



STOLL

Lietošanas instrukcija

Frontālais iekrāvējs **CompactLine**



Tips FC: L, H, P

Versija: 08/2025

Dati par uzņēmumu**Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH**

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Tālrunis: +49 (0) 53 44/20 -222

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

E-pasts: info@stoll-germany.com

Internets: www.stoll-germany.com

Rezerves daļu pasūtīšana

Tālrunis: +49 (0) 53 44/20 -144 un -266

Administrācija

Tālrunis: +49 (0) 53 44/20 -145 un -146

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

E-pasts: parts@stoll-germany.com

Copyright

© Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Šīs instrukcijas pavairošana, kā pilnīga, tā arī daļēja, ir pieļaujama tikai ar Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH atļauju. Pārkāpumu gadījumā ir jāatlīdzina kaitējums un var būt krimināltiesiskas sekas.

Oriģinālā instrukcija ir vācu valodā.

Instrukcijas citās valodās ir tulkotas no vācu valodas.

Satura rādītājs

1	Par šo lietošanas instrukciju	5
1.1	Dokumentācijas pārskats	5
1.2	Lietošanas instrukcijas izmantošana un mērķis	6
1.3	Datu plāksnīte	6
1.4	Lietošanas instrukcijas derīgums	7
1.5	Dokumentu uzglabāšana	7
1.6	Papildus spēkā esošie dokumenti	7
1.7	Noformēšanas līdzekļi	7
1.8	Kāienes nomenklatūra	8
2	Drošība	9
2.1	Drošības un brīdinājuma norādījumu skaidrojums	9
2.2	Brīdinājuma norādījumu attēlojums un uzbūve	9
2.3	Brīdinājuma norādījumu risku pakāpes	9
2.4	EK atbilstība	9
2.5	Mērķim atbilstoša lietošana	10
2.6	Izmantošanas robežas	11
2.7	Pamata drošības norādījumi	11
2.8	Bīstamās zonas	17
2.9	Aizsargierīces	17
2.10	Drošības uzlīmes	18
2.11	Prasības personālam	23
2.12	Rīcība ārkārtas gadījumā	23
2.12.1	Rīcība, sagāžoties vai apgāžoties traktoram	23
2.12.2	Rīcība gaisvadu līniju caursītes sprieguma gadījumā	23
3	Uzbūve	24
3.1	Frontālā iekrāvēja L uzbūve	24
3.2	Frontālā iekrāvēja H uzbūve	25
3.3	Frontālā iekrāvēja P uzbūve	26
3.4	Operator Protective Guard (OPG) uzbūve (tikai traktoriem ar ROPS)	27
3.4.1	Operator Protective Guard (OPG) traktoriem ar aizmugurē uzstādītu 2 balstu apgāšanās aizsargierīci (ROPS)	27
3.4.2	Operator Protective Guard (OPG) traktoriem ar priekšā uzstādītu 2 balstu apgāšanās aizsargierīci (ROPS)	28
3.5	Frontālā iekrāvēja L, H un P papildu aprīkojuma uzbūve	29
3.6	Aprīkojuma varianti	30
3.7	Piestiprināšana pie traktora	31
3.8	Nomaiņas rāmis	31
3.8.1	Skid-Steer nomaiņas rāmis	32
3.8.2	Euro nomaiņas rāmis	32
3.9	Hidrauliskie cauruļvadi	33
3.10	Hidrauliskie savienojumi	34
3.10.1	Spraudsavienojumi	34
3.10.2	Savienojumu bloks Hydro-Fix	35
3.10.3	Savienojumu bloks aprīkojuma fiksatoram	36
4	Funkcijas	37
4.1	Aprīkojuma fiksators	37
4.1.1	Mehānisks aprīkojuma fiksators	37

4.2	Pamatfunkcijas	39
4.3	Peldošais režīms	41
4.3.1	Peldošais režīms statnim	42
4.4	Aprīkojuma pozīcijas indikators (tikai H un P)	43
4.5	Paralēlā vadība (P)	43
4.6	Nolaišanās bloķētājs	44
4.7	Operator Protective Guard (OPG, tikai traktoriem ar ROPS)	44
4.7.1	OPG pacelšana un nolaišana	45
4.7.1.1	Operator Protective Guard (OPG) traktoriem ar aizmugurē uzstādītu 2 balstu apgāšanās aizsargierīci (ROPS)	45
4.7.1.2	Operator Protective Guard (OPG) traktoriem ar priekšā uzstādītu 2 balstu apgāšanās aizsargierīci (ROPS)	48
4.8	Papildfunkcijas	49
4.8.1	Papildu hidrauliskie izvadi	49
4.8.2	Comfort-Drive	51
5	Lietošanas sākšana	52
5.1	Pirmā lietošanas reize	52
5.2	Kontrole katreiz pirms lietošanas sākšanas	52
5.3	Sagatavošana	53
5.3.1	Traktora sagatavošana	53
5.3.2	Balastēšana	54
5.4	Frontālā iekrāvēja montāža	55
5.5	Frontālā iekrāvēja noregulēšana montāžai	58
6	Lietošana	59
6.1	Vadības elementi	59
6.1.1	Pamatvadība ar svirām	59
6.1.2	Traktora vadības svira	61
6.1.3	STOLL Base Control	62
6.1.4	STOLL Direct Control	64
6.2	Balstu lietošana	67
6.3	Hidraulisko savienojumu lietošana	68
6.3.1	Spraudsavienojumu lietošana	68
6.3.2	Hydro-Fix lietošana	69
6.3.3	Aprīkojuma fiksatora lietošana	70
6.4	Aprīkojuma fiksatora lietošana	71
6.4.1	Mehāniskā aprīkojuma fiksatora pie Skid-Steer nomaiņas rāmja lietošana	71
6.4.2	Mehāniskā aprīkojuma fiksācijas pie Euro nomaiņas rāmja lietošana	74
6.5	Aprīkojuma piestiprināšana un nolikšana	76
6.5.1	Aprīkojuma piestiprināšana ar mehānisko aprīkojuma fiksatoru pie Skid-Steer nomaiņas rāmja	76
6.5.2	Aprīkojuma piestiprināšana ar mehānisko aprīkojuma fiksatoru pie Euro nomaiņas rāmja	79
6.5.3	Aprīkojuma piestiprināšana ar manuālo aprīkojuma fiksatoru PinON	81
6.5.4	Aprīkojuma noņemšana ar mehānisko aprīkojuma fiksatoru no Skid-Steer un Euro nomaiņas rāmja	83
6.5.5	Aprīkojuma nolikšana ar manuālo aprīkojuma fiksatoru PinON	84
6.6	Līdzināšana atpakaļgaitā	86
6.7	Tīrīšanas darbi (it īpaši sniega tīrīšana)	87
6.8	Kravas uzņemšana	87
6.9	Braukšana pa ceļiem	89
6.9.1	Bloķētāja braukšanai pa ceļiem aktivizēšana un deaktivizēšana	90

6.9.2	Zemu caurbrauktuvju izbraukšana	91
6.10	Traktora ar frontālo iekrāvēju novietošana	91
7	Kļūdu diagnostika traucējumu gadījumā.	92
8	Tehniskā uzturēšana.	94
8.1	Tīrīšana un kopšana	95
8.1.1	Eļļošanas vietas	95
8.1.2	Eļļošanas shēma.	97
8.2	Apkope	98
8.2.1	Apkopes plāns	98
8.2.2	Apkopes norādes Comfort-Drive.	98
8.2.3	Hidraulisko šļūteņu apkopes norādes	99
8.2.4	Apkopes norādījumi plaisu gadījumā	99
8.2.5	Apkopes norādījumi nomaiņas rāmim.	100
8.2.6	Apkopes norādes eļļas nomaiņai	100
8.3	Remontdarbi.	100
9	Lietošanas pārtraukšana	101
9.1	Īslaicīga lietošanas pārtraukšana	101
9.2	Lietošanas atsākšana	102
9.3	Galīgā lietošanas pārtraukšana un likvidācija	103
10	Rezerves daļas un klientu atbalsta dienests	103
10.1	Rezerves daļas	103
10.2	Klientu atbalsta dienests	103
11	Tehniskie dati	104
11.1	Gabarīti un svars	104
11.2	Troksņu emisija	104
11.3	Skrūvju pievilkšanas momenti	105
11.4	Hidrauliskās sistēmas shēma FC.	106
11.5	Elektriskā shēma	107
11.6	Papildfunkciju hidrovārstu izvietojums	108
12	EK/ES atbilstības deklarācija	109
12.1	Frontālais iekrāvējs	109
12.2	Operator Protective Guard (OPG)	111
	Rādītājs	113

1 Par šo lietošanas instrukciju

1.1 Dokumentācijas pārskats

Frontālajam iekrāvējam, montāžas komplektam un aprīkojumam ir pieejamas dažādas instrukcijas un tehniskie dokumenti. Vairumā gadījumu dokumenti ir pieejami vairākās valodās.

Ja kādas instrukcijas trūkst vai tā ir nepieciešama citā valodā:

- instrukciju pasūtiet pie pārstāvja.
- Instrukcijas bez maksas var lejupielādēt internetā www.stoll-germany.com.

Frontālā iekrāvēja montāžas komplekta montāžas instrukcija



Montāžas komplekta, kā arī hidrauliskā un elektriskā aprīkojuma montāžu drīkst veikt tikai specializētā servisā.

Montāžas instrukcijā ir raksturots, kā uzstādīt frontālā iekrāvēja montāžas komplektu, hidraulisko un elektrisko aprīkojumu un kā sākt lietot frontālo iekrāvēju. Tā ir paredzēta specializētam servisam.

Montāžas instrukcija ir speciāli sagatavota traktora modelim. Tajā nav informācijas, kas ir sniegta lietošanas instrukcijā.

Montāžas instrukcijā ir ietverta informācija par traktoram speciāli pielāgotu montāžas detaļu un aprīkojuma rezerves daļām.

Frontālā iekrāvēja lietošanas instrukcija

Lietošanas instrukcijā ir raksturots drošs darbs ar frontālo iekrāvēju, sākot no lietošanas sākšanas līdz likvidācijai. Tā ir paredzēta frontālā iekrāvēja īpašniekam un lietotājam.

Lietošanas instrukcija ir speciāli sagatavota frontālo iekrāvēju sērijai, tādēļ tajā var nebūt ņemts vērā traktoram speciāli pielāgots aprīkojums.

Rezerves daļu saraksti

Frontālā iekrāvēja rezerves daļu sarakstā ir sniegta frontālo iekrāvēju sērijas un to opciju rezerves daļu pasūtīšanas informācija. Nav ņemti vērā speciāli pielāgojumi traktoram.

Turklāt ir pieejami frontālā iekrāvēja aprīkojuma rezerves daļu saraksti.

Frontālā iekrāvēja aprīkojuma lietošanas instrukcija

Lietošanas instrukcijā ir aprakstīts norādītajai frontālo iekrāvēju sērijai pieejamais aprīkojums.

Citi dokumenti

Līdztekus minētajām instrukcijām var būt montāžas un lietošanas instrukcijas un cita tehniskā informācija, kas attiecas uz speciālu papildaprīkojumu un papildinājumiem, kuri nav ņemti vērā pārējā dokumentācijā.



Nododot frontālo iekrāvēju vai traktoru kopā ar uzstādītu frontālo iekrāvēju citai personai, iedodiet līdzī arī visus attiecīgos dokumentus. Nākamajam īpašniekam šī informācija ir vajadzīga.

1.2 Lietošanas instrukcijas izmantošana un mērķis

Šajā lietošanas instrukcijā ir svarīga informācija par Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH frontālā iekrāvēja drošu vadību un nevainojamu, noteikumiem atbilstošu un ekonomisku izmantošanu. Tā ir paredzēta frontālā iekrāvēja īpašniekam un lietotājam un tai ir jāatbalsta izvairīšanās no riskiem un bojājumiem, jānovērš atteices laiki, kā arī jānodrošina, proti, jāpagarina frontālā iekrāvēja darbмūžs.

Pirms frontālā iekrāvēja lietošanas sākuma ir jāizlasa un jāsaprot lietošanas instrukcija.

Labākai lasāmībai uzņēmums Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH turpmāk tekstā tiek saukts par "STOLL".

Lietošanas instrukcija ir speciāli sagatavota frontālo iekrāvēju sērijai, tādēļ tajā var nebūt ņemts vērā traktoram speciāli pielāgots aprīkojums.

Virziena norādes attiecas uz braukšanas virzienu uz priekšu, ja nav norādīts savādāk.

1.3 Datu plāksnīte

Frontālajam iekrāvējam ir datu plāksnīte, kas atrodas uz kreisā statņa iekšmalas aizmugurē vai uz frontālā iekrāvēja labās kolonnas.

Designed by STOLL GmbH D 38268 Lengede Germany	
	Type: xxx①xxxxxxxxxxxxxx
	Item-No. xxxxxxxx
	Weight: x②x kg Year: x④x Hydr. Pres.: x⑤x bar
	Serial-No. xxx③xx
Made in ROK	
BOBW	

Att. 1 Datu plāksnīte uz frontālā iekrāvēja

Paskaidrojumi

- 1 Frontālā iekrāvēja tips (piemēram, CompactLine FC 350)
- 2 Svars
- 3 Sērijas numurs
- 4 Ražošanas gads
- 5 Atļautais hidrauliskais spiediens



Operator Protective Guard (OPG) datu plāksnīte atrodas apakšējā loka iekšpusē labajā pusē.

1.4 Lietošanas instrukcijas derīgums

Lietošanas instrukcija ir spēkā tikai STOLL frontālajam iekrāvējam CompactLine, turpmāk tekstā "frontālais iekrāvējs" vai speciālajiem modeļiem "L", "H" vai "P". Frontālā iekrāvēja tipu meklējiet datu plāksnītē.

Lietošanas instrukcija apkopo visus modeļu elementus un funkcijas.

1.5 Dokumentu uzglabāšana

Instrukcija ir daļa no mašīnas. Visa dokumentācija, ko veido šī instrukcija, kā arī visas piegādātas papildu instrukcijas, vienmēr ir jāuzglabā pieejamā, drošā un sausā vietā transportlīdzekļa tuvumā vai tajā. Iznomājot vai pārdodot frontālo iekrāvēju, ir jānodod arī visa dokumentācija.

1.6 Papildus spēkā esošie dokumenti

Savienojumā ar šo lietošanas instrukciju ir spēkā arī šādi dokumenti:

- Traktora lietošanas instrukcija
- Atbilstošā aprīkojuma lietošanas instrukcija
- Atbilstošā montāžas komplekta un frontālā iekrāvēja papildaprīkojuma montāžas instrukcija

Darba laikā ar frontālo iekrāvēju un visu apkopes darbu laikā papildus ievērojiet:

- atzītos specializētos tehniskos noteikumus drošam un kvalificētam darbam,
- likumdošanas noteikumus par negadījumu novēršanu,
- likumdošanas noteikumus par veselības un apkārtējās vides aizsardzību,
- frontālā iekrāvēja īpašnieka/lietotāja valstī spēkā esošos noteikumus,
- tehniskajam progresam būtiskos noteikumus,
- ceļu satiksmes noteikumus.

1.7 Noformēšanas līdzekļi

Lietošanas instrukcijā tekstā ir šādi dažādi simboli un apzīmējumi:



Brīdinājuma simbols, kas tiek izmantots brīdinājuma norādēs un tiek klasificēts atkarībā no bīstamības (skatīt 2 *Drošība*)



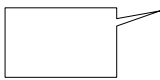
Papildu informācija un padomi

- Saraksta punkts
- ➔ Rīcības secības nosacījums
- ✂ Vajadzīgie instrumenti
- (1) Numurēts rīcības solis
- ✓ Rīcības rezultāti un rīcības secība
- Nenumurēts rīcības solis

Turklāt tiek izmantoti stilizēti svītrzīmējumi. Labākai sapratnei daži attēli ir kā piemērs, vienkāršoti vai ir paredzēti labākai attēlošanai un skaidrojumam ar demontētām daļām.

➤ Ņemiet vērā:

- Demontāža attiecīgajam aprakstam ne vienmēr ir obligāti nepieciešama.
- Attēlos netiek parādīti atšķirīgie aprīkojuma varianti, ja vien tas nav aprakstīts savādāk.
- Uz attēliem vienmēr attiecas atbilstošais aprakstošais teksts.
- Ir spēkā šādi attēlošanas noteikumi un elementi:

Attēlojums	Nozīme
	Dzeltenā krāsā attēlotie elementi izceļ attiecīgās vadības situācijas detaļas.
	Pozīcijas numuri apzīmē mezglus vai detaļas. Pozīcijas numuriem katram attēlam vienmēr ir skaidrojums.
	Lupas ir paredzētas mērķtiecīgai atsevišķu daļu un detaļu attēlošanai.
	Bultiņas norāda uz kustības virzienu vai veicamo darbību.

1.8 Kājenes nomenklatūra

Kājene veidojas no šādiem parametriem:

1234567 A12XYZ 0000001234 DE 123

① ② ③ ④ ⑤

Att. 2 Kājenes nomenklatūra

Paskaidrojumi

- 1 Dokumenta numurs (pasūtījuma numurs)
- 2 Instrukcijas tips
- 3 Iekšējais sistēmas numurs
- 4 Valodas atpazīšana
- 5 Versija

2 Drošība

2.1 Drošības un brīdinājuma norādījumu skaidrojums

Pamata drošības norādījumi aptver norādes, kuras ir frontālā iekrāvēja un frontālā iekrāvēja aprīkojuma drošas lietošanas vai tā droša stāvokļa uzturēšanas pamatā.

Uz rīcību attiecināmie brīdinājuma norādījumi brīdina par atlikušajiem riskiem un ir pirms bīstamas rīcības secības.

2.2 Brīdinājuma norādījumu attēlojums un uzbūve

Brīdinājuma norādījumi attiecas uz rīcību un ir veidoti atbilstoši šādam principam:

BĪSTAMI

Riska veids un avots!

Riska veida un avota skaidrojums.

- Pasākumi riska novēršanai.

2.3 Brīdinājuma norādījumu risku pakāpes

Brīdinājuma norādījumi ir sakārtoti atbilstoši savam apdraudējumam un kopā ar attiecīgajiem signālvārdiem un brīdinājuma simboliem tiek attēloti šādi:

BĪSTAMI

Tiešs dzīvības apdraudējums vai smagi savainojumi.

BRĪDINĀJUMS

Iespējams dzīvības apdraudējums vai smagi savainojumi.

UZMANĪBU

Iespējami viegli savainojumi.

NORĀDE

Bojājumi iekārtai vai apkārtējai videi.

2.4 EK atbilstība

STOLL frontālais iekrāvējs atbilst Mašīnu direktīvai 2006/42/EK.

2.5 Mērķim atbilstoša lietošana

Frontālais iekrāvējs ir uzmontējama iekārta lauksaimniecības un mežsaimniecības traktoriem un veidots un paredzēts:

- montāžai pie traktoriem ar STOLL atļauto frontālā iekrāvēja montāžas komplektu (skatīt 3.7 *Piestiprināšana pie traktora*) un attiecīgo STOLL atļauto hidraulisko un elektrisko aprīkojumu,



STOLL neuzņemas atbildību par zaudējumiem, kas radušies, izmantojot citu, neatļauto aprīkojumu un kombinācijas!

Pirms frontālā iekrāvēja pirmās lietošanas reizes pārliecinieties, ka frontālo iekrāvēju drīkst lietot jūsu traktoram.

Jautājumu gadījumā pa šādu e-pastu sazinieties ar STOLL klientu atbalsta dienestu: service@stoll-germany.com.

- izmantošanai ar STOLL paredzēto darba aprīkojumu, kas ir piemērots attiecīgajiem iekraušanas darbiem (skatīt 6.5 *Aprīkojuma piestiprināšana un nolikšana* un aprīkojuma lietošanas instrukciju),
- izmantošanai un ekspluatācijai noteikto robežu ietvaros (skatīt 11 *Tehniskie dati*),
- vadībai, esot vadītāja sēdekļī.

Frontālo iekrāvēju drīkst lietot tikai tehniski nevainojamā stāvoklī. Ja traucējumi ietekmē drošību, tad tie ir nekavējoties jānovērš specializētā servisā.

Frontālo iekrāvēju nedrīkst izmantot tādos darbos un ar aprīkojumu, kas frontālā iekrāvēja paceltā stāvoklī prasa personu klātbūtni kravas tuvumā! Šie darbi ir atļauti tikai tad, ja frontālais iekrāvējs ir aprīkots ar nolaišanās bloķētāju (skatīt 4.6 *Nolaišanās bloķētājs*).

Frontālo iekrāvēju un tā aprīkojumu nedrīkst darbināt vienlaikus ar citām hidrauliskām ierīcēm pie traktora.

Noteikumiem atbilstoša izmantošana ietver arī lietošanas instrukcijas, attiecīgo papildu instrukciju, arī spēkā esoši dokumentu, kā arī drošības informācijas lasīšanu un ievērošanu. Ekspluatācijas drošības nodrošināšanai ir jāievēro noteiktie darba kārtībā uzturēšanas darbi, kā arī intervāli un kopšanas un tehniskās apkopes nosacījumi. Cita vai izmantošana, kas pārsniedz norādīto, tiek uzskatīta par izmantošanu neatbilstoši noteikumiem.

Frontālais iekrāvējs un Operator Protective Guard (OPG):

Atkarībā no traktora aprīkojuma frontālo iekrāvēju drīkst lietot tikai kombinācijā ar Operator Protective Guard (OPG) (skatīt 4.7 *Operator Protective Guard (OPG, tikai traktoriem ar ROPS)*).

Traktora aprīkojums:	OPG
Kabīne	Nav nepieciešams
4 balstu apgāšanās aizsargierīce ROPS	Nepieciešams (Iespējama STOLL atļauja pēc individuālas pārbaudes bez OPG)
2 balstu apgāšanās aizsargierīce ROPS aizmugurē	Nepieciešams
2 balstu apgāšanās aizsargierīce ROPS priekšā	Nepieciešams

Paredzama nepareiza izmantošana

Izvairieties no šādas rīcības:

- Atļautās asu slodzes un traktora atļautās kopējās masas pārsniegšana
- Izmantošana ārpus noteikumiem un nosacījumiem, kas ir norādīti tehniskajos dokumentos un dokumentācijā
- Personu transportēšana
- Kravu transportēšana, kas nav paredzēta izmantošanai ar frontālo iekrāvēju
- Kravas transportēšana ceļu satiksmē
- Nenodrošinātas kravas transportēšana (piem., akmens paletes)

2.6 Izmantošanas robežas

- Ievērojiet šādus izmantošanas nosacījumus un prasības izmantošanas videi:
- nepieciešamos temperatūras diapazonus noteikumiem atbilstošai traktora lietošanai (skatīt traktora lietošanas instrukciju)
- pietiekamu riepu un traktora priekšējās ass nestspēju

2.7 Pamata drošības norādījumi

Pamata drošības norādījumi tematiski aptver visus drošības pasākumus un ir spēkā visu laiku. Papildus šajā lietošanas instrukcijā atbilstošās vietās norādījumi ir kā brīdinājuma norādījumi.

Pamata apdraudējumi



Pastāv risks dzīvībai, ja ar frontālo iekrāvēju persona tiek pacelta vai transportēta. Frontālais iekrāvējs nav aprīkots ar nepieciešamām drošības ierīcēm, lai tiktu izmantoti darba grozi.

- Ar frontālo iekrāvēju aizliegts pacelt vai pārvadāt personas.

Mehāniskais apdraudējums



Pastāv augšējo un apakšējo locekļu saspiešanas un sadursmes risks ar uz ārpusē esošām vai izvirzītām rāmja detaļām un mašīnas kustīgajām komponentēm.

- Instruējiet personālu par noteikumiem atbilstošu mašīnas lietošanu un apdraudējuma stāvokli un veidu.
- Lieciet personām atstāt mašīnas apdraudējuma un kustības zonu.
- Apkopes darbu laikā, ja nepieciešams, lietojiet piemērotu aizsargaprīkojumu.



Pastāv dzīvībai bīstams saspiešanas un savainojumu risks nejaušas traktora, frontālā iekrāvēja, kā arī aprīkojuma kustības rezultātā.

- Lieciet personām atstāt mašīnas bīstamo un darbības zonu.
- Nepieļaujiet citas personas palīgdarbības (piemēram, nožogojuma stabu turēšanu, ja tie ar frontālo iekrāvēju ir jāiedzen zemē) un lieciet personai atstāt mašīnas darba zonu.
- Citas personas palīgdarbības iekraušanas laikā drīkst veikt tikai ar nolaistu frontālo iekrāvēju, ja nav pieejams nolaišanās bloķētājs.
- Iekraušanas darbu laikā, kā arī montējot un demontējot frontālo iekrāvēju, pievērsiet uzmanību, lai būtu pietiekami līdzena pamatne un traktora stabilitāte.
- Frontālo iekrāvēju vadiet tikai, atrodoties traktora vadītāja sēdekļī. Vadības elementi ārpus traktora nedrīkst ietekmēt frontālo iekrāvēju! Frontālo iekrāvēju jo īpaši nedrīkst ietekmēt frontālā pacelēja vadības elementi!
- Frontālo iekrāvēju drīkst lietot tikai viena persona.

Pārsniedzot maksimāli atļauto noslodzi vai neatbilstošas frontālā iekrāvēja izmantošanas un no tās izrietošas frontālā iekrāvēja vai tā komponentu saplīšanas gadījumā pastāv dzīvībai bīstamu savainojumu risks.

- Nemiet vērā tehniskajos datos norādītās noslodzes robežas.
- Transportējot kravu vai līdzinot, nekad nebrauciet ātrāk par 10 km/h.
- Tīrīšanas darbos nekad nebrauciet ātrāk par 6 km/h.
- Strādājiet tikai ar uzstādītu un nofiksētu aprīkojumu.
- Ievērojiet riepu un traktora priekšējās ass nestspēju.

Hidrauliskie apdraudējumi



Pastāv savainošanās risks, zem augsta spiediena izplūstot hidraulikas eļļai.

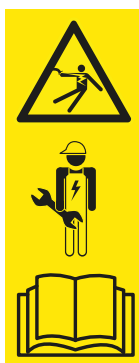
- Nemiet vērā drošības uzlīmes uz mašīnas.
- Pirms atvienošanas pārbaudiet, vai hidrauliskajos savienojumos un šļūtenēs nav noplūdes.
- Traktoriem bez slēgtas vadītāja kabīnes uzstādiet aizsargšļūtenes, kas aizsargā pret eļļas izplūšanu.



Pastāv saspiešanas risks, ja mašīnas detaļas nekontrolēti kustas, gaisam nonākot hidrauliskajā sistēmā.

- Pirms visiem darbiem ar hidraulisko sistēmu atslēdziet iekārtai spiedienu.
- Pirms pievienošanas iztīriet hidrauliskos savienojumus un šļūtenes.
- Atbilstoši apkopes plānam nomainiet hidraulikas eļļu.

Elektriskie apdraudējumi



Pastāv risks dzīvībai ar strāvas triecienu, pieskaroties zem sprieguma esošām mašīnas detaļām, piemēram, no īsslēguma traktora borta tīklā.

- Instalācijas un tehniskās apkopes darbus elektriskajai iekārtai lieciet veikt tikai elektriķiem.
- Ievērojiet traktora lietošanas instrukciju.



Pastāv risks dzīvībai, paceltam frontālajam iekrāvējam saduroties ar augstsprieguma vadiem.

- Frontālo iekrāvēju, braucot pa ceļiem, nepaceliet augstāk par 4 m.
- Ievērojiet pietiekamu attālumu līdz elektrības līnijām.
- Ja nav zināms nominālais spriegums, ievērojiet vismaz 4 metru attālumu līdz elektrības līnijām.

Emisiju izraisīts apdraudējums

Ilgstošā mašīnas normālajā režīmā var rasties dzirdes bojājumi, kurus rada traktora un hidrauliskās sistēmas trokšņu līmenis.

- Vienmēr izmantojiet personīgo dzirdes aizsardzību.
- Ievērojiet īpašos priekšrakstus par izmantošanu ceļu satiksmē un mašīnu izmantošanu brīvdabā.

Apdraudējumi iepakojšanas un transportēšanas laikā

Pastāv savainošanās risks ar saspiešanu, sadursmi vai iespiešanu, ja frontālais iekrāvējs apgāžas vai sagāžas vai nokrīt no celšanas līdzekļa.

- Visu sagatavošanās darbu laikā vienmēr pievērsiet uzmanību stabilitātei.
- Personām, kas palīdz, lieciet atstāt tiešo bīstamo zonu zem frontālā iekrāvēja.



Transportējot frontālo iekrāvēju, ja tas nav iekrauts un nofiksēts atbilstoši noteikumiem, pastāv negadījumu risks.

- Frontālo iekrāvēju nofiksējiet un transportējiet atbilstoši noteikumiem.

Apdraudējumi lietošanas uzsākšanas montāžas laikā

Pastāv savainošanās risks, paceļot un rīkojoties ar smagām mašīnas detaļām, kā arī neērtām frontālā iekrāvēja komponentēm.

- Smagas un neērtas mašīnu detaļas celiet tikai, palīdzot otrai personai.
- Izvairieties no muguras traumām, ceļot pareizi.

Apdraudējumi, montējot un demontējot frontālo iekrāvēju

Pastāv savainošanās risks, ja frontālais iekrāvējs montāžas vai demontāžas laikā apgāžas vai novietots frontālais iekrāvējs apgāžas nepietiekamas stabilitātes dēļ.

- Pievērsiet uzmanību frontālā iekrāvēja un traktora stabilitātei.
- Ņemiet vērā šajā lietošanas instrukcijā sniegtos norādījumus un secību attiecībā uz noteikumiem atbilstošu frontālā iekrāvēja montāžu un demontāžu.
- Kontrolējiet noteikumiem atbilstošu frontālā iekrāvēja fiksāciju.



Pastāv roku/kāju saspiešanas risks, rīkojoties ar balstiem frontālā iekrāvēja atbalstīšanai, īpaši uz nelīdzenas pamatnes.

- Nemiet vērā šajā lietošanas instrukcijā sniegtos norādījumus un secību attiecībā uz rīcību ar balstiem.

Apdraudējums, satverot un atvienojot aprīkojumu



Pastāv smags savainošanās risks un risks dzīvībai, nokrītot aprīkojumam vai nekontrolēti nolaižoties frontālajam iekrāvējam, ja tiek izmantots nepiemērots aprīkojums vai izmantotais aprīkojums tiek pārslogots.

- Pirms lietošanas pārbaudiet, vai aprīkojums ir piemērots.
- Kontrolējiet pareizu aprīkojuma fiksāciju, atkārtoti novietojot aprīkojumu uz zemes.
- Veiciet vizuālu fiksatoru pārbaudi.
- Pirms darba sākuma vienu reizi bez kravas pārbaudiet aprīkojuma pareizu darbību.

Apdraudējumi rakšanas darbu laikā



Pastāv risks dzīvībai un sprādzienbīstamība rakšanas darbu laikā, saskaroties ar zemē esošiem vadiem.

- Pirms rakšanas darbiem pārliecinieties, ka zemē neatrodas elektrības vadi.
- Pirms rakšanas darbiem pārliecinieties, ka zemē neatrodas gāzes vadi.

Apdraudējumi iekraušanas darbu laikā



Pastāv smagu savainojumu risks, kā arī risks dzīvībai kravas iekraušanas un transportēšanas laikā, ja frontālais iekrāvējs tiek vadīts vienā pusē, krava tiek pacelta pārāk tālu virs vadītāja sēdekļa vai tiek izmantots nepiemērots aprīkojums.

- Ja vēl nav izdarīts, darba drošības noteikumu (Vācijā BetrSichV vai ASiG) ietvaros nodrošiniet kabīnes aprikošanu un/vai ROPS (apgāšanās aizsargierīce) kombinācijā Operator Protective Guard (OPG).
- Bez kabīnes vai aktivizētām drošības ierīcēm (OPG) nedrīkst veikt kraušanas/transportēšanas darbus.
- Izmantojiet tikai piemērotu aprīkojumu, ar kuru, piemēram, var izvairīties no ripošanas atpakaļ un nokrišanas uz vadītāja sēdekļa.

Apdraudējumi frontālā iekrāvēja lietošanas laikā

Pastāv savainošanās risks vai risks dzīvībai, apgāžoties traktoram, strādājot nogāzē, braucot līkumā, pārāk mazas slodzes uz aizmugures asi gadījumā un slīpi ie braucot kraujamā materiālā.

Apdraudējums palielinās, ja frontālais iekrāvējs ir augstu pacelts palielināta smaguma centra dēļ.

- Nogāzē brauciet piesardzīgi. Ar paceltu kravu nebrauciet šķērsām nogāzei.
- Pievērsiet uzmanību, lai pamatne ir pietiekami līdzena.
- Braucot līkumos, samaziniet ātrumu un nolaidiet kravu.
- Ar augsti paceltu un pilnībā piekrautu frontālo iekrāvēju nekad nebrauciet grūdienveidā.
- Nemiet vērā un ievērojiet traktora maksimālo slodzi.
- Vienmēr izmantojiet pietiekama izmēra pretsvaru traktora aizmugurē.
- Nestabilitātes vai sagāšanās gadījumā nolaidiet frontālo iekrāvēju un palieciet vadītāja kabīnē.
- Pie kravas piebrauciet taisni un, ie braucot kravā, nestūrējiet.
- Izmantojiet drošības jostas.
- Savienojiet bremžu pedāļus.
- Izslēdziet priekšējās ass atsperojumu.
- Traktoriem ar regulējamu sliežu platumu: noregulējiet maksimālo iespējamo sliedes platumu.

Braucienos pa ceļiem pastāv smagu savainojumu risks un risks dzīvībai operatoram, kā arī citiem satiksmes dalībniekiem, ja traktors un frontālais iekrāvējs nav sagatavots atbilstoši noteikumiem un izmantots atbilstoši tiem dalībai ceļu satiksmē.

- Brauciet pa ceļiem bez kravas.
- Pirms braucieniem pa ceļiem izslēdziet un nobloķējiet hidraulisko sistēmu.
- Paceliet frontālo iekrāvēju.

Apdraudējumi no krītošas kravas



Pastāv risks dzīvībai ar paceltu kravu, kas var nokrist uz vadītāja sēdekļa. Paceļot priekšmetus (piemēram, paletes vai ķīpas) virs vadītāja kabīnes un strādājot nogāzē, paaugstinās risks. Arī standarta aizsargsistēmas (apgāšanās aizsargierīce ROPS, aizsardzības virsbūve pret krītošiem priekšmetiem FOPS) nenodrošina maksimālu aizsardzību.

- Strādājot nogāzē, samaziniet aprīkojuma piepildījumu un nolaidiet kravu.
- Kontrolējiet aprīkojuma slīpumu. Nestiepiet aprīkojumu pārāk tālu.
- Izmantojiet tādu aprīkojumu, kas konstruēts tā, lai nepieļautu kravu uzkrišanu vadītāja vietai.
- Kraujot no atsevišķiem priekšmetiem sastāvošas kravas, izmantojiet šim nolūkam paredzētu aprīkojumu (piemēram, ķīpām ķīpu satvērēju vai paletēm palešu dakšas).
- Celiet paletes vai ķīpas atsevišķi. Nekad nesakraujiet vairākas kravas vienu virs otras, jo augšējās kravas varētu uzgāzties vadītāja sēdeklim.
- Frontālajiem iekrāvējiem bez paralēlās vadības kompensējiet leņķa palielināšanos, paceļot aprīkojumu ar bērsanu.
- Frontālo iekrāvēju bez paralēlās vadības nedarbiniet, braucot atpakaļgaitā.
- Traktoriem bez kabīnes, bet ar apgāšanās aizsargierīci ROPS, jāuzstāda Operator Protective Guard (OPG).
- Pacelšanas laikā vērojiet kravu. Neceliet kravu, braucot atpakaļgaitā.

Apdraudējumi tehniskās uzturēšanas laikā

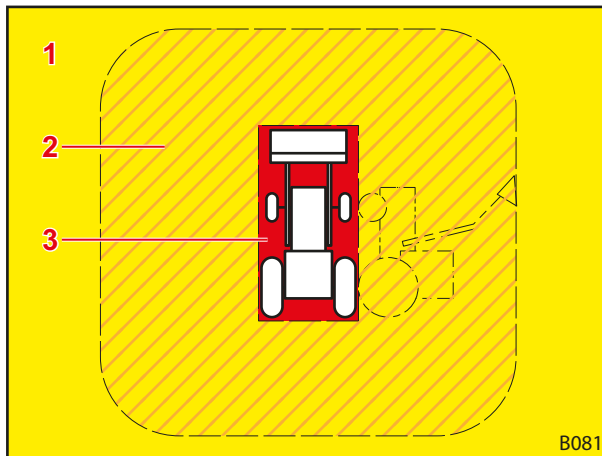


Nepareizi veikti uzturēšanas darba kārtībā darbi (kopšana un tīrīšana, apkope, remontdarbi) ietekmē frontālā iekrāvēja drošību.

- Regulāri pārbaudiet, vai frontālajam iekrāvējam nav bojājumu.
- Montāžas detaļām (konsolēm) regulāri pārbaudiet, vai nav bojājumu (plīsumu).
- Regulāri pārbaudiet Operator Protective Guard (OPG), vai nav bojājumu (locījumi, plaisas un metināto šuvju iepļūsumi).
- Atbilstoši noteikumiem veiciet kopšanas un tīrīšanas darbus.
- Uzturēšanas darba kārtībā pasākumus lieciet veikt tikai kvalificētiem speciālistiem.

2.8 Bīstamās zonas

Pie un ap frontālo iekrāvēju ir šādas zonas ar paaugstinātu operatora drošības vai citu personu drošības apdraudējumu:



Att. 3 Virsskats (skats no augšas)

Paskaidrojumi

- 1 Darba zona (dzeltenā krāsā)
- 2 Ārējā bīstamā zona (aizsvītrotā oranžā krāsā)
- 3 Iekšējā bīstamā zona (sarkanā krāsā)

Bīstamā zona	Apraksts	Apdraudējumi
Darba zona	Traktora, iesk. frontālo iekrāvēju, kopējā iespējamā kustības zona iekraušanas darbu laikā.	Uzturēšanās darba zonā rada risku.
Ārējā bīstamā zona	Traktora un frontālā iekrāvēja kopējā darbības zona, kurā traktors vai frontālais iekrāvējs negadījuma laikā varētu apgāzties: - sānos (kreisajā un labajā pusē): traktora augstums ar maksimāli paceltu frontālo iekrāvēju (iesk. aprīkojumu) - priekšā un aizmugurē: puse no traktora augstuma ar maksimāli paceltu frontālo iekrāvēju (iesk. aprīkojumu)	Apgāžoties traktoram vai nokrītot kravai, personas var gūt smagas traumas.
Iekšējā bīstamā zona	Zona pie un ap traktora un frontālā iekrāvēja, īpaši starp traktora riteņiem, tieši traktora priekšā un tieši aiz traktora, kā arī pie un zem frontālā iekrāvēja.	- Personas var tikt iespiestas starp traktora riteņiem. - Traktora vadītājs var nepamanīt personas un uzbraukt tām. - Kustīgās mašīnas detaļas var nekontrolēti kustēties un turklāt saspiest un savainot cilvēkus.

➤ Ņemiet vērā bīstamās zonas un lieciet tās atstāt nepiederošām personām.

2.9 Aizsargierīces

Atkarībā no aprīkojuma frontālajam iekrāvējam ir šādas aizsargierīces un drošības ierīces:

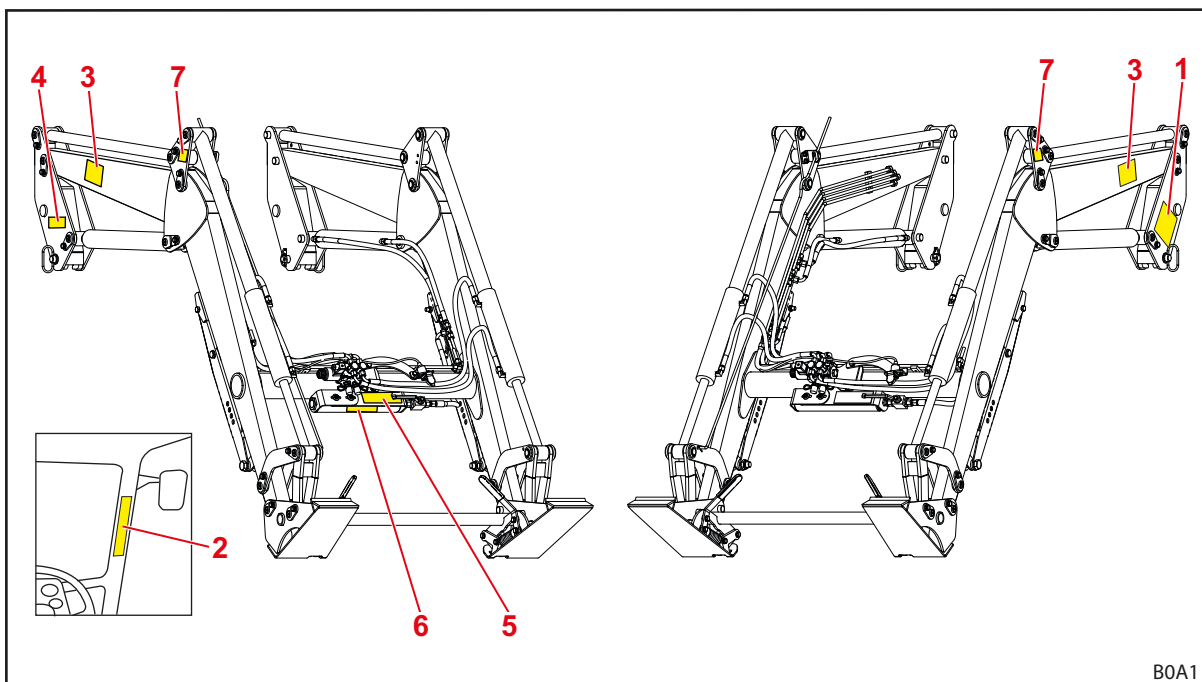
Aizsargierīces/drošības ierīces	Funkcija
Drošības uzlīmes	Drošības uzlīmes brīdina par apdraudējumiem bīstamajās vietās (skatīt 2.10 Drošības uzlīmes).
Nolaišanās bloķētājs	Nolaišanās bloķētājs aizsargā pret frontālā iekrāvēja nevēlamu nolaišanos tādu darbu laikā, kuriem ir nepieciešama vēl viena persona frontālā iekrāvēja darba vai bīstamības zonā (skatīt 4.6 Nolaišanās bloķētājs).
Operator Protective Guard (OPG)	Der Operator Protective Guard (OPG) aizsargā lietotāju pret lieliem krītošiem priekšmetiem (piemēram, ruloniem) (skatīt 4.7 Operator Protective Guard (OPG, tikai traktoriem ar ROPS)).

2.10 Drošības uzlīmes

Drošības uzlīmes brīdina par draudiem bīstamajās vietās un ir frontālā iekrāvēja drošības aprīkojuma svarīga sastāvdaļa.

- Notīriet netīras drošības uzlīmes.
- Nomainiet bojātas vai nesalasāmas drošības uzlīmes (skatīt 10.1 Rezerves daļas).
- Ja nepieciešams, jaunajām rezerves daļām uzlīmējiet atbilstošās drošības uzlīmes.

