

# Notendahandbók

## Ámoksturstæki **ProfiLine**



Gerð FS, FS-hraðgangur, FZ, FZ-L  
Útgáfa frá: 07/2017

3655660 B58FZS 000000078 IS 001



**STOLL**  
The Loader Specialist.

### **Útgáfuupplýsingar**

#### **Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH**

Pósthólf 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Sími: +49 (0) 53 44/20 -0

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

Tölvupóstur: info@stoll-germany.com

r:

Vefsíða: www.stoll-germany.com

#### **Pöntun varahluta**

Sími: +49 (0) 53 44/20 -144 og -266

#### **Stjórnun**

Sími: +49 (0) 53 44/20 -145 og -146

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

Tölvupóstur: parts@stoll-germany.com

r:

#### **Höfundarréttur**

© 2017 Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Öll afritun þessarar notendahandbókar, að hluta eða í heild, er óheimil nema með leyfi Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH. Brot þar á eru skaðabótaskyld og kunna að varða við hegningarlög.

Upprunaleg útgáfa notendahandbókarinnar er á þýsku.

Útgáfur notendahandbókarinnar á öðrum tungumálum eru þýddar úr þýsku.



## Efnisyfirlit

1	Um notkunarhandbókina	5
1.1	Yfirlit yfir skjöl	5
1.2	Notkun notendahandbókarinnar og tilgangur hennar	6
1.3	Upplýsingaplata	6
1.4	Gildissvið notendahandbókarinnar	6
1.5	Varðveisla skjala	6
1.6	Önnur skjöl sem eiga við.	7
1.7	Framsetning	7
1.8	Skýring á línu í síðufæti	8
2	Öryggi	9
2.1	Útskýringar á öryggisupplýsingum og viðvörðunum	9
2.2	Framsetning og uppbygging viðvarana	9
2.3	Flokkun viðvarana	9
2.4	EB-samræmisvottun	9
2.5	Rétt notkun	10
2.6	Takmarkanir á notkun	10
2.7	Mikilvægar öryggisleiðbeiningar	11
2.8	Hættusvæði	17
2.9	Hlífðarbúnaður	17
2.10	Öryggislímmiðar	18
2.11	Kröfur sem gerðar eru til starfsfólks	23
2.12	Viðbrögð í neyðartilvikum	24
3	Uppbygging	25
3.1	Uppbygging FS-ámoksturstækis	25
3.2	Uppbygging FZ-ámoksturstækis	27
3.3	Útfærslur	29
3.4	Festing á dráttarvél	30
3.5	Skiptigrind	31
3.5.1	Euro-skiptigrind	31
3.5.2	SMS-skiptigrind	32
3.5.3	Fjölskiptigrind Euro-SMS	32
3.5.4	Fjölskiptigrind Euro-Alö <sup>3</sup>	33
3.5.5	Fjölskiptigrind Euro-FR	33
3.5.6	Skid-Steer-skiptigrind	34
3.5.7	Styrkt EURO-skiptigrind (FZ 100)	34
3.6	Glussalagnir	35
3.7	Vökvatengi	35
3.7.1	Hraðtengi	35
3.7.2	Fjöltengið Hydro-Fix	36
3.8	Þættir við notkun	37
3.8.1	Grunnstjórnun með stjórnstöngum	37
3.8.2	Stjórnstöng í dráttarvél	38
3.8.3	STOLL Base Control	39
3.8.4	STOLL Pro Control	41
3.8.5	STOLL Trac Control	44
3.8.6	Rofi/skiptirofi	45
3.8.7	Comfort-vökvakerfi	46



4	Aðgerðir	47
4.1	Læsing verkfæris	47
4.1.1	Vélknúin læsing verkfæris	47
4.1.2	Vökvaknúna verkfærlæsingin Hydro-Lock	49
4.2	Grunnvirkni	50
4.3	Flotstaða	52
4.3.1	Flotstaða arms	53
4.3.2	Flotstaða verkfæris	53
4.4	Vísir fyrir stillingu verkfæris	54
4.5	Hallastýring (FZ, FZ-L)	54
4.6	Hraðgangstæming (FS) og hraðtæming (FZ-L)	55
4.7	Return-To-Level (FZ-L)	56
4.8	Sigvörn	58
4.9	Aukavirkni	58
4.9.1	Viðbótarstýrirásir	58
4.9.2	Comfort-Drive	60
4.9.3	Lækkunarloki	62
4.9.4	Myndavélarkerfi	62
5	Búnaðurinn tekinn í notkun	62
5.1	Fyrsta notkun	62
5.2	Skoðanir áður en vinnuvélin er gangsett	63
5.3	Undirbúningur	64
5.3.1	Undirbúningur á dráttarvélinni	64
5.3.2	Mótvægi	65
5.4	Læsing ámoksturstækis stillt	67
5.4.1	Stilling á læsingu ámoksturstækja af gerðinni FS og FZ 8 til 50	67
5.4.2	Stilling á tvöfaldri læsingu ámoksturstækja af gerðinni FZ 50 til 100	69
5.5	Ámoksturstæki sett á	71
5.6	Ámoksturstækið fært í stöðu fyrir ásetningu	73
6	Stjórnun	74
6.1	Notkun stoðfóta	74
6.2	Notkun vökvatengja	75
6.2.1	Notkun hraðtengis	75
6.2.2	Notkun Hydro-Fix	76
6.3	Notkun læsingar fyrir verkfæri	77
6.3.1	Notkun vélknúinnar læsingar verkfæris á Euro-, SMS- og fjölskiptigrindum	77
6.3.2	Notkun vélknúinnar læsingar verkfæris á Skid-Steer-skiptigrind	79
6.3.3	Notkun vökvaknúinnar læsingar fyrir verkfæri	80
6.4	Verkfæri tekið upp og sett niður	81
6.4.1	Verkfæri sett á með vélknúinni læsingu verkfæris á Euro-, SMS- og fjölskiptigrindum	81
6.4.2	Verkfæri sett á með vélknúinni læsingu verkfæris á Skid-Steer-skiptigrind	84
6.4.3	Verkfæri sett á með vökvaknúinni læsingu verkfæris	86
6.4.4	Verkfæri tekin af	87
6.5	Slétt úr jarðvegi aftur á bak	88
6.6	Ekið á almennum vegum	89
6.6.1	Aksturslæsing sett á og tekin af	90
6.6.2	Ekið þar sem lofthæð er lítil	90
6.7	Dráttarvél með ámoksturstæki lagt	91

7	Úrræðaleit vegna bilana . . . . .	92
8	Viðhald . . . . .	95
8.1	Þrif og umhirða . . . . .	96
8.1.1	Smurstaðir . . . . .	96
8.1.2	Smuráætlun . . . . .	98
8.2	Viðhald . . . . .	99
8.2.1	Viðhaldsáætlun . . . . .	99
8.2.2	Leiðbeiningar um viðhald á festingum ámoksturstækisins . . . . .	100
8.2.3	Leiðbeiningar um viðhald á læsingu ámoksturstækisins . . . . .	101
8.2.4	Leiðbeiningar um viðhald á Comfort-Drive . . . . .	102
8.2.5	Leiðbeiningar um viðhald á glussalögnum . . . . .	103
8.2.6	Viðhaldsleiðbeiningar um olíuskipti . . . . .	103
8.3	Viðgerðir . . . . .	104
9	Búnaðurinn tekinn úr notkun . . . . .	105
9.1	Búnaðurinn tekinn úr notkun tímabundið . . . . .	105
9.2	Búnaðurinn tekinn aftur í notkun . . . . .	106
9.3	Búnaðurinn tekinn úr notkun fyrir fullt og allt og honum fargað . . . . .	107
10	Varahlutir og þjónustudeild . . . . .	108
10.1	Varahlutir . . . . .	108
10.2	Þjónustudeild . . . . .	108
11	Tæknilegar upplýsingar . . . . .	109
11.1	Mál og þyngd . . . . .	109
11.2	Hávaði . . . . .	109
11.3	Hersluátak fyrir skrúfur . . . . .	110
11.4	Vökvakerfisteikningar . . . . .	111
11.4.1	Vökvakerfisteikning FS og FS-hraðgangur . . . . .	111
11.4.2	Vökvakerfisteikning FZ og FZ-L . . . . .	112
11.5	Rafrásareikning . . . . .	113
11.6	Röðun glussaventla fyrir aukavirkni . . . . .	114
12	Samræmisyfirlýsing . . . . .	115

## 1 Um notkunarhandbókina

### 1.1 Yfirlit yfir skjöl

Boðið er upp á margvíslegar leiðbeiningar og tækniupplýsingar fyrir ámoksturstækið, festingarsett og fylgihluti. Flestar upplýsingarnar eru í boði á fjölmörgum tungumálum.

Ef leiðbeiningar vantar eða óskað er eftir þeim á öðru tungumáli:

- Pantið leiðbeiningarnar hjá söluaðila.
- Sækja má leiðbeiningarnar án endurgjalds á vefsíðunni [www.stoll-germany.com](http://www.stoll-germany.com).

#### Uppsetningarleiðbeiningar

Uppsetningarleiðbeiningarnar lýsa uppsetningu á festingarsetti ámoksturstækisins og á vökva- og rafbúnaði allt þar til ámoksturstækið er tekið í notkun. Þær eru ætlaðar fyrir viðurkennd verkstæði.

Uppsetningarleiðbeiningarnar eru gerðar sérstaklega fyrir viðkomandi gerð dráttarvélar. Þær innihalda engar upplýsingar sem finna má í notendahandbókinni.

Uppsetningarleiðbeiningarnar hafa að geyma upplýsingar um varahluti fyrir áfestingarhluta og útbúnað sem passar sérstaklega fyrir dráttarvélinu.

#### Notendahandbók ámoksturstækisins

Notendahandbókin lýsir öruggri meðhöndlun ámoksturstækisins frá því það er tekið í notkun og þar til því er fargað. Hún er ætluð fyrir rekstraraðilann og notendur ámoksturstækisins.

Notendahandbókin er gerð sérstaklega fyrir ámoksturstækjalínuna og getur því aðeins að takmörkuðu leyti tekið tillit til útbúnaðar sem er sérstaklega lagaður að dráttarvélinni.

#### Varahlutalista

Í varahlutalista ámoksturstækisins er að finna pöntunarupplýsingar fyrir varahluti ámoksturstækjalínunnar og aukabúnað. Ekki er tekið tillit til sérstakra breytinga fyrir dráttarvélinu.

Auk þess eru varahlutalista fyrir ámoksturstækisverkfæri í boði.

#### Notendahandbækur fyrir ámoksturstækisverkfæri

Notendahandbækurnar lýsa þeim verkfærum sem eru í boði fyrir ámoksturstækið. Mismunandi notendahandbækur eru í boði fyrir mismunandi verkfæri:

- notendahandbók fyrir verkfæri fyrir þungavinnu,
- notendahandbók fyrir almenn verkfæri fyrir léttu vinnu,
- notendahandbækur fyrir sérstök verkfæri.

#### Frekari skjöl

Auk áður nefndra leiðbeininga getur verið að uppsetningar- og notkunarleiðbeiningar og aðrar tæknilegar upplýsingar séu í boði sem fjalla um sérstakan fylgibúnað eða aðrar upplýsingar sem ekki er tekið tillit til í hinum skjölunum.



Ef ámoksturstækið eða dráttarvél með áfestu ámoksturstæki er afhent öðrum skal einnig láta öll viðeigandi skjöl fylgja með. Næsti eigandi þarf á þessum upplýsingum að halda.

## 1.2 Notkun notendahandbókarinnar og tilgangur hennar

Þessi notendahandbók hefur að geyma mikilvægar upplýsingar um öryggi við notkun sem og um réttan, hagkvæman og snurðulausan rekstur ámoksturstækja frá STOLL Maschinenfabrik GmbH. Hún er ætluð til að aðstoða rekstraraðila og notendur ámoksturstækisins við að forðast hættur og skemmdir, koma í veg fyrir bilanir og auka endingu ámoksturstækisins.

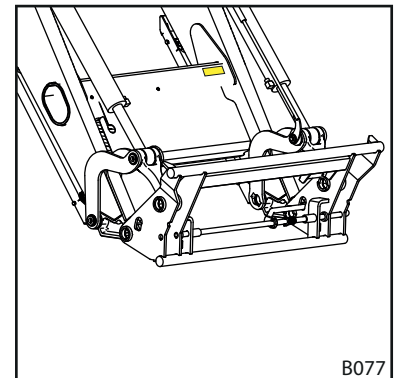
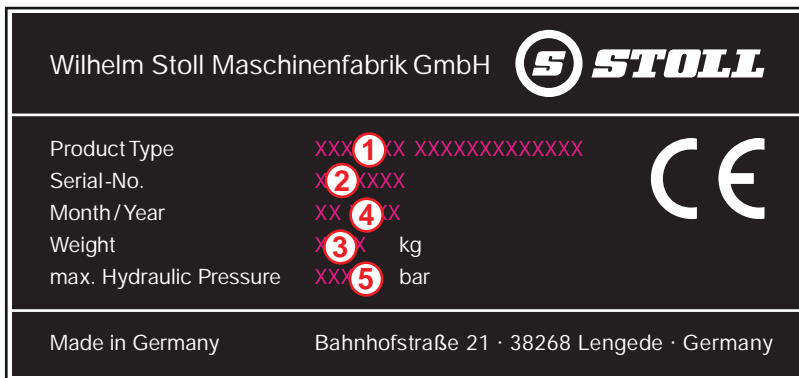
Lesið verður notendahandbókina vandlega áður en ámoksturstækið er tekið í notkun.

Til þess að gera textann læsilegri verður STOLL Maschinenfabrik GmbH hér eftir kallað „Stoll“.

Notendahandbókin er gerð sérstaklega fyrir ámoksturstækjalínuna og getur því aðeins að takmörkuðu leyti tekið tillit til útbúnaðar sem er sérstaklega lagaður að dráttarvélinni.

## 1.3 Upplýsingaplata

Upplýsingaplata er á innanverðum bitanum vinstra megin að aftan eða á þverbita armsins á ámoksturstækinu.



Upplýsingaplata á ámoksturstæki

### Skýring

- 1 Gerð ámoksturstækisins (t.d. ProfiLine FZ 20)
- 2 Raðnúmer
- 3 Framleiðsluár
- 4 Þyngd
- 5 Leyfilegur þrýstingur í vökvakerfi

## 1.4 Gildissvið notendahandbókarinnar

Þessi notendahandbók gildir eingöngu fyrir STOLL-ámoksturstæki af gerðinni ProfiLine, hér eftir nefnt „ámoksturstæki“ eða tilgreint með útfærsluheitinu „FS“ eða „FZ“. Upplýsingar um gerð ámoksturstækisins koma fram á upplýsingaplötunni.

Í notendahandbókinni er fjallað um alla íhluti og eiginleika gerðanna.

## 1.5 Varðveisla skjala

Notendahandbókin fylgir vinnuvélinni. Geyma skal öll fylgiskjöl, þ.e. þessa notendahandbók og aðrar leiðbeiningar sem fylgja með, innan seilingar á öruggum og þurrum stað á dráttarvélinni. Ef ámoksturstækið er leigt eða selt öðrum skulu öll skjölin fylgja með.

## 1.6 Önnur skjöl sem eiga við

Eftirfarandi skjöl gilda til viðbótar við notendahandbókina:

- notendahandbók dráttarvélarinnar
- notendahandbók viðkomandi verkfæra
- uppsetningarleiðbeiningar fyrir viðkomandi festingarsett

Við notkun og viðhald á moksturstækisins skal jafnframt fylgja:

- viðurkenndum fagreglum um öryggi og rétt vinnubrögð,
- lögum og reglum um slysavarnir,
- lögum og reglum um hollustuhætti og umhverfisvernd,
- gildandi reglum í öðrum löndum,
- tilmælum sem eiga við fyrir nýjustu tækni,
- umferðarreglum.

## 1.7 Framsetning

Í notendahandbókinni eru notuð eftirfarandi tákn og merkingar í texta:



Viðvörðunartákn, notað í öryggisupplýsingum og með mismunandi hætti eftir því um hvernig hættu er að ræða (sjá 2 "Öryggi")



Frekari upplýsingar og ábendingar



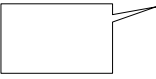

- Atriði í lista
- ➔ Skilyrði fyrir röð aðgerða
- ✂ Nauðsynlegt verkfæri
- (1) Aðgerð í talnaröð
- ✓ Niðurstaða einnar eða fleiri aðgerða
- Aðgerð án talnaraðar



Auk þess eru notaðar stílfærðar teikningar með strikum. Til þess að gera upplýsingarnar aðgengilegri og auðskiljanlegri eru sumar myndir dæmigerðar, einfaldaðar eða með aðskildum hlutum.

➤ Gætið að eftirfarandi:

- Ekki er alltaf nauðsynlegt að taka búnaðinn í sundur fyrir viðkomandi lýsingu.
- Ekki eru sýndar mismunandi útfærslur á myndum, nema annað sé tekið sérstaklega fram.
- Með myndum fylgir alltaf viðeigandi skýringartexti.
- Framsetning mynda er með eftirfarandi hætti:

Framsetning	Merking
	Gulur litur auðkennir íhlutina sem fjallað er um hverju sinni.
	Atriðisnúmer vísa til samstæða eða einstaka íhluta. Alltaf fylgir skýringartexti fyrir atriðisnúmer á hverri mynd.
	Stækkunargler eru notuð til að draga fram tiltekin atriði.
	Örvar eru notaðar til að sýna átt hreyfingar eða aðgerð sem á að framkvæma.

## 1.8 Skýring á línu í síðufæti

Línan í síðufætinum er samsett á eftirfarandi hátt:

1234567 A12XYZ 0000001234 DE 123

①      ②      ③      ④      ⑤

### Skýring

- 1 Númer skjals (pöntunarnúmer)
- 2 Gerð leiðbeininga
- 3 Innra kerfisnúmer
- 4 Auðkenni tungumáls
- 5 Útgáfa

## 2 Öryggi

### 2.1 Útskýringar á öryggisupplýsingum og viðvörnum

Í öryggisupplýsingunum koma fram leiðbeiningar um hvernig nota skal ámoksturstækið á öruggan hátt og viðhalda rekstraröryggi þess.

Viðvaranir tengdar aðgerðum vara við hættu sem kann að vera fyrir hendi þegar um hættulega röð aðgerða er að ræða.

### 2.2 Framsetning og uppbygging viðvarana

Viðvaranirnar tengjast aðgerðum og eru með eftirfarandi uppbyggingu:

#### **⚠ DANGER**

##### **Tegund og orsök hættu!**

Skýring á tegund og orsök hættu.

- ▶ Ráðstafanir til að forðast hættu.

### 2.3 Flokkun viðvarana

Viðvaranir eru flokkaðar eftir vægi með tilheyrandi viðvörunarorðum og viðvörunartáknum:

#### **⚠ DANGER**

Bráð lífshætta eða hætta á alvarlegum meiðslum.

#### **⚠ WARNING**

Möguleg lífshætta eða hætta á alvarlegum meiðslum.

#### **⚠ CAUTION**

Hætta á óverulegum meiðslum.

#### **NOTICE**

Skemmdir á tæki eða umhverfi þess.

### 2.4 EB-samræmisvottun

STOLL-ámoksturstæki samræmast vélatilskipun 2006/42/EB.

## 2.5 Rétt notkun

ProfiLine-ámoksturstækið er tengitæki fyrir dráttarvélar sem notaðar eru í landbúnaði eða skógrækt og er eingöngu hannað og ætlað:

- til uppsetningar á dráttarvélum með festingum sem STOLL viðurkennir,
- til notkunar með verkfærum sem STOLL viðurkennir og henta fyrir viðkomandi vinnu (sjá 6.4 "Verkfæri tekið upp og sett niður" og notendahandbók verkfærisins),
- til notkunar innan tilgreindra marka (sjá 11 "Tæknilegar upplýsingar"),
- til þess að vera stjórnað úr öikumannssæti.

Ekki má nota ámoksturstækið nema að það sé í fullkomnu lagi. Ef bilanir koma upp sem skapað geta hættu skal tafarlaust láta gera við þær á viðurkenndu verkstæði.

Ekki má nota ámoksturstækið við vinnu og með verkfærum þar sem standa þarf hjá byrðinni þegar ámoksturstækinu er lyft! Aðeins má framkvæma slíka vinnu þegar ámoksturstækið er búið sigvörn (4.8 "Sigvörn").

Ekki má nota ámoksturstækið og verkfæri þess á sama tíma og önnur vökvaknúin tæki á dráttarvélinni.

Til fyrirhugaðrar notkunar telst jafnframt að lesa og fara eftir notendahandbókinni, tilheyrandi viðbótarleiðbeiningum, öðrum skjölum sem eiga við sem og öryggisupplýsingum. Til þess að tryggja rekstraröryggi verður að gæta þess að viðhaldi og viðgerðum sé sinnt með tilskildum hætti og á tilskildum tímum. Öll önnur notkun telst vera röng.

### Röng notkun sem sjá má fyrir

Forðist eftirfarandi:

- Að öxulþungi og heildarþyngd dráttarvélar fari yfir leyfileg mörk
- Notkun við aðrar aðstæður og önnur skilyrði en tilgreind eru í tæknigögnum og fylgiskjölum
- Að aka með fólk
- Að aka með byrði sem hentar ekki fyrir ámoksturstæki
- Að aka með byrði á almennum vegum
- Að aka með lausan farm (t.d. hellur á brettum)

## 2.6 Takmarkanir á notkun

- Gætið að eftirfarandi notkunarskilyrðum og kröfum til umhverfisins þar sem tækið er notað:
- Ef þörf krefur skal gæta þess að hitastigið sé innan marka fyrir dráttarvélina (sjá notendahandbók dráttarvélarinnar).
- Burðargeta hjólbarða og framöxuls á dráttarvél þarf að vera nægileg.

## 2.7 Mikilvægar öryggisleiðbeiningar

Í mikilvægum öryggisleiðbeiningum eru teknar saman allar öryggisráðstafanir og eiga þær því ávallt við. Leiðbeiningarnar koma einnig fram sem öryggisupplýsingar á viðeigandi stöðum í notendahandbókinni.

### Helsta hættu



Hættu er á banaslysum ef ámoksturstækið er notað til að lyfta fólki eða aka með það. Ámoksturstækið býr ekki yfir nauðsynlegum öryggisbúnaði til að nota það með vinnukörfum.

- Bannað er að nota ámoksturstækið til að lyfta fólki eða aka með það!

### Hættu vegna vélbúnaðar



Hættu er á að efri og neðri útlímur klemmist á milli og verði fyrir höggi vegna grindarhluta sem standa út og hreyfanlegra hluta á vinnuvélinni.

- Veita skal starfsfólki tilsögn í rétttri notkun vinnuvélarinnar og fræða það um þær hættur sem af henni geta stafað.
- Vísa skal fólki af hættu- og athafnasvæði vinnuvélarinnar.
- Ef þörf krefur skal nota viðeigandi hlífðarbúnað þegar unnið er að viðhaldi.



Hættu er á banaslysum vegna óvæntra hreyfinga dráttarvélar, ámoksturstækis og verkfæra.

- Vísa skal óviðkomandi aðilum af hættu- og athafnasvæði vinnuvélarinnar.
- Ef sigvörn er ekki fyrir hendi má annar aðili ekki aðstoða við frágang byrðar nema að ámoksturstækið hafi verið sett niður.
- Gæta verður þess að undirlagið sé nægilega slétt og að dráttarvélin sé stöðug þegar ámoksturstækið er sett á og tekið af eða þegar gengið er frá byrði.
- Stjórna verður ámoksturstækini í öikumanssrymi dráttarvélarinnar. Stjórn tæki utan á dráttarvélinni mega ekki virka á ámoksturstækið! Einkum mega stjórn tæki lyftibúnaðarins að framan ekki virka á ámoksturstækið!
- Aðeins einn einstaklingur má stjórna ámoksturstækini í einu.

Hættu er á lífshættulegum slysum ef álag fer yfir leyfileg mörk eða ámoksturstækið er notað á rangan hátt og það verður til þess að ámoksturstækið eða hlutar þess brotna.

- Gætið að upplýsingum um leyfilegt álag í tæknilýsingu.
- Við sléttun eða snjóruðning má ekki aka á meiri hraða en 10 km/klst.
- Aðeins má vinna með ásett verkfæri sem hefur verið læst.
- Gætið að burðargetu hjólbarða og framöxuls dráttarvélarinnar.

### Hætta vegna vökvabúnaðar



Hætta er á meiðslum ef glussi sprautast út undir miklum þrýstingi.

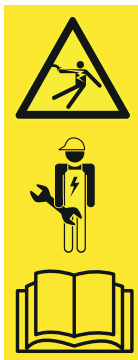
- Farið eftir öryggislímmiðum á vinnuvélinni.
- Athugið með leka áður en losað er um vökvatengi og vökvalagnir.
- Ef ekki er lokað stýrishús á dráttarvélinni skal koma fyrir úðavarnarslögum.



Hætta er á að klemmast á milli ef vélarhlutar hreyfast stjórnlaust vegna lofts sem lokast inni í vökvakerfinu.

- Hleypa verður öllum þrýstingi af vökvakerfinu áður en unnið er í því.
- Hreinsa skal vökvatengi og vökvalagnir áður en þær eru tengdar.
- Skiptið reglulega um glussa samkvæmt viðhaldsáætlun.

### Hætta vegna rafmagns



Hætta er á banaslysum vegna raflosts ef komið er við vélarhluta sem spenna er á, t.d. vegna skammhlaups í rafkerfi dráttarvélarinnar.

- Aðeins faglærðum rafvirkjum er heimilt að annast uppsetningar- og viðhaldsvinnu í rafkerfinu.
- Farið eftir því sem fram kemur í notendahandbók dráttarvélarinnar.



Hætta er á banaslysum ef ámoksturstækið rekst utan í háspennulínur í uppreistri stöðu.

- Þegar ekið er á almennum vegum má ekki lyfta ámoksturstækinu í meira en fjögurra metra hæð.
- Halda skal hæfilegri fjarlægð frá rafmagnslínunum.
- Ef málspegnan er óþekkt skal halda að minnsta kosti fjögurra metra fjarlægð frá rafmagnslínunum.

### Hætta vegna hávaða



Hætta er á því að hávaði frá dráttarvélinni og vökvakerfinu valdi heyrnarskemmdum þegar vinnuvélin er notuð stöðugt með venjulegum hætti.

- Notið ávallt heyrnarhlífar.
- Fara skal eftir sérstökum reglum um notkun á almennum vegum sem og um notkun vinnuvéla á víðavangi.



### Hætta við meðhöndlun og flutning byrða



Ef ámoksturstækið veltur eða fellur af lyftibúnaðinum er hættu á því að fólk lendi á milli eða verði fyrir höggi og slasist.

- Við alla undirbúningsvinnu skal gæta þess að vinnuvélin sé stöðug.
- Vísa skal aðstoðarfólki af hættusvæðinu undir ámoksturstækinu.



Ef ekki er gengið rétt frá ámoksturstækinu og byrðinni er hættu á slysum þegar ekið er með ámoksturstækið.

- Gætið þess ávallt að ganga rétt frá ámoksturstækinu og byrðinni áður en ekið er af stað.

### Hætta þegar ámoksturstækið er sett upp í fyrsta sinn



Hætta er á að verða fyrir meiðslum þegar þungum vélarhlutum og fyrirferðarmeiri íhlutum ámoksturstækisins er lyft.

- Tveir skulu alltaf hjálpast að við að lyfta þungum og fyrirferðarmiklum vélarhlutum.
- Til að forðast bakáverka er mikilvægt að gætt sé að réttri líkamsstöðu þegar lyft er.

### Hætta þegar ámoksturstækið er sett á og tekið af



Hætta er á slysum ef ámoksturstækið veltur þegar verið er að setja það á eða taka það af eða ef ámoksturstækið er ekki nógu stöðugt og veltur.

- Gætið þess að ámoksturstækið og dráttarvélín séu stöðug.
- Fylgja skal leiðbeiningunum í notendahandbókinni og gæta þess að setja ámoksturstækið á og taka það af í réttri röð.
- Gangið úr skugga um að ámoksturstækinu sé læst með réttum hætti.



Hætta er á að útlímur lendi á milli þegar stoðfætur ámoksturstækisins eru hreyfðir, einkum þegar undirlagið er óslétt.

- Fylgja skal leiðbeiningum um notkun stoðfóta í notendahandbókinni.

### Hætta þegar verkfæri eru sett á og tekin af



Hætta er á alvarlegum slysum og banaslysum ef notuð eru verkfæri af rangri gerð eða of mikið álag er á verkfærum sem leiðir til þess að verkfæri falla af eða ámoksturstækið sígur stjórnlaust.

- Gangið úr skugga um að verkfæri séu af réttri gerð áður en þau eru notuð.
- Gangið úr skugga um að verkfærinu hafi verið læst á réttan hátt með því að setja það endurtekið niður að jörðu.
- Lítið yfir læsinguna til að kanna hvort allt er í lagi.
- Ekki má nota vökvaknúna læsingu verkfæra í meira en 1,5 metra hæð.
- Áður en byrjað er að vinna skal prófa hvort verkfærið virkar rétt án byrðar.

### Hætta við meðhöndlun byrða



Hætta er á alvarlegum slysum og banaslysum þegar byrði er lyft og ekið er með hana ef of mikill þungi er öðrum megin á ámoksturstækinu, byrðinni er lyft of langt yfir stjórnrymið eða notuð eru verkfæri af rangri gerð.

- Ef stýrishús og/eða fallvarnargrind/öryggisgrind er ekki til staðar skal koma búnaðinum fyrir samkvæmt gildandi reglum þar að lútandi.
- Ef stýrishús og öryggisbúnaður er ekki fyrir hendi má undir engum kringumstæðum lyfta byrði yfir stjórnrymið.
- Notið eingöngu verkfæri af réttri gerð, þar sem ekki er hætt á að byrði velti eða falli niður á stjórnrymið.



### Hætta við notkun ámoksturstækisins



Hætta er á alvarlegum slysum eða banaslysum ef dráttarvélin veltur þegar unnið er í halla, ekið er í beygjum, of lítið álag er á afturöxli eða farið er skáhallt undir byrði. Aukin hættu er á ferðum þegar ámoksturstækinu er lyft hátt upp, vegna þess að þyngdarpunkturinn færir upp.

- Akið varlega þegar unnið er í halla. Akið aldrei þvert á halla með byrði á lofti.
- Gætið þess að undirlagið sé nægilega slétt.
- Dragið úr hraða og lækkið byrðina í beygjum.
- Alls ekki má fara skyndilega af stað þegar ámoksturstækinu hefur verið lyft upp og það er fullhlaðið.
- Gætið þess að fara ekki yfir hámarksburðargetu dráttarvélarinnar.
- Notið ávallt mótvægi í réttri stærð og þyngd aftan á dráttarvélinni.
- Ef dráttarvélin er óstöðug eða hættu er á að hún velti skal setja ámoksturstækið niður og ekki fara út úr stýrishúsinu.
- Akið beint að því sem á að lyfta og hreyfið ekki stýrið þegar farið er undir byrðina.
- Notið öryggisbelti.
- Tengid hemlafetla.
- Slökkvið á fjöðrun á framöxli.
- Á dráttarvélum með stillanlegri sporvidd: Stillið á mestu mögulegu sporvidd.

Hætta er á að ökumaður dráttarvélarinnar og aðrir vegfarendur verði fyrir alvarlegum slysum eða banaslysum ef undirbúningur og notkun dráttarvélarinnar og ámoksturstækisins er ekki með tilskildum hætti þegar ekið er á almennum vegum.

- Ekki má aka með byrði á almennum vegum.
- Slökkva skal á vökvakerfinu og læsa því áður en ekið er á almennum vegum.
- Lyftið ámoksturstækinu.



### Hætta vegna byrðar sem fellur niður



Hætta er á banaslysum vegna byrða sem geta fallið niður á ökumannssætið. Aukin hættu er á ferðum þegar brettum eða böggum er lyft yfir ökumannshúsið og þegar unnið er í brekku. Venjulegur öryggisbúnaður (ROPS-veltigrind, FOPS-fallvarnargrind) veitir heldur ekki fullnægjandi vernd.

- Þegar unnið er í halla skal taka minna í verkfærið í einu og hafa byrðina neðar.
- Gætið að halla verkfærisins. Hallið verkfærinu ekki of langt aftur.
- Notið verkfæri sem eru þannig gerð að þau koma í veg fyrir að byrði falli niður á ökumannssætið.
- Nota verður viðeigandi verkfæri þegar einingum er lyft (t.d. baggagreip fyrir bagga eða bretta gaffla fyrir bretti).
- Lyfta skal einu bretti eða einum bagga í einu. Staflað aldrei upp byrði, því byrðin sem er ofan á getur oltið á ökumannssætið.
- Þegar um ámoksturstæki án hallastýringar er að ræða þarf að leiðrétta hallann með því að halla verkfærinu fram um leið og því er lyft.
- Þegar um dráttarvélur án stýrishúss eða fjögurra bita veltigrind er að ræða má ekki lyfta stórum byrðum hærra en upp að lið armanna.
- Fylgist með byrðinni á meðan lyft er. Lyftið ekki byrði á meðan bakkað er.

### Hætta við viðhald, viðgerðir, þrif og umhirðu

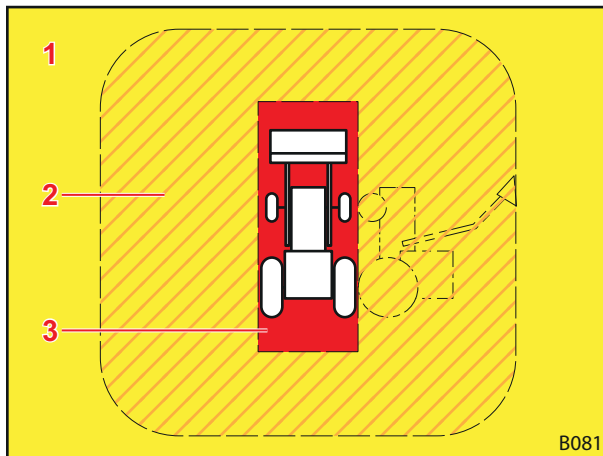


Ef viðhald, viðgerðir, þrif og umhirða fara ekki rétt fram getur það stefnt öryggi ámoksturstækisins í hættu.

- Skoðið ámoksturstækið reglulega til að ganga úr skugga um að það sé í lagi.
- Athugið reglulega með skemmdir (sprungur) á áföstum hlutum (einingum).
- Fylgið leiðbeiningum um þrif og umhirðu.
- Láta skal viðurkennt fagfólk annast allar viðgerðir.

## 2.8 Hættusvæði

Á ámoksturstækkinu og umhverfis það eru eftirfarandi svæði þar sem meiri hættu steðjar að öryggi ökumanns og annarra:



### Skýring

- 1 Vinnusvæði (gult)
- 2 Ytra hættusvæði (með appelsínugulum strikum)
- 3 Innra hættusvæði (rautt)

Hættusvæði	Lýsing	Hætta
Vinnusvæði	Allt mögulegt hreyfisvið dráttarvélarinnar og ámoksturstækisins meðan á vinnu stendur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hættulegt er að dvelja á vinnusvæðinu.</li> </ul>
Ytra hættusvæði	Allt hreyfisvið dráttarvélarinnar og ámoksturstækisins sem og svæðið þar sem dráttarvélin og ámoksturstækið geta oltið ef slyss verður.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ef dráttarvélin veltur eða byrði fellur af geta orðið alvarleg slyss á fólki.</li> </ul>
Innra hættusvæði	Svæðið á og umhverfis dráttarvélinu og ámoksturstækið, einkum milli hjóla dráttarvélarinnar, beint fyrir framan og aftan dráttarvélinu sem og á og undir ámoksturstækkinu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hætta er á að klemmast á milli hjóla dráttarvélarinnar.</li> <li>● Hætta er á að ökumaður dráttarvélarinnar sjái ekki fólk og aki yfir það.</li> <li>● Hætta er á að fólk klemmist á milli og verði fyrir meiðslum vegna vélarhluta sem hreyfast stjórnlaust.</li> </ul>

➤ Gætið að hættusvæðum og vísið óviðkomandi út af þeim.

