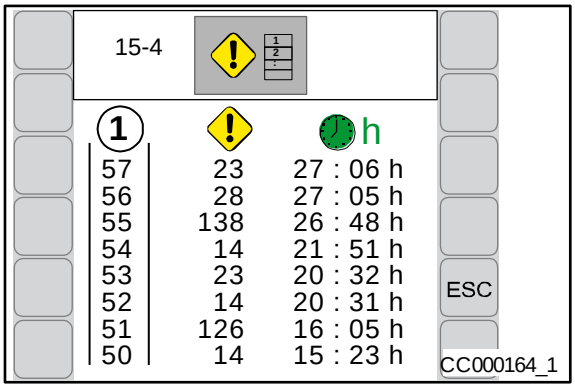
Nr.	Sensora simbols	Apraksts
M01		Priekšējais kreisais (PK) motors
M02		Priekšējais labais (PL) motors
M03		Aizmugurējais kreisais (AK) motors
M04		Aizmugurējais labais (AL) motors

Statuss (state):

① ON **izpildelements ieslēgts**

② OFF **izpildelements izslēgts**

16.9.4 Izvēlne 15-4 "Kļūdu saraksts"



124. att.

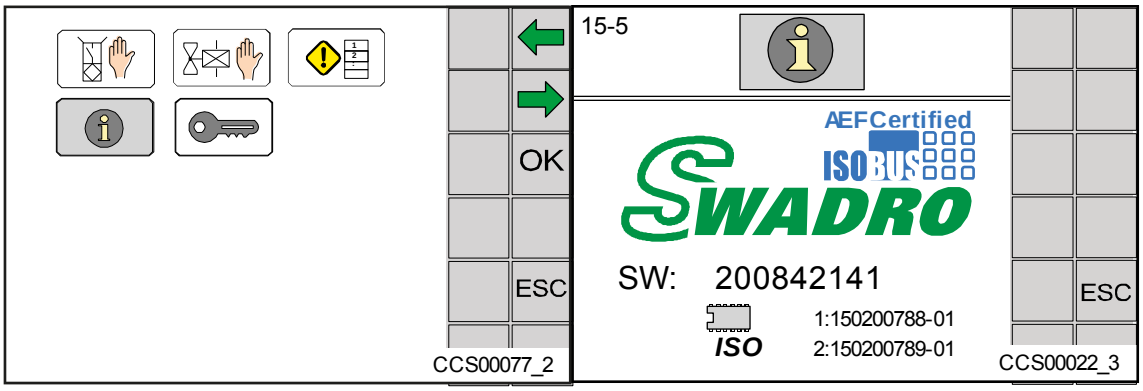
Priekšnosacījums: Ir atvērta izvēlne 15 "Regulējumi".

- Lai atvērtu izvēlni, nospiediet

Displejā redzama izvēlne "Kļūdu saraksts".

Nr./simbols	Nosaukums	Paskaidrojums
1)	Numerācija pēc kārtas	
	Kļūdas numurs	– Kļūdu apraksts, skatiet Avārijas ziņojumi.
h	Saņemšanas laiks	– Pēc kopējo ekspluatācijas stundu skaitītāja

16.9.5 Izvēlne 15-5 "Informācija par programmatūru"



125. att.

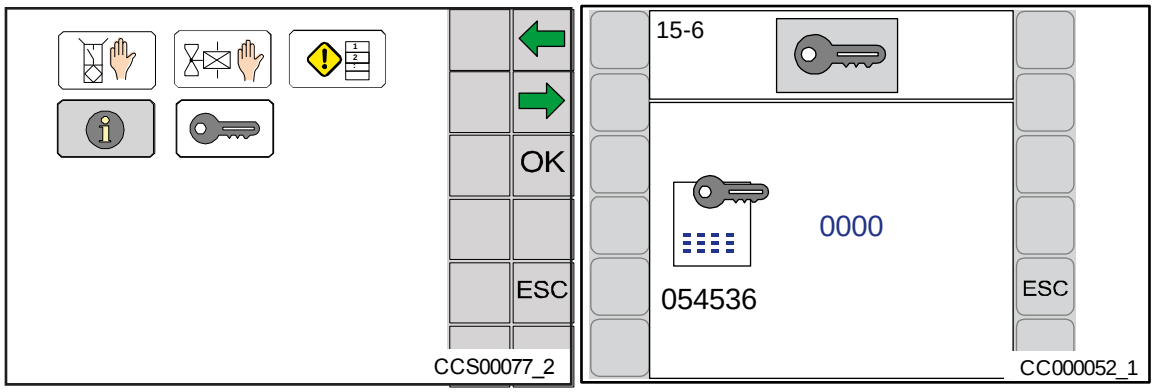
Priekšnosacījums: Ir atvērta galvenā izvēlne 15 "Regulējumi".

- Lai atvērtu izvēlni, nospiediet .

Displejā redzama izvēlne "Informācija".

SW	Mašīnas kopējās programmatūras versija
	Uzdevumu datora versija
ISO	ISO programmatūras versija

16.9.6 Izvēlne 15-6 "Montieris"



126. att.

– Ir atvērta izvēlne 15 "Iestatījumi".

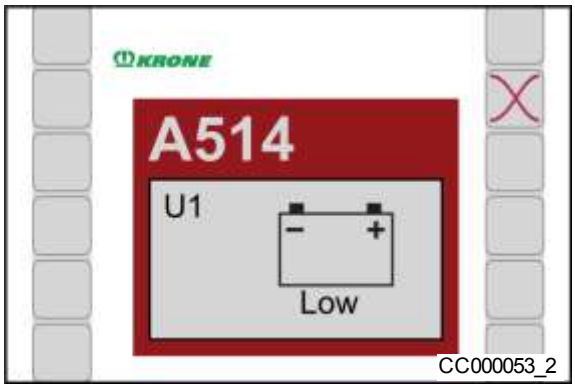
• Lai atvērtu izvēlni, nospiediet .

Izvēlne "Montieris" ir aizsargāta ar paroli.
Displejā redzams paroles vaicājums.

16.10 Kļūdas paziņojumi

BRĪDINĀJUMS!
Miesas bojājumi un/vai mašīnas bojājumi, ko rada avārijas ziņojumu neievērošana!
Ja neievēro avārijas ziņojumus un nenovērš to traucējumus, var rasties miesas bojājumi un/vai smagi mašīnas bojājumi.

- Ja parāda avārijas ziņojumu, novērsiet traucējumu.
  - Par iespējamiem cēloņiem un to novēršanu sk. nodaļu "Avārijas ziņojumi".
  - Ja traucējumu nevar novērst, sazinieties ar KRONE klientu apkalpošanas dienestu.



127. att.

Ja mašīnai rodas traucējums, displejā ir redzams avārijas ziņojums. Vienlaicīgi atskan skaņas signāls (nepārtraukts skaņas signāls).

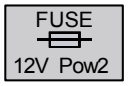
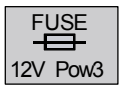
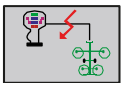
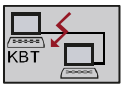
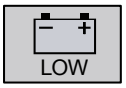
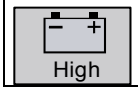
Kļūdas apstiprināšana:

- Lai apstiprinātu kļūdu, nospiediet .

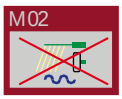
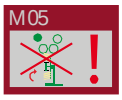
Skaņas signāls apstājas.

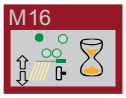
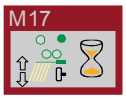
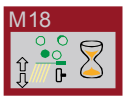
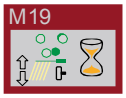
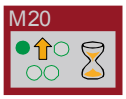
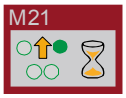
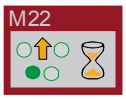
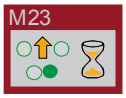
Ja traucējums rodas atkārtoti, avārijas ziņojums parādās atkārtoti.

16.10.1 Vispārīgi avārijas ziņojumi

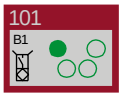
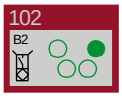
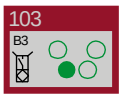
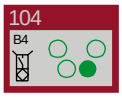
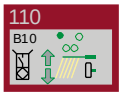
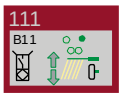
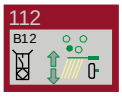
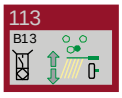
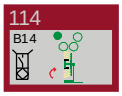
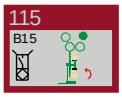
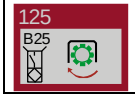
Nr./simbols	Iespējamais cēlonis	Novēršana
A01/501 	– Iespraužamais drošinātājs uzdevumu datorā ir bojāts. – Īssavienojums sprieguma izejās +12V2FU_L	– Pārbaudiet, vai pieslēgumam nav īssavienojuma, un nomainiet drošinātāju.
A02/502 	– Bojāts uzdevumu datora drošinātājs – Īssavienojums sprieguma izejās +12V3FU_L	– Pārbaudiet, vai pieslēgumam nav īssavienojuma. – Drošinātājs patstāvīgi atjaunojas pēc atdzišanas.
A04/504 	– Savienojums ar vadības sviru ir pārtraukts. – Vadības svira nav pareizi pievienota.	– Pārbaudiet vadības sviras vadu savienojumus.
A03/503 	– CAN kļūda – Bija pārtraukta CAN kopne starp vadības sistēmu un mašīnu. – Vaļīgs kontakts savienojumā ar displeju.	– Pārbaudiet displeja vadu.
A05/505 	– Pārtraukts CAN savienojums starp uzdevumu datoru un KRONE IO datoru. – Bojāts CAN savienojuma kabelis. – KRONE IO dators ir neaktīvs.	– Pārbaudiet CAN vadu savienojumus. – Nomainiet KRONE IO datoru.
A14/514 	– Pazemināts spriegums – Traktora akumulators ir bojāts. – Traktora ģenerators ir par vāju. – 12V energoapgāde traktora pusē par vāju vai nav pareizi savienota ar akumulatoru.	– Pievienojiet KRONE pieslēguma kabeli tieši pie traktora akumulatora.
A15/515 	– Pārspriegums – Traktora ģenerators ir bojāts.	– Pārbaudiet traktora ģeneratoru.

16.10.2 Loģiski avārijas ziņojumi

Nr./simbols	Cēlonis	Novēršana
M02 	– Darbrats vairs neatrodas peldošajā režīmā.	– Novietojiet darbratu peldošajā režīmā.
M05 	– Priekšējais kreisais darbrats neatrodas transportēšanas stāvoklī.	– Novietojiet priekšējo kreiso darbratu transportēšanas stāvoklī.
M06 	– Priekšējais labais darbrats neatrodas transportēšanas stāvoklī.	– Novietojiet priekšējo labo darbratu transportēšanas stāvoklī.
M12 	– Jūgvārpstas apgriezienu skaits ir pārāk liels.	– Samaziniet jūgvārpstas apgriezienu skaitu.
M13 	– Jūgvārpstas apgriezienu skaits ir <50 apgr./min, ja ir ieslēgta SectionControl.	– Palieliniet jūgvārpstas apgriezienu skaitu. – Ja mašīna ir aprīkota ar jūgvārpstas apgriezienu skaita sensoru vai jūgvārpstas apgriezienu skaitu nolasa, izmantojot traktora ECU (Electronic Control Unit), tad jūgvārpstai jāgriežas ar vismaz 50 apgr./min.

Nr./simbols	Cēlonis	Novēršana
M16 	– Darbrata augstuma motors ir nobloķēts. – Sensors ir nepareizi noregulēts.	– Nevirziet ilgāku laiku pret atbalstu (augšā/apakšā). – Noregulējiet sensoru.
M17 		
M18 		
M19 		
M20 	– Apgriešanās stāvoklis nebija sasniegts 60 sekunžu laikā.	– Pārbaudiet hidrauliskās sistēmas apgādi. – Pārbaudiet izpildelementus.
M21 		
M22 		
M23 		

16.10.3 Fizikāli avārijas ziņojumi

Nr./simbols	Sensors	Iespējamais cēlonis	Novēršana
101 	PK darbrats	Bojāts sensors vai pievads.	Veiciet sensora pārbaudi. Pārbaudiet, vai sensors un tā pievads nav bojāti.
102 	PL darbrats		
103 	AK darbrats		
104 	AL darbrats		
110 	PK darbrata augstums		
111 	PL darbrata augstums		
112 	AK darbrata augstums		
113 	AL darbrata augstums		
114 	PK darbrata transportēšanas stāvoklis		
115 	PL darbrata transportēšanas stāvoklis		
125 	Jūgvārpstas apgriezienu skaits		

17 Kustība un transportēšana

BRĪDINĀJUMS!

Drošības pamatnorādījumu neievērošana var izraisīt smagas traumas vai nāvi.

- Lai novērstu negadījumus, izlasiet un ievērojiet drošības pamatnorādījumus drošības nodaļā "Drošības pamatnorādījumi".

BRĪDINĀJUMS!

Drošības procedūru neievērošana var radīt smagu traumu vai nāves risku.

- Lai izvairītos no negadījumiem, izlasiet un ievērojiet drošības procedūras drošības nodaļā; skatiet drošības nodaļu "Drošības procedūras".

BRĪDINĀJUMS!

Negadījuma risks, ko rada nenobloķēts traktora vadības ventilis.

Nenobloķēta traktora vadības ventilis var izraisīt mašīnas daļu negaidītu kustību. Tādējādi var rasties nopietni negadījumi.

- Lai nepieļautu funkciju kļūdainu aktivizēšanu, transportēšanas un kustības pa ceļu laikā traktora vadības vārstiem jāatrodas neitrālā stāvoklī un nobloķētiem.

BRĪDINĀJUMS!

Bīstamība, braucot pagriezienos ar piekabinātu mašīnu un kopējā platuma dēļ

Pagriežoties mašīnai pagriezienos un kopējā platuma dēļ, var notikt negadījumi.

- Ņemiet vērā traktora un mašīnas kombinācijas kopējo platumu.
- Braucot pagriezienos, ņemiet vērā lielāko pagrieziena zonu.
- Pielāgojiet kustības ātrumu, braucot pagriezienos.
- Pagriežoties ņemiet vērā cilvēkus, pretimbraucējus un šķēršļus.

Ievērībai

Transportēšanas augstumu 4 metrus sasniedz šādos gadījumos:

– Gaitas iekārta (ass svārstīgais cilindrs) ir nofiksēta apakšējā pozīcijā un ir pilnīgi ievirzīta.
– Modelim ar "Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīci" apakšējie vilcējstieņi ir nolaist tiktāl, ka augstums starp apakšējā vilcējstieņa rēdzi un pamatni ir apm. 510 mm.
– Modelim ar "Lodveida šarnīra sakabi" augstums starp pielocītu balstkāju un pamatni ir apm. 500 mm.

17.1 Sagatavošanas darbi kustībai pa ceļu



128. att.

Pirms kustības pa ceļu pārbaudiet, vai

- mašīna ir pilnīgi un pareizi piekabināta.
- jūgvārpsta ir izslēgta un darbrati ir apstājušies.
- darbrati ir nofiksēti (mašīnas labā un kreisā puse).
- aizsargskavas ir novietotas transportēšanas stāvoklī.
- darbrati ir pacelti līdz galam.
- izlices posmi ir ievirzīti līdz galam.
- darbrata gaitas mehānismi ir pilnīgi ievirzīti.
- visas hidrauliskās vadības ierīces atrodas neitrālā stāvoklī.
- zaru aizsargi ir uzmaukti uz zariem, kas transportēšanas stāvoklī atrodas zemāk par 2 m (mašīnas labā un kreisā puse).
- vadība ir izslēgta.
- noslēdzošais krāns (1) pie brīvā atplūdes vada ir aizvērts.
- apgaismošanas ierīce darbojas.
- pneimatiskā bremze ir pievienota.
- stāvbremze ir izslēgta.

17.1.1 Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce

- Apakšējie vilcējstieņi kustībai pa ceļu ir nolaisti tiktāl, ka augstums starp apakšējā vilcējstieņa rēdzi un pamatni ir apm. 350 mm.

17.1.2 Lodveida sakabe (Ø 80)

Norādījums

Paceļot / nolaižot dīseli, ir jābūt atbrīvotai mašīnas stāvbremzei un nedrīkst spiest traktora bremžu pedāli.

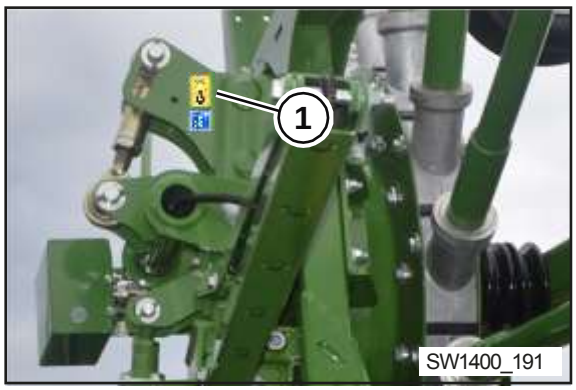
Uzmanību: nejauša mašīnas ripošana nogāzēs

- Mašīna ir nolaista kustībai pa ceļu.
- Šim nolūkam horizontāli izlīdziniet rāmi un, izmantojot jūgstieņa nolaišanu (dzeltens 2-), nolaidiet mašīnu līdz apm. 500 mm augstumam starp pielocītu balstkāju un pamatni.
- dīseles pacelšanas funkcijas noslēdzošais krāns (dzeltens 2+) ir aizvērts.

17.2 Mašīnas sagatavošana pārvadāšanai

17.2.1 Mašīnas pacelšana

⚠ BRĪDINĀJUMS
Savainošanās risks, ko rada pacelta mašīna Mašīnas nokrišana vai nekontrolēti svārstīgas daļas ir bīstamas personām. • Izmantojiet tikai atļautus cēlējmehānismus un piekares līdzekļus ar pietiekamu celtspēju. Par svaru sk. mašīnas datu plāksnīti. • Ievērojiet informāciju par paredzētajām piekares vietām. • Pievērsiet uzmanību piekares līdzekļu drošai pozīcijai. • Nekad neatrodieties zem paceltas mašīnas. • Droši atbalstiet mašīnu, ja jāstrādā zem mašīnas, sk. nodaļu Drošība "Paceltas mašīnas un mašīnas daļas".



129. att.

Mašīna ir aprīkota ar 4 piekares vietām:

- Piekares vietas (1) atrodas pie katra darbrata starp pastarpinātajiem stūres mehānismiem.

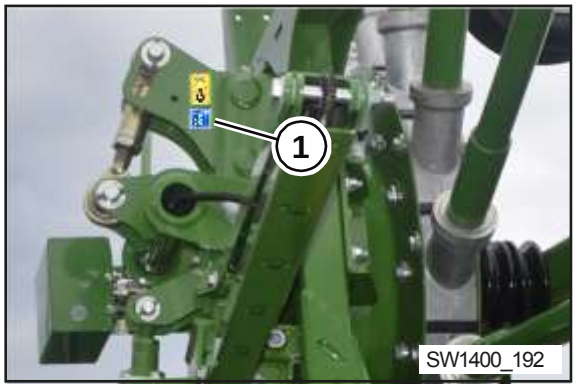
17.2.2 Mašīnas nostiprināšana

⚠ BRĪDINĀJUMS

Briesmas dzīvībai, ko rada nekontrolēta mašīnas kustība!

Ja, transportējot kravas automašīnā vai kuģī, mašīna netiek pienācīgi nostiprināta, tā var nekontrolēti izkustēties un apdraudēt personas.

- Pirms pārvadāšanas pienācīgi un ar piemērotiem stiprināšanas līdzekļiem nostipriniet mašīnu šim nolūkam paredzētajās stiprināšanas vietās.



130. att.

Mašīna ir aprīkota ar 4 stiprināšanas vietām:

- Stiprināšanas vietas (1) atrodas pie katra darbrata pie pastarpinātajiem stūres mehānismiem.

18 Regulējumi

BRĪDINĀJUMS!

Drošības pamatnorādījumu neievērošana var izraisīt smagas traumas vai nāvi.

- Lai novērstu negadījumus, izlasiet un ievērojiet drošības pamatnorādījumus drošības nodaļā "Drošības pamatnorādījumi".

BRĪDINĀJUMS!

Drošības procedūru neievērošana var radīt smagu traumu vai nāves risku.

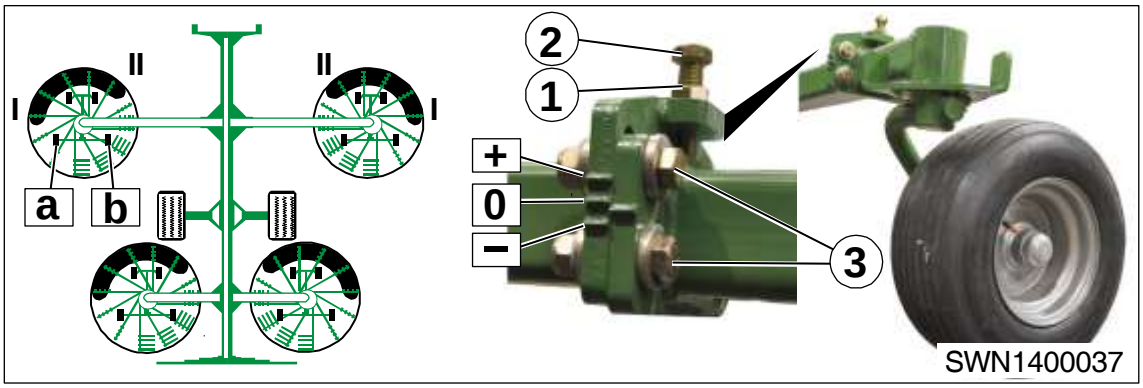
- Lai izvairītos no negadījumiem, izlasiet un ievērojiet drošības procedūras drošības nodaļā; skatiet drošības nodaļu "Drošības procedūras".