Drošības uzlīmes pozīcija uz frontālā iekrāvēja



Att. 4 Frontālais iekrāvējs P (attēls kā piemērs)

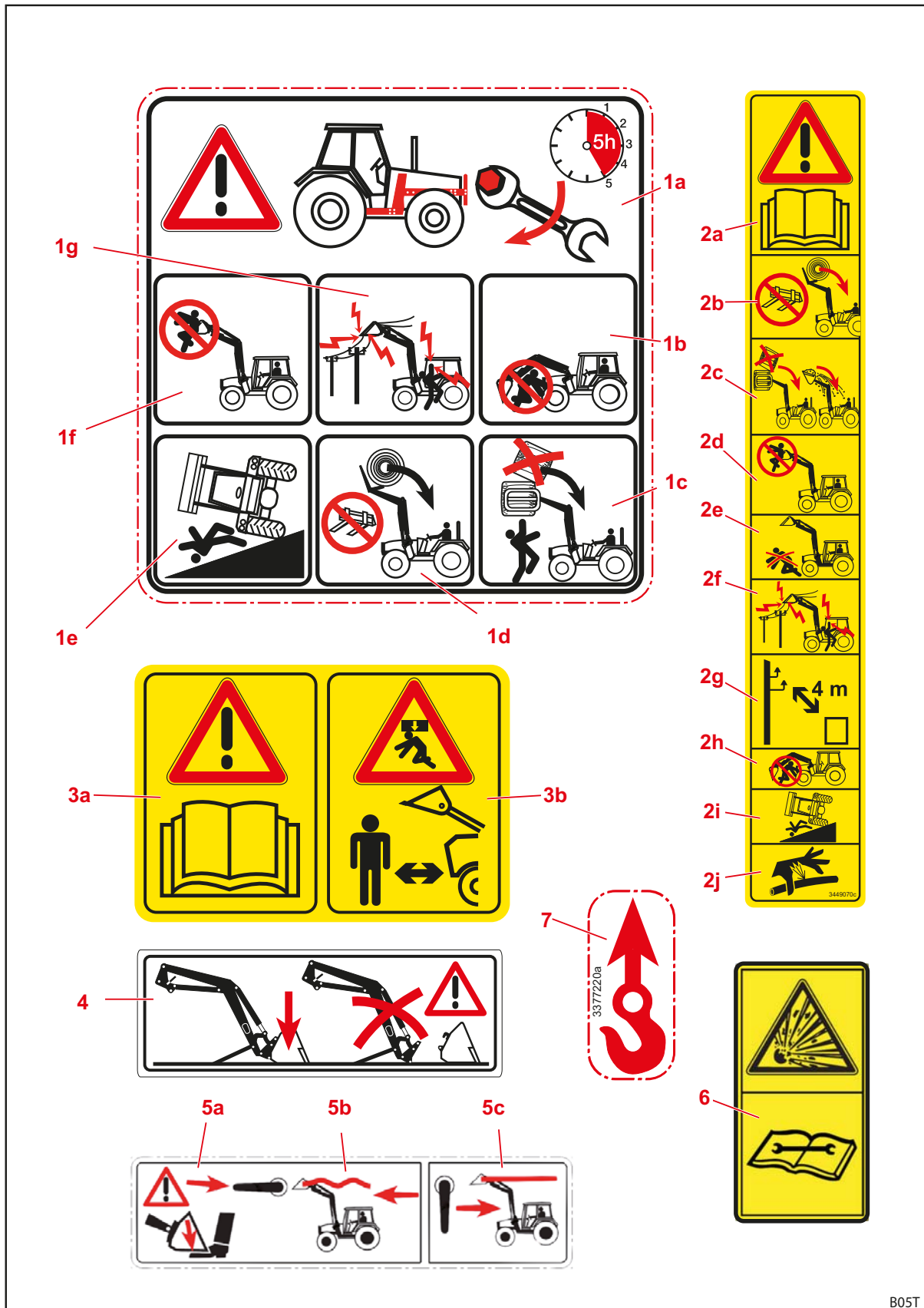
Paskaidrojumi

- 1 Drošības norādījumi uz kreisās kolonnas
- 2 Drošības norādījumi traktora vadītāja kabīnē
- 3 Drošības norādījumi pa kreisi un pa labi uz statņa
- 4 Norādījumi frontālā iekrāvēja novietošanai pie labās kolonnas
- 5 Norādījumi par Comfort-Drive lietošanu uz hidroakumulatora turētāja
- 6 Drošības norādījumi hidroakumulatoram uz akumulatora pie šķērssijs (opcija)
- 7 Norādījumi transportēšanai ar celtni augšā, apakšā vai blakus urbumam āķim (frontālajiem iekrāvējiem P pie leņķa trīsstūra, frontālajiem iekrāvējiem L un H pie rāmja)

Drošības uzlīmju apraksts



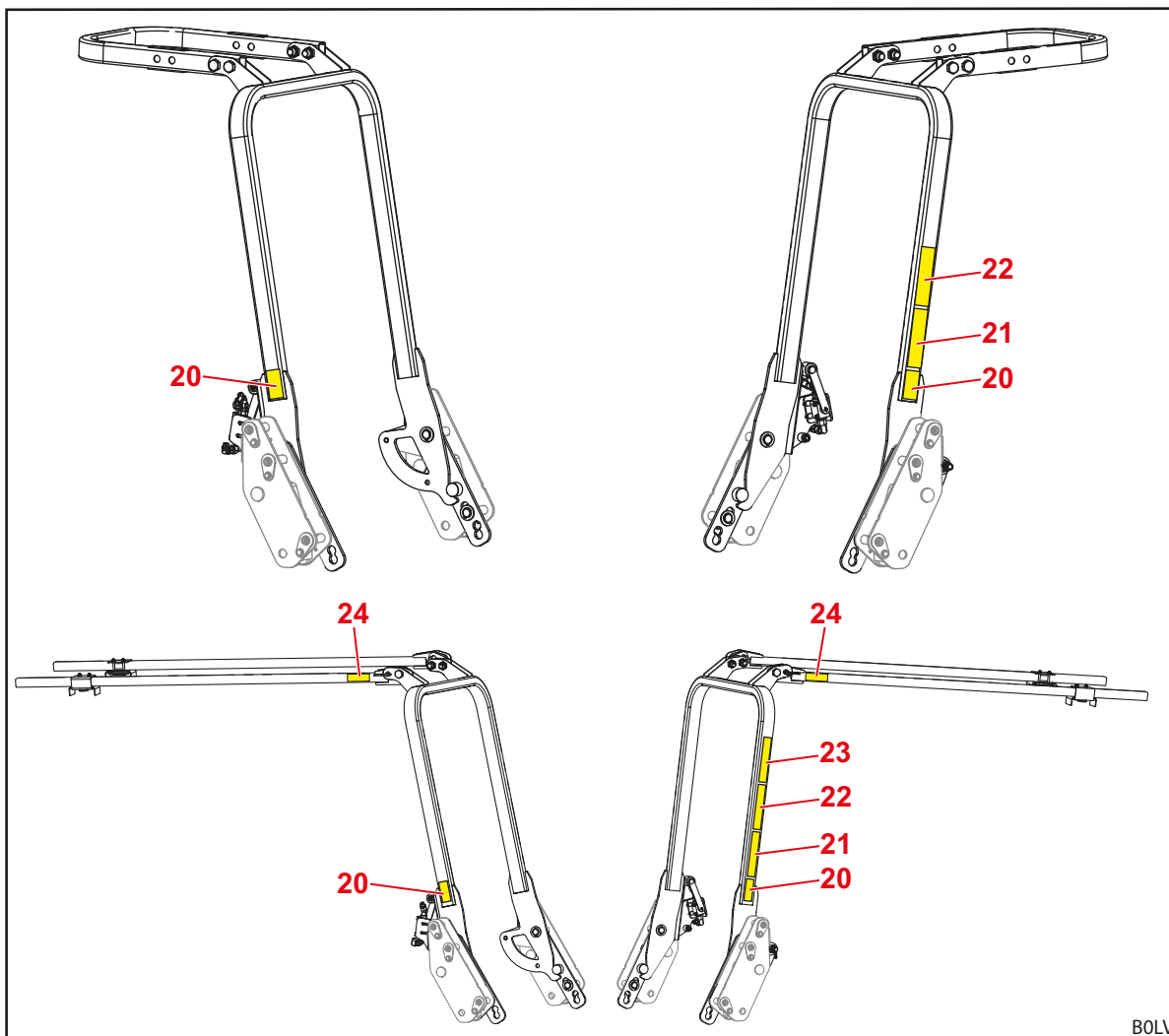
Numerācija atbilst pozīcijām uz frontālā iekrāvēja (skatīt *Drošības uzlīmes pozīcija uz frontālā iekrāvēja*).



Att. 5 Drošības uzlīmes

Pozīcija	Apraksts
1a	Pēc pirmajām 5 darba stundām pievelciet visas montāžas komplekta stiprinātājskrūves.
1b	Neuzturieties zem pacelta frontālā iekrāvēja.
1c	Nekraujiet vairākas kravas vienu virs otras.
1d	Izmantojiet tikai piemērotu aprīkojumu, lai novērstu kravas nokrišanu.
1e	Palielināts apgāšanās risks, ja ir pacelts frontālais iekrāvējs.
1f	Ar frontālo iekrāvēju neceliet vai nepārvadāji personā.
1g	Ievērojiet pietiekamu attālumu līdz elektrības līnijām.
2a	Ievērojiet lietošanas instrukciju.
2b	Izmantojiet tikai piemērotu aprīkojumu, lai novērstu kravas nokrišanu.
2c	Nekraujiet vairākas kravas vienu virs otras. Kontrolējiet aprīkojuma slīpumu.
2d	Ar frontālo iekrāvēju neceliet vai nepārvadāji personā.
2e	Neuzturieties frontālā iekrāvēja darba zonā.
2f	Ievērojiet pietiekamu attālumu līdz elektrības līnijām.
2g	Ievērojiet vismaz 4 m attālumu līdz augstsprieguma līnijām.
2h	Neuzturieties zem pacelta frontālā iekrāvēja.
2i	Palielināts apgāšanās risks, ja ir pacelts frontālais iekrāvējs.
2j	Uzmanību, hidraulikas eļļa ir ar augstu spiedienu.
3a	Ievērojiet lietošanas instrukciju.
3b	Neuzturieties frontālā iekrāvēja darba zonā. Iespējams apdraudējums ar krītošu kravu.
4	Novietojiet frontālo iekrāvēju tikai ar uzstādītu aprīkojumu ar vismaz 70 kg svaru.
5a	Ieslēdzot Comfort-Drive, frontālais iekrāvējs nolaižas.
5b	Sviras pozīcija Comfort-Drive ieslēgšanai.
5c	Sviras pozīcija Comfort-Drive izslēgšanai.
6	Hidroakumulatorā ir gāzes un eļļas spiediens. Demontāžu un remontdarbus veiciet tikai atbilstoši norādēm montāžas instrukcijā.
7	Pievienošanas punkti frontālā iekrāvēja transportēšanai ar celtņi.

Drošības uzlīmes pozīcija uz Operator Protective Guard (OPG)

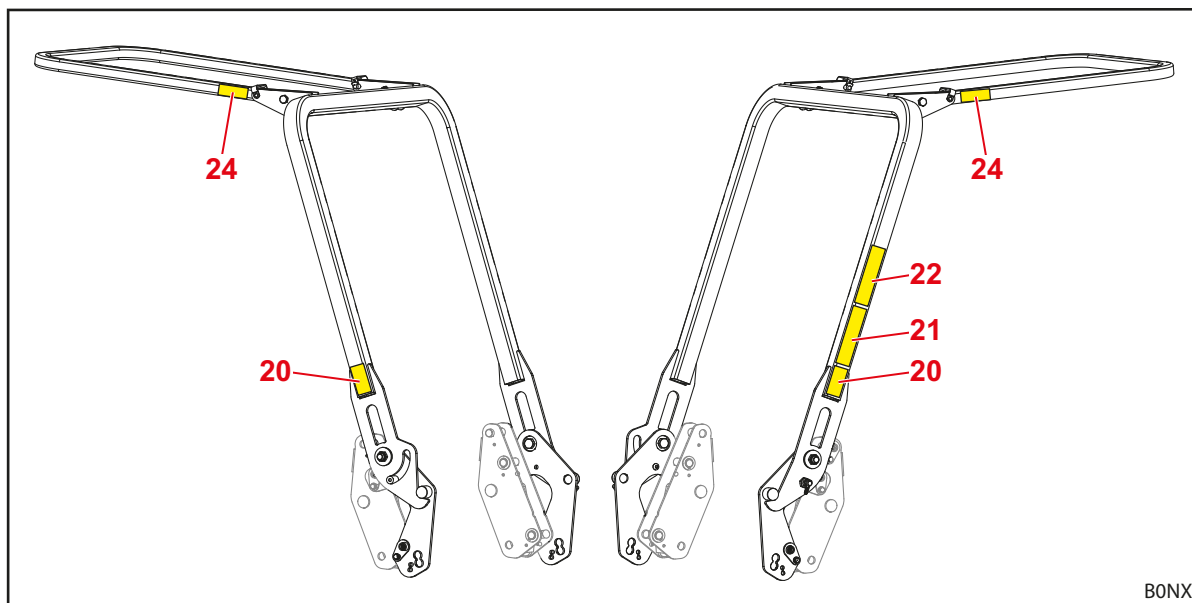


B0LV

Att. 6 OPG traktoriem ar aizmugurē uzstādītu 2 balstu apgāšanās aizsargierīci (attēls ar piemēru)

Paskaidrojumi

- 20 Drošības norādījumi uz labā un kreisā loka
- 21 Drošības norādījumi uz kreisā loka
- 22 Drošības norādījums par satveršanas zonu uz kreisā loka
- 23 Vadības norādījumi garajām traversām uz kreisā loka
- 24 Drošības norādījumi uz labās un kreisās traversas

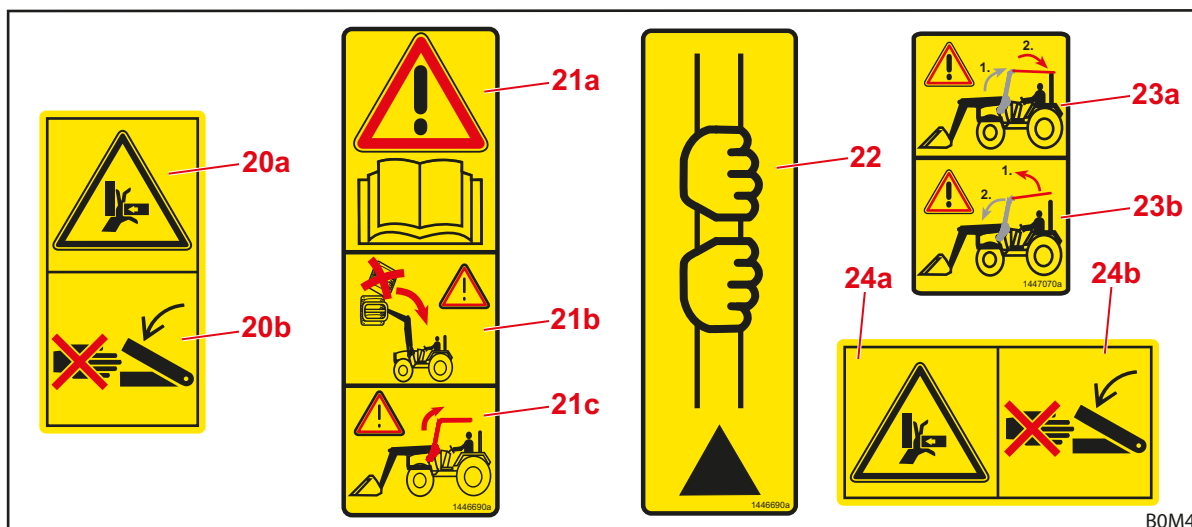


Att. 7 OPG traktoriem ar priekšā uzstādītu 2 balstu apgāšanās aizsargierīci (attēls ar piemēru)

Paskaidrojumi

- 20 Drošības norādījumi uz labā un kreisā loka
- 21 Drošības norādījumi uz kreisā loka
- 22 Drošības norādījums par satveršanas zonu uz kreisā loka
- 24 Drošības norādījumi uz labā un kreisā augšējā loka

Drošības uzlīmju apraksts



Att. 8 Drošības uzlīmes

Pozīcija	Apraksts
20a/24a	Saspiešanas risks.
20b/24b	Nekad nepieskarieties saspiešanas riska zonā, kamēr tur var kustēties detaļas.
21a	Ievērojiet lietošanas instrukciju.
21b	Nekraujiet vairākas kravas vienu virs otras. Kontrolējiet aprīkojuma slīpumu. Apdraudējums, ko rada krītoši priekšmeti, ja nav Operator Protective Guard (OPG) vai tas ir nolaists.
21c	Darbam frontālā iekrāvēja režīmā paceliet Operator Protective Guard (OPG).
22	Ievērojiet satveršanas zonu. Lokus pacelšanai un nolaišanai satveriet uzlīmes zonā vai virs tās. Zem uzlīmes pastāv saspiešanas risks. Satveriet lokus ar abām rokām.
23a	Vispirms paceliet apakšējo loku un tad nolaidiet garās traversas.
23b	Vispirms paceliet garās traversas un tad nolaidiet apakšējo loku.

2.11 Prasības personālam

Lietošanas instrukcijā personas tiek iedalītas šādi:

- Īpašnieks
- Apmācīti speciālisti
- Apmācīti meistari

Visām personu grupām pierādāmi ir jāizlasa un jāsaprot lietošanas instrukcija. Tabulā ir norādīta attiecīgā pārējā kvalifikācija vai kompetence.

Personāls	Kvalifikācija/atbildība
Īpašnieks/darba devējs	• ir atbildīgs par frontālā iekrāvēja lietošanu atbilstoši noteikumiem un uzrauga šo lietošanu • intensīvi instruē apmācītos speciālistus par rīcību ar frontālo iekrāvēju • nodrošina regulāru frontālā iekrāvēja pārbaudi un tehnisko apkopi specializētā servisā
Apmācīti speciālisti	• ir atbildīgs par frontālā iekrāvēja lietošanu atbilstoši noteikumiem • fiziski spēj kontrolēt frontālo iekrāvēju un traktoru • nodrošina regulāru frontālā iekrāvēja pārbaudi un tehnisko apkopi • zina būtiskos ceļu satiksmes noteikumus • ir tiesību aktos noteiktās vadītāja tiesības • prot droši vadīt traktoru
Apmācīti meistari	• veic darba kārtībā uzturēšanas darbus (apkopes un remontdarbus) • ir atzītas izglītības apliecība vai speciālās zināšanas, kuras ir noteicošas esošo priekšrakstu, noteikumu un direktīvu ievērošanai



Darbus pie mašīnas elektriskajiem komponentiem drīkst veikt tikai elektriķis atbilstoši elektrotehniskajiem noteikumiem.
Metināšanas darbus drīkst veikt tikai specializētā servisā.

2.12 Rīcība ārkārtas gadījumā

➤ Veiciet šādus pasākumus, lai ārkārtas gadījumā izvairītos no citiem kaitējumiem:

- (1) Atbilstoši noteikumiem nodrošiniet negadījuma vietu.
- (2) Sniedziet pirmo palīdzību (ja nepieciešams).
- (3) Piezvaniet glābējiem, īsi un pēc būtības aprakstiet situāciju. Gaidiet jautājumus.
- (4) Informējiet darba devēju vai īpašnieku.

2.12.1 Rīcība, sagāžoties vai apgāžoties traktoram

➤ Sagāžoties vai apgāžoties traktoram ar frontālo iekrāvēju, ievērojiet šādus norādījumus:

- (1) Nolaidiet kravu.
- (2) Palieciet vadītāja kabīnē, līdz ierodas glābēji.

2.12.2 Rīcība gaisvadu līniju caursītes sprieguma gadījumā

Elektrisko gaisvadu līniju tuvumā ātri var veidoties caursītes spriegums, kas var izraisīt augstu elektrisko spriegumu traktora ārpusē. Tādējādi uz zemes pie mašīnas rodas lielas sprieguma atšķirības.

Causītes sprieguma gadījumā:

- Neatstājiet kabīni.
- Nepieskarieties metāla detaļām.
- Neveidojiet vadošu savienojumu ar zemi.
- Pabrīdiniet ārpusē esošās personas un neļaujiet tām tuvojies.

- Lieciet izslēgt strāvu.
- Gaidiet profesionālu glābēju palīdzību.

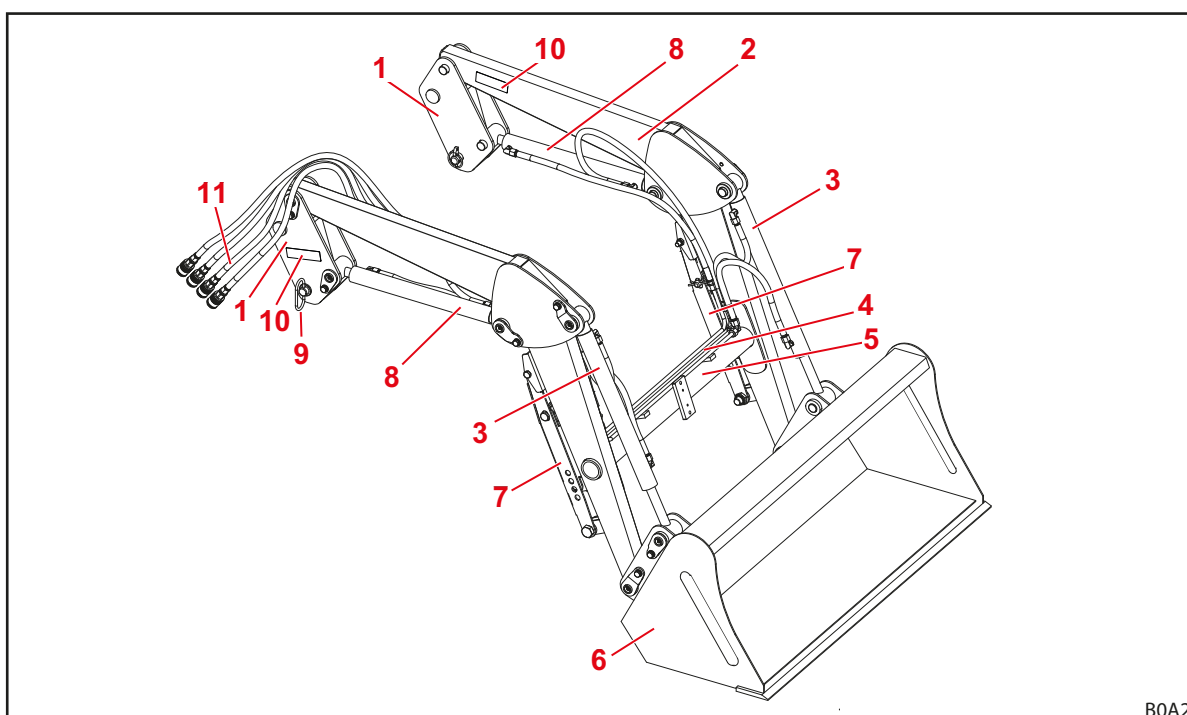
Ja tomēr ir nepieciešams izkāpt no vadītāja kabīnes, piemēram, draudoša ugunsgrēka dēļ:

- Leciet ārā no traktora un nepieskarieties tam.
- Attālinieties no traktora sīkiem solīšiem.

3 Uzbūve

3.1 Frontālā iekrāvēja L uzbūve

Frontālo iekrāvēju L veido šādi galvenie komponenti:



Att. 9 Frontālais iekrāvējs L (attēls kā piemērs)

Paskaidrojumi

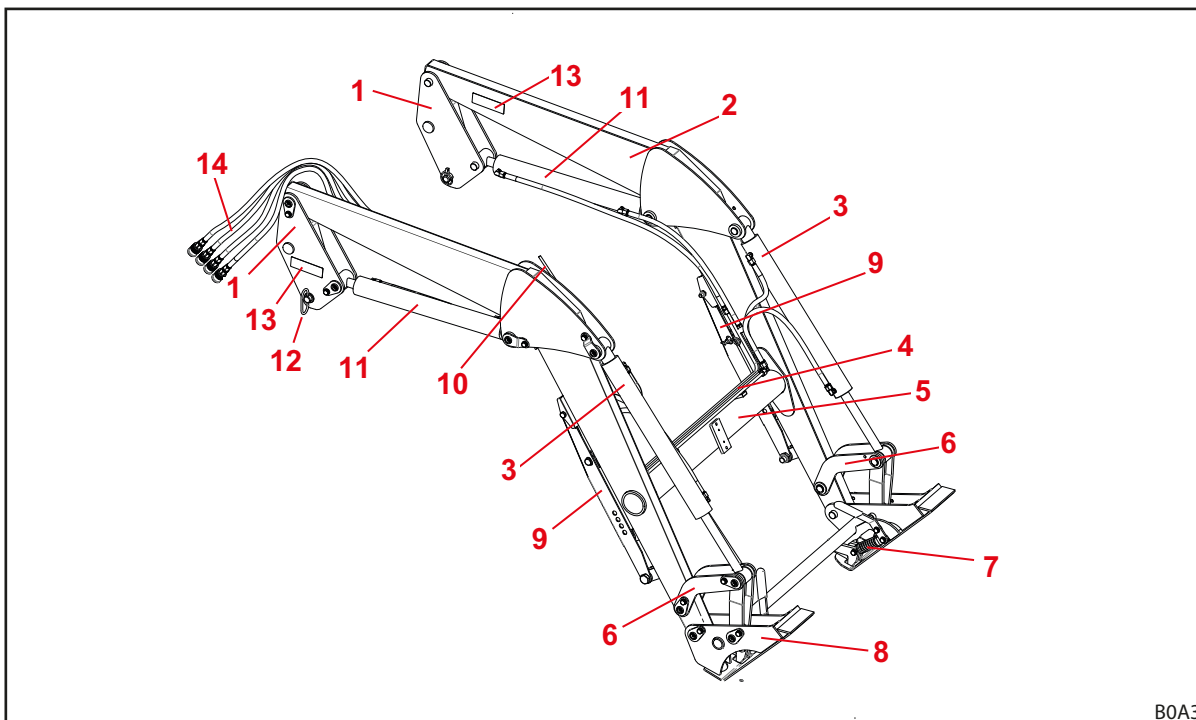
- 1 Kolonnas (iebraukšanas sistēma)
- 2 Statnis (pamatrāmis)
- 3 Aprīkojuma cilindrs: hidrocilindrs bēršanai un grābšanai
- 4 Hidrauliskie cauruļvadi
- 5 Šķērssijs
- 6 Aprīkojums (piem., kauss)
- 7 Balsti
- 8 Pacelšanas cilindrs: hidrocilindrs pacelšanai un nolaišanai
- 9 Fiksācijas tapa frontālajam iekrāvējam
- 10 Datu plāksnīte
- 11 Hidrauliskās šļūtenes pie traktora (saskarne montāžas detaļā)



Modeļus skatīt 11.1 *Gabarīti un svars*.

3.2 Frontālā iekrāvēja H uzbūve

Frontālo iekrāvēju H veido šādi galvenie komponenti:



B0A3

Att. 10 Frontālais iekrāvējs H (attēls kā piemērs)

Paskaidrojumi

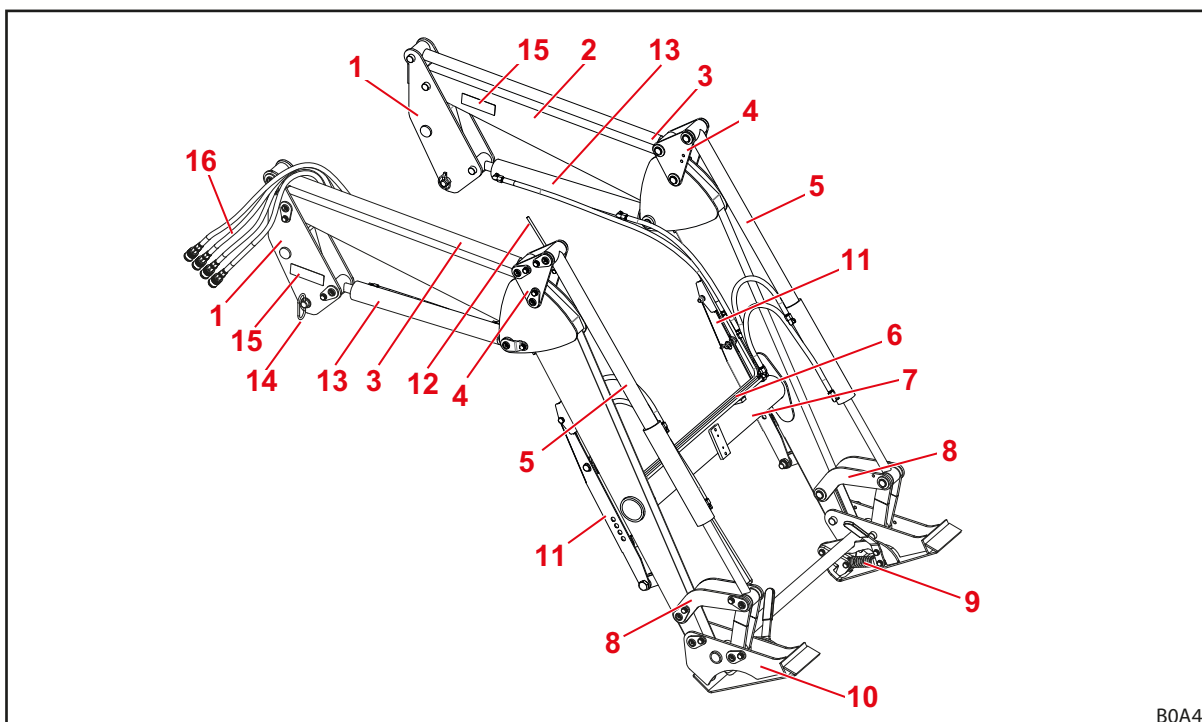
- 1 Kolonnas (iebraukšanas sistēma)
- 2 Statnis (pamatrāmis)
- 3 Aprīkojuma cilindrs: hidrocilindrs bēršanai un grābšanai
- 4 Hidrauliskie cauruļvadi
- 5 Šķērssijs
- 6 Bēršanas/smelšanas sviru mehānika
- 7 Aprīkojuma fiksators
- 8 Skid-Steer nomaiņas rāmis (aprīkojuma stiprinājums)
- 9 Balsti
- 10 Aprīkojuma pozīcijas indikators
- 11 Pacelšanas cilindrs: hidrocilindrs pacelšanai un nolaišanai
- 12 Fiksācijas tapa frontālajam iekrāvējam
- 13 Datu plāksnīte
- 14 Hidrauliskās šļūtenes pie traktora (saskarne montāžas detaļā)



Modeļus skatīt 11.1 Gabarīti un svars.

3.3 Frontālā iekrāvēja P uzbūve

Frontālo iekrāvēju P veido šādi galvenie komponenti:



Att. 11 Frontālais iekrāvējs P (attēls kā piemērs)

Paskaidrojumi

- 1 Kolonnas (iebraukšanas sistēma)
- 2 Statnis (pamatrāmis)
- 3 Vadības stienis paralēlajai vadībai
- 4 Paralēlās vadības leņķa trīsstūris
- 5 Aprīkojuma cilindrs: hidrocilindrs bēšanai un grābšanai
- 6 Hidrauliskie cauruļvadi
- 7 Šķērssijs
- 8 Bēšanas/smelšanas sviru mehānika
- 9 Aprīkojuma fiksators
- 10 Skid-Steer nomaiņas rāmis (aprīkojuma stiprinājums)
- 11 Balsti
- 12 Aprīkojuma pozīcijas indikators
- 13 Pacelšanas cilindrs: hidrocilindrs pacelšanai un nolaišanai
- 14 Fiksācijas tapa frontālajam iekrāvējam
- 15 Datu plāksnīte
- 16 Hidrauliskās šļūtenes pie traktora (saskarne montāžas detaļā)

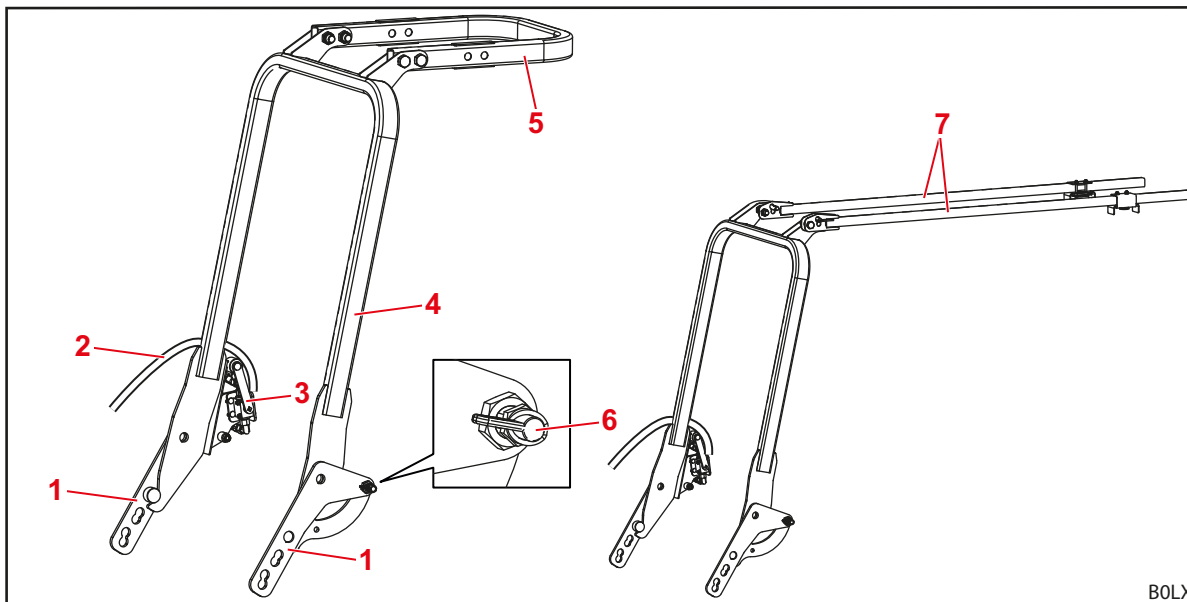


Modeļus skatīt 11.1 Gabarīti un svars.

3.4 Operator Protective Guard (OPG) uzbūve (tikai traktoriem ar ROPS)

3.4.1 Operator Protective Guard (OPG) traktoriem ar aizmugurē uzstādītu 2 balstu apgāšanās aizsargierīci (ROPS)

Operator Protective Guard (OPG) traktoriem ar aizmugurē uzstādītu 2 balstu apgāšanās aizsargierīci ietver šādas sastāvdaļas:



Att. 12 Operator Protective Guard, OPG, traktoriem ar aizmugurē uzstādītu 2 balstu apgāšanās aizsargierīci (attēls ar piemēru)

Paskaidrojumi

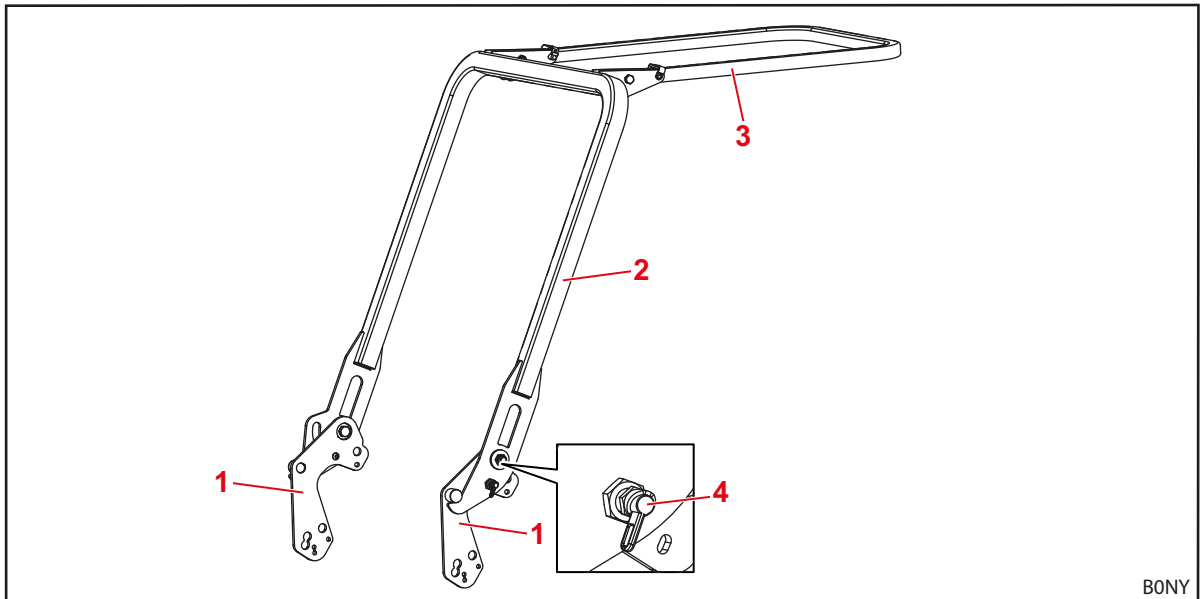
- 1 Turētājs
- 2 Hidrauliskā šļūtene no frontālā iekrāvēja pacelšanas vada līdz hidrauliskajam vārstam
- 3 Hidrauliskais vārsts
- 4 Apakšējais loks
- 5 Augšējais loks (opcija)
- 6 Sviras fiksators
- 7 Garas traversas (opcija)



Operator Protective Guard (OPG) ar frontālā iekrāvēja buļskrūvju palīdzību uzstāda statņū iekšpusēs.

3.4.2 Operator Protective Guard (OPG) traktoriem ar priekšā uzstādītu 2 balstu apgāšanās aizsargierīci (ROPS)

Operator Protective Guard (OPG) traktoriem ar priekšā uzstādītu 2 balstu apgāšanās aizsargierīci ietver šādas sastāvdaļas:



Att. 13 Operator Protective Guard, OPG, traktoriem ar priekšā uzstādītu 2 balstu apgāšanās aizsargierīci (attēls ar piemēru)

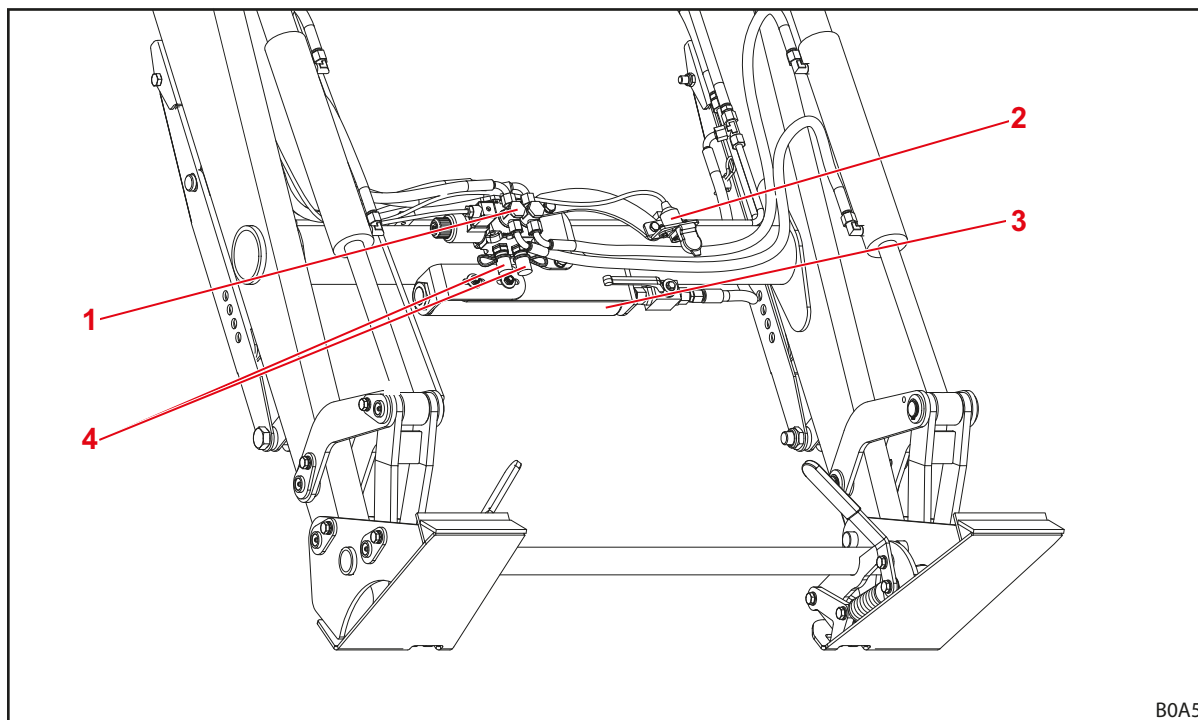
Paskaidrojumi

- 1 Turētājs
- 2 Apakšējais loks
- 3 Augšējais loks
- 4 Sviras fiksators

i Operator Protective Guard (OPG) ar frontālā iekrāvēja bulskrūvju palīdzību uzstāda statņu ārpusēs.

3.5 Frontālā iekrāvēja L, H un P papildu aprīkojuma uzbūve

Frontālā iekrāvēja L, H un P papildu aprīkojumu veido šādi komponenti:



Att. 14 Papildaprīkojums frontālajam iekrāvējam L, H un P (attēls kā piemērs)

Paskaidrojumi

- 1 Hidrovārsts 3. hidrauliskajam izvadam
- 2 Elektriskā savienojuma ar 4. hidraulisko izvadu kontaktligzda (uz aprīkojuma)
- 3 Comfort-Drive (hidrauliska vibrāciju slāpēšana)
- 4 Hidrauliskie savienojumi 3. hidrauliskajam izvadam

3.6 Aprīkojuma varianti

Tabula parāda dažādus frontālā iekrāvēja L, H un P aprīkojuma variantus:

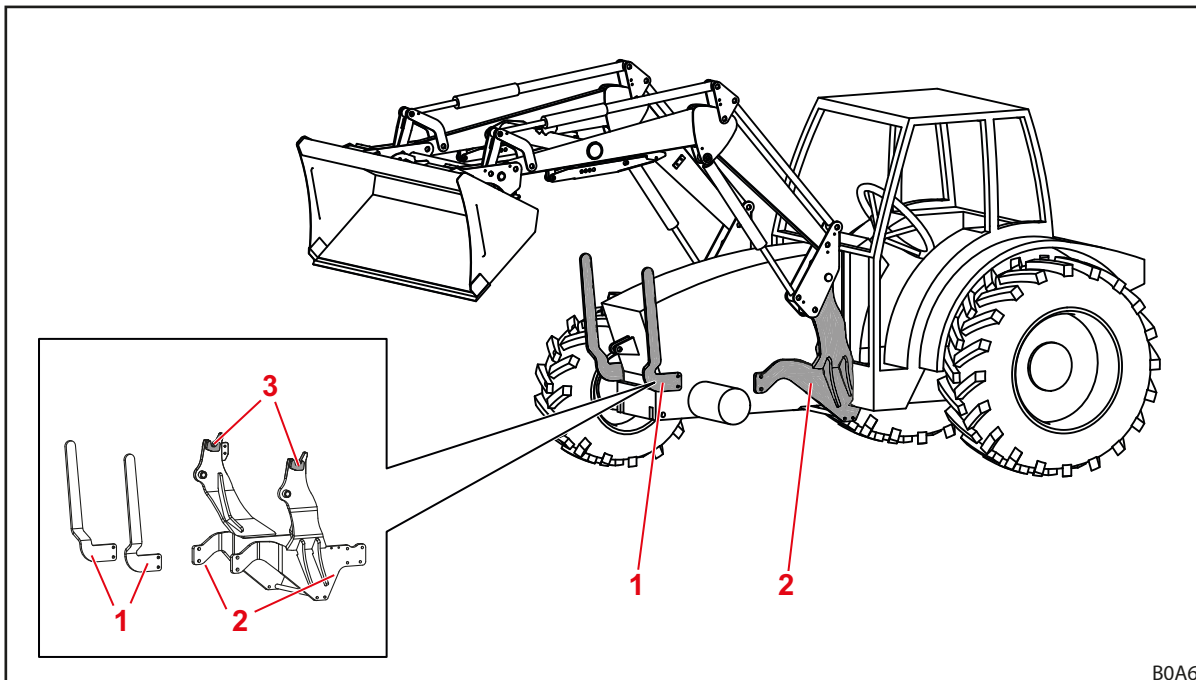
Aprīkojums	Frontālais iekrāvējs		
	L	H	P
Pamataprīkojums			
Paralēlā vadība (mehāniska)	—	—	•
Nomainīgs rāmis			
Skid-Steer	—	•	•
Euro	—	○	○
Aprīkojuma fiksators			
mehānisks	—	•	•
Hidrauliskās un elektriskās sistēmas savienojumi			
4 spraudsavienojumi	•	•	•
7-kontaktu elektriskais spraudsavienojums	○	○	○
Hydro-Fix hidraulisko savienojumu bloks	○	○	○
Papildfunkcijas			
Comfort-Drive (mehāniska vadība)	○	○	○
3. hidrauliskais izvads	○	○	○
4. hidrauliskais izvads ¹	○	○	○

• = standarts, ○ = opcija, — = nav pieejams

¹ 4. hidrauliskā izvada vārsts atrodas uz aprīkojuma.