## 2.9 Hlífðarbúnaður

Allt eftir útbúnaði ámoksturstækisins hverju sinni er það með eftirfarandi hlífðar- og öryggisbúnaði:

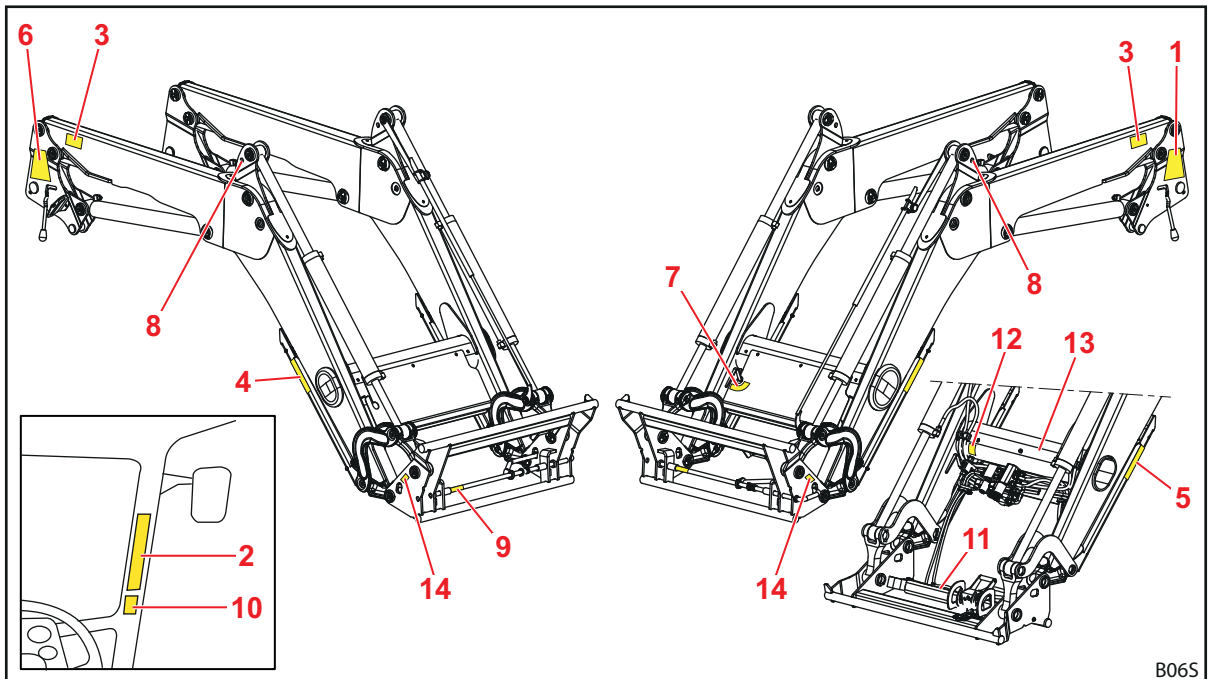
Hlífðar-/öryggisbúnaður	Virkni
Öryggislímmiðar	Öryggislímmiðarnir vara við hættem á hætulegum stöðum (sjá kafla 2.10 "Öryggislímmiðar").
Sigvörn	Sigvörnin kemur í veg fyrir að ámoksturstækið sígi óvart niður á meðan vinna stendur yfir þar sem nauðsynlegt er að annar aðili sé á vinnu- eða hættusvæði ámoksturstækisins (sjá kafla 4.8 "Sigvörn").

## 2.10 Öryggislímmiðar

Öryggislímmiðarnir vara við hættu á hættulegum stöðum og eru mikilvægur hluti af öryggisbúnaði ámoksturstækisins.

- Hreinsið óhreinindi af öryggislímmiðunum.
- Skiptið út skemmdum eða ólæsilegum öryggislímmiðum (sjá kaflann 10.1 "Varahlutir").
- Ef þörf krefur skal setja viðeigandi öryggislímmiða á nýja varahluti.

### Staðsetning öryggislímmiða á ámoksturstæki



FZ-ámoksturstæki (myndin sýnir dæmi)

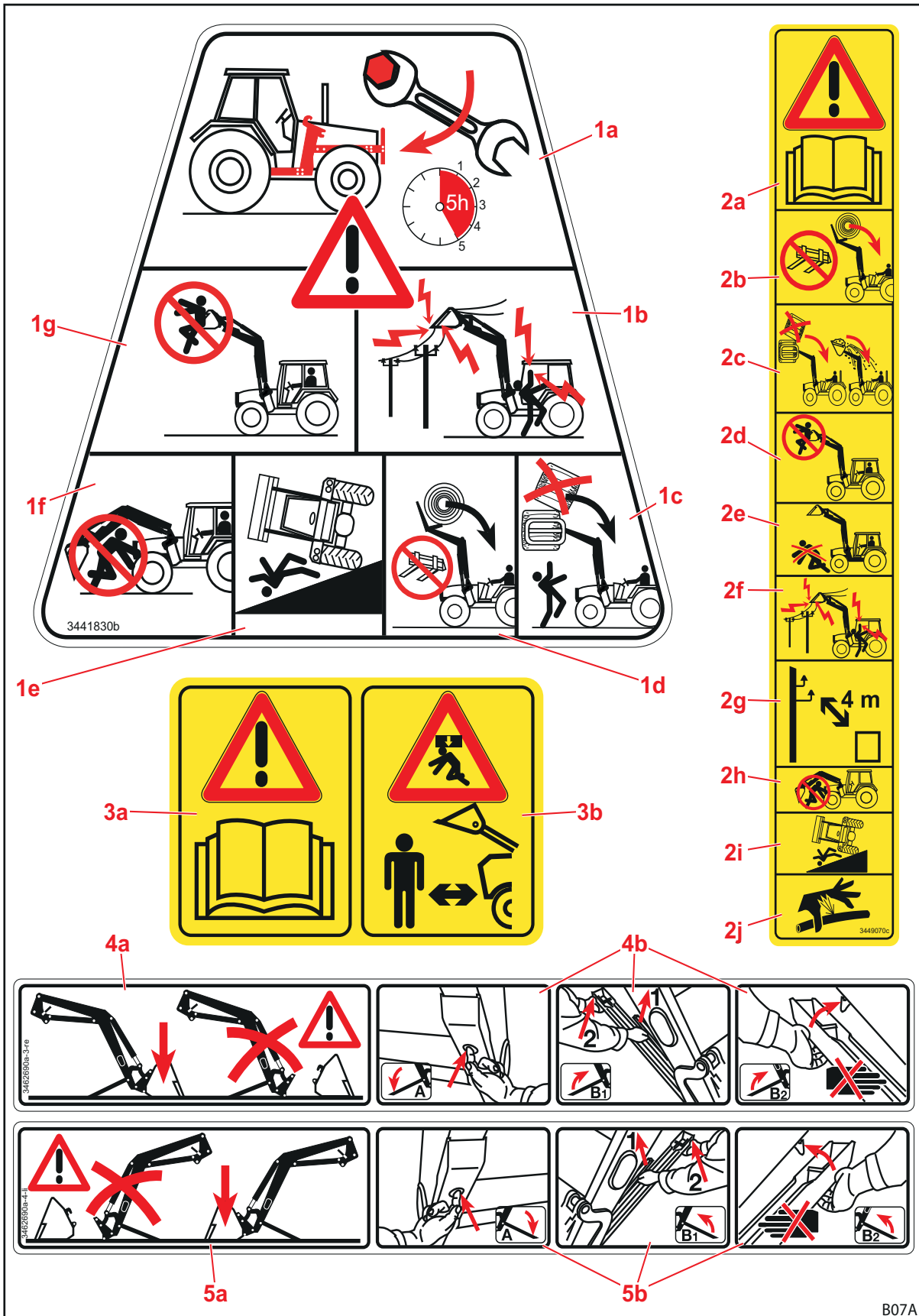
#### Skýring

- 1 Öryggisupplýsingar á vinstri súlu
- 2 Öryggisupplýsingar í stýrishúsi dráttarvélar
- 3 Öryggisupplýsingar á vinstri og hægri armi
- 4 Öryggisupplýsingar á hægri stoðfæti
- 5 Öryggisupplýsingar á vinstri stoðfæti
- 6 Leiðbeiningar um hvernig setja skal ámoksturstækið á og taka það af á súlunni hægra megin
- 7 Leiðbeiningar um notkun Comfort-Drive á þverbíta
- 8 Leiðbeiningar um flutning með krana fyrir ofan, neðan eða við hliðina á gatinu fyrir krókinn (há stýriþríhyrningi á FZ-ámoksturstæki, á grind á FS-ámoksturstæki)
- 9 Límmiði með upplýsingum um örugga handvirka læsingu verkfæris á læsingartengi
- 10 Öryggisupplýsingar um vökvaknúna læsingu verkfæris í stýrishúsi (aukabúnaður)
- 11 Öryggisupplýsingar um vökvaknúna læsingu verkfæris á hlíf (aukabúnaður)
- 12 Öryggisupplýsingar um olíu undir þrýstingi undir klæðningu á þverbíta (aukabúnaður)
- 13 Öryggisupplýsingar um þrýstigeymi á geymi á þverbíta (aukabúnaður)
- 14 Öryggisupplýsingar um vinnusvæði arms ámoksturstækis á skiptigrind vinstra og hægra megin



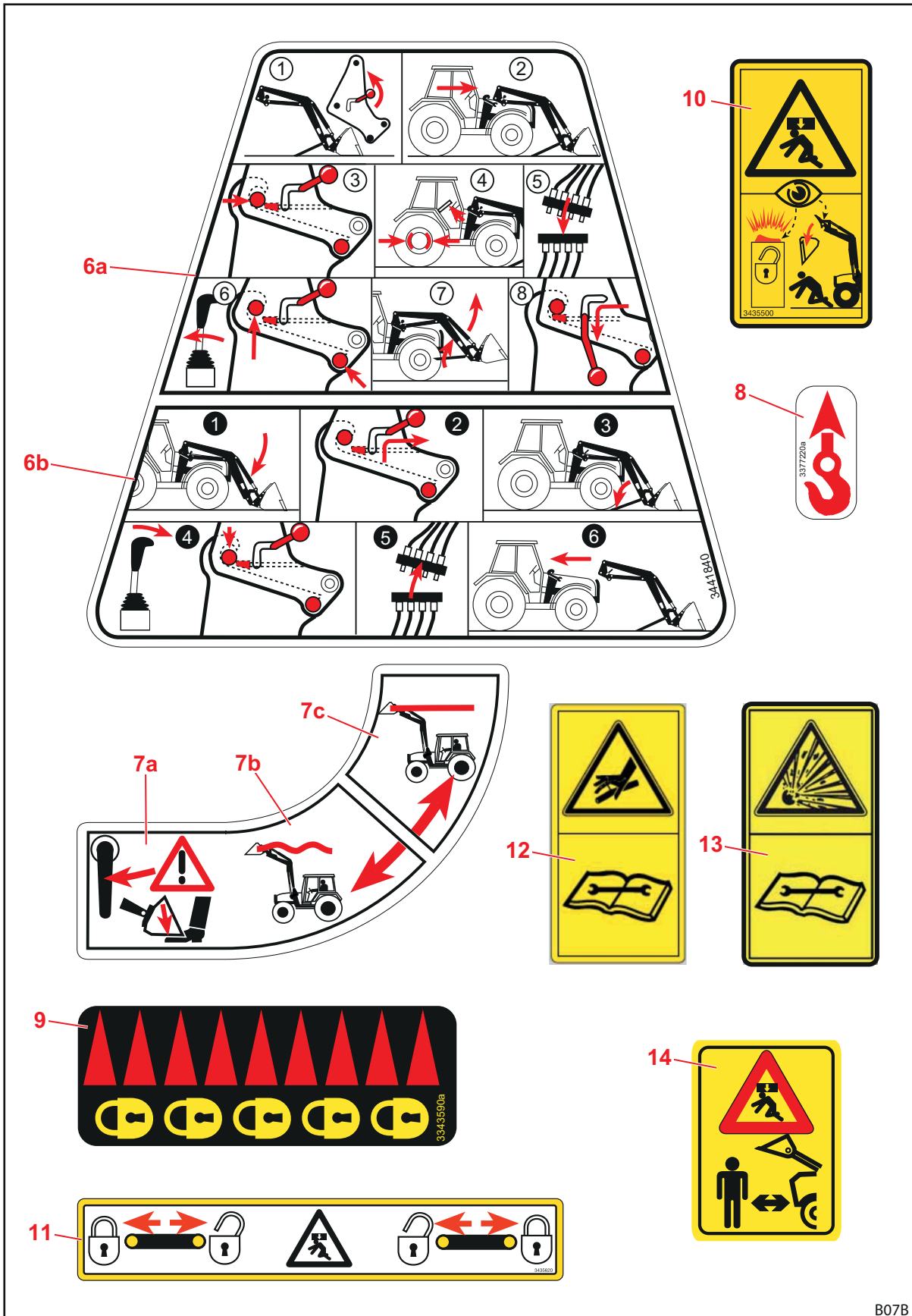
Lýsing á öryggislímmiðum

**i** Talnaröðin samsvarar staðsetningu atriða á ámoksturstækinu (sjá kaflann "Staðsetning öryggislímmiða á ámoksturstæki").



Öryggislímmiðar, atriði 1–5

Atriði	Lýsing
1a	Herða skal allar festiskrúfur á festingarsettinu eftir fyrstu fimm vinnustundirnar.
1b	Halda skal hæfilegri fjarlægð frá rafmagnslínunum.
1c	Ekki má stafla upp byrðum.
1d	Notið ávallt viðeigandi verkfæri til að koma í veg fyrir að byrði falli af.
1e	Aukin hættu er á því að dráttarvélina velti þegar ámoksturstæki er lyft.
1f	Ekki má standa undir ámoksturstækinu þegar því er lyft.
1g	Ekki má nota ámoksturstækið til að lyfta fólki eða aka með það.
2a	Farið eftir því sem fram kemur í notendahandbókinni.
2b	Notið ávallt viðeigandi verkfæri til að koma í veg fyrir að byrði falli af.
2c	Ekki má stafla upp byrðum. Gætið að halla verkfærisins.
2d	Ekki má nota ámoksturstækið til að lyfta fólki eða aka með það.
2e	Ekki má standa á vinnusvæði ámoksturstækisins.
2f	Halda skal hæfilegri fjarlægð frá rafmagnslínunum.
2g	Halda skal að minnsta kosti fjögurra metra fjarlægð frá háspennulínunum.
2h	Ekki má standa undir ámoksturstækinu þegar því er lyft.
2i	Aukin hættu er á því að dráttarvélina velti þegar ámoksturstæki er lyft.
2j	Varúð: Glussi sem er undir miklum þrýstingi.
3a	Farið eftir því sem fram kemur í notendahandbókinni.
3b	Ekki má standa á vinnusvæði ámoksturstækisins. Möguleg hættu vegna byrðar sem fellur af.
4a	Setjið ámoksturstækið aðeins niður með áföstu verkfæri sem er minnst 70 kg að þyngd.
4b	Leiðbeiningar um hvernig stoðfætur eru settir niður.
5a	Setjið ámoksturstækið aðeins niður með áföstu verkfæri sem er minnst 70 kg að þyngd.
5b	Leiðbeiningar um hvernig stoðfætur eru settir niður.



Öryggislímmiðar, atriði 6–13

B07B

Atriði	Lýsing
6a	Leiðbeiningar um hvernig ámoksturstækið er sett á.
6b	Leiðbeiningar um hvernig ámoksturstækið er tekið af.
7a	Þegar kveikt er á Comfort-Drive sígur ámoksturstækið niður.
7b	Staða stjórnstangar til að kveikja á Comfort-Drive.
7c	Staða stjórnstangar til að slökkva á Comfort-Drive.
8	Staðir til að lyfta ámoksturstækinu með krana.
9	Merki fyrir læsta stöðu vérlænnar læsingar á verkfæri.
10	Sýna skal aðgát þegar vökvaknúin læsing verkfæris er notuð og fólk er nálægt ámoksturstækinu.
11	Staða bolta þegar vökvaknúin læsing verkfæris er notuð.
12	Þrýstingur er á olíunni í vökvakerfinu. Ekki má taka búnað úr og gera við hann fyrr en þrýstingi hefur verið hleypt af samkvæmt fyrirmælum í uppsetningarleiðbeiningum eða í notendahandbók dráttarvélarinnar.
13	Gas- og olíuþrýstingur er í þrýstigeiminum. Fara verður eftir fyrirmælum í uppsetningarleiðbeiningum þegar búnaður er tekinn úr og gert við hann.
14	Ekki má standa á vinnusvæði ámoksturstækisins. Möguleg hættu vegna byrðar sem fellur af.

## 2.11 Kröfur sem gerðar eru til starfsfólks

Greint er á milli eftirfarandi aðila í notendahandbókinni:

- Rekstraraðili
- Fagaðili
- Faglærður iðnaðarmaður

Allir þessir aðilar verða að hafa lesið og skilið efni notendahandbókarinnar. Í töflunni eru taldar upp frekari hæfniskröfur og ábyrgðarsvið sem eiga við hverju sinni.

Starfsfólk	Hæfni/ábyrgðarsvið
Rekstraraðili	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ber ábyrgð á því að ámoksturstækið sé notað með réttum hætti</li> <li>• Veitir fagaðilum tilsögn í notkun ámoksturstækisins</li> <li>• Sér til þess að reglubundnar skoðanir og viðhald á ámoksturstækkinu fari fram á viðurkenndu verkstæði</li> </ul>
Fagaðili	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ber ábyrgð á því að ámoksturstækið sé notað með réttum hætti</li> <li>• Er líkamlega fær um að hafa eftirlit með ámoksturstækkinu og dráttarvélinni</li> <li>• Sér til þess að reglubundið viðhald á ámoksturstækkinu fari fram</li> <li>• Þekkir viðeigandi umferðarreglur</li> <li>• Hefur tilskilin ökuréttindi</li> <li>• Kann að nota dráttarvélar með öruggum hætti</li> </ul>
Faglærður iðnaðarmaður	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sinnir viðhaldi og viðgerðum</li> <li>• Byr yfir viðurkenndri menntun eða fagþekkingu sem nauðsynleg er til þess að geta fylgt gildandi reglum og tilskipunum</li> </ul>



Eingöngu faglærðir rafvirkjar mega vinna við rafbúnað vinnuvélarinnar og skulu þeir fylgja viðeigandi reglum.

Vinna við suðu má eingöngu fara fram á viðurkenndum verkstæðum.



## 2.12 Viðbrögð í neyðartilvikum

- Gera skal eftirfarandi ráðstafanir til þess að koma í veg fyrir frekara tjón í neyðartilvikum:
  - (1) Girðið slysstaðinn af með viðeigandi hætti.
  - (2) Veitið fyrstu hjálp (ef þess þarf).
  - (3) Hringið í björgunaraðila og lýsið aðstæðum á stuttan og yfirvegaðan hátt. Bíðið eftir spurningum.
  - (4) Gerið atvinnurekanda eða rekstraraðila viðvart.
- Ef dráttarvél með ámoksturstæki veltur skal gæta að eftirfarandi:
  - (1) Setjið byrðina niður.
  - (2) Ekki fara út úr ökumannshúsinu fyrr en aðstoð berst.

### Viðbrögð við spennufirslætti

Í námunda við loftlínur getur fljótt átt sér stað spennufirsláttur sem leiðir til þess að mikil rafspenna er á ytra byrði dráttarvélarinnar. Við þetta myndast mikill spennumismunur í jörðinni umhverfis vinnuvélina.

Ef spennufirsláttur á sér stað:

- Farið ekki út úr stýrishúsinu.
- Ekki snerta neina málmhluti.
- Ekki koma á sambandi við jörðu.
- Varið utanaðkomandi við og segið þeim að koma ekki nær.
- Sjáið til þess að straumurinn sé tekinn af.
- Bíðið þar til björgunaraðilar koma á staðinn.

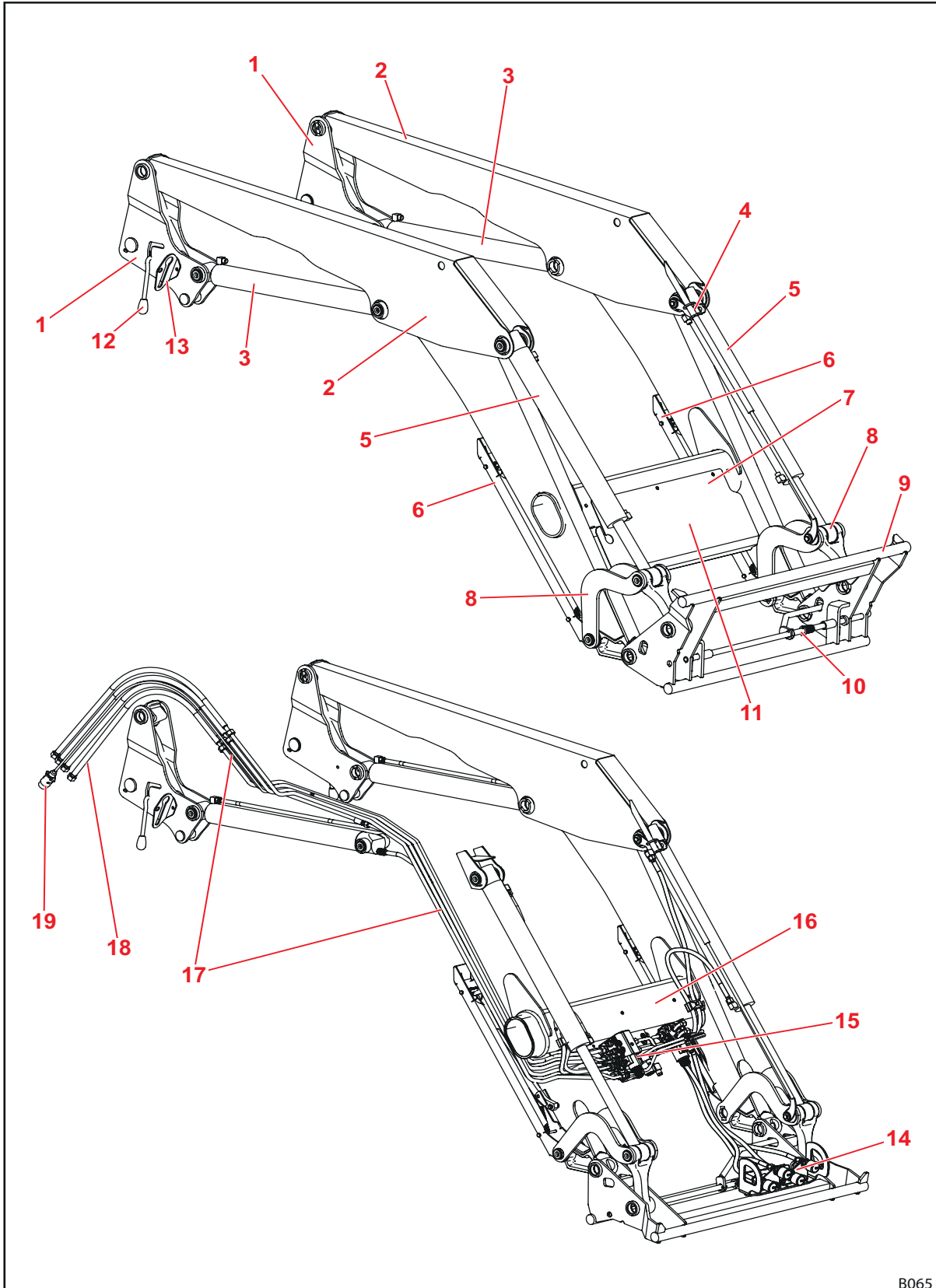
Ef ekki verður því komist að fara út úr stýrishúsinu, t.d. vegna eldhættu:

- Stökkvið af dráttarvélinni og gætið þess að koma ekki við hana.
- Gangið frá dráttarvélinni með stuttum skrefum.

### 3 Uppbygging

#### 3.1 Uppbygging FS-ámoksturstækis

FS-ámoksturstæki samanstanda af eftirfarandi meginhlutum:



B065

FS-ámoksturstæki

**Skýring**

- 1 Sútur (inndráttarkerfi)
- 2 Armur (grind)
- 3 Lyftitjakkar: Vökvatjakkar til að lyfta og lækka
- 4 Efri festing vísis fyrir stillingu verkfæris
- 5 Verkfærstjakkar: Vökvatjakkar til að halla verkfæri fram og aftur (mismunatjakkar)
- 6 Stoðfætur
- 7 Upplýsingaplata
- 8 Stangabúnaður til að halla verkfæri fram/aftur
- 9 Euro-skiptigrind (verkfærafesting)
- 10 Læsing verkfæris
- 11 Hlíf fyrir vökva- og rafkerfi og aukabúnað
- 12 Læsing ámoksturstækis
- 13 Tengingarfesting
- 14 Vökvatengi fyrir 3. og 4. stýrirás (aukabúnaður)
- 15 Vökva- og rafkerfi, ventlar fyrir aukabúnað
- 16 Þverbíti
- 17 Glussarör
- 18 Glussaslöngur til dráttarvélar (tengi á áfestingarhluta)
- 19 Tengisnúra (aukabúnaður, mismunandi útfærslur í boði)



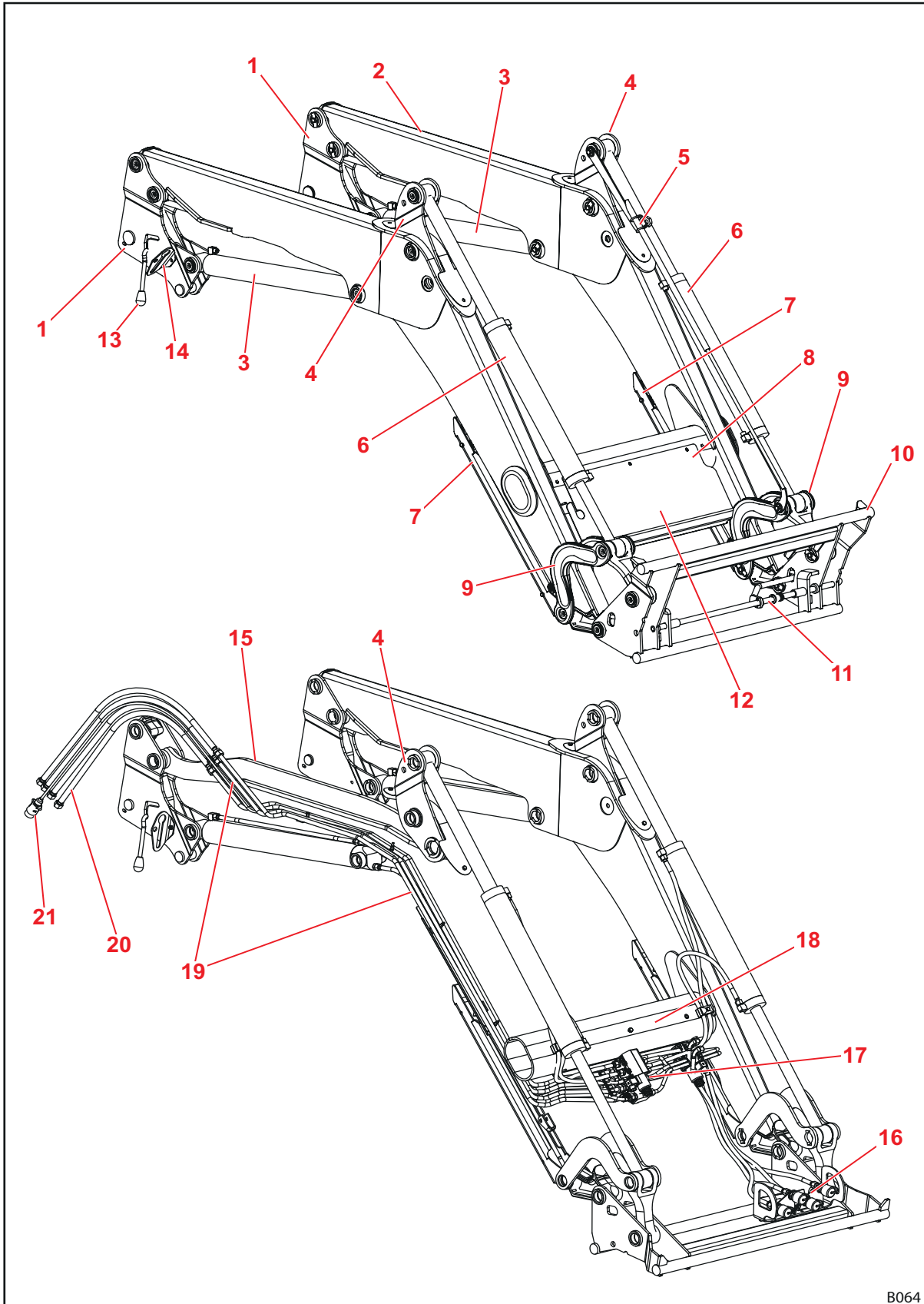
Upplýsingar um stærðir er að finna í kafla 11 "Tæknilegar upplýsingar".

---



### 3.2 Uppbygging FZ-ámoksturstækis

FZ-ámoksturstækí eru með hallastýringu og samanstanda af eftirfarandi meginhlutum:



B064

FZ-ámoksturstækí

**Skýring**

- 1 Súlur (inndráttarkerfi)
- 2 Armur (grind)
- 3 Lyftitjakkar: Vökvatjakkar til að lyfta og lækka
- 4 Stýriþríhyrningur hallastýringar
- 5 Vísir fyrir stillingu verkfæris
- 6 Verkfærstjakkar: Vökvatjakkar til að halla verkfæri fram og aftur (samgengistjakkar)
- 7 Stoðfætur
- 8 Upplýsingaplata
- 9 Stangabúnaður til að halla verkfæri fram/aftur
- 10 Euro-skiptigrind (verkfærafesting)
- 11 Læsing verkfæris
- 12 Hlíf fyrir vökva- og rafkerfi og aukabúnað
- 13 Læsing ámoksturstækis
- 14 Tengingarfesting
- 15 Stjórnstöng hallastýringar
- 16 Vökvatengi fyrir 3. og 4. stýrirás (aukabúnaður)
- 17 Vökva- og rafkerfi, ventlar fyrir aukabúnað
- 18 Þverbiti
- 19 Glussarör
- 20 Glussaslöngur til dráttarvélar (tengi á áfestingarhluta)
- 21 Tengisnúra (aukabúnaður, mismunandi útfærslur í boði)



Upplýsingar um stærðir er að finna í kafla 11 "Tæknilegar upplýsingar".



### 3.3 Útfærslur

Taflan sýnir mismunandi útfærslur fyrir FS- og FZ-ámoksturstæki:

Útbúnaður	Ámoksturstæki			
	FZ	FZ-L	FS	FS-hraðgangur
<b>Grunnútbúnaður</b>				
Hallastýring (vélræn)	●	●	—	—
<b>Skiptigrind</b>				
Euro	●	●	●	●
SMS	○	○	○	○
Skid-Steer	○	○	○	○
Fjölgrind Euro-MX	○	○	○	○
Fjölgrind Euro-SMS	○	○	○	○
Fjölgrind Euro-Alö gerð 3	○	○	○	○
<b>Læsing verkfæris</b>				
vélræn	●	●	●	●
vökvaknúin	○	○ <sup>1</sup>	○	○
<b>Vökva- og raftengi</b>				
4 hraðtengi	●	●	●	●
7 póla rafmagnstengi	○	●	○	●
Hydro-Fix vökvafjöltengi	○	○	○	○
Hydro-Fix fjöltengi fyrir vökva- og rafkerfi	○	○	○	○
Fjöltengi fyrir ákveðna dráttarvél	(○)	(○)	(○)	(○)
<b>Aukavirkni</b>				
Comfort-Drive (vélræn stjórnun)	○	○ <sup>1</sup>	○	○
Comfort-Drive (rafræn stjórnun)	○	○	○	○
3. stýrirás <sup>2</sup>	○	○ <sup>1</sup>	○	○
4. stýrirás <sup>2</sup>	○	○	○	○
Hraðgangstæming	—	—	—	●
Hraðtæming	—	●	—	—
Return-To-Level	—	●	—	—
Myndavélarkerfi	○	○ <sup>1</sup>	○	○

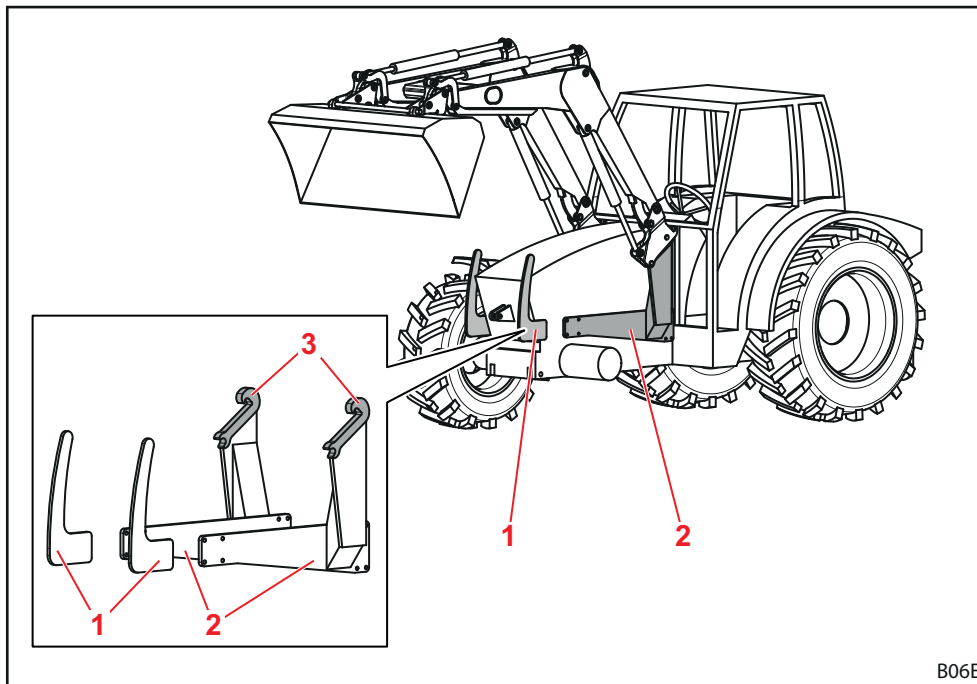
● = staðalbúnaður, ○ = aukabúnaður, — = ekki í boði, () = ekki fyrir allar dráttarvélar

<sup>1</sup> Staðalbúnaður á FZ 100

<sup>2</sup> Ýmist með skrúftengi, stungutengi eða fjöltengi

### 3.4 Festing á dráttarvél

Ámoksturstækið er fest við dráttarvélinu með festingarsettinu. Festingarsettið samanstendur af eftirfarandi hlutum:



Festingarsett fyrir dráttarvél

#### Skýring

- 1 Framhlífar vinstra og hægra megin
- 2 Festihlutir vinstra og hægra megin
- 3 Festingar/krókar

Íhlutirnir eru festir á dráttarvélinu. Útlit þeirra getur verið mismunandi eftir dráttarvélum.

- Fylgið leiðbeiningum um uppsetningu festingarsettsins.
- Fylgja skal reglum um hvernig skrá skal breytta tómaþyngd í fylgiskjöllum dráttarvélarinnar.



Setja verður festingarsettið upp á viðurkenndu verkstæði.

### 3.5 Skiptigrind

Skiptigrindin er fastur hluti ámoksturstækisins. Mismunandi gerðir eru hannaðar og aðlagðar til að festa stöðluð verkfæri af þessari gerð.

Almennt eru eftirfarandi skiptigrindur í boði fyrir ámoksturstæki af gerðinni FS og FZ 8 til 80.1:

- Euro-skiptigrind
- SMS-skiptigrind
- Fjölskiptigrind Euro-SMS
- Fjölskiptigrind Euro-Alö<sup>3</sup>
- Fjölskiptigrind Euro-FR
- Skid-Steer-skiptigrind

Í grunnútfærslu eru skiptigrindurnar með vélrænni læsingu verkfæris, en vökvaknúin læsing verkfæris er einnig fánleg sem aukabúnaður (sjá kafla 4.1 "Læsing verkfæris").

Fyrir ámoksturstæki af gerðinni FZ 100 er hægt að fá styrkta Euro-skiptigrind sem er alltaf búin vökvaknúinni læsingu verkfæris.



Hér á eftir eru skiptigrindurnar sýndar án verkfæris.

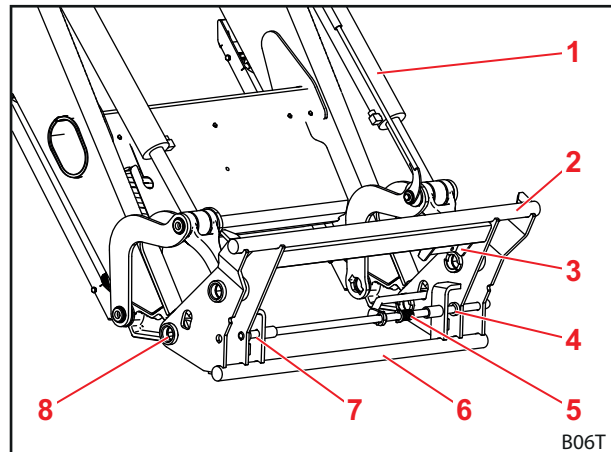
#### 3.5.1 Euro-skiptigrind

Þessar skiptigrindur eru settar á ámoksturstæki af gerðinni FS og FZ 8 til 80.1.

Þær eru ætlaðar til að festa verkfæri samkvæmt Euro-staðlinum.

Með verkfæristjökkunum er skiptigrindinni snúið um lið sinn.

Á festinguna er hægt að setja tengi fyrir 3. og 4. stýrirás (sjá kafla 4.9.1 "Viðbótarstýrirásir").