BRĪDINĀJUMS! Darbi darbrata zaru zonā!

Acu savainojumi, ko rada darbrata zari.

- Veicot darbus darbrata zaru zonā, lietojiet aizsargbrilles.

18.1 Darbrata slīpuma leņķa regulēšana



131. att.

Darbrata slīpums ir noregulēts rūpnīcā šķērsām pret gaitas iekārtu. Ja pļaujas materiāls netiek rūpīgi savākts, tad var uzlabot darba kvalitāti, noregulējot darbrata slīpumu.

Darbrata slīpumu iestata, izmantojot kopējošos riteņus (a,b) pie gaitas iekārtas katram darbratam atsevišķi. Optimālu darba rezultātu panāk, ja darbrata slīpums ir iestatīts tā, ka zari, nododot pļaujas materiālu (II), atrodas mazākā atstatumā no augsnes, nekā sākumā, satverot pļaujas materiālu (I), skatīt grafisko attēlu.

Darbrata slīpuma iestatīšana:

Poz. - = darbrata slīpums uz priekšu

Poz. 0 = darbrata gaitas iekārta atrodas horizontāli

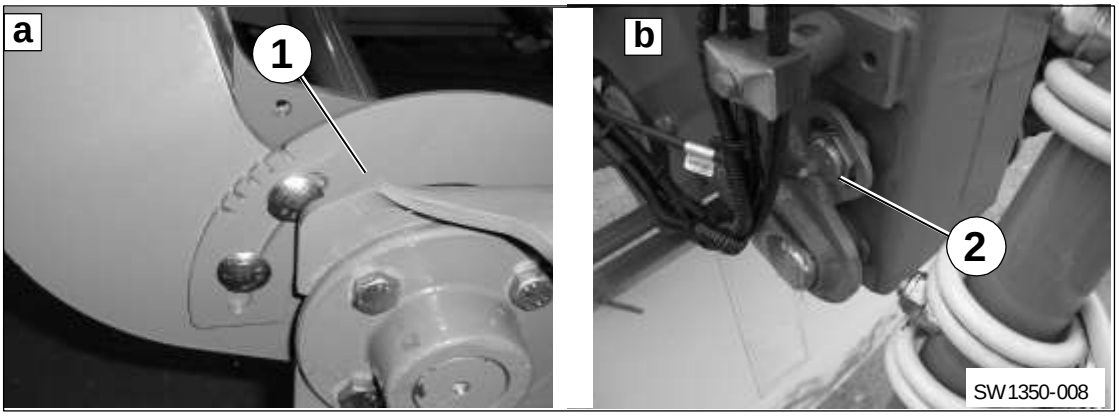
Poz. + = darbrata slīpums uz aizmuguri

- Novietojiet mašīnu uz līdzenas virsmas darba stāvoklī.
- Mazliet paceliet darbratu, lai kopējošie riteņi nepieskartos zemei.
- Izslēdziet traktoru, izņemiet aizdedzes atslēgu un paņemiet to līdzi.

Nostipriniet darbratu ar piemērotiem piekares līdzekļiem pret nolaišanos.

- Atskrūvējiet pretuzgriezni (1).
- Lai varētu regulēt kopējošo riteni, atdurskrūvi (2) var pagriezt vairākus vītnes vijumus uz augšu.
- Lai kopējošais ritenis nenoslīdētu, atskrūvējiet skrūves (3) ar atlikušo iespīlēšanas darbību.
- Novietojiet kopējošo riteni vajadzīgajā pozīcijā.
- Ar atdurskrūvi (2) nofiksējiet regulējumu.
- Pievelciet pretuzgriezni (1).
- Pievelciet skrūves (3).

18.2 Pārregulējot sensoru (2) ie elšanas augstuma regulēšana apgriešanās stāvoklī



132. att.

Darbratu pacelšanas augstumu apgriešanās stāvoklī nosaka sensoru pozīcija uz attiecīgās izlices.

Priekšējā izlice (a):

Pārregulējot sensora plāksni (1), var iestatīt pacelšanas augstumu.

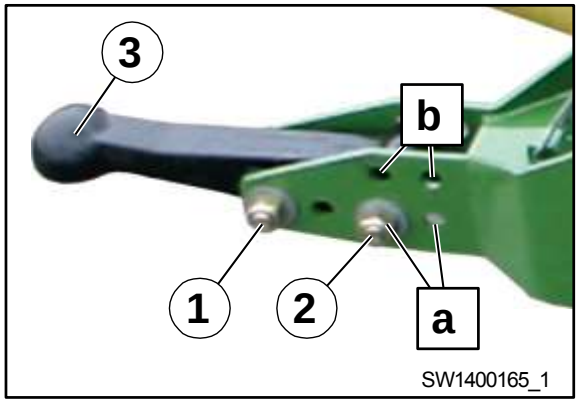
Aizmugurējā izlice (b):garenajā caurumā, var iestatīt pacelšanas augstumu.

18.3 Lodveida sakabes regulēšana

BRĪDINĀJUMS!

Nepietiekama lodveida sakabes stiprinājuma skrūvju pievilkšanas momenta dēļ mašīna transportēšanas laikā var atvienoties. Tādējādi var rasties nopietni negadījumi.

Pārbaudiet un, ja nepieciešams, papildu pievelciet stiprinājuma skrūves saskaņā ar apkopes tabulu.



133. att.

Skrūvju (1,2) pārbaude: saskaņā ar apkopes tabulu.

Mašīnas lodveida sakabes galvas augstums ne vienmēr atbilst traktora lodveida sakabes galvas augstumam. Tādēļ mašīnas lodveida sakabes galvas augstumu var pielāgot.

- Atskrūvējiet skrūvi (1).
- Atskrūvējiet un izņemiet skrūvi (2).
- Noregulējiet lodveida sakabes galvas (3) augstumu.
- Skrūvi (2) no pozīcijas "a" pārlieciet pozīcijā "b" vai otrādi.
- Pievelciet skrūves (1,2), griezes momentu sk. nodaļā Apkope "Pievilkšanas griezes momenti".

Šī lappuse ir apzināti atstāta brīva.

19 Apkope

BRĪDINĀJUMS!

Drošības pamatnorādījumu neievērošana var izraisīt smagas traumas vai nāvi.

- Lai novērstu negadījumus, izlasiet un ievērojiet drošības pamatnorādījumus drošības nodaļā "Drošības pamatnorādījumi".

BRĪDINĀJUMS!

Drošības procedūru neievērošana var radīt smagu traumu vai nāves risku.

- Lai izvairītos no negadījumiem, izlasiet un ievērojiet drošības procedūras drošības nodaļā; skatiet drošības nodaļu "Drošības procedūras".

19.1 Rezerves daļas

Brīdinājums! - Neatļauto rezerves daļu izmantošana.

Sekas: nāves briesmas, smagi savainojumi un garantijas prasības zaudēšana, kā arī atbildības anulēšana

- Izmantojiet tikai "KRONE "oriģinālās rezerves daļas un ražotāja atļautos piederumus. Ja izmanto rezerves daļas, piederumus un papildu aparatūru, kuru nav ražojis, pārbaudījis vai atļāvis "KRONE", tiek anulēta atbildība par bojājumiem, kas rodas šādas izmantošanas dēļ.

19.2 Apkopes tabula

Norādījums

Lai nodrošinātu mašīnas nevainojamu darbību un mazinātu nodilumu, jāņem vērā noteikti apkopes un kopšanas intervāli. Tie attiecas uz detaļu un komponentu tīrīšanu, ieziešanu un eļļošanu.

Apkopes darbi	Apkopes intervāls						
	Vienreiz pēc 10 stundām	Pirms sezonas sākuma	Ik pēc 10 stundām, taču vismaz 1 reizi dienā	Vienreiz pēc 50 stundām	Ik pēc 50 stundām	Ik pēc 100 stundām	Pēc 1000 hektāriem
Darbrata pārvadmehānisms							
Nav nepieciešama apkope (ieeļļots visam darbmūžam)							
Galvenais reduktors							
Eļļas līmeņa pārbaude							X
Eļļas maiņa							X
Sadales kārba							
Eļļas līmeņa pārbaude							X
Eļļas maiņa							X
Stūra pārvads							
Eļļas līmeņa pārbaude							X
Eļļas maiņa							X
Riepas			X				
Vizuāla pārbaude, vai riepām nav griezumu un plīsumu		X					
Gaisa spiediena riepās pārbaude	X	X			X		
Riteņu uzgriežņi	X				X		
Skrūvju/uzgriežņu papildu pievilkšana							
Visas skrūves		X			X		
Skrūves uz zariem	X	X			X		
Skrūves uz lodveida sakabes	X					X	
Attāluma starp zaru atbalststieni un izcelšanas cilindru pārbaude / regulēšana		X					

19.3 Pievilkšanas griezes momenti

19.3.1 Metriskās skrūves ar pamatvītni

NORĀDĪJUMS

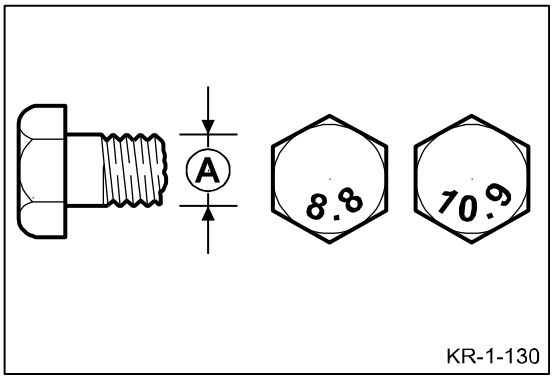
Tabula neattiecas uz gremdgalvas skrūvēm ar iekšējo sešstūri, ja gremdgalvas skrūvi pievelk, izmantojot iekšējo sešstūri.

Pievilkšanas griezes moments Nm (ja nav norādīts citādi)

A	Stiprības klase			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Pievilkšanas griezes moments (Nm)			
M4		3,0	4,4	5,1
M5		5,9	8,7	10
M6		10	15	18
M8		25	36	43
M10	29	49	72	84
M12	42	85	125	145
M14		135	200	235
M16		210	310	365
M20		425	610	710
M22		571	832	972
M24		730	1050	1220
M27		1100	1550	1800
M30		1450	2100	2450

A = vītnes izmērs

(stiprības klase ir redzama uz skrūves galvas)

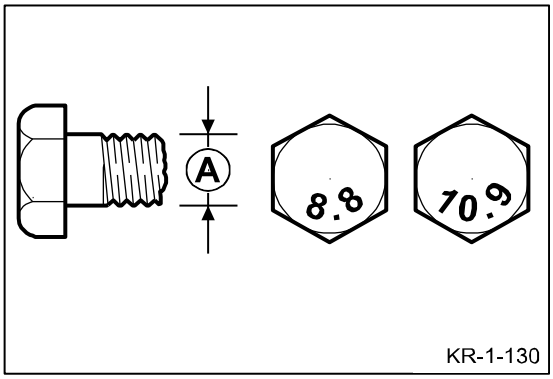


19.3.2 Metriskās skrūves ar smalko vītni

Pievilkšanas griezes moments Nm (ja nav norādīts citādi)

A	Stiprības klase			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Pievilkšanas griezes moments (Nm)			
M12x1,5		88	130	152
M14x1,5		145	213	249
M16x1,5		222	327	382
M18x1,5		368	525	614
M20x1,5		465	662	775
M24x2		787	1121	1312
M27x2		1148	1635	1914
M30x1,5		800	2100	2650

A = vītnes izmērs
(stiprības klase ir redzama uz skrūves galvas)



19.3.3 Metriskās skrūves ar gremdgalvu un iekšējo sešstūri

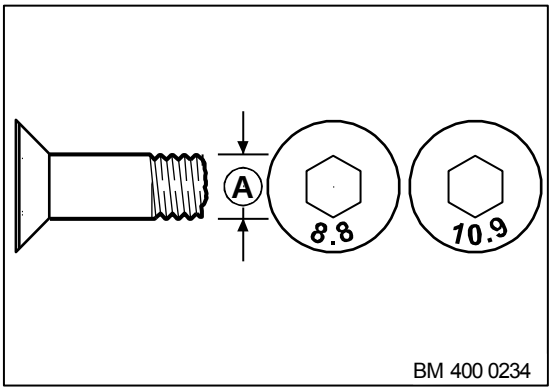
NORĀDĪJUMS

Tabula attiecas tikai uz gremdgalvas skrūvēm ar iekšējo sešstūri un metrisko vītni, kuru pievelk, izmantojot iekšējo sešstūri.

Pievilkšanas griezes moments Nm (ja nav norādīts citādi)

A	Stiprības klase			
	5.6	8.8	10.9	12.9
	Pievilkšanas griezes moments (Nm)			
M4		2,5	3,5	4,1
M5		4,7	7	8
M6		8	12	15
M8		20	29	35
M10	23	39	58	67
M12	34	68	100	116
M14		108	160	188
M16		168	248	292
M20		340	488	568

A = vītnes izmērs
(stiprības klase ir redzama uz skrūves galvas)



19.3.4 Pārvadu aizgriežņu un atgaisošanas vārstu pievilkšanas griezes momenti

NORĀDĪJUMS

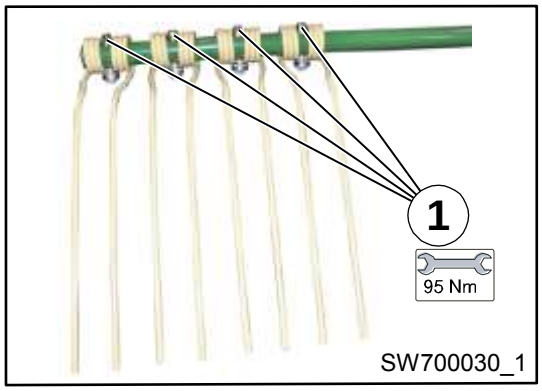
Pievilkšanas griezes momenti ir spēkā tikai aizgriežņu, kontrollodziņu, ventilācijas sistēmas/izplūdes gaisa filtru un atgaisošanas vārstu montāžai pārvados ar čuguna, alumīnija un tērauda korpusiem. Ar jēdzienu aizgrieznis ir saprotams notecināšanas atveres aizgrieznis, kontroles atveres aizgrieznis, ventilācijas sistēmas filtrs un izplūdes gaisa filtrs.

Tabula ir spēkā tikai aizgriežņiem ar ārējo sešstūri kopā ar vara blīvgredzenu un atgaisošanas vārstiem no misiņa ar veidņa blīvgredzenu.

Vītne	Aizgrieznis un kontollodziņš ar vara gredzenu*) Ventilācijas sistēmas/izplūdes gaisa filtrs no tērauda		Atgaisošanas vārsts no misiņa Ventilācijas sistēmas/izplūdes gaisa filtrs no misiņa	
	tērauda un čuguna izpildījumā	alumīnija izpildījumā	tērauda un čuguna izpildījumā	alumīnija izpildījumā
	Maksimālais pievilkšanas griezes moments (Nm) (±10%)			
M10x1			8	
M12x1,5			14	
G1/4"			14	
M14x1,5			16	
M16x1,5	45	40	24	24
M18x1,5	50	45	30	30
M20x1,5			32	
G1/2"			32	
M22x1,5			35	
M24x1,5			60	
G3/4"			60	
M33x2			80	
G1"			80	
M42x1,5			100	
G1 1/4"			100	

*) Vienmēr nomainiet vara gredzenus

19.4 Skrūvju pārbaude uz zariem



134. att.

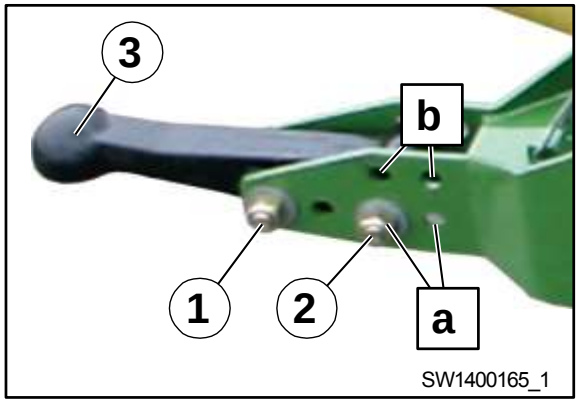
Skrūvju pārbaude uz zariem: saskaņā ar apkopes tabulu

19.5 Lodveida sakabes skrūvju pārbaude

BRĪDINĀJUMS!

Nepietiekama lodveida sakabes stiprinājuma skrūvju pievilkšanas momenta dēļ mašīna transportēšanas laikā var atvienoties. Tādējādi var rasties nopietni negadījumi.

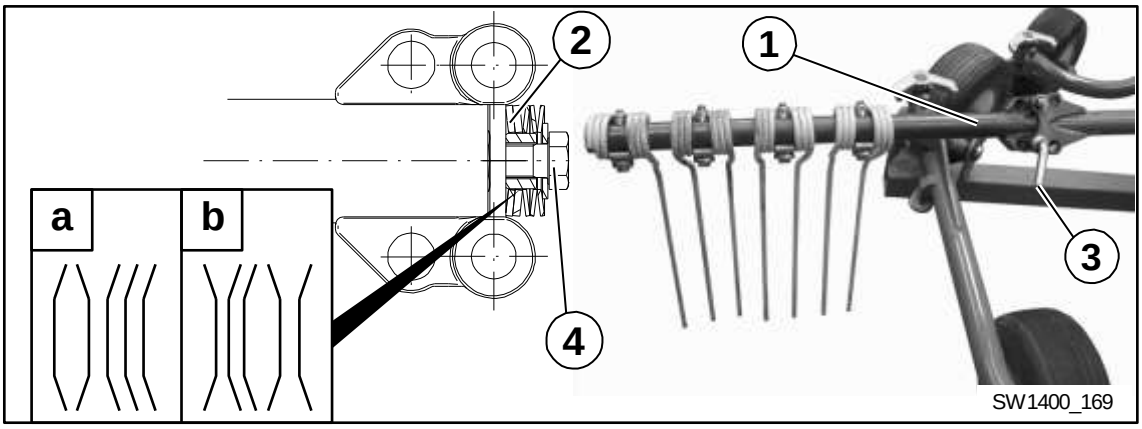
Pārbaudiet un, ja nepieciešams, papildu pievelciet stiprinājuma skrūves saskaņā ar apkopes tabulu.



135. att.

Skrūvju (1,2) pārbaude: saskaņā ar apkopes tabulu.

19.6 Ārējo saliekamo zaru atbalststieņu diskatsperes



136. att.

Pie ārējiem saliekamajiem zaru atbalststieņiem (1) ir piemontētas diskatsperes (2). Ar diskatsperēm tiek radīts spriegojuma spēks, kurš kalpo bultskrūves (3) ciešam novietojumam locīklā.

Diskatsperu spriegojuma spēks un montāžas stāvoklis ir iestatīti rūpnīcā. Spriegojuma spēka ietekmē, sagriežot zaru atbalststieņus, ir nepieciešams apt. 20 kg roku spēks, lai varētu ielikt un izvilkt bultskrūvi (3).

Būvdetaļām paredzēto pielaižu dēļ, veicot remontdarbus, var gadīties, ka diskatsperu spriegojuma spēks ir jāiestata no jauna.

Šim nolūkam:

- Izskrūvējiet skrūvi (4).
- Izvietojiet diskatsperes (2) no jauna.

Izvietojums a: lielāks spriegojuma spēks

Izvietojums b: mazāks spriegojuma spēks

- Ieskrūvējiet un ar roku pievelciet skrūvi (4).

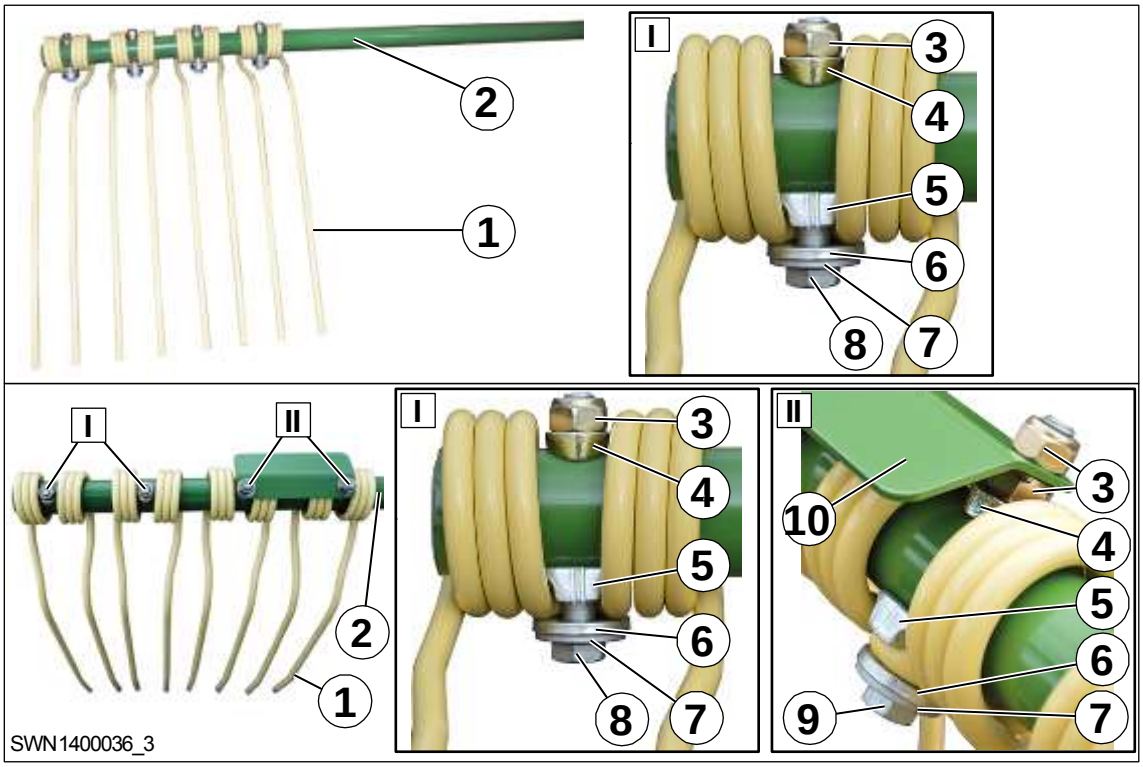
Norādījums

Izmantojiet "vidējas fiksācijas" skrūvju fiksācijas līdzekli (piem., Loctite).