3.7 Piestiprināšana pie traktora

Ar montāžas komplektu frontālais iekrāvējs tiek nostiprināts pie traktora. Montāžas komplektu veido šādi komponenti:



Att. 15 Traktora montāžas komplekts

Paskaidrojumi

- 1 Frontālais aizsargs kreisajā un labajā pusē
- 2 Montāžas detaļas kreisajā un labajā pusē
- 3 Stiprinājuma vietas/satvērējāķi

Elementi paliek cieši piestiprināti pie traktora. Tie atkarībā no traktora modeļa var izskatīties atšķirīgi.

- Ievērojiet montāžas komplekta montāžas instrukciju.
- Ievērojiet attiecīgi piemērojamus noteikumus par mainītās pašmasas reģistrāciju traktora tehniskajā pasē.



Montāžas komplekta montāžu drīkst veikt tikai specializētā servisā.

3.8 Nomainas rāmis

Nomainas rāmis ir frontālā iekrāvēja nekustīga sastāvdaļa. Dažādie tipi ir veidoti un piemēroti šā tipa standarta aprīkojuma piestiprināšanai.

Vispār frontālajiem iekrāvējiem FC 150-550(+) H un P ir pieejami šādi nomainas rāmji:

- Skid-Steer nomainas rāmis
- Euro nomainas rāmis (nav FC 150(+))



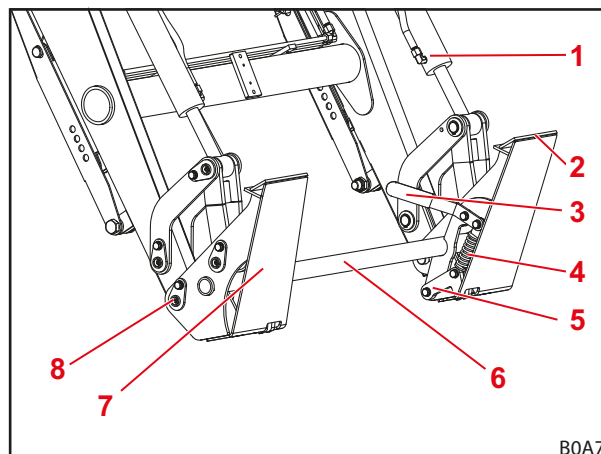
Turpmāk nomainas rāmis tiek attēlots bez aprīkojuma.

3.8.1 Skid-Steer nomaiņas rāmis

Šie nomaiņas rāmjī tiek uzmontēti uz frontālajiem iekrāvējiem FC 150-550(+) H un P.

Nomaiņas rāmjī ir paredzēti Euro standarta aprīkojuma piestiprināšanai.

Ar aprīkojuma cilindra palīdzību nomaiņas rāmis tiek griezts ap savu griešanās punktu.



Att. 16 Skid-Steer nomaiņas rāmis

Paskaidrojumi

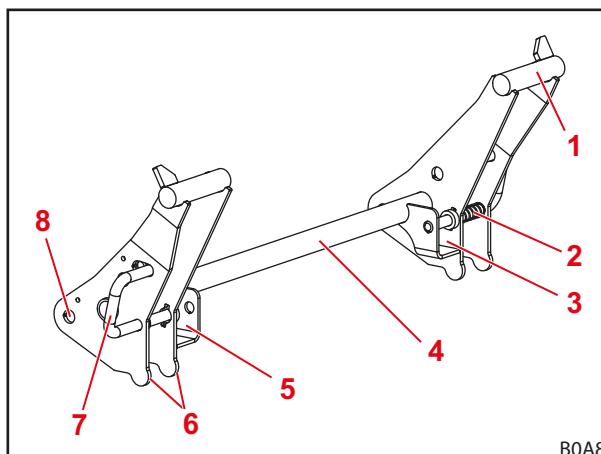
- 1 Aprīkojums-cilindrs
- 2 Augšējā stiprinājuma vieta
- 3 Aprīkojuma fiksatora darbības svira
- 4 Atspere
- 5 Fiksācijas āķis
- 6 Nomaiņas rāmja šķērssija
- 7 Atturplāksne
- 8 Griešanās punkts

3.8.2 Euro nomaiņas rāmis

Šie nomaiņas rāmjī tiek uzmontēti uz frontālajiem iekrāvējiem FC 250-550(+) H un P.

Nomaiņas rāmjī ir paredzēti Euro standarta aprīkojuma piestiprināšanai.

Ar aprīkojuma cilindra palīdzību nomaiņas rāmis tiek griezts ap savu griešanās punktu.



Att. 17 Euro nomaiņas rāmis

Paskaidrojumi

- 1 Āķa stiprinājums
- 2 Atspere
- 3 Stiprinājuma kabata kreisajā pusē
- 4 Nomaiņas rāmja šķērssija
- 5 Stiprinājuma kabata labajā pusē
- 6 Aprīkojuma atturis
- 7 Aprīkojuma fiksatora darbības svira
- 8 Griešanās punkts

3.9 Hidrauliskie cauruļvadi

⚠ UZMANĪBU

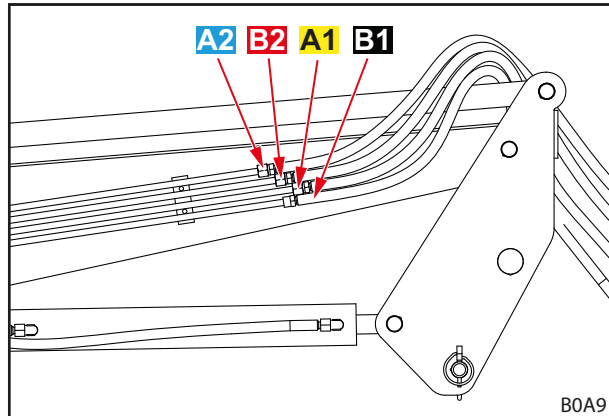
Savainošanās risks, izplūstot hidraulikas eļļai!

Ja hidrauliskie cauruļvadi pirms savienošanas nav atvienoti no spiediena, eļļa ar atlikušo spiedienu var izšļākties un traumēt ādu vai citas ķermeņa daļas (piemēram, acis).

- ▶ Visos savienojumu procesos vienmēr atslēdziet hidraulisko sistēmu no spiediena.
- ▶ Regulāri iztīriet savienojumus.

Traktors un frontālais iekrāvējs tiek savienoti ar 4 hidrauliskajām šļūtenēm, kuras atrodas frontālā iekrāvēja labajā kolonnā.

Hidrauliskā šļūtene	Aizsargvāciņa krāsa	Apraksts
A1	Dzeltens	Funkcija <i>Celšana</i>
A2	Zils	Funkcija <i>Grābšana</i>
B1	Melns	Funkcija <i>Nolaišana</i>
B2	Sarkans	Funkcija <i>Bēršana</i>



Att. 18 Hidrauliskie cauruļvadi

3.10 Hidrauliskie savienojumi

3.10.1 Spraudsavienojumi

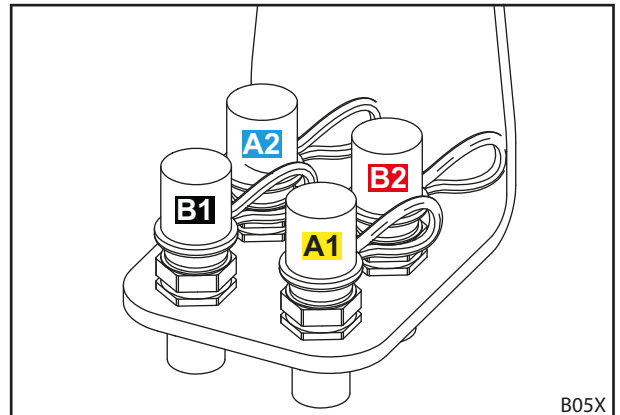
Spraudsavienojumu uzmavas atrodas pie frontālā iekrāvēja hidrauliskajām šļūtenēm.

Spraudsavienojumu spraudņi atrodas labās puses montāžas detaļās, kas paredzēta traktoram. Tie ir tieši vai ar šļūtenēm pieslēgti pie hidrovārsta.

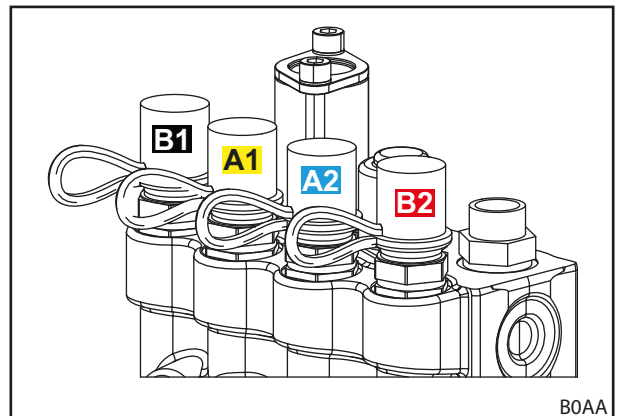
Spraudsavienojumu uzmavas un spraudņi ir aprīkoti ar krāsainiem vāciņiem, lai atvieglotu sakārtošanu.



Bojātus vai neesošus marķējumus (piemēram, vāciņus) nomainiet nekavējoties.



Att. 19 Spraudsavienojumu spraudnis pie montāžas detaļas



Att. 20 Spraudsavienojumu spraudnis tieši pie hidrovārsta

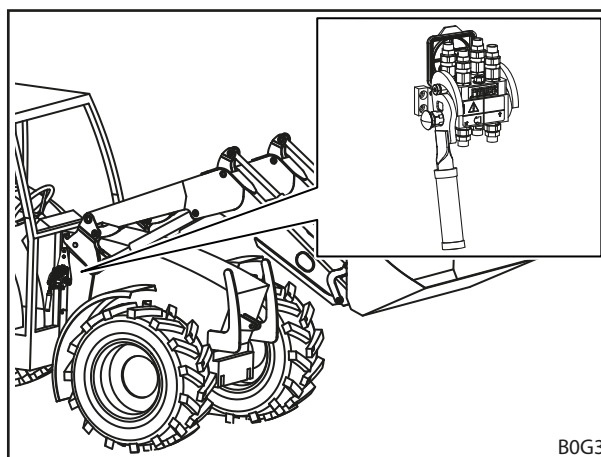
3.10.2 Savienojumu bloks Hydro-Fix

Opcionāli frontālais iekrāvējs var būt aprīkots ar Hydro-Fix savienojumu. Tas atļauj vienlaicīgi savienot visas hidrauliskās šļūtenes ar savienojumiem.

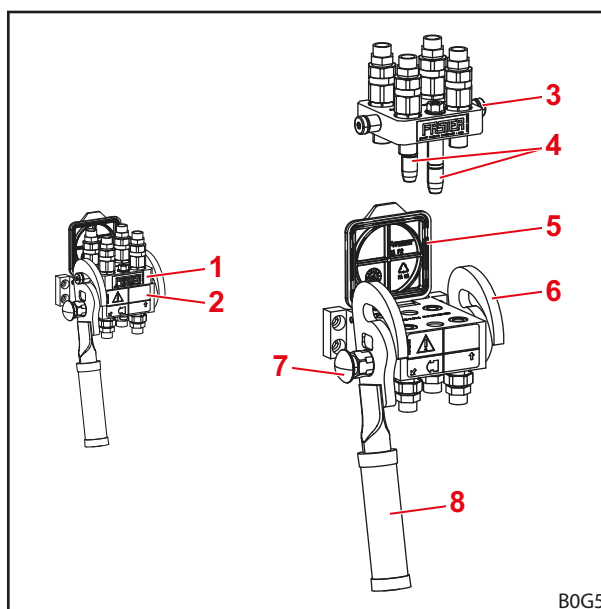
Hydro-Fix augšdaļa atrodas pie frontālā iekrāvēja hidrauliskajām šļūtenēm. Hydro-Fix apakšdaļa atrodas pie labās puses montāžas detaļas, kas paredzēta traktoram.



Aprīkojums ar Hydro-Fix savienojumu ir iespējams tikai ar spraudsavienojumu pie montāžas detaļas (skatīt 3.10.1 *Spraudsavienojumi*).



Att. 21 Hydro-Fix: pozīcija uz frontālā iekrāvēja



Att. 22 Hydro-Fix

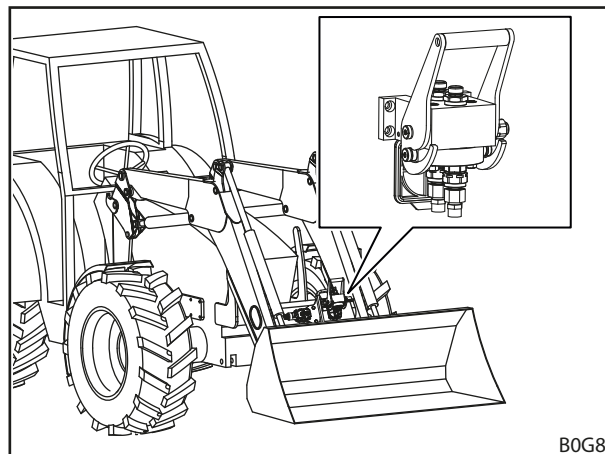
Paskaidrojumi

- 1 Hydro-Fix augšdaļa
- 2 Hydro-Fix apakšdaļa
- 3 Tapa
- 4 Vadstieņi
- 5 Vāks
- 6 Vadītā
- 7 Aizsargpoga
- 8 Svira

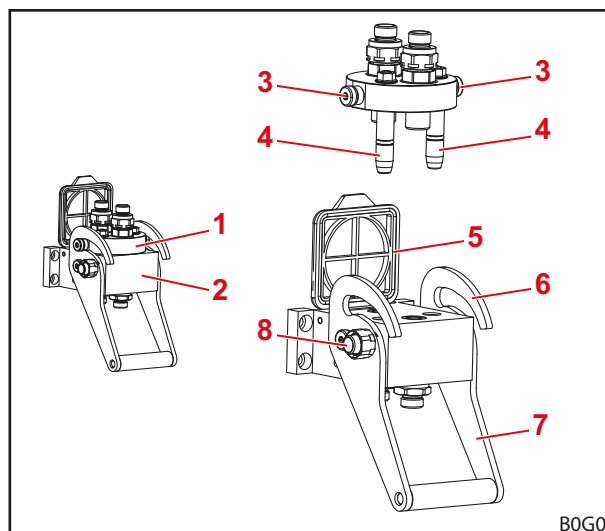
3.10.3 Savienojumu bloks aprīkojuma fiksatoram

Opcionāli frontālais iekrāvējs var būt aprīkots ar aprīkojuma fiksatoru. Tas atļauj vienlaicīgi savienot visas aprīkojuma hidrauliskās šļūtenes ar savienojumiem uz frontālā iekrāvēja šķērssijas.

Aprīkojuma fiksatora augšdaļa atrodas pie aprīkojuma hidrauliskajām šļūtenēm. Aprīkojuma fiksatora apakšdaļa atrodas pie frontālā iekrāvēja šķērssijas.



Att. 23 Aprīkojuma fiksators: pozīcija uz frontālā iekrāvēja



Att. 24 Aprīkojuma fiksatora uzbūve

Paskaidrojumi

- 1 Aprīkojuma fiksatora augšdaļa
- 2 Aprīkojuma fiksatora apakšdaļa
- 3 Tapa
- 4 Vadstieņi
- 5 Vāks
- 6 Vadīkla
- 7 Svira
- 8 Aizsargpoga

4 Funkcijas

4.1 Aprīkojuma fiksators

4.1.1 Mehāniskis aprīkojuma fiksators

Skid-Steer un Euro nomaiņas rāmis

BRĪDINĀJUMS

Savainošanās risks ar krītošu aprīkojumu!

Ja aprīkojuma fiksators ir atvērts vai nepareizi nobloķēts, aprīkojums var nokrist. Turklāt apkārtņē esošās personas varētu gūt smagas traumas.

- ▶ Aprīkojuma fiksatoru darbiniet tikai tad, ja aprīkojums ir nolaists tuvu zemei vai virs drošas pamatnes.
- ▶ Vienmēr pārbaudiet aprīkojuma pareizu fiksāciju.

UZMANĪBU

Saspiešanas risks ar atsperes spriegojumu!

Pie aprīkojuma fiksatora roktura ir atsperes spriegojums, kas aizver fiksatoru, paceļot rokturi. Nepareiza izmantošana izraisa roku un pirkstu savainojumus.

- ▶ Rokturi vienmēr darbiniet ar vienu roku un satveriet pa vidu.

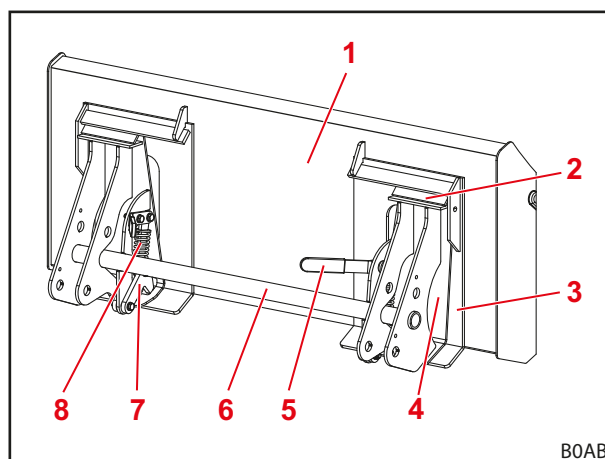
Skid-Steer nomaiņas rāmis

Mehāniskā aprīkojuma fiksācija pie Skid-Steer nomaiņas rāmja notiek manuāli.

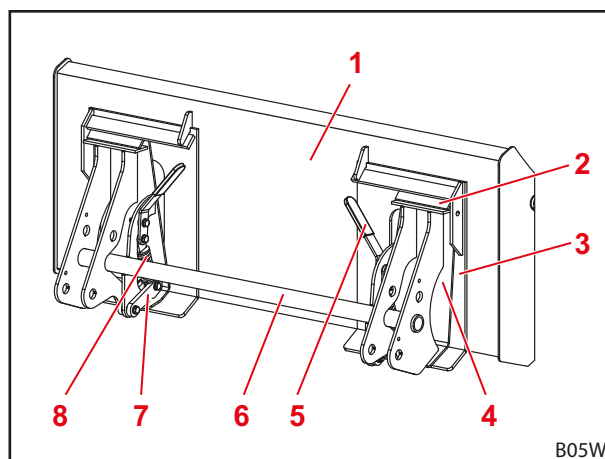
Aprīkojuma piestiprināšanai stiprināšanas virsmu mala tiek iebīdīta aprīkojuma stiprinājumā. Tiklīdz aprīkojums piekļaujas nomaiņas rāmis, fiksators tiek aizvērts ar sviras palīdzību. Tad fiksācijas āķi iekabinās aprīkojuma cilpā.



Neceliet frontālo iekrāvēju augstāk par 1,5 m augstumam, kamēr neesat droši, ka aprīkojuma fiksators ir pareizi nofiksēts!



Att. 25 Atvērts fiksators



Att. 26 Aizvērts fiksators

Paskaidrojumi

- 1 Aprīkojums
- 2 Aprīkojuma stiprinājums
- 3 Aprīkojuma aizmugure
- 4 Atturplāksne
- 5 Aprīkojuma fiksatora darbības svira
- 6 Nomainas rāmja šķērssijs
- 7 Fiksācijas āķis
- 8 Atspere

Euro nomaiņas rāmis

Mehāniskā aprīkojuma fiksācija pie Euro nomaiņas rāmja notiek manuāli.

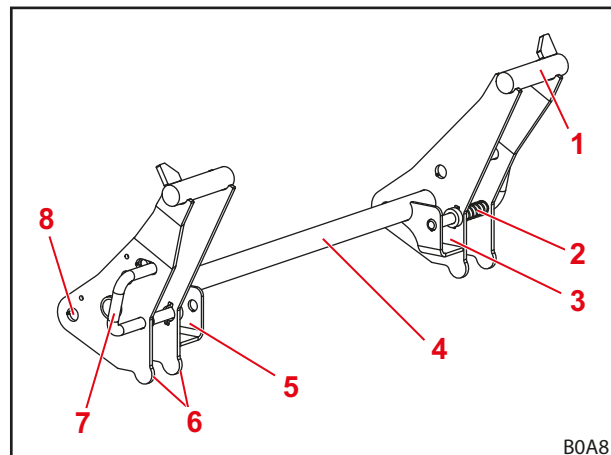
Aprīkojums ar saviem āķiem tiek iestiprināts nomaiņas rāmja āķa stiprinājumā.

Apakšā aprīkojums pieguļ pie nomaiņas rāmja attures. Abas aprīkojuma cilpas ievirzās nomaiņas rāmja stiprinājuma kabatās.

Fiksators, pateicoties atturim, tiek turēts atvērts. Pagriežot darbības sviru, fiksators tiek aizvērts ar atspēri, frontālā iekrāvēja fiksācijas tapām bīdoties cauri aprīkojuma cilpām.



Neceliet frontālo iekrāvēju augstāk par 1,5 m augstumam, kamēr neesat droši, ka aprīkojuma fiksators ir pareizi nofiksēts!



Att. 27 Euro nomaiņas rāmis

Paskaidrojumi

- 1 Āķa stiprinājums
- 2 Atspere
- 3 Stiprinājuma kabata kreisajā pusē
- 4 Nomainas rāmja šķērssijs
- 5 Stiprinājuma kabata labajā pusē
- 6 Aprīkojuma atturis
- 7 Aprīkojuma fiksatora darbības svira un fiksācijas tapa
- 8 Griešanās punkts

4.2 Pamatfunkcijas

⚠ BĪSTAMI

Risks dzīvībai no krītošas kravas ar frontālo iekrāvēju bez paralēlās vadības!

Frontālajam iekrāvējam bez paralēlās vadības celšanas laikā aprīkojums tiecas uz aizmuguri. Tādējādi krava var nokrist uz vadītāja un to nāvējoši savainot.

- ▶ Pacelšanas laikā vērojiet kravu. Neceliet kravu, braucot atpakaļgaitā.
- ▶ Frontālajiem iekrāvējiem bez paralēlās vadības kompensējiet leņķa palielināšanos, paceļot aprīkojumu ar bērsanu.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Savainojumu risks vai bojājumi ar krītošām kravām vai frontālā iekrāvēja nolaišanās rezultātā!

Garam un tālu uz priekšu izbērtam aprīkojumam mašīnas smaguma centrs var mainīties un automātiski var atvērties frontālā iekrāvēja redukcijas vārsts. Tādējādi frontālais iekrāvējs nekontrolēti izber vai nolaižas un tas var izraisīt smagas traumas un bojājumus.

- ▶ Ievērojiet frontālā iekrāvēja maksimālo slodzi (skatīt 11 Tehniskie dati).
- ▶ Vienmēr izmantojiet pietiekamu pretsvaru traktora aizmugurē (skatīt 5.3.2 Balastēšana).
- ▶ Iekraušanas darbu laikā lieciet personām atstāt darba zonu (skatīt 2.8 Bīstamās zonas).

Frontālajam iekrāvējam ir 4 pamatfunkcijas, kuras ir nepieciešamas statņa un aprīkojuma kustināšanai.

Pacelšana

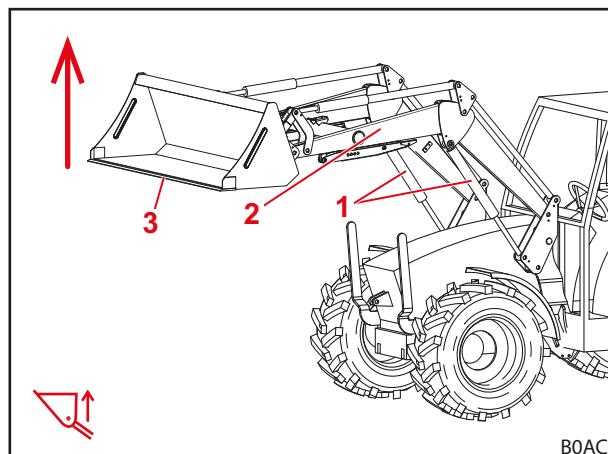
2 pacelšanas cilindri tiek izbīdīti un tādējādi paceļ statni un aprīkojumu.

Bez paralēlās vadības leņķis starp statni un aprīkojumu paliek tāds pats, tādējādi aprīkojums maina savu regulējumu.

Ar paralēlo vadību leņķis starp statni un aprīkojumu mainās, tādējādi aprīkojums saglabā savu sākotnējo regulējumu.



Par aprīkojuma kustināšanu skatīt 4.5 *Paralēlā vadība (P)*.



Att. 28 Celšanas funkcija

Paskaidrojumi

- 1 Pacelšanas cilindrs kreisajā pusē un labajā pusē
- 2 Statnis
- 3 Aprīkojums

Nolaišana

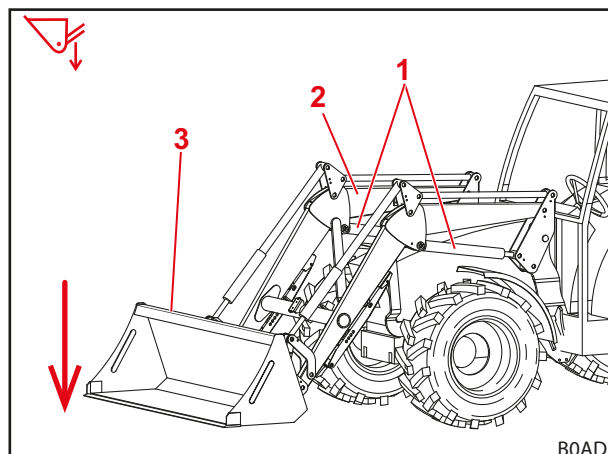
2 pacelšanas cilindri tiek iebīdīti un tādējādi nolaiž statni un aprīkojumu.

Bez paralēlās vadības leņķis starp statni un aprīkojumu paliek tāds pats, tādējādi aprīkojums maina savu regulējumu.

Ar paralēlo vadību leņķis starp statni un aprīkojumu mainās, tādējādi aprīkojums saglabā savu sākotnējo regulējumu.



Par aprīkojuma kustināšanu skatīt 4.5 *Paralēlā vadība (P)*.



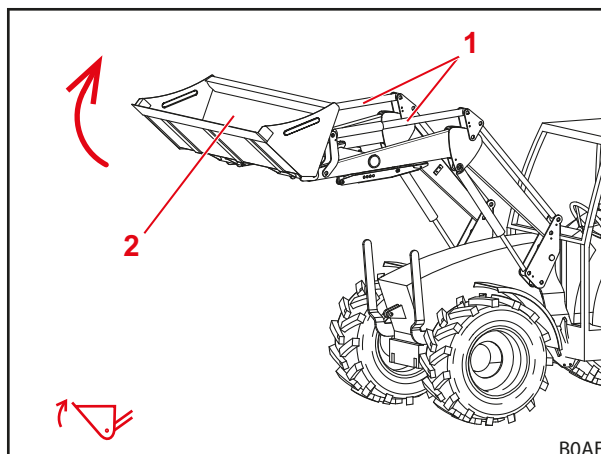
Att. 29 Nolaišanas funkcija

Paskaidrojumi

- 1 Pacelšanas cilindrs kreisajā pusē un labajā pusē
- 2 Statnis
- 3 Aprīkojums

Grābšana

2 aprīkojuma cilindri tiek iebīdīti un tādējādi pagriež aprīkojumu uz augšu. Aprīkojums smeļ.



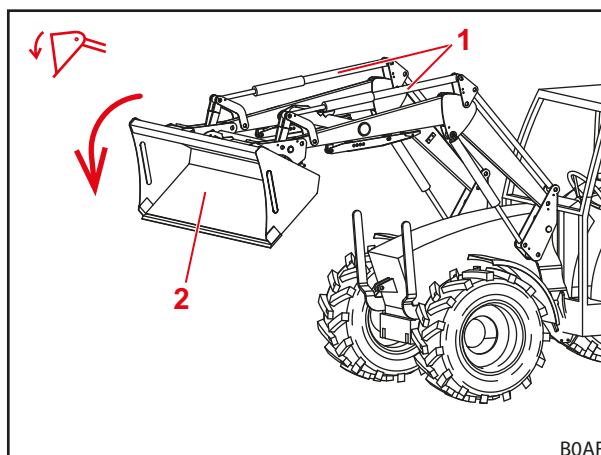
Att. 30 Grābšanas funkcija

Paskaidrojumi

- 1 Aprīkojuma cilindrs kreisajā pusē un labajā pusē
- 2 Aprīkojums

Bēršana

2 aprīkojuma cilindri tiek izbīdīti un tādējādi pagriež aprīkojumu uz leju. Krava tiek izbēta.



Att. 31 Bēršanas funkcija

Paskaidrojumi

- 1 Aprīkojuma cilindrs kreisajā pusē un labajā pusē
- 2 Aprīkojums

4.3 Peldošais režīms

⚠ BRĪDINĀJUMS

Iespējams savainojšanās risks negaidītu frontālā iekrāvēja kustību dēļ!

Ja frontālais iekrāvējs nav pilnībā nolaists, peldošajā režīmā hidrauliskajos cilindros var veidoties vakuums. Tas vēlāk izraisa nekontrolētu frontālā iekrāvēja nolaišanos. Tādējādi personas var gūt smagas traumas vai tikt iespiestas.

- ▶ Izmantojiet peldošo režīmu tikai tad, ja frontālais iekrāvējs ir pilnībā nolaists.
- ▶ Neizmantojiet peldošo režīmu ar aprīkojumu, kas prasa personu klātbūtni.
- ▶ Izmantojiet peldošo režīmu tikai tad, ja bīstamajā zonā neatrodas personas.
- ▶ Negrābiet peldošajā režīmā.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Iespējams savainošanās risks ar negaidītām frontālā iekrāvēja kustībām!

Nejauši aktivizējot peldošo režīmu, frontālais iekrāvējs var negaidīti un nekontrolēti kustēties. Tādējādi personas var gūt smagas traumas vai tikt iespiestas.

- ▶ Peldošais režīms no nolaižas režīma ir jānorobežo ar skaidri jūtam prettestību vai citādu barjeru. Ja tas tā nav, sazinieties ar specializētu servisu, lai deaktivizētu peldošo režīmu. Frontālo iekrāvēju atkal drīkst izmantot tikai ar deaktivizētu peldošo režīmu.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Iespējams savainošanās risks, apgāžoties aprīkojumam!

Frontālajam iekrāvējam L un H *grābšanas* un *bēršanas* funkciju laikā aprīkojumam nedrīkst aktivizēt peldošo režīmu. Tādējādi aprīkojums varētu nejauši apgāzties. Tā rezultātā var rasties smagi negadījumi.

- ▶ Peldošā režīma aktivizēšana frontālajam iekrāvējam L un H ir jāizslēdz montāžas laikā. Ja nav šāds gadījums, uzreiz pārtrauciet darbu ar frontālo iekrāvēju un sazinieties ar specializētu servisu, lai deaktivizētu *grābšanas* un *bēršanas* funkciju peldošo režīmu. Frontālo iekrāvēju atkal drīkst izmantot tikai ar deaktivizētu *grābšanas* un *bēršanas* funkciju peldošo režīmu.

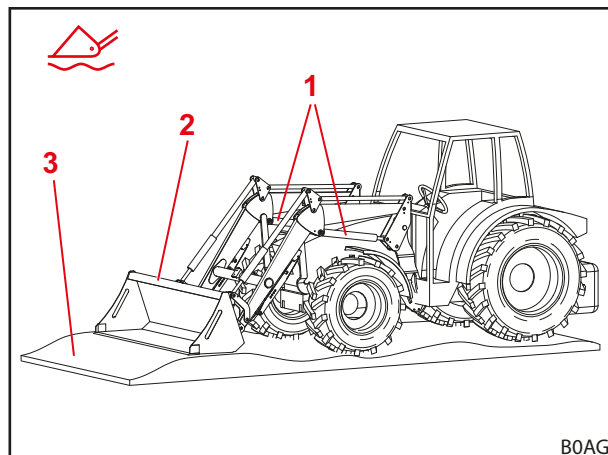
Peldošā režīma uzdevums ir labāk pielāgoties zemei, jo šajā gadījumā aprīkojums seko pamatnes kontūrai un "peld" virs tās.

4.3.1 Peldošais režīms statnīm

Statņa peldošajam režīmam hidrauliskais cilindrs tiek atbrīvots no spiediena, tātad atvērts uz tvertnes pusi. Frontālais iekrāvējs savas pašmasas ietekmē atbalstās uz zemes.

Statņa peldošā režīma aktivizēšana:

- (1) pilnībā nolaidiet frontālo iekrāvēju.
 - (2) Vadības sviru virziet pilnībā uz priekšu, līdz tā nofiksējas (skatīt 6.1 *Vadības elementi*).
- ✓ Peldošais režīms ir aktivizēts.



Att. 32 Frontālais iekrāvējs peldošajā režīmā

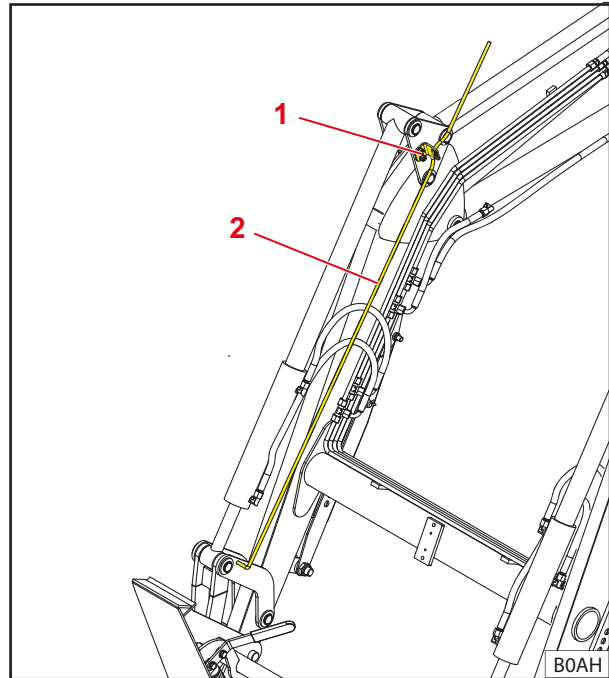
Paskaidrojumi

- 1 Hidrauliskais cilindrs
- 2 Aprīkojums
- 3 Zeme

4.4 Aprīkojuma pozīcijas indikators (tikai H un P)

Aprīkojuma iestatījuma indikators atrodas pie labās puses aprīkojuma cilindra. Tas ļauj nolasīt aprīkojuma horizontālo pozīciju, esot vadītāja sēdekļī.

Stienis ir nostiprināts pie apakšējās iestatīšanas skrūves un iet cauri mēlītei, kura ir nostiprināta pie leņķa trīsstūra vai pie statņa. Bēršanas vai grābšanas laikā stienis mēlītē kustas. Aprīkojumam esot horizontālā pozīcijā, stienņa liekums atrodas mēlītē.



Att. 33 Aprīkojuma pozīcijas indikators

Paskaidrojumi

- 1 Mēlīte
- 2 Stienis

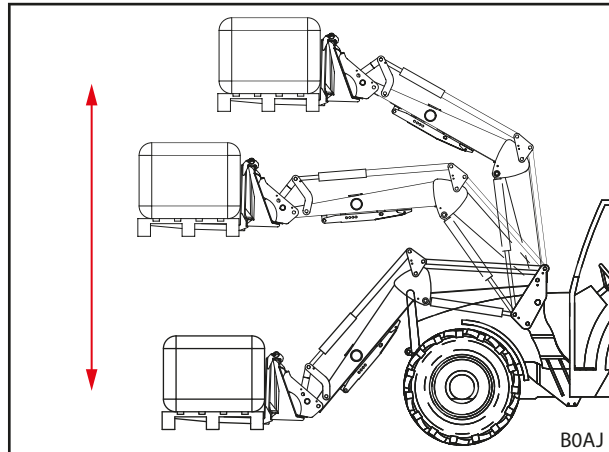
4.5 Paralēlā vadība (P)

Ar paralēlo vadību vadošie svirmehānismi nodrošina nemainīgu aprīkojuma regulējumu/slīpumu.

Funkcija īpaši noderīga ir palešu iekraušanas un ķīpu sakraušanas laikā.



Funkcija ir iespējama tikai ar horizontālu vai piegrābtu aprīkojumu.



Att. 34 Paralēlā vadība

4.6 Nolaišanās bloķētājs

⚠ BRĪDINĀJUMS

Savainošanās un negadījuma risks, sagāzoties aprīkojumam!

Nolaišanās bloķētājs novērš tikai frontālā iekrāvēja nolaišanos, tomēr nenovērš nejaušu aprīkojuma izbēšanu. Personas, kuru atrašanās kravas tuvumā ir nepieciešama, var tikt savainotas ar krītošu kravu.

- ▶ Nekustiniet frontālo iekrāvēju, kamēr tiešajā bīstamajā zonā atrodas personas.
- ▶ Sāciet pacelšanu tikai tad, kad visas personas ir atstājušas tiešo bīstamo zonu.

Nolaišanās bloķētājs atbilstoši EN 12525/A1 novērš pēkšņu frontālā iekrāvēja nolaišanos. Tas tiek izmantots darbu ar paceltu frontālo iekrāvēju laikā, kuriem ir nepieciešama citu personu atrašanās mašīnas darba zonā.

Nolaišanās bloķētājs nav piemērots izmantošanai ar darba groziem, ar kuriem tiek transportēti cilvēki.

Nolaišanās bloķētāja darba stāvoklis tiek parādīts ar spuldzīti slēdžu kārbā. Ja spuldzīte mirdz, nolaišanās bloķētājs ir aktivizēts. Ja spuldzīte nemirdz, nolaišanās bloķētājs ir deaktivizēts. Šādā gadījumā personas nedrīkst uzturēties frontālā iekrāvēja darba zonā (skatīt 2.8 *Bīstamās zonas*). Ar aktivizētu nolaišanās bloķētāju ir iespējama *celšanas funkcija* un bloķēta *nolaišanas funkcija*.

Ārkārtas vadība

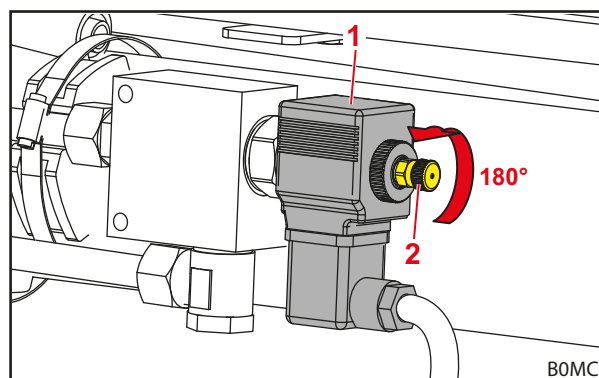
Lai strāvas traucējumu vai tml. gadījumā būtu iespējams nolaist paceltu kravu, ar regulēšanas skrūvi var atvērt vārstu.



Vārsts atrodas labā un/vai kreisā pacelšanas cilindra iekšpusē.

Vārsta atvēršana:

- (1) Grieziet regulēšanas skrūvi pretēji pulksteņrādītāja virzienam par 180°.
- ✓ Vārsts ir atvērts, un frontālo iekrāvēju var nolaist.
- (2) Lai izmantotu normālo režīmu, atkal aizveriet vārstu (pievelciet regulēšanas skrūvi).



Att. 35 Vārsta atvēršana

Paskaidrojumi

- 1 Vārsts
- 2 Regulēšanas skrūve

4.7 Operator Protective Guard (OPG, tikai traktoriem ar ROPS)

Operator Protective Guard (OPG) ir nekustīgi uzstādīts un paliek pie frontālā iekrāvēja.

- Ievērojiet Operator Protective Guard (OPG) montāžas instrukciju.



Operator Protective Guard (OPG) montāžu drīkst veikt tikai pilnvarots specializētais serviss.

OPG ir izstrādāts traktoriem ar apgāšanās aizsargierīci ROPS un nepieļauj lielu objektu (piemēram, rulonu) iekļūšanu lietotāja brīvajā zonā. Tādējādi OPG pasargā lietotāju no smagām traumām.

OPG var pacelt un nolaist. Nolaistā stāvoklī OPG atrodas stāvēšaans pozīcijā. Paceltā stāvoklī OPG atrodas aizsardzības pozīcijā. Frontālais iekrāvējs ir gatavs darbam tikai ar paceltu OPG. Nolaistu pozīciju drīkst izmantot tikai, lai novietotu frontālo iekrāvēju vai izbrauktu zemas caurbrauktuves (skatīt 6.9.2 *Zemu caurbrauktuvju izbraukšana*). OPG traktoriem ar aizmugurē uzstādītu 2 balstu apgāšanās aizsargierīci hidrauliskais vārsts kā drošības mehānisms nodrošina to, ka frontālais

iekrāvējs ar nolaistu OPG nevar tikt pietiekami pārvietots uz augšu, lai lietotājam rastos risks no krītošiem objektiem. OPG traktoriem ar priekšā uzstādītu 2 balstu apgāšanās aizsargierīci nolaists OPG mehāniski ierobežo frontālā iekrāvēja kustību.

4.7.1 OPG pacelšana un nolaišana

4.7.1.1 Operator Protective Guard (OPG) traktoriem ar aizmugurē uzstādītu 2 balstu apgāšanās aizsargierīci (ROPS)

⚠ UZMANĪBU

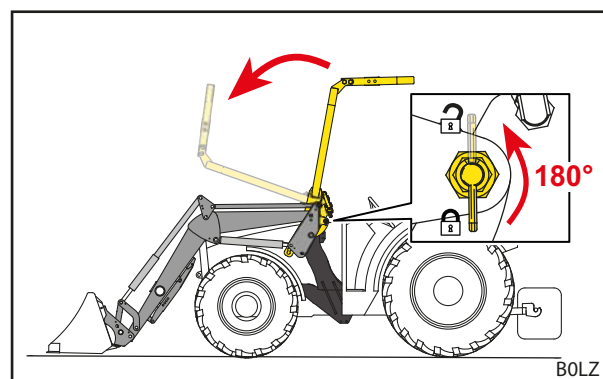
Saspiešanas risks, kad kustīga detaļa tuvojās nekustīgai detaļai!

Roku novietošana OPG pacelšanas un nolaišanas laikā var izraisīt to saspiešanu starp OPG un frontālo iekrāvēju. Nepareiza izmantošana izraisa roku un pirkstu savainojumus.

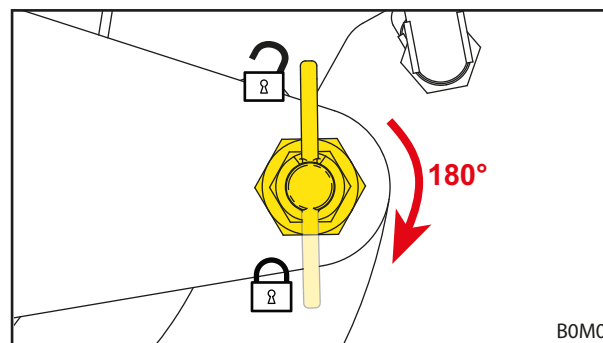
- OPG pacelšanai un nolaišanai satveriet tikai aiz marķētās satveršanas zonas vai virs tās.

OPG nolaišana:

- ➔ Frontālais iekrāvējs ir pilnībā nolaists.
 - ➔ Stāvbremze ir aktivizēta.
 - ➔ Dzinējs ir noslēpsts.
- (1) Sviras fiksatoru novietojiet atbloķētā pozīcijā.
 - ✓ Sviras fiksators dzirdami nofiksējas.
 - (2) Ar abām rokām turiet lokus marķētajā zonā vai virs tās.
 - (3) Pilnībā nolaidiet lokus.
 - (4) Sviras fiksatoru novietojiet nofiksētā pozīcijā.
 - ✓ Sviras fiksators dzirdami nofiksējas.
 - ✓ OPG ir nolaists un atrodas stāvēšanas pozīcijā.