Euro-skiptigrind

#### Skýring

- 1 Verkfæristjakkur
- 2 Efri þverbiti
- 3 Festing með vökvatengjum fyrir 3./4. stýrirás
- 4 Festing vinstra megin
- 5 Gormur
- 6 Neðri þverbiti
- 7 Festing hægra megin
- 8 Liður

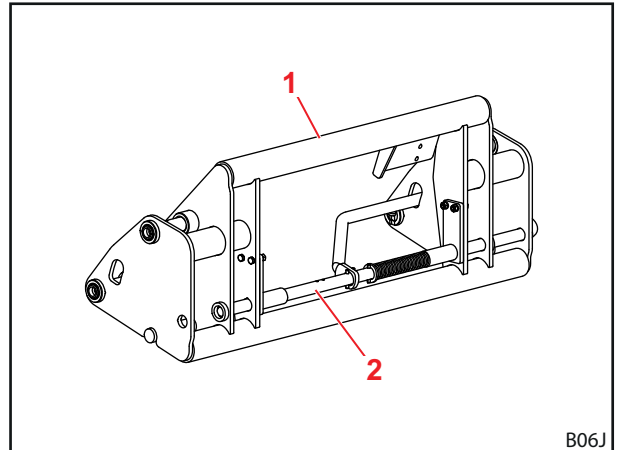


### 3.5.2 SMS-skiptigrind

Þessar skiptigrindur eru settar á ámoksturstæki af gerðinni FS og FZ 8 til 80.1.

Verkfærið er hengt á efri þverbitann og fest með læsingunni.

Þær virka með svipuðum hætti og Euro-skiptigrindur.



SMS-skiptigrind

#### Skýring

- 1 Efri þverbiti
- 2 Læsing

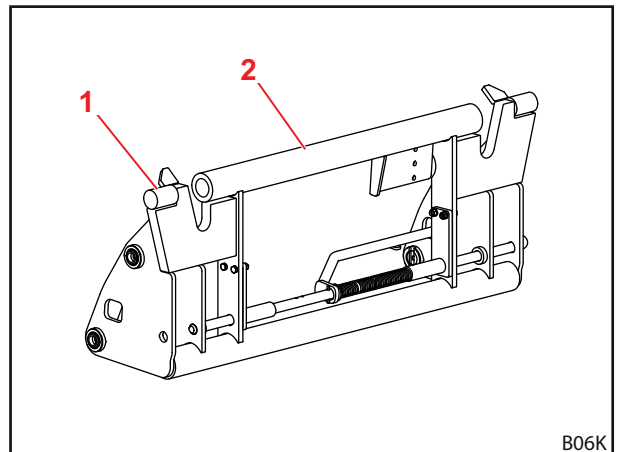
### 3.5.3 Fjölskiptigrind Euro-SMS

Þessar skiptigrindur eru settar á ámoksturstæki af gerðinni FS og FZ 8 til 80.1.

Þær eru ætlaðar til að festa verkfæri samkvæmt Euro-staðlinum og SMS-staðlinum.

Euro-verkfæri eru hengd á ytri boltana. SMS-verkfæri eru hengd á þverbitann.

Þær virka með sama hætti og Euro- og SMS-skiptigrindur.



Fjölskiptigrind Euro-SMS

#### Skýring

- 1 Ytri bolti
- 2 Þverbiti

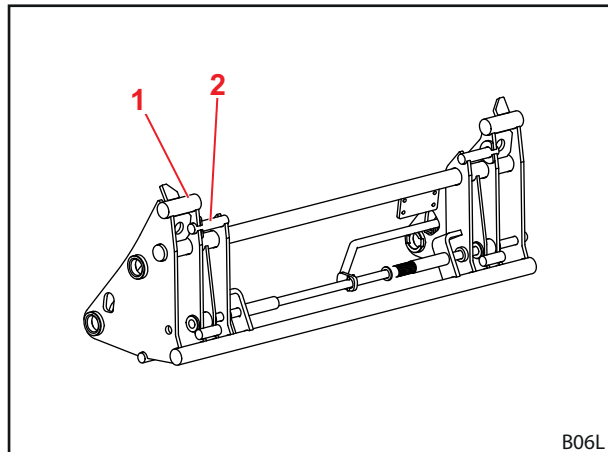
### 3.5.4 Fjölskiptigrind Euro-Alö<sup>3</sup>

Þessar skiptigrindur eru settar á ámoksturstæki af gerðinni FS og FZ 8 til 80.1.

Þær eru ætlaðar til að festa verkfæri samkvæmt Euro-staðlinum og Alö<sup>3</sup>-staðlinum.

Euro-verkfæri eru hengd á ytri boltana. Alö<sup>3</sup>-verkfæri eru hengd á innri boltann.

Grindurnar virka með sama hætti og Euro-skiptigrindur.



Fjölskiptigrind Euro-Alö<sup>3</sup>

#### Skýring

- 1 Ytri bolti
- 2 Innri bolti

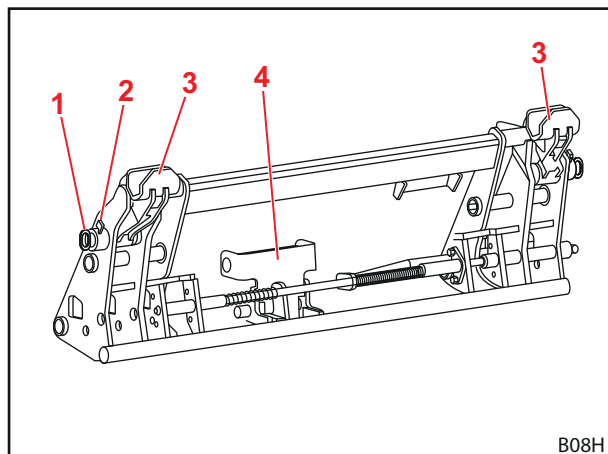
### 3.5.5 Fjölskiptigrind Euro-FR

Þessar skiptigrindur eru settar á ámoksturstæki af gerðinni FS og FZ 8 til 80.1.

Þær eru ætlaðar til að festa verkfæri samkvæmt Euro-staðlinum og FR-staðlinum.

Ef nota á FR-verkfæri verður að setja báðar festingarnar upp utan á skiptigrindinni og festa þær með traktorsplittum. Ef nota á Euro-verkfæri eru festingarnar festar við hölduna.

Grindurnar virka með sama hætti og Euro-skiptigrindur.



Fjölskiptigrind Euro-FR

#### Skýring

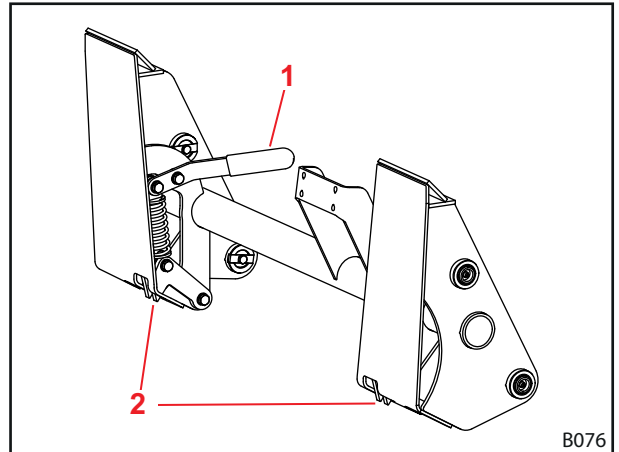
- 1 Bolti
- 2 Traktorsplitti
- 3 Festingar
- 4 Halda fyrir festingar

### 3.5.6 Skid-Steer-skiptigrind

Þessar skiptigrindur eru settar á ámoksturstæki af gerðinni FS og FZ 8 til 20.

Þær eru ætlaðar til að festa verkfæri samkvæmt Skid-Steer-staðlinum.

Verkfærið er fest með stöngunum og láskrókunum.



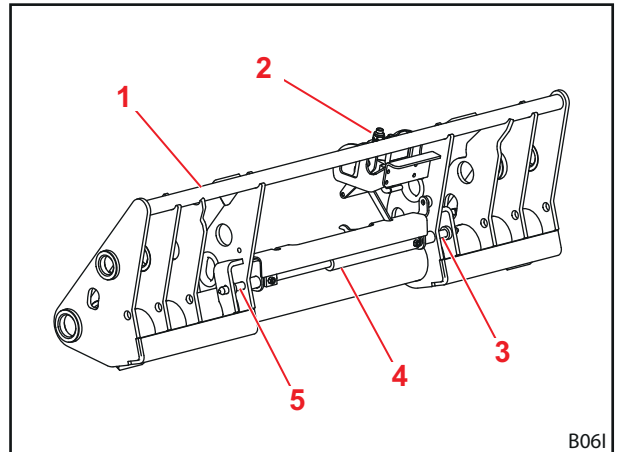
Skid-Steer-skiptigrind

#### Skýring

- 1 Stöng
- 2 Láskrókur

### 3.5.7 Styrkt EURO-skiptigrind (FZ 100)

Hvað uppbyggingu varðar svipar þessum skiptigrindum til Euro-skiptigrinda af gerðinni FS og FZ 8 til 80.1. Þær eru hins vegar gerðar fyrir meira álag og eru alltaf með vökvaknúnni læsingu fyrir verkfæri (sjá kafla ).



Styrkt FZ 100-skiptigrind

#### Skýring

- 1 Efri þverbíti
- 2 Festing með vökvatengjum fyrir 3./4. stýrirás
- 3 Læsiboltar (vinstra megin)
- 4 Vökvatjakkur fyrir læsingu verkfæris
- 5 Læsiboltar (hægra megin)

### 3.6 Glussalagnir

#### ⚠ CAUTION

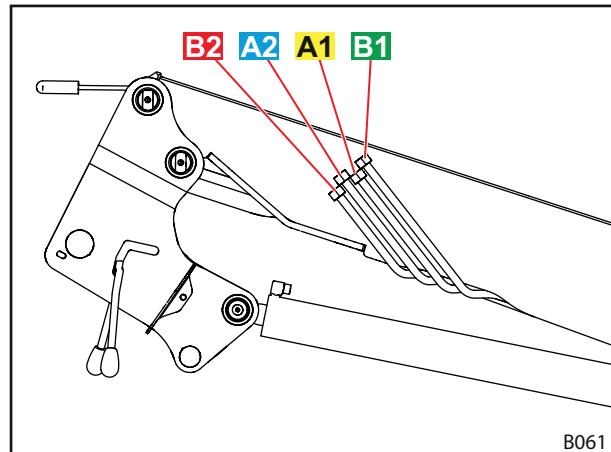
#### Slyshætta vegna glussa sem sprautast út!

Olía sem er undir þrýstingi getur sprautast út og valdið áverkum á húð og öðrum líkamshlutum (t.d. augum).

- ▶ Hleypa verður þrýstingi af vökvakerfinu áður en tengt er eða aftengt.
- ▶ Hreinsið tengin reglulega.

Ámoksturstækið er tengt við dráttarvélina með fjórum glussalögnum í hægri súlu ámoksturstækisins.

Glussalögn	Lýsing
A1	Til að lyfta
A2	Til að halla verkfæri aftur
B1	Til að lækka
B2	Til að halla verkfæri fram



Glussalagnir

### 3.7 Vökvatengi

#### 3.7.1 Hraðtengi

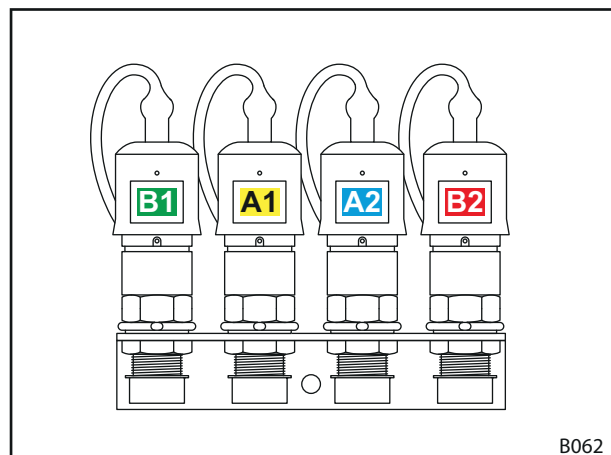
Tengin fyrir hraðtengin eru á glussalögnum ámoksturstækisins.

Tengin eru á hægri festibúnaðinum fyrir dráttarvélina. Þau eru annaðhvort tengd beint eða með slöngum við glussalokann.

Litaðar hettur eru á tengjunum til að auðveldara sé að greina þau að.



Ef merkingar (t.d. hettur) eru skemmdar eða vantar skal tafarlaust skipta um þær.

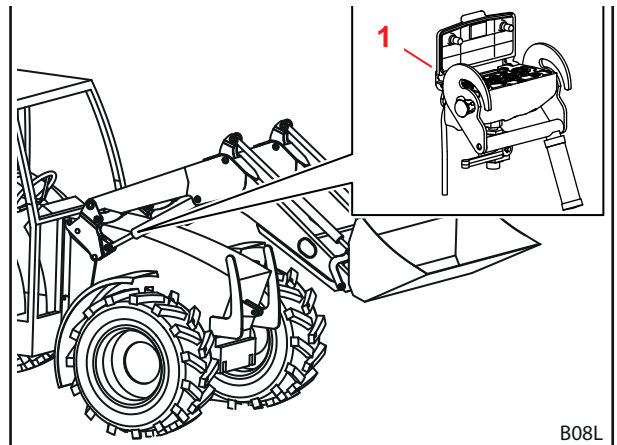


Hraðtengi tengd

### 3.7.2 Fjöltengið Hydro-Fix

Hydro-Fix-tengi er fáanlegt sem aukabúnaður fyrir ámoksturstækið. Með því er hægt að tengja allar glussalagnirnar við tengin í einu.

Efri hluti Hydro-Fix er á glussalögnum ámoksturstækisins. Neðri hluti Hydro-Fix er á hægri festibúnaðinum fyrir dráttarvélina.

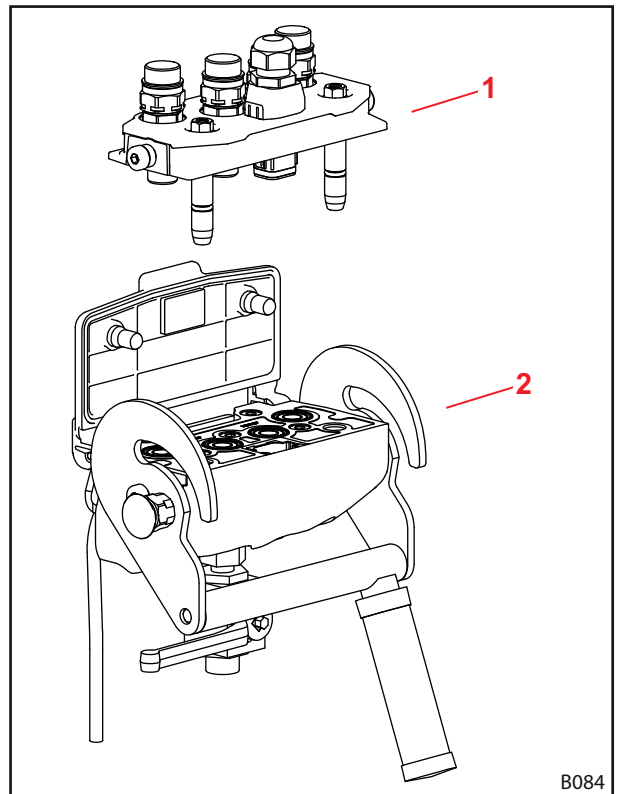


B08L

Hydro-Fix: Staðsetning á ámoksturstæki

#### Skýring

- 1 Neðri hluti Hydro-Fix



B084

Hydro-Fix

#### Skýring

- 1 Efri hluti Hydro-Fix
- 2 Neðri hluti Hydro-Fix

### 3.8 Þættir við notkun

#### 3.8.1 Grunnstjórnun með stjórnstöngum

##### ⚠ WARNING

##### Hætta er á slysum ef ámoksturstækið hreyfist stjórnlaust!

Ef stjórnstækini hefur ekki verið beitt lengi getur t.d. verið mismunur á hitastigi glussa og stjórnstækis. Við það festast stýrisleðarnir og ámoksturstækið hreyfist stjórnlaust. Þetta getur leitt til alvarlegra slysa.

- ▶ Eftir lengri tíma í akstri eða kyrrstöðu skal alltaf byrja á því að *halla verkfærinu aftur og fram* til að hita glussann/stjórnstækið upp.
- ▶ Ekki skal *lyfta* eða *lækka* fyrr en að upphituninni lokinni.

##### ⚠ WARNING

##### Hætta er á slysum ef verkfærinu er hallað of mikið!

Á FS-á moksturstækjum má verkfærið ekki vera í flotstöðu þegar því er *hallað aftur* og *hallað fram*. Það getur leitt til þess að verkfærinu sé hallað of langt aftur í ógáti. Þetta getur leitt til alvarlegra slysa.

- ▶ FS-á moksturstæki eiga að vera sett upp með þeim hætti að ekki sé hægt að setja í flotstöðu. Ef svo er ekki skal fara með búnaðinn á viðurkennt verkstæði og láta gera flotstöðuna óvirka fyrir aðgerðirnar til að *halla verkfæri aftur og fram*.

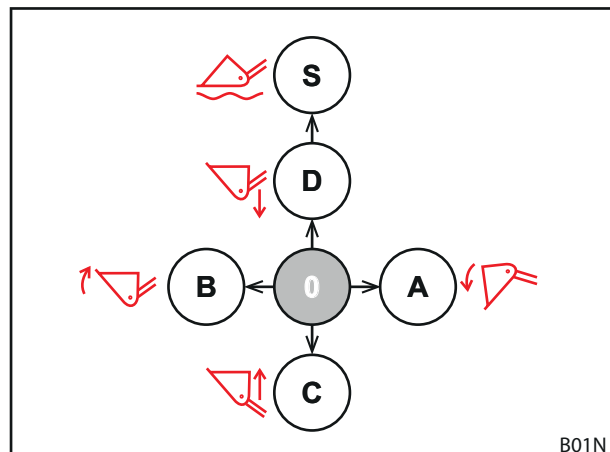
Stjórnstengur á moksturstækisins eru mismunandi eftir útbúnaði dráttarvélarinnar hverju sinni. Í flestum tilvikum er um að ræða stjórnstöng sem má beita á fjóra vegu eða stýripinna. Á sumum dráttarvélum eru tvær stjórnstengur til að stjórna á moksturstækini.

Myndirnar sýna virkni fyrir eina stjórnstöng (sjá ) og fyrir tvær stjórnstengur (sjá ) séð ofan frá.

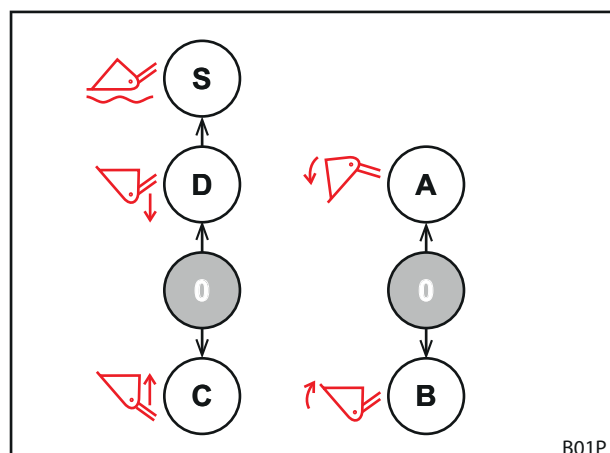
**i** Rauðu táknið er einnig að finna á stjórnstöngunum í dráttarvélinni. Ef táknið vantar skal setja slíkt tákni á samkvæmt EN 12525 til að auðkenna virkni með skýrum hætti.

Staða	Virkni
0	Hlutlaus staða
A	Verkfæri hallað fram
B	Verkfæri hallað aftur
C	Lyft
D	Lækkað
S	Flotstaða

**i** Flotstaðan er eina staðan sem stjórnstöngin má skorðast í.



Virkni þegar um eina stjórnstöng er að ræða



Virkni þegar um tvær stjórnstengur er að ræða

### 3.8.2 Stjórnstöng í dráttarvél

#### ⚠ WARNING

##### Hætta er á slysum ef ámoksturstækið hreyfist óvænt!

Ámoksturstækið getur hreyfist óvænt ef stjórnstönginni er beitt í ógáti eða ef stillt er á sjálfstýringu. Við það geta nærstaddir orðið fyrir meiðslum.

- ▶ Læsa skal stjórnstönginni í hlutlausri stöðu þegar ekki þarf að nota ámoksturstækið.
- ▶ Ef ekki er hægt að læsa stjórnstönginni skal loka fyrir kranann í glussalögninni til að *lyfta*.
- ▶ Skorðið stjórnstæki vökvakerfisins.
- ▶ Stöðva skal önnur vinnutæki á dráttarvélinni eða aftengja þau áður en ámoksturstækið er notað.
- ▶ Stöðva skal ámoksturstækið eða aftengja það áður en önnur vinnutæki eru notuð.

#### ⚠ WARNING

##### Hætta er á slysum ef slöngur eru ekki rétt tengdar!

Ef ámoksturstækið er tengt með slöngum beint við aukastjórnstæki dráttarvélarinnar leiða rangar tengingar lagna til þess að stjórnstöngin framkvæmir rangar aðgerðir. Það getur leitt til óvæntra hreyfinga og valdið slysum.

- ▶ Merkið ávallt tengi á slöngum og tengistöðum.
- ▶ Ef merkingar eru skemmdar eða vantar skal tafarlaust skipta um þær.
- ▶ Tengja skal slöngurnar þannig að flotstaða komi á eftir þegar stönginni er ýtt í áttina til að *lækka*.
- ▶ Ekki má tengja flotstöðuna fyrr en búið er að lækka.
- ▶ Þegar búið er að tengja skal ganga úr skugga um að allar aðgerðir virki rétt.

Stjórnstangirnar geta litið út með mismunandi hætti allt eftir gerð dráttarvélarinnar. Stjórnun grunnaðgerða er hins vegar alltaf eins (sjá kafla 3.8.1 "Grunnstjórnun með stjórnstöngum").

Virgni hnappa er með eftirfarandi hætti:

#### Stjórnstöng með einum hnappi

Hnappur	Ámoksturstæki	Virgni	Aukaaðgerð með skiptirofa	
A	FS, FZ	3. stýrirás	-	
	FS-hraðgangur	Hraðgangstæming	3. stýrirás	4.6 "Hraðgangstæming (FS) og hraðtæming (FZ-L)"

#### Stjórnstöng með tveimur hnöppum

Hnappur	Ámoksturstæki	Virgni	Aukaaðgerð með skiptirofa	
A	FS, FZ	3. stýrirás	-	
	FS-hraðgangur	Hraðgangstæming	3. stýrirás	4.6 "Hraðgangstæming (FS) og hraðtæming (FZ-L)"
	FZ-L	Hraðtæming	3. stýrirás	
B	FS, FZ	4. stýrirás	-	
	FZ-L	Return-To-Level	4. stýrirás	4.9.1 "Viðbótarstýrirásir"



### Stjórnstöng með þremur hnöppum

Hnappur	Ámoksturstæki	Virkni	Aukaaðgerð með skiptirofa	
A	FS, FZ	3. stýrirás		
	FS-hraðgangur	Hraðgangstæming	3. stýrirás	4.6
	FZ-L	Hraðtæming	3. stýrirás	"Hraðgangstæming (FS) og hraðtæming (FZ-L)"
B	FS, FZ	4. stýrirás		
	FZ-L	Return-To-Level		
C	öll	4. stýrirás		

### 3.8.3 STOLL Base Control

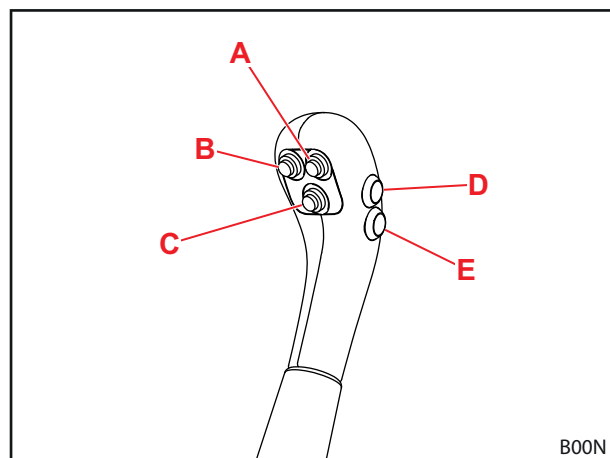
STOLL-stjórnstöngin „Base Control“ er stjórnstæki sem samanstendur af einni stjórnstöng með allt að þremur þrýstihnöppum til að stjórna viðbótaraðgerðum ámoksturstækisins og á hlið hennar geta einnig verið tveir míkróhnappar til að stjórna aðgerðum dráttarvélarinnar.

Einnig er hægt að læsa Base Control, t.d. þegar ekið er á almennum vegum.



Þegar læsingin er á er ekki hægt að hreyfa stjórnstöngina.

Virkni stjórnstangarinnar samsvarar grunnstjórnun sem lýst er í kafla 3.8.1 "Grunnstjórnun með stjórnstöngum". Virkni hnappa fyrir hverja gerð ámoksturstækis fyrir sig kemur fram í eftirfarandi töflum:



Base Control með fimm hnöppum

#### Stjórnstöng með einum hnappi

Hnappur	Ámoksturstæki	Virkni	Aukaaðgerð með skiptirofa	
A	FS, FZ	3. stýrirás	-	
	FS-hraðgangur	Hraðgangstæming	3. stýrirás	4.6 "Hraðgangstæming (FS) og hraðtæming (FZ-L)"

#### Stjórnstöng með tveimur hnöppum

Hnappur	Ámoksturstæki	Virkni	Aukaaðgerð með skiptirofa	
A	FS, FZ	3. stýrirás	-	
	FS-hraðgangur	Hraðgangstæming	3. stýrirás	4.6
	FZ-L	Hraðtæming	3. stýrirás	"Hraðgangstæming (FS) og hraðtæming (FZ-L)"
B	FS, FZ	4. stýrirás	-	
	FZ-L	Return-to-Level		4.9.1 "Viðbótarstýrirásir"




**Stjórnstöng með þremur hnöppum**

Hnappur	Ámoksturstæki	Virgni	Aukaaðgerð með skiptirofa	
A	FS, FZ	3. stýrirás		
	FS-hraðgangur	Hraðgangstæming	3. stýrirás	4.6
	FZ-L	Hraðtæming	3. stýrirás	"Hraðgangstæming (FS) og hraðtæming (FZ-L)"
B	FZ-L	Return-To-Level	-	
C	öll	4. stýrirás	-	



Hnappar D og E eru ætlaðir fyrir viðbótaraðgerðir dráttarvélarinnar og er virgni þeirra því mismunandi allt eftir gerð og óskum viðskiptavinar hverju sinni.

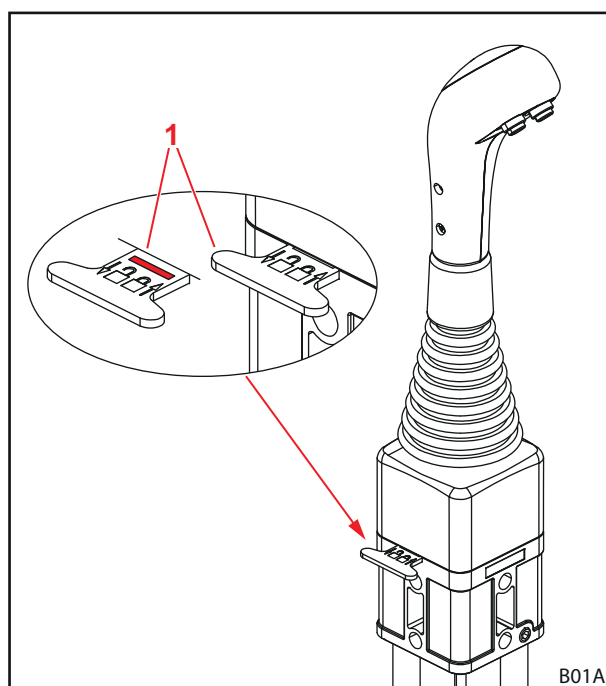
**Aksturslæsing sett á og tekin af**

*Stjórnstönginni læst:*

- (1) Færið stjórnstöngina í hlutlausa stöðu.
- (2) Setjið læsingarstykkið í.
  - ✓ Rauða merkingin á stykkinu sést ekki lengur.
  - ✓ Ekki er hægt að hreyfa stjórnstöngina. Aksturslæsingin hefur verið sett á.

*Stjórnstöngin tekin úr lás:*

- Dragið læsingarstykkið út þar til rauða merkingin er sýnileg.
- ✓ Hægt er að hreyfa stjórnstöngina. Aksturslæsingin hefur verið tekin af.



Læsing stjórnstangarinnar

## 3.8.4 STOLL Pro Control

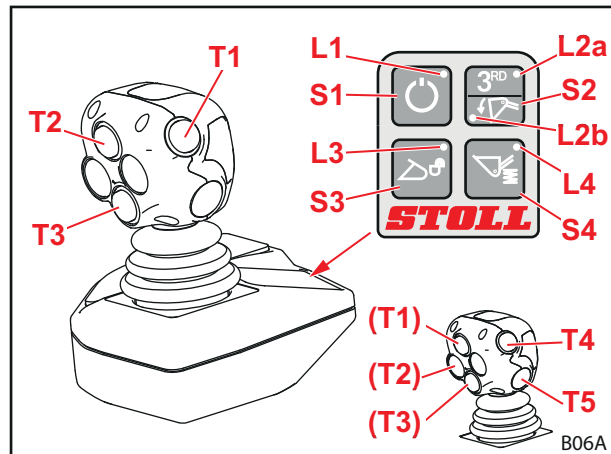
**⚠ WARNING**
**Hætta er á slysum ef verkfærinu er hallað of mikið!**

Á FS-ámoksturstækjum má verkfærið ekki vera í flotstöðu þegar því er *hallað aftur* og *hallað fram*. Það getur leitt til þess að verkfærinu sé hallað of langt aftur í ógáti. Þetta getur leitt til alvarlegra slysa.

- ▶ FS-ámoksturstæki eiga að vera sett upp með þeim hætti að ekki sé hægt að setja í flotstöðu. Ef svo er ekki skal fara með búnaðinn á viðurkennt verkstæði og láta gera flotstöðuna óvirka fyrir aðgerðirnar til að *halla verkfæri aftur* og *fram*.

STOLL-stjórnstöngin „Pro Control“ er stjórnstæki sem samanstendur af stjórnstöng með innbyggðum hnöppum og innbyggðu snertihnappaborði.

Að undanskilinni flotstöðunni samsvarar virkni stjórnstangarinnar grunnstjórnuninni sem lýst er í kafla 3.8.1 "Grunnstjórnun með stjórnstöngum". Virkni hnappa kemur fram í eftirfarandi töflu:



STOLL Pro Control

**Hnappur á stýripinna fyrir valfrjálsar aðgerðir**

Hnappur	Stöng	Ljósdióða	Valfrjáls aðgerð fyrir ámoksturstæki
T1 gulur	til hægri	Kveikt á L2b	Hraðtæming
	hægri/vinstri	Kveikt á L2a	3. stýrirás
T2 grænn	fram		Return-to-Level
	til hægri		Flotstaða verkfæris
T3 blár	fram		Flotstaða arms
	hægri/vinstri		4. stýrirás
T4 rauður			Valfrjáls aðgerð
T5 rauður			Valfrjáls aðgerð

**Snertihnappar**

Hnappur	Ljósdióða	Virkni
S1	Kveikt á L1	Biðstaða
	Slökkt á L1	Vinnustilling
S2	Kveikt á L2a	3. stýrirás
	Kveikt á L2b	Hraðtæming
S3	L3 blíkkar	Læsing verkfæris virk
	Slökkt á L3	Læsing verkfæris lokuð
S4	Kveikt á L4	Kveikt á Comfort-Drive
	Slökkt á L4	Slökkt á Comfort-Drive

### Kveikt og slökkt

#### Kveikt:

- (1) Svissið á og ræsið vél dráttarvélarinnar.
  - ✓ Ljósdióðan L1 logar.  
Stýringin er í biðstöðu.
- (2) Ýtið á snertihnað S1.
  - ✓ Ljósdióðan L1 blikkar.  
Allt eftir stillingu getur verið að ljósið blikki með mismunandi hætti.  
Nú er hægt að stjórna ámoksturstækinu með stýripinnanum.

#### Slökkt:

- (1) Ýtið á snertihnað S1.
  - ✓ Ljósdióðan L1 logar.  
Stýringin er í biðstöðu.  
Hægt er að slökva alveg á stýringunni með því að svissa af.



Þegar ekið er á almennum vegum skal setja stýringuna í biðstöðu til þess að koma í veg fyrir að henni sé beitt í ógáti!

### Læsingu verkfæris lokað og hún opnuð

#### WARNING

#### Slyshætta ef verkfærið fellur af!

Ef læsing verkfærisins er opin eða henni er ekki læst á réttan hátt er hætta á að verkfærið falli af. Nærstaddir geta orðið fyrir alvarlegum meiðslum.

- ▶ Áður en verkfærið er notað verður að ganga úr skugga um að því hafi verið læst á réttan hátt.

Ef ámoksturstækið er með viðeigandi útbúnað er hægt að læsa verkfærinu og setja það í lás með rofa S3.



Lýsingu á því hvernig verkfærið er sett á og tekið af er að finna í kafla 6.4 "Verkfæri tekið upp og sett niður".

#### Læsing verkfæris opnuð:

- (1) Ýtið á snertihnað S3.
- (2) Ýtið aftur á snertihnað S3 eftir 2–5 sekúndur.
  - ✓ Ljósdióðan L3 blikkar.
- (3) Ýtið stýripinnanum til vinstri (til að halla verkfærinu aftur).
  - ✓ Ventillinn skiptir.  
Læsing verkfærisins er opnuð.

#### Læsing verkfæris lokað:

- (1) Ýtið á snertihnað S3.
- (2) Ýtið stýripinnanum til vinstri (til að halla verkfærinu aftur) í að minnsta kosti þrjár sekúndur.
  - ✓ Ljósdióðan L3 slokknar.
- (3) Lítið yfir læsingu verkfærisins til að kanna hvort allt er í lagi.
  - ✓ Læsingu verkfærisins hefur verið lokað.

**Unnið á hálfum hraða**

Hægt er að minnka hraða vökvabúnaðar ámoksturstækisins um helming í þeim tilvikum þar sem þörf er á meiri nákvæmni við meðhöndlun byrða.

*Kveikt og slökkt á aðgerðum:*

- (1) Setjið Pro Control í biðstöðu (sjá „Kveikt og slökkt“).
  - (2) Haldið snertihnappi S2 inni.
  - (3) Ýtið á hnapp T2.
  - (4) Sleppið snertihnappi S2.
- ✓ Þegar stillt er á hálfan hraða blikkar ljósdíóða L2a í biðstöðu.

**Þrýstingi hleypt af 3. stýrirás****⚠ WARNING****Hætta er á slysum vegna rangrar virkni!**

Þessi eiginleiki er eingöngu í boði með Hydac-ventlum, ámoksturstækjum með 3. stýrirás og virkri flotstöðu verkfæris. Hætta er á alvarlegum meiðslum á fólki.

- ▶ Gangið úr skugga um að öll þrjú skilyrðin séu uppfyllt.

*Kveikt og slökkt á aðgerðum:*

- (1) Setjið Pro Control í biðstöðu (sjá „Kveikt og slökkt“).
  - (2) Haldið snertihnappi S2 inni.
  - (3) Færið stýripinnann alla leið til vinstri (til að halla verkfærinu aftur).
- ✓ Þrýstingi hefur verið hleypt af 3. stýrirásinni.

**Þrýstingi hleypt af 4. stýrirás****⚠ WARNING****Hætta er á slysum vegna rangrar virkni!**

Þessi eiginleiki er eingöngu í boði með Hydac-ventlum, ámoksturstækjum með 3. og 4. stýrirás og virkri flotstöðu verkfæris. Hætta er á alvarlegum meiðslum á fólki.

- ▶ Gangið úr skugga um að öll þrjú skilyrðin séu uppfyllt.

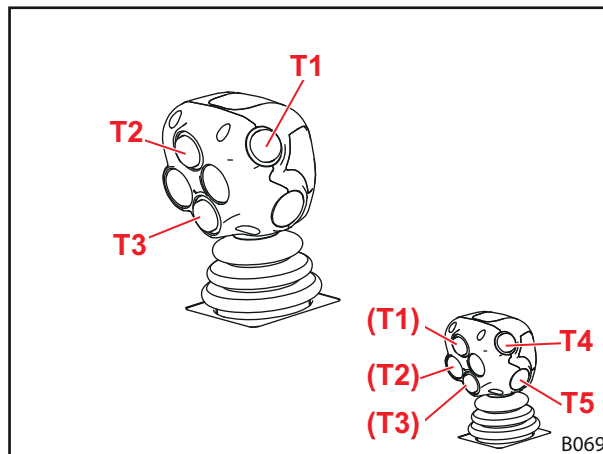
*Kveikt og slökkt á aðgerðum:*

- (1) Setjið Pro Control í biðstöðu (sjá „Kveikt og slökkt“).
  - (2) Haldið snertihnappi S2 inni.
  - (3) Færið stýripinnann alla leið til hægri (til að halla verkfærinu fram).
- ✓ Þrýstingi hefur verið hleypt af 4. stýrirásinni.