Norādījums

Bultskrūvi (3) ieeļļojiet ik pēc 50 h, lai nodrošinātu brīvu kustību.

19.7 Zaru nomaiņa (remonta gadījumā)



137. att.

1	Zari	2	Zaru atbalststienis
3	Sprostuzgrieznis M12	4	Paliktnis
5	Zaru ieliktnis	6	Paplāksne 13 x 35 x 5
7	Rievota sprostpaplāksne SKB 12	8	Sešstūrgalvas skrūve M12 x 85 - 10.9
9	Sešstūrgalvas skrūve M12 x 100 - 10.9	10	Novirzītājplāksne

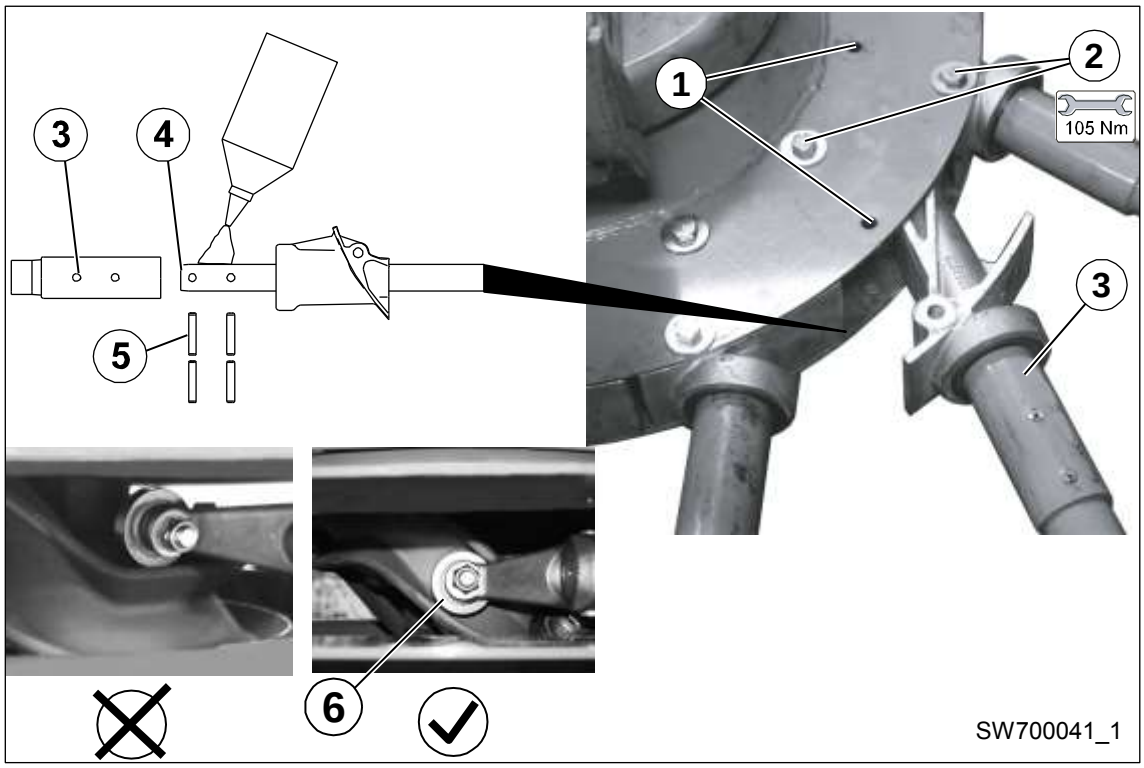
Līme (augstizturīga) (pasūt. Nr. 938 627 0)

- Lai demontētu salauzto zaru, demontējiet visus zarus pirms salauztā zara.
- Demontējiet salauzto zaru.

Jauna zara uzstādīšana

- Ievietojiet zara uzliku zarā. Turklāt uzmaniet, lai zara uzlika būtu pozicionēta saskaņā ar attēlu.
- Uzmauciet zaru ar zara uzliku uz zara atbalststieņa.
- Ievadiet sešstūrgalvas skrūvi ar rievotu sprostpaplāksni un paplāksni no apakšas caur zara uzliku un zara atbalststieni.
- Uzklājiet līmi (augstizturīga) uz sešstūrgalvas skrūves vītnes izvirzījuma.
- Uzstādiet paliktni, sprostuzgriezni un, ja nepieciešams, novirzīšanas plāksni.
- Paceliet zarus aiz zara gala un pievelciet sprostuzgriezni ar pievilkšanas momentu = 95 Nm.
- Rīkojieties ar visiem zariem, kā iepriekš aprakstīts.

19.8 Zaru atbalststieņu nomaiņa (remonta gadījumā)



Att.138

Remonta gadījumā zaru atbalststieņus var nomainīt pa vienam, tos demontējot.

- Izskrūvējiet zaru atbalststieņa skrūves (1).
- Atskrūvējiet blakus esošo zaru atbalststieņu skrūves (2).
- Izvelciet zaru atbalststieni (3) un nomainiet bojātās detaļas.

Norādījums

Zaru atbalststieņi (3) ir salīmēti ar vadības atbalststieņa vārpstām (4). Lai detaļas atvienotu citu no citas, savienojuma vieta ir jāuzsilda (apt. 300 grādi).

- Uzstādot jaunu zaru atbalststieni (3)/vadības atbalststieņa vārpstu (4), tie pirms uzstādīšanas cits ar citu jāsalīmē, izmantojot augstizturīgu līmi.
- Līmi (augstizturīga) (pasūt. Nr. 939 042 0) uzklājiet priekšpusē uz vadības atbalststieņa vārpstas (4).
- Uzmontējiet zaru atbalststieni (3) un nodrošiniet ar nostiprināšanas ieliktņiem (5).
- Montējot zaru atbalststieni ņemiet vērā, lai vadošais rullītis tiktu ievirzīts trajektorijas rites virsmā.

Norādījums

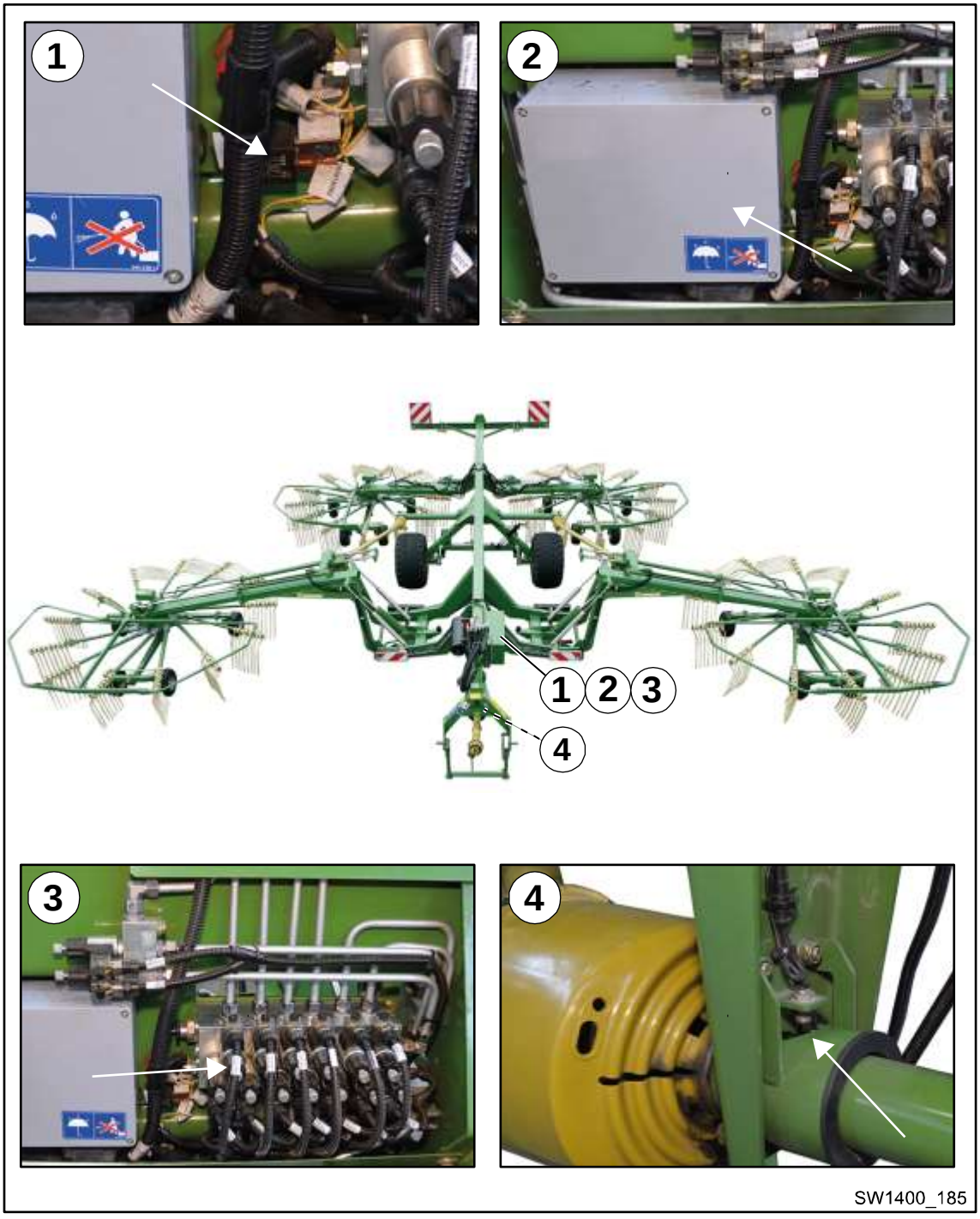
Vadošais rullītis ir droši ievirzīts rites virsmā, kad, pakustinot zaru atbalststieni, ir tikko manāma brīvkustība.

- Visas skrūves pievelciet ar nepieciešamo griezes momentu (105 Nm).

Uzmanību!

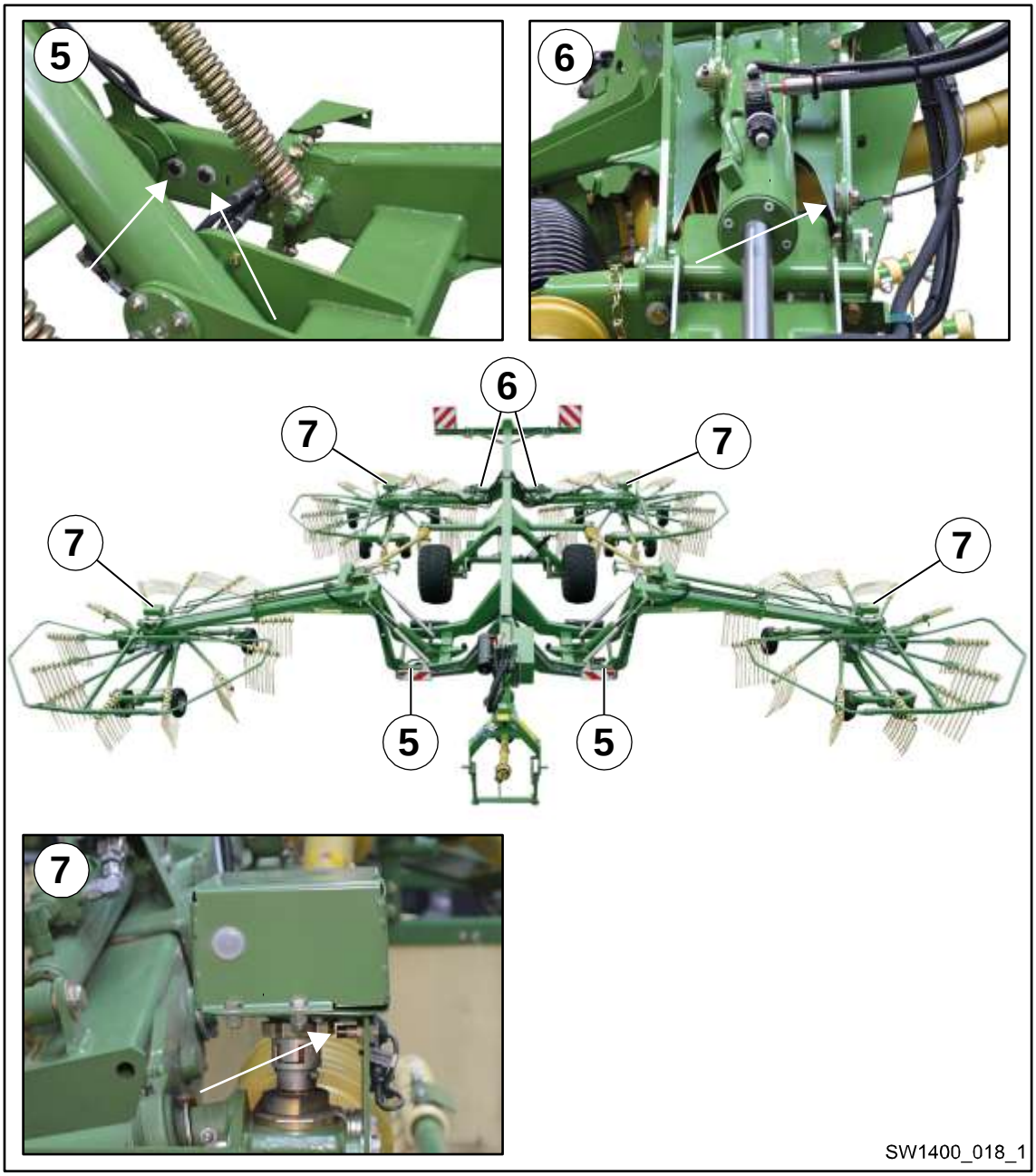
Darbratu vienu reizi ar roku pagrieziet par 360 grādiem. Turklāt darbratam būtu viegli jāgriežas. Ja tā nenotiek, zaru atbalststieņi nav uzmontēti atbilstoši noteikumiem. Kļūme jānovērš, līdz darbrats viegli griežas.

19.9 Sensoru un izpildelementu atrašanās vieta



139. att.

1) Pārslēgšanas releji un spaiļu bloks augstuma regulēšanas motoriem
2) Uzdevumu dators
3) Vārstu bloks
4) Jūgvārpstas apgriezienu skaita sensors



140. att.

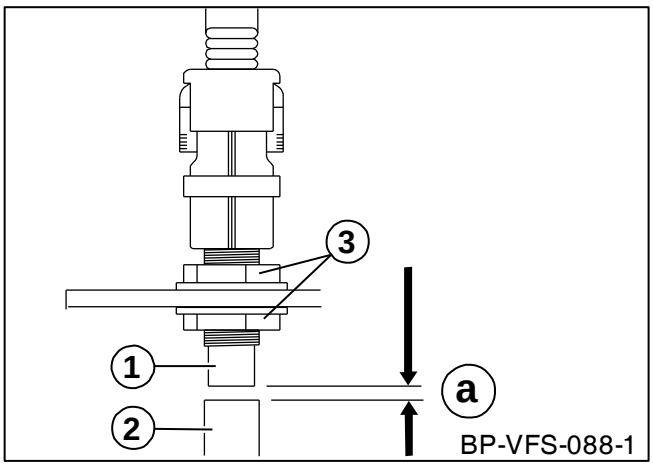
5) Priekšējo darbratu sensori (transportēšanas un apgriešanās stāvoklis)

6) Aizmugurējo darbratu sensori (apgriešanās stāvoklis)

7) Augstuma regulēšanas motori

19.9.1 Sensoru regulēšana

NAMUR sensors d = 12 mm



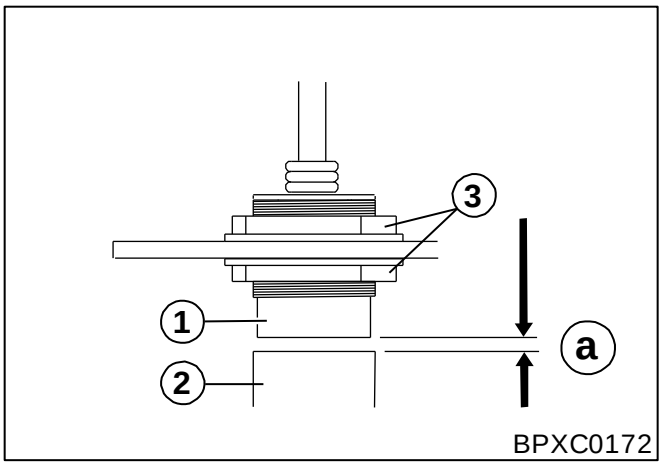
Att. 141

Lielumam starp raidītāju (2) un sensoru (1) jābūt "a" = 2 mm.

Regulēšana

- Atskrūvējiet uzgriežņus sensora abās pusēs.
- Pagrieziet uzgriežņus, līdz būs sasniegts lielums "a" = 2 mm.
- Atkal pievelciet uzgriežņus.

19.9.1.1 NAMUR sensors d = 30 mm



Att. 142

Lielumam starp raidītāju (2) un sensoru (1) jābūt "a" = 5 mm.

Regulēšana

- Atskrūvējiet uzgriežņus sensora abās pusēs.
- Pagrieziet uzgriežņus, līdz būs sasniegts lielums "a" = 5 mm.
- Atkal pievelciet uzgriežņus.

19.10 Riepas

Brīdinājums! - Nepareizi veikta riepu montāža

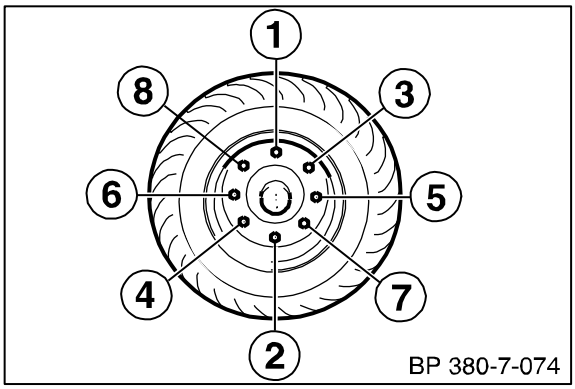
Sekas: savainojumi cilvēkiem vai bojājumi mašīnai.

- Lai montētu riepas, jābūt pietiekamām zināšanām un noteikumiem atbilstošiem montāžas instrumentiem.
- Nepareizas montāžas dēļ riepas var sprādzienveidīgi plīst piepumpēšanas laikā. Plīšanas dēļ var gūt smagus savainojumus. Tādēļ gadījumā, ja nav pietiekamu zināšanu šajā jomā, riepu montāža būtu jāveic "KRONE" tirgojošā uzņēmuma vai kvalificētā riepu montāžas uzņēmuma darbiniekiem.
- Montējot riepu uz loka, nekad nedrīkst pārsniegt riepu ražotāja norādīto maksimāli pieļaujamo spiedienu, citādi riepa vai pat loks var sprādzienveidīgi plīst.
- Ja, sasniedzot maksimāli pieļaujamo spiedienu, riepas uzmalas nav pareizā pozīcijā, izlaidiet gaisu, izlīdziniet riepu, ieeļļojiet riepas uzmalas un atkārtoti piepumpējiet riepu.
- Detalizētu informatīvo materiālu par lauksaimniecības transportlīdzekļu riepu montāžu varat iegādāties pie riepu ražotājiem.

Pievilkšanas griezes moments

Vītne	Atslēgas izmērs mm	Bultskrūvju skaits katrai rumbai	Maks. pievilkšanas griezes moments	
			melns	cinkots
M12 x 1,5	19	4/5	95 Nm	95 Nm
M14 x 1,5	22	5	125 Nm	125 Nm
M18 x 1,5	24	6	290 Nm	320 Nm
M20 x 1,5	27	8	380 Nm	420 Nm
M20 x 1,5	30	8	380 Nm	420 Nm
M22 x 1,5	32	8/10	510 Nm	560 Nm
M22 x 2	32	10	460 Nm	505 Nm

19.10.1 Riepu pārbaude un kopšana



Att. 143

Atskrūvējot un pievelkot riteņa stiprinājuma uzgriežņus, ņemiet vērā attēlā redzamo secību.

Riteņa stiprinājuma uzgriežņu pārbaude: saskaņā ar apkopes tabulu

Gaisa spiediena riepās pārbaude: saskaņā ar apkopes tabulu

Šī lappuse ir apzināti atstāta brīva.

20 Apkope – hidrauliskā sistēma

BRĪDINĀJUMS!

Drošības pamatnorādījumu neievērošana var izraisīt smagas traumas vai nāvi.

- Lai novērstu negadījumus, izlasiet un ievērojiet drošības pamatnorādījumus drošības nodaļā "Drošības pamatnorādījumi".

BRĪDINĀJUMS!

Drošības procedūru neievērošana var radīt smagu traumu vai nāves risku.

- Lai izvairītos no negadījumiem, izlasiet un ievērojiet drošības procedūras drošības nodaļā; skatiet drošības nodaļu "Drošības procedūras".

BRĪDINĀJUMS! Hidrauliskās sistēmas savienotājšļūtenes ir pakļautas novecošanai

Sekas: briesmas dzīvībai vai smagi savainojumi

Šļūteņu īpašības mainās spiediena, termiskās slodzes un ultravioleto staru iedarbības dēļ.