Att. 36 OPG nolaišana



Att. 37 Sviras fiksatora novietošana nofiksētā pozīcijā

OPG pacelšana:

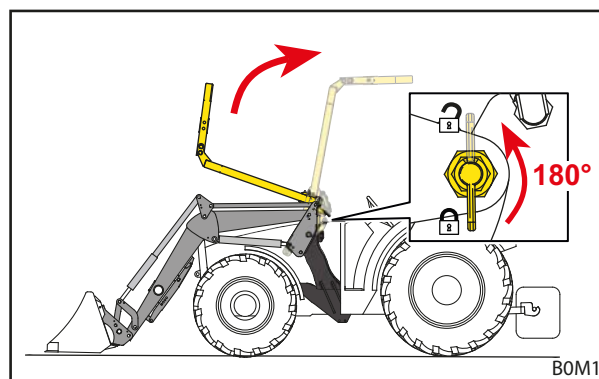
- ➔ Frontālais iekrāvējs ir pilnībā nolaists.
- ➔ Stāvbremze ir aktivizēta.
- ➔ Dzinējs ir noslāpēts.

- (1) Sviras fiksatoru novietojiet atbloķētā pozīcijā.

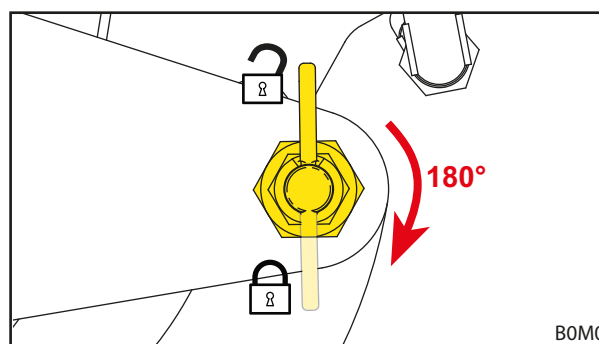


Ja sviras fiksatoru nevar pakustināt, minimāli paceliet lokus, lai atslogotu sviras fiksatoru.

- ✓ Sviras fiksators dzirdami nofiksējas.
- (2) Ar abām rokām turiet lokus marķētajā zonā vai virs tās.
 - (3) Pilnībā paceliet lokus.
 - (4) Sviras fiksatoru novietojiet nofiksētā pozīcijā.
- ✓ Sviras fiksators dzirdami nofiksējas.
 - ✓ OPG ir pacelts un atrodas aizsardzības pozīcijā.



Att. 38 OPG pacelšana

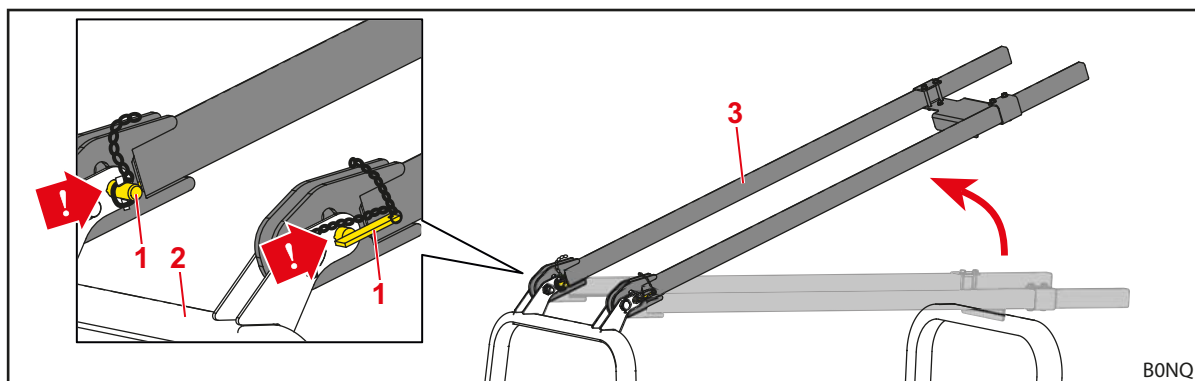


Att. 39 Sviras fiksatora novietošana nofiksētā pozīcijā

OPG ar garām traversām pacelšana un nolaišana**OPG nolaišana:**

- ➔ Frontālais iekrāvējs ir pilnībā nolaists.
- ➔ Stāvbremze ir aktivizēta.
- ➔ Dzinējs ir noslāpēts.

- (1) Paceliet garās traversas.
 - Izņemiet drošības tapas no augšējiem caurumiem.
 - Paceliet un turiet garās traversas.
 - Ar drošības tapām nostipriniet garās traversas apakšējos caurumos.



Att. 40 Paceltas un apakšējos caurumos nostiprinātas traversas

Paskaidrojumi

- 1 Drošības tapas
- 2 Apakšējais loks

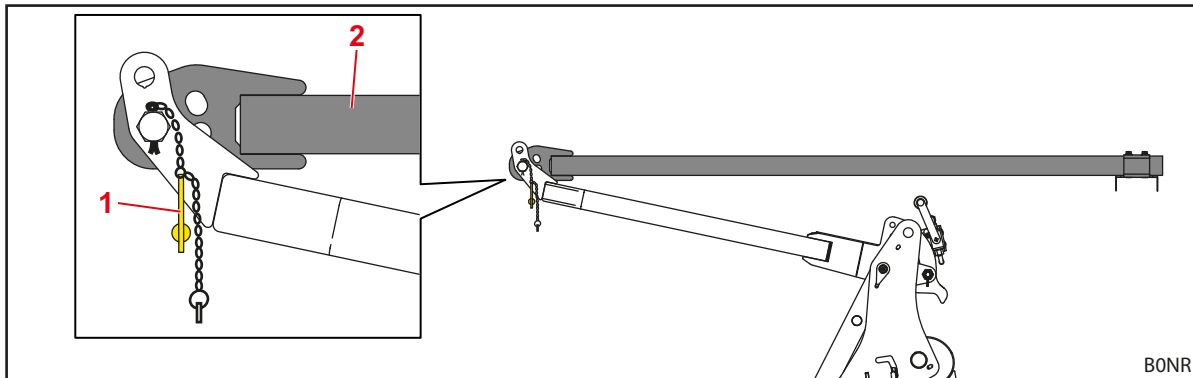
- 3 Garas traversas

- (2) Nolaidiet apakšējo loku (skatīt aprakstu par OPG bez garām traversām nodaļas sākumā).
- (3) Pilnībā nolaidiet garās traversas.



Garās traversas pilnībā jānolaiž tikai tad, ja OPG augstums vēl vairāk jāsamazina zemās caurbrauktuvēs.

- Turiet garās traversas.
- Izņemiet drošības tapas no apakšējiem caurumiem.
- Uzmanīgi pilnībā nolaidiet garās traversas.



Att. 41 Pilnībā nolaistas traversas

Paskaidrojumi

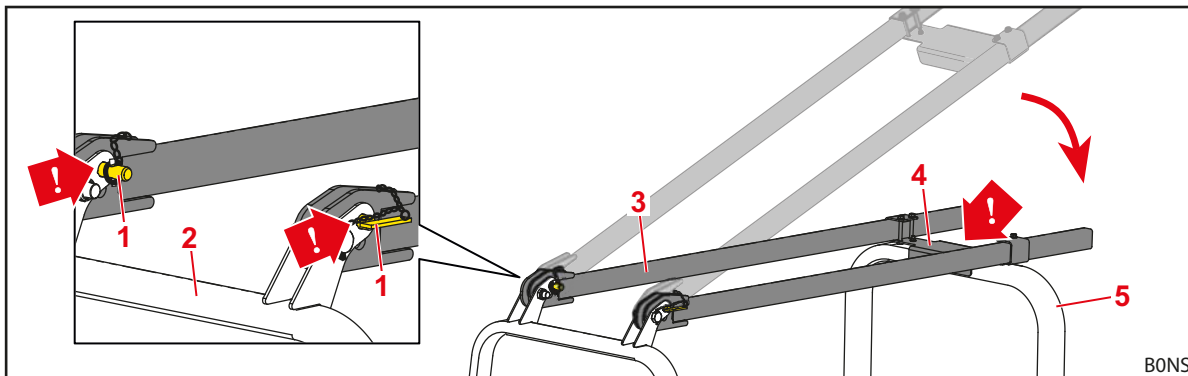
- | | |
|----------------|-----------------|
| 1 | 2 |
| Drošības tapas | Garas traversas |

- ✓ OPG ir nolaists un atrodas stāvēšanas pozīcijā.

OPG pacelšana:

- ➔ Frontālais iekrāvējs ir pilnībā nolaists.
 - ➔ Stāvbremze ir aktivizēta.
 - ➔ Dzinējs ir noslāpēts.
- (1) Nostipriniet garās traversas apakšējos caurumos.
 - Mazliet paceliet un turiet garās traversas.
 - Ar drošības tapām nostipriniet garās traversas apakšējos caurumos (skatiet Att. 40).
 - (2) Paceliet apakšējo loku (skatīt aprakstu par OPG bez garām traversām nodaļas sākumā).

- (3) Nolaidiet garās traversas.
- Turiet garās traversas.
 - Izņemiet drošības tapas no apakšējiem caurumiem.
 - Uzmanīgi nolaidiet garās traversas.
 - Ar drošības tapām nostipriniet garās traversas augšējos caurumos.



Att. 42 Nolaistas un augšējos caurumos nostiprinātas traversas

Paskaidrojumi

1	Drošības tapas	4	Atbalsta plāksne
2	Apakšējais loks	5	Traktora aizsargloks
3	Garās traversas		

- ✓ Atbalsta plāksne atrodas uz traktora aizsargloka. OPG ir pacelts un atrodas aizsardzības pozīcijā.

4.7.1.2 Operator Protective Guard (OPG) traktoriem ar priekšā uzstādītu 2 balstu apgāšanās aizsargierīci (ROPS)

NORĀDE

Bojājumi, ko rada frontālā iekrāvēja sadursme ar nolaistu OPG!

Paceļot frontālo iekrāvēju ar nolaistu OPG, rodas frontālā iekrāvēja tieša sadursme ar OPG. Var tikt bojātas sastāvdaļas.

- ▶ Nevadiet frontālo iekrāvēju ar nolaistu OPG.

i OPG vadība atbilst aprakstam nodaļā 4.7.1.1 *Operator Protective Guard (OPG) traktoriem ar aiz mugurē uzstādītu 2 balstu apgāšanās aizsargierīci (ROPS)*. Papildus tam augšējo loku (līdzīgi kā garās traversas) var arī nolaist, lai vēl vairāk samazinātu OPG augstumu zemās caurbrauktuvēs.

OPG nolaišana:

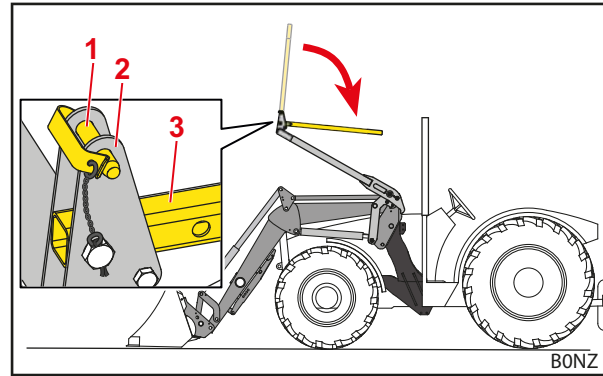
- ➔ Frontālais iekrāvējs ir pilnībā nolaists.
- ➔ Stāvbremze ir aktivizēta.
- ➔ Dzinējs ir noslāpēts.

- (1) Nolaidiet apakšējo loku (skatīt 4.7.1.1 *Operator Protective Guard (OPG) traktoriem ar aiz mugurē uzstādītu 2 balstu apgāšanās aizsargierīci (ROPS)*).

- ✓ OPG ir nolaists un atrodas stāvēšanas pozīcijā.

Augšējā loka nolaišana:

- (2) Turiet augšējo loku.
 - (3) Izvelciet atspertapas labajā un kreisajā pusē no augšējā un apakšējā loka.
 - (4) Uzmanīgi pilnībā nolaidiet augšējo loku.
 - (5) Iespraudiet atspertapas labajā un kreisajā pusē atpakaļ apakšējā lokā.
- ✓ Augšējais loks ir nolaists.



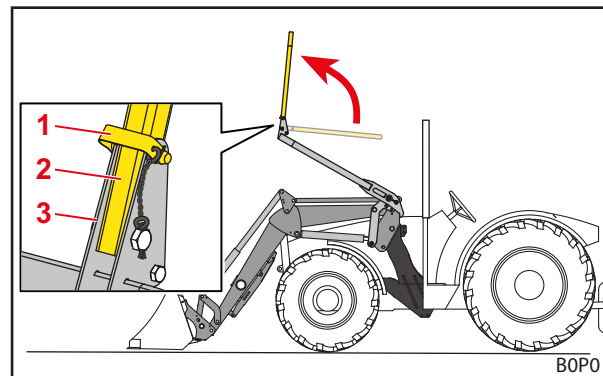
Att. 43 Nolaists augšējais loks

Paskaidrojumi

- 1 Atspertapa
- 2 Apakšējais loks
- 3 Augšējais loks

Augšējā loka pacelšana:

- ➔ Frontālais iekrāvējs ir pilnībā nolaists.
 - ➔ Stāvbremze ir aktivizēta.
 - ➔ Dzinējs ir noslāpēts.
- (1) Izvelciet atspertapas labajā un kreisajā pusē no apakšējā loka.
 - (2) Paceliet un turiet augšējo loku.
 - (3) Iespraudiet atspertapas labajā un kreisajā pusē caur apakšējo un augšējo loku.
- ✓ Augšējais loks ir pacelts.



Att. 44 Pacelts augšējais loks

OPG pacelšana:

- (4) Paceliet apakšējo loku (skatīt 4.7.1.1 Operator Protective Guard (OPG) traktoriem ar aizmugurē uzstādītu 2 balstu apgāšanās aizsargierīci (ROPS)).
- ✓ OPG ir pacelts un atrodas aizsardzības pozīcijā.

Paskaidrojumi

- 1 Atspertapa
- 2 Augšējais loks
- 3 Apakšējais loks

4.8 Papildfunkcijas

4.8.1 Papildu hidrauliskie izvadi

⚠ BRĪDINĀJUMS

Savainošanās risks ar negaidītām frontālā iekrāvēja vai aprīkojuma kustībām!

Elektrisko traucējumu dēļ vadības elementi īslaicīgi vai ilgstoši var būt bez darbības. Tādējādi var gadīties, ka izvēlētajās aprīkojuma funkcijas vietā (skatīt 3. *hidrauliskais izvads* un 4. *hidrauliskais izvads*) tiek izraisīta nevēlama funkcija. Nevēlamas funkcijas iedarbe var radīt negaidītas frontālā iekrāvēja vai aprīkojuma kustības un izraisīt smagus savainojumus.

- ▶ Pirms lietošanas pārbaudiet visas frontālā iekrāvēja funkcijas bez kravas.
- ▶ Traucējumu gadījumā uzreiz pārtrauciet darbu ar frontālo iekrāvēju un sazinieties ar specializētu servisu.

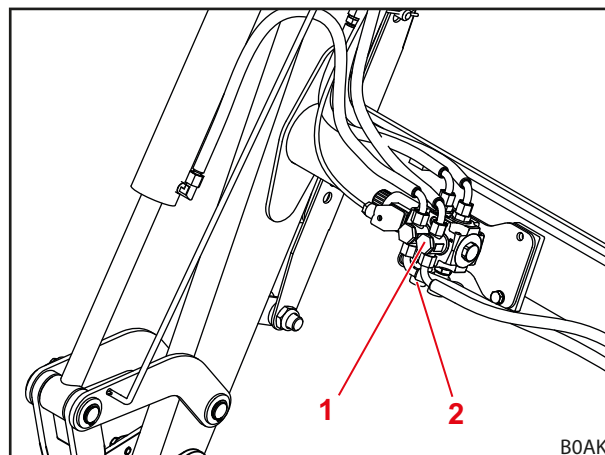
Aprīkojuma hidraulisko funkciju vajadzībām ir jābūt uzstādītiem papildu hidrauliskajiem izvadiem. Atbilstošie hidrauliskie savienojumi atrodas tieši pie vārsta un ir pieejami kā spraudsavienojumi vai tie ir pieslēgti ar hidrauliskajām šļūtenēm pie vārsta un veidoti kā vairākkārtēji savienojumi (skatīt 3.10.3 *Savienojumu bloks aprīkojuma fiksatoram*).

3. hidrauliskais izvads

Ar 3. hidrauliskā izvada pārslēgšanas vārstu var padarīt iespējamās hidrauliskās aprīkojuma funkcijas, piemēram, augšējā satvērēja darbināšanu.

3. hidrauliskā izvada vadība notiek ar A taustiņu vadības svirā (skatīt 6.1.2 *Traktora vadības svira*).

- Par hidraulisko savienojumu lietošanu skatīt 6.3 *Hidraulisko savienojumu lietošana*.



Att. 45 Papildu 3. hidrauliskais izvads

Paskaidrojumi

- 1 3. hidrauliskā izvada pārslēgšanas vārsts
- 2 Spraudsavienojumi pie vārsta

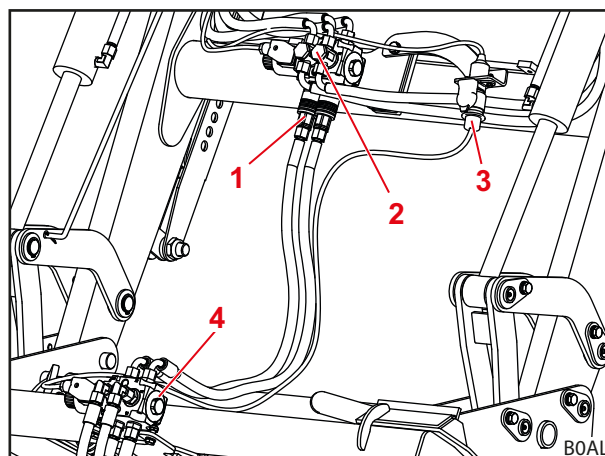
4. hidrauliskais izvads

Ar 4. hidrauliskā izvada pārslēgšanas vārstu var padarīt iespējamās papildu hidrauliskās aprīkojuma funkcijas.

4. hidrauliskā izvada pārslēgšanas vārsts atrodas uz aprīkojuma.

4. hidrauliskā izvada vadība notiek ar B taustiņu vadības svirā (skatīt 6.1.2 *Traktora vadības svira*).

- Par hidraulisko savienojumu lietošanu skatīt 6.3 *Hidraulisko savienojumu lietošana*.



Att. 46 Papildu 4. hidrauliskais izvads

Paskaidrojumi

- 1 3. hidrauliskā izvada spraudsavienojumi
- 2 3. hidrauliskā izvada pārslēgšanas vārsts
- 3 Elektrospraudnis 4. hidrauliskā izvada pārslēgšanas vārsta vadībai
- 4 4. hidrauliskā izvada pārslēgšanas vārsts



Iezīmējiet hidrauliskos savienojumus frontālajam iekrāvējam un aprīkojumam, lai izvairītos no sajaukšanas.



Bojātus vai pazaudētus marķējumus (piemēram, krāsainos vāciņus) nekavējoties nomainiet.

4.8.2 Comfort-Drive

⚠ BRĪDINĀJUMS

Iespējams saspiešanas risks!

Ieslēdzot Comfort-Drive, frontālais iekrāvējs nolaižas.

- Pirms Comfort-Drive ieslēgšanas pilnībā nolaidiet frontālo iekrāvēju uz zemes.

NORĀDE

Iespējami bojājumi pārslodzes ietekmē!

Ar ieslēgtu Comfort-Drive frontālais iekrāvējs smagu kraušanas darbu laikā (piemēram, zemes darbi) un, strādājot ar palešu dakšām, var pārslogot un tādējādi sabojāt.

- Pirms smagiem kraušanas darbiem un darbiem ar palešu dakšām atslēdziet Comfort-Drive.

Comfort-Drive funkcija ļauj transportēšanas laikā un, braucot pa ceļiem, mierīgi un komfortabli braukt ar uzmontētu frontālo iekrāvēju. Šķērssijas priekšā ir pievienots virzuļa akumulators, kas samazina triecienu slodzi, ko rada braukšana pa nelīdzenu pamatni.

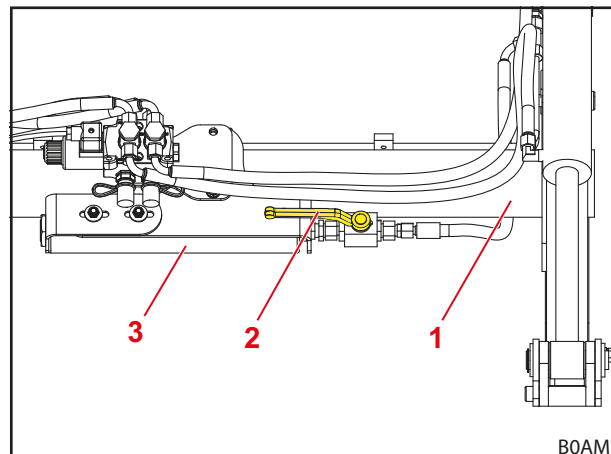


Pēc pacelšanas atkal mazliet nolaidiet frontālo iekrāvēju, lai saglabātu optimālu Comfort-Drive darbību.

Mehāniski darbināts Comfort-Drive

Mehāniskais Comfort-Drive tiek darbināts manuāli. Šim nolūkam frontālā iekrāvēja šķērssijā atrodas noslēgkrāns.

Svīras pozīcija	Funkcija
vertikāli	Comfort-Drive izslēgts
horizontāli	Comfort-Drive ieslēgts



Att. 47 Mehāniski darbināts Comfort-Drive (ieslēgta Comfort-Drive svīras pozīcija)

Paskaidrojumi

- 1 Šķērssija
- 2 Noslēgkrāns pie vārsta
- 3 Virzuļa akumulators

5 Lietošanas sākšana

5.1 Pirmā lietošanas reize

Pirmreizējo lietošanu sāk specializēts serviss. Tas veic arī frontālā iekrāvēja montāžu, kā arī funkciju kontroli.

- Lieciet specializētajam servisam apmācīt un, ja nepieciešams, noskaidrojiet neskaidros jautājumus.
- Pirms pirmās lietošanas izlasiet lietošanas instrukciju.
- Pēc pirmajām 5 darba stundām specializētajam servisam jāpievelk visas montāžas skrūves.
- Pārbaudiet visas frontālā iekrāvēja funkcijas bez kravas.
- Pārbaudiet frontālā iekrāvēja pienācīgu darbību visos darba režīmos.

5.2 Kontrole katreiz pirms lietošanas sākšanas

- Katreiz pirms lietošanas sākšanas veiciet pārbaudi atbilstoši visiem kontrolsaraksta punktiem.
- Ja ir konstatēti trūkumi, novērsiet tos drošā pozīcijā un apkārtņē.
- Frontālo iekrāvēju izmantojiet tikai tad, ja ir nodrošināta noteikumiem atbilstoša un droša vadība.

	Kontrole	skatīt arī	izpildīts
Pirms frontālā iekrāvēja montāžas			
	Vai pie traktora un frontālā iekrāvēja ir visas drošības uzlīmes un vai tās ir kārtībā?	Nod. 2.10 Drošības uzlīmes	
	Vai bremžu pedāļi ir savienoti?	Nod. 5.3.1 Traktora sagatavošana	
	Hidraulikas eļļa: vai eļļas līmenis ir pietiekams?	Traktora lietošanas instrukcija	
	Vai priekšējās ass atsperojums ir izslēgts?		
	Vai frontālā pacelāja noslēgkrāns ir aizvērts?		
	Vai riepu spiediens ir pietiekams frontālā iekrāvēja darbībai?		
	Vai aizmugurē ir uzstādīts pietiekams balasts?	Nod. 5.3.2 Balastēšana	
	Vai ir cieši/papildus pievilktas montāžas detaļu stiprinātājskrūves?	Nod. 5.1 Pirmā lietošanas reize	
	Vai stiprinājuma vietas (gultņu vietas un slīdvirsmas) montāžas detaļās ir tīras, bez krāsas un ieeļļotas?	Nod. 8.1.1 Eļļošanas vietas	
	Vai frontālā iekrāvēja fiksatori ir ieeļļoti?	Nod. 8.1.1 Eļļošanas vietas	
Montāžas laikā			
	Vai hidrauliskie cauruļvadi ir pareizi pieslēgti?	Nod. 6.3 Hidraulisko savienojumu lietošana	
	Vai ir pieslēgts frontālā iekrāvēja elektrokabelis?		
Pēc montāžas			
	Vai balsti ir pielocīti un nodrošināti?	Nod. 6.2 Balstu lietošana	
	Vai aprīkojuma fiksators ir pareizi nofiksēts?	Nod. 4.1 Aprīkojuma fiksators	
	Vai ir noregulēti dubļsargi frontālā iekrāvēja darbībai?		
	Vai Operator Protective Guard (OPG), ja tāds ir, ir pacelts (aizsardzības pozīcijā)?	Nod. 4.7.1 OPG pacelšana un nolaišana	
	Vai ir veikta darbības pārbaude? (Pamatfunkcijas un papildfunkcijas)	Nod. 6.1 Vadības elementi	

5.3 Sagatavošana

5.3.1 Traktora sagatavošana

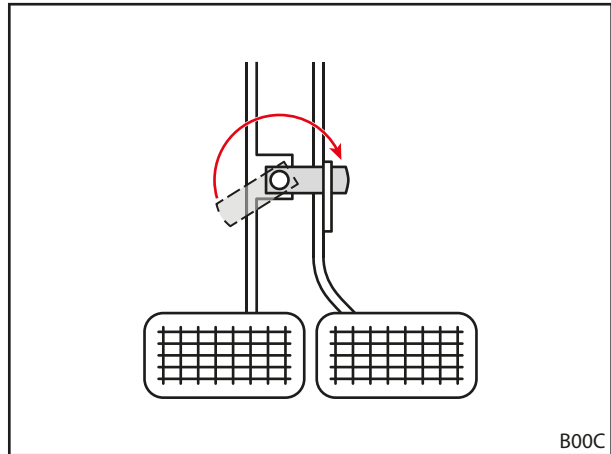
NORĀDE

Bojājumi sadalītu traktora bremžu dēļ!

Ar uzmontētu frontālo iekrāvēju vienpusēja bremzēšana var izraisīt smagus bojājumus.

- Pirms frontālā iekrāvēja izmantošanas savienojiet traktora bremžu pedāļus.

Sadalītie bremžu pedāļi ir paredzēti traktora atbalsta stūrēšanas laikā un var nobremzēt attiecīgos vienas puses riteņus. Tādējādi, piemēram, braucot pa ceļiem, tiek sasniegts mazs apgriešanās rādiuss. Ar uzmontētu frontālo iekrāvēju tiek ieteikts, pirms lietošanas sākšanas savienot bremžu pedāļus.



Att. 48 Bremžu pedāļu savienošana

5.3.2 Balastēšana

⚠ BRĪDINĀJUMS

Smagi savainojumi, nokrītot mašīnai!

Frontālo iekraušanas darbu laikā bez pretsvara traktora aizmugurē traktora var apgāzties un turklāt savainot vadītāju un apkārtnē esošās personas. Turklāt pastāv traktora priekšējās ass pārslodzes risks.

- ▶ Darbos ar frontālo iekrāvēju vienmēr izmantojiet pietiekamu pretsvaru traktora aizmugurē.

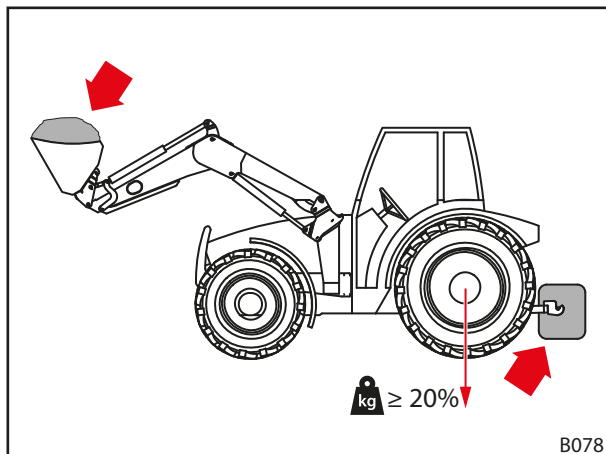
Pareiza traktora balastēšana ir būtiska attiecībā uz pietiekamu stabilitāti. Šo stabilitāti ietekmē cita starpā piekrautas traktora/frontālā iekrāvēja kombinācijas smaguma centrs, ģeometriskie nosacījumi, svars, aprīkojuma kārtība un krava aprīkojumā, joslas platums un riteņu pozīcija, paātrinājuma un bremzēšanas procedūras, kā arī brauktuves īpašības. Būtisks pasākums stabilitātes paaugstināšanai ir pretsvara vai svara traktora aizmugurē izmantošana, kas tiek obligāti ieteikta visiem frontālajiem iekrāvējiem. Ja lietošana ar pretsvaru traktora aizmugurē nav iespējama, stabilitāti var paaugstināt ar atbilstošu balastēšanu pie aizmugurējiem riteņiem (riteņu svāri) vai ar šķidrumu riepiņās.

Nepieciešamā svāra noteikšanai attiecībā uz balastēšanu spēkā ir šādi noteikumi:

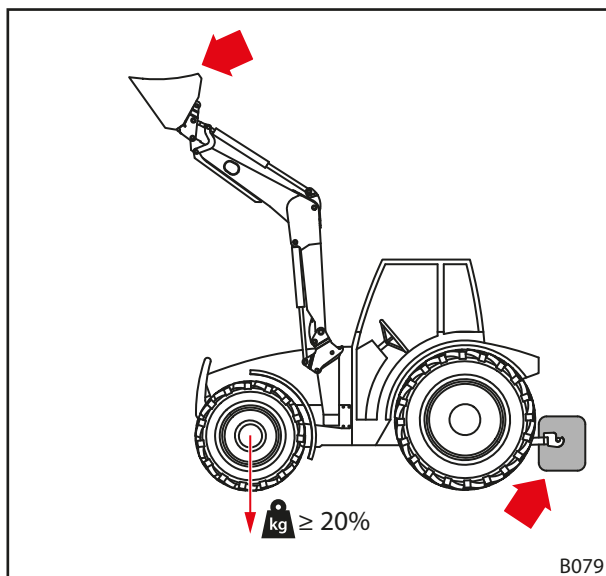
Ar pilnībā pielādētu frontālo iekrāvēju ar darba aprīkojumu priekšējā pozīcijā aizmugurējai asij ir jānes vismaz 20% no kopējā svāra (summa, ko veido traktora, frontālā iekrāvēja, aprīkojuma, kravas un pretsvāra masa) (skatīt Att. 49). Tas nodrošina stabilitāti un bremzēšanas efektivitāti.

Ar paceltu frontālo iekrāvēju bez darba aprīkojuma priekšējai asij ir jāuzņem vismaz 20% no kopējā svāra (skatīt Att. 50). Tas nodrošina stūrēšanu braukšanas laikā.

- Ievērojiet traktora lietošanas instrukciju, kā arī atļautās ass slodzes uz priekšējo un aizmugurējo asi.



Att. 49 Slodze frontālo iekraušanas darbu laikā



Att. 50 Slodze, braucot pa ceļiem

Formula precīzai aizmugures svara noteikšanai ir norādīta DIN EN 12525:2000-A2:

$$M \geq \frac{l_2 \cdot (P + N - 5 \cdot G) + 5 \cdot N \cdot b}{5 \cdot l_1 + 4 \cdot l_2}$$

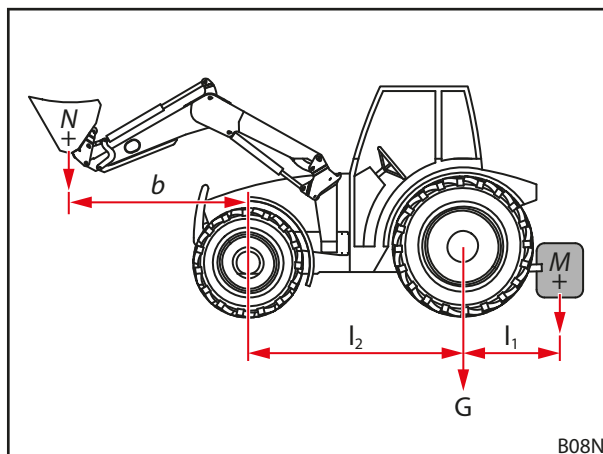
- P** Traktora masa kg
(iesk. frontālo iekrāvēju un nomaiņas rāmi bez pretvara)
- M** Pretvara masa kilogramos
- N** Aprīkojuma masa kg
(iesk. maksimālo atļauto aprīkojuma kravu)

Piezīme: maksimālā krava ir maksimālā krava, kuru hidrauliskā sistēma var droši pacelt. To var būt ierobežot kravas forma vai blīvums. Ja tiek izmantoti vairāki dažādi aprīkojumi, tad aprēķinam ir jāizmanto izdevīgākais gadījums.

- G** Aizmugurējās ass slodze kg
(iesk. frontālo iekrāvēju un nomaiņas rāmi ar maksimālo attālumu bez pretvara)
- B** Attālums starp kravas smaguma centriem aprīkojumā un priekšējās ass vidus ar maksimālo attālumu milimetros
- l_1** Attālums starp pretvara smaguma centru un aizmugurējās ass vidu milimetros
- l_2** Traktora riteņu attālums milimetros



Ievērojiet aktuālo DIN EN 12525 versiju.



Att. 51 Statiskās stabilitātes aprēķināšana

5.4 Frontālā iekrāvēja montāža

⚠ BRĪDINĀJUMS

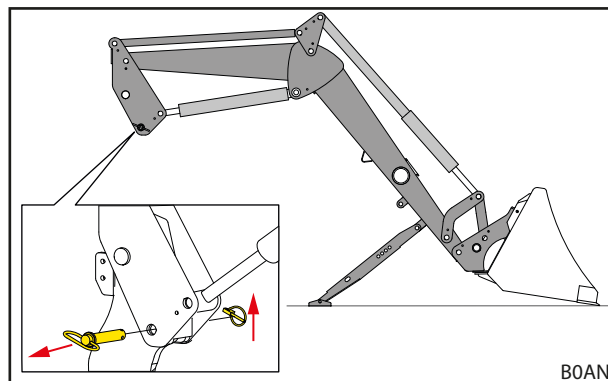
Savainošanās risks nekontrolētu kustību dēļ!

Ar nekontrolētām frontālā iekrāvēja kustībām var savainot tuvumā esošās personas, kuras palīdz.

- ▶ Frontālā iekrāvēja montāžu veiciet tikai tad, ja bīstamajā zonā neatrodas neviena cita persona (skatīt 2.8 Bīstamās zonas).
- ▶ Pirms vadītāja kabīnes atstāšanas izslēdziet traktoru un hidraulisko sistēmu atbrīvojiet no spiediena.

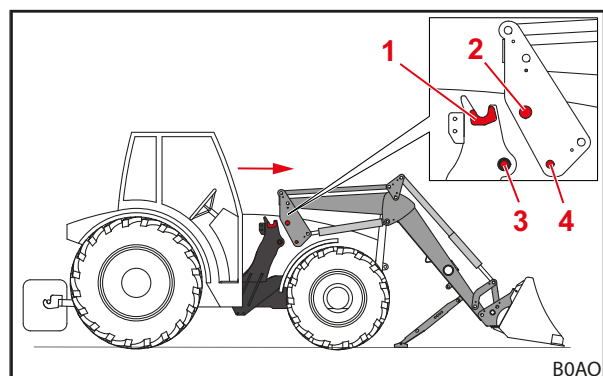
Frontālā iekrāvēja montāža:

- (1) Atveriet frontālā iekrāvēja fiksatoru.
 - Izvelciet abas fiksācijas tapas.



Att. 52 Frontālā iekrāvēja fiksatora atvēršana

- (2) Ar traktoru lēnām iebrauciet statnī pa vidu, līdz montāžas detaļas satvērējāķi atrodas dažus centimetrus no frontālā iekrāvēja tapas.



Att. 53 Iebraukšana statnī ar traktoru

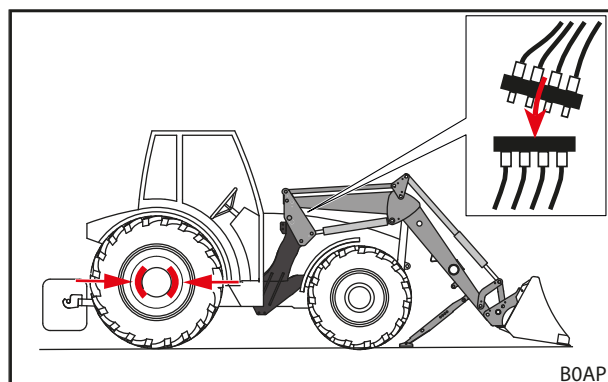
Paskaidrojumi

- 1 Montāžas detaļas satvērējāķi
- 2 Frontālā iekrāvēja tapa
- 3 Iemava ar fiksācijas urbumu montāžas detaļā
- 4 Fiksācijas urbums frontālajā iekrāvējā



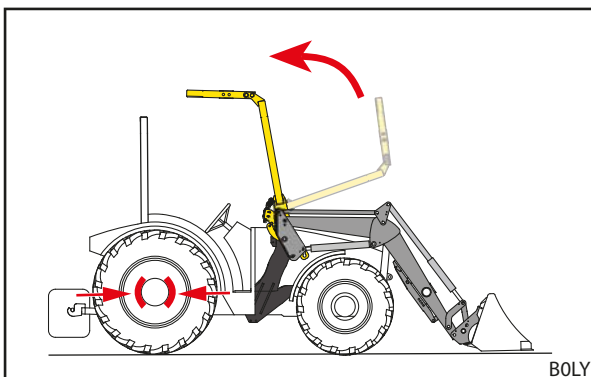
Ja nav iespējams pilnībā iebraukt, tad frontālais iekrāvējs ir jānoregulē montāžai (skatīt 5.5 Frontālā iekrāvēja noregulēšana montāžai).

- (3) Izslēdziet traktoru.
 - Aktivizējiet stāvbremzi.
 - Noslēdziet dzinēju.
 - Atslēdziet hidraulisko sistēmu no spiediena (skatīt 6.1 Vadības elementi).
- (4) Pieslēdziet frontālā iekrāvēja hidrauliskās šļūtenes (skatīt 3.10 Hidrauliskie savienojumi).
- (5) Pieslēdziet elektrokabeli.



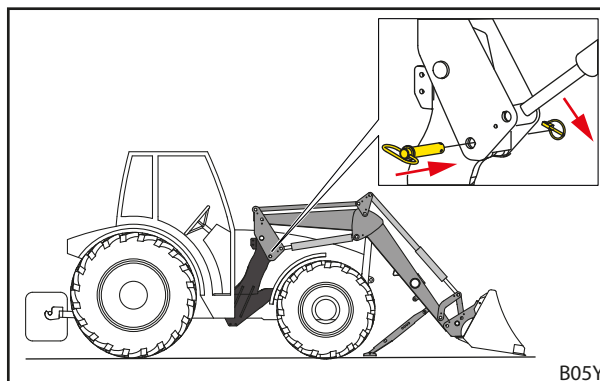
Att. 54 Traktora izslēgšana un hidraulisko šļūteņu pieslēgšana

- (6) Ja tāds ir, novietojiet OPG aizsardzības pozīcijā.
- Paceliet OPG (skatīt 4.7.1 OPG pacelšana un nolaišana).



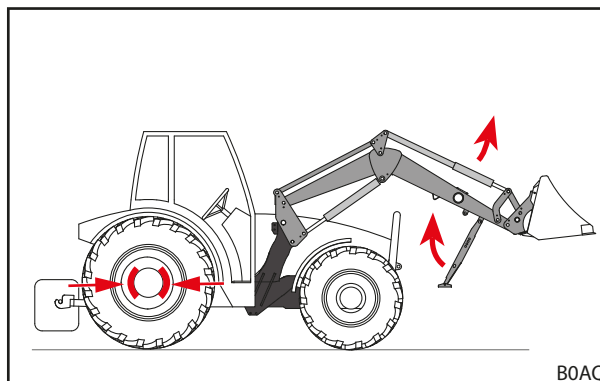
Att. 55 OPG pacelšana

- (7) Iedarbiniet traktoru.
- (8) Izmantojiet *bēršanas* funkciju, lai frontālā iekrāvēja tapas nolaistu montāžas detaļas satvērējākos.
- (9) Ja frontālā iekrāvēja tapas pilnībā atrodas montāžas detaļas satvērējākos, izmantojiet *pacelšanas* funkciju, līdz frontālā iekrāvēja satvērējāki aptver iemavas montāžas detaļā un fiksācijas urbumi frontālajā iekrāvējā saskan ar fiksācijas urbumiem montāžas detaļā.
- (10) Aizveriet frontālā iekrāvēja fiksatoru.
- Izmantojiet *celšanas* funkciju, līdz frontālais iekrāvējs atrodas nedaudz virs zemes.
 - Aktivizējiet stāvbremzi.
 - Noslāpējiet dzinēju.
 - Ievietojiet abas fiksācijas tapas un nofiksējiet ar sprosttapām.



Att. 56 Ievietojiet fiksācijas tapas un nofiksējiet ar sprosttapām

- (11) Pielokiet balstus.
- Pielokiet abus balstus (skatīt 6.2 Balstu lietošana).
- ✓ Frontālais iekrāvējs ir uzmontēts un gatavs darbam.



Att. 57 Balstu pielocīšana

5.5 Frontālā iekrāvēja noregulēšana montāžai

NORĀDE

Bojājumi asas stūrēšanas dēļ!

Noregulējot frontālo iekrāvēju, asas kustības var bojāt frontālo iekrāvēju un stiprinājumus.

- ▶ Pirms frontālā iekrāvēja montāžas pārbaudiet vadības sviras vadīšanas gaitas vieglumu.
- ▶ Pievērsiet uzmanību uzmanīgai traktora un frontālā iekrāvēja vadībai.

Ja frontālais iekrāvējs tiek uzmontēts pirmo reizi vai pirms tam ir izmantots ar citu traktoru, frontālā iekrāvēja kolonnas var atrasties par augstu vai par zemu montāžas veikšanai. Šādā gadījumā frontālais iekrāvējs ir jānoregulē montāžai.

Frontālā iekrāvēja noregulēšana un montāža:

- (1) Atbrīvojiet frontālā iekrāvēja fiksatoru.
 - Izvelciet abas fiksācijas tapas.
- (2) Ar traktoru lēnām iebrauciet statnī pa vidu.
 - Pabrauciet ar traktoru uz priekšu, līdz stiprinājums ir pēc iespējas tuvu frontālā iekrāvēja kolonnām.
- (3) Izslēdziet traktoru.
 - Aktivizējiet stāvbremzi.
 - Noslēpējiet dzinēju.
 - Atslēdziet hidraulisko sistēmu no spiediena (skatīt 6.1 *Vadības elementi*).
- (4) Pieslēdziet hidrauliskās šļūtenes.
- (5) Pieslēdziet elektrokabeli.
- (6) Ja tāds ir, novietojiet OPG aizsardzības pozīcijā.
 - Paceliet OPG (skatīt 4.7.1 *OPG pacelšana un nolaišana*).
- (7) Iedarbiniet traktoru.
- (8) Noregulējiet frontālā iekrāvēja kolonnas.
 - Izmantojiet *celšanas*, *nolaišanas*, *bēršanas* un *grābšanas* funkcijas, līdz frontālā iekrāvēja kolonnām ir pareizais augstums.
- (9) Iebrauciet traktoru, līdz frontālā iekrāvēja tapas atrodas virs montāžas detaļas satvērējākiem.
 - ✓ Frontālais iekrāvējs ir noregulēts montāžai pie traktora.
- (10) Izmantojiet *bēršanas* funkciju, lai frontālā iekrāvēja tapas nolaistu montāžas detaļas satvērējākos.
- (11) Ja frontālā iekrāvēja tapas pilnībā atrodas montāžas detaļas satvērējākos, izmantojiet *pacelšanas* funkciju, līdz frontālā iekrāvēja satvērējkabatas aptver iemavas montāžas detaļā un fiksācijas urbumi frontālajā iekrāvējā saskan ar fiksācijas urbumiem montāžas detaļā.
- (12) Aizveriet frontālā iekrāvēja fiksatoru.
 - Izmantojiet *celšanas* funkciju, līdz frontālais iekrāvējs atrodas nedaudz virs zemes.
 - Aktivizējiet stāvbremzi.
 - Noslēpējiet dzinēju.
 - Ievietojiet abas fiksācijas tapas un nofiksējiet ar sprosttapām.
- (13) Pielokiet balstus.
 - Pielokiet abus balstus (skatīt 6.2 *Balstu lietošana*).
 - ✓ Frontālais iekrāvējs ir uzmontēts un gatavs darbam.