### 3.8.5 STOLL Trac Control

STOLL-stjórnstöngin „Trac Control“ er handfang með innbyggðum hnöppum. Hún getur komið í staðinn fyrir stjórnstöng dráttarvélarinnar ef ekki eru nægilega margir hnappar á henni.

Að undanskilinni flotstöðunni samsvarar virkni stjórnstangarinnar grunnstjórnuninni sem lýst er í kafla 3.8.1 "Grunnstjórnun með stjórnstöngum".



STOLL Trac Control (þrjú hnappar)

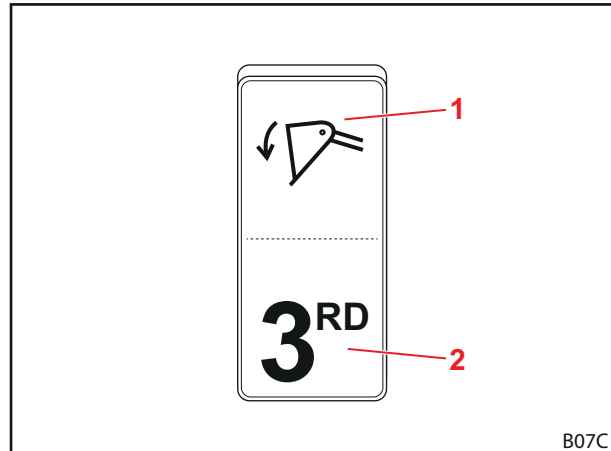
#### Hnappar á stýripinna fyrir valfrjálsar aðgerðir

Hnappur	Stöng	Ljósdióða	Valfrjáls aðgerð fyrir ámoksturstæki
T1	til hægri	Kveikt á L2b	Hraðtæming
gulur	hægri/vinstri	Kveikt á L2a	3. stýrirás
T2	fram		Return-to-Level
grænn			
T3	fram		Flotstaða arms
blár	hægri/vinstri		4. stýrirás
T4			Valfrjáls aðgerð
rauður			
T5			Valfrjáls aðgerð
rauður			

### 3.8.6 Rofi/skiptirofi

#### Hraðgangs- og hraðtæming/3. stýrirás

Til þess að koma í veg fyrir að hraðgangs- og hraðtæming (sjá kafla 4.6 "Hraðgangstæming (FS) og hraðtæming (FZ-L)") og aðgerðir 3. stýrirásar (sjá kafla 4.9.1 "Viðbótarstýrirásir") séu notaðar samtímis er báðum aðgerðum stjórnað með sama rofa.



Rofi fyrir hraðgangs- og hraðtæmingu og 3. stýrirás

#### Skýring

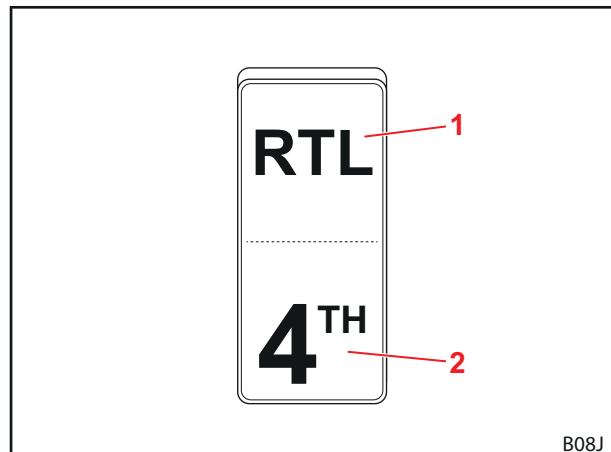
- 1 Staða rofa fyrir hraðgangs- og hraðtæmingu
- 2 Staða rofa fyrir 3. stýrirás

#### RTL/4. stýrirás

Velja verður aðgerðir 4. stýrirásar (sjá kafla 4.9.1 "Viðbótarstýrirásir") og Return-to-Level (sjá kafla 4.7 "Return-To-Level (FZ-L)") með rofanum.



Þessi rofi er aðeins til staðar ef stjórnstöng með þrjú hnappa er ekki fyrir hendi.



Rofi fyrir RTL-aðgerð og 4. stýrirás

#### Skýring

- 1 Staða rofa fyrir RTL
- 2 Staða rofa fyrir 4. stýrirás

## 3.8.7 Comfort-vökvakerfi

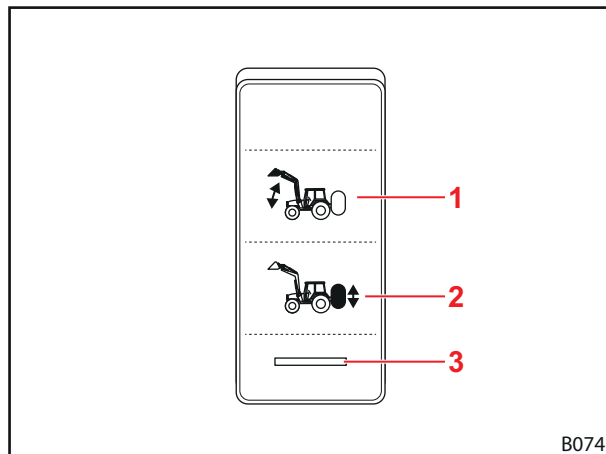
 **CAUTION**
**Hætta er á slysum og tjóni ef ámoksturstækið er hreyft í ógáti**

Ef stjórnkerfi er í dráttarvélinni getur Comfort-vökvakerfið sett ámoksturstækið óvænt af stað.

- ▶ Ef dráttarvélin er með Comfort-vökvakerfi skal ganga úr skugga um að ekki sé stjórnkerfi í henni.
- ▶ Leita skal til verkstæðis ef dráttarvélin hreyfist óvænt eða með öðrum hætti en til er ætlast.

Comfort-vökvakerfið skiptir milli aðgerða fyrir vökvaventa ámoksturstækisins og upprunalegra aðgerða dráttarvélarinnar (t.d. afturtengis eða framlyftibúnaðar).

Gaumljós	Lýsing
KVEIKT	Ámoksturstæki virkt
SLÖKKT	Upprunaleg aðgerð virk



Rofi fyrir Comfort-vökvakerfi

**Skýring**

- 1 Rofi í stöðu þar sem ámoksturstækið er virkt
- 2 Rofi í stöðu þar sem upprunaleg aðgerð er virk
- 3 Gaumljós

## 4 Aðgerðir

### 4.1 Læsing verkfæris

#### 4.1.1 Vélknúin læsing verkfæris

Euro-, SMS- og fjölskiptigrindur

**⚠ WARNING**

**Slyshætta ef verkfærið fellur af!**

Ef verkfærinu er ekki læst með réttum hætti getur það fallið af og valdið alvarlegum slysum.

- ▶ Gangið ávallt úr skugga um að verkfærinu hafi verið læst á réttan hátt.

**⚠ CAUTION**

**Hætta er á að klemmast á milli vegna fjaðurspennu!**

Fjaðurspenna er á handfangi læsingarinnar fyrir verkfærið. Röng notkun getur leitt til meiðsla á höndum og fingrum.

- ▶ Haldið alltaf um miðju handfangsins með annarri hendi.





Vélknúinni læsingu verkfæris á Euro-, SMS- og fjölskiptigrindum er stjórnað handvirkt.

Krókarnir á verkfærinu eru hengdir á efri þverbitann á skiptigrindinni.

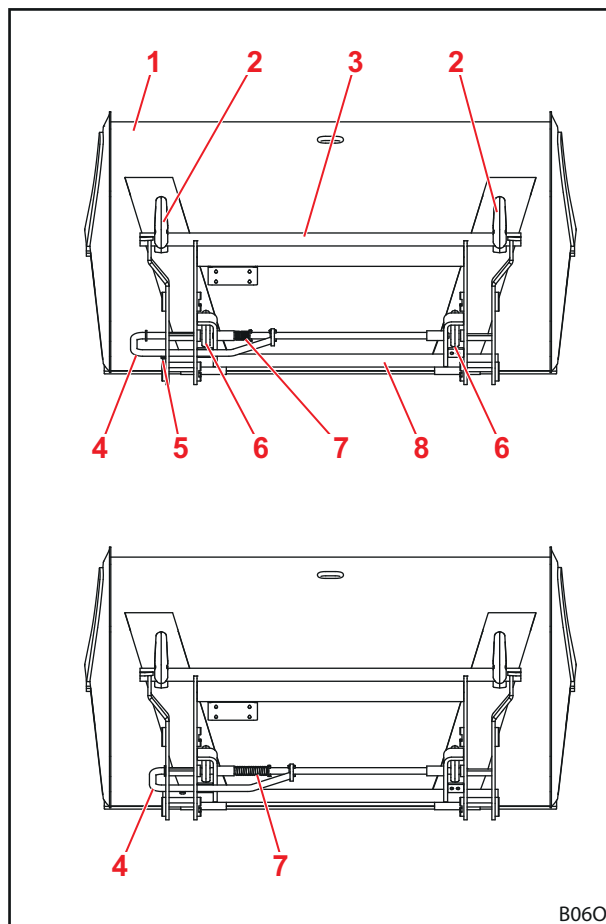
Að neðan liggur verkfærið á neðri þverbitanum. Bæði festiaugu verkfærisins fara inn í festingarnar á skiptigrindinni.

Læsingunni er haldið opinni með endastoppinu. Þegar handfanginu er lyft lokar gormurinn læsingunni með því að ýta boltum ámoksturstækisins í gegnum festiaugu verkfærisins.

Þegar verkfærinu er hallað aftur er handfanginu lyft með færslustykki á arminum og læsingin lokast þannig sjálfkrafa.



Ekki má lyfta ámoksturstækinu upp í meira en 1,5 metra hæð fyrr en gengið hefur verið úr skugga um að læsingu verkfærisins hafi verið læst með réttum hætti!



Opin læsing (að ofan) og lokuð læsing (að neðan)

#### Skýring

- 1 Skófla
- 2 Krókar
- 3 Efri þverbiti
- 4 Handfang
- 5 Endastopp
- 6 Festiauga
- 7 Gormur
- 8 Neðri þverbiti



### Skid-Steer-skiptigrind

**⚠ WARNING**

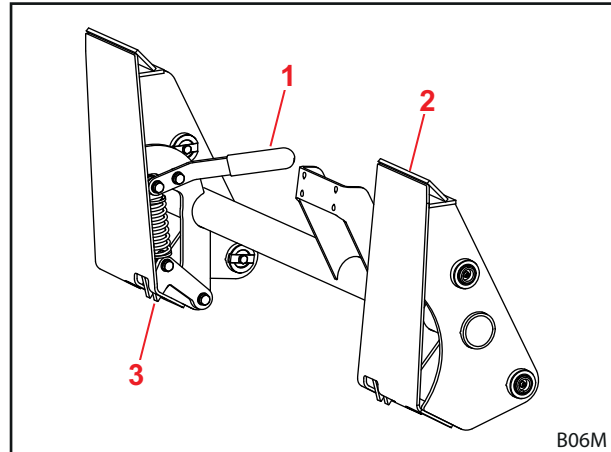
#### Slyshætta ef verkfærið fellur af!

Ef verkfærinu er ekki læst með réttum hætti getur það fallið af og valdið alvarlegum slysum.

- ▶ Gangið ávallt úr skugga um að verkfærinu hafi verið læst á réttan hátt.

Vélknúinni læsingu verkfæris á Skid-Steer-skiptigrindum er stjórnað handvirkt.

Til að festa verkfæri er brún snertiflatanna ýtt inn í festinguna á verkfærinu. Þegar verkfærið liggur á skiptigrindinni er læsingunni lokað með stöngunum. Læsikrókarnir grípa þá í krækjuna á verkfærinu.



#### Skýring

- 1 Stöng
- 2 Snertifletir
- 3 Láskrókur

#### 4.1.2 Vökvaknúna verkfærislæsingin Hydro-Lock

**⚠ WARNING**

#### Slyshætta ef verkfærið fellur af!

Ef ekki er farið rétt að við uppsetningu eða stjórnun getur verkfærið fallið af. Við það geta nærstaddir orðið fyrir alvarlegum meiðslum.

- ▶ Láta verður viðurkennt verkstæði sjá um að setja vökvaknúna læsingu verkfæris upp.
- ▶ Notið eingöngu rofa sem STOLL viðurkennir.
- ▶ *Setjið verkfærið niður á jörðina eða aðra trausta undirstöðu áður en læsing verkfæris er notuð.*

**⚠ WARNING**

#### Hætta er á slysum ef læsing verkfæris er opin!

Ef verkfærinu er læst og ekki hallað aftur að því loknu getur það leitt til þess að læsing verkfærisins opnist óvænt. Verkfærið fellur þá niður og getur valdið alvarlegum slysum.

- ▶ Setjið verkfærið niður á jörðina eða aðra trausta undirstöðu áður en læsing verkfæris er notuð.

Vökvaknúin læsing verkfæris er einnig fánæg sem aukabúnaður fyrir ámoksturstækið. Verkfærið er þá fest með bolta á skiptigrindinni sem er stjórnað með tveimur vökvatjökkum.

## 4.2 Grunnvirkni

### ⚠ WARNING

#### Hætta er á slysum og tjóni ef byrðin fellur niður eða ámoksturstækið sígur!

Þegar um löng verkfæri er að ræða eða verkfæri er hallað mikið fram getur þyngdarpunktur vinnuvélarinnar færst til og stjórnloki ámoksturstækisins opnast af sjálfu sér. Þá hallast verkfærið fram eða ámoksturstækið sígur stjórnlaust og af því geta hlotist alvarleg slys og tjón.

- ▶ Gætið að mestu leyfilegu burðargetu ámoksturstækisins.
- ▶ Notið ávallt viðeigandi þyngdarklossa aftan á dráttarvélinni.
- ▶ Vísið fólki út af vinnusvæðinu á meðan byrði er lyft.

Ámoksturstækið er með fjórar grunnaðgerðir sem eru notaðar til að hreyfa arminn og verkfærið.

#### Lyft

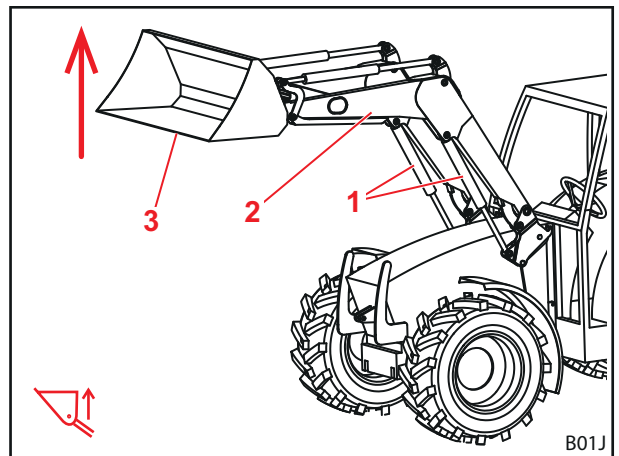
Lyftitjakkarnir tveir eru keyrðir út og lyfta þannig armnum og verkfærinu.

Ef hallastýring er ekki fyrir hendi helst hornið milli armsins og verkfærisins óbreytt og verkfærið breytir því um stefnu.

Ef hallastýring er fyrir hendi breytist hornið milli armsins og verkfærisins þannig að stefna verkfærisins helst óbreytt.



Upplýsingar um hreyfingar verkfærisins er að finna í kafla 4.5 "Hallastýring (FZ, FZ-L)".



Lyft

#### Skýring

- 1 Lyftitjakkar vinstra og hægri megin
- 2 Armur
- 3 Verkfæri

#### Lækkað

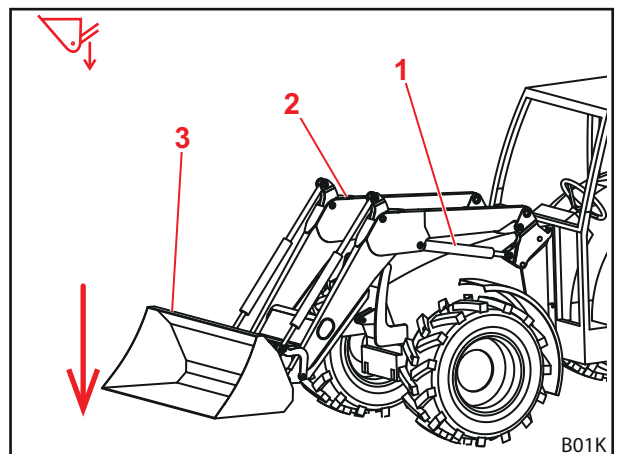
Lyftitjakkarnir tveir eru dregnir inn og lækka þannig arminn og verkfærið.

Ef hallastýring er ekki fyrir hendi helst hornið milli armsins og verkfærisins óbreytt og verkfærið breytir því um stefnu.

Ef hallastýring er fyrir hendi breytist hornið milli armsins og verkfærisins þannig að stefna verkfærisins helst óbreytt.



Upplýsingar um hreyfingar verkfærisins er að finna í kafla 4.5 "Hallastýring (FZ, FZ-L)".



Lækkað

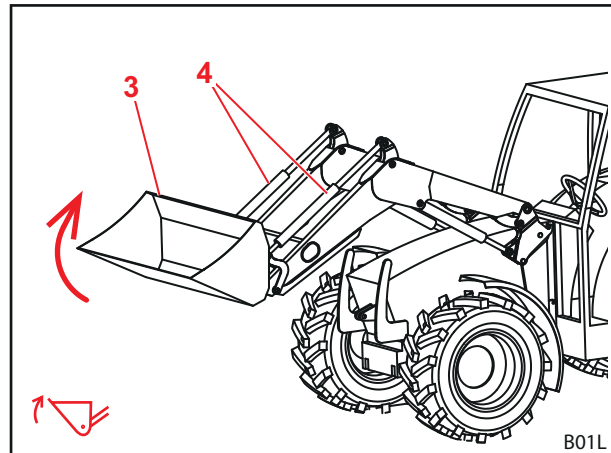
#### Skýring

- 1 Lyftitjakkar vinstra og hægri megin
- 2 Armur
- 3 Verkfæri



### Verkfæri hallað aftur

Verkfæristjakkarnir tveir eru dregnir inn og færa þannig verkfærið upp. Verkfærinu er hallað aftur og byrðin tekin upp.



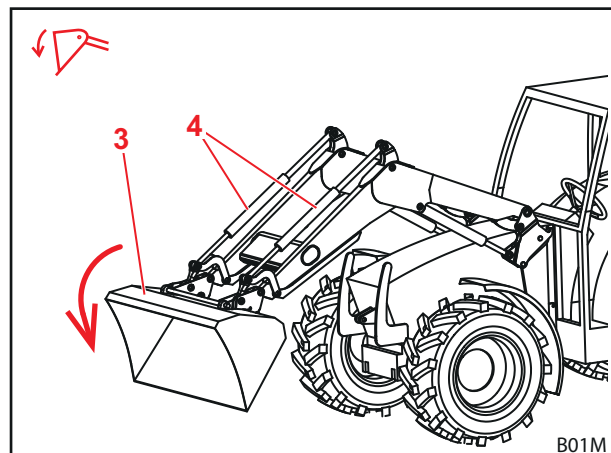
Verkfærinu hallað aftur

### Skýring

- 1 Verkfæristjakkar vinstra og hægra megin
- 2 Verkfæri

### Verkfæri hallað fram

Báðir verkfæristjakkarnir eru keyrðir út og færa þannig verkfærið niður. Verkfærinu er hallað fram og byrðin losuð úr því.



Verkfærinu hallað fram

### Skýring

- 1 Verkfæristjakkar vinstra og hægra megin
- 2 Verkfæri

### 4.3 Flotstaða

#### **WARNING**

##### **Hætta er á slysum vegna óvæntra hreyfinga!**

Ef ámoksturstækið er ekki sett alveg niður getur myndast lofttæmi í vökvatjökkunum á meðan stillt er á flotstöðu. Það getur leitt til þess að ámoksturstækið lækki stjórnlaust síðar. Hætta er á að fólk verði fyrir meiðslum eða klemmist á milli.

- ▶ Setja verður ámoksturstækið alveg niður áður en stillt er á flotstöðu.
- ▶ Ekki má nota flotstöðuna með verkfærum sem krefjast þess að aðrir séu á staðnum.
- ▶ Notið flotstöðuna eingöngu þegar enginn er á hættusvæðinu.
- ▶ Ekki má halla verkfærinu aftur í flotstöðu.

#### **WARNING**

##### **Hætta er á slysum vegna óvæntra hreyfinga!**

FZ-RTL-á moksturstæki geta sigið hratt niður við hraðtæmingu ef verkfærinu hefur verið hallað aftur á meðan stillt var á flotstöðu. Hætta er á að fólk verði fyrir meiðslum eða klemmist á milli.

- ▶ Ekki má nota flotstöðuna með verkfærum sem krefjast þess að aðrir séu á staðnum.
- ▶ Notið flotstöðuna eingöngu þegar enginn er á hættusvæðinu.
- ▶ Ekki má halla verkfærinu aftur í flotstöðu.

#### **WARNING**

##### **Hætta er á slysum ef verkfærinu er hallað of mikið!**

Á FS-á moksturstækjum má verkfærið ekki vera í flotstöðu þegar því er *hallað aftur* og *hallað fram*. Það getur leitt til þess að verkfærinu sé hallað of langt aftur í ógáti. Þetta getur leitt til alvarlegra slysa.

- ▶ FS-á moksturstæki eiga að vera sett upp með þeim hætti að ekki sé hægt að setja í flotstöðu. Ef svo er ekki skal fara með búnaðinn á viðurkennt verkstæði og láta gera flotstöðuna óvirka fyrir aðgerðirnar til að *halla verkfæri aftur* og *fram*.

Flotstaðan er notuð til að láta verkfærið „fljóta“, þ.e. fylgja yfirborði undirlagsins eftir.

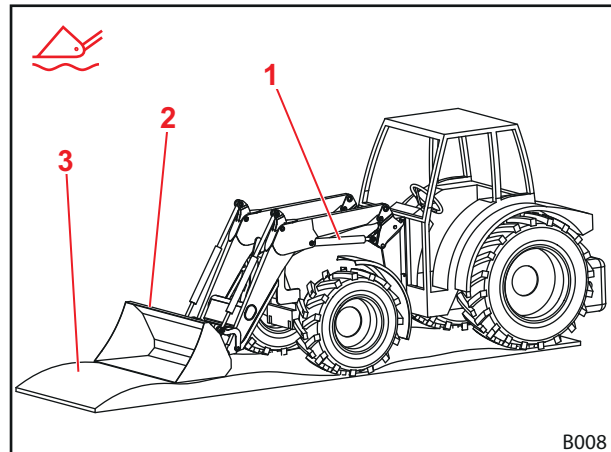


#### 4.3.1 Flotstaða arms

Þegar armurinn er settur í flotstöðu er þrýstingi hleypt af vökvatjökkunum, þ.e. þeir opnaðir í átt að geyminum. Ámoksturstækið liggur á jörðinni vegna eigin þyngdar.

*Armur settur í flotstöðu:*

- (1) Setjið ámoksturstækið alveg niður.
  - (2) Færið stjórnstöngina alla leið fram þannig að hún skorðist (sjá kafla 3.8 "Þættir við notkun").
- ✓ Sett hefur verið í flotstöðu.



Ámoksturstæki í flotstöðu

#### Skýring

- 1 Vökvatjakkar
- 2 Verkfæri
- 3 Jörð

#### 4.3.2 Flotstaða verkfæris

Til þess að hægt sé að setja verkfærið í flotstöðu verður ámoksturstækið að vera búið Hydac-ventlum, hallastýringu og STOLL Pro Control-stjórnstæki.

Virkja þarf flotstöðuna fyrir verkfærið sérstaklega í STOLL Pro Control þegar uppsetning fer fram.

*Verkfæri sett í flotstöðu:*

- (1) Látið ámoksturstækið síga nærri jörðu.
  - (2) Ýtið stjórnstönginni til hægri og ýtið á hnapp T2 (grænn) (sjá kafla 3.8.4 "STOLL Pro Control").
- ✓ Sett hefur verið í flotstöðu.

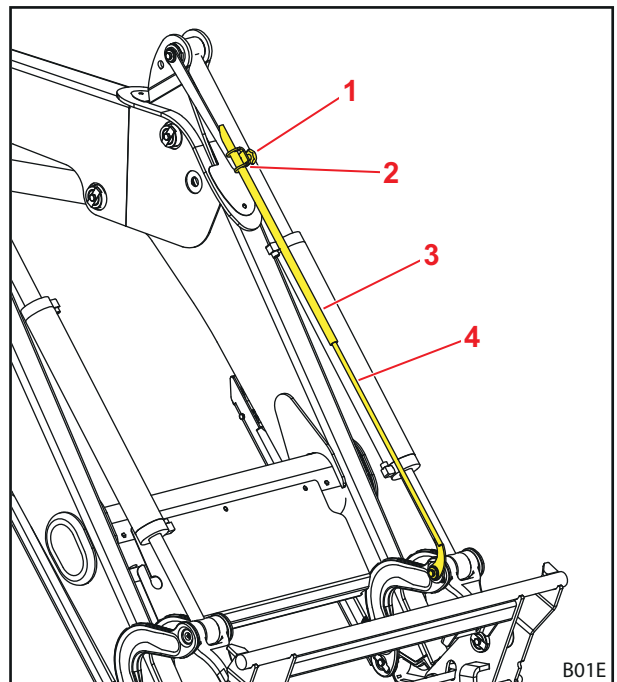
#### 4.4 Vísir fyrir stillingu verkfæris

Vísir fyrir stillingu verkfæris er á verkfæristjakkinum vinstra megin. Með honum er hægt að sjá lárétta stöðu verkfærisins úr ökumannssætinu.

Stöngin er fest við neðri leguboltann og liggur í gegnum rörið sem er fest við efri leguboltann með höldunni. Þegar verkfærinu er hallað fram eða aftur hreyfist stöngin í rörinu. Þegar verkfærið er í láréttri stöðu standast stöngin og rörið á.

*Vísirinn stilltur:*

- (1) Færið verkfærið í lárétta stöðu.
- (2) Látið ámoksturstaekið síga niður að jörðu.
- (3) Drepið á dráttarvélinni.
  - Setjið í handbremsu.
  - Drepið á vélinni.
- (4) Losið um stoppboltann.
- (5) Ýtið rörinu í höldunni þar til efri endar rörsins og stangarinnar standast á.
- (6) Herðið stoppboltann.
  - ✓ Vísirinn hefur verið stilltur.



Vísir fyrir stillingu verkfæris

#### Skýring

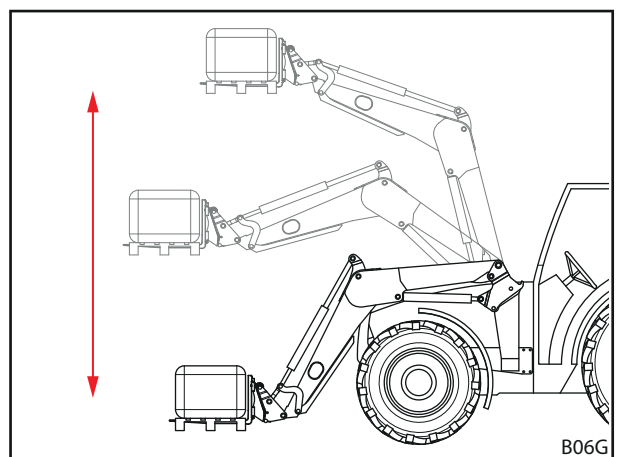
- 1 Stoppbolti
- 2 Halda
- 3 Rör
- 4 Stöng

#### 4.5 Hallastýring (FZ, FZ-L)

Stýristangabúnaður hallastýringarinnar sér til þess að stefna/halli verkfærisins haldist óbreyttur.

Þessi eiginleiki kemur sér einkar vel þegar unnið er við að lyfta vörubrettum og stafla böggum.

**i** Aðeins er hægt að nota eiginleikann þegar verkfærið er í láréttri stöðu eða hallað aftur.



Hallastýring

#### Skýring

- 1 Stýristangabúnaður
- 2 Verkfæri

## 4.6 Hraðgangstæming (FS) og hraðtæming (FZ-L)

### ⚠ CAUTION

**Hætta getur verið á slysum ef hraðgangstæmingin er ekki notuð á réttan hátt!**

Ef hraðgangstæming er notuð án þess að verkfærinu sé hallað fram getur þrýstingurinn í vökvakerfinu minnkað mikið. Ámoksturstækið lætur þá illa að stjórn og getur það valdið slysum.

- ▶ Notið hraðgangstæmingu eingöngu þegar verkfærinu er hallað fram.

### ⚠ CAUTION

**Hætta er á slysum ef hraðgangs- og hraðtæming eru ekki notaðar á réttan hátt!**

Ef hraðgangs- eða hraðtæming er notuð á vökvaknúnum verkfærum getur það valdið skemmdum á glussalögnunum. Þessu fylgir aukin slyshætta.

- ▶ Eingöngu má nota hraðgangs- eða hraðtæmingu á verkfærum sem ekki eru vökvaknúin.

### Hraðgangstæming (FS-hraðgangur)

Þegar hraðgangstæming er notuð sér aukaventill á verkfæristjakkinum til þess að tæmt sé hraðar úr verkfærinu.

Glussinn er þá leiddur úr hliðinni á verkfæristjakkinum sem hallar aftur yfir á hliðina til að halla fram, þannig að dregið er úr álagi á dælunni.

Upplýsingar um stjórnun hraðgangstæmingar er að finna í kafla 3.8 "Þættir við notkun".

### Hraðtæming (FZ-L)

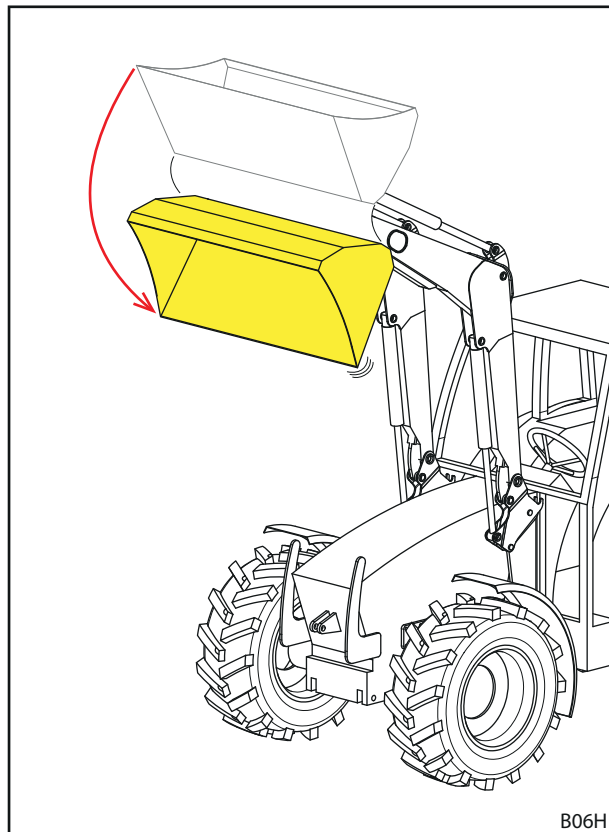
Þegar hraðtæming er notuð sér aukaventill á verkfæristjakkinum til þess að hlassið sé losað hraðar úr verkfærinu.

Ventillinn kemur á tengingu milli þeirri hliðar verkfærisins sem hallar aftur og hliðarinnar sem hallar fram. Ýtt er á hnapp til að byrja að halla verkfærinu fram og flýtir eigin þyngd verkfærisins og hlassins þá fyrir ferlinu.



Þegar ýtt er á hnappinn er hellt strax úr verkfærinu án þess að vökvaafli sé beitt.

Upplýsingar um stjórnun hraðtæmingar er að finna í kafla 3.8 "Þættir við notkun".



Hraðgangs- og hraðtæming

B06H



#### 4.7 Return-To-Level (FZ-L)

##### ⚠ WARNING

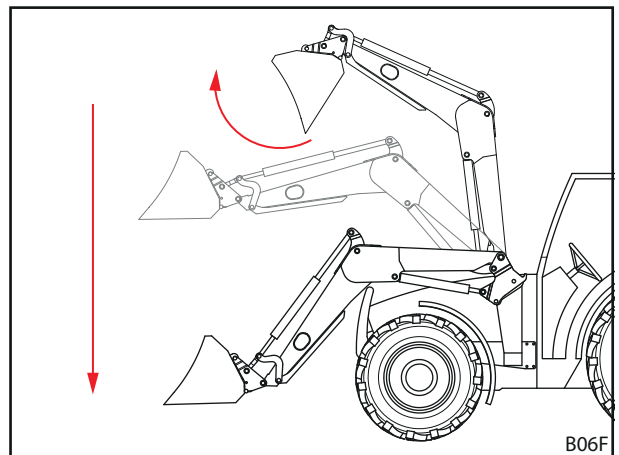
##### Hætta er á slysum ef ámoksturstækið sígur stjórnlaust!

Ef ýtt er á RTL-hnappinn á meðan verkfærinu er hallað fram sígur ámoksturstækið niður. Þegar verkfærinu er hallað og of lítill glussi er tekinn inn í verkfæristjakkinn getur auk þess myndast lofttæmi sem leiðir einnig til þess að ámoksturstækið sígur. Þegar það gerist geta nærstaddir orðið fyrir meiðslum.

- ▶ Ýtið ekki á RTL-hnappinn nema þegar ámoksturstækið er látið síga.
- ▶ Minnkið ekki olíufæðið ef þess er kostur.
- ▶ Ef þörf krefur skal auka lausagangshraðann.

Return-To-Level-skynjarinn er á vísinum á verkfæristjakkinum vinstra megin. Hann gerir kleift að lækka ámoksturstækið sjálfkrafa niður í innstillta upphafsstöðu með því að ýta á hnapp. Það auðveldar einkum verk þar sem mikið er um endurteknar hreyfingar.

Auk þess sér viðbótarventill á verkfæristjakkinum til þess að beina glussanum frá sem streymir út þegar ámoksturstækið er lækkað. Skynjarinn fylgist með stöðu verkfærisins og gefur merki um að loka ventlinum um leið og verkfærið er komið í innstillta stöðu.

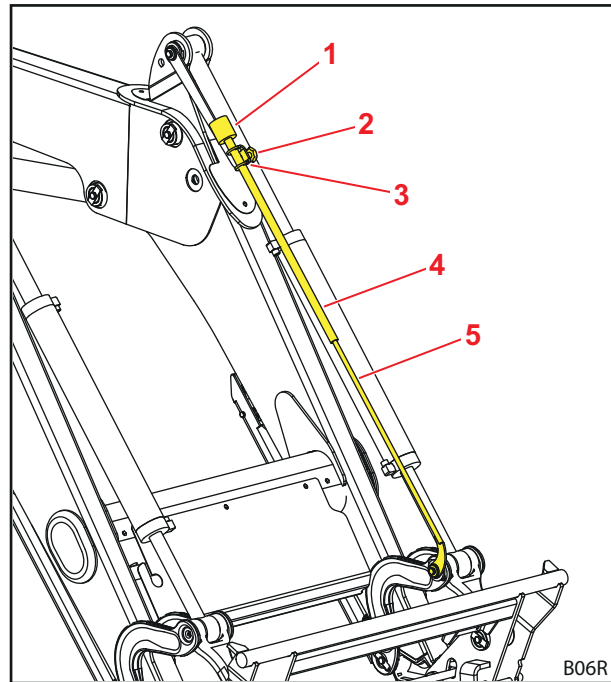


Return-To-Level-eiginleikinn



*Return-To-Level-staðan stillt:*

- (1) Færið verkfærið í lárétta stöðu.
  - (2) Látið ámoksturstækið síga niður að jörðu.
  - (3) Drepið á dráttarvélinni.
    - Setjið í handbremsu.
    - Drepið á vélinni.
  - (4) Losið um stoppboltann.
  - (5) Færið rörið til í höldunni þannig að u.þ.b. 10 mm bil sé milli efri enda stangarinnar og efri brúnar skynjarans.
  - (6) Herðið stoppboltann.
  - (7) Setjið dráttarvélina í gang.
  - (8) Lyftið ámoksturstækinu og hallið verkfærinu fram.
  - (9) Lækkið ámoksturstækið rólega og haldið um leið RTL-hnappinum inni (sjá kafla 3.8 "Þættir við notkun").
  - (10) Athugið stöðu verkfærisins.
    - Ef þörf krefur skal færa rörið upp eða niður.
- ✓ Return-To-Level-staðan hefur verið stillt.



*Return-To-Level-skynjari á vísí*

**Skýring**

- 1 Skynjari
- 2 Stoppbolti
- 3 Halda
- 4 Rör
- 5 Stöng

## 4.8 Sigvörn

### ⚠ WARNING

#### Hætta er á meiðslum og slysum ef verkfærið veltur!

Sigvörnin kemur eingöngu í veg fyrir að ámoksturstækið sígi, en ekki að verkfærinu sé hallað fram í ógáti. Þeir sem standa þurfa nálægt byrðinni geta lent undir henni og slasast.