Uz hidrauliskās sistēmas šļūtenēm ir uzdrukāts izgatavošanas datums. Tādējādi ir viegli noteikt to vecumu.

Likumā noteikts, ka hidrauliskās sistēmas savienotājšļūtenes jānomaina pēc sešu gadu ekspluatācijas ilguma.

Savienotājšļūteņu nomaiņai izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas!

20.1 Avārijas manuālā vadība

Elektromagnētisko vārstu bloks atrodas mašīnas priekšā kreisajā pusē pie pamatrāmja zem aizsarga.

Gadījumā, ja notiek pilnīga elektriskās sistēmas atteice, vārsti ir aprīkoti ar <<Avārijas manuālo vadību>>.

- Vārsti (no Y1 līdz Y14) tiek darbināti, ieskrūvējot regulēšanas skrūvi.

20.2 Avārijas manuālās vadības piemēri

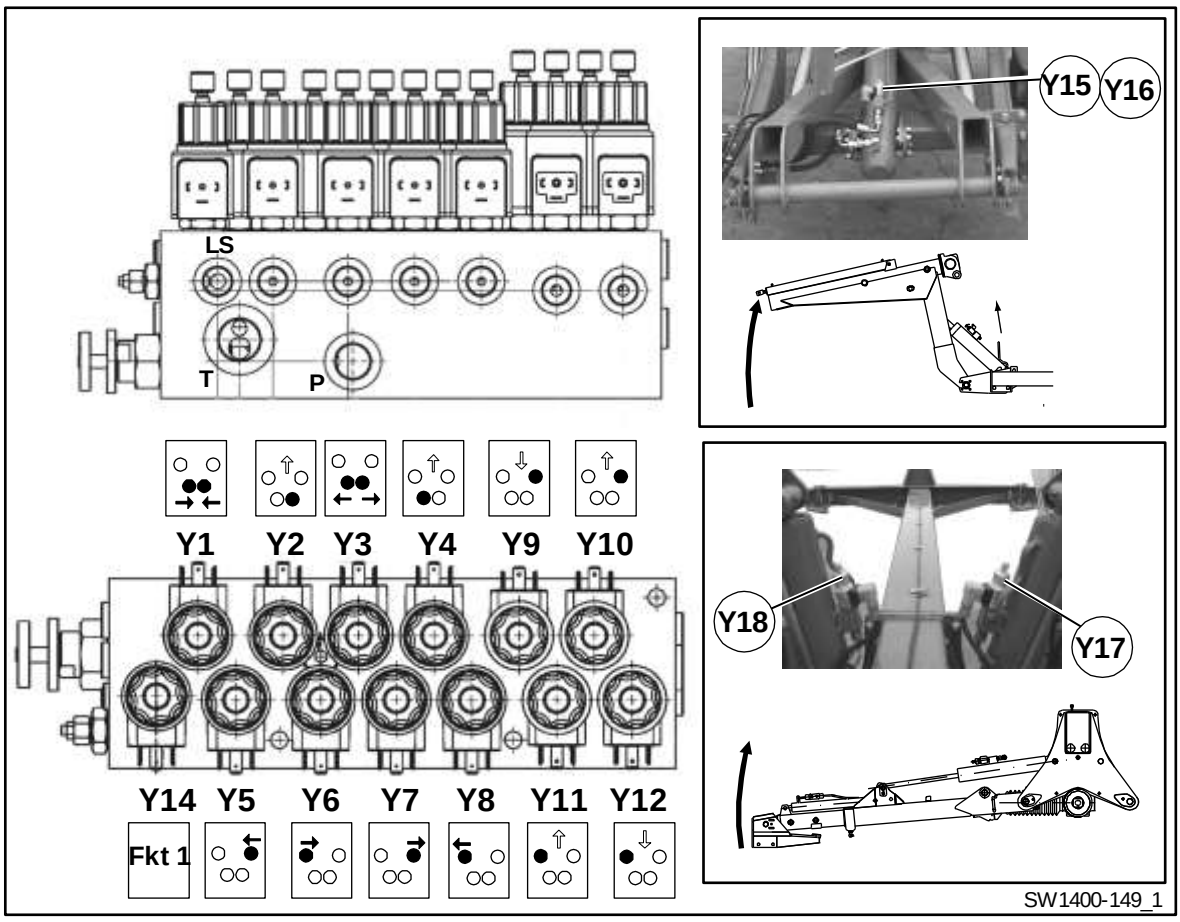
BRĪDINĀJUMS!

Paaugstināts traumu risks, izmantojot mašīnu ar avārijas manuālo vadību.

Izmantojot mašīnu ar avārijas manuālo vadību, sistēma tiek izmantota bez drošības ierīcēm. Tāpēc ļoti augsts traumu gūšanas risks.

- Avārijas manuālo vadību drīkst veikt tikai personas, kuras pārzina mašīnu.
- Darba izpildītājam personai jāzina, kuras mašīnas daļas tiek vadītas ar vārstiem.
- Veiciet vārstu vadību tikai no drošas pozīcijas, kas atrodas ārpus darba zonas, kur aizsniedzas izpildelementu kustinātās mašīnas daļas.
- Uzmanieties, lai bīstamajā zonā neatrastos personas, dzīvnieki vai objekti.

Lai izpildītu kādu funkciju (piem., darbratu atbalststieņu pārvietošana no darba stāvokļa transportēšanas stāvoklī), ir jāizmanto atbilstošie vārsti.



144. att.

Vārstu apraksts

Nr.	Apraksts
Y 1	Aizmugurējā platuma regulēšanas mehānisma iebīdīšana
Y 2	Aizmugurējā labā darbrata pacelšana
Y 3	Aizmugurējā platuma regulēšanas mehānisma izbīdīšana
Y 4	Aizmugurējā kreisā darbrata pacelšana
Y 5	Labās puses priekšējā platuma regulēšanas mehānisma iebīdīšana
Y 6	Kreisās puses priekšējā platuma regulēšanas mehānisma iebīdīšana
Y 7	Labās puses priekšējā platuma regulēšanas mehānisma izbīdīšana
Y 8	Kreisās puses priekšējā platuma regulēšanas mehānisma izbīdīšana
Y 9	Priekšējā labā darbrata nolaišana

Nr.	Apraksts
Y10	Priekšējā labā darbrata pacelšana
Y11	Priekšējā kreisā darbrata pacelšana
Y12	Priekšējā kreisā darbrata nolaišana
Y14	Funkcijas vārsts
Y15	Priekšējais kreisais darbrats neitrālā pozīcijā
Y16	Priekšējais labais darbrats neitrālā pozīcijā
Y17	Aizmugurējais kreisais darbrats neitrālā pozīcijā
Y18	Aizmugurējais labais darbrats neitrālā pozīcijā

20.2.1 Mazāka platuma noregulēšana priekšējiem/aizmugurējiem darbratu atbalststieņiem

Precīzi jāievēro tālāk aprakstītais rīcības veids!

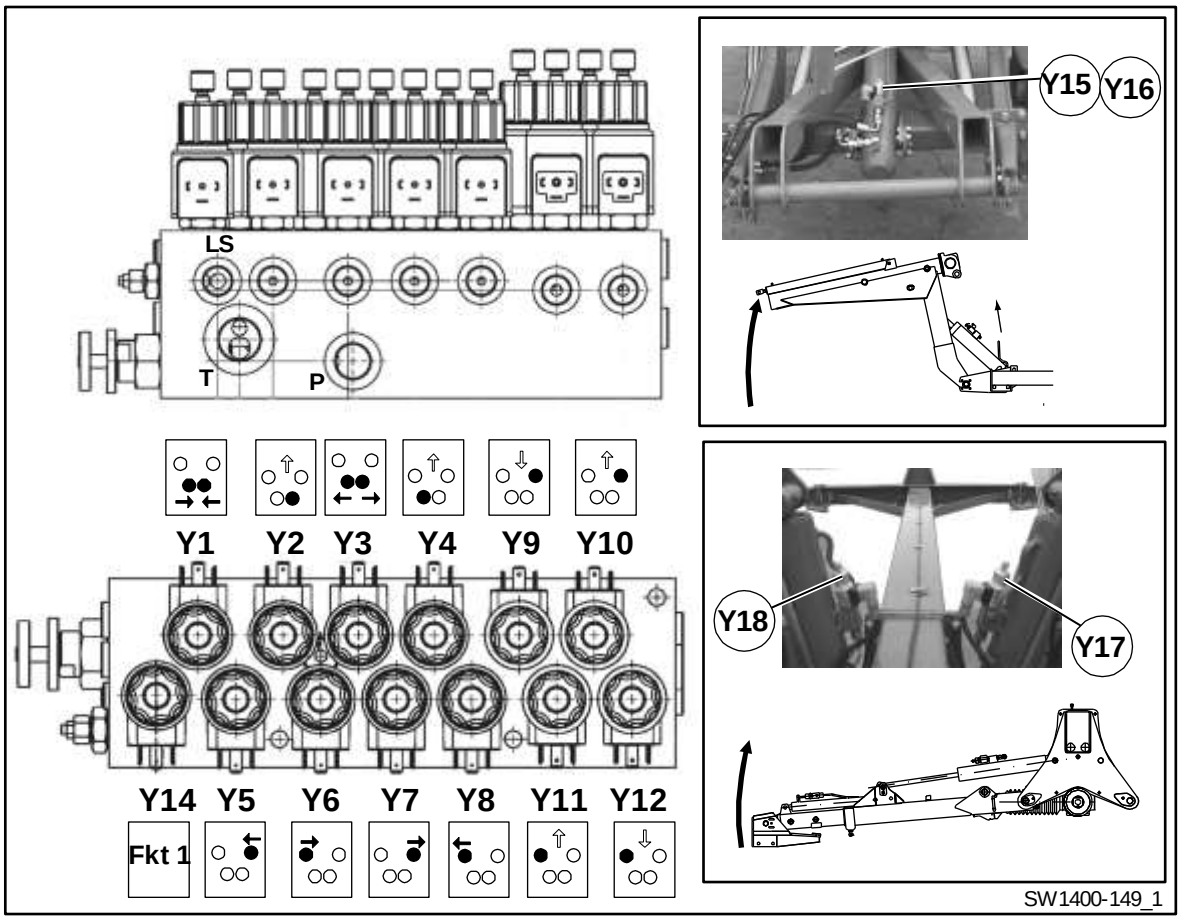
- Izslēdziet dzinēju.
- Nodrošiniet traktoru un mašīnu pret nejaušu ripošanu.
- Aizveriet bezspiediena atplūdes vada noslēdzošo krānu.
- Pilnībā ieskrūvējiet regulēšanas skrūves (Y1,Y5 un Y6).
- Pilnībā ieskrūvējiet regulēšanas skrūvi Y14 (1. funkc.).
- Iedarbiniet dzinēju un palieliniet hidrauliskajā sistēmā spiedienu.
- Atveriet bezspiediena atplūdes vada noslēdzošo krānu un atstājiet to atvērtu, līdz ir iebīdīti darbratu atbalststieņi.
- Kad ir aktivizēts vārsts Y14, aizveriet bezspiediena atplūdes vada noslēdzošo krānu.
- Izslēdziet dzinēju.
- Izskrūvējiet no vadības vārsta regulēšanas skrūves (Y1,Y5,Y6 un Y14).

20.2.2 Priekšējo darbratu atbalststieņu pārstatīšana no darba stāvokļa transportēšanas stāvoklī

Precīzi jāievēro tālāk aprakstītais rīcības veids!

- Izslēdziet dzinēju.
- Nodrošiniet traktoru un mašīnu pret nejaušu ripošanu.
- Aizveriet bezspiediena atplūdes vada noslēdzošo krānu.
- Ieskrūvējiet priekšējo darbratu pacelšanas cilindra vadības vārsta regulēšanas skrūvi (Y16 labajā mašīnas pusē) un (Y15 kreisajā mašīnas pusē).
- Pilnībā ieskrūvējiet regulēšanas skrūves (Y10, Y11 un Y14 (1. funkc.)).
- Iedarbiniet dzinēju un palieliniet hidrauliskajā sistēmā spiedienu.
- Atveriet bezspiediena atplūdes vada noslēdzošo krānu un atstājiet to atvērtu, līdz darbratu atbalststieņi ir pacelti transportēšanas stāvoklī.
- Kad ir aktivizēts vārsts Y14, aizveriet bezspiediena atplūdes vada noslēdzošo krānu.
- Izslēdziet dzinēju.
- Izskrūvējiet priekšējo darbratu pacelšanas cilindra vadības vārsta regulēšanas skrūvi (Y15 un Y16).
- Izskrūvējiet regulēšanas skrūves (Y10, Y11 un Y14).

Lai izpildītu kādu funkciju (piem., darbratu atbalststieņu pārvietošana no darba stāvokļa transportēšanas stāvoklī), ir jāizmanto atbilstošie vārsti.



145. att.

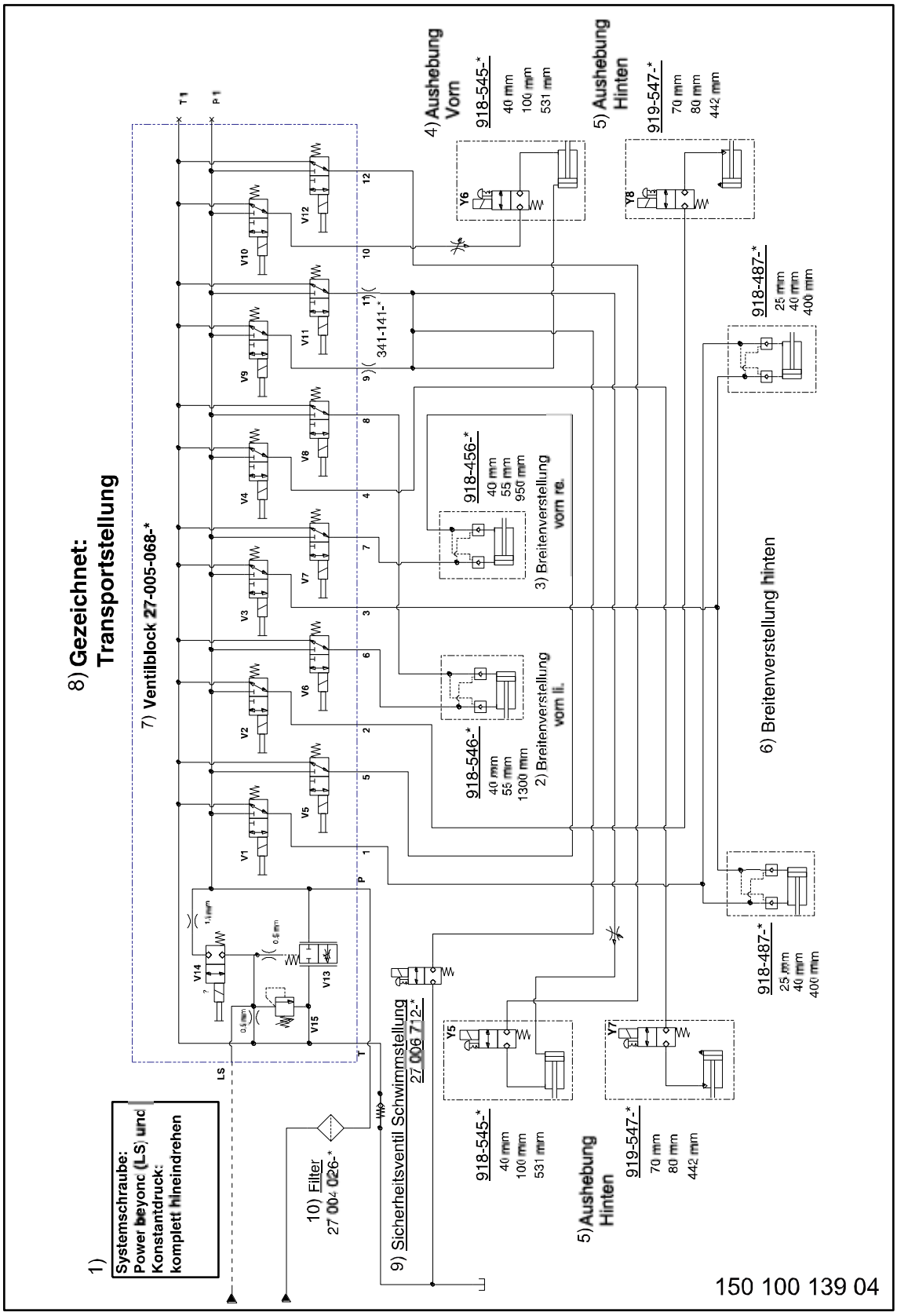
Aizmugurējo darbratu atbalststieņu pārstatīšana no darba stāvokļa transportēšanas stāvoklī

Precīzi jāievēro tālāk aprakstītais rīcības veids!

- Izslēdziet dzinēju.
- Nodrošiniet traktoru un mašīnu pret nejaušu ripošanu.
- Aizveriet bezspiediena atplūdes vada noslēdzošo krānu.
- Ieskrūvējiet aizmugurējo darbratu pacelšanas cilindra vadības vārsta regulēšanas skrūvi (Y18 labajā mašīnas pusē) un (Y17 kreisajā mašīnas pusē).
- Pilnībā ieskrūvējiet regulēšanas skrūves (Y2, Y4 un Y14 (1. funkc.)).
- Iedarbiniet dzinēju un palieliniet hidrauliskajā sistēmā spiedienu.
- Atveriet bezspiediena atplūdes vada noslēdzošo krānu un atstājiet to atvērtu, līdz darbratu atbalststieņi ir pacelti transportēšanas stāvoklī.
- Kad ir aktivizēts vārsts Y4, aizveriet bezspiediena atplūdes vada noslēdzošo krānu.
- Izslēdziet dzinēju.
- Izskrūvējiet aizmugurējo darbratu pacelšanas cilindra vadības vārsta regulēšanas skrūvi (Y17 un Y18).
- Izskrūvējiet regulēšanas skrūves (Y2, Y4 un Y14).

20.3 Hidrauliskās sistēmas shēma

Ar pievienotu "Load-Sensing" sistēmas līniju (signālu līniju)

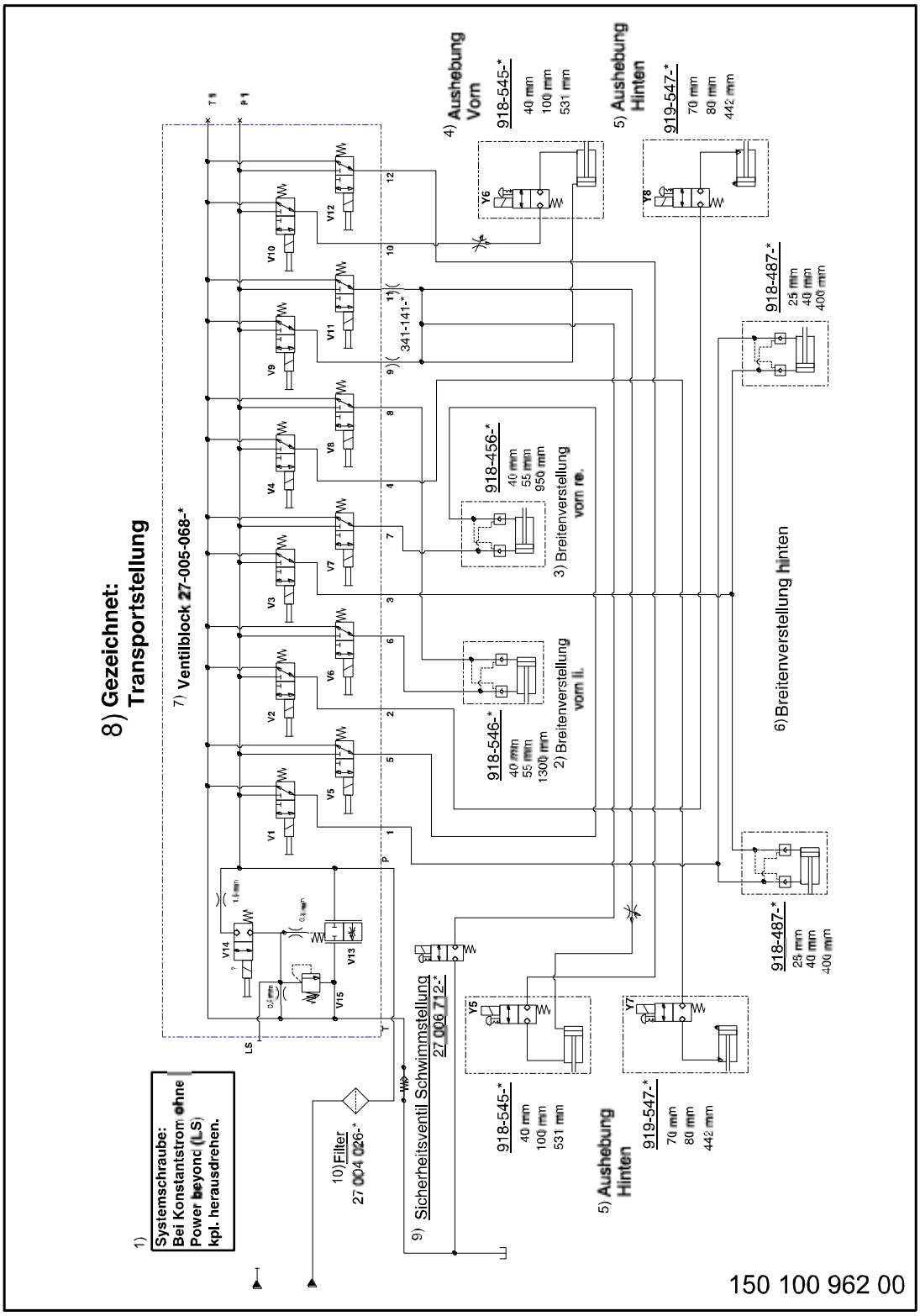


146. att.