6 Lietošana

6.1 Vadības elementi

6.1.1 Pamatvadība ar svirām

BRĪDINĀJUMS

Iespējams savainošanās risks nekontrolētu frontālā iekrāvēja kustību dēļ!

Ja vadības ierīce ilgāku laiku nav darbināta, var rasties, piemēram, temperatūras starpība starp hidrolikas eļļu un vadības ierīci. Tādējādi saķeras virzienmaiņas hidrosadalītāji, un frontālais iekrāvējs nekontrolēti kustas. Tā rezultātā var rasties smagi negadījumi.

- ▶ Ja apkārtējās vides temperatūra ir zemāka par 10 °C un frontālais iekrāvējs netiek lietots ilgāk par 15 minūtēm, vienmēr vispirms stāvēt darbiniet *grābšanas* un *bēršanas* funkcijas, lai uzsildītu vadības ierīci.
- ▶ *Celšanas* un *nolaišanas* funkcijas izmantojiet tikai pēc uzsildīšanas fāzes.

BRĪDINĀJUMS

Iespējams savainošanās risks ar negaidītām frontālā iekrāvēja kustībām!

Nejauši aktivizējot peldošo režīmu, frontālais iekrāvējs var negaidīti un nekontrolēti kustēties. Tādējādi personas var gūt smagas traumas vai tikt iespiestas.

- ▶ Peldošais režīms no nolaižas režīma ir jānorobežo ar skaidri jūtamā pretestību vai citādu barjeru. Ja tas tā nav, sazinieties ar specializētu servisu, lai deaktivizētu peldošo režīmu. Frontālo iekrāvēju atkal drīkst izmantot tikai ar deaktivizētu peldošo režīmu.

BRĪDINĀJUMS

Iespējams savainošanās risks, apgāžoties aprīkojumam!

Frontālajam iekrāvējam L un H *grābšanas* un *bēršanas* funkciju laikā aprīkojumam nedrīkst aktivizēt peldošo režīmu. Tādējādi aprīkojums varētu nejauši apgāzties. Tā rezultātā var rasties smagi negadījumi.

- ▶ Peldošā režīma aktivizēšana frontālajam iekrāvējam L un H ir jāizslēdz montāžas laikā. Ja nav šāds gadījums, uzreiz pārtrauciet darbu ar frontālo iekrāvēju un sazinieties ar specializētu servisu, lai deaktivizētu *grābšanas* un *bēršanas* funkciju peldošo režīmu. Frontālo iekrāvēju atkal drīkst izmantot tikai ar deaktivizētu *grābšanas* un *bēršanas* funkciju peldošo režīmu.

Atkarībā no traktora aprīkojuma frontālajam iekrāvējam var būt uzmontētas dažādas vadības sviras. Visbiežāk tās ir krustveida svira vai kursorsvira. Dažiem traktoriem frontālā iekrāvēja vadībai ir 2 vadības sviras.

Attēlos ir parādīts vadības sviras (skatīt Att. 58) un 2 vadības sviru (skatīt Att. 59) sadalījuma skats no augšas.

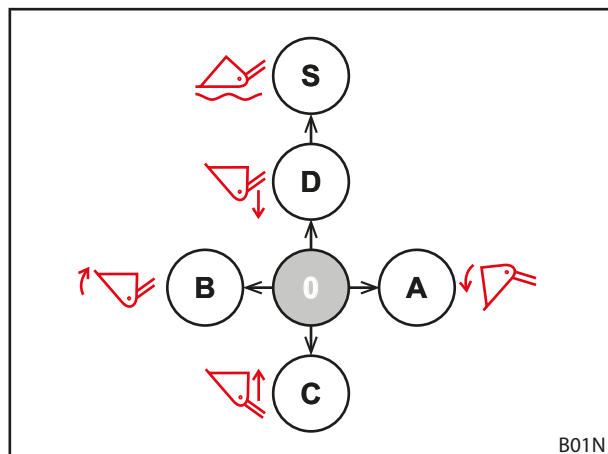


Ar sarkano krāsu apzīmētie simboli atrodas arī uz traktora vadības sviras. Ja šo simbolu nav, piestipriniet šos simbolus saskaņā ar DIN EN 12525, lai nepārprotami atzīmētu funkciju.

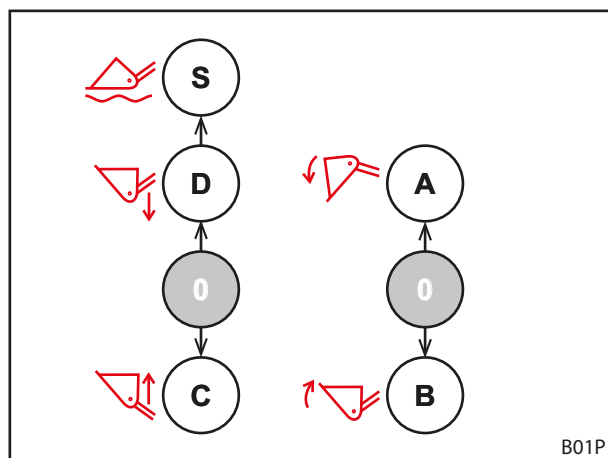
Pozīcija	Sadalījums
0	Nulles pozīcija
A	Bēršana
B	Smelšana
C	Pacelšana
D	Nolaišana
S	Peldošais režīms



Peldošais režīms ir vienīgā pozīcija, kurā svira drīkst nofiksēties.



Att. 58 Sadalījums ar vienu vadības sviru



Att. 59 Sadalījums ar 2 vadības svirām

6.1.2 Traktora vadības svira

⚠ BRĪDINĀJUMS

Savainošanās risks ar negaidītām frontālā iekrāvēja kustībām!

Nejauši darbinot vadības sviru vai ieprogrammētu procesu laikā, frontālais iekrāvējs var negaidīti kustēties. Apkārtne esošās personas varētu gūt traumas.

- ▶ Ja frontālais iekrāvējs nav nepieciešams, nofiksējiet vadības sviru nulles pozīcijā.
- ▶ Ja vadības sviras fiksēšana nav iespējama, *celšanas* hidrauliskajā šļūtenē aizveriet noslēgkrānu.
- ▶ Apturiet hidraulisko vadības ierīču bloķēšanu.
- ▶ Pirms frontālā iekrāvēja izmantošanas pārtrauciet lietot vai atdaliel no traktora citu darba aprīkojumu.
- ▶ Pirms cita darba aprīkojuma izmantošanas pārtrauciet lietot vai atdaliel frontālo iekrāvēju.
- ▶ Frontālajam iekrāvējam nekad neizmantojiet programmētos procesus.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Negadījuma risks, sajaucot šļūtenes!

Ja frontālais iekrāvējs ar šļūtenēm ir pieslēgts tieši pie traktora papildu vadības ierīcēm, šļūteņu sajaukšana izraisa nepareizas funkcijas vadības svirā. Sekas var būt negaidītas kustības un no tām izrietoši negadījumi.

- ▶ Vienmēr iezīmējiet savienojumus pie šļūtenēm un pieslēgvietām.
- ▶ Bojātus vai neesošus marķējumus nomainiet nekavējoties.
- ▶ Šļūtenes pieslēdziet tā, lai peldošais režīms sekotu *nolaišanas* funkcijas darbības virzienā.
- ▶ Peldošo režīmu pieslēdziet tikai pēc nolaišanas.
- ▶ Pēc pieslēgšanas stāvošam frontālajam iekrāvējam pārbaudiet, vai visas funkcijas darbojas pareizi.

Vadības sviras atkarībā no traktora modeļa var izskatīties atšķirīgi. Pamatfunkciju vadība tomēr paliek tāda pati (skatīt 6.1.1 *Pamatvadība ar svirām*).

Taustiņu funkcijas ir šādas:

Vadības svira ar vienu taustiņu

Taustiņš	Frontālais iekrāvējs	Funkcija
A	L, H, P	3. hidrauliskais izvads

Vadības svira ar 2 taustiņiem

Taustiņš	Frontālais iekrāvējs	Funkcija
A	L, H, P	3. hidrauliskais izvads
B	L, H, P	4. hidrauliskais izvads



Braucot pa ceļiem un ja frontālais iekrāvējs nav nepieciešams, vadības sviru nobloķējiet nulles pozīcijā, lai novērstu nejaušu frontālā iekrāvēja iedarbināšanu!

Atslēdziet hidraulisko sistēmu no spiediena

- Skatīt traktora lietošanas instrukciju

6.1.3 STOLL Base Control

⚠ BRĪDINĀJUMS

Savainošanās risks ar negaidītām frontālā iekrāvēja kustībām!

Nejauši darbinot vadības sviru, frontālais iekrāvējs var negaidīti kustēties. Apkārtņē esošās personas varētu gūt traumas.

- ▶ Ja frontālais iekrāvējs nav nepieciešams, nofiksējiet vadības sviru nulles pozīcijā.
- ▶ Pirms frontālā iekrāvēja izmantošanas pārtrauciet lietot vai atdaliel no traktora citu darba aprīkojumu.
- ▶ Pirms cita darba aprīkojuma izmantošanas pārtrauciet lietot vai atdaliel frontālo iekrāvēju.

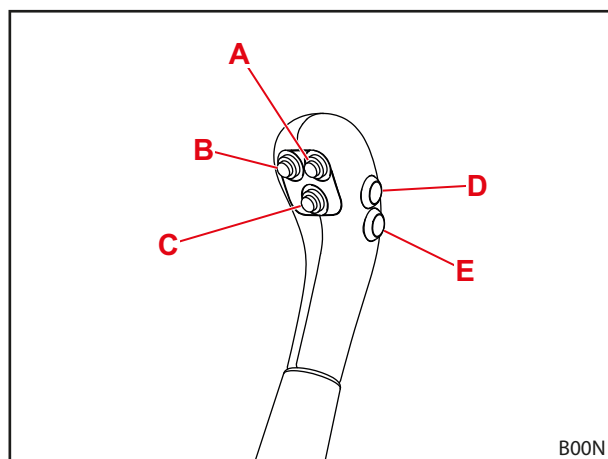
STOLL vadības svira „Base Control“ ir vienas sviras vadības ierīce ar līdz pat 3 pogu slēdžiem frontālā iekrāvēja papildfunkcijām un opcionāli 2 sānu mikrotaustiņiem traktora funkcijām.

Turklāt Base Control ir bloķēšanas funkcija, piemēram, braukšanai pa ceļiem.



Ar aktivizētu bloķēšanas funkciju nav iespējamas vadības sviras kustības.

Sviras vadība atbilst pamatvadībai, skatīt 6.1.1 *Pamatvadība ar svirām*.



Att. 60 Base Control ar 5 taustiņiem

Taustiņu sadalījums atsevišķiem frontālo iekrāvēju tipiem ir parādīts šajās tabulās:

Vadības svira ar vienu taustiņu

Taustiņš	Frontālais iekrāvējs	Funkcija
A	L, H, P	3. hidrauliskais izvads

Vadības svira ar 2 taustiņiem

Taustiņš	Frontālais iekrāvējs	Funkcija
A	L, H, P	3. hidrauliskais izvads
B	L, H, P	4. hidrauliskais izvads



Taustiņi D un E ir paredzēti traktora papildfunkcijām un tāpēc atkarībā no modeļa un klienta vēlmēm tie ir dažādi.

Nobloķējiet un atbloķējiet vadības sviru nulles pozīcijā

Vadības sviras nofiksēšana:

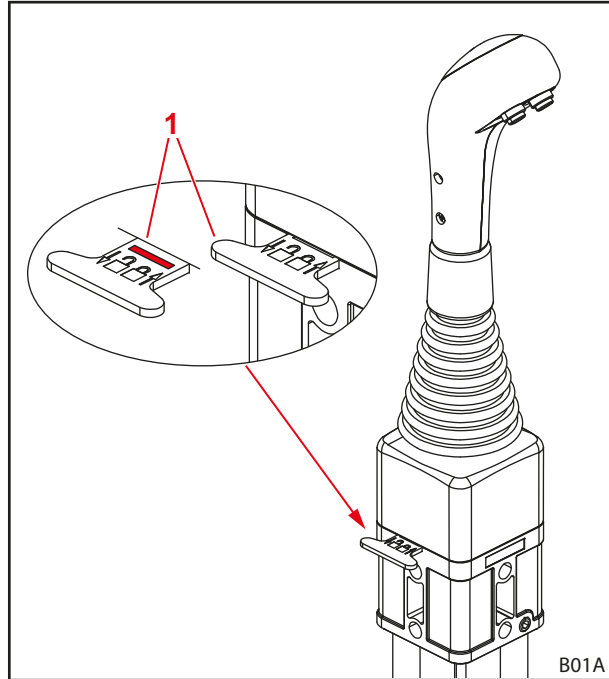
- (1) Pārvietojiet vadības sviru nulles pozīcijā.
- (2) Iebīdiet bloķēšanas aizbīdņi.
- ✓ Sarkanā atzīme uz aizbīdņa vairs nav redzama.
- ✓ Vadības svira ir nobloķēta un to nevar pakustināt.

Vadības sviras atbloķēšana:

- Izvelciet bloķēšanas aizbīdņi, līdz ir redzama sarkanā atzīme.
- ✓ Vadības svira ir atbloķēta un to var pakustināt.



Braucot pa ceļiem un ja frontālais iekrāvējs nav nepieciešams, vadības sviru nobloķējiet nulles pozīcijā, lai novērstu nejaušu frontālā iekrāvēja iedarbināšanu!



Att. 61 Vadības sviras fiksators

Paskaidrojumi

- 1 Bloķēšanas aizbīdņis

Atslēdziet hidraulisko sistēmu no spiediena

⚠ BRĪDINĀJUMS

Saspiešanas risks, nolaižot frontālo iekrāvēju!

Atslēdzot hidraulisko sistēmu no spiediena, frontālais iekrāvējs nolaižas. Tādējādi personas var gūt smagas traumas vai tikt iespiestas.

- ▶ Pirms hidrauliskās sistēmas atslēgšanas no spiediena nolaidiet frontālo iekrāvēju līdz galam uz zemes.

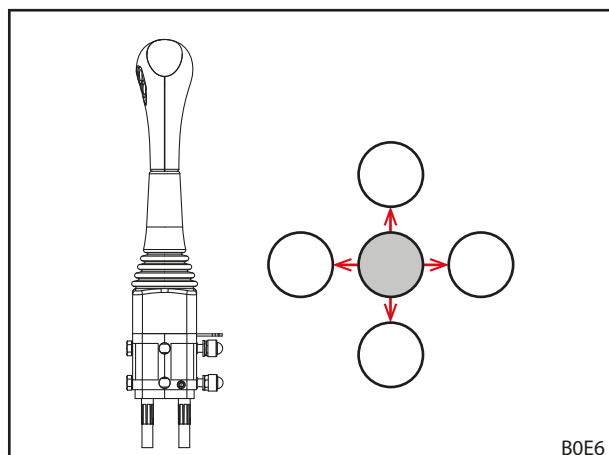
Atslēdziet hidraulisko sistēmu no spiediena:

- (1) Nolaidiet frontālo iekrāvēju līdz zemei.
- (2) Noslēdziet dzinēju.
- (3) Visas sviras novietojiet gala stāvoklī.



Turiet visas sviras gala stāvoklī apm. 3 sekundes.

- ✓ Hidrauliskā sistēma ir atslēgta no spiediena.



Att. 62 Visas sviras novietojiet gala stāvoklī

6.1.4 STOLL Direct Control

⚠ BRĪDINĀJUMS
Savainošanās risks ar negaidītām frontālā iekrāvēja kustībām!

Nejauši darbinot vadības sviru, frontālais iekrāvējs var negaidīti kustēties. Apkārtne esošās personas varētu gūt traumas.

- ▶ Ja frontālais iekrāvējs nav nepieciešams, nofiksējiet vadības sviru nulles pozīcijā.
- ▶ Pirms frontālā iekrāvēja izmantošanas pārtrauciet lietot vai atdaliel no traktora citu darba aprīkojumu.
- ▶ Pirms cita darba aprīkojuma izmantošanas pārtrauciet lietot vai atdaliel frontālo iekrāvēju.

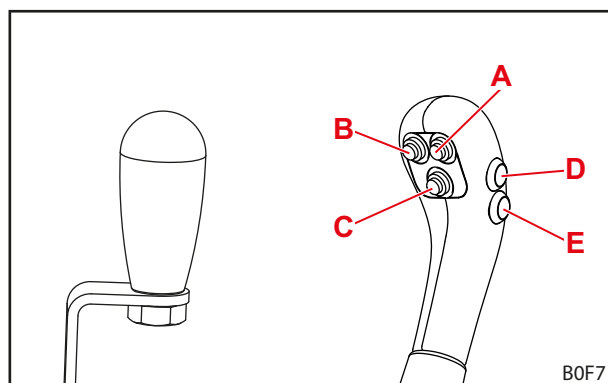
Tiešais vārsts "Direct Control" ar integrētu vadības sviru ir vienas sviras vadības ierīce ar līdz pat 3 pogu slēdžiem frontālā iekrāvēja papildfunkcijām un opcionali 2 sānu mikrotaustiņiem traktora funkcijām.

Turklāt vadības svirai ir bloķēšanas funkcija, piemēram, braukšanai pa ceļiem.



Ar aktivizētu bloķēšanas funkciju nav iespējamas vadības sviras kustības.

Sviras vadība atbilst pamatvadībai, skatīt 6.1.1 Pamatvadība ar svirām.



Att. 63 Vadības svira bez taustiņa (kreisajā pusē) un vadības svira ar 5 taustiņiem (labajā pusē)

Taustiņu sadalījums atsevišķiem frontālo iekrāvēju tipiem ir parādīts šajās tabulās:

Vadības svira ar vienu taustiņu

Taustiņš	Frontālais iekrāvējs	Funkcija
A	L, H, P	3. hidrauliskais izvads

Vadības svira ar 2 taustiņiem

Taustiņš	Frontālais iekrāvējs	Funkcija
A	L, H, P	3. hidrauliskais izvads
B	L, H, P	4. hidrauliskais izvads



Taustiņi D un E ir paredzēti traktora papildfunkcijām un tāpēc atkarībā no modeļa un klienta vēlmēm tie ir dažādi.

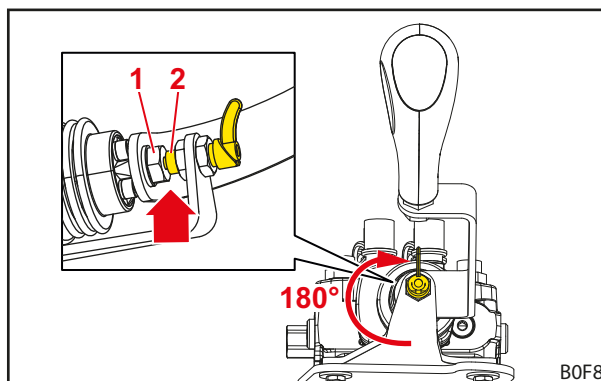
Nobloķējiet un atbloķējiet vadības sviru nulles pozīcijā

Vadības sviras nofiksēšana:

- (1) Pārvietojiet vadības sviru nulles pozīcijā.
 - (2) Pagrieziet sviras fiksatoru traktora virzienā par 180° uz augšu.
- ✓ Sviras fiksators ieķeras skrūves atverē.
 - ✓ Vadības svira ir nobloķēta un to nevar pakustināt.



Braucot pa ceļiem un ja frontālais iekrāvējs nav nepieciešams, vadības sviru nobloķējiet nulles pozīcijā, lai novērstu nejaušu frontālā iekrāvēja iedarbināšanu!



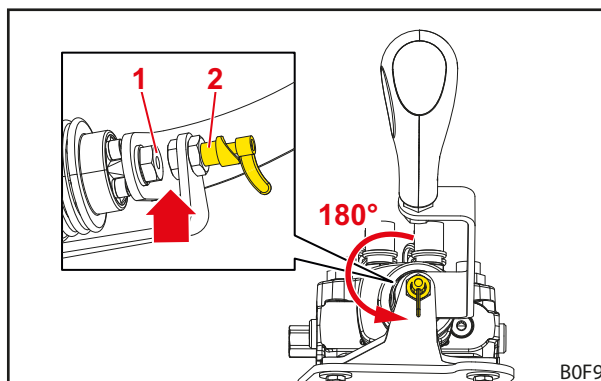
Att. 64 Nobloķēta vadības svira

Paskaidrojumi

- 1 Skrūve
- 2 Sviras fiksators

Vadības sviras atbloķēšana:

- Pagrieziet sviras fiksatoru traktora virzienā par 180° uz leju.
- ✓ Sviras fiksators nofiksējas un vairs nepieskaras skrūvei.
 - ✓ Vadības svira ir atbloķēta un to var pakustināt.



Att. 65 Atbloķēta vadības svira

Paskaidrojumi

- 1 Skrūve
- 2 Sviras fiksators

Atslēdziet hidraulisko sistēmu no spiediena

BRĪDINĀJUMS

Saspiešanas risks, nolaižot frontālo iekrāvēju!

Atslēdzot hidraulisko sistēmu no spiediena, frontālais iekrāvējs nolaižas. Tādējādi personas var gūt smagas traumas vai tikt iespiestas.

- ▶ Pirms hidrauliskās sistēmas atslēgšanas no spiediena nolaidiet frontālo iekrāvēju līdz galam uz zemes.

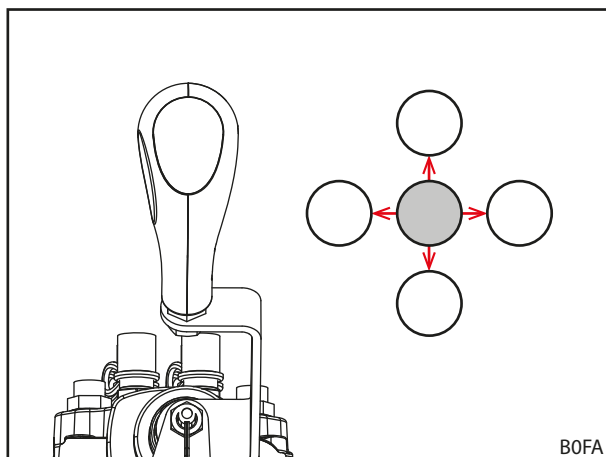
Atslēdziet hidraulisko sistēmu no spiediena:

- (1) Nolaidiet frontālo iekrāvēju līdz zemei.
- (2) Noslāpējiet dzinēju.
- (3) Visas sviras novietojiet gala stāvoklī.



Turiet visas sviras gala stāvoklī apm. 3 sekundes.

- ✓ Hidrauliskā sistēma ir atslēgta no spiediena.



Att. 66 Visas sviras novietojiet gala stāvoklī

6.2 Balstu lietošana

⚠ UZMANĪBU

Saspiešanas risks ar pagriežamām detaļām!

Pagriežot balstus, var iespiest ķermeņa daļas.

- ▶ Paceļot nesatveriet ar rokām zonā starp balstu un statni.

Balsti ir paredzēti drošai frontālā iekrāvēja novietošanai. Turklāt fiksācijas spraisļi nodrošina pielāgošanu novietošanai ar dažādu aprīkojumu, kā arī uz dažādām pamatnēm.

Balsta atlocīšana:

- (1) Izvelciet fiksācijas tapu.
- (2) Balstu nolokiet uz leju.
- (3) Fiksācijas spraisli noregulējiet pret vienu no balstu. Lai to izdarītu, iespējams, viegli jāpaceļ balsts.
- (4) Iespraudiet fiksācijas tapu cauri balstam un fiksācijas spraislim un nofiksējiet ar šķelttapu.

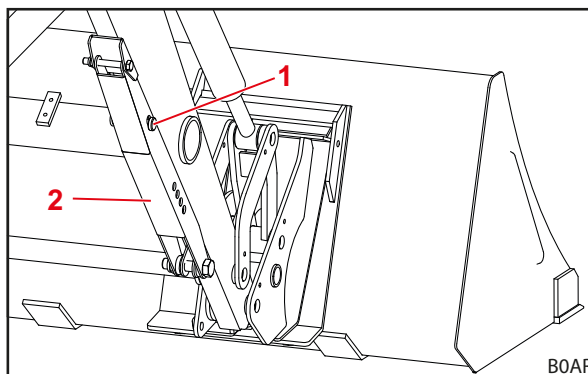


Pievērsiet uzmanību tam, lai abās pusēs iespraušanai tiktu izmantots viens un tas pats urbums.

- ✓ Balsts ir atlocīts.

Balsta pielocīšana:

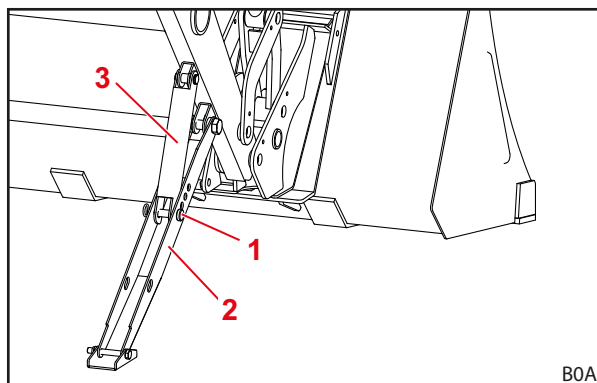
- (1) Balstu paceliet uz augšu, līdz balsta urbumi, fiksators un pie statņa piemetinātā mēlīte pārklājas.
 - (2) Fiksācijas tapu iespraudiet cauri un nofiksējiet ar šķelttapu.
- ✓ Balsts ir pielocīts.



Att. 67 Balsts ir pielocīts

Paskaidrojumi

- 1 Fiksācijas tapu
- 2 Balsts



Att. 68 Balsts atlocīts

Paskaidrojumi

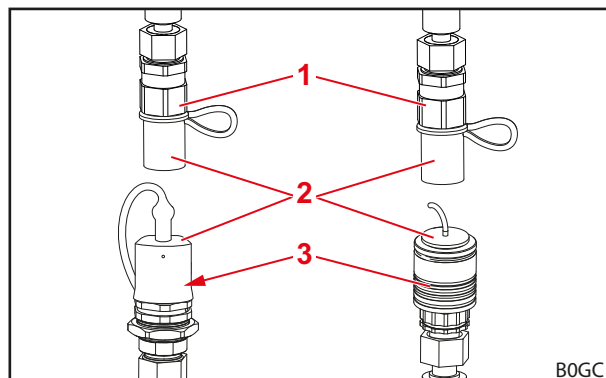
- 1 Fiksācijas tapu
- 2 Balsts
- 3 Fiksācijas spraislis

6.3 Hidraulisko savienojumu lietošana

6.3.1 Spraudsavienojumu lietošana

Spraudņa savienošana ar savienotājuzmavu:

- (1) Atslēdziet hidraulisko sistēmu no spiediena (skatīt 6.1 Vadības elementi).
 - (2) Noņemiet savienojumus un, ja vajadzīgs, notīriet savienojumus.
 - (3) Iespraudiet spraudni savienotājuzmavā.
 - (4) Saspraudiet kopā vāciņus, lai tie nepaliktu netīri.
- ✓ Spraudsavienojumi ir savienoti.



Spraudņa atvienošana no savienotājuzmavas:

- (1) Atslēdziet hidraulisko sistēmu no spiediena (skatīt 6.1 Vadības elementi).
 - (2) Pavelciet uz leju savienotājuzmavu un no savienotājuzmavas izvelciet spraudni.
 - (3) Uzlieciet vāciņus uz spraudņa un savienotājuzmavas.
- ✓ Spraudsavienojumi ir atdalīti.

Att. 69 Spraudsavienojumi (attēloti piemēri)

Paskaidrojumi

- 1 Savienojuma spraudnis
- 2 Vāciņš
- 3 Savienotājuzmava



Atvienotu frontālo iekrāvēju vai atvienotu aprīkojumu sargājiet no tiešiem saules stariem! Apkārtējā vidē uzsilošu hidraulisko sistēmu nevar pievienot.

6.3.2 Hydro-Fix lietošana

⚠ BRĪDINĀJUMS

Savainošanās risks un bojājumi netīru hidraulisko savienojumu dēļ!

Regulāri netīrīti Hydro-Fix savienojumi var būt par iemeslu tam, ka savienojumu vietas nevar pareizi savienot vai Hydro-Fix daļas savienošanas mēģinājuma laikā tiek bojātas. Šādi var rasties hidraulikas kļūdainas darbības. Hidraulikas kļūdainas darbības var radīt negaidītas aprīkojuma vai frontālā iekrāvēja kustības un izraisīt smagus savainojumus.

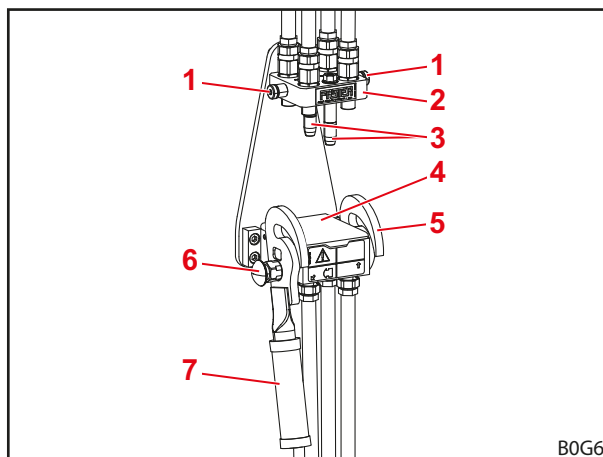
- ▶ Pirms pievienošanas iztīriet Hydro-Fix.
- ▶ Vienmēr aizveriet Hydro-Fix apakšas vāku, lai izvairītos no piesārņojuma.

Hidraulisko šļūteņu pievienošana:

- (1) Atslēdziet hidraulisko sistēmu no spiediena (skatīt 6.1 Vadības elementi).
- (2) Atveriet vāciņu apakšdaļā (skatīt 3.10.2 Savienojumu bloks Hydro-Fix).
- (3) Savienojuma virsmas notīriet ar lupatiņu.
- (4) Nospiediet aizsargpogu un sviru pagrieziet uz augšu.
- (5) Augšdaļu ar vadstieņiem ievietojiet apakšdaļā.
- (6) Pagrieziet uz leju sviru.
 - ✓ Vadītā ar tapu spiež augšdaļu uz apakšdaļas. Aizsargpoga izlec.
 - ✓ Hidrauliskās šļūtenes ir pievienotas.

Hidraulisko šļūteņu atvienošana:

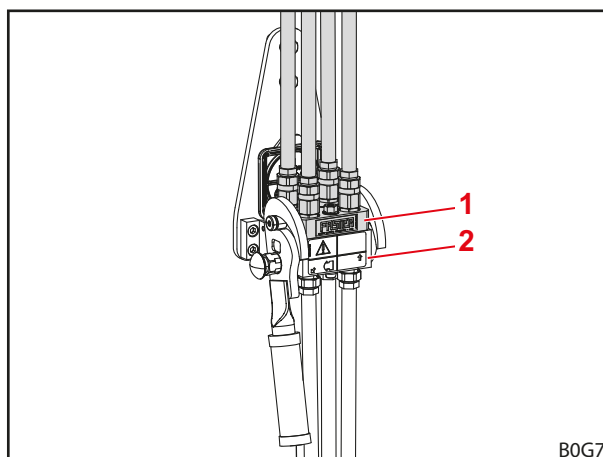
- (1) Atslēdziet hidraulisko sistēmu no spiediena (skatīt 6.1 Vadības elementi).
- (2) Nospiediet aizsargpogu un sviru pagrieziet uz augšu.
- (3) Izvelciet augšdaļu.
- (4) Aizveriet apakšdaļas vāciņu.
- (5) Pagrieziet uz leju sviru.
 - ✓ Aizsargpoga izlec.
 - ✓ Hidrauliskās šļūtenes ir atvienotas.



Att. 70 Atvienots Hydro-Fix

Paskaidrojumi

- 1 Tapa
- 2 Hydro-Fix augšdaļa
- 3 Vadstieņi
- 4 Vāks
- 5 Vadītā
- 6 Aizsargpoga
- 7 Svira



Att. 71 Pievienots Hydro-Fix

Paskaidrojumi

- 1 Hydro-Fix augšdaļa
- 2 Hydro-Fix apakšdaļa

6.3.3 Aprīkojuma fiksatora lietošana

⚠ BRĪDINĀJUMS

Savainošanās risks un bojājumi netīru hidraulisko savienojumu dēļ!

Regulāri netīrīti aprīkojuma fiksatora savienojumi var būt par iemeslu tam, ka savienojumu vietas nevar pareizi savienot vai aprīkojuma fiksatora daļas savienošanas mēģinājuma laikā tiek bojātas. Šādi var rasties hidraulikas kļūdainas darbības. Hidraulikas kļūdainas darbības var radīt negaidītas aprīkojuma vai frontālā iekrāvēja kustības un izraisīt smagus savainojumus.

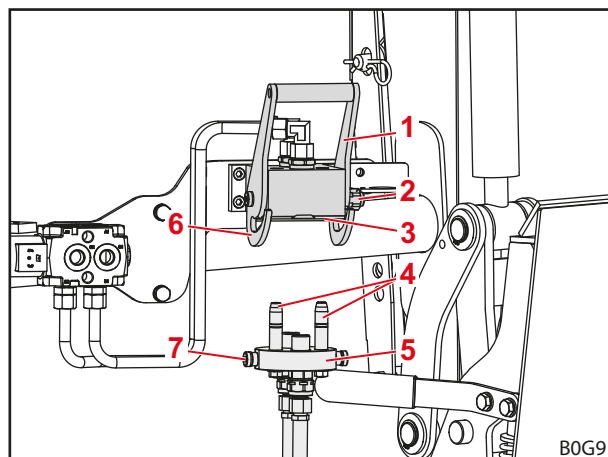
- ▶ Pirms pievienošanas iztīriet aprīkojuma fiksatoru.
- ▶ Vienmēr aizveriet aprīkojuma fiksatora apakšdaļas vāku, lai izvairītos no piesārņojuma.

Hidraulisko šļūteņu pievienošana:

- (1) Atslēdziet hidraulisko sistēmu no spiediena (skatīt 6.1 Vadības elementi).
- (2) Atveriet vāciņu apakšdaļā (skatīt 3.10.3 Savienojumu bloks aprīkojuma fiksatoram).
- (3) Savienojuma virsmas notīriet ar lupatiņu.
- (4) Nospiediet aizsargpogu un pagriežiet sviru uz apakšu.
- (5) Augšdaļu ar vadstieņiem ievietojiet apakšdaļā.
- (6) Pagriežiet sviru uz augšu.
 - ✓ Vadītāja ar tapu spiež augšdaļu uz apakšdaļas. Aizsargpoga izlec.
 - ✓ Hidrauliskās šļūtenes ir pievienotas.

Hidraulisko šļūteņu atvienošana:

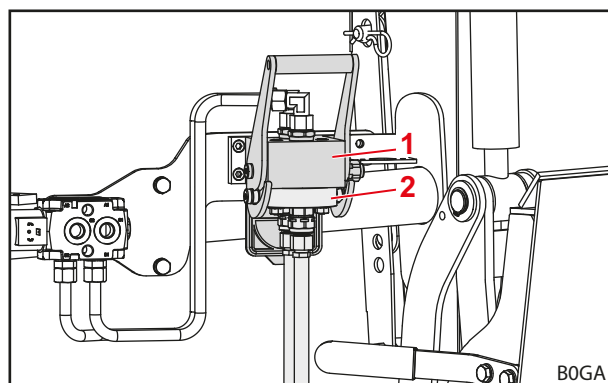
- (1) Atslēdziet hidraulisko sistēmu no spiediena (skatīt 6.1 Vadības elementi).
- (2) Nospiediet aizsargpogu un pagriežiet sviru uz apakšu.
- (3) Izvelciet augšdaļu.
- (4) Aizveriet apakšdaļas vāciņu.
- (5) Pagriežiet sviru uz augšu.
 - ✓ Aizsargpoga izlec.
 - ✓ Hidrauliskās šļūtenes ir atvienotas.



Att. 72 Atvienots aprīkojuma fiksators

Paskaidrojumi

- 1 Svira
- 2 Aizsargpoga
- 3 Vāks
- 4 Vadstieņi
- 5 Aprīkojuma fiksatora augšdaļa
- 6 Vadītāja
- 7 Tapa



Att. 73 Pievienots aprīkojuma fiksators

Paskaidrojumi

- 1 Aprīkojuma fiksatora apakšdaļa
- 2 Aprīkojuma fiksatora augšdaļa

6.4 Aprīkojuma fiksatora lietošana

6.4.1 Mehāniskā aprīkojuma fiksators pie Skid-Steer nomaiņas rāmja lietošana

BRĪDINĀJUMS

Savainošanās risks ar krītošu aprīkojumu!

Ja aprīkojuma fiksators ir atvērts vai nepareizi nobloķēts, aprīkojums var nokrist. Turklāt apkārtņē esošās personas varētu gūt smagas traumas.

- ▶ Aprīkojuma fiksatoru darbiniet tikai tad, ja aprīkojums ir nolaists tuvu zemei vai virs drošas pamatnes.
- ▶ Vienmēr pārbaudiet aprīkojuma pareizu fiksāciju.

UZMANĪBU

Saspiešanas risks ar atsperes spriegojumu!

Pie aprīkojuma fiksatora roktura ir atsperes spriegojums, kas aizver fiksatoru, paceļot rokturi. Nepareiza izmantošana izraisa roku un pirkstu savainojumus.

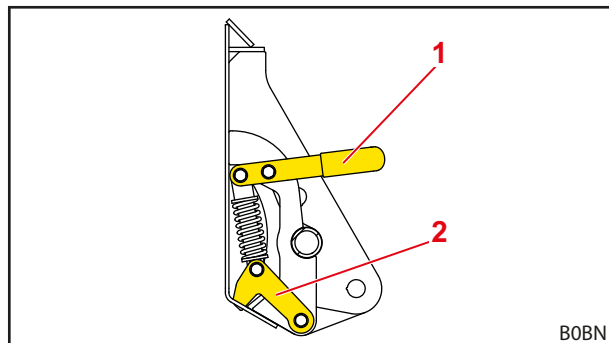
- ▶ Rokturi vienmēr darbiniet ar vienu roku un satveriet pa vidu.

Skid-Steer nomaiņas rāmja fiksatora darbības princips

Bloķēšanas process sastāv no 3 fāzēm:

(1) Fiksators atvērts

- Darbības svira līdz galam ir nolaista uz leju (horizontāla pozīcija).
- Fiksācijas āķis ir pavilkts uz augšu tik tālu, ka tas vairs uz leju neiet cauri nomaiņas rāimim.



Att. 74 Mehāniskais aprīkojuma fiksators Skid-Steer (atvērtā stāvoklī)

Paskaidrojumi

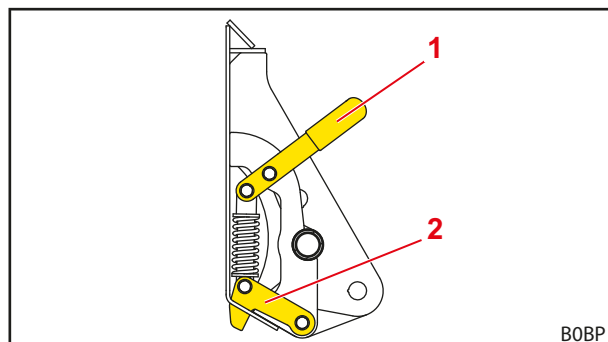
- 1 Darbības svira
- 2 Fiksācijas āķis

(2) Fiksators daļēji aizvērts

- Fiksācijas āķis ir pilnībā nolaists uz leju (cauri fiksācijas atverei pie aprīkojuma).
- Darbības svira atrodas starp atvērto un fiksēto pozīciju.



Aprīkojums jau tagad ir savienots ar nomaļņas rāmi, bet fiksators vēl nav nofiksēts un var automātiski atvērties!



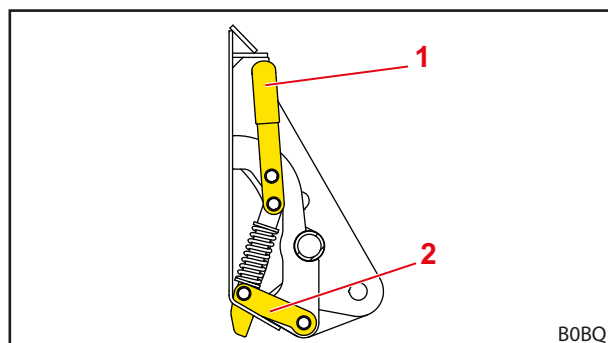
Att. 75 Mehāniskais aprīkojuma fiksators Skid-Steer (daļēji aizvērtā stāvoklī)

Paskaidrojumi

- 1 Darbības svira
- 2 Fiksācijas āķis

(3) Fiksators pilnībā aizvērts

- Darbības svira līdz galam aprīkojuma aizmugures virzienā ir nolaista uz leju (vertikālā pozīcijā).
- Fiksācijas āķis ir nofiksēts.



Att. 76 Mehāniskais aprīkojuma fiksators Skid-Steer (bloķētā stāvoklī)

Paskaidrojumi

- 1 Darbības svira
- 2 Fiksācijas āķis

Aprīkojuma fiksatora atvēršana:

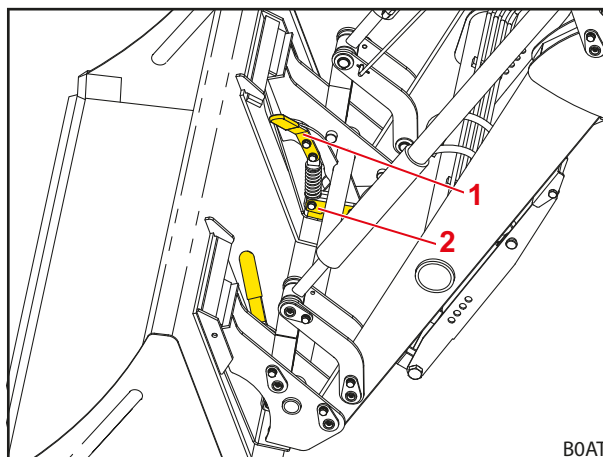
- (1) Darbības sviru kustiniet traktora virzienā.
 - (2) Turpiniet darbības sviru virzīt uz leju, tādējādi uz augšu paceļot fiksācijas āķus.
- ✓ Aprīkojuma fiksators ir atvērts.

Aizveriet aprīkojuma fiksatoru:

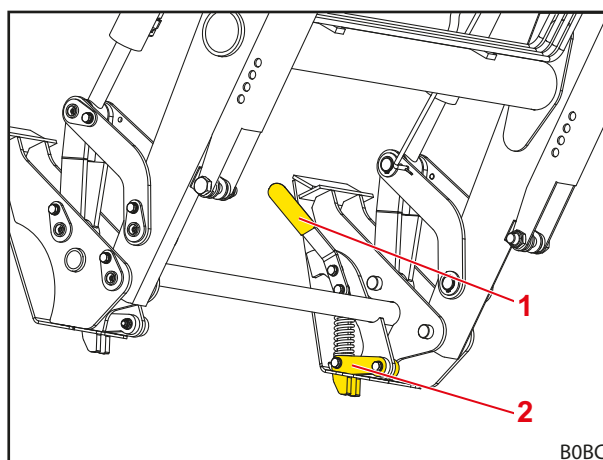
- (1) Darbības sviru virziet uz augšu, tādējādi uz leju nospiežot fiksācijas āķus.
 - (2) Darbības sviru turpiniet virzīt aprīkojuma virzienā, tādējādi nofiksējot aprīkojuma fiksatoru.
- ✓ Aprīkojuma fiksators ir aizvērts.

Aprīkojuma fiksatora pārbaude (vizuāla pārbaude):

- Pārbaudiet, vai darbības sviras atrodas vertikāli.
- ✓ Aprīkojuma fiksators ir pārbaudīts.