- ▶ Ekki má hreyfa ámoksturstækið á meðan fólk er á hættusvæðinu.
- ▶ Ekki má byrja að lyfta fyrr en tryggt er að enginn sé lengur á hættusvæðinu.

Sigvörn samkvæmt EN 12525/A1 kemur í veg fyrir að ámoksturstækið sígi skyndilega. Hún er notuð við vinnu þar sem ámoksturstækinu er lyft og aðrir þurfa að standa á vinnusvæði vélarinnar.

Ekki má nota sigvörnina með mannkörfum til að aka með fólk.

## 4.9 Aukavirkni

### 4.9.1 Viðbótarstýrirásir

### ⚠ WARNING

#### Hætta er á því að lenda á milli ef byrði fellur niður!

Ef bilanir koma upp í rafkerfinu getur verið að stjórnþæki virki ekki í skemmri eða lengri tíma og í 3. eða 4. stýrirásinni er þá aðgerðin til að *halla verkfæri fram* eða *aftur* sett í gang í stað vökvaknúinnar aðgerðar verkfærisins. Byrðin getur þá fallið niður og slasað ökumanninn eða aðra nærstadda.

- ▶ Áður en vinna fer fram skal prófa allar aðgerðir ámoksturstækisins án byrðar.
- ▶ Ef eitthvað er í ólagi skal strax sleppa stjórnstönginni, færa ámoksturstækið í örugga stöðu og sjá til þess að öryggi sé tryggt.

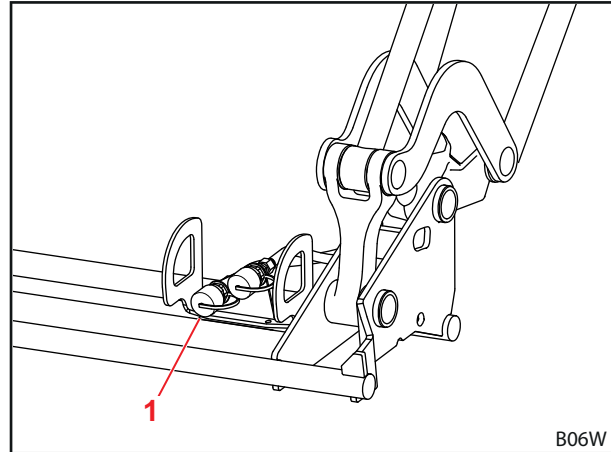
Til þess að nota notað vökvaknúnar aðgerðir verkfærisins þarf að koma fyrir viðbótarstýrirásum. Viðkomandi vökvatengi eru á skiptigrindinni og eru ýmist í boði sem hraðtengi, skrúfuð tengi eða fjöltengi.



### 3.stýrirás

Með skiptiloka fyrir 3. stýrirásina er hægt að nota vökvaknúnar aðgerðir verkfærisins, t.d. stjórna gripkló.

- Upplýsingar um notkun er að finna í kafla 3.8.6 "Rofi/skiptirofi".



Önnur 3. stýrirás

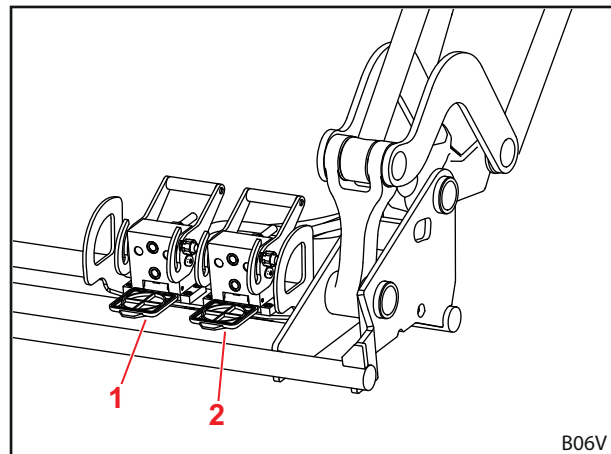
#### Skýring

- 1 Skrúfað tengi eða hraðtengi fyrir 3. stýrirás

### 4.stýrirás

Með skiptiloka fyrir 4. stýrirásina er hægt að nota frekari vökvaknúnar aðgerðir verkfærisins.

- Upplýsingar um notkun er að finna í kafla 3.8.6 "Rofi/skiptirofi".
- Upplýsingar um notkun fjöltengja er að finna í kafla 3.7.2 "Fjöltengið Hydro-Fix".



Önnur 4. stýrirás

#### Skýring

- 1 Fjöltengi fyrir 4. stýrirás
- 2 Fjöltengi fyrir 3. stýrirás



Merkið vökvatengin á ámoksturstækinu og á verkfærunum þannig að tryggt sé að þau séu tengd rétt saman.



Ef merkingar (t.d. litaðar hettur) eru skemmdar eða týndar skal tafarlaust setja nýjar í þeirra stað.

#### 4.9.2 Comfort-Drive

##### ⚠ WARNING

##### Hætta er á að klemmast á milli!

Þegar kveikt er á Comfort-Drive sígur ámoksturstækið niður.

- ▶ Látið ámoksturstækið síga alveg niður áður en kveikt er á Comfort-Drive.

##### NOTICE

##### Hætta er á tjóni vegna of mikils álags!

Ef kveikt er á Comfort-Drive þegar ámoksturstækið er notað við vinnu þar sem mikið reynir á (t.d. við jarðvinnu) og við vinnu með brettaffal getur álagið orðið of mikið og skemmdir hlotist af.

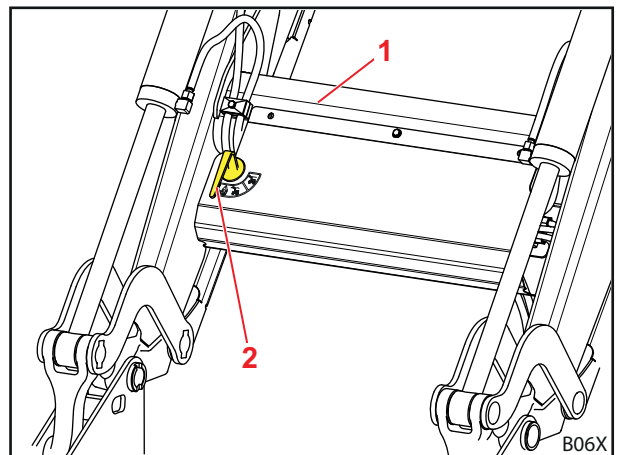
- ▶ Slökkva skal á Comfort-Drive áður en unnið er við mikið álag.

Comfort-Drive-eiginleikinn gerir akstur með ámoksturstækið mýkri og þægilegri. Í þverbitanum er innbyggður stimpilkútur sem tekur í sig og deyfir högg þegar ekið er á ójöfnu undirlagi.

##### Comfort-Drive gas-vökvafjöðrun

Comfort-Drive gas-vökvafjöðruninni er stjórnað handvirkt. Það er gert með krana á þverbita ámoksturstækisins.

Staða stangar	Virgni
lóðrétt	kveikt á Comfort Drive
lárétt	slökkt á Comfort Drive



Handstýrt Comfort-Drive

- 1 Þverbiti
- 2 Stjórnstöng á ventli



## Comfort-Drive raf-vökvaðfjöðrun

### ⚠ WARNING

#### Hætta er á að klemmast á milli!

Comfort-Drive verður einnig virkt þegar svissað er af eða rafmagnstengingin er rofin. Við það getur ámoksturstækið sigið og valdið slysum á fólki.

- ▶ Lækkið ámoksturstækið alveg áður en svissað er af eða rafmagnstenging ámoksturstækisins er rofin.

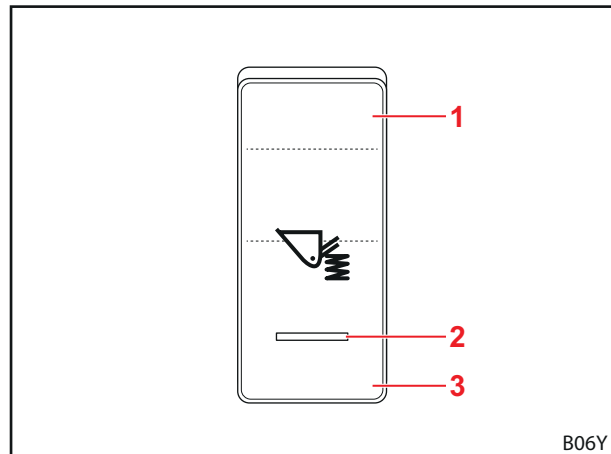
Comfort-Drive raf-vökvaðfjöðruninni er stjórnað með rofa í stýrishúsinu.

Í staðalútgáfu er ventillinn opin án straums, þ.e. virkur, þegar engin spenna er á ventlinum.

Gaumljós	Lýsing
KVEIKT	Kveikt á Comfort-Drive
SLÖKKT	Slökkt á Comfort-Drive

**i** Hægt er að láta breyta fjöðrunarventlinum síðar á viðurkenndu verkstæði (sjá breytingasettið „Comfort-Drive lokað án straums“). Mælt er með þessu fyrir ámoksturstæki sem eru mestmegnis notuð án Comfort-Drive.

**i** Einnig er hægt að stjórna Comfort-Drive raf-vökvaðfjöðruninni með STOLL Pro Control (sjá kafla 3.8.4 "STOLL Pro Control").



Comfort-Drive stjórnað með rofa

#### Skýring

- 1 KVEIKT á rofa
- 2 Gaumljós
- 3 SLÖKKT á rofa

### 4.9.3 Lækkunarloki

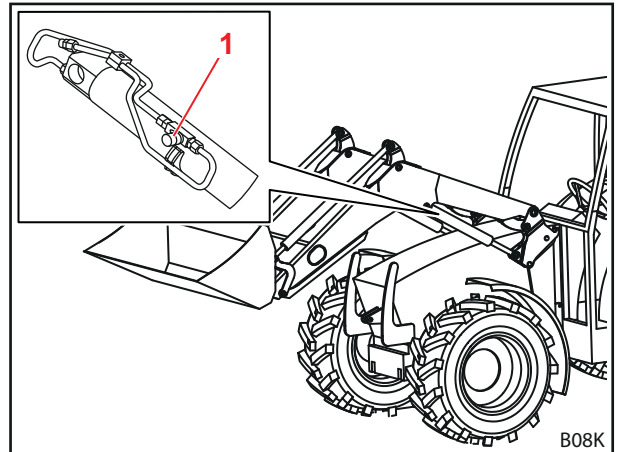
#### ⚠ WARNING

#### Hætta er á tjóni vegna of mikils álags!

Ef báðir lækkunarlokarnir eru ekki eins stilltir getur ámoksturstækið lækkað ójafnt og skekkst, en það getur valdið slysum á fólki.

- ▶ Stillið báða lokana á sama gildi.

Hægt er að stilla lækkunarhraða ámoksturstækisins með lækkunarlokanum. Lækkunarlokar eru báðum megin á arminum. Hver lækkunarloki fyrir sig er stilltur með stillihjóli. Á stillihjólinu eru tölur sem gera kleift að stilla hraðann með nákvæmari hætti.



Lækkunarloki

#### Skýring

- 1 Stillihjól

### 4.9.4 Myndavélarkerfi

Myndavélarkerfið samanstendur af skjá, myndavél og tilheyrandi snúrum.

Það gerir kleift að vinna af meiri nákvæmni með ámoksturstækið og tengd verkfæri.

- Farið eftir því sem fram kemur í fylgiskjöllum myndavélarkerfisins.

## 5 Búnaðurinn tekinn í notkun

### 5.1 Fyrsta notkun

Fyrsta notkun vinnuvélarinnar fer fram á viðurkenndu verkstæði. Verkstæðið sér jafnframt um að setja ámoksturstækið upp og prófa virkni þess.

- Fáid tilsögn á verkstæðinu og óskið frekari upplýsinga ef eitthvað er óljóst.
- Lesið notkunarleiðbeiningarnar áður en byrjað er að nota búnaðinn.
- Látið herða allar festiskrúfur á verkstæðinu eftir fyrstu fimm vinnustundirnar.
- Prófið allar aðgerðir ámoksturstækisins án byrðar.



## 5.2 Skoðanir áður en vinnuvélin er gangsett

- Fara skal yfir öll atriðin á gátlistanum áður en vinnuvélin er gangsett.
- Ef eitthvað reynist vera í ólagi skal lagfæra það í öruggri stöðu og í öruggu umhverfi.
- Ekki má nota ámoksturstækið fyrr en tryggt er að hægt sé að stjórna því með réttum og öruggum hætti.

Skoðað	sjá einnig	lokið
<b>Áður en ámoksturstækið er sett á</b>		
Eru öryggislimmiðar á dráttarvél og ámoksturstæki heilir og í lagi?	Kafli 2.10 "Öryggislimmiðar"	
Eru hemlafetlar tengdir?	Kafli 5.3.1 "Undirbúningur á dráttarvélinni"	
Glussi: Er olíustaða fullnægjandi?	Notendahandbók dráttarvélarinnar	
Er slökkt á fjöðrun á framöxli?		
Er lokunarkrani lyftibúnaðar að framan lokaður?		
Eru þrýstingur hjólbarða fullnægjandi fyrir notkun ámoksturstækisins?		
Eru rétt mótvægi aftan á dráttarvélinni?	Kafli 5.3.2 "Mótvægi"	
Eru festiskrúfur íhluta fastar/hertar?	Kafli 5.1 "Fyrsta notkun"	
Eru festingar (legur og rennifletir) á ásetningarhlutum hreinar, lausar við málningu og feitibornar?	Kafli 8.1.1 "Smurstaðir"	
Eru læsingar á ámoksturstæki smurðar?	Kafli 8.1.1 "Smurstaðir"	
<b>Þegar sett er á</b>		
Eru glussalagnir tengdar með réttum hætti?	Kafli 6.2 "Notkun vökvatengja"	
Er rafmagnskapall ámoksturstækisins tengdur?		
Eru læsingar ámoksturstækisins rétt stilltar?	Kafli 5.4.1 "Stilling á læsingu ámoksturstækja af gerðinni FS og FZ 8 til 50", Kafli 5.4.2 "Stilling á tvöfaldri læsingu ámoksturstækja af gerðinni FZ 50 til 100"	
<b>Þegar búið er að setja upp</b>		
Hafa stoðfætur verið settir upp og festir?	Kafli 6.1 "Notkun stoðfóta"	
Hefur læsingu ámoksturstækisins verið læst með réttum hætti?	Kafli 8.2.3 "Leiðbeiningar um viðhald á læsingu ámoksturstækisins"	
Hefur læsingu verkfæris verið læst með réttum hætti?	Kafli 4.1	
Eru aurbretti stillt fyrir notkun ámoksturstækis?		
Hefur virkniprófun verið framkvæmd? (Grunnvirkni og viðbótaraðgerðir)	Kafli 3.8 "Þættir við notkun"	



### 5.3 Undirbúningur

#### 5.3.1 Undirbúningur á dráttarvélinni

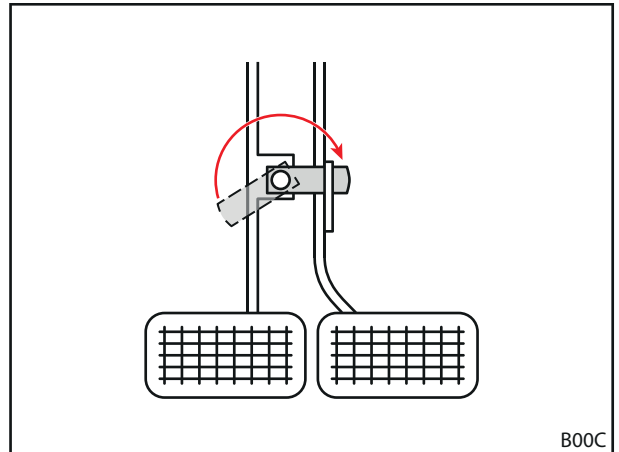
##### NOTICE

##### Tjón vegna tvískiptra hemla á dráttarvélinni!

Þegar ámoksturstækið er á dráttarvélinni getur alvarlegt tjón hlotist af því ef hemlað er öðrum megin.

- ▶ Tengja verður hemlafetlana á dráttarvélinni áður en ámoksturstækið er notað.

Með tvískiptu hemlafetlunum er hægt að hemla eingöngu á hjólunum öðrum megin á dráttarvélinni til að auðvelda ökumanni að stýra henni. Þannig er til dæmis hægt að minnka beygjuradíusinn þegar ekið er á almennum vegum. Þegar ámoksturstæki er á dráttarvélinni er mælt með því að hemlafetlarnir séu tengdir áður en vélin er sett í gang.



Hemlafetlar tengdir

### 5.3.2 Mótvægi

#### ⚠ WARNING

#### Hætta er á alvarlegum slysum ef vinnuvélin veltur!

Ef ekki er þyngdarklossi aftan á dráttarvélinni þegar unnið er með ámoksturstæki er hættu á því að dráttarvélin velti og að ökumaðurinn og aðrir verði fyrir meiðslum. Jafnframt er hættu á því að álagið á framöxul dráttarvélarinnar verði of mikið.

- ▶ Notið ávallt viðeigandi þyngdarklossa aftan á dráttarvélinni þegar unnið er með ámoksturstæki.

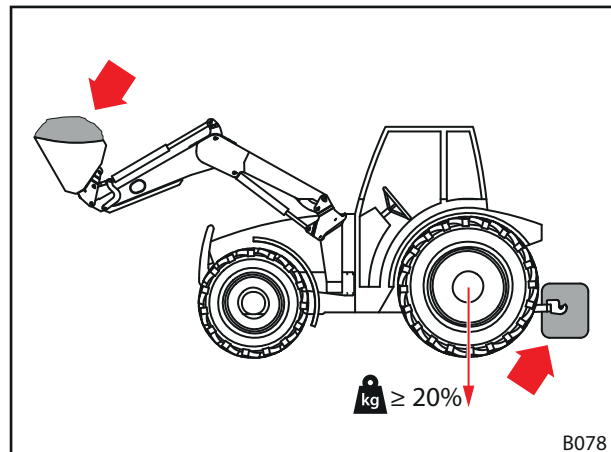
Rétt mótvægi á dráttarvélinni gegnir lykilhlutverki í að tryggja stöðugleika hennar. Það sem hefur áhrif á stöðugleikann er meðal annars þyngdarmiðja dráttarvélar og ámoksturstækis með hlassi, rúmfræðileg skilyrði, þyngd, frágangur verkfæris og hlassi í verkfæri, sporvidd og hjólahaf dráttarvélarinnar, hraðaaukning og hemlun sem og eiginleikar akbrautar. Mikilvægt er að þyngdarklossa sé komið fyrir aftan á dráttarvélinni til að auka stöðugleika hennar þegar unnið er með ámoksturstæki. Ef ekki er hægt að nota þyngdarklossa á dráttarvélinni er einnig hægt að auka stöðugleika hennar með viðeigandi mótvægi á afturhjólnum (lóðum fyrir dekkinn) eða með vökva í hjólbörðunum.

Taka skal tillit til eftirfarandi skilyrða þegar nauðsynleg þyngd fyrir mótvægið er reiknuð út:

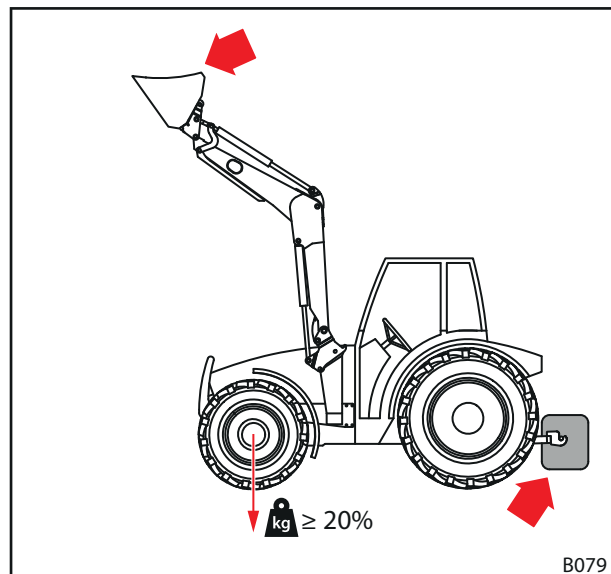
Þegar ámoksturstækið er fullhlaðið og með verkfærið í fremstu stöðu verður afturöxullinn að bera að minnsta kosti 20% heildarþyngdarinnar (samanlagðrar þyngdar dráttarvélar, ámoksturstækis, verkfæris, byrðar og mótvægis) (sjá ). Þannig er tryggt að dráttarvélin haldist stöðug og að hemlarnir virki rétt.

Þegar ámoksturstæki er lyft án verkfæris verður framöxullinn að bera að minnsta kosti 20% heildarþyngdarinnar (sjá ). Þannig er tryggt að dráttarvélin láti rétt að stjórn.

- Farið eftir því sem fram kemur í notendahandbók dráttarvélarinnar og gætið þess að öxulþungi á fram- og afturöxli fari ekki yfir leyfileg mörk.



Álag þegar unnið er með ámoksturstæki



Álag þegar ekið er á almennum vegum

Formúlan til að reikna út rétta þyngd þyngdarklossa að aftan kemur fram í staðlinum DIN EN 12525:2000-A2:

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

*P* Þyngd dráttarvélarinnar í kg  
(að meðtöldum armi og skiptigrind án mótvægis)

*M* Þyngd mótvægis í kg

*N* Þyngd verkfæris í kg  
(að meðtalinni mestu leyfilegu byrði í verkfæri)

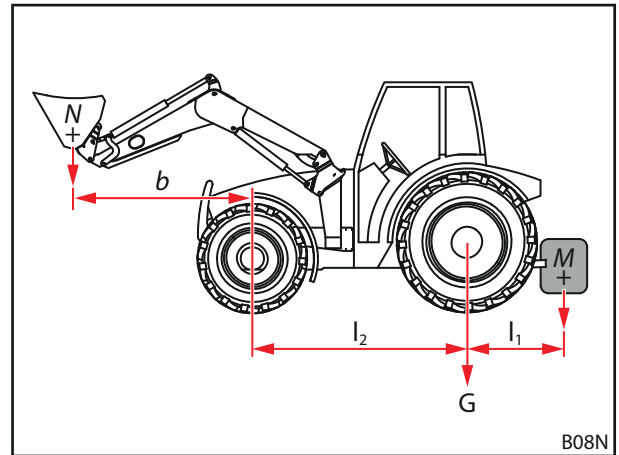
Athugið: Mesta leyfilega byrði er hámarksþyngdin sem vökvakerfið getur lyft með öruggum hætti. Hún kann að vera minni allt eftir lögun og eðlisþyngd byrðarinnar hverju sinni. Ef notuð eru mismunandi verkfæri ætti útreikningurinn að miðast við óhentugasta tilvikið.

*G* Þungi á afturöxli í kg  
(að meðtöldum armi og skiptigrind með hámarksdrægi án mótvægis)

*b* Fjarlægð milli þyngdarmiðju byrðar í verkfæri og miðju framöxuls við hámarksdrægi í mm

*l<sub>1</sub>* Fjarlægð milli þyngdarmiðju mótvægis og miðju afturöxuls í mm

*l<sub>2</sub>* Hjólhaf dráttarvélarinnar í mm



Útreikningur á stöðugleika

**i** Farið eftir því sem fram kemur í nýjustu útgáfu DIN EN 12525.

## 5.4 Læsing ámoksturstækis stillt

### ⚠ CAUTION

#### Hætta er á meiðslum og tjóni ef læsingin er ekki rétt stillt!

Ef læsing ámoksturstækisins er ekki stillt með réttum hætti getur það leitt til þess að ámoksturstækið hreyfist til í festingunum og skemmi þær. Þá er hætt á að ámoksturstækið falli af og valdi slysum á nærstöddum og tjóni á nálægum hlutum.

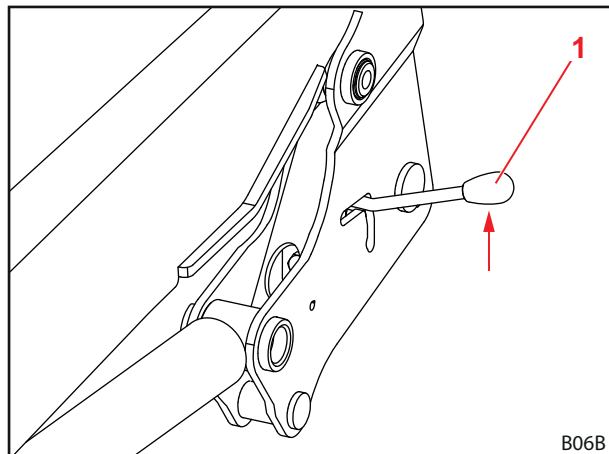
- ▶ Yfirfarið ávallt læsinguna þegar sett er á og tekið af.
- ▶ Skoðið læsinguna reglulega og endurstillið eftir þörfum.
- ▶ Á nýjum ámoksturstækjum skal strekkja á læsingunni eftir fyrstu vinnustundirnar til þess að jafna út hlaup sem hefur myndast vegna sléttunar á yfirborðsflötum.

### 5.4.1 Stilling á læsingu ámoksturstækja af gerðinni FS og FZ 8 til 50

Læsing ámoksturstækis stillt:

- ✖ Fastur skrúflykill, stærð 24 mm
- ✖ 1/2" skrall með framlengingu, lið og topplykli, stærð 24 mm

- (1) Opnið læsinguna alveg.
  - Ýtið stönginni upp.

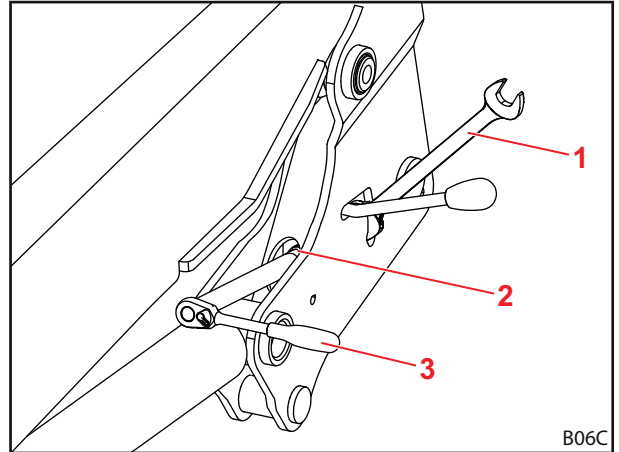


Læsing opnuð

#### Skýring

- 1 Stöng

- (2) Setjið skruflykilinn í gegnum stýrirauf stangarinnar.

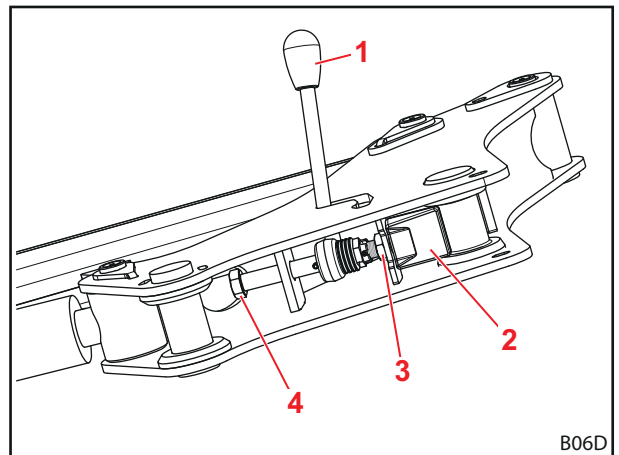


Verkfæri sett á

**Skýring**

- 1 Fastur skruflykill
- 2 Stýrirauf
- 3 Skrall

- (3) Losið um stoppróna.  
 (4) Stillið kílinn með skrufunni.  
 (5) Herðið stoppróna aftur.  
 (6) Athugið læsinguna.
- Lokið læsingunni og opnið hana.
  - Gætið þess að beita nægilegu handafli.
  - Ef þörf krefur skal stilla læsinguna að nýju.
- ✓ Læsing ámoksturstækisins hefur verið stillt.



Læsing ámoksturstækis séð neðan frá

**Skýring**

- 1 Stöng
- 2 Kíll
- 3 Stoppró
- 4 Skrófa



### 5.4.2 Stilling á tvöfaldri læsingu ámoksturstækja af gerðinni FZ 50 til 100

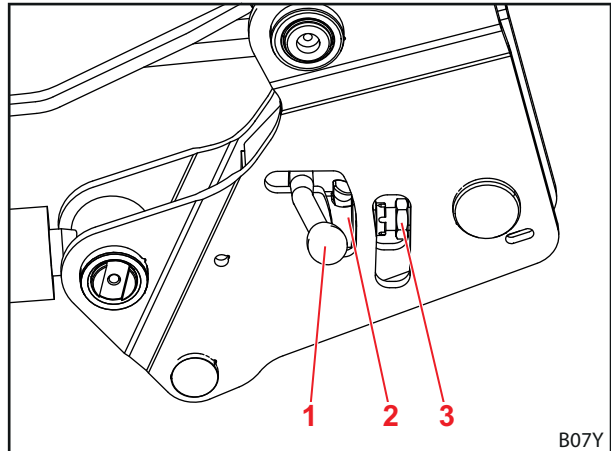


Tvöföld læsing er aukabúnaður á ámoksturstækjum af gerðinni FZ 50.

Læsing ámoksturstækis stillt:

- ✘ Fastur skrúflykill, stærð 30 mm
- ✘ 1/2" skrall með framlengingu, lið og topplykli, stærð 30 mm

- (1) Opnið læsinguna.
  - Ýtið stönginni upp.

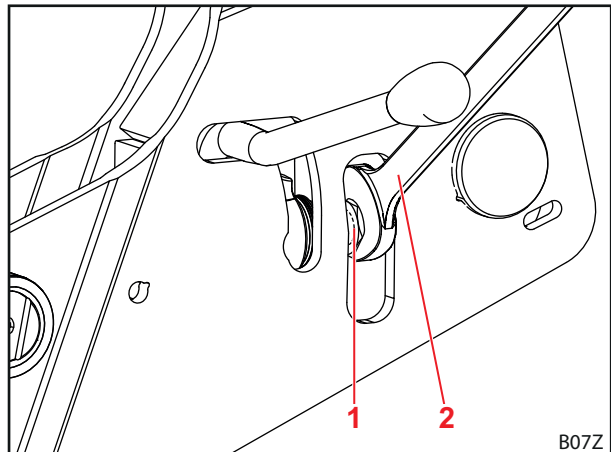


Læsing opnuð

#### Skýring

- 1 Stöng
- 2 Snúningslås
- 3 Stoppró

- (2) Losið um stoppróna með skrúflyklinum.

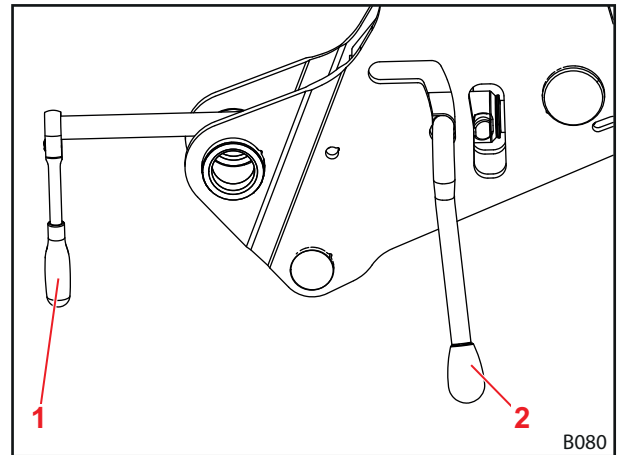


Verkfæri sett á

#### Skýring

- 1 Stoppró
- 2 Fastur skrúflykill

- (3) Lokið læsingunni.
  - Ýtið stönginni niður.
- (4) Setjið topplykilinn í gegnum opið og á skrúfuna.

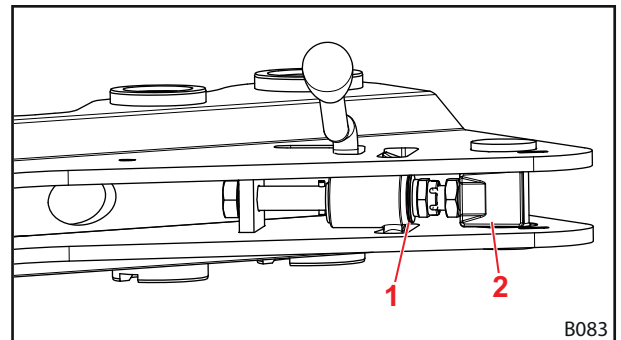


Topplykillinn settur á skrúfuna

**Skýring**

- 1 Topplykill
- 2 Stöng

- (5) Skrúfið skrúfuna úr.
  - Fylgist með spenniskífunni.
- (6) Þegar spenniskífan hefur verið spennt að hámarki (ekkert bil milli hennar og snúningslássins) skal slaka á henni um 1/4 úr snúningi.

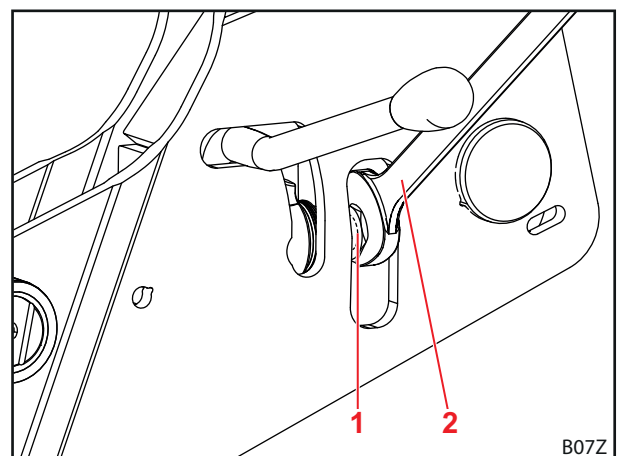


Læsing ámoksturstækis séð neðan frá

**Skýring**

- 1 Snúningslås
- 2 Skrúfa

- (7) Opnið læsinguna.
- (8) Herðið stoppróna.
- (9) Lokið læsingunni.
  - ✓ Læsing ámoksturstækisins hefur verið stillt.



**Skýring**

- 1 Stoppró
- 2 Fastur skrúflykill

## 5.5 Ámoksturstæki sett á

**⚠ WARNING**
**Hætta er á slysum vegna stjórnlausra hreyfinga**

Ef ámoksturstækið hreyfist stjórnlaust geta nærstaddir orðið fyrir meiðslum.

- ▶ Setjið ámoksturstækið ávallt upp á eigin spýtur og án aðstoðar.
- ▶ Áður en farið er út úr stýrishúsinu skal drepa á dráttarvélinni og hleypa þrýstingi af vökvakerfinu.

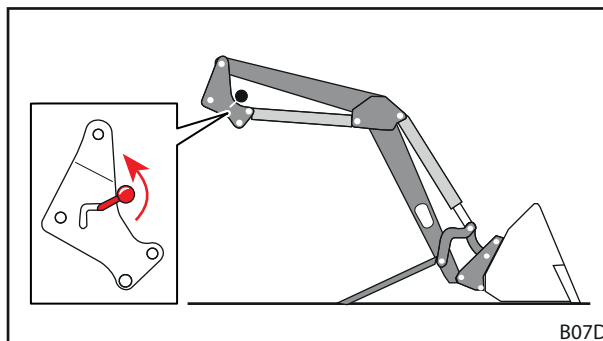
**⚠ WARNING**
**Hætta er á meiðslum og slysum ef ámoksturstækini er ekki læst með réttum hætti!**

Ef læsing ámoksturstækisins er ekki rétt stillt getur ámoksturstækið runnið úr festingunni og valdið slysum og tjóni.

- ▶ Gætið þess að læsing ámoksturstækisins sé rétt stillt.

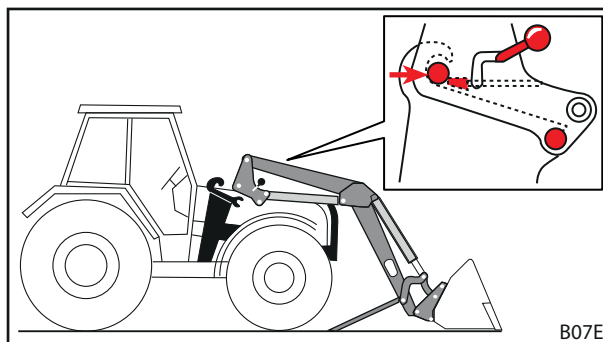
Ámoksturstæki sett á:

- (1) Opnið læsingu ámoksturstækisins.
  - Setjið báðar læsistengurnar upp.



Læsing ámoksturstækis opnuð

- (2) Akið dráttarvélinni varlega inn í miðju armsins.
  - Gætið þess að báðir festiboltarnir snerti stýrisporin og gripkrókana.