1)	Pilnīgi ieskrūvējiet sistēmas skrūvi, ja ir Power beyond (LS) un nemainīgs spiediens.		
2)	Platuma regulēšana priekšā pa kreisi	3)	Platuma regulēšana priekšā pa labi
4)	Pacelšana priekšā	5)	Pacelšana aizmugurē
6)	Platuma regulēšana aizmugurē	7)	Vārstu bloks
8)	Attēlots: transportēšanas stāvoklis	9)	Drošības vārsts / peldošais režīms
10)	Filtrs		

20.4 Hidrauliskās sistēmas shēma

Bez "Load-Sensing" sistēmas līnijas (signālu līnijas)



147. att.

1)	Pilnīgi izskrūvējiet sistēmas skrūvi, ja ir nemainīgs spiediens bez Power beyond (LS).		
2)	Platuma regulēšana priekšā pa kreisi	3)	Platuma regulēšana priekšā pa labi
4)	Pacelšana priekšā	5)	Pacelšana aizmugurē
6)	Platuma regulēšana aizmugurē	7)	Vārstu bloks
8)	Attēlots: transportēšanas stāvoklis	9)	Drošības vārsts / peldošais režīms
10)	Filtrs	11)	

21 Apkope – eļļošanas shēma

BRĪDINĀJUMS!

Drošības pamatnorādījumu neievērošana var izraisīt smagas traumas vai nāvi.

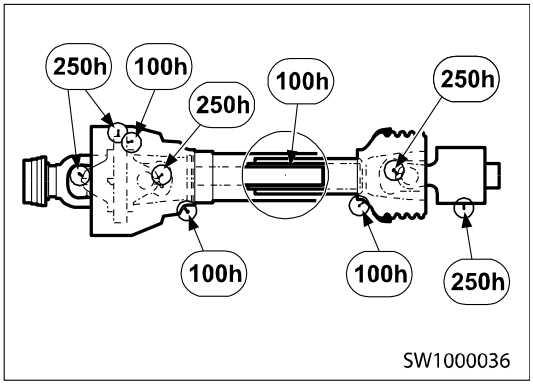
- Lai novērstu negadījumus, izlasiet un ievērojiet drošības pamatnorādījumus drošības nodaļā "Drošības pamatnorādījumi".

BRĪDINĀJUMS!

Drošības procedūru neievērošana var radīt smagu traumu vai nāves risku.

- Lai izvairītos no negadījumiem, izlasiet un ievērojiet drošības procedūras drošības nodaļā; skatiet drošības nodaļu "Drošības procedūras".

21.1 Kardānvārpsta



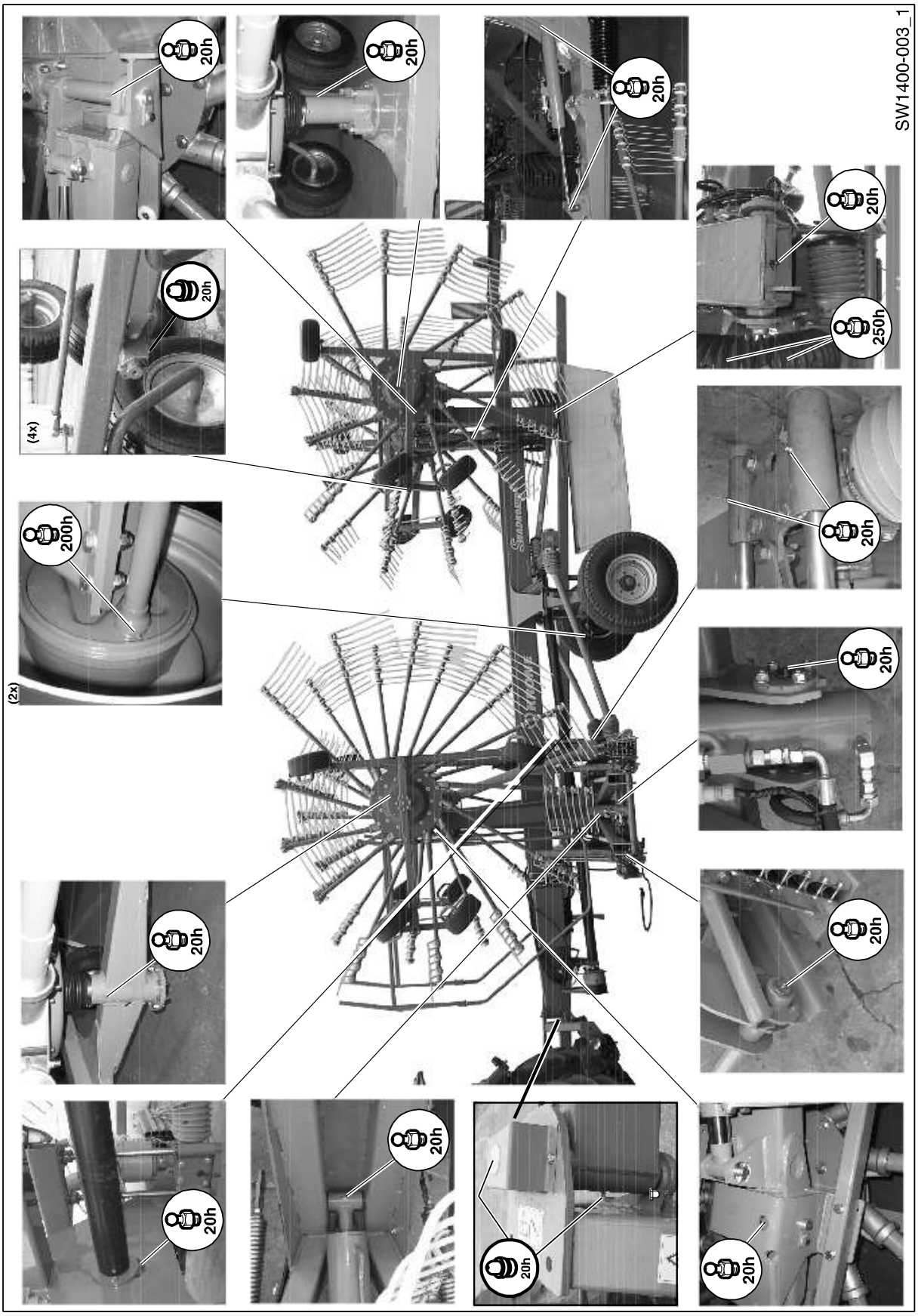
Att. 148

Kardānvārpstas ieeļļojiet ar universālo smērvielu pēc attēlā redzamajiem intervāliem. Ievērojiet kardānvārpstas ražotāja ekspluatācijas instrukciju.

21.2 Eļļošanas shēma

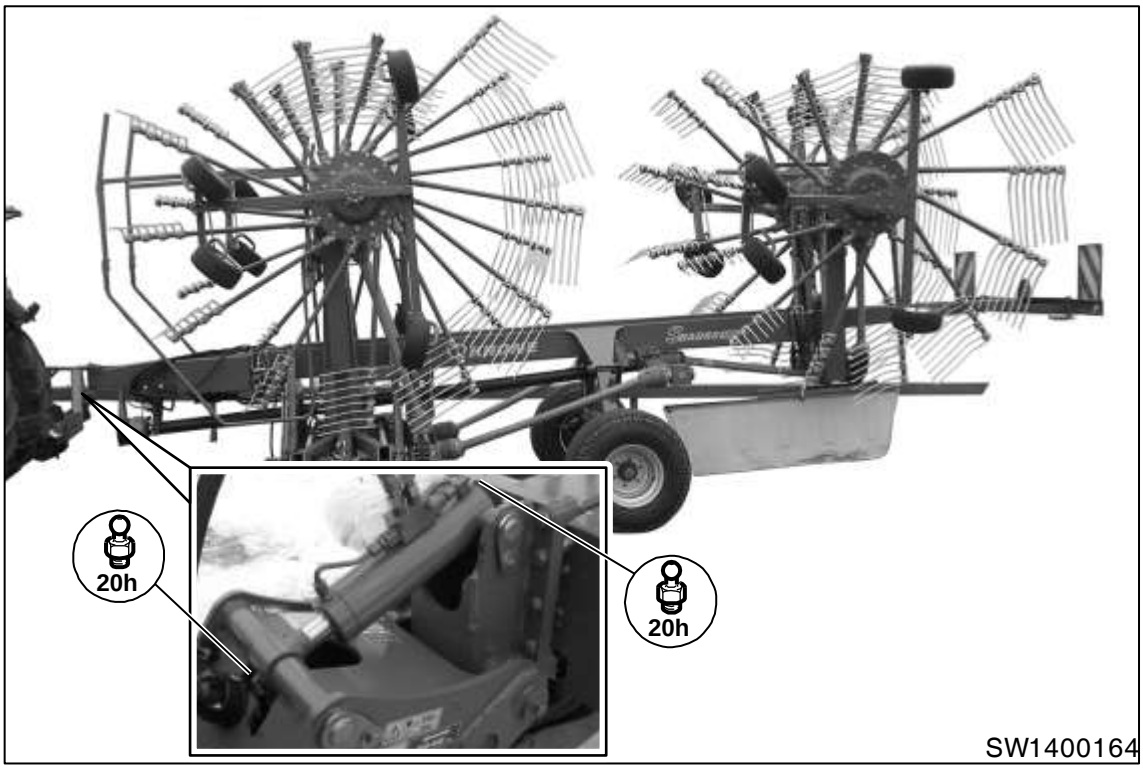
Norādījums

Labākas pārskatāmības dēļ eļļošanas punkti minēti tikai mašīnas vienā pusē. Attiecīgi otrajā pusē tajās pašās vietās (spoguļattēla veidā) arī ir eļļošanas punkti.



149. att.

Norādījums
Turpmāk ir uzskaitīti papildu eļļošanas punkti, izmantojot opcionālo lodveida sakabi.



150. att.

22 Apkope – pārvadmehānisms

BRĪDINĀJUMS!

Drošības pamatnorādījumu neievērošana var izraisīt smagas traumas vai nāvi.

- Lai novērstu negadījumus, izlasiet un ievērojiet drošības pamatnorādījumus drošības nodaļā "Drošības pamatnorādījumi".

BRĪDINĀJUMS!

Drošības procedūru neievērošana var radīt smagu traumu vai nāves risku.

- Lai izvairītos no negadījumiem, izlasiet un ievērojiet drošības procedūras drošības nodaļā; skatiet drošības nodaļu "Drošības procedūras".

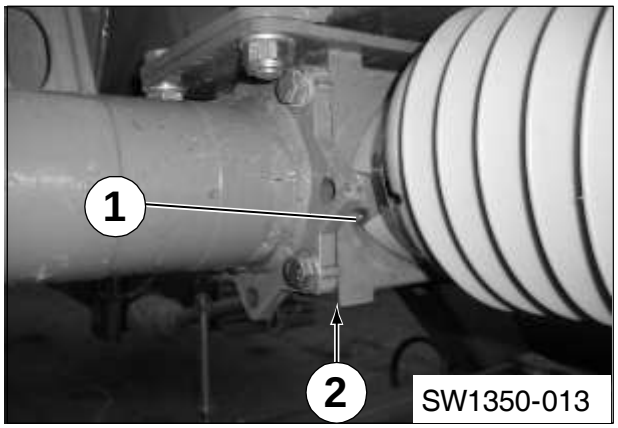
Norādījums

Pievelciet pārvadu aizgriežņus ar norādītajiem pievilkšanas griezes momentiem, sk. nodaļu Apkope "Pārvadu aizgriežņu un atgaisošanas vārstu pievilkšanas griezes momenti".

22.1 Darbratu pārvadmehānisms

Darbratu pārvadmehānismiem apkope nav jāveic.

22.2 Galvenais reduktors



151. att.

Eļļas pārbaudes un eļļas maiņas intervāls: sk. nodaļu Apkope „Apkopes tabula“

Eļļas kvalitāte/eļļas daudzums: sk. nodaļu Tehniskie dati, "Ekspluatācijas materiāli"

Eļļas maiņa:

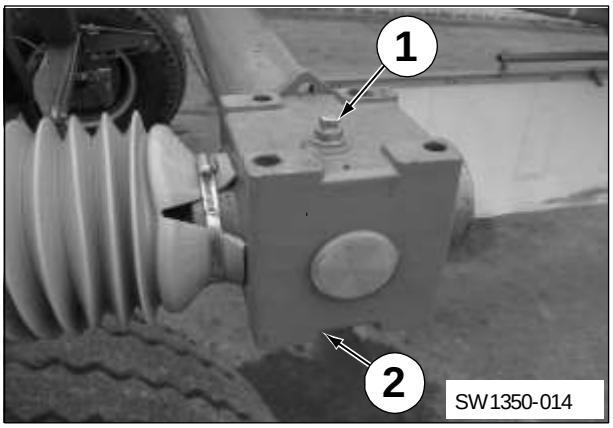
Izplūstošu eļļu savāciet piemērotā traukā.

- Izskrūvējiet eļļas notecināšanas atveres aizgriezni (2) un noteciniet eļļu.
- Ieskrūvējiet eļļas notecināšanas atveres aizgriezni (2).
- Izskrūvējiet skrūvju savienojumu (1).
- Uzpildiet jaunu eļļu.
- Ieskrūvējiet skrūvju savienojumu (1).

Norādījums

Pienācīgi utilizējiet atstrādāto eļļu

22.3 Stūra pārvads



152. att.

Eļļas pārbaudes un eļļas maiņas intervāls: sk. nodaļu Apkope „Apkopes tabula“

Eļļas kvalitāte/eļļas daudzums: sk. nodaļu Tehniskie dati, "Ekspluatācijas materiāli"

Eļļas maiņa:

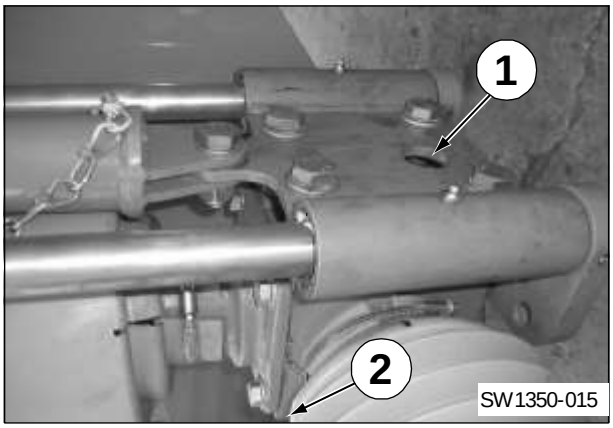
Izplūstošu eļļu savāciet piemērotā traukā.

- Izskrūvējiet eļļas notecināšanas atveres aizgriezni (2) un noteciniet eļļu.
- Ieskrūvējiet eļļas notecināšanas atveres aizgriezni (2).
- Izskrūvējiet skrūvju savienojumu (1).
- Uzpildiet jaunu eļļu.
- Ieskrūvējiet skrūvju savienojumu (1).

Norādījums

Pienācīgi utilizējiet atstrādāto eļļu

22.4 Izlices stūra pārvads



153. att.

Eļļas pārbaudes un eļļas maiņas intervāls: sk. nodaļu Apkope „Apkopes tabula“

Eļļas kvalitāte/eļļas daudzums: sk. nodaļu Tehniskie dati, "Ekspluatācijas materiāli"

Eļļas maiņa:

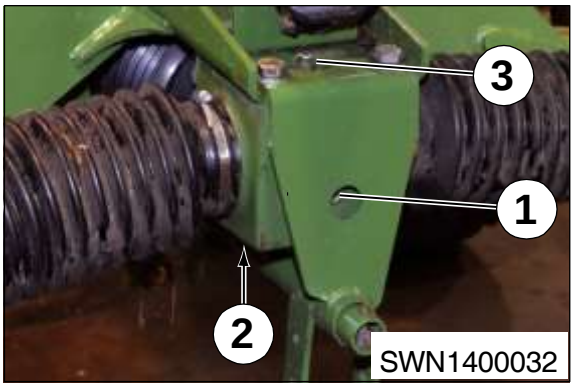
Izplūstošu eļļu savāciet piemērotā traukā.

- Izskrūvējiet eļļas notecināšanas atveres aizgriezni (2) un noteciniet eļļu.
- Ieskrūvējiet eļļas notecināšanas atveres aizgriezni (2).
- Izskrūvējiet skrūvju savienojumu (1).
- Uzpildiet jaunu eļļu.
- Ieskrūvējiet skrūvju savienojumu (1).

Norādījums

Pienācīgi utilizējiet atstrādāto eļļu

22.5 Sadalītāja kārba



154. att.

Eļļas pārbaudes un eļļas maiņas intervāls: sk. nodaļu Apkope „Apkopes tabula“

Eļļas kvalitāte/eļļas daudzums: sk. nodaļu Tehniskie dati, "Ekspluatācijas materiāli"

Eļļas maiņa:

Izplūstošu eļļu savāciet piemērotā traukā.

- Izskrūvējiet kontroles atveres aizgriezni (1) un eļļas notecināšanas atveres aizgriezni (2).
- Ieskrūvējiet eļļas notecināšanas atveres aizgriezni (2).
- Izskrūvējiet skrūvju savienojumu (3).
- Uzpildiet jaunu eļļu (eļļas līmeni līdz caurumam (1)).
- Ieskrūvējiet kontroles atveres aizgriezni (1) un skrūvju savienojumu (3).

Norādījums

Pienācīgi utilizējiet atstrādāto eļļu

23 Apkope – bremžu iekārta

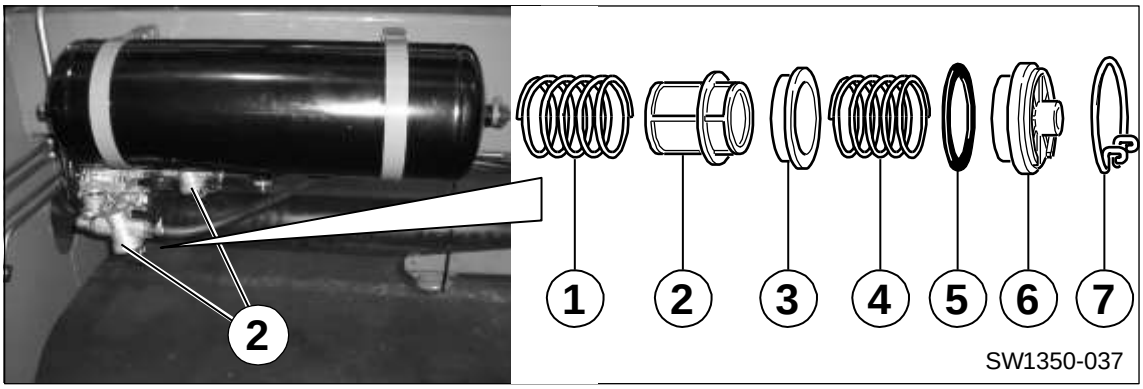


Bīstami! - neregulāra bremžu apkope

Sekas: nāves briesmas, savainojumi cilvēkiem vai bojājumi mašīnai.

- Bremžu sistēmas regulēšanas un remonta darbus drīkst veikt tikai pilnvarotos specializētajos servisos vai sertificētos bremžu servisos.
- Darbam uz lauka vai braukšanai pa ceļu drīkst izmantot tikai mašīnas ar strādājošu bremžu iekārtu.
- Bremžu iekārtas neregulāra darbība vai traucējumi ir nekavējoties jānovērš.
- Nedrīkst modificēt bremžu iekārtu bez Fa. KRONE atļaujas.
- Bremzes regulāri jāpārbauda specializētā servisā.
- Nodilušas vai bojātas bremžu šļūtenes nekavējoties jānomaina.
- Fa. KRONE neuzņemas nekādu atbildību par bremžu iekārtas dabisku nodilšanu un pārslodzes vai modifikāciju radītiem traucējumiem.

23.1 Cauruļvada gaisa filtrs



155. att.

(1) Atspere
(2) Filtrs
(3) Starplika
(4) Atspere
(5) Blīvgredzens
(6) Vāciņš
(7) Atsperes sprostgredzens ar atliektiem galiem

Gaisa filtrs attīra saspiesto gaisu un tādējādi pasargā bremžu iekārtu no traucējumiem.

Norādījums
Bremžu sistēma turpina darboties abos plūsmas virzienos arī tad, ja filtra ieliktnis ir aizsprostots.

Gaisa filtra demontāža

- Atskrūvējiet uzgriezni (2).
- Pagrieziet gaisa filtru (1).
- Atskrūvējiet atsperes sprostgredzenu ar atliektajiem galiem (3).
- Izņemiet filtra ieliktni.

Gaisa filtra apkope

Iztīriet gaisa filtru pirms sezonas sākuma.

Gaisa filtra montāža

Montāža notiek pretēji demontāžai.

Norādījums
Saliekot filtra ieliktni, pievērsiet uzmanību pareizai darbu secībai.

23.2 Saspiestā gaisa balons

Saspiestā gaisa balons uzkrāj no kompresora padoto saspiesto gaisu. Darba laikā saspiestā gaisa balonā var uzkrāties kondensāts. Saspiestā gaisa balons regulāri jāiztukšo:

- Ziemā katru dienu (ja notiek ekspluatācija),
- citādi ik pēc nedēļas un
- ne retāk kā ik pēc 20 ekspluatācijas stundām.

Atūdeņošana notiek ar ūdens atūdeņošanas vārstu, kas atrodas saspiestā gaisa balona apakšā.

- Atbalstiet un nodrošiniet mašīnu.
- Atveriet atūdeņošanas vērstu un ļaujiet ūdenim iztecēt.
- Pārbaudiet atūdeņošanas vārstu, iztīriet un atkal ieskrūvējiet to.