Att. 77 Mehāniskais aprīkojuma fiksators Skid-Steer (bloķētā stāvoklī ar aprīkojumu)



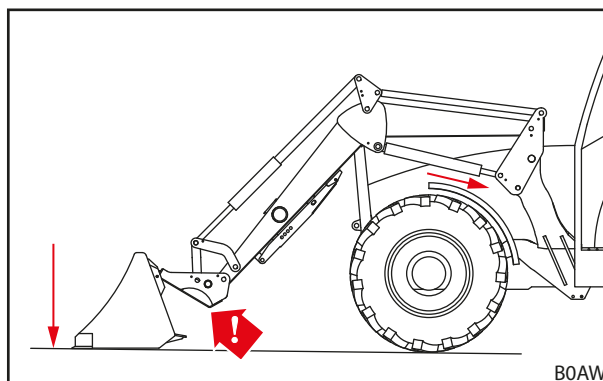
Att. 78 Mehāniskais aprīkojuma fiksators Skid-Steer (bloķētā stāvoklī bez aprīkojuma)

Paskaidrojumi

- 1 Darbības svira
- 2 Fiksācijas āķis

Aprīkojuma fiksatora pārbaude (darbības pārbaude):

- Aprīkojumu ar galu spiediet zemē.
- ✓ Ar pareizu fiksāciju aprīkojums paliek pie nomaīņas rāmja.
- ✓ Aprīkojuma fiksators ir pārbaudīts.



Att. 79 Aprīkojumu spiešana zemē

6.4.2 Mehāniskā aprīkojuma fiksācijas pie Euro nomaiņas rāmja lietošana

⚠ BRĪDINĀJUMS

Savainošanās risks ar krītošu aprīkojumu!

Ja aprīkojuma fiksators ir atvērts vai nepareizi nobloķēts, aprīkojums var nokrist. Turklāt apkārtņē esošās personas varētu gūt smagas traumas.

- ▶ Aprīkojuma fiksatoru darbiniet tikai tad, ja aprīkojums ir nolaists tuvu zemei vai virs drošas pamatnes.
- ▶ Vienmēr pārbaudiet aprīkojuma pareizu fiksāciju.

⚠ UZMANĪBU

Saspiešanas risks ar atsperes spriegojumu!

Pie aprīkojuma fiksatora roktura ir atsperes spriegojums, kas aizver fiksatoru, paceļot rokturi. Nepareiza izmantošana izraisa roku un pirkstu savainojumus.

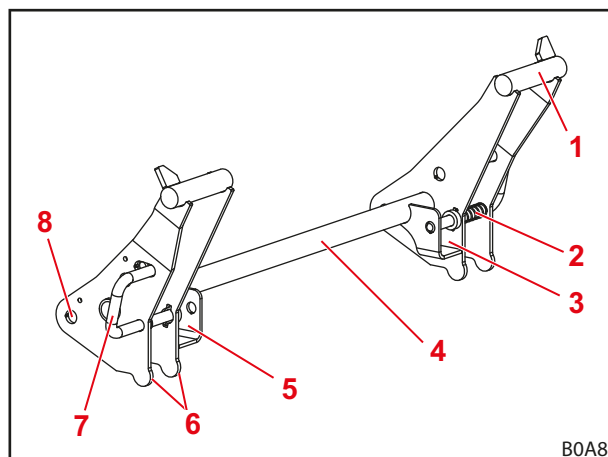
- ▶ Rokturi vienmēr darbiniet ar vienu roku un satveriet pa vidu.

Atveriet aprīkojuma fiksatoru:

- (1) Izvelciet rokturi, viegli pagrieziet traktora virzienā un atkal palaidiet, lai nofiksētu rokturi.
- (2) Ar rokturi otrajā pusē rīkojieties tāpat.
 - ✓ Aprīkojuma fiksators ir atvērts.

Aizveriet aprīkojuma fiksatoru:

- (1) Viegli izvelciet rokturi, pagrieziet aprīkojuma virzienā un atkal palaidiet, lai nofiksētu rokturi.
- (2) Ar rokturi otrajā pusē rīkojieties tāpat.
 - ✓ Aprīkojuma fiksators ir aizvērts.



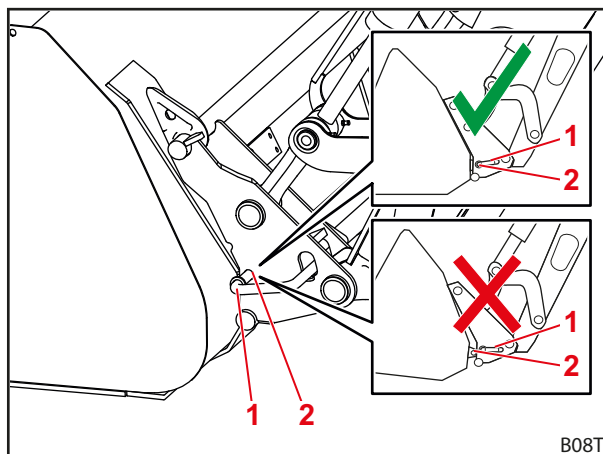
Att. 80 Aprīkojuma fiksācija pie Euro nomaiņas rāmja

Paskaidrojumi

- 1 Āķu stiprinājums
- 2 Atspere
- 3 Stiprinājuma kabata kreisajā pusē
- 4 Nomaiņas rāmja šķērssijs
- 5 Stiprinājuma kabata labajā pusē
- 6 Aprīkojuma atturis
- 7 Aprīkojuma fiksatora rokturis
- 8 Griešanās punkts

Aprīkojuma fiksatora pārbaude
(vizuāla pārbaude):

- Kontrolējiet, lai fiksācijas tapas abās pusēs tiktu izbīdītas cauri aprīkojuma cilpām.
- ✓ Aprīkojuma fiksators ir pārbaudīts.



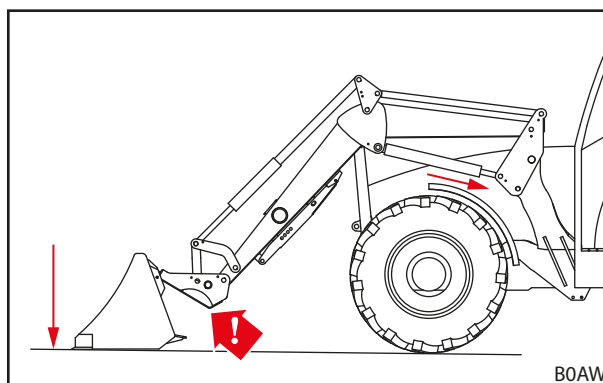
Att. 81 Pārbaudiet fiksācijas tapu pozīciju

Paskaidrojumi

- 1 Fiksācijas tapa
- 2 Cilpa

Aprīkojuma fiksatora pārbaude
(darbības pārbaude):

- Aprīkojumu ar galu spiediet zemē.
- ✓ Ar pareizu fiksāciju aprīkojums paliek pie nomaīņas rāmja.
- ✓ Aprīkojuma fiksators ir pārbaudīts.



Att. 82 Aprīkojumu spiešana zemē

6.5 Aprīkojuma piestiprināšana un nolikšana

⚠ BRĪDINĀJUMS

Savainojumu risks vai bojājumi ar krītošām kravām vai frontālā iekrāvēja nolaišanās rezultātā!

Garam un tālu uz priekšu izbērtam aprīkojumam mašīnas smaguma centrs var mainīties un automātiski var atvērties frontālā iekrāvēja redukcijas vārsts. Tādējādi frontālais iekrāvējs nekontrolēti izber vai nolaižas un tas var izraisīt smagas traumas un bojājumus.

- ▶ Ievērojiet frontālā iekrāvēja maksimālo slodzi (skatīt 11 *Tehniskie dati*).
- ▶ Vienmēr izmantojiet pietiekamu pretsvaru traktora aizmugurē (skatīt 5.3.2 *Balastēšana*).
- ▶ Iekraušanas darbu laikā lieciet personām atstāt darba zonu (skatīt 2.8 *Bīstamās zonas*).

NORĀDE

Bojājumi neatbilstoša aprīkojuma dēļ!

Pārāk gara, plata vai smaga aprīkojuma piestiprināšana var izraisīt traktora, frontālā iekrāvēja vai aprīkojuma bojājumus.

- ▶ Ievērojiet frontālā iekrāvēja un aprīkojuma piemērotus gabarītus un svaru.
- ▶ Izmantojiet tikai aprīkojumu, kas paredzēts frontālajam iekrāvējam un uzstādītajam nomainās rāmim.
- ▶ Izmantojiet tikai darbam piemērotu aprīkojumu.
- ▶ Ievērojiet aprīkojuma lietošanas instrukciju.

6.5.1 Aprīkojuma piestiprināšana ar mehānisko aprīkojuma fiksatoru pie Skid-Steer nomainās rāmja

⚠ BRĪDINĀJUMS

Savainošanās risks ar krītošu aprīkojumu!

Ja aprīkojuma fiksators ir atvērts vai nepareizi nobloķēts, aprīkojums var nokrist. Turklāt apkārtņē esošās personas varētu gūt smagas traumas.

- ▶ Aprīkojuma fiksatoru darbiniet tikai tad, ja aprīkojums ir nolaists tuvu zemei vai virs drošas pamatnes.
- ▶ Vienmēr pārbaudiet aprīkojuma pareizu fiksāciju.

⚠ UZMANĪBU

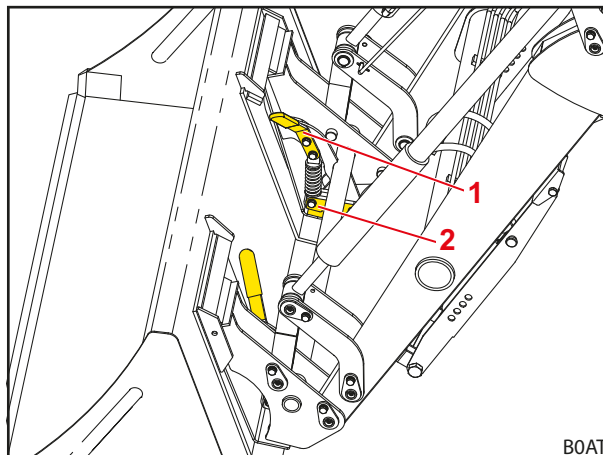
Saspiešanas risks ar atsperes spriegojumu!

Pie aprīkojuma fiksatora roktura ir atsperes spriegojums, kas aizver fiksatoru, paceļot rokturi. Nepareiza izmantošana izraisa roku un pirkstu savainojumus.

- ▶ Rokturi vienmēr darbiniet ar vienu roku un satveriet pa vidu.

Pievienojiet aprīkojumu:

- (1) Aprīkojuma fiksatora atvēršana
(skatīt 6.4.1 Mehāniskā aprīkojuma fiksatora
pie Skid-Steer nomaiņas rāmja lietošana).

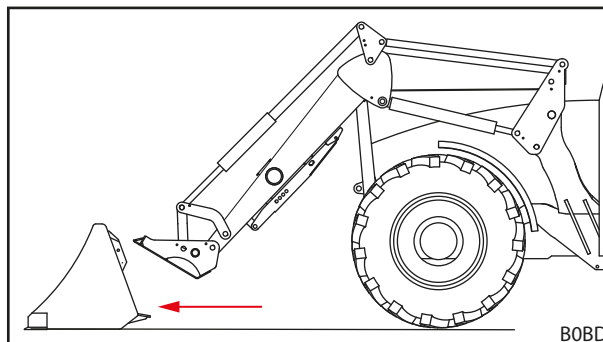


Att. 83 Aprīkojuma fiksatora atvēršana

Paskaidrojumi

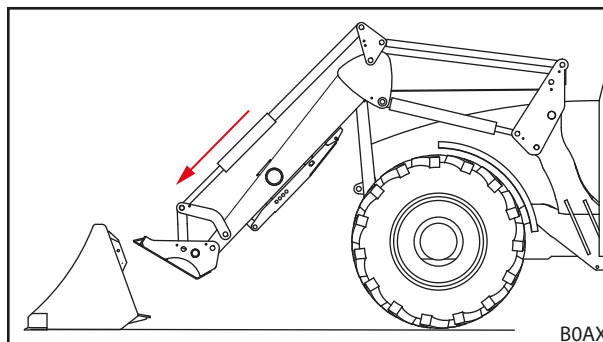
- 1 Darbības svira
- 2 Fiksācijas āķis

- (2) Piebrauciet aprīkojumam tuvu klāt.



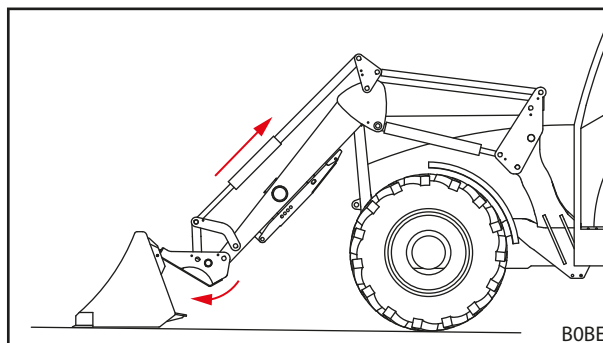
Att. 84 Piebraukšana

- (3) Izmantojiet *bēršanas* funkciju, līdz nomaiņas rāmis ir pagriezts apmēram par pusi. Izmantojiet *nolaišanas* funkciju, līdz nomaiņas rāmja aprīkojuma stiprinājums ir nedaudz zemāk nekā aprīkojuma stiprinājuma kabatas.



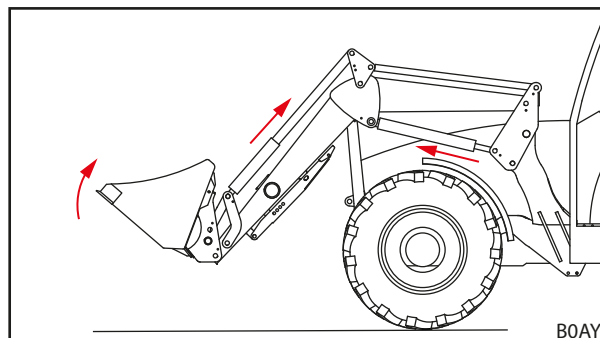
Att. 85 Statņa pozicionēšana

- (4) Uzmanīgi pabrauciet traktoru uz priekšu, līdz nomaiņas rāmja augšējais nomaiņas rāmis piekļaujas aprīkojumam.
- (5) Nedaudz paceliet frontālo iekrāvēju, līdz aprīkojuma nomaiņas stiprinājuma kabatas pieguļ nomaiņas rāmim.

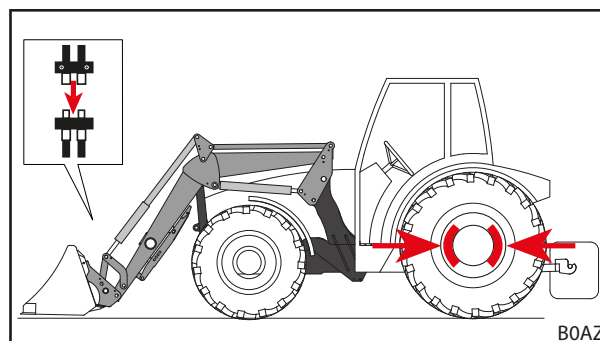


Att. 86 Iekabināšana

- (6) Izmantojiet *rakšanas* funkciju un turklāt nedaudz pabrauciet uz priekšu, līdz nomainas rāmja augšējais stiprinājums ir iekabināts aprīkojuma stiprinājuma kabatas un nomainas rāmja atturplāksne piekļaujas aprīkojuma aizmugurei.
 - (7) Izslēdziet traktoru.
 - Aktivizējiet stāvbremzi.
 - Noslēdziet dzinēju.
 - (8) Aizveriet aprīkojuma fiksatoru (skatīt 6.4.1 *Mehāniskā aprīkojuma fiksatora pie Skid-Steer nomainas rāmja lietošana*).
 - (9) Pārbaudiet aprīkojuma fiksatoru (skatīt 6.4.1 *Mehāniskā aprīkojuma fiksatora pie Skid-Steer nomainas rāmja lietošana*).
 - (10) Ja nepieciešams, aprīkojuma hidrauliskās šļūtenes savienojiet ar frontālā iekrāvēja savienojumiem.
 - Nolaidiet frontālo iekrāvēju, līdz aprīkojums atrodas horizontāli uz zemes.
 - Atslēdziet hidraulisko sistēmu no spiediena (skatīt 6.1 *Vadības elementi*). Vai Vadības sviru ar iedarbinātu aprīkojuma funkciju kustiniet sānu gala pozīcijās, lai aprīkojuma hidraulisko sistēmu atbrīvotu no spiediena (skatīt 6.1 *Vadības elementi*).
 - Pieslēdziet aprīkojuma hidrauliskās šļūtenes pie pārslēgšanas vārsta savienojumiem 3. hidrauliskajam izvadam.
 - (11) Citu ražotāju iekārtām: aprīkojumu uzmanīgi pagrieziet gala pozīcijā, lai nodrošinātu, ka nevar rasties aprīkojuma sadursme ar frontālo iekrāvēju.
- ✓ Aprīkojums ir satverts un gatavs darbam.



Att. 87 Aprīkojuma fiksatora atbrīvošana



Att. 88 Hidrauliskā izvada pievienošana

6.5.2 Aprīkojuma piestiprināšana ar mehānisko aprīkojuma fiksatoru pie Euro nomaiņas rāmja

⚠ BRĪDINĀJUMS

Savainošanās risks ar krītošu aprīkojumu!

Ja aprīkojuma fiksators ir atvērts vai nepareizi nobloķēts, aprīkojums var nokrist. Turklāt apkārtņē esošās personas varētu gūt smagas traumas.

- ▶ Aprīkojuma fiksatoru darbiniet tikai tad, ja aprīkojums ir nolaists tuvu zemei vai virs drošas pamatnes.
- ▶ Vienmēr pārbaudiet aprīkojuma pareizu fiksāciju.

⚠ UZMANĪBU

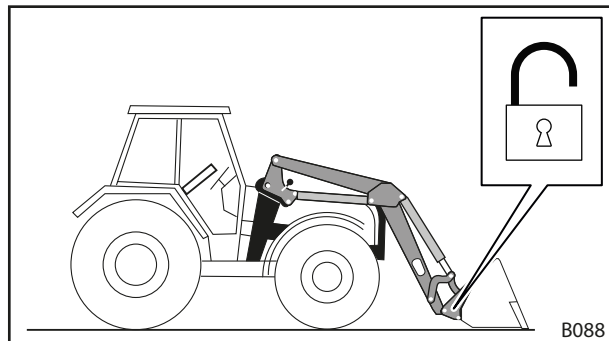
Saspiešanas risks ar atsperes spriegojumu!

Pie aprīkojuma fiksatora roktura ir atsperes spriegojums, kas aizver fiksatoru, paceļot rokturi. Nepareiza izmantošana izraisa roku un pirkstu savainojumus.

- ▶ Rokturi vienmēr darbiniet ar vienu roku un satveriet pa vidu.

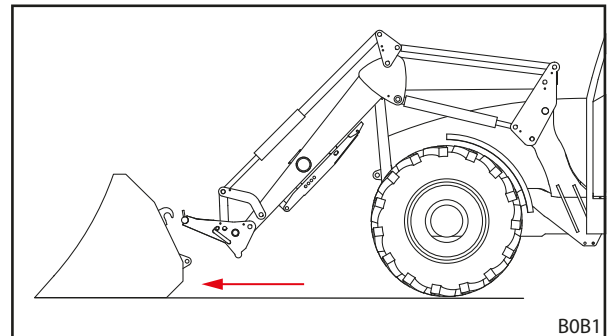
Pievienojiet aprīkojumu:

- (1) Aprīkojuma fiksatora atvēršana (skatīt 6.4.2 *Mehāniskā aprīkojuma fiksācijas pie Euro nomaiņas rāmja lietošana*).



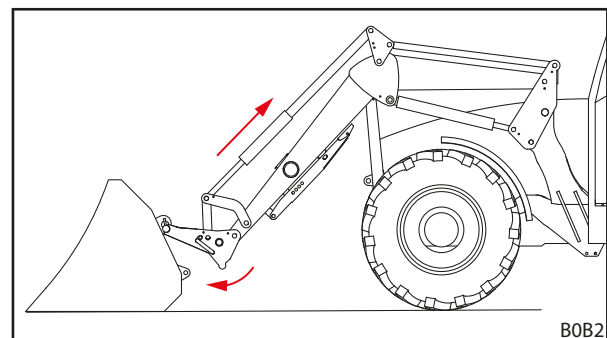
Att. 89 Aprīkojuma fiksatora atvēršana

- (2) Piebrauciet aprīkojumam tuvu klāt.
- (3) Izmantojiet *bēršanas* funkciju, līdz nomaiņas rāmis ir pagriezts apmēram par pusi. Izmantojiet *nolaišanas* funkciju, līdz nomaiņas rāmja āķa stiprinājuma vieta ir nedaudz zemāk nekā aprīkojuma āķi.



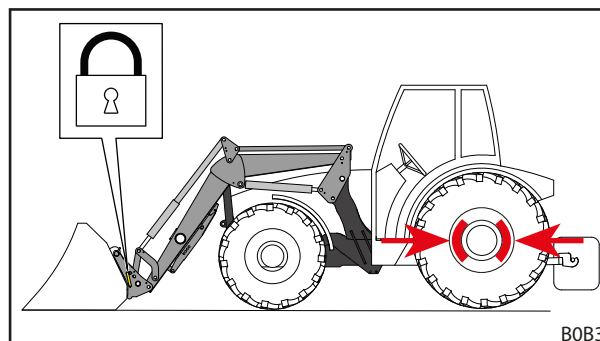
Att. 90 Piebraukšana

- (4) Uzmanīgi pabrauciet traktoru uz priekšu, līdz nomaiņas rāmja āķa stiprinājums piekļaujas aprīkojumam.
- (5) Nedaudz paceliet frontālo iekrāvēju, līdz aprīkojuma āķi piekļaujas nomaiņas rāmja āķa stiprinājuma vietai.

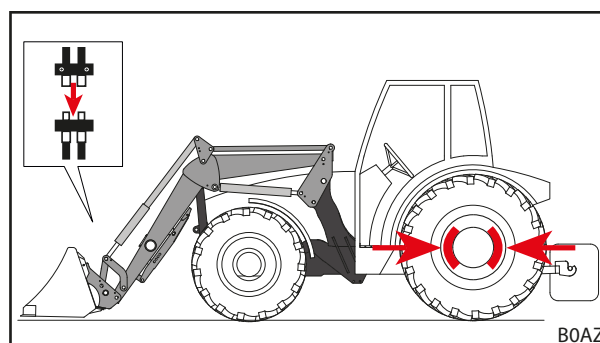


Att. 91 Iekabināšana

- (6) Izmantojiet *rakšanas* funkciju un turklāt nedaudz pabrauciet uz priekšu, līdz nomainās rāmja atturi piekļaujas aprīkojuma aizmugurei un aprīkojuma cilpas ir iegremdētas nomainās rāmja stiprinājuma kabatās.
 - (7) Traktora izslēgšana
 - Aktivizējiet stāvbremzi.
 - Noslēdziet dzinēju.
 - (8) Ar roku izveriet aprīkojuma fiksatoru (skatīt 6.4.2 *Mehāniskā aprīkojuma fiksācijas pie Euro nomainās rāmja lietošana*).
 - (9) Pārbaudiet aprīkojuma fiksatoru (skatīt 6.4.2 *Mehāniskā aprīkojuma fiksācijas pie Euro nomainās rāmja lietošana*).
 - (10) Ja nepieciešams, aprīkojuma hidrauliskās šļūtenes savienojiet ar frontālā iekrāvēja savienojumiem.
 - Nolaidiet frontālo iekrāvēju, līdz aprīkojums atrodas horizontāli uz zemes.
 - Atslēdziet hidraulisko sistēmu no spiediena (skatīt 6.1 *Vadības elementi*). Vai Vadības sviru ar iedarbinātu aprīkojuma funkciju kustiniet sānu gala pozīcijās, lai aprīkojuma hidraulisko sistēmu atbrīvotu no spiediena (skatīt 6.1 *Vadības elementi*).
 - Pieslēdziet aprīkojuma hidrauliskās šļūtenes pie pārslēgšanas vārsta savienojumiem 3. hidrauliskajam izvadam.
 - (11) Citu ražotāju iekārtām: aprīkojumu uzmanīgi pagriežiet gala pozīcijā, lai nodrošinātu, ka nevar rasties aprīkojuma sadursme ar frontālo iekrāvēju.
- ✓ Aprīkojums ir satverts un gatavs darbam.



Att. 92 Aprīkojuma fiksatora aizvēršana



Att. 93 Hidrauliskā izvada pievienošana

6.5.3 Aprīkojuma piestiprināšana ar manuālo aprīkojuma fiksatoru PinON

⚠ BRĪDINĀJUMS

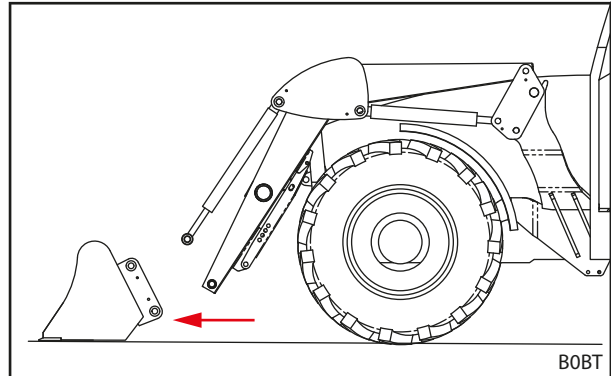
Savainošanās risks ar krītošu aprīkojumu!

Ja aprīkojuma fiksators ir atvērts vai nepareizi nobloķēts, aprīkojums var nokrist. Turklāt apkārtņē esošās personas varētu gūt smagas traumas.

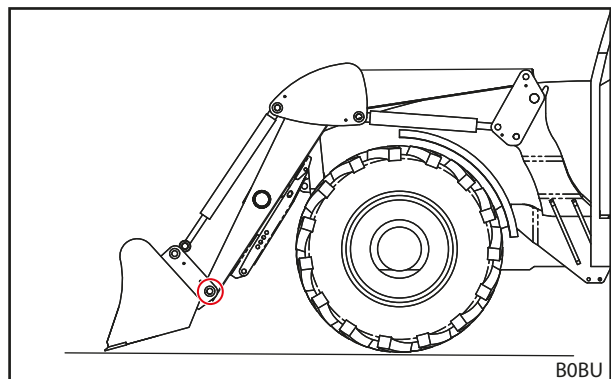
- ▶ Aprīkojuma fiksatoru darbiniet tikai tad, ja aprīkojums ir nolaists tuvu zemei vai virs drošas pamatnes.
- ▶ Vienmēr pārbaudiet aprīkojuma pareizu fiksāciju.

Pievienojiet aprīkojumu:

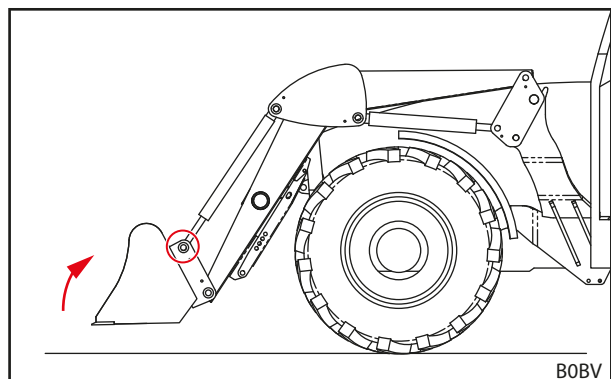
- (1) Piebrauciet aprīkojumam tuvu klāt.
- (2) Izmantojiet *bēršanas* funkciju, līdz aprīkojuma cilindrs ir izbīdīts apmēram līdz pusei. Izmantojiet *nolaišanas* funkciju, līdz frontālā iekrāvēja aprīkojuma griešanās punkts ir apmēram aprīkojuma tapu urbumu augstumā.
- (3) Uzmanīgi pabrauciet uz priekšu traktoru, līdz frontālā iekrāvēja iemavas atrodas starp aprīkojuma mēlītēm.
- (4) Izslēdziet traktoru.
 - Aktivizējiet stāvbremzi.
 - Noslāpējiet dzinēju.
- (5) Apakšējos tapu urbumos savienojiet aprīkojumu ar frontālo iekrāvēju.
 - No ārpusē tapu urbumos ievietojiet tapas.
 - Ja aprīkojuma un frontālā iekrāvēja urbumi precīzi nepārklājas, ar vēl vienas personas palīdzību precīzi noregulējiet aprīkojumu.
 - Tapas ar skrūvi un sprostgredzenu nofiksējiet pret sagriešanos un izslīdēšanu.
- (6) Augšējos tapu urbumos savienojiet hidraulisko cilindru ar frontālo iekrāvēju.
 - Ar vēl vienas personas palīdzību pagrieziet aprīkojumu tā, lai aprīkojuma un hidrauliskā cilindra urbumi pārklātos.
 - No ārpusē tapu urbumos ievietojiet tapas.
 - Tapas ar skrūvi un sprostgredzenu nofiksējiet pret sagriešanos un izslīdēšanu.



Att. 94 Piebraukšana

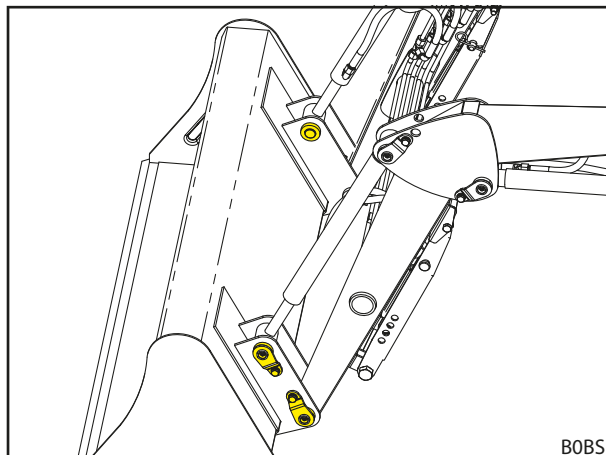


Att. 95 Aprīkojuma savienošana apakšējos tapu urbumos



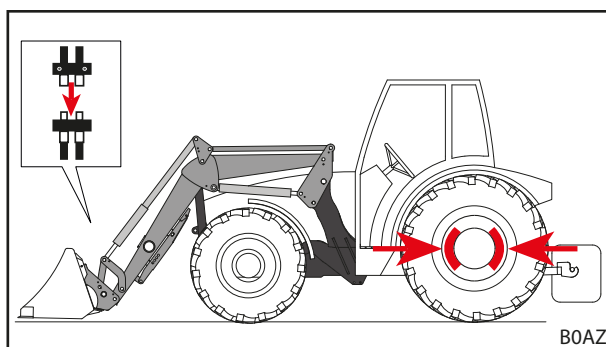
Att. 96 Aprīkojuma savienošana augšā ar hidrauliskajiem cilindriem

- (7) Aprīkojuma fiksatora pārbaude (vizuālā pārbaude un darbības pārbaude, skatīt 6.4.1 *Mehāniskā aprīkojuma fiksatora pie Skid-Steer nomainīgas rāmja lietošana*).



Att. 97 Piekabinātais aprīkojums

- (8) Ja nepieciešams, aprīkojuma hidrauliskās šļūtenes savienojiet ar frontālā iekrāvēja savienojumiem.
- Nolaidiet frontālo iekrāvēju, līdz aprīkojums atrodas horizontāli uz zemes.
 - Atslēdziet hidraulisko sistēmu no spiediena (skatīt 6.1 *Vadības elementi*). Vai Vadības sviru ar iedarbinātu aprīkojuma funkciju kustiniet sānu gala pozīcijās, lai aprīkojuma hidraulisko sistēmu atbrīvotu no spiediena (skatīt 6.1 *Vadības elementi*).
 - Pieslēdziet aprīkojuma hidrauliskās šļūtenes pie pārslēgšanas vārsta savienojumiem 3. hidrauliskajam izvadam.
- (9) Citu ražotāju iekārtām: aprīkojumu uzmanīgi pagriežiet gala pozīcijā, lai nodrošinātu, ka nevar rasties aprīkojuma sadursme ar frontālo iekrāvēju.
- ✓ Aprīkojums ir satverts un gatavs darbam.



Att. 98 Hidrauliskā izvada pievienošana

6.5.4 Aprīkojuma noņemšana ar mehānisko aprīkojuma fiksatoru no Skid-Steer un Euro nomaiņas rāmja

Nolieciet aprīkojumu:

- (1) Aprīkojumu novietojiet horizontāli un frontālo iekrāvēju nolaidiet, līdz tas ir tieši virs zemes.



Frontālo iekrāvēju nenolaidiet pavisam uz zemes, jo var iesprūst aprīkojuma fiksators.

- (2) Izslēdziet traktoru.

- Aktivizējiet stāvbremzi.
 - Noslēpējiet dzinēju.
 - Atslēdziet hidraulisko sistēmu no spiediena (skatīt 6.1 Vadības elementi).
- vai
- Vadības sviru ar iedarbinātu aprīkojuma funkciju kustiniet sānu gala pozīcijās, lai aprīkojuma hidraulisko sistēmu atbrīvotu no spiediena (skatīt 6.1 Vadības elementi).

- (3) Vajadz. gad. aprīkojuma hidrauliskās šļūtenes atdaliel no pārslēgšanas vārsta savienojumiem 3. hidrauliskajam izvadam (skatīt 6.3 Hidraulisko savienojumu lietošana).

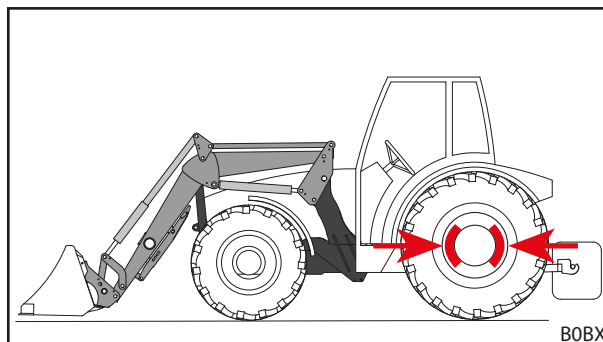
- (4) Aprīkojuma fiksatora atvēršana (skatīt 6.4 Aprīkojuma fiksatora lietošana).

- (5) Izslēdziet traktoru.

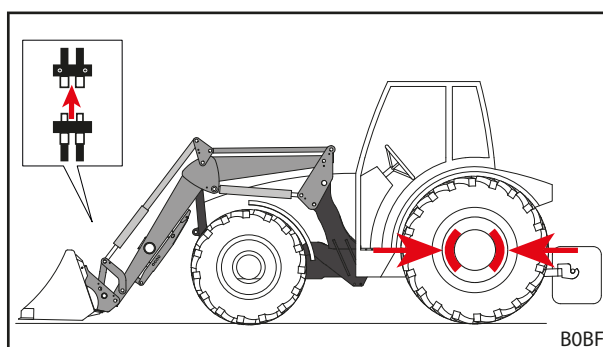
- (6) Nolaidiet aprīkojumu līdz zemei.

- (7) No aprīkojuma āķiem izkabiniet nomaiņas rāmi.

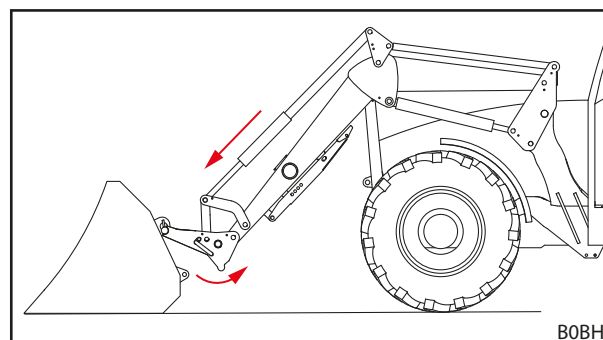
- Izmantojiet *izbēršanas* funkciju, līdz nomaiņas rāmja aprīkojuma stiprinājums ir zem aprīkojuma stiprinājuma kabatām.



Att. 99 Aprīkojuma pozicionēšana nolikšanai un stāvbremzes pievilkšana

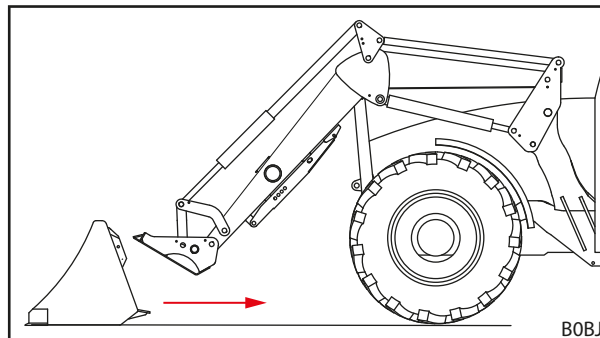


Att. 100 Hidraulisko šļūtenu atbrīvošana



Att. 101 Nomainas rāmja izkabināšana

- (8) Lēnām brauciet ar traktoru atpakaļgaitā.
- (9) Pārbaudiet aprīkojuma stabilitāti.
- (10) Aprīkojumu, ja nepieciešams, pārklājiet ar brezentu.
- ✓ Aprīkojums ir nolikts.



Att. 102 Aizbraukšana

6.5.5 Aprīkojuma nolikšana ar manuālo aprīkojuma fiksatoru PinON

⚠ UZMANĪBU

Saspiešanas risks ar nolaistu hidraulisko cilindru!

Tapas izvilkšana no hidrauliskā cilindra veicina to, ka hidrauliskais cilindrs sava svara dēļ nokrīt uz frontālā iekrāvēja stieņa. Tādējādi var saspiest rokas un pirkstus.

- ▶ Tapas izvilkšanas laikā pieturiet un lēnām novietojiet hidraulisko cilindru.
- ▶ Rokas neturiet starp frontālo iekrāvēju un aprīkojuma cilindru, ja tiek izvilkta tapa.

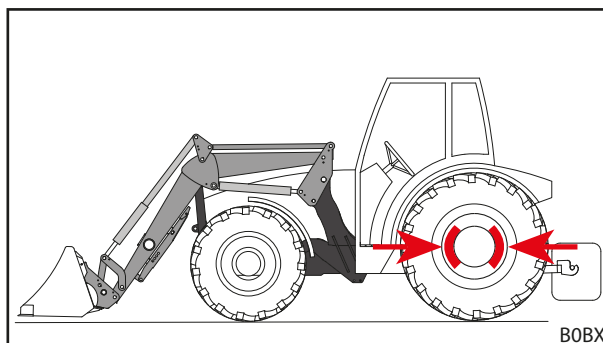
Nolieciet aprīkojumu:

- (1) Aprīkojumu novietojiet horizontāli un frontālo iekrāvēju nolaidiet, līdz tas ir tieši virs zemes.



Frontālo iekrāvēju nenolaidiet pilnībā uz zemes, jo pretējā gadījumā savienošanas tapas iesprūst un tās nevar izvilk.

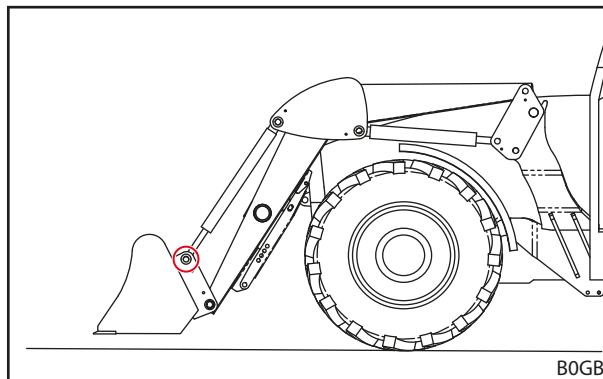
- (2) Izslēdziet traktoru.
 - Aktivizējiet stāvbremzi.
 - Noslāpējiet dzinēju.
 - Atslēdziet hidraulisko sistēmu no spiediena (skatīt 6.1 Vadības elementi).
 vai
 Vadības sviru ar iedarbinātu aprīkojuma funkciju kustīniet sānu gala pozīcijās, lai aprīkojuma hidraulisko sistēmu atbrīvotu no spiediena (skatīt 6.1 Vadības elementi).
- (3) Vajadz. gad. aprīkojuma hidrauliskās šļūtenes atdaliet no pārslēgšanas vārsta savienojumiem 3. hidrauliskajam izvadam (skatīt 6.3 Hidraulisko savienojumu lietošana).



Att. 103 Aprīkojuma pozicionēšana nolikšanai un stāvbremzes pievilkšana

- (4) Aprīkojumu augšējos tapas urbumos atdaliet no hidrauliskā cilindra.

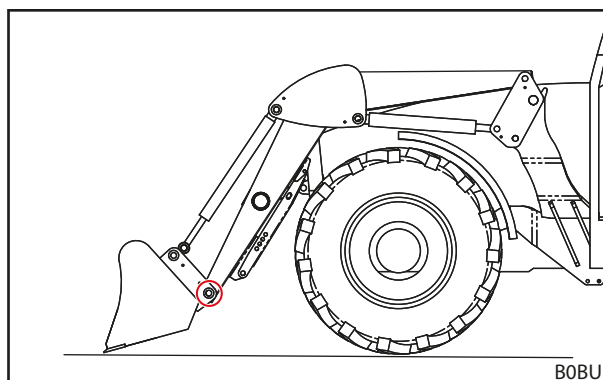
- Ar vēl vienas personas palīdzību pagrieziet vai atslogojiet aprīkojumu tā, lai tapas nebūtu iesprūdušas un tās varētu izvilkēt.
- Skrūvi ar sprostgredzenu izskrūvējiet no tapām.
- Izvelciet tapu.



Att. 104 Augšējo tapu izvilkšana

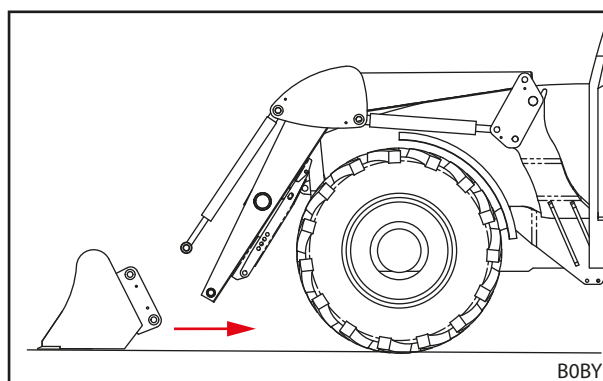
- (5) Apakšējos tapu urbumos aprīkojumu atdaliet no frontālā iekrāvēja.

- Skrūvi ar sprostgredzenu izskrūvējiet no tapām.
- Izvelciet tapu.



Att. 105 Apakšējo tapu izvilkšana

- (6) Ieslēdziet traktoru.
- (7) Nolaidiet aprīkojumu līdz zemei.
- (8) Lēnām brauciet ar traktoru atpakaļgaitā.
- (9) Pārbaudiet aprīkojuma stabilitāti.
- (10) Aprīkojumu, ja nepieciešams, pārklājiet ar brezentu.
- ✓ Aprīkojums ir nolikts.



Att. 106 Aizbraukšana

6.6 Līdzināšana atpakaļgaitā

NORĀDE

Bojājumi neatbilstošas līdzināšanas dēļ!

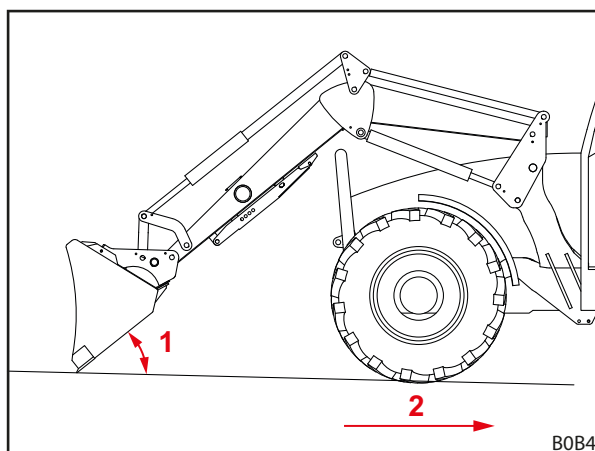
Ja frontālais iekrāvējs līdzināšanas darbiem netiek izmantots atbilstoši noteikumiem, mašīna var tikt pārslogota un bojāta.