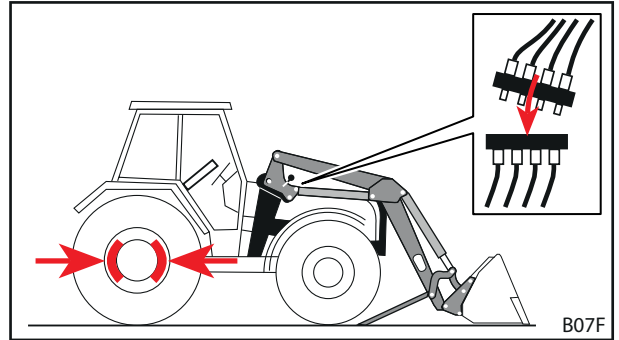
Dráttarvélinni ekið inn í arminn



Ef ekki er hægt að aka alla leið inn verður að færa ámoksturstækið í stöðu fyrir ásetningu (sjá kafla 5.6 "Ámoksturstækið fært í stöðu fyrir ásetningu").

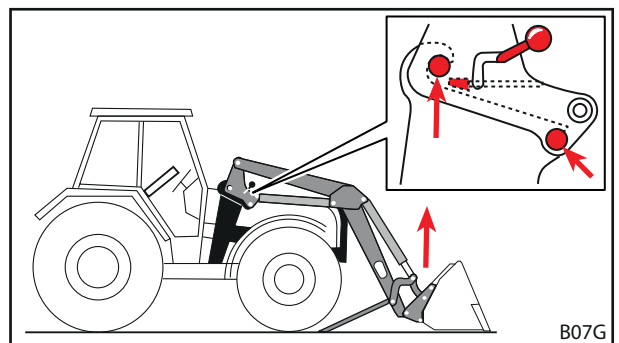


- (3) Drepið á dráttarvélinni.
  - Setjið í handbremsu.
  - Drepið á vélinni.
  - Hleypið þrýstingi af vökvakerfinu með því að færa allar stjórnstengur í endastöðu.
- (4) Tengjið glussalagnir ámoksturstækisins (sjá kafla 6.2 "Notkun vökvatengja").



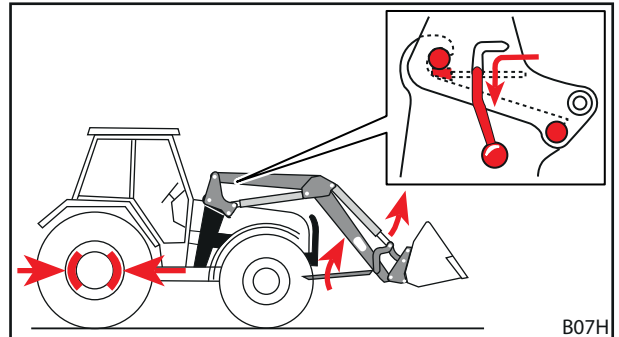
Drepið á dráttarvélinni og glussalagnir tengdar

- (5) Tengjið rafmagnskapalinn.
- (6) Ræsið dráttarvélina.
- (7) Skorðið bolta ámoksturstækisins í festingunum.
  - Lyftið þar til boltar ámoksturstækisins hafa skorðast í festingunum.



Boltar skorðaðir í festingum ámoksturstækisins

- (8) Lokið læsingu ámoksturstækisins.
  - Lyftið ámoksturstækinu aðeins frá jörðu.
  - Setjið í handbremsu.
  - Drepið á vélinni.
  - Setjið báðar læsistengurnar niður.
- (9) Setjið stoðfætuna upp.
  - Setja báða stoðfætuna upp (sjá kafla 6.1 "Notkun stoðfóta").
- ✓ Ámoksturstækið hefur verið sett á og er tilbúið til notkunar.



Stoðfætur settir upp og læsingu ámoksturstækis lokað



## 5.6 Ámoksturstækið fært í stöðu fyrir ásetningu

### ⚠ WARNING

**Hætta er á meiðslum og slysum ef ámoksturstækinu er ekki læst með réttum hætti!**

Ef læsing ámoksturstækisins er ekki rétt stillt getur ámoksturstækið runnið úr festingunni og valdið slysum og tjóni.

- ▶ Gætið þess að læsing ámoksturstækisins sé rétt stillt.

### NOTICE

**Hætta er á tjóni vegna skyndilegra hreyfinga!**

Á meðan verið er að stilla ámoksturstækið af geta skyndilegar hreyfingar valdið skemmdum á ámoksturstækinu og festingum þess.

- ▶ Áður en ámoksturstækið er sett á skal ganga úr skugga um að stjórnstöngin sé ekki stíf.
- ▶ Gætið þess að stjórna dráttarvélinni og ámoksturstækinu varlega.

Ef verið er að setja ámoksturstækið á í fyrsta skipti eða ef það hefur verið notað á annarri dráttarvél áður getur verið að súlurnar á ámoksturstækinu séu í of hárrí eða of lágri stöðu fyrir ásetningu. Þá verður að færa ámoksturstækið í stöðu fyrir ásetningu.

*Ámoksturstækið stillt af og sett á:*

- (1) Losið um læsingu ámoksturstækisins.
  - Setjið báðar læsistengurnar upp.
- (2) Akið dráttarvélinni varlega inn í miðju armsins.
  - Akið dráttarvélinni áfram þar til festingarnar eru komnar eins nálægt súlunum á ámoksturstækinu og hægt er.
- (3) Drepið á dráttarvélinni.
  - Setjið í handbremsu.
  - Drepið á vélinni.
  - Hleypið þrýstingi af vökvakerfinu.
- (4) Tengjið glussalagnir.
- (5) Tengjið rafmagnskapalinn.
- (6) Ræsið dráttarvélina.
- (7) Stillið súlurnar á ámoksturstækinu af.
  - *Lyftið, lækkið, hallið verkfærinu fram og hallið verkfærinu aftur* þar til súlurnar á ámoksturstækinu eru komnar í rétta hæð.
- (8) Akið dráttarvélinni áfram þar til báðir festiboltarnir snerta stýrisporin og gripkrókana.
  - ✓ Ámoksturstækið hefur þar með verið stillt af og hægt er að setja það á dráttarvélina.
- (9) Lokið læsingu ámoksturstækisins.
  - *Lyftið* ámoksturstækinu aðeins frá jörðu.
  - Setjið í handbremsu.
  - Drepið á vélinni.
  - Setjið báðar læsistengurnar niður.
- (10) Setjið stoðfætuna upp.
  - Setja báða stoðfætuna upp (sjá kafla 6.1 "Notkun stoðfóta").
  - ✓ Ámoksturstækið hefur verið sett á og er tilbúið til notkunar.

## 6 Stjórnun

### 6.1 Notkun stoðfóta

#### **⚠ CAUTION**

#### **Hætta er á því að klemmast á milli hreyfanlegra hluta!**

Hætta er á því að útlimir klemmist á milli þegar stoðfæturnir eru settir upp.

- ▶ Gætið þess að fara ekki með hendur á milli stoðfótanna og armsins þegar stoðfæturnir eru settir upp.

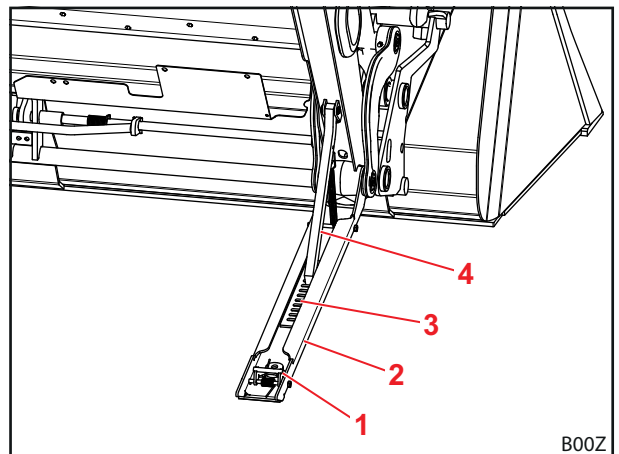
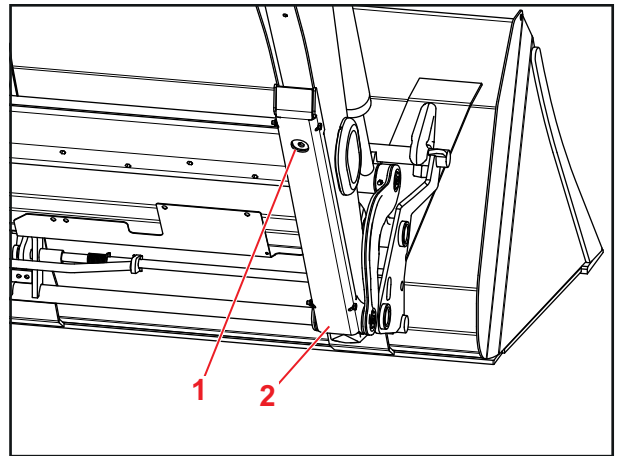
Stoðfæturnir eru notaðir til að styðja við ámoksturstækið þegar það er sett niður. Festibitar sjá til þess að hægt sé að setja ámoksturstækið niður með mismunandi verkfærum og á mismunandi undirlagi.

#### *Stoðfótur settur niður:*

- (1) Ýtið á krækjuna til að losa.
  - (2) Setjið stoðfótinn niður að jörðu.
  - (3) Athugið hvort festibitinn hefur skorðast á skorðunarsvæðinu.
- ✓ Stoðfóturinn hefur verið settur niður.

#### *Stoðfótur settur upp:*

- (1) Lyftið festibitanum upp á mótí fjaðurspennunni og haldið honum.
  - (2) Lyftið stoðfætinum varlega þangað til endi festibitans er ekki lengur á skorðunarsvæðinu.
  - (3) Sleppið festibitanum.
  - (4) Setjið stoðfótinn upp af dálitlum krafti þannig að krækjan festist.
- ✓ Stoðfóturinn hefur verið settur upp.



Stoðfótur

#### **Skýring**

- 1 Krækja
- 2 Stoðfótur
- 3 Skorðunarsvæði
- 4 Festibiti

## 6.2 Notkun vökvatengja

### 6.2.1 Notkun hraðtengis

*Hraðtengi tengd við vökvatengi:*

- (1) Takið hettunarf. af.
- (2) Stingið hraðtengjunum í tengin.
- (3) Stingið hettunum saman svo þær óhreinkist ekki.
  - ✓ Búið er að tengja hraðtengin.

*Hraðtengin aftengd:*

- (1) Dragið hraðtengin úr tengjunum.
- (2) Setjið hettunarf. á.
  - ✓ Búið er að aftengja hraðtengin.

## 6.2.2 Notkun Hydro-Fix

**NOTICE****Óhreinindi á vökvatengjum geta valdið tjóni!**

Ef Hydro-Fix-tengi eru ekki hreinsuð reglulega getur það leitt til þess að tengi gangi ekki rétt saman eða að hlutar Hydro-Fix verði fyrir skemmdum þegar reynt er að tengja.

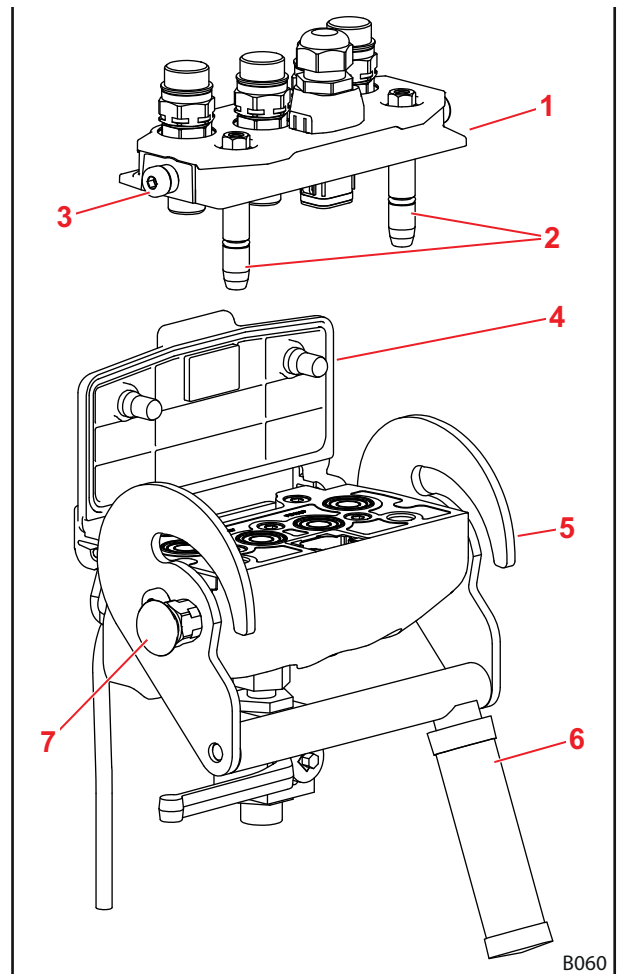
- ▶ Hreinsið Hydro-Fix reglulega.
- ▶ Notið alltaf hlífðarhettur til að koma í veg fyrir óhreinindi.

*Glussalagnir tengdar:*

- (1) Opnið lokið á neðri hlutanum (sjá kafla 3.7.2 "Fjöltengið Hydro-Fix").
- (2) Ýtið á láshnappinn og ýtið stönginni upp.
- (3) Takið hettuna af efri hlutanum.
- (4) Takið efri hlutann úr festingunni á ámoksturstækinu.
- (5) Notið stýripinnana til að setja efri hlutann í neðri hlutann.
- (6) Ýtið stönginni niður.
  - ✓ Stýringin þrýstir efri hlutanum að neðri hlutanum með boltunum. Láshnappurinn skýst út.
  - ✓ Búið er að tengja glussalagnirnar.

*Glussalagnir aftengdar:*

- (1) Ýtið á láshnappinn og ýtið stönginni upp.
- (2) Dragið efri hlutann úr.
- (3) Setjið hettuna á.
- (4) Hengið efri hlutann í viðeigandi upphengi á ámoksturstækinu.
- (5) Lokið lokinu á neðri hlutanum.
- (6) Ýtið stönginni niður.
  - ✓ Búið er að aftengja glussalagnirnar.



Hydro-Fix

**Skýring**

- 1 Efri hluti Hydro-Fix
- 2 Stýripinnar
- 3 Bolti
- 4 Lok
- 5 Stýring
- 6 Stöng
- 7 Láshnappur

## 6.3 Notkun læsingar fyrir verkfæri

### 6.3.1 Notkun vélknúinnar læsingar verkfæris á Euro-, SMS- og fjölskiptigrindum

#### **⚠ WARNING**

##### **Slyshætta ef verkfærið fellur af!**

Ef verkfærinu er ekki læst með réttum hætti getur það fallið af og valdið alvarlegum slysum.

- ▶ Gangið ávallt úr skugga um að verkfærinu hafi verið læst á réttan hátt.

#### **⚠ CAUTION**

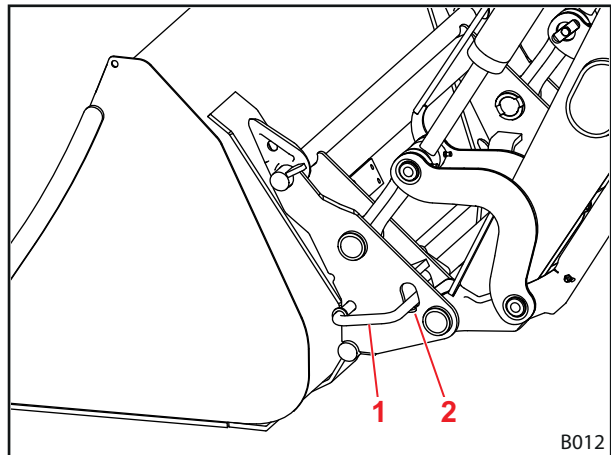
##### **Hætta er á að klemmast á milli vegna fjaðurspennu!**

Fjaðurspenna er á handfangi læsingarinnar fyrir verkfærið. Röng notkun getur leitt til meiðsla á höndum og fingrum.

- ▶ Haldið alltaf um miðju handfangsins með annarri hendi.

*Læsing verkfæris opnuð:*

- (1) Lyftið handfanginu og dragið það út.
  - (2) Ýtið handfanginu niður þar til nefið krækist í skiptigrindina.
- ✓ Læsing verkfærisins er opin.



Vélknúin læsing verkfæris

#### **Skýring**

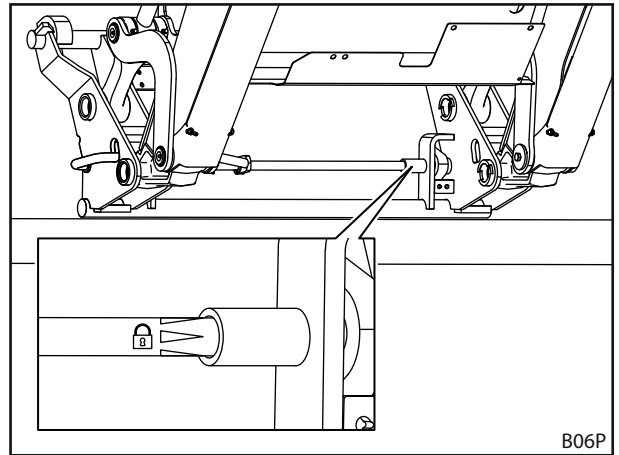
- 1 Handfang
- 2 Nef

*Læsingu verkfæris lokað:*

- Hallið verkfærinu *aftur*. Þegar það er gert má ekki lyfta ámoksturstækinu í meira en 1,5 metra hæð.
- ✓ Læsing verkfærisins lokast sjálfkrafa.

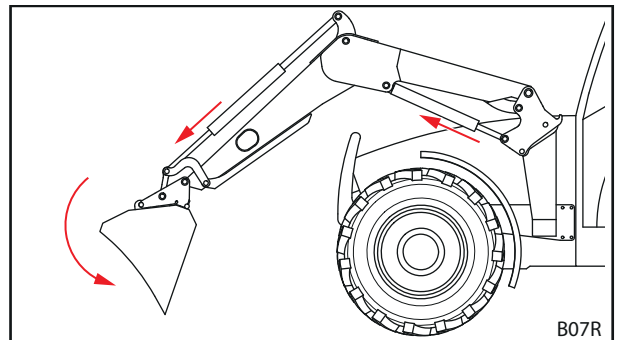
*Læsing verkfæris athuguð:*

- Gangið úr skugga um að örvarnar á límmiðanum liggi beint upp að hólkinum.
- Gangið úr skugga um að festiboltarnir grípi í festiaugun á verkfærinu.

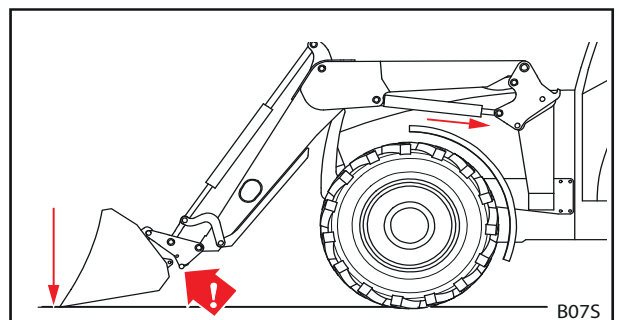


Læsing verkfæris athuguð samkvæmt límmiðanum

- Á verkfærum án vökvaknúinna aðgerða:
  - Látið ámoksturstækið síga niður að jörðu og hallið því *fram* eða
  - þrýstið enda verkfærisins niður að jörðu.
  - ✓ Ef verkfærinu hefur verið læst á réttan hátt er það áfram á skiptigrindinni.
- ✓ Búið er að ganga úr skugga um að verkfærinu hafi verið læst.



Verkfærið sett niður og hallað fram



Verkfærinu þrýst niður að jörðu



### 6.3.2 Notkun vélknúinnar læsingar verkfæris á Skid-Steer-skiptigrind

#### **⚠ WARNING**

#### **Slyshætta ef verkfærið fellur af!**

Ef verkfærinu er ekki læst með réttum hætti getur það fallið af og valdið alvarlegum slysum.

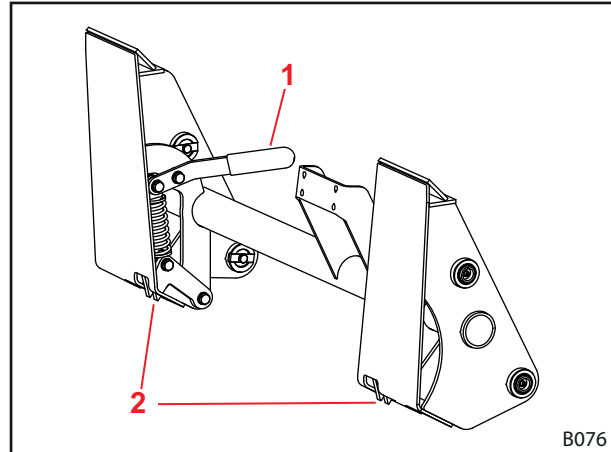
- ▶ Gangið ávallt úr skugga um að verkfærinu hafi verið læst á réttan hátt.

#### *Læsing verkfæris opnuð:*

- Ýtið handfanginu niður báðum megin.
- ✓ Læsing verkfærisins er opin.

#### *Læsingu verkfæris lokað:*

- Ýtið handfanginu upp báðum megin.
- ✓ Læsingu verkfærisins hefur verið lokað.



Læsing verkfæris á Skid-Steer-skiptigrind

#### **Skýring**

- 1 Handfang
- 2 Krókar

#### *Læsing verkfæris athuguð:*

- Gangið úr skugga um að báðir krókarnir skorðist rétt á verkfærinu.
- ✓ Búið er að ganga úr skugga um að verkfærinu hafi verið læst.



### 6.3.3 Notkun vökvaknúinnar læsingar fyrir verkfæri

#### ⚠ WARNING

#### Slyshætta ef verkfærið fellur af!

Ef ekki er farið rétt að við uppsetningu eða stjórnun getur verkfærið fallið af. Við það geta nærstaddir orðið fyrir alvarlegum meiðslum.

- ▶ Láta verður viðurkennt verkstæði sjá um að setja vökvaknúna læsingu verkfæris upp.
- ▶ Notið eingöngu rofa sem STOLL viðurkennir.
- ▶ Setjið verkfærið niður á jörðina eða aðra trausta undirstöðu áður en læsing verkfæris er notuð.

#### Læsing verkfæris opnuð:

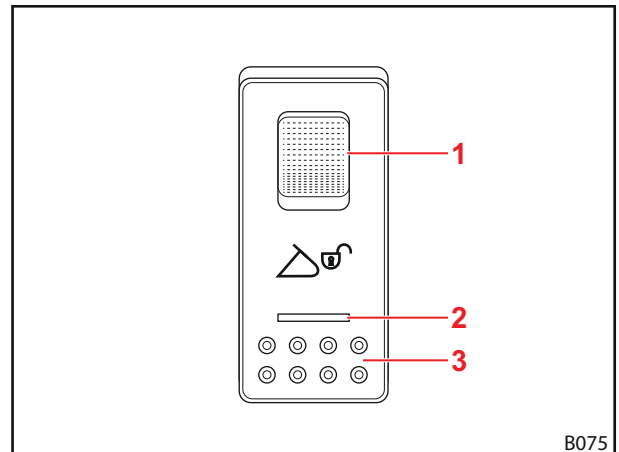
- (1) Ýtið læsingunni lítillega niður og ýtið um leið á rofann.
  - ✓ Ljosið logar.
- (2) Hallið verkfærinu aftur.
  - ✓ Læsing verkfærisins er opin.

#### Læsing verkfæris lokað:

- (1) Ýtið á rofann.
- (2) Hallið verkfærinu aftur.
  - ✓ Læsing verkfærisins hefur verið lokað. Ljosið logar ekki.



Einnig er hægt að stjórna læsingu verkfærisins með STOLL Pro Control (sjá kafla 3.8.4 "STOLL Pro Control").



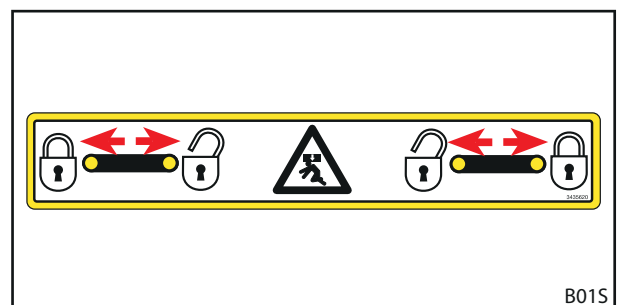
Hydro-Lock-rofi

#### Skýring

- 1 Læsing
- 2 Ljós
- 3 Rofi

#### Læsing verkfæris athuguð:

- Gangið úr skugga um að festiboltarnir (gulir) grípi í festiaugun á verkfærinu.
- ✓ Búið er að ganga úr skugga um að verkfærinu hafi verið læst.



Vökvaknúin læsing verkfæris athuguð

## 6.4 Verkfæri tekið upp og sett niður

### ⚠ WARNING

#### Slyshætta ef verkfærið fellur af!

Ef læsing verkfærisins er opin eða henni er ekki læst á réttan hátt er hætt á að verkfærið falli af. Nærstaddir geta orðið fyrir alvarlegum meiðslum.

- ▶ Setja verður verkfærið niður á jörðina eða aðra trausta undirstöðu áður en læsing verkfæris er notuð.
- ▶ Áður en verkfærið er notað verður að ganga úr skugga um að því hafi verið læst á réttan hátt.

### ⚠ WARNING

#### Hætta er á slysum og tjóni ef byrðin fellur niður eða ámoksturstækið sígur!

Þegar um löng verkfæri er að ræða eða verkfæri er hallað mikið fram getur þyngdarpunktur vinnuvélarinnar færst til og stjórnloki ámoksturstækisins opnast af sjálfu sér. Þá hallast verkfærið fram eða ámoksturstækið sígur stjórnlaust og af því geta hlotist alvarleg slyss og tjón.

- ▶ Gætið að mestu leyfilegu burðargetu ámoksturstækisins.
- ▶ Notið ávallt viðeigandi þyngdarklossa aftan á dráttarvélinni.
- ▶ Vísið fólk út af vinnusvæðinu á meðan byrði er lyft.

### NOTICE

#### Hætta er á tjóni vegna rangra verkfæra!

Ef of löng, of breið eða of þung verkfæri eru sett á getur það haft skemmdir á dráttarvélinni, ámoksturstækinu eða verkfærinu í för með sér.

- ▶ Gætið þess að mál og þyngdir arma og verkfæra séu í lagi.
- ▶ Notið eingöngu verkfæri sem eru ætluð fyrir ámoksturstækið og áfestu skiptigrindina.
- ▶ Notið eingöngu verkfæri sem henta fyrir verkið hverju sinni.
- ▶ Farið eftir því sem fram kemur í notendahandbók verkfærisins.

### 6.4.1 Verkfæri sett á með vélknúinni læsingu verkfæris á Euro-, SMS- og fjölskiptigrindum

### ⚠ WARNING

#### Hætta er á slysum og tjóni ef verkfæri fellur af!

Sjálfvirka læsingin virkar aðeins upp að 1,5 metra hæð. Ef verkfærinu er ekki læst með réttum hætti getur það fallið af og valdið slysum og tjóni.

- ▶ Gangið ávallt úr skugga um að verkfærinu hafi verið læst á réttan hátt.

### ⚠ CAUTION

#### Hætta er á að klemmast á milli vegna fjaðurspennu!

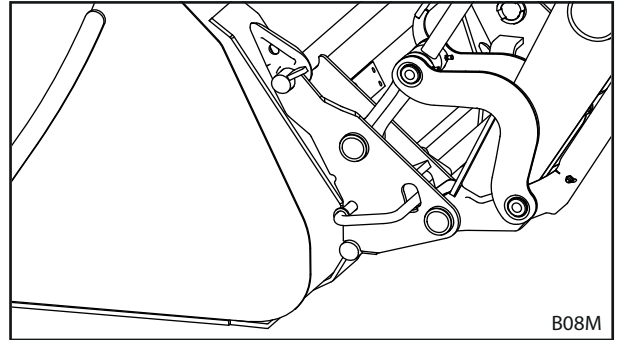
Fjaðurspenna er á handfangi læsingarinnar fyrir verkfærið. Röng notkun getur leitt til meiðsla á höndum og fingrum.

- ▶ Haldið alltaf um miðju handfangsins með annarri hendi.



Verkfæri sett á:

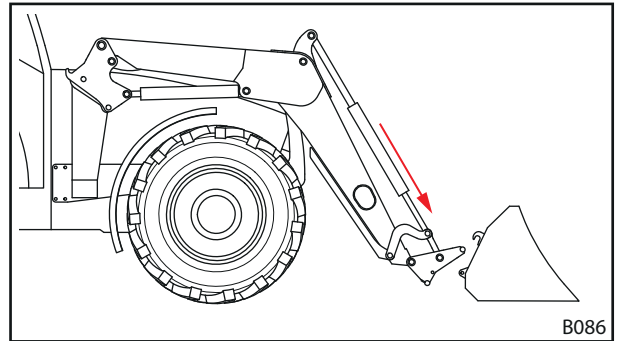
- (1) Opnið læsingu verkfærisins (sjá kafla 6.3.1 "Notkun vélknúinnar læsingar verkfæris á Euro-, SMS- og fjölskiptigrindum").



B08M

Læsing verkfæris opnuð

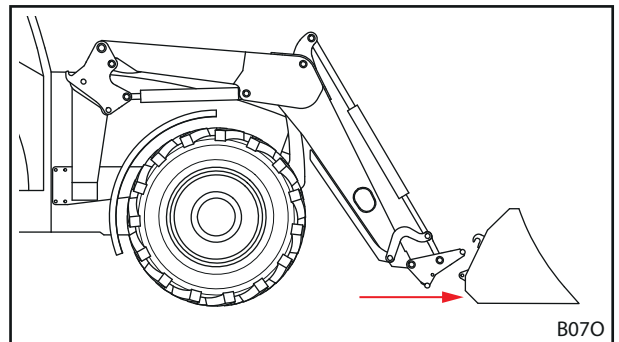
- (2) Hallið verkfærinu fram þar til efri þverbiti skiptigrindarinnar er undir króknum á verkfærinu.



B086

Armurinn staðsettur

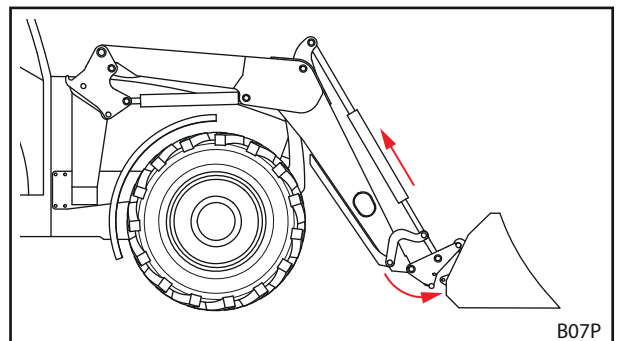
- (3) Akið næstum alveg upp að verkfærinu.



B070

Ekið að

- (4) Akið dráttarvélinni varlega áfram þar til þverbitinn á skiptigrindinni liggur upp að verkfærinu.

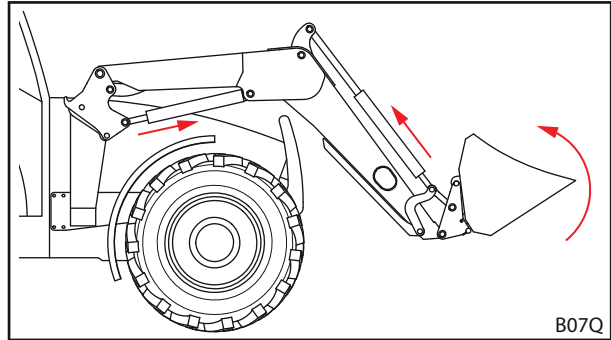


B07P

Krækt í

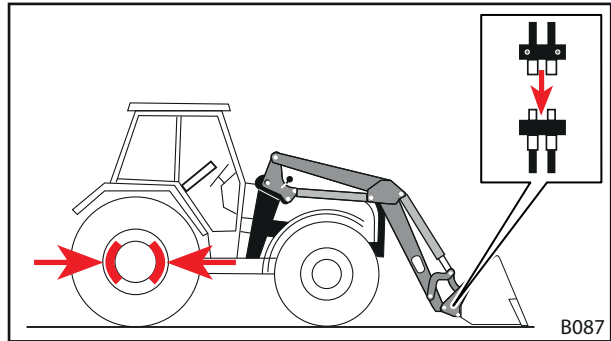


- (5) Hallið verkfærinu aftur og akið um leið dálítið áfram þannig að þverbitinn krækist í.
  - ✓ Læsing verkfærisins lokast sjálfkrafa.
- (6) Athugið læsingu verkfærisins (sjá kafla 6.3.1 "Notkun vélknúinnar læsingar verkfæris á Euro-, SMS- og fjölskiptigrindum").



Læsing verkfæris sett í gang

- (7) Ef þörf krefur skal tengja glussalagnir verkfærisins við tengin á ámoksturstækinu.
  - Látið ámoksturstækið síga þar til verkfærið stendur lárétt á jörðinni.
  - Drepið á dráttarvélinni.
  - Setjið í handbremsu.
  - Hleypið þrýstingi af vökvakerfinu eða  
Færið stjórnstöngina fyrir verkfærið í endastöður til hliðanna til að hleypa þrýstingi af vökvakerfi verkfærisins (sjá 3.8 "Þættir við notkun").
  - Tengjið glussalagnir verkfærisins við tengin á skiptigrindinni.
- ✓ Verkfærið hefur verið sett á og er tilbúið til notkunar.

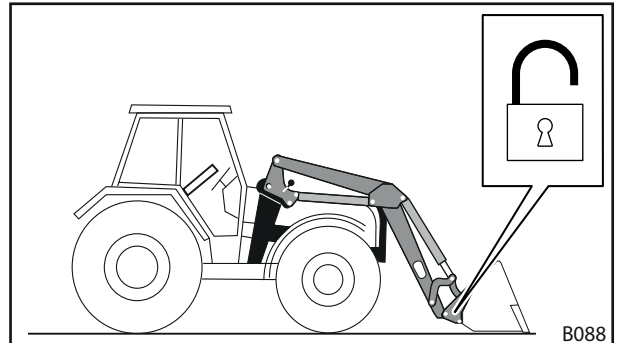


Læsing verkfæris sett í gang

### 6.4.2 Verkfæri sett á með vélknúinni læsingu verkfæris á Skid-Steer-skiptigrind

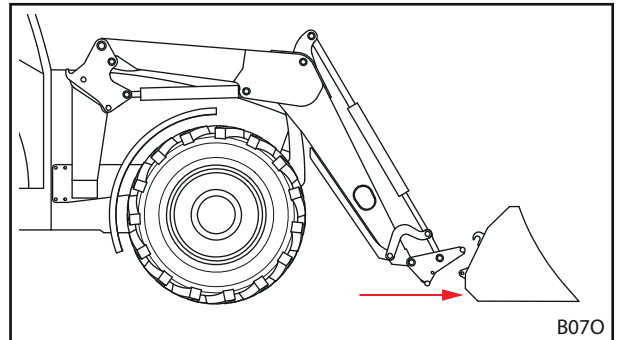
Verkfæri sett á:

- (1) Opnið læsingu verkfærisins (sjá kafla 6.3.2 "Notkun vélknúinnar læsingar verkfæris á Skid-Steer-skiptigrind").



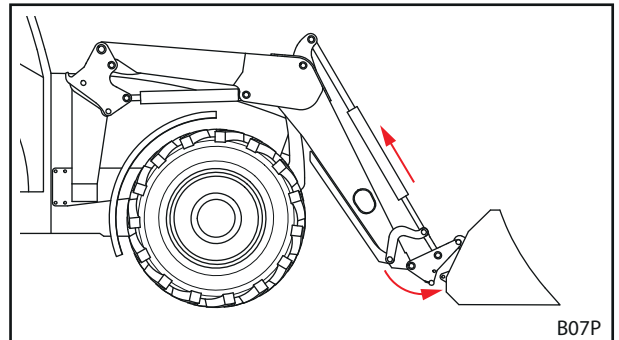
Læsing verkfæris opnuð

- (2) Akið næstum alveg upp að verkfærinu.



Ekið að

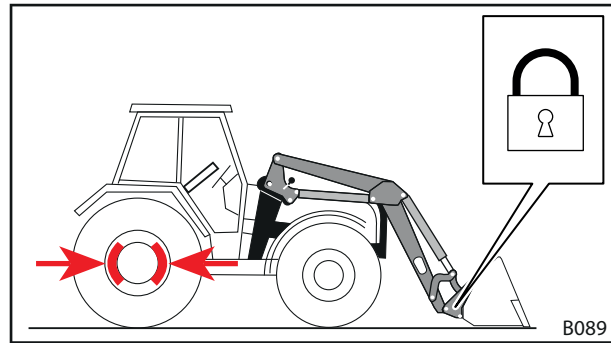
- (3) Hallið verkfærinu fram þar til efri þverbiti skiptigrindarinnar er undir króknum á verkfærinu.
- (4) Akið dráttarvélinni varlega áfram þar til þverbitinn á skiptigrindinni liggur upp að verkfærinu.