Norādījums

Ļoti piesārņots vai neblīvs atūdeņošanas vārsts jānomaina ar jaunu.

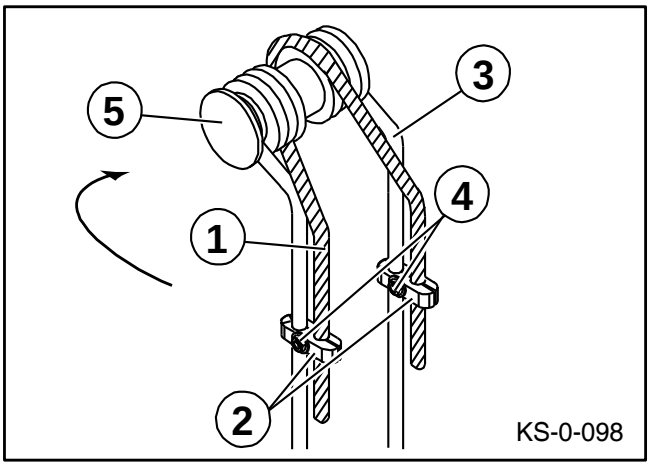
24 Īpašais aprīkojums

BRĪDINĀJUMS!

Mašīnai, veicot regulēšanas / apkopes / tīrīšanas darbus vai tehniskas darbības, piedziņas elementi var sākt kustēties. Tādējādi personas var tikt smagi savainotas vai iet bojā.

- Izslēdziet traktora dzinēju, izņemiet un paņemiet līdzi aizdedzes atslēgu.
- Nodrošiniet traktoru pret nejaušu iedarbināšanu un ripošanu.
- Nogaidiet, līdz visas mašīnas daļas būs apstājušās un pilnīgi atdzisušas.

24.1 Zaru stiprinājums pret pazaudēšanu



Att. 156

Zaru stiprinājuma pret pazaudēšanu montāža

Zaru stiprinājumā pret pazaudēšanu, kas paredzēts dubultiem atsperotiem zariem, ir:

- trosīte
- divi trosītes aizspiedņi ar
- attiecīgi divām skrūvēm ar pusapaļu plakanu galvu, paplāksnēm un sprostuzgriežņiem

Trosīti (1) ar trosītes aizspiedņiem (2) piestipriniet pie darbrata zariem (3).

Norādījums

Trosītei attiecībā pret rotācijas virzienu jābūt aiz darbrata zariem. Trosītes aizspiedņu uzgriežņiem (4) jābūt vērstiem uz āru.

Papildu zaru stiprinājums pret pazaudēšanu, pasūt. Nr. : 153 479 0

25 Traucējumi – cēloņi un novēršana

BRĪDINĀJUMS!

Drošības pamatnorādījumu neievērošana var izraisīt smagas traumas vai nāvi.

- Lai novērstu negadījumus, izlasiet un ievērojiet drošības pamatnorādījumus drošības nodaļā "Drošības pamatnorādījumi".

BRĪDINĀJUMS!

Drošības procedūru neievērošana var radīt smagu traumu vai nāves risku.

- Lai izvairītos no negadījumiem, izlasiet un ievērojiet drošības procedūras drošības nodaļā; skatiet drošības nodaļu "Drošības procedūras".

25.1 Uzdevumu datora traucējumi

Ja nav nekādu traucējumu, darba uzdevuma gaismas diode deg zaļā krāsā.

Traucējums: Gaismas diode mirgo sarkanā krāsā.

Iespējamie cēloņi	Novēršana
Uzdevumu datoram ir kāds traucējums.	• Sazinieties ar servisa dienestu.

Traucējums: Gaismas diode mirgo sarkanā/dzeltenā krāsā.

Iespējamie cēloņi	Novēršana
Uzdevumu datorā nav pieejama programmatūra.	• Sazinieties ar servisa dienestu.

Traucējums: Gaismas diode deg zilā krāsā.

Iespējamie cēloņi	Novēršana
Uzdevumu datora elektroapgādes poliem ir nepareiza polaritāte.	• Sazinieties ar servisa dienestu.

25.2 Traucējuma-cēloņa-novēršanas tabula

Traucējums	Iespējamais cēlonis	Novēršana
Darbrats nedarbojas rūpīgi.	Iestatīts pārāk liels darba augstums.	Iestatiet mazāku darba augstumu.
	Pārāk liels darba ātrums.	Samaziniet kustības ātrumu. Orientējošā vērtība 8-10 km/h. Nelīdzenā apvidū un/vai liela lopbarības daudzuma gadījumā, ja nepieciešams, brauciet lēnāk.
	Pārāk mazs apgriezienu skaits.	Palieliniet apgriezienu skaitu. Orientējošā vērtība 450 apgr./min.
	Nepareizi iestatīts darbrata slīpums.	Izmainiet darbrata slīpumu (skatīt nodaļu Iestatījumi "Darbrata slīpuma iestatīšana").
	Izliekts(i) zaru atbalststienis(ņi).	Nomainiet zaru atbalststieņus.
Liela lopbarības piesārņotības pakāpe	Iestatīts pārāk mazs darba augstums.	Iestatiet lielāku darba augstumu.
	Saliekts(i) zaru atbalststienis(ņi).	Nomainiet zaru atbalststieņus.
Vāla platums ir pārāk liels.	Aizmugurējie darbrati ir par daudz izbīdīti.	Ievirziet aizmugurējos darbratus.
	Pārāk mazs apgriezienu skaits.	Palieliniet apgriezienu skaitu.
Darbrats nevar pielāgoties virsmas nelīdzenumiem.	Pārāk augstu vai zemu iestatīti traktora apakšējie vilcējstieņi.	Izlīdziniet rāmi horizontāli (apakšējā vilcējstieņa rēdžu augstums apm. 81 cm).
	Nav aktivizēts peldošais režīms.	Deaktivizējiet šādas funkcijas: darba platuma regulēšana, vāla platuma regulēšana, darba augstuma regulēšana vai darbratu pacelšana/nolaišana.
Nedarbojas darba augstuma elektriska iestatīšana.	Bojāts drošinātājs.	Nomainiet drošinātāju sadales kārbā, kas ir pieskrūvēta pie rāmja.
Darbrati paceļas vai nolaižas nepareizā stāvoklī.	Plāksne pie sensoriem ir izliekta.	Izlīdziniet plāksni tā, lai atstatums starp sensoru un plāksni būtu piemērots.
	Plāksnes skrūves ir iestatītas dažādos augstumos.	Vienādi iestatiet augstumu no kreisās uz labo pusi.
	Sensori nav piemēroti iestatīti.	Piemēroti iestatiet sensorus.
Nedarbojas mašīnas pielocīšana/atlocīšana (rāmis nepaceļas/nenolaižas)	Ir nospiesta traktora bremze.	Atbrīvojiet traktora bremzi.
	Ir pievilkta mašīnas stāvbremze.	Atbrīvojiet mašīnas stāvbremzi.
	Ir aizvērts LS signālu līnijas noslēdzošais krāns.	Atveriet LS signālu līnijas noslēdzošo krānu.

26 Remonts, apkope un iestatījumi, ko veic speciālists

Šajā nodaļā ir aprakstīti mašīnas remonta, apkopes un iestatīšanas darbi, kurus drīkst veikt tikai kvalificēti speciālisti. Ir pilnīgi jāizlasa un jāievēro nodaļa "Speciālistu personāla kvalifikācija".

BRĪDINĀJUMS!

Savainošanās risks vai mašīnas bojājumi, nepareizi veicot remonta, apkopes un iestatīšanas darbus

Mašīnām, kuras neremontē, neveic apkopi vai neiestata speciālisti, nezināšanas dēļ var būt kļūdas. Tādējādi personas var tikt smagi savainotas vai iet bojā.

- Mašīnas remonta, apkopes un iestatīšanas darbus drīkst veikt tikai pilnvarots speciālists.
- Ievērojiet speciālistu personāla kvalifikāciju, sk. nodaļu Drošība "Speciālistu personāla kvalifikācija".

BRĪDINĀJUMS!

Drošības pamatnorādījumu neievērošana var izraisīt smagas traumas vai nāvi.

- Lai novērstu negadījumus, izlasiet un ievērojiet drošības pamatnorādījumus drošības nodaļā "Drošības pamatnorādījumi".

BRĪDINĀJUMS!

Drošības procedūru neievērošana var radīt smagu traumu vai nāves risku.

- Lai izvairītos no negadījumiem, izlasiet un ievērojiet drošības procedūras drošības nodaļā; skatiet drošības nodaļu "Drošības procedūras".

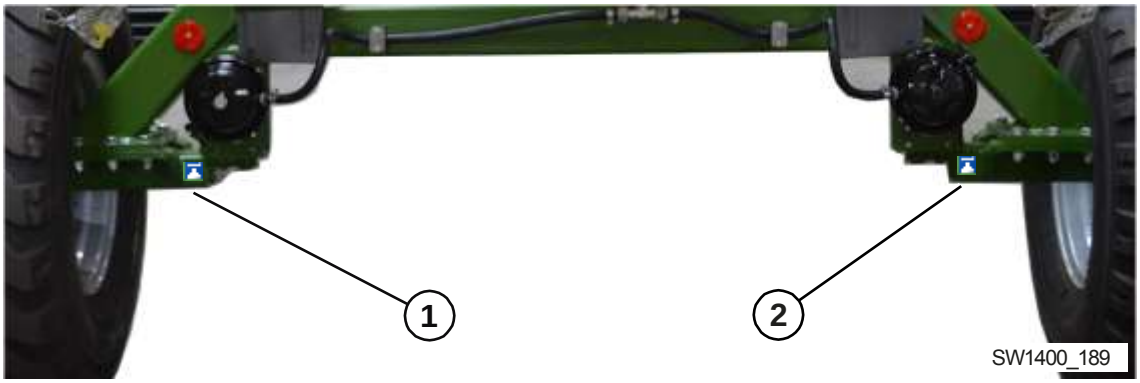
26.1 Automobiļu domkrata pielikšanas punkti

⚠ BRĪDINĀJUMS

Savainošanās risks, ko rada pacelta mašīna

Mašīnas nokrišana vai nekontrolēti svārstīgas daļas ir bīstamas personām.

- Izmantojiet tikai atļautus cēlējmehānismus un piekares līdzekļus ar pietiekamu celtspēju. Par svaru sk. mašīnas datu plāksnīti.
- Ievērojiet informāciju par paredzētajām piekares vietām.
- Pievērsiet uzmanību piekares līdzekļu drošai pozīcijai.
- Nekad neatrodieties zem paceltas mašīnas.
- Droši atbalstiet mašīnu, ja jāstrādā zem mašīnas, sk. nodaļu Drošība "Paceltas mašīnas un mašīnas daļas".



157. att.

1 Automobiļu domkrata pielikšanas punkts aizmugurē kreisajā pusē

2 Automobiļu domkrata pielikšanas punkts aizmugurē labajā pusē

27 Glabāšana noliktavā

BRĪDINĀJUMS!

Drošības pamatnorādījumu neievērošana var izraisīt smagas traumas vai nāvi.

- Lai novērstu negadījumus, izlasiet un ievērojiet drošības pamatnorādījumus drošības nodaļā "Drošības pamatnorādījumi".

BRĪDINĀJUMS!

Drošības procedūru neievērošana var radīt smagu traumu vai nāves risku.

- Lai izvairītos no negadījumiem, izlasiet un ievērojiet drošības procedūras drošības nodaļā; skatiet drošības nodaļu "Drošības procedūras".

27.1 Ražas novākšanas sezonas beigās

Novietojot mašīnu angārā pēc ražas novākšanas sezonas beigām, tiek nodrošināta mašīnas vislabākā saglabāšana.

- Novietojiet mašīnu sausā vietā, kas ir pasargāta no laikapstākļu ietekmes un neatrodas koroziju veicinošu vietu tuvumā.
- Novietojiet mašīnu uz priekšējās un aizmugurējās balstkājas, lai visa masa nebalstītos uz riteņiem.

- Pasargājiet riepas no ārējas iedarbības, piem., eļļas, smērvielas vai saules stariem.
- Kārtīgi notīriet mašīnu.

Atsijas un netīrumi pievelk mitrumu, kā rezultātā tērauda daļas sāk rūsēt.

UZMANĪBU!

Mašīnas bojājumi, ko rada ūdens bojājumi ar augstspiediena tīrīšanas aparātu

Ja tīrīšanas ar augstspiediena tīrīšanas aparātu laikā ūdens strūklu tur tieši uz gultņu un elektrisko/elektronisko sastāvdaļu pusi, šīs detaļas var tikt bojātas.

- Augstspiediena tīrīšanas aparāta ūdens strūklu nevirziet uz gultņu un elektrisko/elektronisko sastāvdaļu pusi.

- Ieeļļojiet mašīnu saskaņā ar eļļošanas shēmu. Nenoslaukiet smērvielu, kas izplūst no gultņu ligzdām, jo smērvielas vainags veido papildu aizsardzību pret mitrumu.
- Ieziediet regulēšanas skrūvju vītni un tamlīdzīgas daļas.
- Atspriegojiet atsperes.
- Atvelciet kardānvārpstu uz pretējām pusēm. Ieziediet iekšējās caurules ar smērvielu.
- Ieeļļojiet ziežvārstus pie kardānvārpstas kardānsavienojuma, kā arī pie aizsargcauruļu gultņu gredzeniem, skat. nodaļu Apkope – eļļošana, "Kardānvārpstas eļļošana".
- Labi ieziediet visu hidraulisko cilindru nenosegtos virzuļa kātus un ievelciet iespējami dziļi.
- Samitriniet ar eļļu visus sviru šarnīrus un gultņu ligzdas, kam nav eļļošanas iespējas.
- Izlabojiet krāsojuma bojājumus, iekonservējiet nenosegtās virsmas, pamatīgi noklājot ar pretkorozijas aizsarglīdzekli.
- Pārbaudiet visu kustīgo detaļu gaitas vieglumu. Pēc vajadzības demontējiet, notīriet un ieziestas uzstādiet atpakaļ.
- Ja detaļas jānomaina, izmantojiet tikai KRONE oriģinālās rezerves daļas.

Ievērībai

Pierakstiet visus līdz nākamajai ražas novākšanai veicamos tehniskās uzturēšanas darbus un priekšlaicīgi uzdodiet tos izpildīt. KRONE tirgojošais uzņēmums ārpus ražas novākšanas laika var labāk veikt apkopi un iespējamos nepieciešamos remontdarbus.

27.2 Darbi, kas veicami pirms jaunās sezonas

- Pilnībā ieeļļojiet mašīnu. Tā tiks likvidēts kondensāts, kas var būt uzkrājies gultņos.
- Pārbaudiet eļļas līmeni pārvadmehānismā(-os) un, ja nepieciešams, papildiniet.
- Pārbaudiet hidrauliskās sistēmas šļūteņu un savienotājšļūteņu hermētiskumu, ja nepieciešams, tās nomainiet.
- Pārbaudiet riepu porainumu un hermētiskumu, ja nepieciešams, nomainiet tās.
- Pārbaudiet gaisa spiedienu riepās, ja nepieciešams, papildiniet.
- Pārbaudiet visu skrūvju ciešu nostiprinājumu, ja nepieciešams, pievelciet tās.
- Pārbaudiet visus elektriskos savienojuma kabeļus un apgaismojumu, ja nepieciešams, salabojiet vai nomainiet.
- Pārbaudiet visus mašīnas iestatījumus, ja nepieciešams, veiciet labojumus.
- Vēlreiz uzmanīgi izlasiet lietošanas instrukciju.

Ievērībai

Izmantojiet eļļas un smērvieas uz augu bāzes.

28 Mašīnas apkope

28.1 Mašīnas apkope

Kalpošanas laika beigās mašīnas atsevišķās sastāvdaļas ir atbilstoši jāutilizē. Šim nolūkam ir jāievēro valsts specifiskie, spēkā esošie priekšraksti par atkritumu likvidāciju un attiecīgie spēkā esošie likumi.

Metāla detaļas

Visas metāla daļas ir jānogādā metāla pārstrādes vietā.

Detaļas pirms nodošanas ir jāattīra no ekspluatācijas un smērvielām (piemēram, motoreļļas, hidrauliskās sistēmas eļļas).

Ekspluatācijas un smērvielām ir nepieciešama apkārtējai videi nekaitīga un pareiza utilizācija.

Ekspluatācijas un smērvielas

Ekspluatācijas un smērvielas (piemēram, dīzeļdegviela, dzesēšanas šķidrumi, motoreļļa, hidrauliskās sistēmas eļļas) ir jānogādā izlietoto eļļu savākšanas vietā.

Plastmasas daļas

Visas plastmasas daļas ir jānogādā plastmasas pārstrādes vietā.

Gumijas

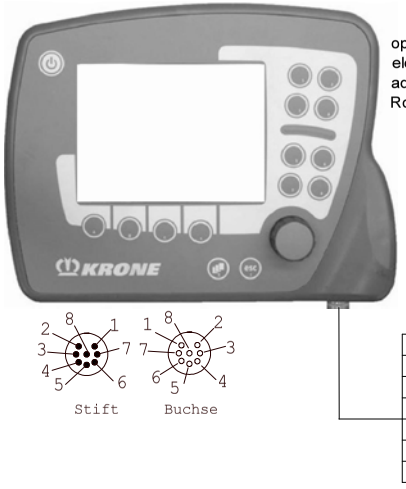
Gumijas daļas (piemēram, šļūtenes, riepas) ir jānogādā gumijas pārstrādes vietā.

Elektronikas atkritumi

Elektroniskās daļas ir jānogādā elektropiederumu pārstrādes vietā.

29 Pielikums

Pielikumā atradīsiet principiālo elektrisko shēmu.



-A2
operator comfort for electricalworking height adjustment and RotoProtect

1: frei
2: frei
3: SS_5V
4: +12VFU TERMI
5: CAN 1-L
6: GND TERMI
7: CAN 1-H
8: frei



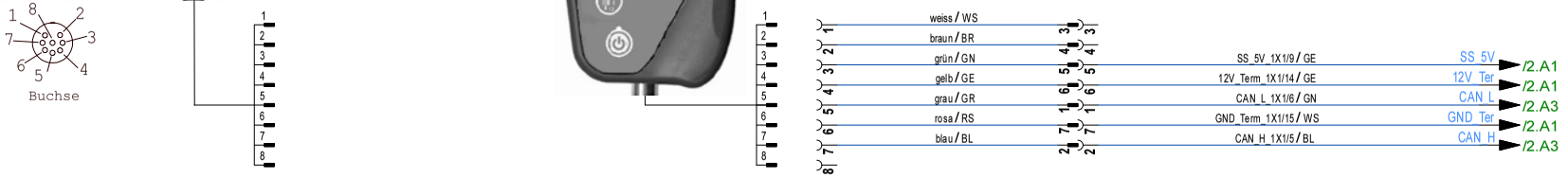
-A5

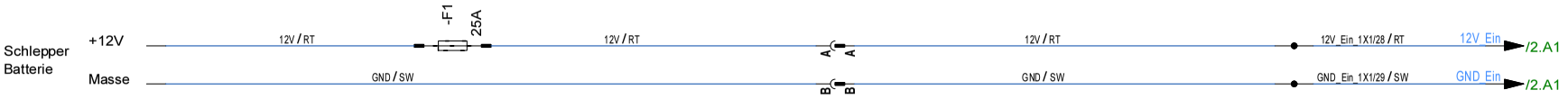
1: --	ws
2: LIN	br
3: +12V_SW TERM	gn
4: +12V TERM	ge
5: CAN-L	gr
6: GND TERM	rs
7: CAN-H	bl
8: --	rt

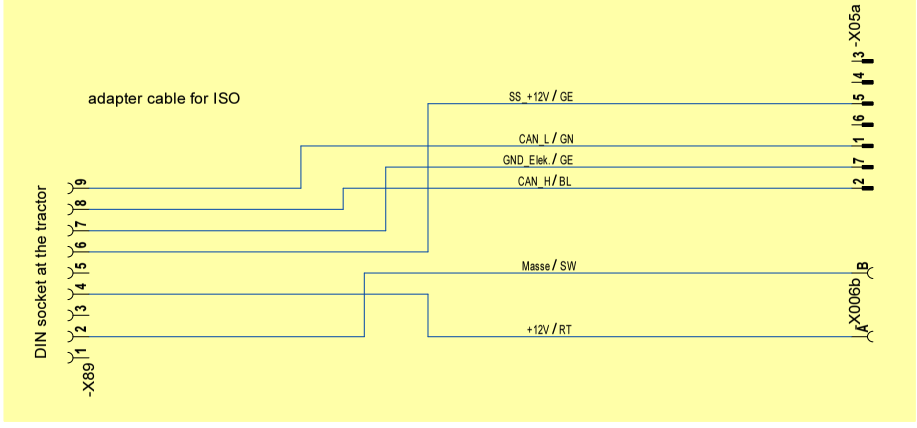
Anschlußkabel für CCI Terminal

1	weiß	+12V Versorgung	WS
2	braun	Hardware Not-Stop	BR
3	grün	Einschaltsignal für Steuergerät	GN
4	gelb	Hardware Not-Stop	GE
5	grau	CAN-Bus Low	GR
6	rosa	Versorgung Masse	RS
7	blau	CAN-Bus High	BL
8	rot	Schirm kapazitiv entkoppelt	RT

-X5.1Bb → -X5.1a







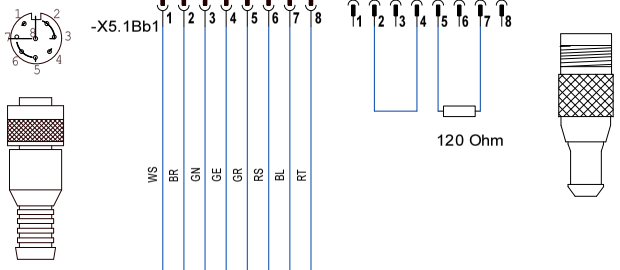
C				Created	KRONE	document-no.:	D24	Swadro 1400
B				date 25.08.2009		150100292	- 05	control element / power supply
A				User Albers				
change	date	name	Proved		Origin	Repl. f.	Repl. by	plant / location / sheet 1 / from Sh.