- ▶ Līdziniet tikai ar kausa aprīkojumu.
- ▶ Līdziniet tikai ar kausa priekšējo malu.
- ▶ Ievērojiet maksimālo leņķi 45° starp kausa apakšmalu un zemi.
- ▶ Ar šo kausa pozīciju brauciet tikai atpakaļgaitā.
- ▶ Ievērojiet maksimālo ātrumu 10 km/h.

Ar kausu-aprīkojumu ar frontālo iekrāvēju var veikt vieglus .

Līdziniet atpakaļgaitā:

- (1) Nolaidiet frontālo iekrāvēju.
 - (2) Izmantojiet *bēršanas* un *grābšanas* funkcijas, līdz leņķis starp kausa apakšējo malu un zemi ir maksimāli 45°.
 - (3) Lēnām brauciet atpakaļgaitā.
- ✓ Zeme ir izlīdzināta.



Att. 107 Līdzināšana atpakaļgaitā

Paskaidrojumi

- 1 Maksimāli leņķis 45° starp kausa apakšmalu un zemi
- 2 Maksimālais ātrums 10 km/h

6.7 Tīrīšanas darbi (it īpaši sniega tīrīšana)

NORĀDE

Bojājumi neatbilstošas tīrīšanas dēļ!

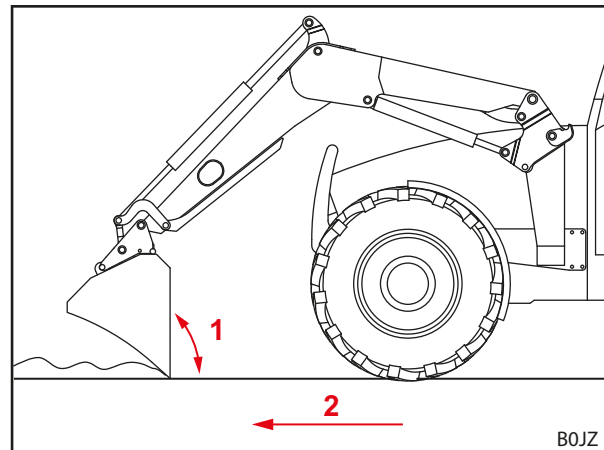
Šķēršļi (piemēram, kanalizācijas lūku vāki, apmales) zem tīrāmā materiāla (piemēram, sniega) sadursmes gadījumā var nopietni sabojāt aprīkojumu, frontālo iekrāvēju, piemontētās detaļas un traktoru.

- ▶ Tīriet tikai teritorijā bez šķēršļiem.
- ▶ Ievērojiet maksimālo ātrumu 6 km/h.

Ar kausa aprīkojumu ar frontālo iekrāvēju var veikt vieglus tīrīšanas darbus.

Laukuma tīrīšana:

- (1) Novietojiet kausu vertikāli.
 - (2) Nolaidiet frontālo iekrāvēju, līdz kausa mala pieskaras zemei.
 - (3) Aktivizējiet peldošo režīmu (skatīt frontālā iekrāvēja lietošanas instrukciju).
 - (4) Brauciet uz priekšu ar maks. 6 km/h.
- ✓ Laukums ir notīrīts.



Att. 108 Tīrīšana

Paskaidrojumi

- 1 90° leņķis
- 2 Maksimālais ātrums 6 km/h

6.8 Kravas uzņemšana

⚠ BĪSTAMI

Risks dzīvībai no krītošas kravas ar frontālo iekrāvēju bez paralēlās vadības!

Frontālajam iekrāvējam bez paralēlās vadības celšanas laikā aprīkojums tiecas uz aizmuguri. Tādējādi krava var nokrist uz vadītāja un to nāvējoši savainot.

- ▶ Pacelšanas laikā vērojiet kravu. Neceliet kravu, braucot atpakaļgaitā.
- ▶ Frontālajiem iekrāvējiem bez paralēlās vadības kompensējiet leņķa palielināšanos, paceļot aprīkojumu ar bērsanu.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Savainojumu risks vai bojājumi ar krītošām kravām vai frontālā iekrāvēja nolaišanās rezultātā!

Garam un tālu uz priekšu izbērtam aprīkojumam mašīnas smaguma centrs var mainīties un automātiski var atvērties frontālā iekrāvēja redukcijas vārsts. Tādējādi frontālais iekrāvējs nekontrolēti izber vai nolaižas un tas var izraisīt smagas traumas un bojājumus.

- ▶ Ievērojiet frontālā iekrāvēja maksimālo slodzi (skatīt 11 Tehniskie dati).
- ▶ Vienmēr izmantojiet pietiekamu pretsvaru traktora aizmugurē (skatīt 5.3.2 Balastēšana).
- ▶ Iekraušanas darbu laikā lieciet personām atstāt darba zonu (skatīt 2.8 Bīstamās zonas).

⚠ BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, braucot pa ceļu ar pārāk paceltu frontālo iekrāvēju!

Pārāk pacelti frontālie iekrāvēji var izraisīt sadursmes ar elektrības līnijām, tiltiem, kokiem utt.

- ▶ Ievērojiet norādījumus braucieniem pa ceļiem (skatīt 6.9 *Braukšana pa ceļiem*).
- ▶ Nebrauciet pa publiskiem ceļiem ar piekrautu aprīkojumu.

NORĀDE

Bojājumi, nepareizi braucot atpakaļgaitā ar kravu!

Ja aprīkojums vai nomaiņas rāmis, braucot atpakaļgaitā ar kravu, atrodas uz zemes, var rasties liels frontālā iekrāvēja un nomaiņas rāmja nodilums un bojājumi.

- ▶ Pēc kravas uzņemšanas ar frontālo iekrāvēju apakšējā pozīcijā vispirms paceliet frontālo iekrāvēju un pēc tam brauciet atpakaļgaitā.

NORĀDE

Bojājumi, grābjot ar pilnīgi nolaistu frontālo iekrāvēju!

Ja ar pilnīgi nolaistu frontālo iekrāvēju tiek izmantota *grābšanas* funkcija, var rasties nomaiņas rāmja berze uz pamatnes. Var rasties liels nodilums un nomaiņas rāmja bojājumi.

- ▶ Vispirms paceliet frontālo iekrāvēju (apm. 10 cm) un pēc tam izmantojiet *grābšanas* funkciju.



Kravas uzņemšana ir aprakstīta piemērā ar STOLL kausa aprīkojumu.

Ievērojiet piemontētā aprīkojuma lietošanas instrukciju.

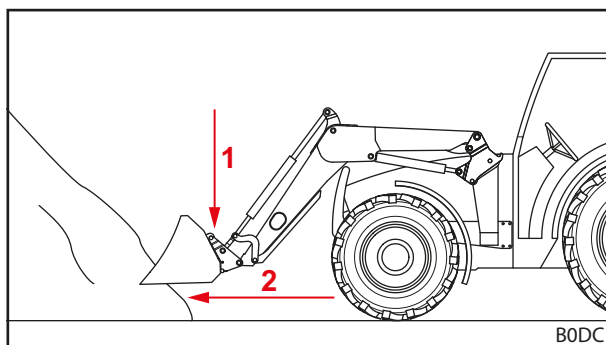
Kravas uzņemšana:

- ➔ OPG atrodas aizsardzības pozīcijā (skatīt 4.7.1 *OPG pacelšana un nolaišana*).
- ➔ Pirms darba sākuma pārbaudiet, vai bez kravas aprīkojums darbojas droši un pareizi.

- (1) Nolaidiet frontālo iekrāvēju vajadzīgajā augstumā.
- (2) Novietojiet aprīkojumu horizontāli un taisni iebrauciet kravā.

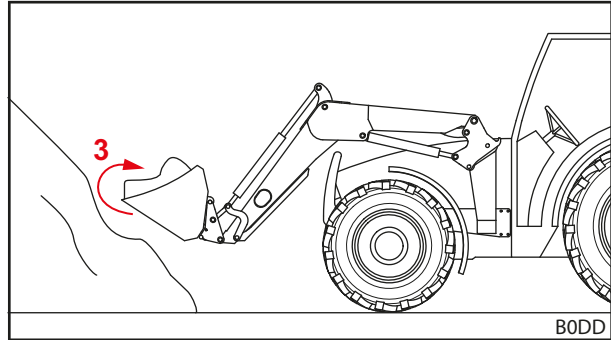


Lai vieglāk piepildītu aprīkojumu, mazliet paceliet frontālo iekrāvēju, iebraucot kravā.



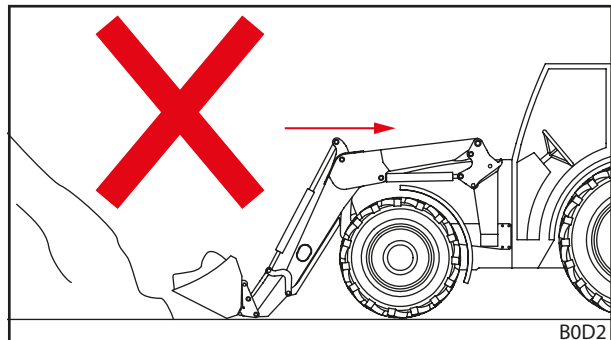
Att. 109 Nolaidiet frontālo iekrāvēju un taisni iebrauciet kravā

(3) Sagāziet aprīkojumu uz aizmuguri.

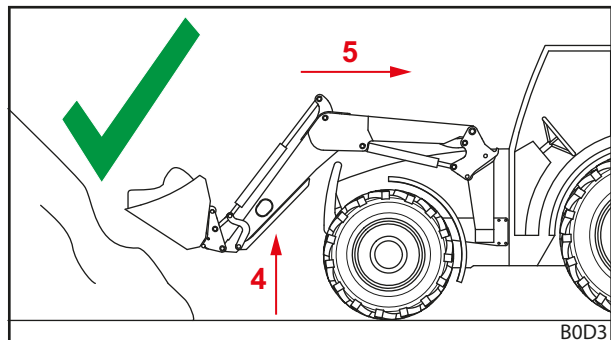


Att. 110 Sagāziet aprīkojumu uz aizmuguri un uzņemiet kravu

- (4) Paceliet frontālo iekrāvēju.
- (5) Lēnām brauciet atpakaļgaitā.
- (6) Pārvietojiet kravu uz galamērķi.
- ✓ Krava ir uzņemta.



Att. 111 Kustība atpakaļgaitā ar kravu – nepareizi



Att. 112 Kustība atpakaļgaitā ar kravu – pareizi

6.9 Braukšana pa ceļiem

⚠ BRĪDINĀJUMS

Smagu negadījumu un savainošanās risks ar krītošu kravu!

Braucot pa ceļiem, krītoša krava var izraisīt smagus negadījumus un ceļu satiksmes dalībnieku savainojumus.

- Brauciet pa ceļiem tikai bez kravas.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Iespējams negadījumu un savainošanās risks ar negaidītām frontālā iekrāvēja kustībām!

Nejauša frontālā iekrāvēja iedarbināšana, braucot pa ceļiem, var izraisīt negadījumus un tādējādi savainot personas.

- Braucot pa ceļiem, nobloķējiet vadības sviru vai frontālā iekrāvēja hidrauliku.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Iespējams savainošanās risks nekontrolētu frontālā iekrāvēja kustību dēļ!

Ja vadības ierīce ilgāku laiku nav darbināta, var rasties, piemēram, temperatūras starpība starp hidraulikas eļļu un vadības ierīci. Tādējādi saķeras virzienmaiņas hidrosadalītāji, un frontālais iekrāvējs nekontrolēti kustas. Tā rezultātā var rasties smagi negadījumi.

- ▶ Ja apkārtējās vides temperatūra ir zemāka par 10 °C un frontālais iekrāvējs netiek lietots ilgāk par 15 minūtēm, vienmēr vispirms stāvēt darbiniet *grābšanas* un *bēršanas* funkcijas, lai uzsildītu vadības ierīci.
- ▶ *Celšanas* un *nolaišanas* funkcijas izmantojiet tikai pēc uzsildīšanas fāzes.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks ar paceltu frontālo iekrāvēju!

Braucot pa ceļiem, traktors ar paceltu frontālo iekrāvēju var apgāzties un izraisīt smagus negadījumus.

- ▶ Vienmēr izmantojiet pietiekamu pretsvaru traktora aizmugurē.
- ▶ Nebrauciet ātrāk par 25 km/h.
- ▶ Nemiet vērā mainītos mašīnas gabarītus.
- ▶ Ievērojiet caurbrauktuvju augstumu, piemēram, zem tiltiem, augstsprieguma līnijām un kokiem.
- ▶ Īpaši uzmanīgi brauciet līkumos.
- ▶ Nemiet vērā garāku bremzēšanas ceļu.
- ▶ Ja nepieciešams, nepārskatāmās vietās izmantojiet instruktora palīdzību.

Braucot pa ceļiem, traktoru ar uzmontētu frontālo iekrāvēju drīkst braukt tikai personas, kurām ir vajadzīgā vadītāja apliecība un kuras pārzina spēkā esošos ceļu satiksmes noteikumus.

Papildus ievērojiet:

- Demontējiet aprīkojumu, ja starp stūres ratu un aprīkojuma priekšmalu ir lielāks attālums par 3,5 m.
- Frontālo iekrāvēju paceliet pēc iespējas tā, lai aprīkojuma augšmala nebeidzas virs 4 m augstuma un aprīkojuma apakšmala sākas vismaz 2 m virs brauktuves.
- Aktivizējiet bloķētāju braukšanai pa ceļiem (skatīt 6.9.1 *Bloķētāja braukšanai pa ceļiem aktivizēšana un deaktivizēšana*).
- Ja ir, aktivizējiet Comfort-Drive (skatīt 4.8.2 *Comfort-Drive*).
- Ievērojiet spēkā esošos valsts ceļu satiksmes noteikumus.

6.9.1 Bloķētāja braukšanai pa ceļiem aktivizēšana un deaktivizēšana

Traktora vadības svira

Bloķētāja braukšanai pa ceļiem aktivizēšana:

- (1) Vadības sviru nofiksējiet nulles pozīcijā. Ja vadības sviras fiksēšana nav iespējama, celšanas hidrauliskajā šļūtenē aizveriet noslēgkrānu (skatīt traktora lietošanas instrukciju).
- ✓ Bloķētājs braukšanai pa ceļiem ir aktivizēts. Frontālā iekrāvēja nejauša ieslēgšana vairs nav iespējama.

STOLL Base Control

Bloķētāja braukšanai pa ceļiem aktivizēšana:

- (1) Vadības sviru (skatīt 6.1.3 *STOLL Base Control*) nofiksējiet nulles pozīcijā.
- ✓ Bloķētājs braukšanai pa ceļiem ir aktivizēts. Frontālā iekrāvēja nejauša ieslēgšana vairs nav iespējama.

STOLL Direct Control

Bloķētāja braukšanai pa ceļiem aktivizēšana:

(1) Vadības sviru (skatīt 6.1.4 *STOLL Direct Control*) nofiksējiet nulles pozīcijā.

- ✓ Bloķētājs braukšanai pa ceļiem ir aktivizēts. Frontālā iekrāvēja nejauša ieslēgšana vairs nav iespējama.

6.9.2 Zemu caurbrauktuvju izbraukšana

Piemēram, tiltiem, augstsprieguma līnijām vai kokiem caurbrauktuves augstums paceltam frontālajam iekrāvējam var būt par zemu. Šādā gadījumā ņemiet vērā šādas norādes par rīcību:

Zemu caurbrauktuvju izbraukšana:

- (1) Pirms caurbraukšanas apstājieties.
 - (2) Deaktivizējiet bloķētāju braukšanai pa ceļiem.
 - (3) Izmantojiet *grābšanas* un *bēršanas* funkciju, lai vajadzības gadījumā uzsildītu vadības ierīci.
 - (4) Nolaidiet frontālo iekrāvēju.
 - (5) Ja nepieciešams un ja tāds ir, nolaidiet OPG (skatīt 4.7.1 *OPG pacelšana un nolaišana*).
 - (6) Šķērsojiet caurbrauktuvi.
 - (7) Aiz caurbrauktuves paceliet OPG, ja tāds ir (skatīt 4.7.1 *OPG pacelšana un nolaišana*).
 - (8) Pēc caurbraukšanas paceliet frontālo iekrāvēju.
 - (9) Aktivizējiet bloķētāju braukšanai pa ceļiem.
- ✓ Caurbrauktuve ir šķērsota.

6.10 Traktora ar frontālo iekrāvēju novietošana**⚠ BRĪDINĀJUMS****Iespējams savainošanās risks frontālā iekrāvēja nolaišanās dēļ!**

Frontālais iekrāvējs, ilgāku laiku samazinoties spiedienam hidrauliskajā sistēmā, nolaižas. Tādējādi var rasties bojājumi un negadījumi.

- ▶ Vienmēr nolaidiet frontālo iekrāvēju, kad novietojat vai izkāpjat no traktora.
- ▶ Ievērojiet visus rīcības soļus traktora ar frontālā iekrāvēja noteikumiem atbilstoši novietošanai.

Traktora ar frontālo iekrāvēju novietošana:

- (1) Nolaidiet frontālo iekrāvēju līdz zemei.
 - (2) Izslēdziet traktoru.
 - Aktivizējiet stāvbremzi.
 - Noslāpējiet dzinēju.
 - (3) Atslēdziet hidraulisko sistēmu no spiediena (skatīt 6.1 *Vadības elementi*).
 - (4) Izvelciet aizdedzes atslēgu, lai traktoru nodrošinātu pret neatļautu lietošanu.
- ✓ Traktors ar frontālo iekrāvēju ir droši novietots.

Lai novietotu traktoru ar frontālo iekrāvēju, ievērojiet arī traktora lietošanas instrukciju.

Norādes traktora bez frontālā iekrāvēja novietošanai, skatīt 9.1 *Īslaicīga lietošanas pārtraukšana*.

7 Kļūdu diagnostika traucējumu gadījumā

BRĪDINĀJUMS

Risks dzīvībai un bojājumi neesošas drošības dēļ!

Nepareizi veikti kļūdu diagnostikas un remontdarbi ietekmē frontālā iekrāvēja drošību.

- ▶ Nepieciešamos remontdarbus veiciet tikai specializētā servisā.

Frontālā iekrāvēja traucējumus bieži izraisa faktori, kas nav saistīti ar frontālā iekrāvēja nepareizu darbību.

Traucējumu gadījumā vispirms pārbaudiet:

- Vai traktora hidraulikas tvertnē ir pietiekami eļļas?
- Vai tiek izmantota pareizā eļļa?
Izmantojiet tikai traktora lietošanas instrukcijai atbilstošu eļļu. Nepareiza eļļa var izraisīt putošanos un nehermētiskumu.
- Vai hidraulikas eļļa ir tīra un bez mitruma?
Ja nepieciešams, nomainiet eļļu un filtru.
Iespējams, hidrauliskajā sistēmā uzstādiet papildu filtru.
- Vai šļūtenes un pieslēgumi uzstādīti pareizi?
Pieslēgumiem jābūt nofiksētiem.
- Vai šļūtenes un pieslēgumi ir nebojāti, nespīesti un nesagriezušies?
- Vai frontālā iekrāvēja cilindri ir vairākkārt kustināti savās gala pozīcijās, lai atbrīvotu cauruļvadus un cilindrus no gaisa?
- Vai ir ņemtas vērā zemākas āra temperatūras?
Vai eļļa jau ir darba temperatūrā?

Ja šie punkti nesniedz risinājumu, traucējuma lokalizēšanai un novēršanai palīdzēs šāda tabula.



Nepareizs remonts var izraisīt apdraudējumu drošībai. Tāpēc remontdarbus drīkst veikt tikai kvalificēti speciālisti!

STOLL iesaka veikt remontdarbus specializētā servisā.

Traucējuma apraksts	Iemesls	Kļūdas novēršana
Smagnēja vadības sviras darbība.	Smagnējas Boudena troses.	Pārbaudiet Boudena trošu stiprinājumu, izvietošanu un vieglu darbību. Ja nepieciešams, ieeļļojiet vai nomainiet Boudena troses.
	Smagnējs aizbīdnis vadības blokā.	Pārbaudiet, ja nepieciešams, nomainiet aizbīdni.
Frontālais iekrāvējs un/vai aprīkojums strādā nepareizā virzienā attiecībā pret vadības sviru.	Nepareizi pieslēgts hidrauliskais savienojums.	Pārbaudiet hidrauliskos savienojumus, ja nepieciešams, korigējiet.
	Nepareizi uzstādītas Boudena troses.	Pārbaudiet Boudena trošu pieslēgumu, ja nepieciešams, korigējiet.
	Vadības svira noregulēta nepareizi.	Pārbaudiet Boudena troses montāžas pozīciju, ja nepieciešams, mainiet pieslēgumu.

Traucējuma apraksts	Iemesls	Kļūdas novēršana
Frontālais iekrāvējs, aprīkojums un aprīkojuma ar hidraulisko funkciju, piemēram, augšējais satvērējs, kustas pārāk lēni vai nemaz nekustas.	Pārāk maz eļļas hidrauliskajā sistēmā.	Pārbaudiet eļļas līmeni un, ja nepieciešams, papildiniet eļļu.
	Nepareizi pieslēgti hidrauliskie savienojumi.	Pārbaudiet savienojumus.
	Traktora sūknis nodilis.	Pārbaudiet un, ja nepieciešams, nomainiet traktora sūkni.
	Pārāk maza eļļas plūsma.	Pārbaudiet traktora hidraulisko sistēmu.
	Pārāk zems dzinēja apgriezienu skaits.	Palieliniet dzinēja apgriezienu skaitu.
	Pārāk auksts hidraulikas šķidrums.	Uzsildiet hidraulisko sistēmu līdz darba temperatūrai.
	Pārāk daudz kraujamā materiāla aprīkojumā.	Samaziniet piepildījuma svaru.
	Bojāts hidrauliskais savienojums.	Pārbaudiet un, ja nepieciešams, nomainiet savienojumus.
	Iekšējā sūce hidrauliskajā cilindrā.	Pārbaudiet cilindru, ja nepieciešams, salabojiet vai nomainiet bojātu cilindru.
	Nepareizi noregulēts redukcijas vārsts.	Pārbaudiet redukcijas vārsta iestatījumu.
	Iekšēja sūce vadības blokā.	Pārbaudiet un, ja nepieciešams, nomainiet vadības bloku.
	Vadības svira iestatīta nepareizi.	Koriģējiet vadības sviras iestatījumus.
	Augšējā satvērēja vārsts neslēdzas.	Pārbaudiet, ja nepieciešams, nomainiet magnētu un aizbīdni.
Pārāk mazs celšanas un plēšanas spēks.	Pārāk mazs eļļas spiediens.	Pārbaudiet traktora hidraulisko sistēmu.
	Iekšējā sūce hidrauliskajā cilindrā.	Pārbaudiet cilindru, ja nepieciešams, salabojiet vai nomainiet bojātu cilindru.
	Pārāk daudz kraujamā materiāla aprīkojumā.	Samaziniet piepildījuma svaru.
	Nepareizi noregulēts vai bojāts primārais vai sekundārais redukcijas vārsts.	Pārbaudiet redukcijas vārsta regulējumu, ja nepieciešams, nomainiet.
	Iekšēja sūce vadības blokā.	Pārbaudiet un, ja nepieciešams, nomainiet vadības bloku.
Gaiss hidraulikas eļļā (to var atpazīt pēc putaina hidraulikas šķidruma).	Hidrauliskais sūknis iesūc gaisu.	Pārbaudiet cauruļvadus starp hidraulisko sūkni un tvertni, vai nav vaļīgu vai bojātu pieslēgumu.
	Netīrs hidrofiltrs.	Pārbaudiet un, ja nepieciešams, nomainiet hidrofiltru.
	Mazs eļļas daudzums tvertnē.	Pārbaudiet, ja nepieciešams, uzpildiet eļļas daudzumu.
	Sajauktas eļļas šķirnes.	Izmantojiet tikai ieteiktās eļļas.
	Atpakaļplūstošas eļļas ievads.	Atpakaļplūstošas eļļas pieslēgums atbilstoši noteikumiem.
Sūce frontālā iekrāvēja vai attiecīgi 3. vai 4. hidrauliskā izvada hidrauliskajos savienojumos.	Nehermētiskums iekļuvušu netīrumu dēļ.	Iztīriet savienojumu un, ja nepieciešams, nomainiet. Ja nelietojat frontālo iekrāvēju vai attiecīgi 3. vai 4. hidraulisko izvadu, noslēdziet hidraulisko savienojumus ar vāciņiem vai attiecīgi aizveriet Hydro-Fix vāciņu.
	Savienojumu nodilums vai bojājumi.	Nomainiet savienojumus.
Frontālais iekrāvējs, aprīkojums un aprīkojums ar hidrauliskajām funkcijām bloķējas pacelšanas vai nolaišanas kustības laikā.	Savienojums nav pilnīgi savienots.	Pārbaudiet hidraulisko savienojumu.
	Bojāts savienojums.	Nomainiet bojātas savienojuma puses.
	Hydro-Fix, universālā sakabe un aprīkojuma fiksators nav pilnībā aizvērti.	Kontrolējiet, vai fiksācijas svira nav deformēta. Pārbaudiet, vai savienojumi ir cieši, vajadzības gadījumā nostipriniet.
Frontālais iekrāvējs šūpojas augšup, nolaižot kraujamo materiālu.	Pārāk liels nolaišanas ātrums.	Samaziniet nolaišanas ātrumu.
Nestabils aprīkojums. (Aprīkojums gāžas uz aizmuguri)	Krava smagas kravas dēļ pārāk ātri izkrīt. Tas izraisa vakuumu hidrauliskajā sistēmā.	Palieliniet dzinēja apgriezienu skaitu, lai notiktu pietiekama eļļas padeve. Ar izgāztu aprīkojumu vēl tālāk "Izgāšanas izmantošana", līdz cilindrs atkal ir piepildīts ar eļļu.
Nestabils frontālais iekrāvējs. (Frontālais iekrāvējs bīdīšanas laikā uz augšu vai leju novirzās)	Frontālais iekrāvējs ar smaguma spēku ir nolaists pārāk ātri. Tas izraisa vakuumu hidrauliskajā sistēmā.	Palieliniet dzinēja apgriezienu skaitu, lai notiktu pietiekama eļļas padeve. Ar nolaistu frontālo iekrāvēju vēl tālāk "Nolaišanas izmantošana", līdz cilindrs atkal ir piepildīts ar eļļu.

Traucējuma apraksts	Iemesls	Kļūdas novēršana
Aprīkojuma cilindri izvēršas, bet atpakaļ neievēršas.	Bojāta virzuļa blīve aprīkojuma cilindrā, līdz ar to virzuļa un gredzena laukums ir savstarpēji savienots.	Atsevišķi pārbaudiet katru cilindru, vai tie ir hermētiski, un, ja nepieciešams, nomainiet bojātu cilindru.
	Pārāk zema eļļas plūsma.	Pārbaudiet traktora hidraulisko sistēmu.
	Dubultais redukcijas vārsts no frontālā iekrāvēja vadības bloka neaizveras.	Notīriet, ja nepieciešams, nomainiet dubulto redukcijas vārstu.
Nehermētiskums hidraulikas blokā un sistēmā.	Valīgi skrūvsavienojumi.	Pievelciet skrūvsavienojumus.
	Sūce starp magnētu un vārstu.	Noskrūvējiet rievoto uzgriezni, izņemiet magnētu, ar uzgriežņu atslēgu pievelciet magnēta serdeni.
	Sūce starp vārsta atlokiem.	Pievelciet skrūves vai nomainiet blīvgredzenus.
	Bojātas blīves.	Nomainiet blīvgredzenus, piemēram, Walform.
Spraudsavienojumus nevar savienot.	Spiediens sistēmā.	Spiedienu lieciet samazināt specializētā servisa centrā.

8 Tehniskā uzturēšana

⚠ BRĪDINĀJUMS

Smagas savainošanās risks frontālā iekrāvēja negaidītas nolaišanās dēļ!

Apkopes un remontdarbu laikā pacelts frontālais iekrāvējs var negaidot nolaisties un saspiest un savainot personas.

- ▶ Remontdarbus veiciet tikai ar pilnībā nolaistu frontālo iekrāvēju.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Iespējams savainošanās risks frontālā iekrāvēja nokrišanās dēļ!

Ja frontālais iekrāvējs ir atbalstīts uz balstiem, tas remontdarbu veikšanai nav pietiekami droši. Frontālais iekrāvējs var nokrist un turklāt smagi savainot apkārt stāvošās personas.

- ▶ Remontdarbus veiciet tikai izmontētu frontālo iekrāvēju.
- ▶ Ja montāža nav iespējama, frontālo iekrāvēju ar celtņa vai celtspējīgu trošu vai ķēžu palīdzību nodrošiniet pret apgāšanos.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Pastāv savainošanās risks zem augsta spiediena esošas hidraulikas eļļas dēļ!

Arī tad, ja traktors ir noslāpēts vai frontālais iekrāvējs ir demontēts, hidrauliskajā sistēmā vēl var būt spiediens. Nepareizas apkopes laikā eļļa var izšļakstīties ar augstu spiedienu un turklāt smagi savainot apkārt esošās personas.

- ▶ Pirms savienojumu atvēršanas vai hidraulikas sistēmas komponentu demontāžas atslēdziet hidrauliskajā sistēmā spiedienu.
- ▶ Meklējot nehermētiskās vietas, vienmēr izmantojiet piemērotus palīglīdzekļus.
- ▶ Nekad nemeklējiet nehermētiskās vietas ar pirkstiem.

⚠ UZMANĪBU

Apdedzināšanās risks ar karstām mašīnas detaļām!

Hidraulikas sistēmas detaļas, kā arī citas frontālā iekrāvēja un traktora mašīnas detaļas lietošanas laikā var spēcīgi uzkarst. Remontdarbu laikā var apdedzināt ādu.

- ▶ Pirms remontdarbiem mašīnas un komponentes atdzesēt līdz temperatūrai zem 55 °C.

Remontdarbi palīdz uzturēt frontālā iekrāvēja funkcionētspēju un novērš priekšlaicīgu nodilumu. Tiek izšķirti šādi pasākumi:

- Tīrīšana un kopšana
- Apkope
- Remontdarbi

8.1 Tīrīšana un kopšana

NORĀDE

Iespējami bojājumi nepiemērota tīrīšanas līdzekļa dēļ!

Nepiemēroti tīrīšanas līdzekļi var sabojāt virsmas un drošības ierīces un iznīcināt blīvējumus.

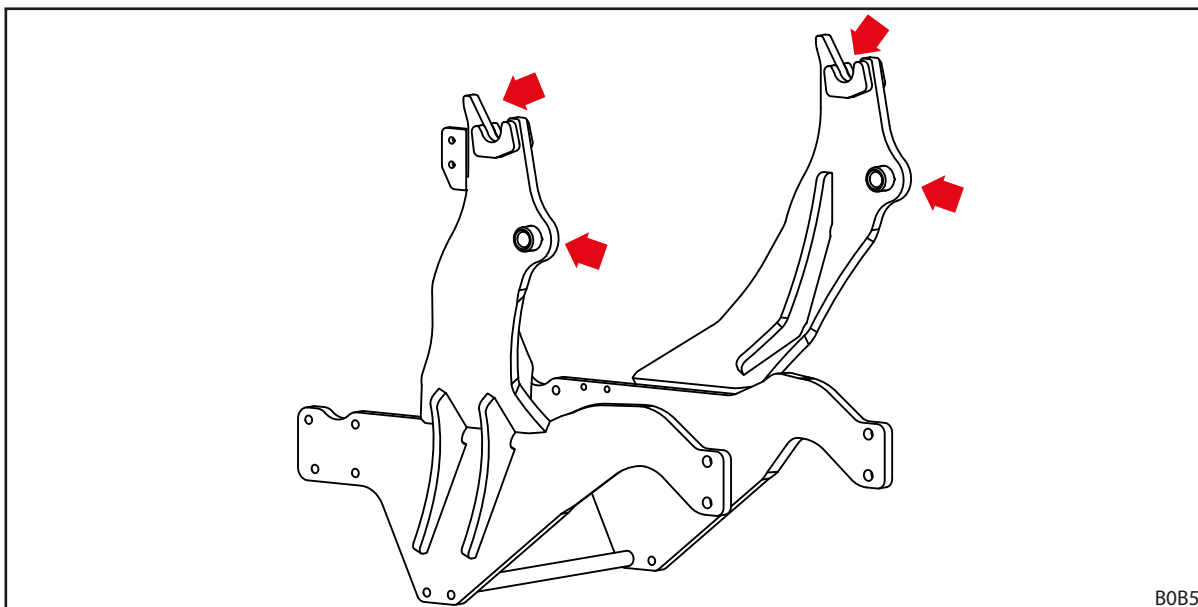
- ▶ Izmantojiet tikai tādus tīrīšanas līdzekļus, kuri ir savienojami ar iekārtas virsmām un blīvējumu materiāliem.

- Frontālo iekrāvēju tīriet ar ūdeni un maigu tīrīšanas līdzekli.
- Frontālā iekrāvēja ieeļļotās virsmas pēc tīrīšanas atkal ieeļļojiet.

8.1.1 Eļļošanas vietas

Satvērējāku eļļošanas vietas

Frontālā iekrāvēja stiprinājumi ir regulāri jāieeļļo (skatīt 8.1.2 Eļļošanas shēma).



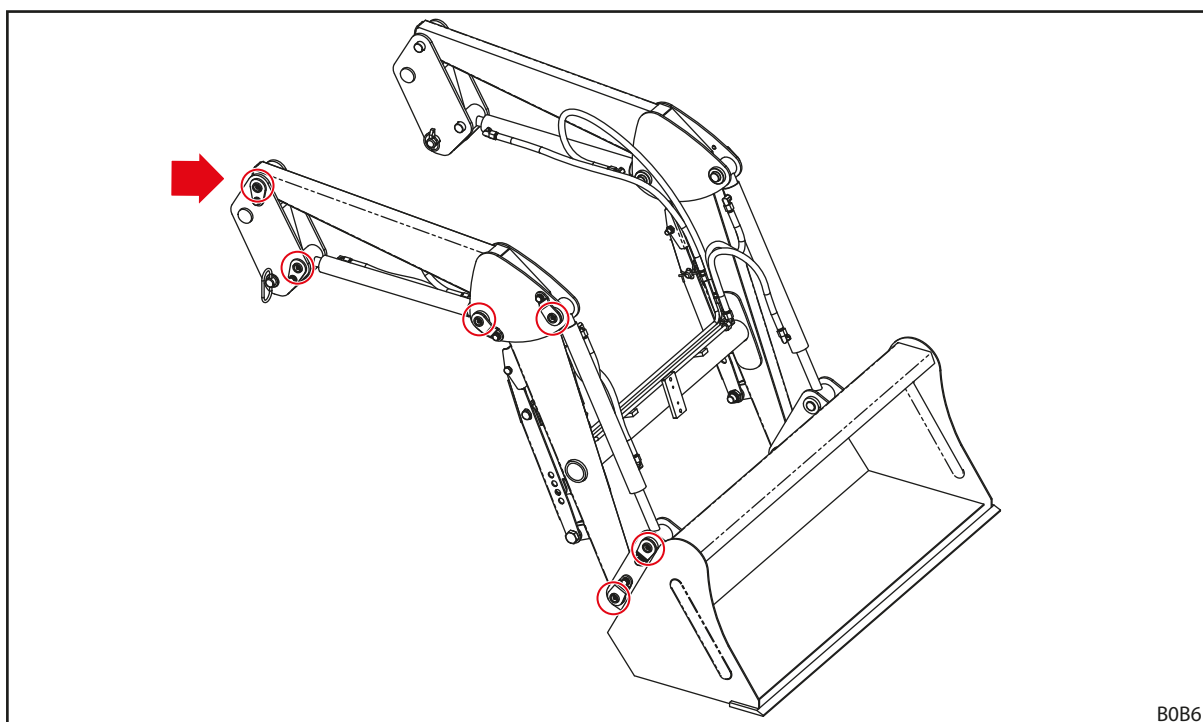
Att. 113 Frontālā iekrāvēja stiprinājuma vietu eļļošanas vietas



Ieeļļojiet frontālā iekrāvēja stiprinājuma vietu eļļošanas vietas katru reizi, kad uzmontējat vai demontējat frontālo iekrāvēju, lai izvairītos no papildu darba.

Frontālā iekrāvēja L, H un P eļļošanas vietas

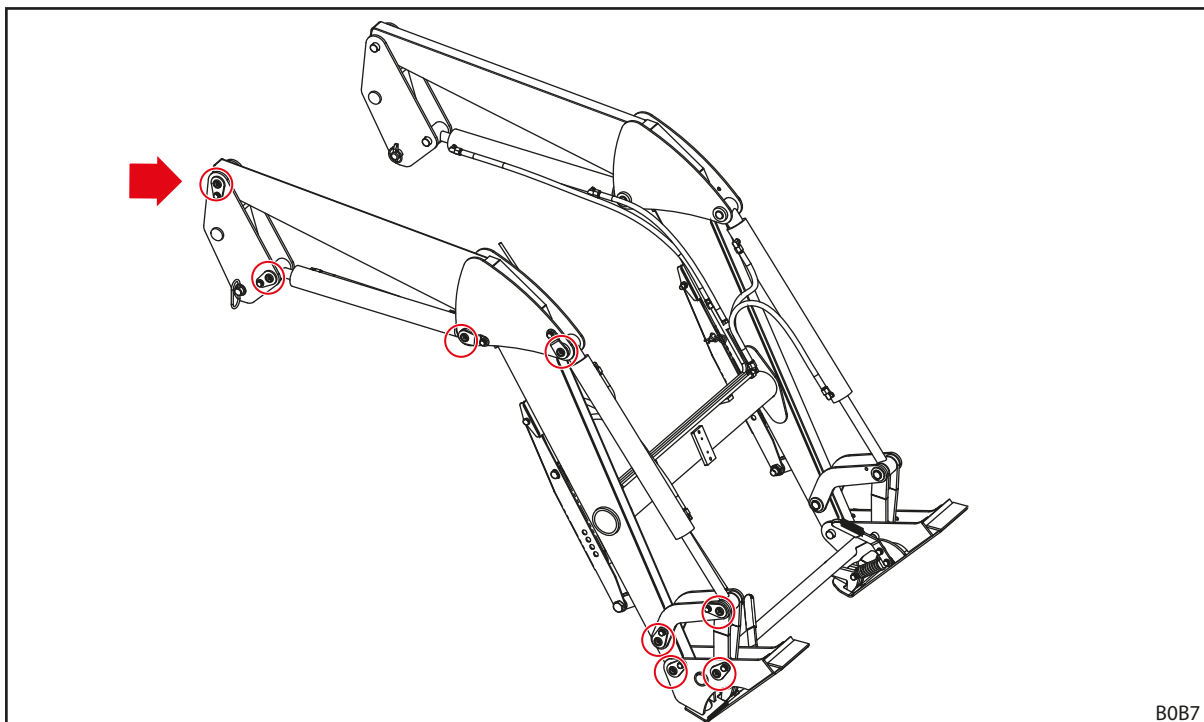
Frontālajam iekrāvējam L ir 6 eļļošanas vietas katrā pusē:



B0B6

Att. 114 Eļļošanas vietas L

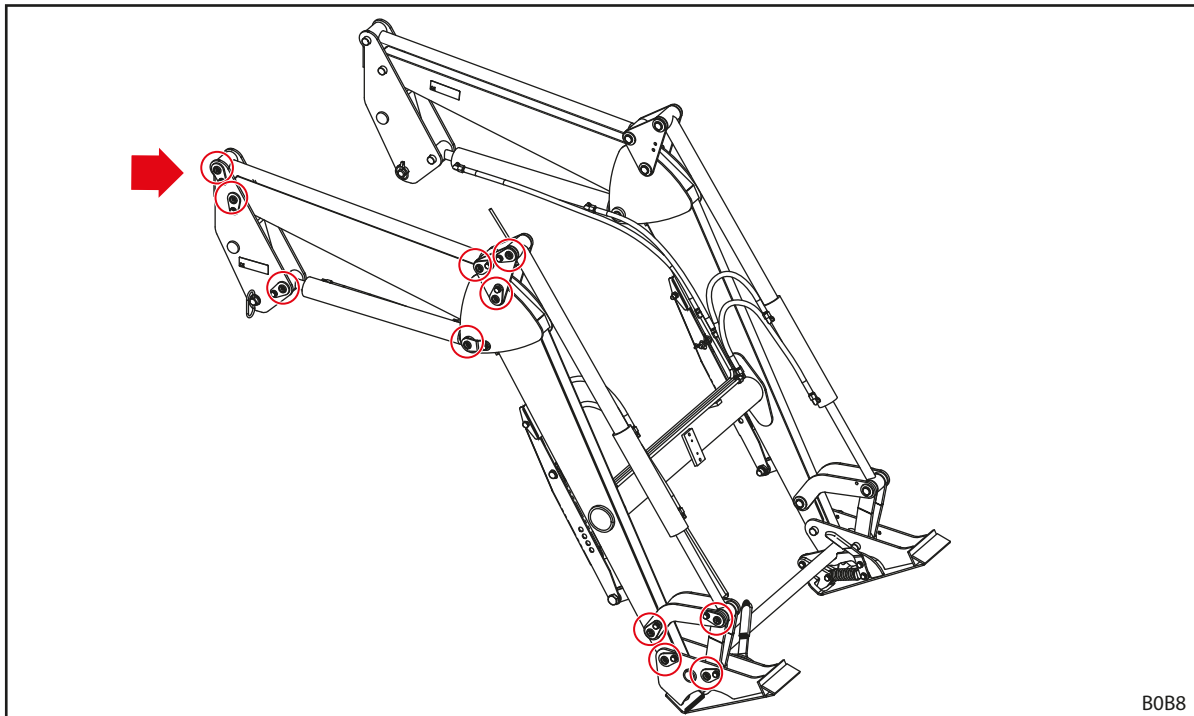
Frontālajam iekrāvējam H ir 8 eļļošanas vietas katrā pusē:



B0B7

Att. 115 Eļļošanas vietas H

Frontālajam iekrāvējam P ir 11 eļļošanas vietas katrā pusē:



Att. 116 Eļļošanas vietas P

8.1.2 Eļļošanas shēma

Eļļošanas vieta	Intervāls [darba stundas]	Smērvielas
Gultņu vietas	20 h	Universālā smēriela DIN 51502 K2K, ISO 6743 ISO-L-XCCEA2, vai līdzīga
Frontālā iekrāvēja stiprinājuma vietas (satvērējāķi)	100 h	
Frontālā iekrāvēja fiksators	100 h	Universālā smēriela vai smēreļļa



Ja ir liela piesārņojuma slodze, saīsiniet eļļošanas intervālus.

8.2 Apkope

⚠ BRĪDINĀJUMS

Risks dzīvībai un bojājumi neveiktas apkopes dēļ!

Neveikti vai nepareizi veikti apkopes darbi ietekmē frontālā iekrāvēja drošību.

- ▶ Apkopi lieciet veikt kvalificētam personālam.
- ▶ Redzamus trūkumus lieciet novērst apmācītiem speciālistiem.
- ▶ Papildus apkopes darbiem ievērojiet citu dokumentāciju, piemēram, aprīkojumam.

Lai nodrošinātu frontālā iekrāvēja noteikumiem atbilstošu darba stāvokli, definētie apkopes darbi noteiktajos intervālos ir jāveic kvalificētam personālam.

- Regulāri veiciet apkopes darbus atbilstoši tālāk aprakstītajiem apkopes intervāliem.

8.2.1 Apkopes plāns

Norādītie apkopes intervāli ir orientējoši.

- Pielāgojiet intervālus atkarībā no darba apstākļiem.
- Jautājumu gadījumā vērsieties specializētā darbnīcā.