Krækt í



- (5) Drepið á dráttarvélinni.
    - Drepið á vélinni.
    - Setjið í handbremsu.
  - (6) Lokið læsingu verkfæris handvirkt (sjá kafla 6.3.2 "Notkun vélknúinnar læsingar verkfæris á Skid-Steer-skiptigrind").
  - (7) Ef þörf krefur skal tengja glussalagnir verkfærisins við tengin á ámoksturstækinu.
    - Látið ámoksturstækið síga þar til verkfærið stendur lárétt á jörðinni.
    - Hleypið þrýstingi af vökvakerfinu eða færið stjórnstöngina fyrir verkfærið í endastöður til hliðanna til að hleypa þrýstingi af vökvakerfi verkfærisins (sjá 3.8 "Þættir við notkun").
    - Tengjið glussalagnir verkfærisins við tengin á skiptigrindinni.
- ✓ Verkfærið hefur verið sett á og er tilbúið til notkunar.



Læsingu verkfæris lokað

### 6.4.3 Verkfæri sett á með vökvaknúinni læsingu verkfæris

#### ⚠ WARNING

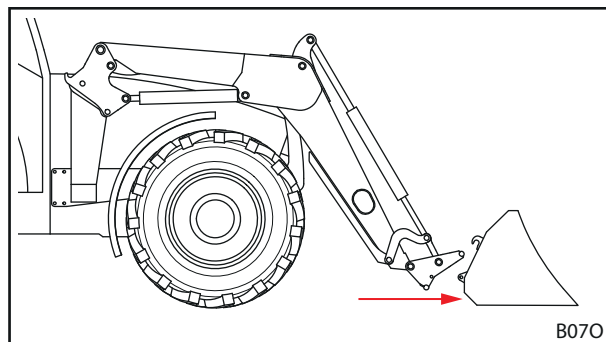
#### Slyshætta ef verkfærið fellur af!

Ef ekki er farið rétt að við uppsetningu eða stjórnun getur verkfærið fallið af. Við það geta nærstaddir orðið fyrir alvarlegum meiðslum.

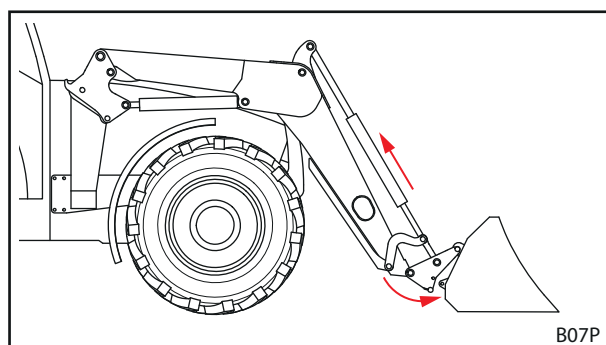
- ▶ Láta verður viðurkennt verkstæði sjá um að setja vökvaknúna læsingu verkfæris upp.
- ▶ Notið eingöngu rofa sem STOLL viðurkennir.
- ▶ Setjið verkfærið niður á jörðina eða aðra trausta undirstöðu áður en læsing verkfæris er notuð.

#### Verkfæri sett á:

- (1) Akið næstum alveg upp að verkfærinu.
  - (2) Opnið læsingu verkfærisins (sjá kafla 6.3.3 "Notkun vökvaknúinnar læsingar fyrir verkfæri").
  - (3) *Hallið verkfærinu fram* þar til efri þverbiti skiptigrindarinnar er undir krókunum á verkfærinu.
  - (4) Akið dráttarvélinni varlega áfram þar til þverbitinn á skiptigrindinni liggur upp að verkfærinu.
  - (5) Lokið læsingu verkfærisins (sjá kafla 6.3.3 "Notkun vökvaknúinnar læsingar fyrir verkfæri").
  - (6) Athugið læsingu verkfærisins (sjá kafla 6.3.3 "Notkun vökvaknúinnar læsingar fyrir verkfæri").
  - (7) Ef þörf krefur skal tengja glussalagnir verkfærisins við tengin á ámoksturstækinu.
    - Látið ámoksturstækið síga þar til verkfærið stendur lárétt á jörðinni.
    - Drepið á vélinni og setjið í handbremsu.
    - Hleypið þrýstingi af vökvakerfinu eða færið stjórnstöngina fyrir verkfærið í endastöður til hliðanna til að hleypa þrýstingi af vökvakerfi verkfærisins (sjá 3.8 "Þættir við notkun").
    - Tengjið glussalagnir verkfærisins við tengin á skiptigrindinni.
- ✓ Verkfærið hefur verið sett á og er tilbúið til notkunar.



Ekið að



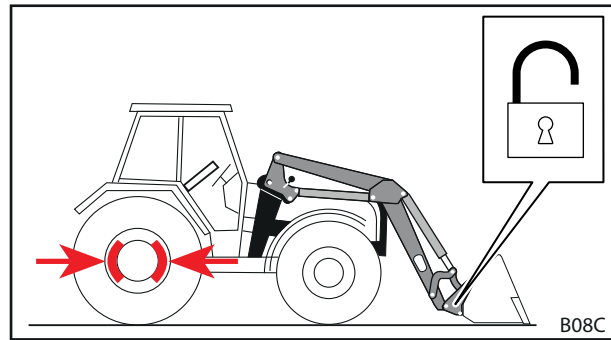
Krækt í



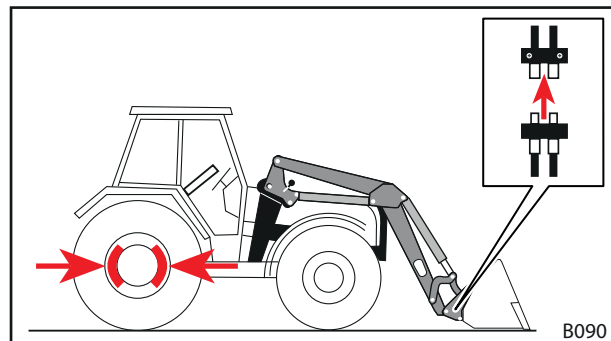
#### 6.4.4 Verkfæri tekin af

Verkfæri tekið af:

- (1) Látið ámoksturstækið síga og setjið verkfærið lárétt niður á jörðina eða á trausta undirstöðu.
- (2) Drepið á dráttarvélinni.
  - Setjið í handbremsu.
  - Drepið á vélinni.
  - Hleypið þrýstingi af vökvakerfinu. eða  
Færið stjórnstöngina fyrir verkfærið í endastöður til hliðanna til að hleypa þrýstingi af vökvakerfi verkfærisins (sjá kafla 3.8 "Þættir við notkun").
- (3) Opnið læsingu verkfærisins (sjá kafla 6.3 "Notkun læsingar fyrir verkfæri").
- (4) Ef þörf krefur skal taka glussalagnirnar úr sambandi við tengin á skiptigrindinni (sjá kafla 3.7 "Vökvatengi").
- (5) Setjið dráttarvélina í gang.

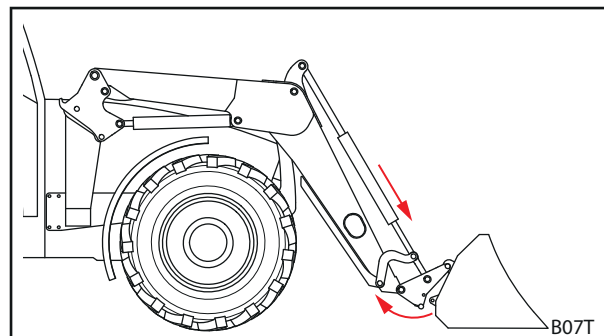


Skiptigrind krækt úr



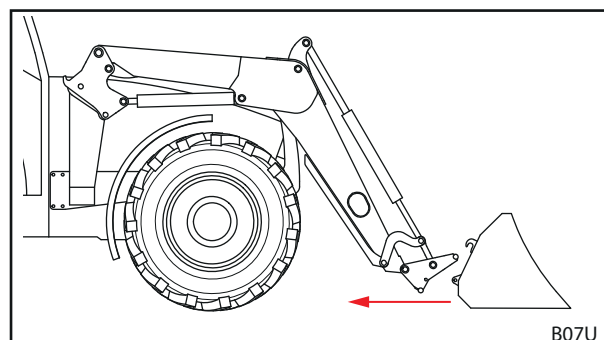
Glussalagnir losaðar

- (6) Losið skiptigrindina af krókunum á verkfærinu.
  - *Hallið verkfærinu fram* þar til efri þverbitinn er undir krókunum á verkfærinu.



Skiptigrind krækt úr

- (7) Bakkið dráttarvélinni rólega frá.



Ekið frá

- (8) Ef þörf krefur skal setja yfirbreiðslu yfir verkfærið.
  - ✓ Verkfærið hefur verið tekið af.



## 6.5 Slétt úr jarðvegi aftur á bak

### NOTICE

#### Hætta er á tjóni ef ekki er farið rétt að þegar slétt er úr jarðvegi!

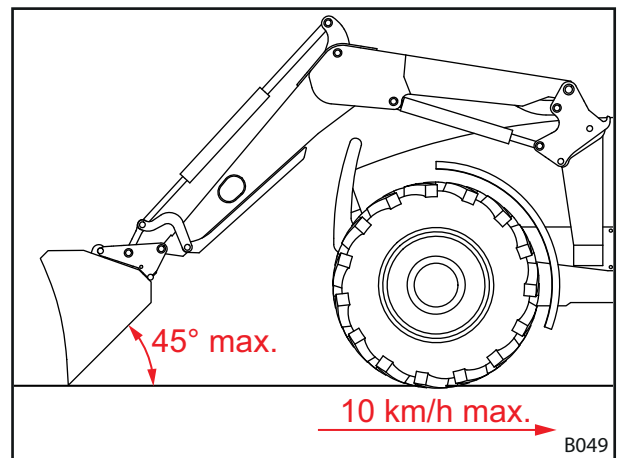
Ef ámoksturstækið er ekki notað rétt þegar slétt er úr jarðvegi getur álagið á vinnuvélina orðið of mikið og hún orðið fyrir skemmdum.

- ▶ Notið eingöngu skóflur til að slétta úr jarðvegi.
- ▶ Notið eingöngu frambrún skóflunnar til að slétta úr jarðvegi.
- ▶ Gætið þess að ekki sé meira en 45° horn milli neðri brúnar skóflunnar og jarðar.
- ▶ Akið eingöngu aftur á bak með skófluna í þessari stöðu.
- ▶ Akið ekki á meiri hraða en 10 km/klst.

Með skóflu á ámoksturstækinu má vinna létt verk við að slétta úr jarðvegi.

*Slétt úr jarðvegi aftur á bak:*

- (1) Látið ámoksturstækið síga.
  - (2) Hallið verkfærinu fram og aftur þar til hornið milli neðri brúnar skóflunnar og jarðar er að hámarki 45°.
  - (3) Bakkið rólega.
- ✓ Slétt er úr jarðveginum.



*Slétt úr jarðvegi aftur á bak*

## 6.6 Ekið á almennum vegum

### ⚠ WARNING

#### Hætta er á alvarlegum slysum og meiðslum ef byrði fellur af!

Þegar ekið er á almennum vegum getur byrði sem fellur af valdið alvarlegum slysum og meiðslum á vegfarendum.

- ▶ Akið aldrei með byrði á almennum vegum.

### ⚠ WARNING

#### Hætta er á slysum og meiðslum ef ámoksturstækið hreyfist óvænt!

Ef ámoksturstækinu er beitt í ógáti þegar ekið er á almennum vegum getur það leitt til slysa og meiðsla á fólki.

- ▶ Læsa skal stjórnstöng eða vökvakerfi ámoksturstækisins þegar ekið er á almennum vegum.

### ⚠ WARNING

#### Hætta er á slysum ef ámoksturstækið hreyfist stjórnlaust!

Ef stjórnstækinu hefur ekki verið beitt lengi getur t.d. verið mismunur á hitastigi glussa og stjórnstækis. Við það festast stýrisleðarnir og ámoksturstækið hreyfist stjórnlaust. Þetta getur leitt til alvarlegra slysa.

- ▶ Eftir lengri tíma í akstri eða kyrrstöðu skal alltaf byrja á því að *halla verkfærinu aftur og fram* til að hita stjórnstækið upp.
- ▶ Ekki skal *lyfta* eða *lækka* fyrr en að upphituninni lokinni.

### ⚠ WARNING

#### Slysaþætta vegna uppreistrar stöðu ámoksturstækis!

Ef ekið er með ámoksturstækið í uppreistri stöðu á almennum vegum getur það oltið og valdið alvarlegum slysum.

- ▶ Notið ávallt viðeigandi þyngdarklossa aftan á dráttarvélinni.
- ▶ Akið ekki á meiri hraða en 25 km/klst.
- ▶ Gætið að breyttu umfangi vinnuvélarinnar.
- ▶ Gætið að lofthæð, t.d. undir brúm, háspennulínunum og trjám.
- ▶ Akið mjög gætilega í beygjum.
- ▶ Athugið að hemlunarvegalengdin er lengri.
- ▶ Ef þörf krefur skal merkjamaður aðstoða á stöðum þar sem yfirsýn er takmörkuð.

Þeir einir mega aka dráttarvél með áfestu ámoksturstæki á almennum vegum sem hafa nauðsynleg ökuréttindi og þekkingu á gildandi umferðarreglum.

*Gætið einnig að eftirfarandi:*

- Ef meira en 3,5 metra bil er milli stýris og frambrúnar verkfærisins skal taka það af.
- Ef þess er kostur skal lyfta ámoksturstækinu þannig að efri brún verkfærisins sé ekki í meira en 4 metra hæð og að neðri brún verkfærisins sé í að minnsta kosti 2 metra hæð yfir akbrautinni.
- Setjið aksturslæsinguna á (sjá kafla 6.6.1 "Aksturslæsing sett á og tekin af").
- Ef Comfort-Drive er fyrir hendi skal kveikja á því (sjá kafla 4.9.2 "Comfort-Drive").
- Farið eftir gildandi umferðarreglum.

### 6.6.1 Aksturslæsing sett á og tekin af

Stjórnæki	Aksturslæsing sett á	Aksturslæsing tekin af	Frekari upplýsingar
Stjórnstöng dráttarvélarinnar	➤ Lokið fyrir kranann á lögninni til að lyfta.		sjá kafla 3.8.2 "Stjórnstöng í dráttarvél"
Stjórnstöng dráttarvélarinnar og Comfort-vökvakerfi	➤ Slökkvið á ámoksturstækinu með rofanum fyrir Comfort-vökvakerfið.		sjá kafla 3.8.7 "Comfort-vökvakerfi"
STOLL Base Control	➤ Læsið stjórnstönginni.		sjá kafla 3.8.3 "STOLL Base Control"
STOLL Pro Control	➤ Slökkvið á ámoksturstækinu.		sjá kafla 3.8.4 "STOLL Pro Control"

### 6.6.2 Ekið þar sem lofthæð er lítil

Þegar ekið er undir brýr, háspennulínur eða tré getur verið að lofthæðin sé of lítil fyrir uppreist ámoksturstækið. Í þessum tilvikum skal gera eftirfarandi:

*Ekið þar sem lofthæð er lítil:*

- (1) Stöðvið dráttarvélinu áður en ekið er í gegn.
  - (2) Takið aksturslæsinguna af.
  - (3) *Hallið verkfærinu aftur og fram* til þess að hita stjórnækið upp, ef þess þarf.
  - (4) Látið ámoksturstækið síga.
  - (5) Akið í gegn.
  - (6) Þegar komið er í gegn skal lyfta ámoksturstækinu.
  - (7) Setjið aksturslæsinguna á.
- ✓ Ekið hefur verið í gegn.



## 6.7 Dráttarvél með ámoksturstæki lagt

### ⚠ WARNING

#### Hætta er á slysum ef ámoksturstækið sígur!

Ámoksturstækið sígur niður með tímanum vegna minnkunar á þrýstingi í vökvakerfinu. Það getur haft skemmdir og slys í för með sér.

- ▶ Látið ámoksturstækið alltaf síga niður áður en dráttarvélinni er lagt og farið er frá henni.
- ▶ Gerið allar nauðsynlegar ráðstafanir til að leggja dráttarvélinni með ámoksturstækinu með réttum hætti.

#### *Dráttarvél með ámoksturstæki lagt*

- (1) Látið ámoksturstækið síga niður að jörðu.
- (2) Drepið á dráttarvélinni.
  - Setjið í handbremsu.
  - Drepið á vélinni.
- (3) Hleypið þrýstingi af vökvakerfinu.
  - Færið allar stjórnstengur í endastöðu.
- (4) Takið lykilinn úr svissinum til þess að koma í veg fyrir að óviðkomandi geti notað dráttarvélina.
  - ✓ Dráttarvélinni með ámoksturstækinu hefur þá verið lagt með öruggum hætti.

Farið einnig eftir því sem fram kemur í notkunarhandbók dráttarvélarinnar þegar dráttarvél með ámoksturstæki er lagt.

Leiðbeiningar um hvernig leggja skal dráttarvél án ámoksturstækis er að finna í kafla 9.1 "Búnaðurinn tekinn úr notkun tímabundið".

## 7 Úrræðaleit vegna bilana

### ⚠ WARNING

#### Hætta er á banaslysum og tjóni ef öryggis er ekki gætt!

Ef úrræðaleit og viðgerðir fara ekki rétt fram getur það stefnt öryggi ámoksturstækisins í hættu.

- ▶ Viðgerðir verða að fara fram á viðurkenndum verkstæðum.

Bilanir ámoksturstækisins stafa oft af þáttum sem ekki má rekja til rangrar virkni ámoksturstækisins.

Þegar bilanir koma upp skal fyrst athuga eftirfarandi:

- Er nógu mikil olía í glussatanki dráttarvélarinnar?
- Hefur rétt olía verið notuð?  
Notið aðeins olíu samkvæmt notkunarleiðbeiningum dráttarvélarinnar. Röng olía getur valdið froðumyndun og leka.
- Er glussinn hreinn og laus við raka?  
Ef þörf krefur skal skipta um olíu og síu.
- Voru slöngur og tengingar settar á með réttum hætti?  
Tengingarnar verða að hafa skorðast.
- Eru slöngur og tengi óskemmd og ekki klemmd eða snúin?
- Hafa tjakkar ámoksturstækisins verið færðir oft í endastöðu til að fjarlægja loft úr leiðslum og tjökkum?
- Var tekið tillit til lágs hitastigs utandyra?  
Hefur olían náð vinnsluhitastigi?

Ef þessi atriði leysa ekki vandann getur eftirfarandi tafla hjálpað við að finna og lagfæra bilunina.



Ef viðgerðir fara ekki rétt fram getur það stefnt öryggi í hættu. Þess vegna mega viðgerðir eingöngu vera á höndum fagfólks sem uppfyllir viðeigandi hæfniskröfur!  
STOLL mælir með því að láta viðurkennd verkstæði annast viðgerðir.



Lýsing á bilun	Orsök	Lagfæring bilunar
Stjórnstöngin er stíf.	Stífir margþættir vírar	Athugið festingar, frágang og stífni margþættu víranna. Berið olíu á margþættu vírana eða skiptið um þá.
	Stífur sleði í stýrisamstæðu	Athugið sleðann og skiptið um hann ef þess þarf.
Ámoksturstæki og/eða verkfæri vinna í ranga átt miðað við stjórnstöng.	Glussatengi tengd með röngum hætti.	Farið yfir glussatengin og leiðréttið eftir þörfum.
	Margþættir vírar settir rangt upp.	Athugið tengingar margþættra víra og leiðréttið eftir þörfum.
	Stjórnstöng snýr ekki rétt	Athugið uppsetningarstöðuna og breytið tengingu margþættu víranna ef þess þarf.
Ámoksturstæki, verkfæri og verkfæri með vökvakerfi, t.d. gripkló, hreyfist of hægt eða alls ekki.	Of lítil olía í vökvakerfi	Athugið olíustöðuna og fyllið á olíuna ef þess þarf.
	Vökvatengi eru ekki rétt tengd	Athugið tengin.
	Dæla í dráttarvél slitin	Athugið dæluna í dráttarvélinni og skiptið um hana ef þess þarf.
	Of lítið olíustreymi	Athugið vökvakerfi dráttarvélarinnar.
	Snúningshraði vélarinnar er of lítill.	Aukið snúningshraða vélarinnar.
	Glussinn er of kaldur.	Hitið vökvakerfið upp að ganghita.
	Of mikil byrði í verkfæri.	Minnkið byrðina.
	Vökvatengi í ólagi.	Athugið tengin og skiptið um eftir þörfum.
	Innri leki í vökvatjakki.	Athugið tjakkinn og gerið við hann eða skiptið um hann ef hann er í ólagi.
	Stjórnloki er ekki rétt stilltur.	Athugið stillingu stjórnlokans.
	Innri leki í stýrisamstæðu.	Athugið stýrisamstæðuna og skiptið um hana ef þess þarf.
	Stjórnstöng rangt stillt	Lagfærið stillingu stjórnstangarinnar.
	Loki fyrir gripkló skiptir ekki	Athugið segul og sleða og skiptið um ef þess þarf.
Of lítill lyfti- og rífkraftur	Olíuþrýstingur of lágur	Athugið vökvakerfi dráttarvélarinnar.
	Innri leki í vökvatjakki.	Athugið tjakkinn og gerið við hann eða skiptið um hann ef hann er í ólagi.
	Of mikil byrði í verkfæri.	Minnkið byrðina.
	Aðal- eða aukastjórnloki rangt stilltur eða í ólagi	Athugið stillingu stjórnloka og skiptið um þá ef þess þarf.
	Innri leki í stýrisamstæðu.	Athugið stýrisamstæðuna og skiptið um hana ef þess þarf.
Loft í glussa (sést á því að froða myndast í glussanum)	Glussadælan tekur inn loft.	Athugið með lausar eða bilaðar tengingar á leiðslum milli glussadællunnar og tanksins.
	Glussasían er óhrein.	Athugið glussasíuna og skiptið um hana ef þess þarf.
	Lítill olía á tanki	Athugið olíumagnið og fyllið á ef þess þarf.
	Mismunandi tegundum olíu blandað saman	Notið eingöngu þær gerðir olíu sem mælt er með.
	Bakrennsli olíu er veitt inn	Gangið frá tengingu fyrir bakrennsli olíu samkvæmt fyrirmælum.
Leki í vökvatengjum ámoksturstækisins eða 3. eða 4. stýrirásar.	Leki vegna þess að óhreinindi hafa borist inn.	Hreinsið tengið eða skiptið um það. Ef ámoksturstækið eða 3. eða 4. stýrirásin er ekki notuð skal loka vökvatengjunum með hlífðarhettum eða loki Hydro-Fix.
	Slit eða skemmdir á tengjum	Skiptið um tengin.

Lýsing á bilun	Orsök	Lagfæring bilunar
Ámoksturstæki, verkfæri og verkfæri með vökvakerfi læsist á meðan verið er að lyfta eða lækka	Tengið er ekki alveg lokað.	Athugið vökvatengið.
	Tengið er í ólagi.	Skiptið um þann helming tengisins sem er í ólagi.
	Hydro-Fix, fjöltengi og verkfærstengi ekki alveg lokað	Athugið hvort læsistöngin hefur aflagast. Athugið hvort tengin eru vel fest og festið þau betur ef þess þarf.
Ámoksturstækið sveiflast til þegar byrði er látin síga.	Lækkunarhraðinn er of mikill.	Minnkið lækkunarhraðann.
Verkfærið er óstöðugt í FS-hraðgangi (verkfæri kippist aftur).	Hraðgangstæming sett í gang án þess að verkfæri væri hallað fram. Það veldur lofttæmi í vökvakerfinu.	Setjið hraðgangstæmingu aðeins í gang á meðan verkfærinu er hallað fram. Aukið snúningshraða vélarinnar til að dæla nægilega mikilli olíu.
Verkfærtaþakkar fara út en ekki aftur inn.	Stimplapétti í verkfærtaþakkinum eru biluð svo að stimpla- og hringfletir festast saman.	Athugið þéttleika hvers tjakks fyrir sig og ef tjakkur er í ólagi skal skipta um hann.
	Setloki fer ekki aftur í upphaflega stöðu eftir hraðgangsvirkjun.	Takið setlokann úr, athugið hvort hann er óhreinn og skiptið um hann ef þess þarf.
	Of lítið olíustreymi	Athugið vökvakerfi dráttarvélarinnar.
	Tvöfaldur stjórnloki á stýrisamstæðu ámoksturstækis lokar ekki	Hreinsið tvöfalda stjórnlokann eða skiptið um hann.
Leki í vökvablokk og vökvakerfi.	Lausar skrúfaðar tengingar	Herðið skrúfaðar tengingar.
	Leki á milli seguls og loka	Takið rífluðu róna af, fjarlægjið segulinn og herðið segulkjarnann með föstum skrúflykli.
	Leki á milli ventilkraga	Herðið skrúfur eða skiptið um þéttihringi.
	Þéttingar í ólagi	Skiptið um þéttihringi eins og Walform.
Ámoksturstækið lyftist þegar verkfæri er hallað aftur úr lækkaðri stöðu	Of lítil olía bullustangarmegin á armatjökkunum	Aukið snúningshraða vélarinnar þegar lækkað er.
		Slakið án flotstöðu.
Ámoksturstækið lyftist þegar verkfærinu er hallað aftur úr lækkaðri stöðu og þegar verkfærinu er síðan hallað fram sígur ámoksturstækið mjög hratt	Of lítil olía bulluhaussmegin á armatjökkunum	Eftir undangengna bilun skal aðeins nota aðgerðina til að lyfta þar til ámoksturstækið lyftist og verkfærið er hreyft samsíða.

## 8 Viðhald

### ⚠ WARNING

#### Hætta er á alvarlegum slysum ef ámoksturstækið sígur stjórnlaust!

Hætta er á að ámoksturstækið sígi óvænt og valdi meiðslum á fólki á meðan unnið er að viðhaldi og viðgerðum.

- ▶ Setja verður ámoksturstækið alveg niður áður en unnið er að viðhaldi og viðgerðum.

### ⚠ WARNING

#### Hætta er á slysum ef ámoksturstækið veltur!

Þegar viðhald og viðgerðir fara fram nægir ekki að styðja við ámoksturstækið með stoðfótunum. Ámoksturstækið getur oltið og valdið alvarlegum slysum.

- ▶ Setja verður ámoksturstækið á dráttarvélina áður en viðhald og viðgerðir fara fram.
- ▶ Ef ekki er hægt að setja ámoksturstækið á dráttarvélina skal halda því stöðugu með krana, nægilega sterkumólum eða keðjum.

### ⚠ WARNING

#### Hætta er á meiðslum vegna glussa sem er undir þrýstingi

Það getur áfram verið þrýstingur á vökvakerfinu eftir að drepíð er á dráttarvélinni eða ámoksturstækið er tekið af. Ef viðhald fer ekki rétt fram getur olía sprautast út undir miklum þrýstingi og valdið alvarlegum meiðslum á nærstöddum.

- ▶ Hleypa skal þrýstingi af vökvakerfinu áður en tengi eru opnuð eða íhlutir vökvakerfisins eru teknir af.
- ▶ Notið ávallt viðeigandi hjálpartæki við lekaleit.
- ▶ Leitið aldrei að leka með því að þreifa á með fingrunum.

### ⚠ CAUTION

#### Hætta er á að brenna sig á heitum vélarhlutum!

Íhlutir vökvakerfisins sem og aðrir hlutar ámoksturstækisins og dráttarvélarinnar geta hitnað mikið við notkun. Hætta er á að brenna sig þegar unnið er að viðhaldi og viðgerðum.

- ▶ Láta skal íhluti og vélarhluti kólna niður fyrir 55 °C áður en viðhald og viðgerðir fara fram.

Með viðhaldi og viðgerðum er séð til þess að ámoksturstækið virki rétt og komið í veg fyrir ótímabært slit. Greint er á milli eftirfarandi:

- þrifa og umhirðu
- viðhalds
- viðgerða



## 8.1 Þrif og umhirða

### NOTICE

#### Tjón getur orðið ef notuð eru hreinsiefni af rangri gerð!

Ef notuð eru hreinsiefni af rangri gerð getur það valdið skemmdum á yfirborðsflötum og öryggisbúnaði og eyðilagt þéttingar.

- ▶ Notið eingöngu hreinsiefni sem skaða ekki yfirborðsfleti tækja og efni þéttinga.

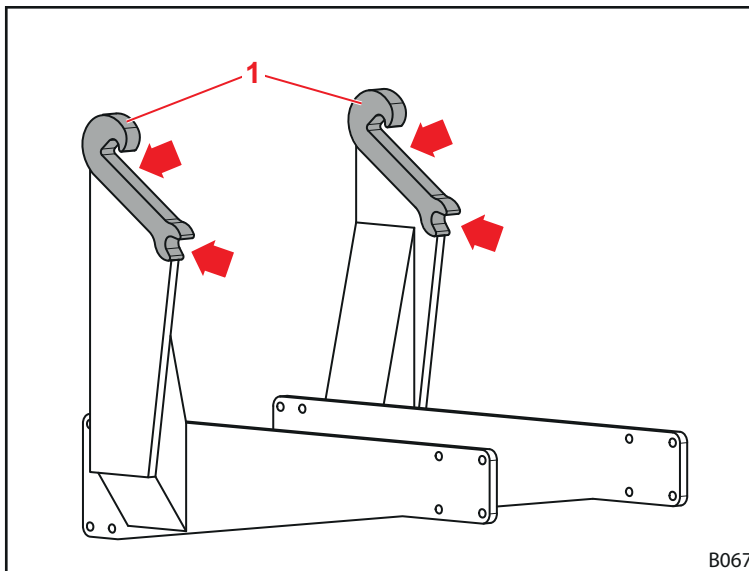
---

- Hreinsið ámoksturstækið með vatni og miklu hreinsiefni.
- Þá fleti ámoksturstækisins sem smurðir eru með feiti skal smyrja að nýju að loknum þrifum.

### 8.1.1 Smurstaðir

#### Smurstaðir á gripkrókum

Smyrja verður festingar ámoksturstækisins reglulega, sjá kafla 8.1.2 "Smuráætlun".



Smurstaðir festinga ámoksturstækisins

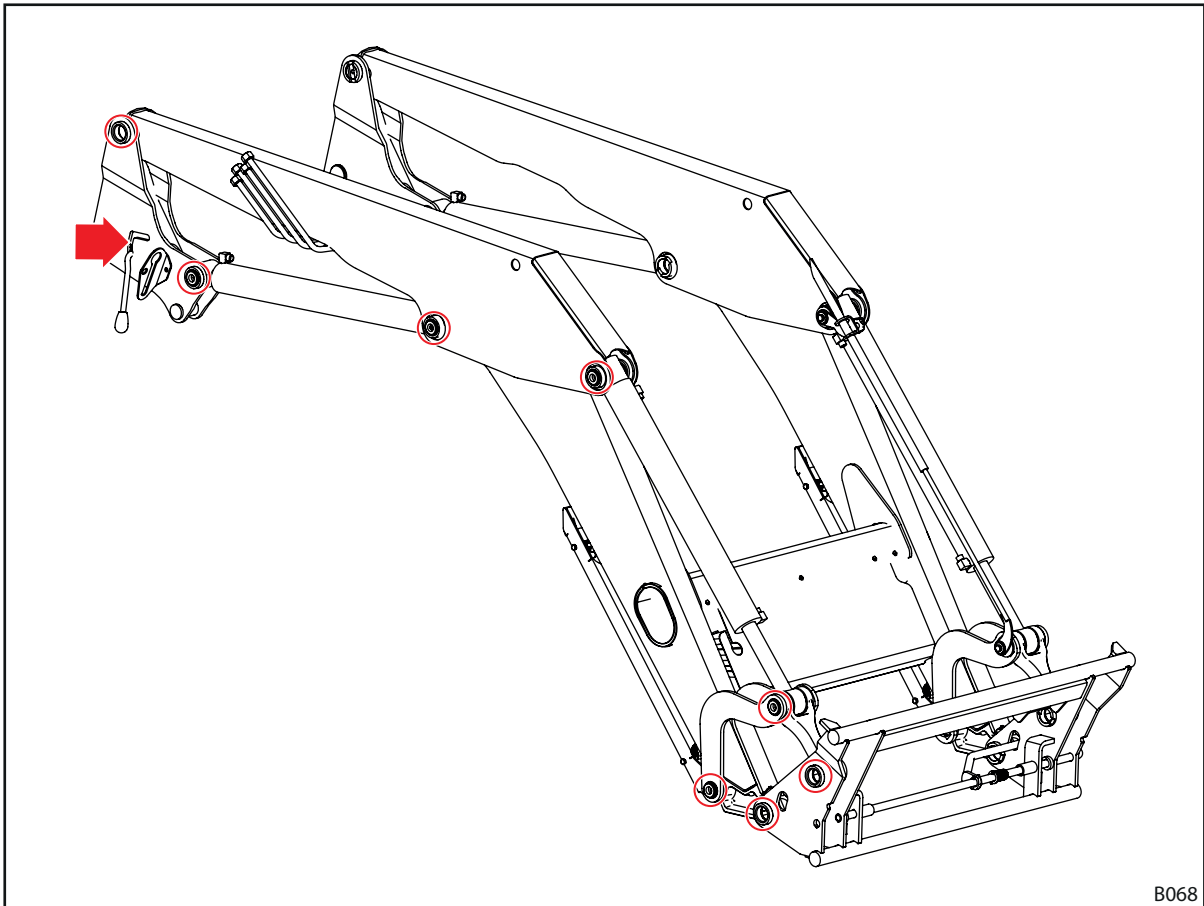


Smyrja skal smurstaði festinga ámoksturstækisins í hvert sinn sem ámoksturstækið er sett á eða tekið af, til að forðast óþarfa fyrirhöfn síðar.



**Smurstaðir á ámoksturstækjum af gerðinni FS og FZ**

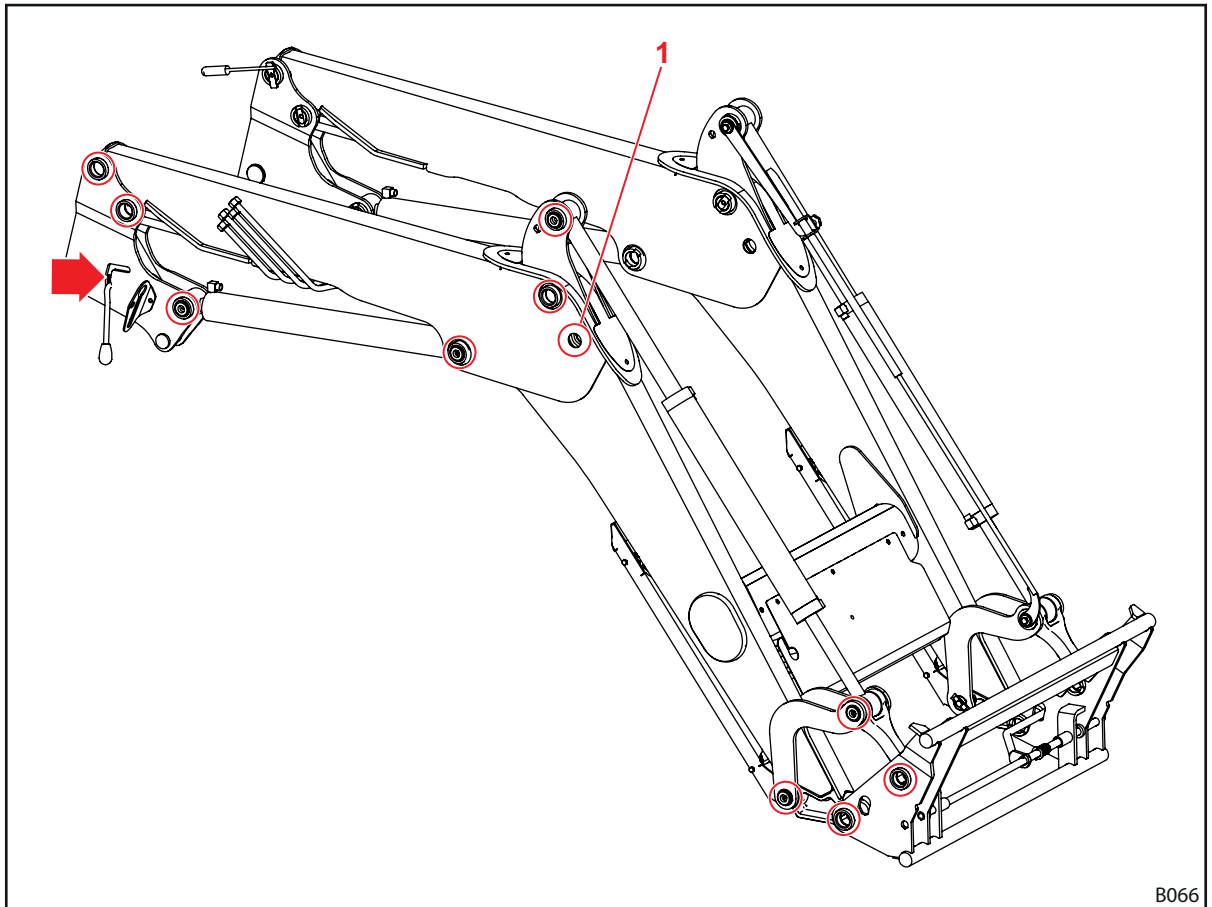
Á FS-á moksturstækjum eru níu smurstaðir á hvorri hlið:



B068

Smurstaðir FS

Á FZ-ámoksturstækjum eru tólf smurstaðir á hvorri hlið:



Smurstaðir FZ

Aðeins er hægt að komast að smurkoppnum í stöðu 1 með því að lyfta ámoksturstækini lítillega og setja það niður á enda verkfærisins.