-2
ISO bus-terminal CCI 100
8,4 " TFT
640 x 480





CAN-1 IN	CAN-1 OUT	(CAN-2 IN)	Video	Signal	RS232 I	RS232 II	(WLAN)	LIN	(Ethernet)
+12V/+24V supply	+12V/+24V supply		+12V/+24V supply	&Einschaltsignal;	+12V/+24V supply	+12V/+24V supply		+12V/+24V supply	
&Not-Stop; A	&Not-Stop; B		RS485B	FO2	TXD	TXD		TXD	
&Einschaltsignal;	&Einschaltsignal;		RS485A	GND	GND	GND		GND	
&Not-Stop; supply	&Not-Stop; supply		&Einschaltsignal;	FO1	&RxD;	&RxD;		&RxD;	
CAN1-L	CAN1-L		RS485A	analog-input					
GND	GND		&Einschaltsignal;						
CAN1-H	CAN1-H		GND						
&Schirm;	&Schirm;		&Schirm;						



-X5.1Bb1

120 Ohm

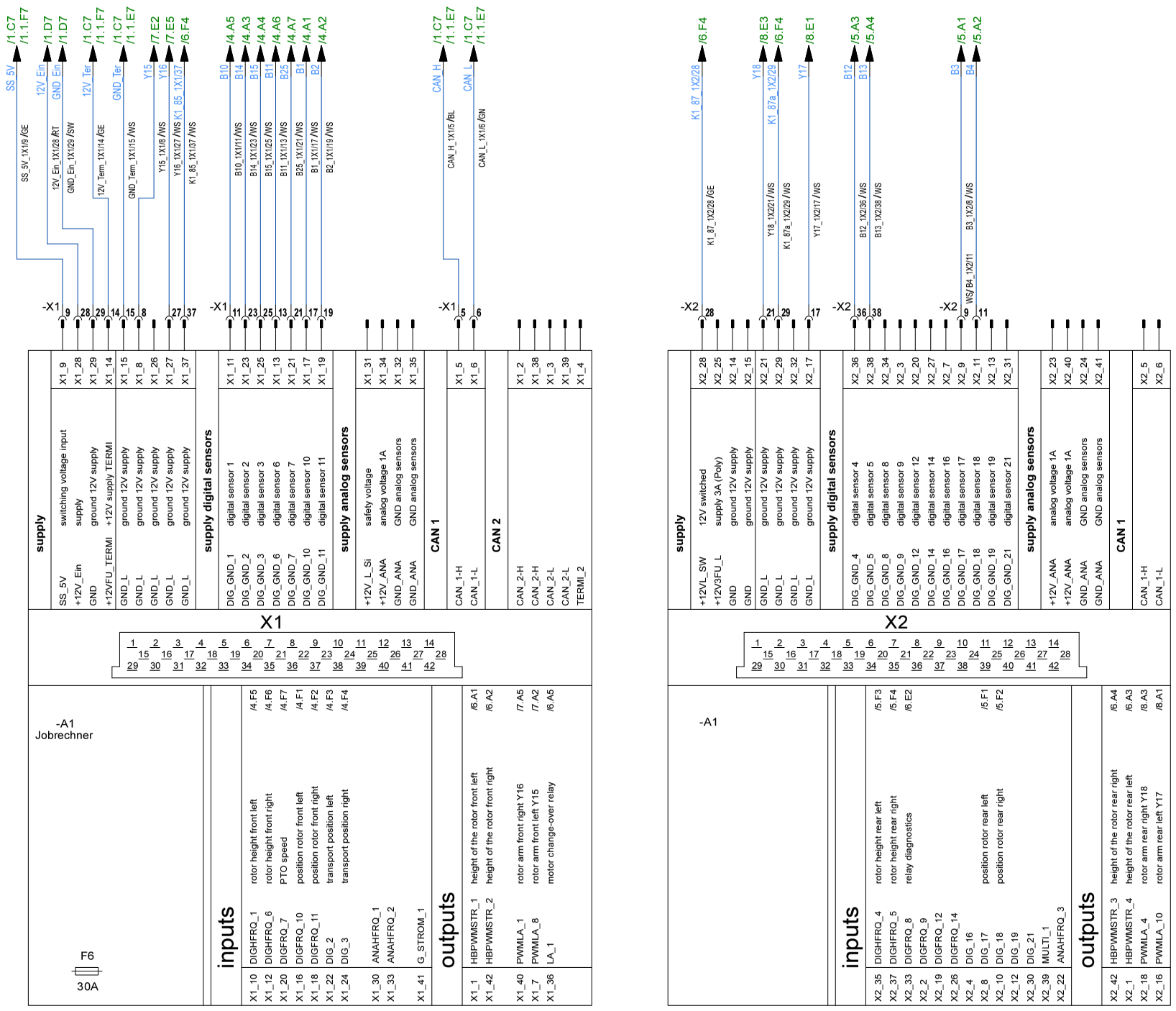
WS BR GN GE GR RS BL RT

-X5.1a1

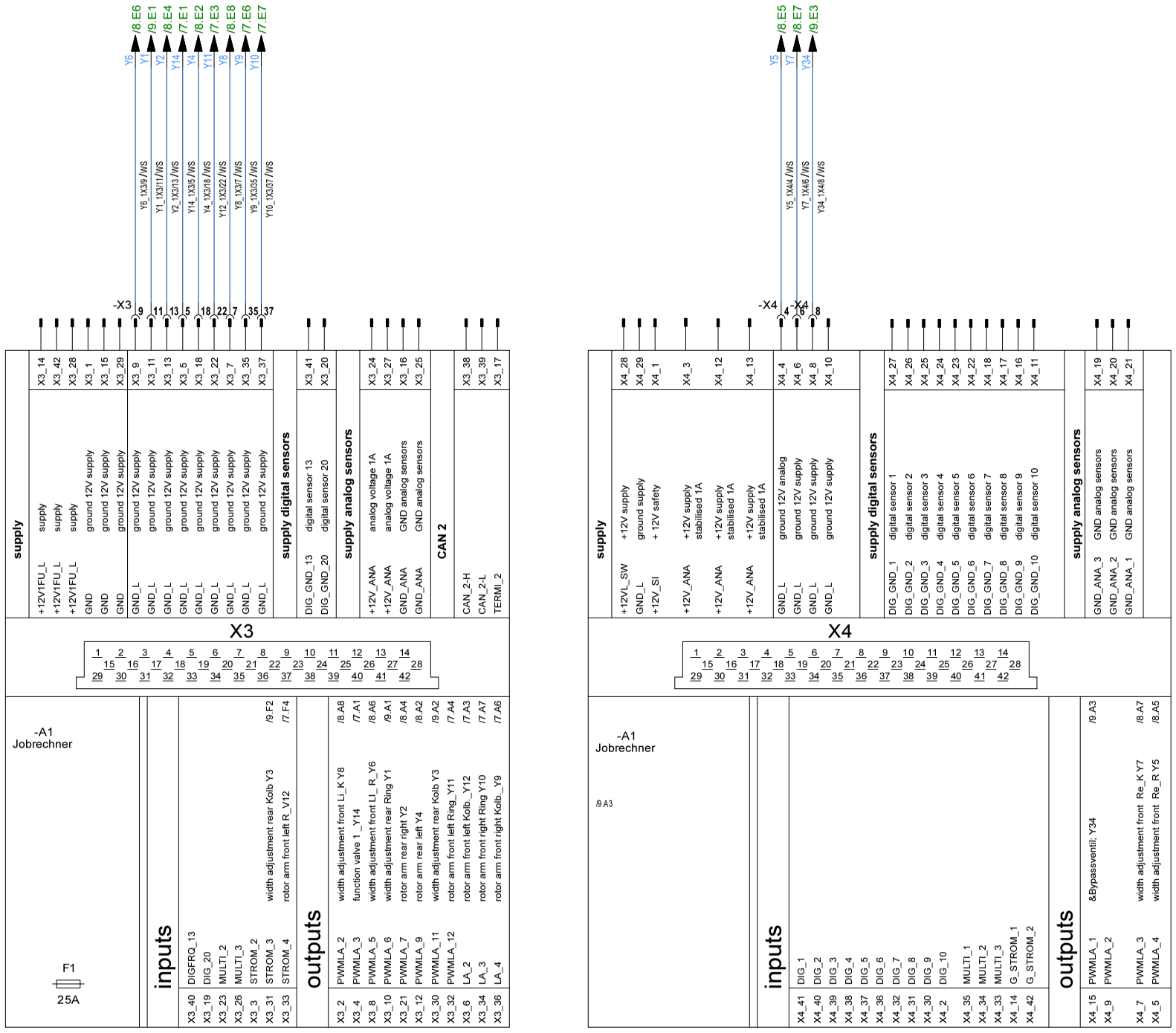
-X5.1b

CAN_H /2.A3
GND_Ter /2.A1
CAN_L /2.A3
SS_5V /2.A1
12V_Ter /2.A1

C					Created	KRONE	document-no.: D24 150100292 - 05	Swadro 1400 Terminal CCI 100	plant
B					date				location
A					User	wesselkaemj			sheet 1.1
change		date	name	Proved		Origin	Repl. f.	Repl. by	from Sh.


SS_5V /1.C7 /1.1.F7
12V_Ein /1.D7
GND_Ein /1.D7
12V_Ter /1.C7 /1.1.F7
GND_Ter /1.C7 /1.1.E7
Y15 /7.E2
Y16 /7.E5
K1_85 /6.F4
B10 /4.A5
B14 /4.A3
B15 /4.A4
B11 /4.A6
B25 /4.A7
B1 /4.A1
B2 /4.A2
CAN_H /1.C7 /1.1.E7
CAN_L /1.C7 /1.1.E7
K1_87_1X2/28 /6.F4
Y18 /8.E3
K1_87a_1X2/29 /6.F4
Y17 /8.E1
B12 /5.A3
B13 /5.A4
B3 /5.A1
B4 /5.A2
SS_5V_1X1/9 /GE
12V_Ein_1X1/28 /RT
GND_Ein_1X1/29 /SW
12V_Term_1X1/14 /GE
GND_Term_1X1/15 /WS
Y15_1X1/8 /WS
Y16_1X1/27 /WS
K1_85_1X1/37 /WS
B10_1X1/11 /WS
B14_1X1/23 /WS
B15_1X1/25 /WS
B11_1X1/13 /WS
B25_1X1/21 /WS
B1_1X1/17 /WS
B2_1X1/19 /WS
CAN_H_1X1/5 /BL
CAN_L_1X1/6 /GN
K1_87_1X2/28 /GE
Y18_1X2/21 /WS
K1_87a_1X2/29 /WS
Y17_1X2/17 /WS
B12_1X2/36 /WS
B13_1X2/38 /WS
B3_1X2/8 /WS
WS/ B4_1X2/11
-X1
-X2
X1
X2
supply
supply digital sensors
supply analog sensors
CAN 1
CAN 2
inputs
outputs
-A1
Jobrechner
F6
30A

| | | |



change	date	name		
C				Created
B			date	25.08.2009
A			User	Albers
			Proved	

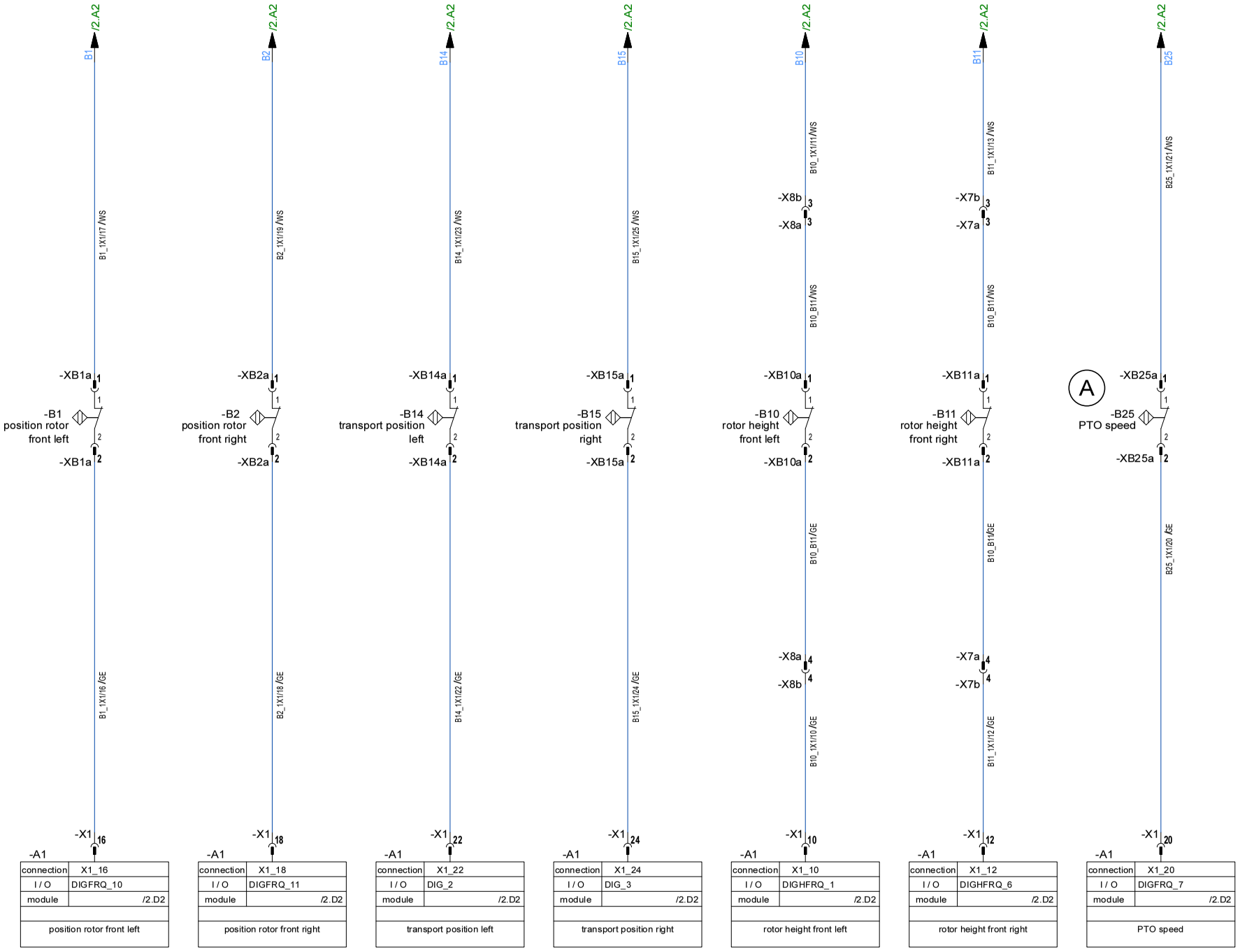
KRONE

Origin | Repl. f. | Repl. by

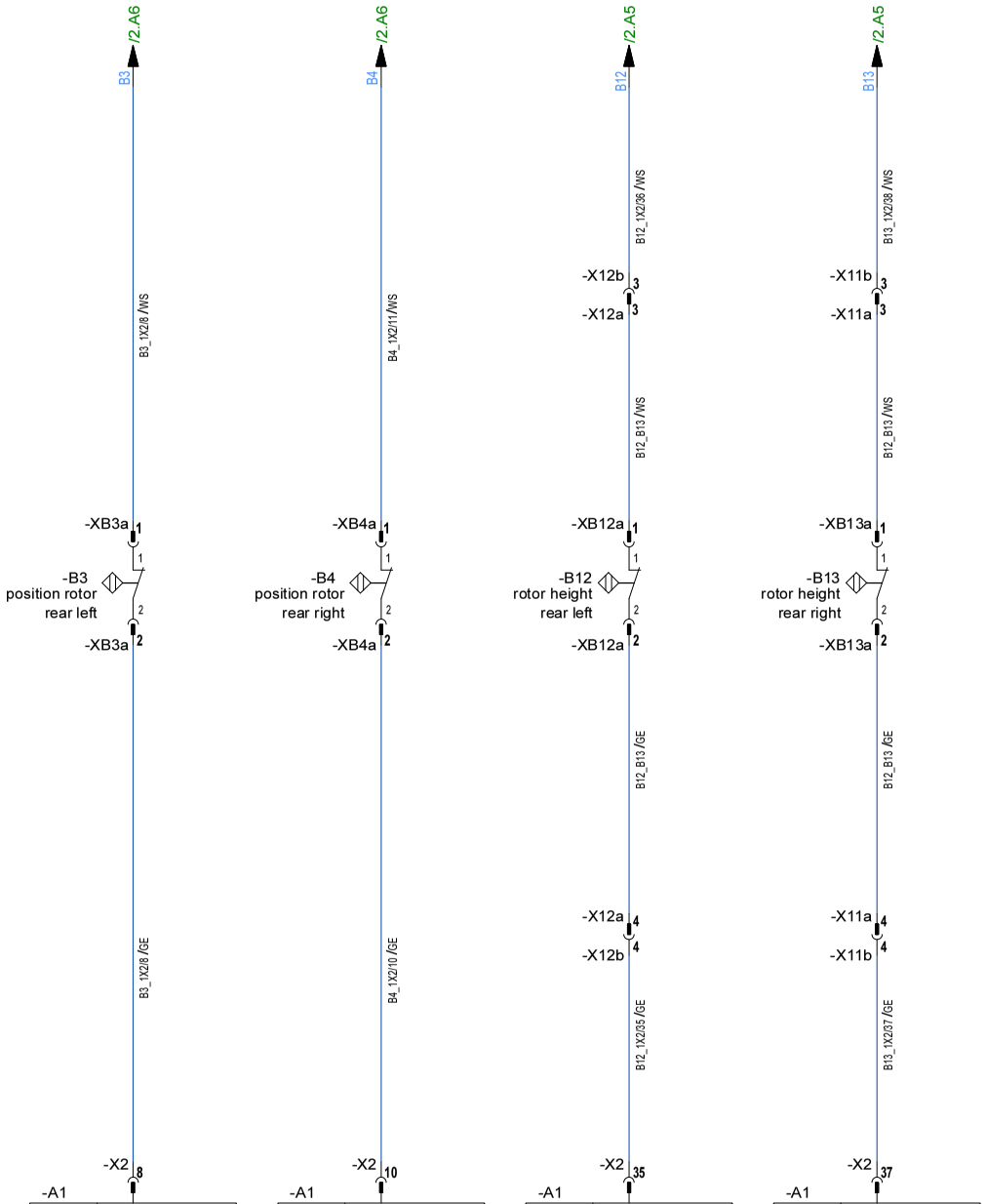
document-no.: D24
150100292 - 05

Swadro 1400
job computer X3 and X4

plant
location
sheet 3
from Sh.



C				Created	KRONE	document-no.: D24 150100292 - 05	Swadro 1400 sensors 1	plant
B				date 25.08.2009				location
A	sensor B25 added	13.06.2015	R. Löcken	User Albers				sheet 4
	change	date	name	Proved	Origin	Repl. f.	Repl. by	from Sh.



change	date	name		
C				Created
B			date	25.08.2009
A			User	Albers
			Proved	

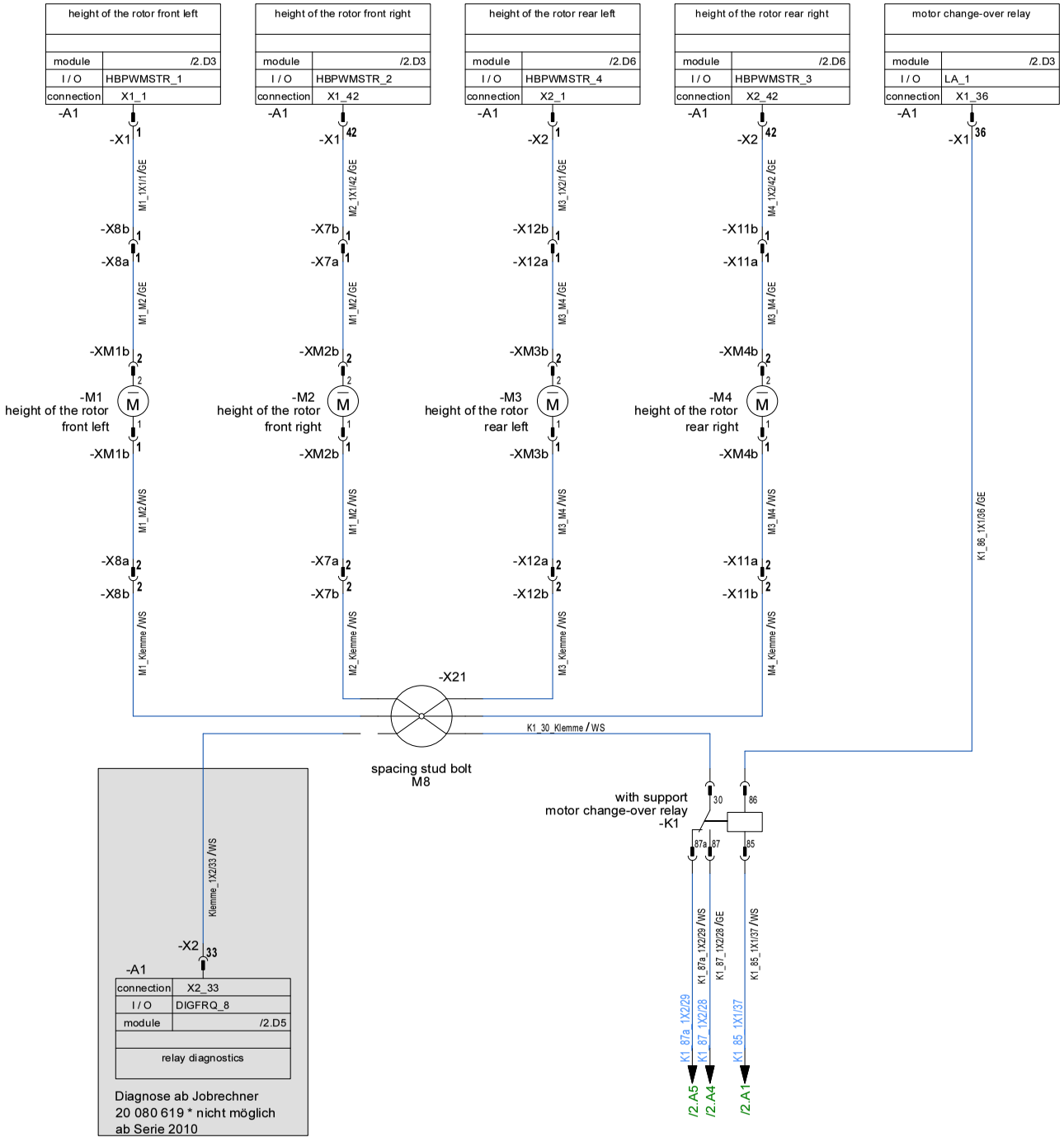
KRONE

Origin | Repl. f. | Repl. by

document-no.: D24
150100292 - 05

Swadro 1400
sensors 2

plant
location
sheet 5
from Sh.