Apkopes pozīcija	Darbība	Intervāls [Darba stundas]
Skrūvsavienojumi	Pārbaudiet, ja nepieciešams, pievelciet (skatīt 11.3 <i>Skrūvju pievilkšanas momenti</i>)	100 h
Gultņu vietas	Ieeļļojiet (skatīt eļļošanas shēmu)	20 h
Frontālā iekrāvēja stiprinājuma vietas (satvērējāķi)	Ieeļļojiet (skatīt eļļošanas shēmu)	100 h
Frontālā iekrāvēja fiksators	Ieeļļojiet (skatīt eļļošanas shēmu)	100 h
Comfort-Drive	Atveriet un aizveriet noslēgkrānu	100 h ¹
Hidrauliskie cauruļvadi	Vizuāla apskate, ja nepieciešams, nomaina, ko veic specializēts serviss	100 h
	Nomaina, ko veic specializēts serviss	4 gadi ²
Frontālais iekrāvējs un montāžas komplekts	Vizuāla pārbaude, vai nav bojājumu (galvenokārt plaisu)	100 h
Nomaiņas rāmis	Nodiluma pārbaude apakšmalā (skatīt 8.2.5 <i>Apkopes norādījumi nomaiņas rāmim</i>)	100 h
Operator Protective Guard (OPG)	Vizuāla pārbaude, vai nav bojājumu (galvenokārt locījumu, plaisu un metināto šuvju iepīsumu) ³	100 h vai uzreiz pēc katra priekšmeta sadursmes ar OPG

¹ vismaz reizi mēnesī

² skatīt norādījumus 8.2.2 *Apkopes norādes Comfort-Drive*

³ Ja var konstatēt redzamus locījumus, izliekumus, plaisas un/vai metināto šuvju iepīsumus, specializētam servisam jāpārbauda OPG. Ja ir radies bojājums, kas ietekmē OPG aizsardzības funkciju, OPG ir jānomaina.

8.2.2 Apkopes norādes Comfort-Drive

Comfort-Drive apkopi drīkst veikt tikai specializētā servisā.

8.2.3 Hidraulisko šļūteņu apkopes norādes

BRĪDINĀJUMS

Negadījumu un savainošanās risks bojātu hidraulisko šļūteņu dēļ!

Bojātas vai nodilušas hidrauliskās šļūtenes var izraisīt to, ka hidraulikas eļļa nekontrolēti izplūst un turklāt savaino personas vai ierobežo frontālā iekrāvēja drošību.

- ▶ Neizmantojiet hidrauliskās šļūtenes, kas vecākas par 6 gadiem.
- ▶ Neizmantojiet hidrauliskās šļūtenes, kuru materiāls ir vecāks par 10 gadiem.
- ▶ Saīsiniet nomaiņas intervālu, ja šļūtenes nodilst ātrāk.
- ▶ Visu darbu laikā pie hidrauliskās sistēmas lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu, it īpaši eļļu necaurļaidīgus cimdus un aizsargbrilles.
- ▶ Hidrauliskās šļūtenes jānomaina, ja tās ir porainas vai saplaisājušas.

BRĪDINĀJUMS

Savainošanās risks, ko rada zem augsta spiediena esoša hidraulikas eļļa!

Arī tad, ja traktors ir noslāpēts vai frontālais iekrāvējs ir demontēts, hidrauliskajā sistēmā vēl var būt spiediens. Hidraulikas eļļa var izplūst zem augsta spiediena un savainot personas.

- ▶ Pirms apkopes darbiem atslēdziet hidraulisko sistēmu no spiediena.

Saskaņā ar DIN 20066 hidrauliskās šļūtenes jāglabā maksimāli 2 gadus un jāizmanto maksimāli 6 gadus, sākot no izgatavošanas datuma. Tādējādi normālas slodzes gadījumā lietošanas laiks ir vismaz 4 gadi.

Hidrauliskās šļūtenes ir apzīmētas ar 2 datumiem:

- Uz šļūtenes materiāla, piemēram, "1Q15"- šļūtene ražota 2015. gada 1. ceturksnī;
- uz armatūras, piemēram, "0415" vai "04/15"- šļūtene ražota 2015. gada aprīlī.

8.2.4 Apkopes norādījumi plaisu gadījumā

BRĪDINĀJUMS

Smagu traumu risks, notrūkstot detaļām!

Plaisas var izraisīt detaļu notrūkšanu. Operators vai apkārtējās personas var gūt smagas traumas.

- ▶ Regulāri pārbaudiet, vai frontālajam iekrāvējam un montāžas komplektam nav plaisu.
- ▶ Izmantojiet frontālo iekrāvēju tikai nevainojamā stāvoklī.
- ▶ Plaisu gadījumā nekavējoties sazinieties ar pilnvarotu specializēto servisu.

8.2.5 Apkopes norādījumi nomaiņas rāmim

⚠ BRĪDINĀJUMS

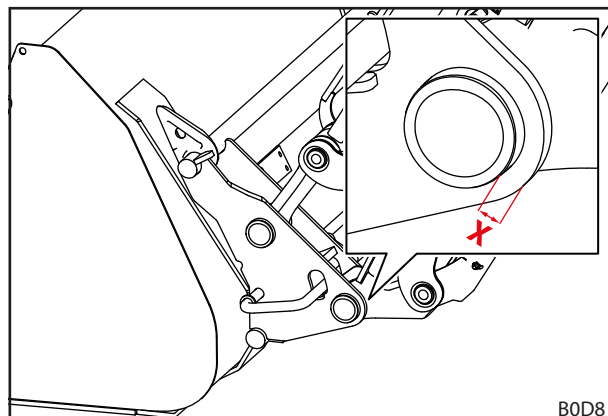
Smagu traumu risks, notrūkstot nomaiņas rāmim!

Nomaiņas rāmja liela nodiluma gadījumā nomaiņas rāmis var notrūkt no frontālā iekrāvēja un smagi savainot apkārtējās personas.

- ▶ Regulāri pārbaudiet nomaiņas rāmja nodilumu.
- ▶ Frontālo iekrāvēju lietojiet tikai ar nenodilušu un nebojātu nomaiņas rāmi.
- ▶ Nodilis vai bojāts nomaiņas rāmis ir jāsalabo vai jānomaina pilnvarotā specializētā servisā.

- Nomaiņas rāmja nodiluma kontrolei ievērojiet šādas nodiluma pakāpes:

Mainīgs	Mērijums
X	Nodiluma robeža: 8 mm



Att. 117 Nomaiņas rāmja nodiluma pakāpe

8.2.6 Apkopes norādes eļļas nomaiņai

Frontālais iekrāvējs tiek apgādāts no traktora eļļas cirkulācijas.

- Ievērojiet traktora eļļas nomaiņas intervālus.
- Pirms eļļas nomaiņas nolaidiet frontālo iekrāvēju uz zemes.
- Pēc eļļas nomaiņas vai arī pēc darbiem pie hidrauliskās iekārtas frontālo iekrāvēju uzmanīgi bez kravas vairākas reizes kustiniet visās gala pozīcijās, lai atbrīvotos no, iespējams, iekļuvušā gaisa.

8.3 Remontdarbi

⚠ BRĪDINĀJUMS

Risks dzīvībai un bojājumi ar noteikumiem neatbilstoši veiktiem remontdarbiem!

Nepareizi veikti remontdarbi ietekmē frontālā iekrāvēja drošību un var izraisīt smagus negadījumus un savainojumus.

- ▶ Remontdarbus veiciet tikai specializētā servisā.

Remontdarbi ietver komponentu nomaiņu un remontu. Tas ir nepieciešams tikai tad, ja detaļas ir bojātas pēc nodiluma vai ārēju apstākļu ietekmē.

Uz specializēto servisu attiecas:

- Visus nepieciešamos remontdarbus ir jāveic profesionāli, atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem un atbilstoši tehniskajiem noteikumiem.
- Nodilušas vai bojātas detaļas nekad nelabojiet tikai kaut kā.
- Remontdarbu laikā izmantojiet tikai oriģinālās vai atļautās rezerves daļas (skatīt 10.1 Rezerves daļas).
- Nomainiet blīves.

9 Lietošanas pārtraukšana

9.1 Īslaicīga lietošanas pārtraukšana

⚠ BRĪDINĀJUMS

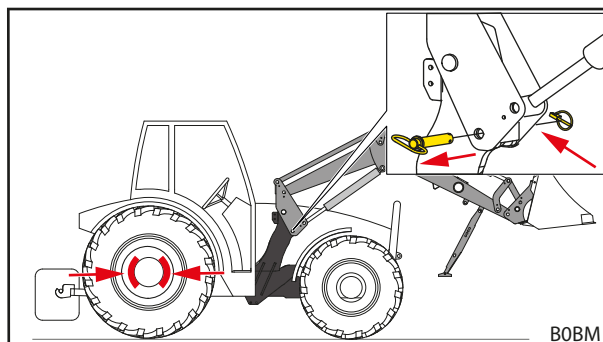
Savainošanās risks nestabilitātes dēļ!

Ja frontālais iekrāvējs netiek novietots noteikumiem atbilstoši un droši, tas var apgāzties un turklāt savainot apkārtnē esošās personas.

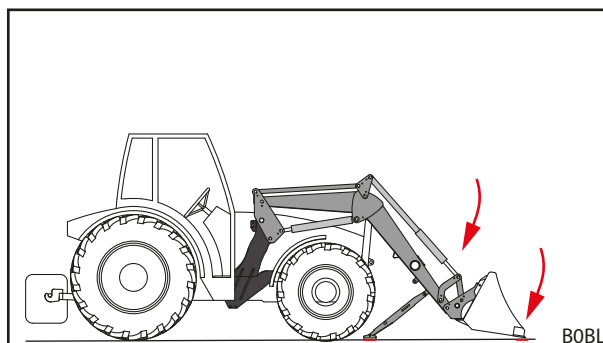
- ▶ Novietojiet frontālo iekrāvēju tikai ar uzstādītu aprīkojumu, kas sver vismaz 50 kg (frontālajiem iekrāvējiem ar OPG: 100 kg).
- ▶ Izmantojiet balstus un nofiksējiet atbilstoši noteikumiem.
- ▶ Frontālo iekrāvēju apturiet tikai uz nespējīgas, līdzenas pamatnes.
- ▶ Frontālā iekrāvēja demontāžu vienmēr veiciet viens un bez palīdzības.

Frontālā iekrāvēja demontāža:

- (1) Nolaidiet frontālo iekrāvēju, līdz piekabinātais aprīkojums atrodas apm. 1 m virs zemes.
 - Aprīkojumu noregulējiet horizontāli.
- (2) Izslēdziet traktoru.
 - Aktivizējiet stāvbremzi.
 - Noslāpējiet dzinēju.
- (3) Atlokiet balstus (skatīt 6.2 *Balstu lietošana*).
- (4) Atbrīvojiet frontālā iekrāvēja fiksatoru abās pusēs (skatīt 5.4 *Frontālā iekrāvēja montāža*).
- (5) Iedarbiniet traktoru.
- (6) Nolaidiet frontālo iekrāvēju, līdz balstu kājas pieskaras zemei. Izberiet aprīkojumu, līdz aprīkojuma smaile arī pieskaras zemei.
- (7) Ja tāds ir, novietojiet OPG stāvēšanas pozīcijā.
 - Aktivizējiet stāvbremzi.
 - Noslāpējiet dzinēju.
 - OPG nolaišana (skatīt 4.7.1 *OPG pacelšana un nolaišana*.)
 - Iedarbiniet traktoru.
- (8) Ar *nolaišanas* funkciju no montāžas detaļas iemavām atbrīvojiet frontālā iekrāvēja satvērējākus.
- (9) Ar *grābšanas* funkciju frontālā iekrāvēja tapas izceliet no montāžas detaļas satvērējākiem.

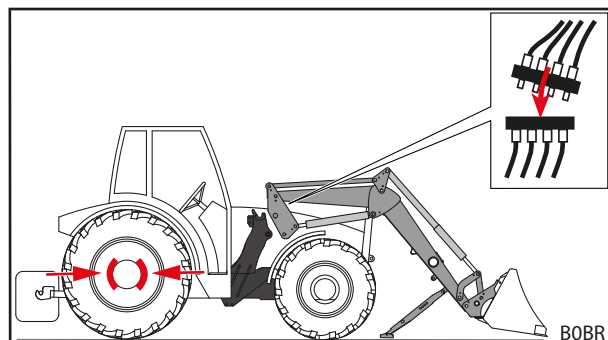


Att. 118 Stāvbremzes aktivizēšana un frontālā iekrāvēja fiksatora atbrīvošana



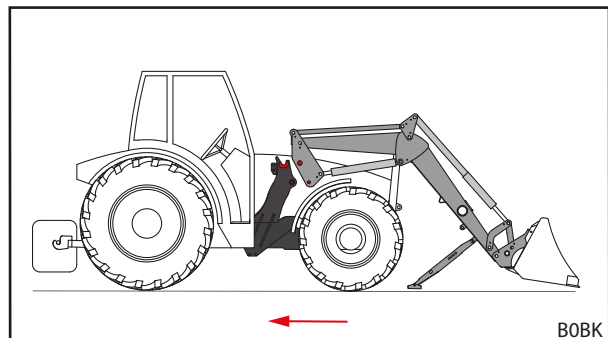
Att. 119 Frontālā iekrāvēja nolaišana un aprīkojuma izbēšana

- (10) Izslēdziet traktoru.
 - Aktivizējiet stāvbremzi.
 - Noslēpējiet dzinēju.
 - Atslēdziet hidroliko sistēmu no spiediena (skatīt 6.1 Vadības elementi).
- (11) Atvienojiet frontālā iekrāvēja hidrolikas sistēmu.
- (12) Atvienojiet elektrisko sistēmu.



Att. 120 Hidrauliskās sistēmas atvienošana

- (13) Atpakaļgaitā izbrauciet ar traktoru no frontālā iekrāvēja.
- (14) Uzlieciet aizsargvāciņus hidrolikajiem savienojumiem un spraudņiem.
- (15) Ja nepieciešams, uz frontālā iekrāvēja uzvelciet aizsargbrezentu.
- ✓ Frontālais iekrāvējs ir demontēts.



Att. 121 Traktora izbraukšana atpakaļgaitā

9.2 Lietošanas atsākšana

Frontālā iekrāvēja lietošanas atsākšana:

- (1) No frontālā iekrāvēja noņemiet brezentu.
- (2) Ja nepieciešams, notīriet frontālo iekrāvēju.
- (3) Ja nepieciešams, veiciet frontālā iekrāvēja apkopi (skatīt 8.2.1 Apkopes plāns).
- (4) Veiciet "Kontroli katreiz pirms lietošanas sākšanas" (skatīt 5.2 Kontrole katreiz pirms lietošanas sākšanas).
- (5) Pārbaudiet visas frontālā iekrāvēja funkcijas.
- ✓ Frontālais iekrāvējs atkal ir gatavs darbam.

9.3 Galīgā lietošanas pārtraukšana un likvidācija

NORĀDE

Kaitējums apkārtējai videi nepareizas likvidācijas dēļ!

Frontālajā iekrāvējā ir darba šķidrumi, kā arī elektriskās un hidrauliskās detaļas, kuras ir jālikvidē atsevišķi. Noteikumiem neatbilstoša likvidācija var radīt kaitējumu videi.

- ▶ Likvidācijas laikā ievērojiet valsts un vietējos noteikumus un apkārtējās vides aizsardzības noteikumus.
- ▶ Frontālo iekrāvēju likvidācijai nododiet pārdevējam vai specializētā uzņēmumā.
- ▶ Metāla detaļas nododiet metāllūžņos.
- ▶ Elektriskos komponentus utilizējiet šim nolūkam paredzētajās vietās atbilstoši vietējiem noteikumiem.
- ▶ Iepakojumu nododiet pārstrādes ciklam.
- ▶ Nolietoto eļļu un hidrauliskos komponentus nododiet kompetentajos centros.

Frontālajam iekrāvējam nav paredzēts ierobežots lietošanas ilgums. Ja tiek veikta utilizācija, ir jāpārtrauc frontālā iekrāvēja lietošana un tas ir profesionāli jālikvidē.

- Tāpat ir jāievēro drošības norādes apkopei un remontdarbiem.

10 Rezerves daļas un klientu atbalsta dienests

10.1 Rezerves daļas

⚠ BRĪDINĀJUMS

Savainošanās un bojājumu risks nepareizu rezerves daļu dēļ!

Neatļautu rezerves daļu izmantošana var ietekmēt frontālā iekrāvēja drošību un izraisa ekspluatācijas atļaujas anulēšanu.

- ▶ Izmantojiet tikai oriģinālās vai STOLL atļautās rezerves daļas.

Oriģinālās rezerves daļas un piemērotie piederumi ir uzskaitīti atsevišķajos rezerves daļu sarakstos.

- Rezerves daļu sarakstus var lejupielādēt internetā www.stoll-germany.com.

Drošības uzlīmju pasūtīšanas informācija

Pasūt. Nr.	Nosaukums	Ietvertās uzlīmes
3480600	Uzlīmju komplekts "Tehnika"	Pa 1 gab. uzlīme poz.Nr. 1, 4, 2 gab. uzlīmes poz.Nr. 7
3431550	Uzlīmju loksne "Tehnika dzeltenā krāsā"	2 gab. uzlīme poz.Nr. 3
3449070	Uzlīme "Kabīne"	1 gab. uzlīme poz.Nr. 2
3533120	Uzlīme „Comfort-Drive“ FC	1 gab. uzlīme poz.Nr. 5
1432670	Uzlīme "Hidroakumulators"	1 gab. uzlīme poz.Nr. 6
1446670	Uzlīme "Saspiešanas risks"	1 gab. uzlīme poz.Nr. 20
1446690	Uzlīme "OPG drošība"	Pa 1 gab. uzlīme poz. Nr. 21, 22
1447070	Uzlīme "Traversu drošība"	1 gab. uzlīme poz.Nr. 23
1447200	Uzlīme "Saspiešanas risks"	1 gab. uzlīme poz.Nr. 24

10.2 Klientu atbalsta dienests

Ja jums ir citi jautājumi par savu frontālo iekrāvēju, sazinieties ar tirgotāju.

11 Tehniskie dati

11.1 Gabarīti un svars

Frontālais iekrāvējs	Nominālais platums ¹	Statņa garums ²	Nominālā celjspēja		Svars ⁵
	[mm]	[mm]	apakšā ³ [daN]	augšā ⁴ [daN]	[kg]
FC 150 L	835	1400	525	425	105
FC 150 H		1400	525	425	145
FC 150 P		1400	525	425	165
FC 150+ P					
FC 250 L	945	1590	640	540	160
FC 250 H		1590	640	540	185
FC 250 P		1590	640	540	205
FC 250+ P					
FC 350 H		1700	950	790	210
FC 350 P		1700	950	790	230
FC 350+ P					
FC 450 H		1840	970	920	250
FC 450 P		1840	970	920	270
FC 450+ P					
FC 550 H		2000	1170	1120	270
FC 550 P		2000	1170	1120	290
FC 550+ P					

¹ Izmērīts no kolonnas vidus līdz kolonnas vidum.

² Izmērīts no statņa pagriešanas punkta līdz aprīkojuma pagriešanas punktam.

³ Aritmētiski noteiktā celjspēja aprīkojuma pagriešanas punktā ar hidraulisko spiedienu 170 bāri, statni pilnībā nolaistā stāvoklī un ideālu montāžu. Tā kā faktisko montāžas detaļu ģeometrijai jāņem vērā arī dažāda traktora aprīkojuma specifiskā ģeometrija (riepu izmērs, asis u. c.), atsevišķā gadījumā faktiskās vērtības var ievērojami atšķirties.

⁴ Kā ³, taču ar pilnībā paceltu statni

⁵ Raksturīgais svars bez aprīkojuma, bez papildaprīkojuma. Individuālos gadījumos iespējamas atšķirības.

⁶ Nominālā celjspēja frontālā iekrāvēja aprīkojuma pagriešana punktā tiek sasniegta un ņem vērā frontālā iekrāvēja pašmasas spēku, bet neņem to vērā aprīkojumam. Frontālā iekrāvēja faktiskā celjspēja pazeminās, palielinoties aprīkojuma pagriešana punkta attālumam uz priekšu.

Operator Protective Guard (OPG)		Izmantojams:	
Ident. Nr.	Svars [kg]	Frontālais iekrāvējs	Traktori
3815090	35	FC 150 L, H P, FC 150+ P	ar <u>aizmugurē</u> uzstādītu 2 balstu apgāšanās aizsargierīci (ROPS)
3815190	35	FC 250 L, H, P, FC 250+ P FC 350 H, P, FC 350+ P FC 450 H, P, FC 450+ P FC 550 H, P, FC 550+ P	
3824750	43	FC 250 L, H, P, FC 250+ P FC 350 H, P, FC 350+ P FC 450 H, P, FC 450+ P FC 550 H, P, FC 550+ P	ar <u>priekšā</u> uzstādītu 2 balstu apgāšanās aizsargierīci (ROPS)

11.2 Trokšņu emisija

Emisijas skaņas spiediena līmenis ir mazāks par 70dB(A) (atkarībā no traktora).

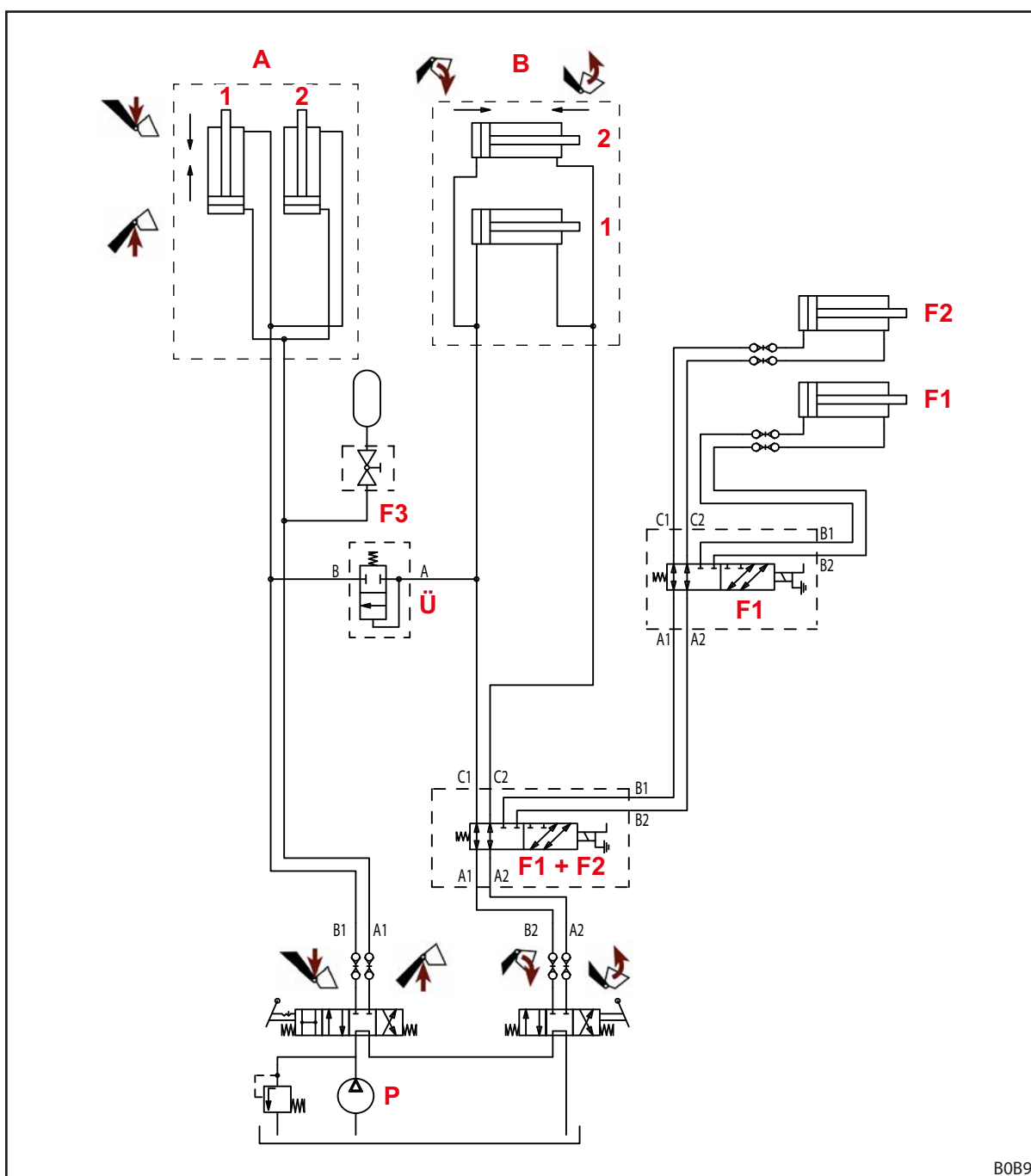
11.3 Skrūvju pievilkšanas momenti

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



Ievērojiet, lai vītnes būtu tīras! Norādītie pievilkšanas momenti attiecas uz tīrām, sausām un neieeļļotām skrūvē un vītnēm.

11.4 Hidrauliskās sistēmas shēma FC



Att. 122 Hidrauliskās sistēmas shēma FC

Paskaidrojumi

A	Frontālais iekrāvējs
B	Aprīkojums
F1	4. hidrauliskais izvads (opcija)
F2	3. hidrauliskais izvads (opcija)
F3	Comfort-Drive (opcija)
P	Traktora sūknis
Ü	Pārplūdes vārsts (tikai FC 150+ līdz 550+)
1	kreisajā pusē
2	labajā pusē

11.5 Elektriskā shēma

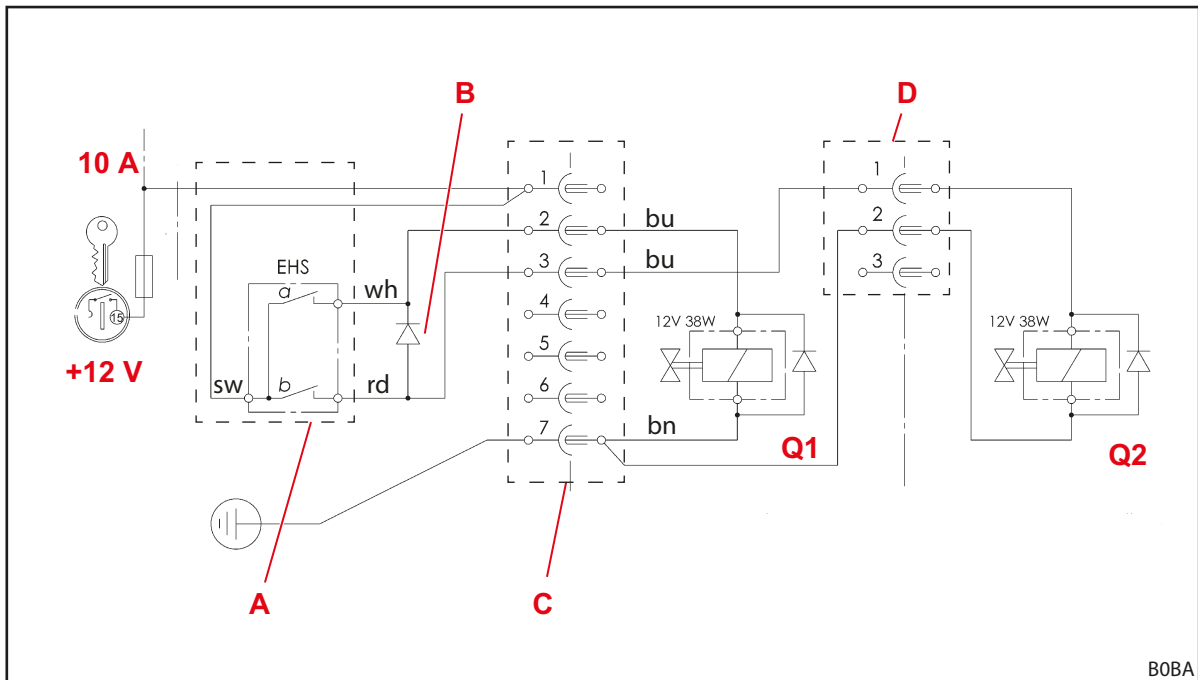
NORĀDE

Bojājumi ar nepareizu spriegumu vai trūkstot kustošajam drošinātājam!

Ja tiek pārsniegts nominālais spriegums 12 V vai tas netiek ieslēgts ar aizdedzes slēdzeni, iekārta var tikt bojāta.

- ▶ Nominālajam spriegumam 12 V jābūt pieslēgtam, izmantojot aizdedzi.
- ▶ Pieslēgumam jābūt nodrošinātam ar kustošo drošinātāju.

Opcionālās funkcijas Q1 un Q2 pie frontālā iekrāvēja statņa ir attēlotas vienkāršoti, jo atkarībā no frontālā iekrāvēja tipa tās var būt atšķirīgas.



Att. 123 Elektriskā shēma

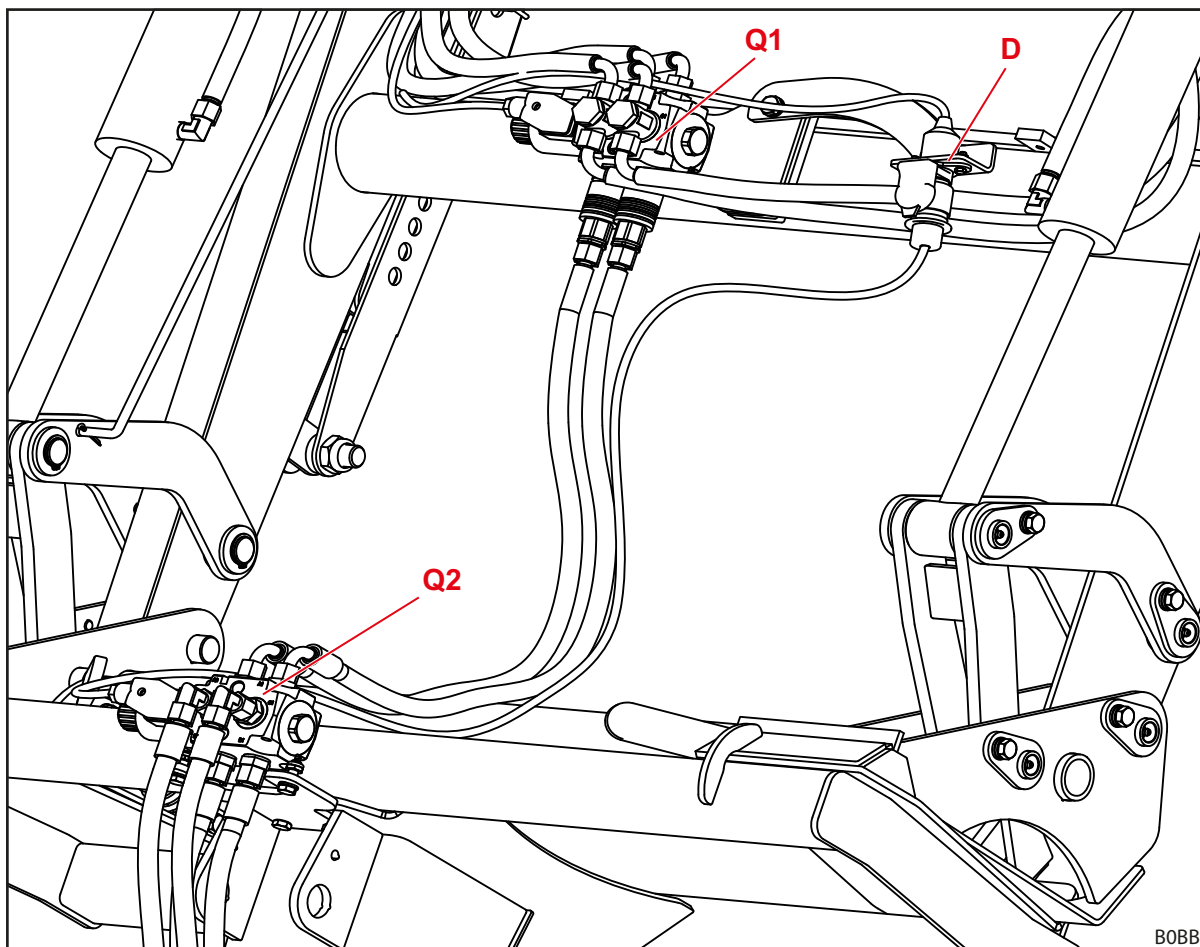
Paskaidrojumi

- | | |
|----|---|
| Q1 | 3. hidrauliskais izvads |
| Q2 | 4. hidrauliskais izvads |
| A | Taustiņš vadības svirā
a: 3. hidrauliskais izvads
b: 4. hidrauliskais izvads |
| B | Sprostdiode 4. hidrauliskajam izvadam; Taustiņš b vienlaikus darbina vārstu Q1 3. hidrauliskajam izvadam un pārslēdz šo funkciju ar pārslēdzējvārstu Q2 uz 4. hidraulisko izvadu. |
| C | Spraudnis/kontaktligzda pie montāžas detaļas |
| D | Spraudnis/kontaktligzda uz frontālā iekrāvēja šķērssijs |

11.6 Papildfunkciju hidrovārstu izvietojums

Att. 124 attēls parāda papildfunkciju hidrovārstu izvietojumu Q1 līdz Q2 pie frontālā iekrāvēja vai aprīkojuma šķērssiņas. Attēlota ir maksimālā noslodze frontālajam iekrāvējam L, H un P.

Apzīmējumi Q1 līdz Q2 atbilst apzīmējumiem elektriskajā shēmā (skatīt 11.5 Elektriskā shēma).



Att. 124 Papildfunkciju hidrovārstu izvietojums

Paskaidrojumi

- | | |
|----|---|
| Q1 | Hidrovārsts 3. hidrauliskajam izvadam |
| Q2 | Hidrovārsts 4. hidrauliskajam izvadam (uz aprīkojuma) |
| D | Spraudnis/kontaktligzda hidrovārsta 4. hidrauliskajam izvadam vadībai |

12 EK/ES atbilstības deklarācija

12.1 Frontālais iekrāvējs

(saskaņā ar EK direktīvas 2006/42/EK II pielikuma 1. daļas A iedaļu)

Uzņēmums

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Bahnhofstrasse 21

38268 Lengede, Vācija

ar šo paziņo, ka mašīna piegādātajā stāvoklī un līgumā saskaņotajā piegādes apjomā atbilst tālāk minētajām direktīvām un saskaņotajiem standartiem un tiek laista tirgū:

(Tirdzniecības)nosaukums Frontālais iekrāvējs CompactLine

:

Modelis/tips: FC L, H, P

Mašīnas Nr.: 1000001 līdz 1010000

2000001 līdz 2010000

3000001 līdz 3010000

3110000 līdz 3120000

4000001 līdz 4010000

7015000 līdz 7999999

Apraksts/darbība: Frontālais iekrāvējs kā uzmontējama iekārta ir "maināma iekārta" Direktīvas 2006/42/EK par mašīnām izpratnē. Frontālais iekrāvējs ar montāžas rāmi tiek uzmontēts uz lauksaimniecības un mežsaimniecības traktoriem un ir paredzēts citu, maināmu iekārtu (darba aprīkojuma), kas tiek izmantotas lauksaimniecībā un mežsaimniecībā nepieciešamajos procesos vai darbos, montāžai. Citi dati par frontālā iekrāvēja noteikumiem atbilstošu izmantošanu ar izmantošanas nosacījumiem, aprakstu, funkcijām un papildu tehniskajiem datiem ir ietverti lietošanas instrukcijā.

Mašīna atbilst visiem attiecīgajiem un atbilstošajiem

- Padomes Direktīva 2006/42/EK par mašīnām,
- Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2014/30/ES par dalībvalstu tiesību aktu saskaņošanu attiecībā uz elektromagnētisko savietojamību (EMS),

Tehnisko dokumentāciju atbilstoši Direktīvas 2006/42/EK VII pielikuma A iedaļai ir sagatavojis un par to atbildīgā persona uzņēmumā Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH, Bahnhofstrasse 21, D-38268 Lengede ir attīstības nodaļas vadītājs.

Frontālā iekrāvēja koncepcijā un ražošanā ir lietoti šādi saskaņotie un ES Oficiālajā Vēstnesī publicētie standarti:

Saskaņotie standarti	Datums	Standarta nosaukums
DIN EN ISO 4254-1	2022-12	Lauksaimniecības mašīnas - Drošums - 1. daļa: Vispārīgās prasības
DIN EN ISO 4413	2011-04	Hidroenerģija - Vispārīgie noteikumi un drošuma prasības sistēmām un to komponentēm
DIN EN ISO 12100	2011-03	Mašīnu drošums; Pamatjēdzieni, vispārīgie projektēšanas principi Mašīnu drošums - Vispārīgi projektēšanas principi - Risku novērtēšana un risku samazināšana
DIN EN ISO 13849-1	2023-12	Mašīnu drošums. Ar drošumu saistītās vadības sistēmu daļas. 1.daļa: Vispārīgie projektēšanas principi
ISO 23206	2007-03	Lauksaimniecības traktori uz riteņiem un uzmontējamās iekārtas - Frontālais iekrāvējs - Uzmontējamo iekārtu balsta rāmis
DIN EN ISO 13857	2020-04	Mašīnu drošums - Drošuma atstatumi, kas novērš bīstamo zonu aizsniedzamību ar rokām un kājām
DIN EN ISO 14982	2009-12	Lauksaimniecības un mežkopības mašīnas - Elektromagnētiskā saderība - Testēšanas metodes un pieņemšanas kritēriji

Lengede, 13.08.2024.



Prokurists Radan Havelka
Prokurists



Ulrich Flötzinger
"Engineering Center" vadītājs

12.2 Operator Protective Guard (OPG)

(saskaņā ar ES Direktīvas 2006/42/EK par mašīnām II pielikuma 1. daļas A iedaļu vai Regulas 2023/1230 par mašīnām V pielikuma A daļu)

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH
Bahnhofstrasse 21
38268 Lengede, Vācija

ar šo paziņo, ka mašīna piegādātajā stāvoklī un līgumā saskaņotajā piegādes komplektā tiek laista tirgū, ievērojot visas piemērojamās **Direktīvas 2006/42/EK (līdz 19.01.2027.)** un **Regulas (ES) 2023/1230 (sākot no 20.01.2027.)** normas:

(Tirdzniecības)nosaukums: Operator Protective Guard (OPG)

Modelis/tips: FC, Solid, ProfiLine
FC ROPS Front, Solid ROPS Front

Mašīnas Nr.: 1000000 līdz 1099999

Apraksts/darbība: Operator Protective Guard (OPG) ir drošības sastāvdaļa Direktīvas 2006/42/EK vai attiecīgi Regulas 2023/1230 izpratnē. OPG ir konstruēts montāžai pie uzņēmuma Wilhelm Stoll Maschinenfabrik GmbH frontālā iekrāvēja. Tas nodrošina, lai, iespējams, no maināmā aprīkojuma (piemēram, lielo ķīpu dakšas) krītoši lieli priekšmeti nevarētu skart traktora lietotāju.

Tehnisko dokumentāciju atbilstoši Direktīvas 2006/42/EK VII pielikuma A daļai vai attiecīgi Regulas 2023/1230 IV pielikuma A daļai ir sagatavojis un par to atbildīgā persona uzņēmumā Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH, Bahnhofstrasse 21, D-38268 Lengede, ir attīstības nodaļas vadītājs.

Mašīnas koncepcijā un ražošanā ir piemēroti šādi saskaņotie un ES Oficiālajā Vēstnesī publicētie standarti:

Saskaņotie standarti	Datums	Standarta nosaukums
EN ISO 12100	2010	Mašīnu drošums; Pamatjēdzieni, vispārīgie projektēšanas principi Mašīnu drošums - Vispārīgi projektēšanas principi - Risku novērtēšana un risku samazināšana
EN ISO 4254-1	2021	Lauksaimniecības mašīnas - Drošums - 1. daļa: Vispārīgās prasības
EN 614-1	2009	Mašīnu drošums. Ergonomiskie konstruēšanas principi. 1. daļa: Termins un vispārīgie principi
EN 1005-1	2008	Mašīnu drošums. Cilvēka fiziskās darba spējas. 1. daļa: Termins
EN 1005-2	2008	Mašīnu drošums. Cilvēka fiziskās darbaspējas. 2. daļa: Manuāla darbošanās ar mašīnām un to daļām
EN 1005-4	2008	Mašīnu drošums. Cilvēka fiziskās darbaspējas. 4. daļa: Darbā ar mašīnām praktizēto pozu un kustību izvērtēšana
EN ISO 4413	2010	Hidroenerģija - Vispārīgie noteikumi un drošuma prasības sistēmām un to komponentēm
EN 547-3	2008	Mašīnu drošums. Cilvēka ķermeņa izmēri. 3. daļa: Antropometriskie dati
EN ISO 13732-1	2008	Siltumvides ergonomika. Metodes, kā noteikt cilvēka ķermeņa reakciju uz saskari ar virsmām. 1. daļa: Karstas virsmas
EN ISO 13854	2019	Mašīnu drošums. Minimālās atstarpes, lai izvairītos no cilvēku ķermeņa daļu saspiešanas

Lengede, 04.08.2025.



Prokūrists Radan Havelka
Prokūrists



Ulrich Flötzinger
"Engineering Center" vadītājs

Rādītājs

3

3. hidrauliskais izvads 50

4

4. hidrauliskais izvads 50

A

Aizsargierīces un drošības ierīces 17
Apdraudējumi frontālā iekrāvēja lietošanas laikā 15
Apdraudējumi iekraušanas darbu laikā . 14
Apdraudējumi iepakošanas un transportēšanas laikā 13
Apdraudējumi lietošanas uzsākšanas montāžas laikā 13
Apdraudējumi, montējot un demontējot frontālo iekrāvēju 13
Apdraudējumi tehniskās uzturēšanas laikā 16
Apdraudējums, satverot un atvienojot aprīkojumu 14
Apkopes intervāli 98
Aprīkojuma fiksatora lietošana 70
Aprīkojuma fiksatora pie Skid-Steer nomaiņas rāmja lietošana 74
Aprīkojuma fiksators 36
Aprīkojuma iestatījuma indikators 43
Aprīkojuma nolikšana 83, 84
Aprīkojuma varianti 30

B

Balastēšana 54
Balstu lietošana 67
Base Control 62
Bēršana 41
Bīstamās zonas 17
Brauķšana pa ceļiem 90

C

Comfort-Drive 51

D

Datu plāksnīte 6
Dokumentācijas pārskats 5
Drošības un brīdinājuma norādījumi . . . 9
Drošības uzlīme 18

E

EK atbilstība 9
Elektriskie apdraudējumi 12
Eļļošanas shēma 97
Eļļošanas vietas H 96
Eļļošanas vietas P 97
Eļļošanas vietas PinOn 96
Emisiju izraisīts apdraudējums 13
Euro nomaiņas rāmis 32

F

Frontālā iekrāvēja demontāža. 101
Frontālā iekrāvēja H uzbūve 25
Frontālā iekrāvēja L uzbūve 24
Frontālā iekrāvēja montāža 56
Frontālā iekrāvēja noregulēšana montāžai 58
Frontālā iekrāvēja P uzbūve 26

G

Grābšana 41

H

Hidrauliskās šļūtenes 33
Hidrauliskie apdraudējumi. 11, 12, 16
Hidraulisko šļūteņu lietošana 69, 70
Hydro-Fix lietošana 69
Hydro-Fix savienojumu 35

I

Izmantošanas robežas 11

K

Kontrole katreiz pirms lietošanas sākšanas 52

L

Īdzināšanas darbus 86
Lietošanas atsākšana 102

M

Mehāniski darbināts Comfort Drive . . . 51
Mehānisks apdraudējums 11

N

Nolaišana 40
Nolaišanās bloķētājs 44
Nomaņas rāmis SMS 32
Noteikumiem atbilstoša lietošana 10

O

Operator Protective Guard (OPG) 21, 27, 28, 44, 104

P

Pacelšana 40
Pamatfunkcijas 39
Paralēlā vadība 43
Paredzama nepareiza izmantošana . . . 10
Peldošais režīms 42
Pirmreizējā lietošanas sākšana 52

R

Remontdarbi	95, 100
Rezerves daļas	103
Rīcība ārkārtas gadījumā.	23

S

Satvērējāķu eļļošanas vietas	95
Skrūvju pievilkšanas momenti	105
Spraudsavienojumi	34
Spraudsavienojumu lietošana.	68

T

Tīrīšana	95
Tīrīšanas darbi.	87
Traktora montāžas komplektu	31
Traktora sagatavošana	53
Traucējumi	92

U

Utilizācija.	103
----------------------	-----

Z

Zemu caurbrauktuvju izbraukšana.	91
--	----

Tirgotāja adrese

Šeit uzlīmējiet vai pierakstiet sērijas numuru



Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Tālrunis: +49 (0) 53 44/20 222

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

E-pasts: info@stoll-germany.com

STOLL internetā:

www.stoll-germany.com

www.facebook.com/STOLLFrontloader

www.youtube.com/STOLLFrontloader