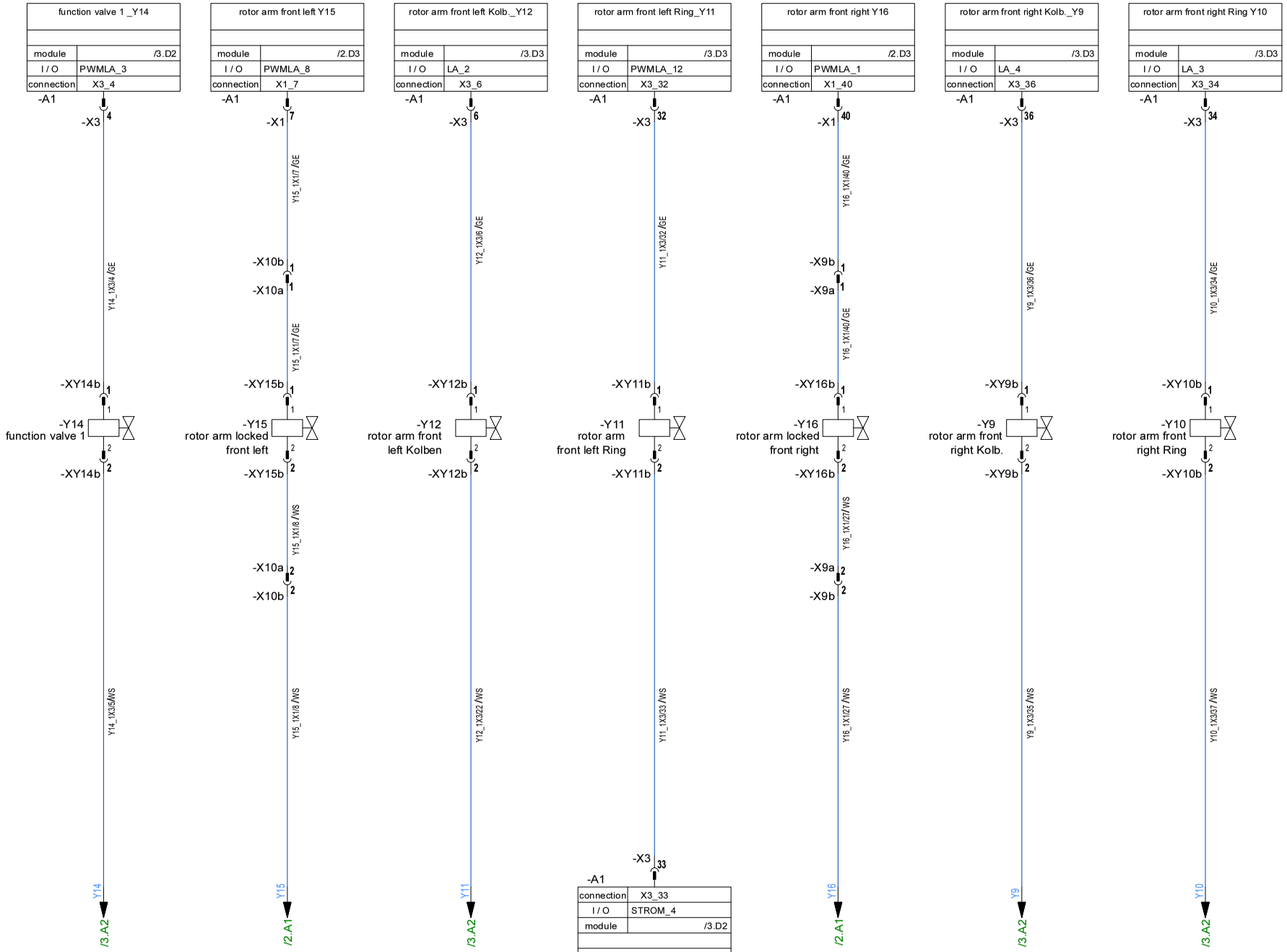
change	date	name	Proved		Origin	Repl. f.	Repl by
				Created			
Motor Diagnose entfährt (DIGFRQ_8 ; X2_33)	15.01.2010	Albers	date	25.08.2009			
Motoranschluss gedreht	01.12.2009	Albers	User	Albers			

KRONE

document-no.: D24
150100292 - 05

Swadro 1400
engines working height adjustment

plant
location
sheet 6
from Sh.



C					Created	KRONE	document-no.: D24 150100292 - 05	Swadro 1400 actuators 1	plant
B				date	25.08.2009				location
A				User	Albers				sheet 7
change	date	name	Proved		Origin	Repl. f.	Repl. by		from Sh.



change	date	name		
C				Created
B			date	25.08.2009
A			User	Albers
			Proved	

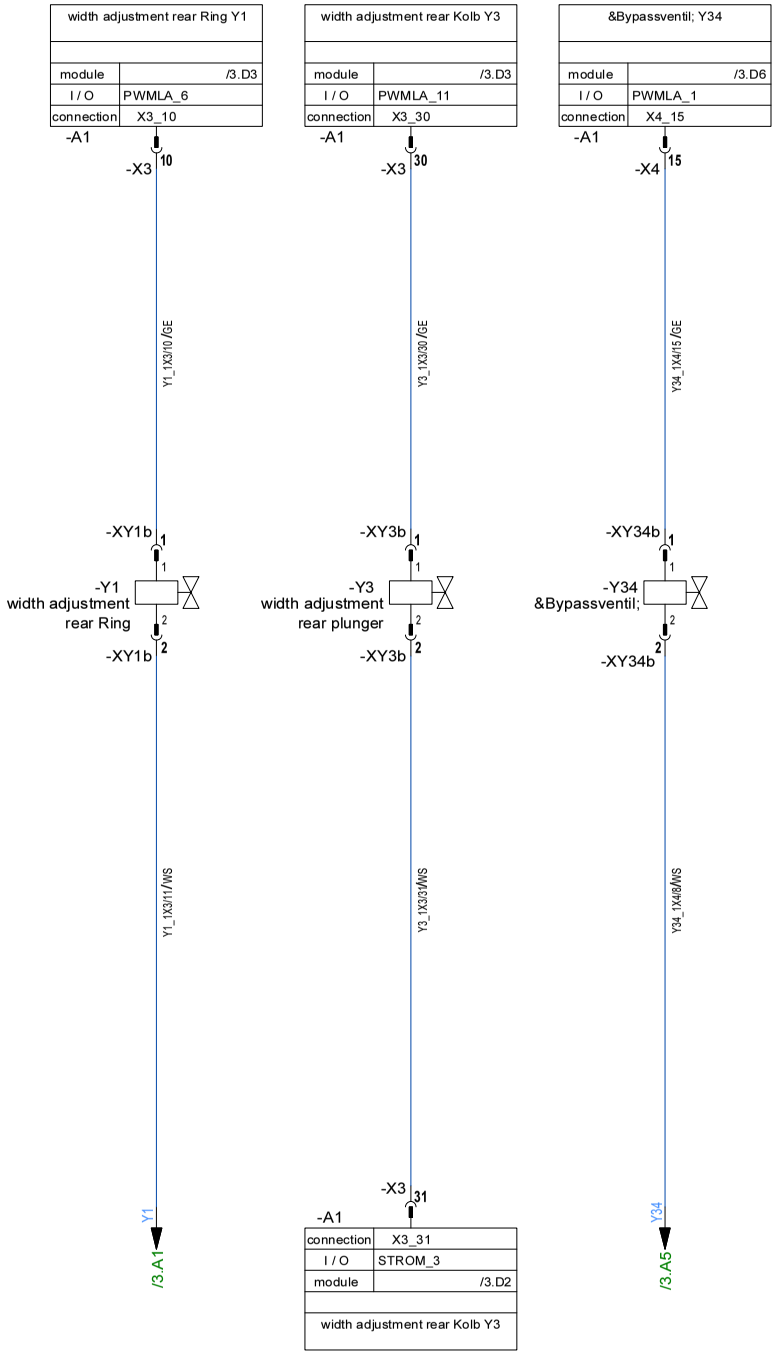
KRONE

Origin | Repl. f. | Repl. by

document-no.: D24
150100292 - 05

Swadro 1400
actuators 2

plant
location
sheet 8
from Sh.



C				Created	KRONE	document-no.: D24 150100292 - 05	Swadro 1400 actuators 3	plant	
B				date 25.08.2009				location	
A	Ventil hinzugefügt	16.11.2012	R. Löcken	User Albers				sheet 9	
	change	date	name	Proved	Origin	Repl. f.	Repl. by	from	Sh.

30 Indeksu rādītājs

A

Aizsardzība pret pārslodzi 43
Aizsargstīpu novietošana transportēšanas stāvoklī 97
Aizturis pret neatļautu lietošanu 89
Apakšā pieliekamie ķīļi 42
Apakšējo vilcējstieņu sakabes ierīce 16, 51, 53, 54, 57, 85, 89, 92, 101, 204
Apakšizvēlne 14-3 182
Apdraudējuma zonas 21
Apgaismojuma pieslēgums 68
Apkārtējās vides ietekmes risks 27
Apkope 212
Apkope – bremžu iekārta 244
Apkope – hidrauliskā sistēma 228
Apkopes tabula 213
Apsauginių apkabų nustatymas į darbinę padėtį 95
Apstādiniet un nodrošiniet mašīnu 32
Ar mašīnu saistītie riska avoti 28
Ārēji pieslēgta ISOBUS terminālļa pievienošana 76
Ārēji pieslēgts ISOBUS terminālis 132
Ārējs ISOBUS terminālis
atšķirīgās funkcijas 133
Attāluma starp zaru atbalststieni un izcelšanas cilindru pārbaude / regulēšana 60
Attēlojuma līdzekļi 11
Attēlojuma līdzeklis
attēli 11
brīdinājuma norādījumi 13
norādījumi ar informāciju un ieteikumiem 13
Automātikas laika regulēšana <Darbratu nolaišana> 147
Automātikas laika regulēšana <Darbratu pacelšana> 150
Automobiļu domkrata pielikšanas punkti 251
AUX vadības svira 159
Avārijas manuālā vadība 228
Avārijas manuālās vadības piemēri 229
Avārijas ziņojumi, fizikāli 202
Avārijas ziņojumi, loģiski 200
Avārijas ziņojumi, vispārīgi 199

B

Balstkāja 41
Barošanas spriegumu diagnostika 190
Bērni briesmās 18
BETA II 118
displeja uzbūve 121
Bīstamība, veicot noteiktus darbus
Darbi ar mašīnu 30
Darbi ar riteņiem un riepām 31

D

Darba attēls 143, 144, 151, 153
Darba attēls Darba augstums 155
Darba attēlu atvēršana 142
Darba augstuma regulēšana 95
Darba pamatregulējumi 57
Darba platums 153
Darba vietas mašīnā 19
Darbi, kas veicami pirms jaunās sezonas 253
Darbības drošība: Tehniski nevainojams stāvoklis 19
Darbrata fiksatora atbrīvošana 93
Darbrata slīpuma leņķa regulēšana 208
Darbratu augstuma automātika 156
Darbratu nolaišana no transportēšanas stāvokļa apgriešanās stāvoklī 145
Darbratu pacelšana apgriešanās stāvoklī 148
Darbratu pārvadmehānisms 240
Digitālo izpildelementu diagnostika 193
Diskatsperes 219
Displejs ar pieskāriena funkciju 125, 129
Displejs, ar pieskāriena funkciju 125, 129
Dokumenta apjoms 11
Droši atbalstīta pacelta mašīna un tās daļas 32
Droši veiciet eļļas līmeņa pārbaudi, eļļas un filtrēšanas elementu maiņu. 33
Drošība 16
Drošības aprīkojums 40
Drošības ķēde 41
Drošības ķēdes izmantošana 87
Drošības marķējumi uz mašīnas 24
Drošības pamatnorādījumi 16
Drošības procedūras 32
Drošības un norādes uzlīmju papildu pasūtīšana 39
Drošības un norādes uzlīmju piestiprināšana 39
Drošības uzlīmes uz mašīnas 34
Drošības uzlīmju izvietojums un nozīme uz mašīnas 34

E

Ekspluatācijas materiāli 26, 49
Ekspluatācijas uzsākšana 50
elektroapgāde 70
Eļļošanas shēma 237

F

Fizikāli avārijas ziņojumi 202
Funkciju piešķiršana rūpnīcā AUX vadības svirai 159
Funkciju piešķiršanas piemērs vadības svirai ar Fendt (noklusējuma iestatījums)....162

G

Galvenā izvēlne 14 179
Galvenais reduktors....240
Glabāšana noliktavā 252

H

Hidrauliskā bremze (eksporta variants) 83
Hidrauliskā bremze (Francijai)....83
Hidrauliskā sistēma....65
Hidrauliskās sistēmas pielāgošana 59
Hidrauliskās sistēmas shēma 233, 235
Hidrauliskās sistēmas šļūteņu pievienošana 66

I

Indikācijas darba attēlā 140
Individuālie aizsardzības līdzekļi 23
Informācija par pieprasījumiem un pasūtījumiem 46
Informācija par programmatūru 196
Īpašais aprīkojums....247
ISOBUS
vispārīga informācija 122, 132
ISOBUS īsinājumpoga....124
ISOBUS īsinājumpoga....124
ISOBUS regulējumi....179
ISOBUS terminālis....122
ISOBUS terminālis CCI 1200 128
Displeja uzbūve....130
Izmantojiet šo dokumentu šādi 10
Izpildelementu pārbaude 191
Izslēgšana....101
Izturēšanās bīstamās un negadījumu situācijās.31
Izvēlne 1 172
Izvēlne 13 174
Izvēlne 13-1 ....175, 176
Izvēlne 13-2 178
Izvēlne 14-1 180
Izvēlne 14-2 Kustības ātruma indikācijas/virziena indikācijas diagnostika....181
Izvēlne 14-5 "Section Control"....183
Izvēlne 14-7 184
Izvēlne 14-9 185
Izvēlne 15 "Iestatījumi" 186
Izvēlne 15-2 192
Izvēlne 15-4 195
Izvēlne 15-5 196
Izvēlne 15-6 197
Izvēlne 4 Vāls nogāzē.... 173
Izvēlnes struktūra.... 163
Izvēlņu izvēle 167
Izvēļņu kopas izsaukšana.... 166

J

Jēdziens.... 11

K

Kardānvārpsta.... 56, 237
Kardānvārpstas montāža.... 85
Klientu skaitītāja aktivizēšana.... 177
Kļūdas paziņojumi.... 115, 198
Kļūdu saraksts 195
Kontaktpersona.... 39
Kopējie skaitītāji.... 178
KRONE Alpha vadības bloka pievienošana 69
KRONE Beta II termināļa pievienošana..... 71
KRONE BETA II terminālis 118
KRONE ISOBUS terminālļa pievienošana 73
KRONE mašīnas lietojumprogrammas uzbūve 131
KRONE terminālļi
mašīnas regulējumu atvēršana un saglabāšana atmiņā 171
KRONE vadības bloks Alpha.... 103
Kustība nogāzēs 96
Kustība un transportēšana.... 203
Kustības ātruma indikācijas/virziena indikācijas diagnostika.... 181

L

Lietošanas instrukcijas nozīme.... 16
Lietošanas mērķis.... 16
Lietošanas sākums 62
Load-Sensing pieslēgums 59
Lodveida sakabe.... 210, 218
Lodveida sakabe (Ø 80) 16, 51, 55, 58, 86, 90, 92, 102, 204
Loģiski avārijas ziņojumi.... 200

M

Manevrēšana ar mašīnu bez traktora.... 82
Manuālā izpildelementu pārbaude.... 192
Manuāla sensoru pārbaude 187
Marķējums 46
Mašīnas apkope.... 254
Mašīnas ekspluatācija ar LS (Load-Sensing sistēmas pieslēgumu) 59, 66
Mašīnas ekspluatācija bez LS (Load-Sensing sistēmas pieslēguma) 59, 65
Mašīnas lietošanas termiņš 16

Mašīnas pārskats....45
Mašīnas sagatavošana pārvadāšanai....205
Mašīnas struktūras izmaiņas....18
Mašīnas tehniskie rādītāji....47
Mašīnas vadība, izmantojot vadības sviru....157
Metriskās skrūves ar gremdgalvu un iekšējo sešstūri....215
Metriskās skrūves ar pamatvītni....214
Metriskās skrūves ar smalko vītni....215
Montieris....197

N

NAMUR sensoru diagnostika....189
No darba stāvokļa transportēšanas stāvoklī....97
No transportēšanas stāvokļa darba stāvoklī....91
Noslēdzošā krāna bloķēšana/atbrīvošana....90
Noslēdzošie krāni mašīnā....40
Novietojiet mašīnu droši....26
Novietošanas sviru nolaišana darba stāvoklī....92
Novietošanas sviru pacelšana transportēšanas stāvoklī....100

P

Pacelšanas augstuma iestatīšana....53
Pacelšanas augstuma regulēšana apgriešanās stāvoklī....209
Palīgierīces (AUX) diagnostika....180
Palīgierīces funkcijas (AUX)....157
Papildaprīkojums un rezerves daļas....19
Pārbaudiet aizsargmehānismu funkcionalitāti....23
Paredzētā izmantošana....16
Pārslēgšanās starp termināļiem....185
Pārslēgšanās taustiņu skaits....184
Pārvadāšana
  mašīnas sagatavošana....205
Pārvadu aizgriežņu un atgaisošanas vārstu pievilkšanas griezes momenti....216
Periodiskie simboli....165
Pielietojamie dokumenti....10
Pievilkšanas griezes momenti....214
Pneimatiskās bremzes saspiestā gaisa pieslēgumi....81
Programmatūras versijas rādījums....117

R

Rādītāji un norādes....10
Ražas novākšanas sezonas beigās....252
Regulējumi....207
Remonts, apkope un iestatījumi, ko veic speciālists....250
Rezerves daļas....212
Riepas....226
Riepu pārbaude un kopšana....226

S

Sadalītāja kārba....243
Sagatavošanas darbi kustībai pa ceļu....204
Sākotnējā montāža....51
Saspiestā gaisa balons....246
Satiksmes drošība....24
Section Control....183
Sensora kontrollampiņas....106
Sensoru regulēšana....225
Šī dokumenta mērķgrupa....10
Šī dokumenta papildu pasūtīšana....10
Sīkas informācijas skaitītājs....176
SMV apzīmējuma plāksnīte....40
Statusa rindiņa....134
Stāvbremze....42, 62
Stūra pārvads....241

T

Taustiņi....136
Tehniskie rādītāji....47
Termināļa ieslēgšana vai izslēgšana....120, 126, 129
Terminālis
  izvēlnes....163
  mašīnas funkcijas....134
  vērtības ievadīšana....170
Traktora apakšējo vilcējstieņu augstums....57
Traktoram nepieciešamais aprīkojums....51
Traucējuma-cēloņa-novēršanas tabula....249
Traucējumi – cēloņi un novēršana....116, 248

U

Uzdevumu datora traucējumi....248
Uzkarināšana uz traktora....54, 63

V

Vadība....89
Vadības pievienošana....80
Vadības sviras pievienošana....77
Vāla platums....154
Vērtības izmainīšana....170
Virziena dati....11
Vispārīgi avārijas ziņojumi....199
Visu darbratu nolaišana apgriešanās stāvoklī....143

Z

Zaru aizsargu noņemšana no zaru galiem....91
Zaru atbalststieņu nomaiņa (remonta gadījumā)....221
Zaru atbalststieņu pagriešana darba stāvoklī....93
Zaru atbalststieņu pagriešana transportēšanas stāvoklī....98

Zaru galu aizsargu uzlikšana (transportēšanas stāvoklim un izslēgtam vālotājam).....100
Zaru nomaiņa (remonta gadījumā) 220
Zaru stiprinājums pret pazaudēšanu 247

KRONE

THE POWER OF GREEN

Maschinenfabrik
Bernard Krone GmbH & Co. KG

Heinrich-Krone-Straße 10, D-48480 Spelle
Postfach 11 63, D-48478 Spelle

Phone +49 (0) 59 77/935-0
Fax +49 (0) 59 77/935-339
Internet: http://www.krone.de
eMail: info.ldm@krone.de