### 8.1.2 Smuráætlun

Smurstaður	Tímabil (vinnustundir)	Smurefni
Legustaðir	20 klst.	Alhliða smurfeiti DIN 51502 K2K, ISO 6743 ISO-L-XCCEA2, eða sambærileg feiti
Festingar ámoksturstækis (gripkrókar)	100 klst.	
Læsing ámoksturstækis	100 klst.	Alhliða smurfeiti eða smurolía



Smyrja þarf oftast ef um mikil óhreinindi er að ræða.

## 8.2 Viðhald

### ⚠ WARNING

#### Hætta er á banaslysum og tjóni ef viðhaldi er ekki sinnt!

Ef viðhaldi er ekki sinnt eða það fer ekki rétt fram getur það stefnt öryggi ámoksturstækisins í hættu.

- ▶ Láta skal fagfólk annast allt viðhald.
- ▶ Ef eitthvað reynist vera í ólagi skal láta sérþjálfað fagfólk sjá um að lagfæra það.
- ▶ Farið eftir leiðbeiningum um frekara viðhald í öðrum fylgiskjöllum, t.d. fylgiskjöllum með verkfærum.

Svo tryggt sé að ámoksturstækið virki rétt verður fagfólk að sinna tilskildu viðhaldi á tilgreindum tímum.

- Viðhald skal fara fram reglulega með því millibili sem kemur fram hér fyrir neðan.

### 8.2.1 Viðhaldsáætlun

Viðhaldstímabilin sem hér koma fram eru eingöngu til viðmiðunar.

- Laga skal tímabilin að notkunarskilyrðum hverju sinni.
- Leita skal til viðurkennds verkstæðis ef spurningar koma upp.

Viðhaldsatriði	Verk	Tímabil [vinnustundir]
Skrúfaðar festingar	Athugið og herðið ef þess þarf (sjá kafla 11.3 "Hersluátak fyrir skrúfur")	100 klst.
Legustaðir	Smyrjið (sjá smuráætlun)	20 klst.
Festingar ámoksturstækis (gripkrókar)	Smyrjið (sjá smuráætlun)	100 klst.
	Athugið slit (sjá 8.2.2 "Leiðbeiningar um viðhald á festingum ámoksturstækisins")	200 klst.
Læsing ámoksturstækis	Athugið stillingu	20 klst.
	Smyrjið (sjá smuráætlun)	100 klst.
Comfort-Drive	Opnið og lokið fyrir kranann	100 klst. <sup>1</sup>
Glussaslöngur	Lítið yfir og látið skipta um á viðurkenndu verkstæði ef þess þarf	100 klst.
	Látið skipta um á viðurkenndu verkstæði	4 ár <sup>2</sup>

<sup>1</sup> 1 Að minnsta kosti einu sinni í mánuði

<sup>2</sup> Sjá leiðbeiningar í 8.2.5 "Leiðbeiningar um viðhald á glussalögnum"

### 8.2.2 Leiðbeiningar um viðhald á festingum ámoksturstækisins

#### ⚠ WARNING

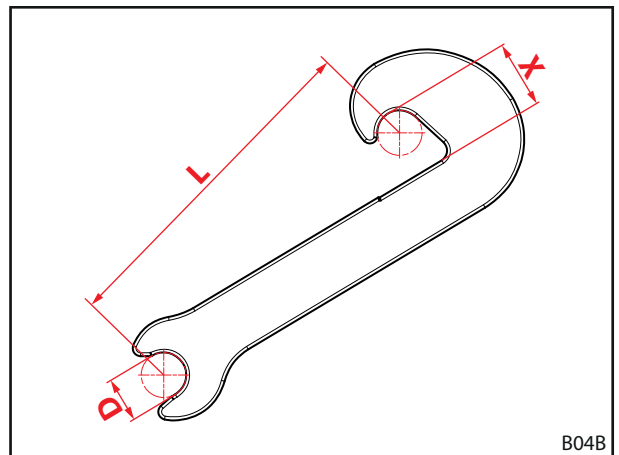
**Hætta er á alvarlegum slysum ef ámoksturstækið brotnar af!**

Ef gripkrókurinn er mjög slitinn er hættu á að ámoksturstækið brotni af festibúnaðinum og ökumaður eða aðrir nærstaddir geta orðið fyrir alvarlegum meiðslum.

- ▶ Athugið slit í gripkróknum reglulega.
- ▶ Setjið ámoksturstækið eingöngu í óslitnar og óskemmdar festingar.
- ▶ Ef festibúnaður er slitinn eða skemmdur skal láta gera við hann eða skipta um hann á viðurkenndu verkstæði.

- Miða skal við eftirfarandi slitmál til að fylgjast með slit í gripkróknum:

Breyta	Mál
L	300 mm 475 mm (FZ 100)
X	Slitmörk: 61 mm Nafnmál: 60 ±0,2 mm
D	40 mm



Slitmál gripkróks

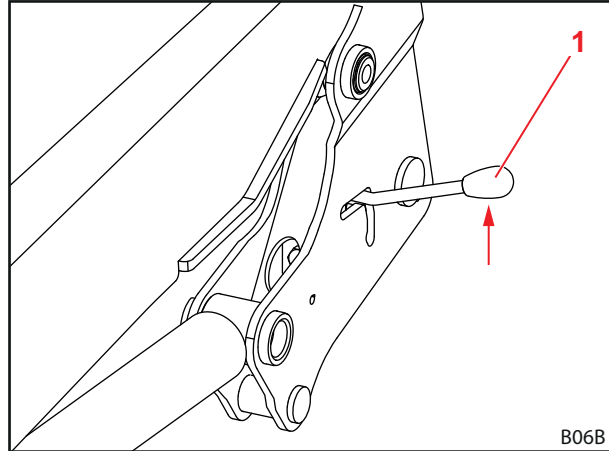


### 8.2.3 Leiðbeiningar um viðhald á læsingu ámoksturstækisins

#### Læsing ámoksturstækis af gerðinni FS og FZ 8 til 50 athuguð

Læsing ámoksturstækis athuguð:

- (1) Opnið læsinguna alveg.
  - (2) Lokið læsingunni.
    - Gætið þess að beita nægilegu handafli um leið og spennan byrjar á beygjupunktinum.
    - Færið stöngina alla leið niður.
    - ✓ Þegar læsingin er lokuð skröltir ekki í stönginni.
  - (3) Ef þörf krefur skal stilla læsinguna að nýju (sjá kafla 5.4.1 "Stilling á læsingu ámoksturstækja af gerðinni FS og FZ 8 til 50").
- ✓ Læsing ámoksturstækisins hefur verið athuguð.



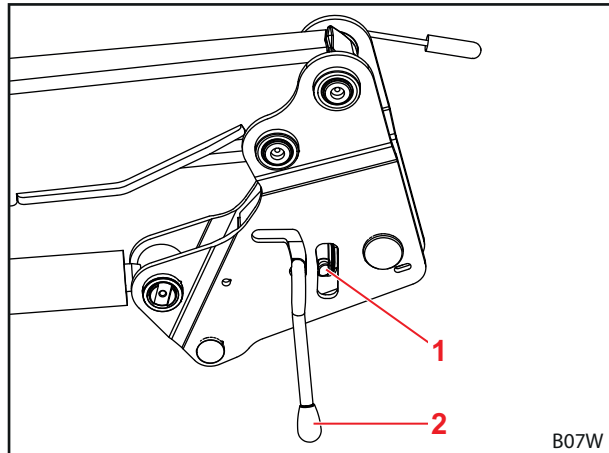
Læsing ámoksturstækis athuguð

- 1 Stöng

#### Tvöföld læsing ámoksturstækja af gerðinni FZ 50 til 100 athuguð

Læsing ámoksturstækis athuguð:

- (1) Lokið læsingunni.
  - Ýtið stönginni niður.

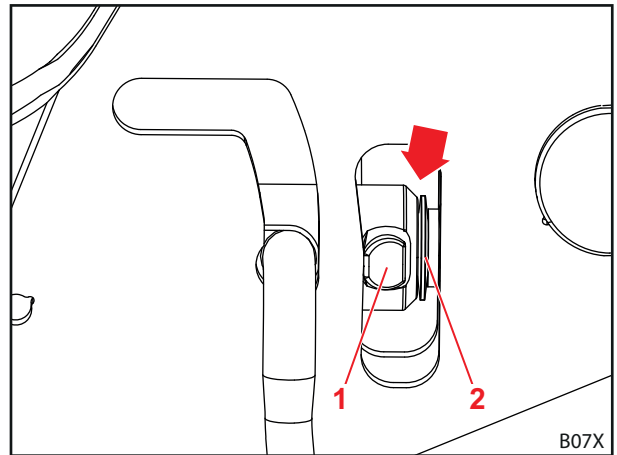


Læsing ámoksturstækis athuguð

#### Skýring

- 1 Snúningslás  
2 Stöng

- (2) Blásið úr læsingunni með þrýstilofti.
- (3) Fylgist með bilinu milli spenniskífanna og snúningslássins.
  - ✓ Ef bilið nánast hverfur eða spenniskífan er flöt hefur kíllinn verið spenntur eins mikið og hægt er.
- (4) Ef þörf krefur skal stilla læsinguna að nýju (sjá kafla 5.4.2 "Stilling á tvöfaldri læsingu ámoksturstækja af gerðinni FZ 50 til 100").
  - ✓ Læsing ámoksturstækisins hefur verið athuguð.



Bilið athugað

**Skýring**

- 1 Snúningslås
- 2 Spenniskífur

**8.2.4 Leiðbeiningar um viðhald á Comfort-Drive****⚠ WARNING**

**Hætta er á alvarlegum meiðslum vegna gass og olíu sem er undir miklum þrýstingi!**

Röng meðhöndlun á þrýstigeiminum getur valdið alvarlegum meiðslum.

- ▶ Hleypa skal olíuþrýstingi af þrýstigeiminum áður en vinna fer fram.
- ▶ Ekki má opna þrýstigeyminn.
- ▶ Láta verður sérþjálfað fagfólk eða viðurkennd verkstæði sjá um að fylla á gasið.
- ▶ Ef þrýstigeymar eru í ólagi verður að láta viðurkennt verkstæði sjá um að skipta um þá.

*Olíuþrýstingi hleypt af þrýstigeiminum:*

- (1) Láttu ámoksturstækið síga alveg niður að jörðu.
- (2) Drepið á dráttarvélinni.
  - Setjið í handbrensu.
  - Drepið á vélinni.
- (3) Kveikið á Comfort-Drive (sjá kafla 4.9.2 "Comfort-Drive").
- (4) Ef notaður er rafknúinn ventill skal svissa á, ef þess þarf.



Á dráttarvélum með einföldu Open-Center-vökvakerfi verða stjórnstangir alls vökvabúnaðar sem á eftir kemur að vera í hlutlausri stöðu.

- (5) Hleypið þrýstingi af vökvakerfinu.
  - Færið stjórnstöngina í allar endastöður.
- (6) Haldið stjórnstönginni í stöðunni til að *lækka* í nokkrar sekúndur til hleypa þrýstingi örugglega af þrýstigeiminum.
  - ✓ Olíuþrýstingi hefur verið hleypt af þrýstigeiminum.

### 8.2.5 Leiðbeiningar um viðhald á glussalögnum

**⚠ WARNING****Hætta er á slysum og meiðslum ef glussaslöngur eru í ólagi!**

Ef glussaslöngur eru í ólagi eða slitnar getur það leitt til þess að glussi leki og valdi þannig slysum á fólki eða stefni öryggi ámoksturstækisins í hættu.

- ▶ Ekki má nota glussaslöngur sem eru eldri en sex ára.
- ▶ Ekki má nota glussaslöngur ef efnið í þeim er eldra en tíu ára.
- ▶ Skipta skal oft um slöngur ef um óeðlilega mikið slit er að ræða.
- ▶ Þegar unnið er við vökvakerfið skal ávallt bera viðeigandi persónuhlífar, einkum olíuþétta hanska og hlífðargleraugu.
- ▶ Látið skipta um glussaslöngurnar ef þær eru götöttar eða rifnar.

**⚠ WARNING****Slyshætta vegna glussa sem er undir miklum þrýstingi!**

Það getur áfram verið þrýstingur á vökvakerfinu eftir að drepið er á dráttarvélinni eða ámoksturstækið er tekið af. Glussi getur sprautast út undir miklum þrýstingi og valdið slysum á fólki.

- ▶ Hleypa verður þrýstingi af vökvakerfinu áður en unnið er að viðhaldi.

Samkvæmt staðlinum DIN 20066 má geyma glussaslöngur í að hámarki tvö ár og nota þær í að hámarki sex ár eftir framleiðsludag. Notkunartíminn er því að lágmarki fjögur ár við eðlilegt álag.

Glussaslöngur eru merktar með tveimur dagsetningum:

- Á efni slöngunnar t.d. „1Q15“ ef slangan var framleidd á fyrsta ársfjórðungi 2015;
- á festibúnaði t.d. „0415“ eða „04/15“ ef slangan var framleidd í apríl 2015.

### 8.2.6 Viðhaldsleiðbeiningar um olíuskipti

Ámoksturstækið fær olíu úr olíukerfi dráttarvélarinnar.

- Gætið þess að skipt sé um olíu á dráttarvélinni með réttu millibili.
- Áður en skipt er um olíu skal láta ámoksturstækið síga niður að jörðu.
- Að loknum olíuskiptum eða eftir að unnið hefur verið í vökvakerfinu skal færa ámoksturstækið varlega nokkrum sinnum í allar endastöður án byrðar til að fjarlægja allt loft sem kann að hafa borist inn í kerfið.



### 8.3 Viðgerðir

**⚠ WARNING****Hætta er á banaslysum og tjóni ef viðgerðir fara ekki rétt fram!**

Ef viðgerðir fara ekki rétt fram getur það stefnt öryggi ámoksturstækisins í hættu og haft alvarleg slys og meiðsli í för með sér.

- ▶ Viðgerðir verða að fara fram á viðurkenndum verkstæðum.

Viðgerðir fela í sér að skipt er um íhluti og gert við þá. Ekki er þörf á því nema að íhlutir hafi orðið fyrir skemmdum vegna slits eða ytri aðstæðna.

Fyrir viðurkennd verkstæði gildir eftirfarandi:

- Allar nauðsynlegar viðgerðir skulu fara fram með viðeigandi hætti, samkvæmt gildandi reglum og samkvæmt nýjustu tækni.
- Undir engum kringumstæðum má aðeins gera við slitna eða skemmda íhluti til bráðabirgða.
- Notið eingöngu upprunalega og viðurkennda varahluti við viðgerðir (sjá kafla 10.1 "Varahlutir").
- Skiptið um þéttingar.

## 9 Búnaðurinn tekinn úr notkun

### 9.1 Búnaðurinn tekinn úr notkun tímabundið

**⚠ WARNING**

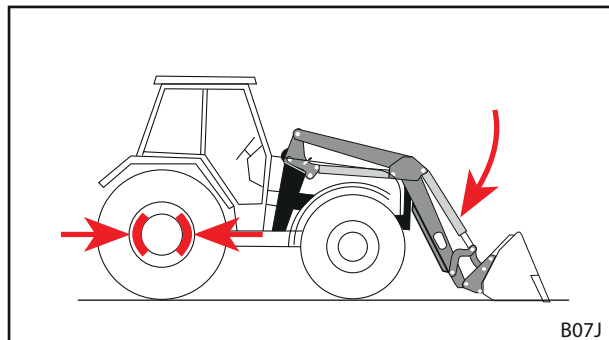
**Hætta er á slysum ef búnaðurinn er ekki stöðugur!**

Ef ámoksturstækið er ekki sett niður á réttan og öruggan hátt getur það ollið og valdið slysum á nærstöddu fólki.

- ▶ Setjið ámoksturstækið aðeins niður með áföstu verkfæri sem er minnst 70 kg að þyngd.
- ▶ Notið stoðfætuna og festið með viðeigandi hætti.
- ▶ Setja verður ámoksturstækið niður á sléttum og traustum fleti.

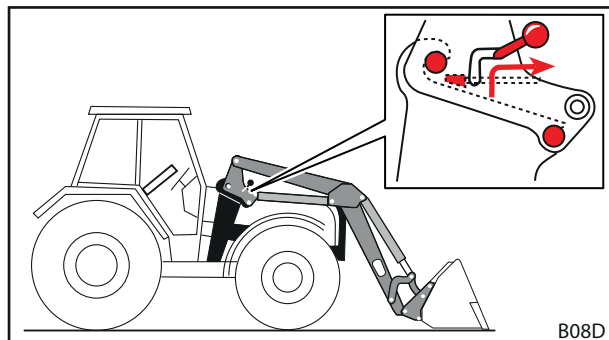
*Ámoksturstækið tekið af:*

- (1) Drepið á dráttarvélinni.
  - Setjið í handbremsu.
  - Drepið á vélinni.
- (2) Látið ámoksturstækið síga niður að jörðu.



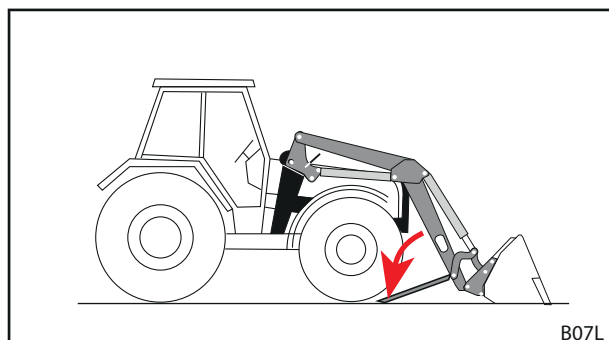
Sett í handbremsu og ámoksturstækið látið síga

- (3) Takið ámoksturstækið úr lás báðum megin (sjá kafla 5.5 "Ámoksturstæki sett á").



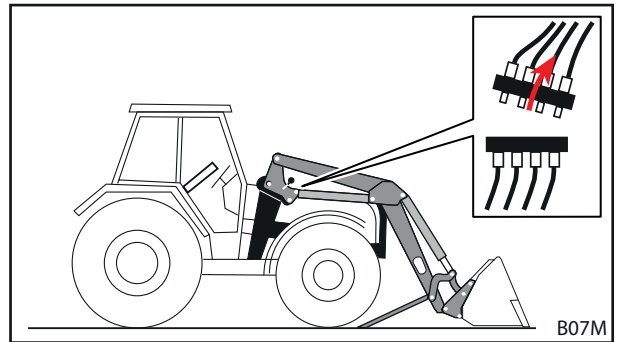
Tekið úr lás

- (4) Setjið stoðfætuna niður (sjá kafla 6.1 "Notkun stoðfóta").



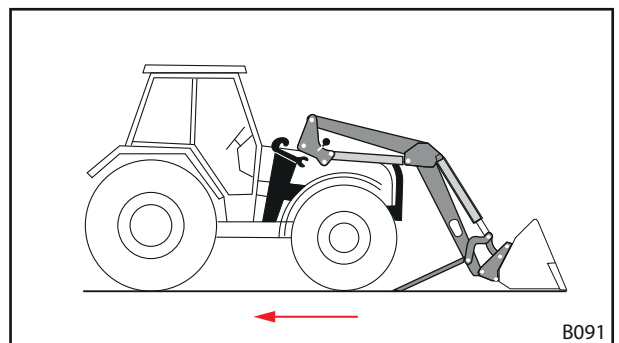
Stoðfætur settir niður

- (5) Ræsið dráttarvélina.
- (6) Notið aðgerðina til að *lækka* ámoksturstækið til að losa bolta ámoksturstækisins úr gripkrókunum.
- (7) Drepið á dráttarvélinni.
  - Setjið í handbremsu.
  - Drepið á vélinni.
  - Hleypið þrýstingi af vökvakerfinu með því að færa allar stjórnstengur í endastöðu.
- (8) Aftengið vökvakerfi ámoksturstækisins.



Vökvakerfið aftengt

- (9) Aftengið rafkerfið.
- (10) Bakkið dráttarvélina frá ámoksturstækinu.



Dráttarvélinni bakkað frá

- (11) Setjið hetturnar á vökvatengin.
- (12) Ef þörf krefur skal setja yfirbreiðslu yfir ámoksturstækið.
  - ✓ Ámoksturstækið hefur verið tekið af.

## 9.2 Búnaðurinn tekinn aftur í notkun

*Ámoksturstækið tekið aftur í notkun:*

- (1) Takið yfirbreiðsluna af ámoksturstækinu.
- (2) Þrífið ámoksturstækið ef þess þarf.
- (3) Látið sinna viðhaldi á ámoksturstækinu ef þess þarf (sjá kafla 8.2.1 "Viðhaldsáætlun").
- (4) Framkvæmið það sem tekið er fram í „Skoðanir áður en vinnuvélin er gangsett“ (sjá kafla 5.2 "Skoðanir áður en vinnuvélin er gangsett").
- (5) Prófið allar aðgerðir ámoksturstækisins.
  - ✓ Ámoksturstækið er aftur tilbúið til notkunar.



### 9.3 Búnaðurinn tekinn úr notkun fyrir fullt og allt og honum fargað

#### NOTICE

**Hætta er á umhverfisspjöllum ef búnaðinum er ekki fargað á réttan hátt!**

Ámoksturstækið inniheldur rekstrarefni sem og raf- og vökvabúnað sem farga verður sérstaklega. Ef ekki er staðið rétt að förgun getur það haft umhverfisspjöll í för með sér.

- ▶ Fara skal eftir gildandi reglum um förgun og umhverfisvernd á hverjum stað.
- ▶ Skila skal ámoksturstækinu til förgunar hjá söluaðila eða viðeigandi fagaðila.

---

Engar takmarkanir gilda um mögulegan notkunartíma ámoksturstækisins. Þegar taka á ámoksturstækið úr notkun fyrir fullt og allt verður að farga því með viðeigandi hætti.

- Farið einnig eftir öryggisupplýsingum varðandi viðhald og viðgerðir.

## 10 Varahlutir og þjónustudeild

### 10.1 Varahlutir

#### NOTICE

#### Hætta er á slysum og tjóni ef notaðir eru rangir varahlutir!

Ef notaðir eru varahlutir sem framleiðandi viðurkennir ekki getur það stefnt öryggi ámoksturstækisins í hættu og leitt til þess að gerðarviðurkenning þess falli úr gildi.

- ▶ Notið eingöngu upprunalega varahluti eða varahluti sem STOLL viðurkennir.

Upplýsingar um upprunalega varahluti og tilheyrandi aukabúnað er að finna í sérstökum varahlutalistum.

- Hægt er að sækja varahlutalista á vefsíðunni [www.stoll-germany.com](http://www.stoll-germany.com).

#### Þöntunarupplýsingar fyrir öryggislímmiða

Pöntunarnr.	Heiti	Fjöldi límmiða
3462690	Límmiðasett fyrir tækniþúnað	Í hverju 1 límmiði staðsetning 1, 4, 5, 6, 7, 2 límmiðar staðsetning 8
3431550	Límmiðapynna fyrir gulan tækniþúnað	2 límmiðar staðsetning 3 1 límmiði staðsetning 9
3449070	Límmiði fyrir stýrishús	1 límmiði staðsetning 2
3435500	Límmiði fyrir vökvaknúna læsingu verkfæris í stýrishúsi	1 límmiði staðsetning 10
3435620	Límmiði fyrir vökvaknúna læsingu verkfæris	1 límmiði staðsetning 11
1439830	Límmiði fyrir olíu undir þrýstingi	1 límmiði staðsetning 12
1432670	Límmiði þrýstigeymir	1 límmiði staðsetning 13
3667720	Límmiði fyrir vinnusvæði	2 límmiðar staðsetning 14

### 10.2 Þjónustudeild

Ef frekari spurningar koma upp varðandi ámoksturstækið má hafa samband við þjónustudeild okkar með eftirfarandi leiðum:

Almennt símanúmer: +49 (0) 53 44 / 20-0

Símanúmer söludeildar: +49 (0) 53 44 / 20 182

Netfang þjónustudeildar: [KD@stoll-germany.com](mailto:KD@stoll-germany.com)

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

Póstfang: Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Postfach 11 81  
D-38266 Lengede

Bahnhofstr. 21  
D-38268 Lengede

## 11 Tæknilegar upplýsingar

### 11.1 Mál og þyngd

Ámoksturstækki	Málbreidd <sup>1</sup> [mm]	Lengd arms <sup>2</sup> [mm]	Tilgreindur lyftikraftur <sup>3</sup> [daN]	Þyngd <sup>4</sup> [kg]
FS 8	916	2300	1660	356
FZ 8		2300	1660	406
FS 10		2500	1720	420
FZ 10		2500	1720	465
FS 20		2500	2120	425
FZ 20		2500	2120	475
FS 30		2720	1950	470
FZ 30		2720	1950	540
FS 40		2720	2240	480
FZ 45		2720	2260	580
FZ 50		2850	2430	680
FZ 60		3000	2630	790
FS 8.1		1100	2300	1660
FZ 8.1	2300		1660	416
FS 10.1	2500		1720	430
FZ 10.1	2500		1720	475
FS 20.1	2500		2120	435
FZ 20.1	2500		2120	485
FS 30.1	2720		1950	484
FZ 30.1	2720		1950	544
FS 40.1	2720		2240	494
FZ 45.1	2720		2260	594
FZ 50.1	2850		2430	694
FZ 60.1	3000		2630	805
FZ 80.1	3200		2740	850
FZ 100	1450	3500	3500	1250

<sup>1</sup> Mælt frá miðju súlu að miðju súlu.

<sup>2</sup> Mælt frá lið arms að lið verkfæris.

<sup>3</sup> Reiknaður lyftikraftur í lið verkfæris við 185 bara glussaprýsting, með armi í 1,5 metra hæð og ákjósanlegri ásetningu. Þar sem taka þarf tillit til lögunar raunverulegra íhluta og ákveðinnar lögunar mismunandi dráttarvélagerða (hjólbarðastærðar, öxla, o.s.frv.) geta raunveruleg gildi verið umtalsvert frábrugðin í ákveðnum tilvikum. Lyftikraftur í hæstu stöðu ámoksturstækisins er allt að 15% minni, lyftikrafturinn á jörðu er því sem nemur hærri.

<sup>4</sup> Dæmigerð þyngd án verkfæris, án aukabúnaðar. Frávik eru möguleg í einstökum tilvikum.

### 11.2 Hávaði

Hljóðþrýstistig er undir 70 dB(A) (fer eftir dráttarvél).

## 11.3 Hersluátak fyrir skrúfur

Hersluátak fyrir skrúfur				
Skrúfgangur	Styrkleikaflokkur			
	8.8		10.9	
	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft
M8	23	17	33	24
M8x1	25	18	35	26
M10	46	34	65	48
M10x1,25	49	36	69	51
M12	80	59	110	81
M12x1,5	84	62	118	87
M12x1,25	88	65	123	91
M14	130	96	180	133
M14x1,5	138	102	190	140
M16	190	140	270	199
M16x1,5	210	155	290	214
M18	270	199	380	280
M18x2	280	206	400	295
M18x1,5	300	221	420	310
M20	380	280	530	391
M20x2	400	295	560	413
M20x1,5	420	310	590	435
M22	510	376	720	531
M22x2	540	398	750	553
M22x1,5	560	413	790	582
M24	630	464	890	656
M24x2	680	501	950	700
M27	930	686	1310	966
M27x2	995	733	1400	1032
M30	1260	929	1770	1305
M30x2	1370	1010	1930	1423
5/8" UNC (venjulegur)	175	129	245	180
5/8" UNF (fíngerður)	200	147	280	206
3/4" UNC (venjulegur)	380	280	530	391
3/4" UNF (fíngerður)	420	310	590	435

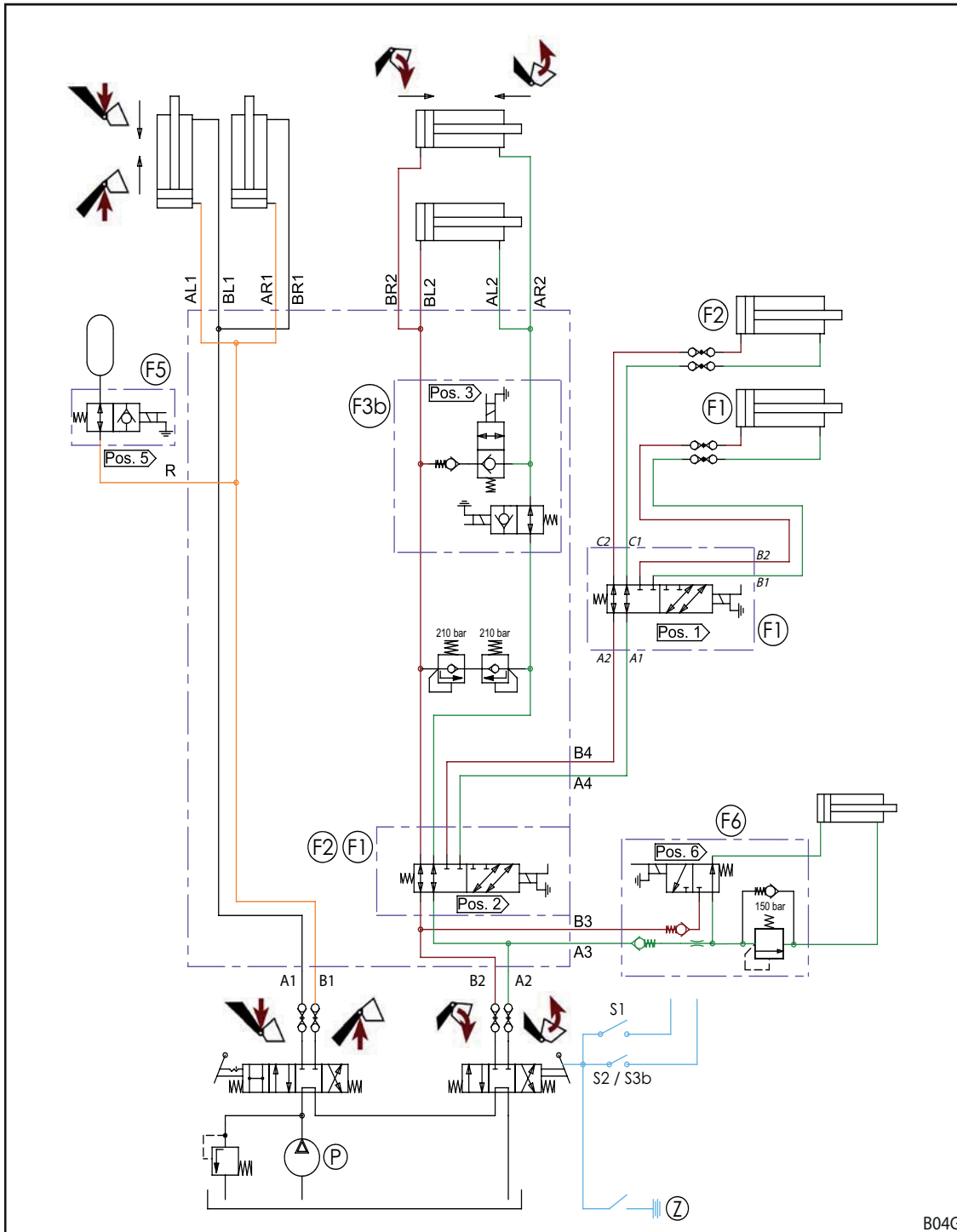


Gætið þess að skrúfgangurinn sé hreinn! Tilgreint hersluátak á við fyrir hreinar, þurrar og fitulausar skrúfur og skrúfganga.



11.4 Vökvakerfisteikningar

11.4.1 Vökvakerfisteikning FS og FS-hraðgangur



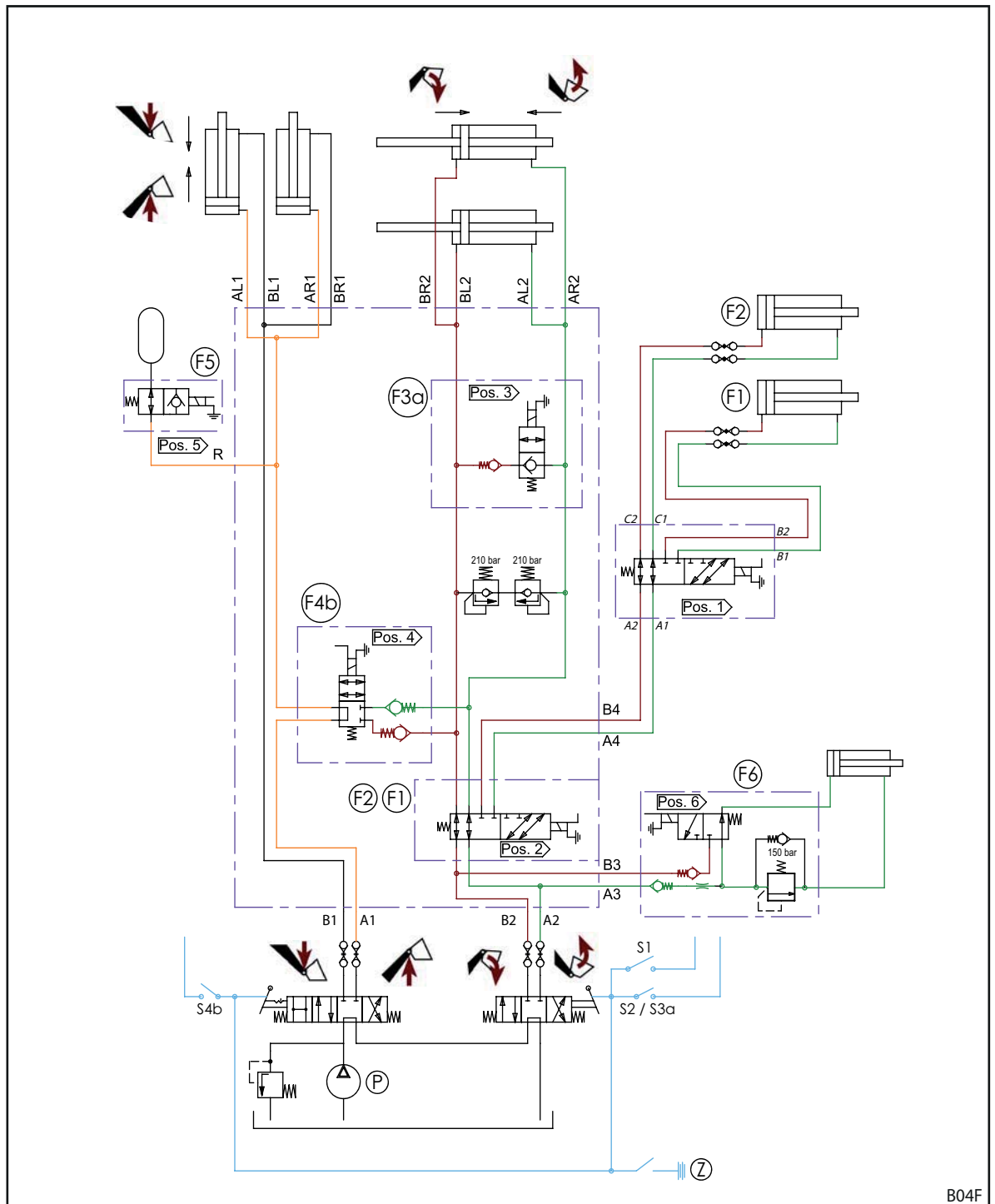
Vökvakerfisteikning FS og FS-hraðgangur

**Skýring**

- F1, S1      4. stýrirás (aukabúnaður)
- F2, S2      3. stýrirás (aukabúnaður)
- F3b, S3b    Hraðgangstæming (aðeins FS-hraðgangur)
- F5, S5      Comfort-Drive (aukabúnaður)
- F6, S6      Hydro-Lock (aukabúnaður)
- P          Dráttarvélarþrýstingur
- Z          Kveiking



## 11.4.2 Vökvakerfisteikning FZ og FZ-L



Vökvakerfisteikning FZ og FZ-L

**Skýring**

F1, S1	4. stýrirás (aukabúnaður)
F2, S2	3. stýrirás (aukabúnaður)
F3a, S3a	Hraðtæming (aðeins FZ-L)
F4b, S4b	Return To Level (aðeins FZ-L)
F5, S5	Comfort-Drive (aukabúnaður)
F6, S6	Hydro-Lock (aukabúnaður)
P	Dráttarvélarpústingur
Z	Kveiking



11.5 Rafrásareikning

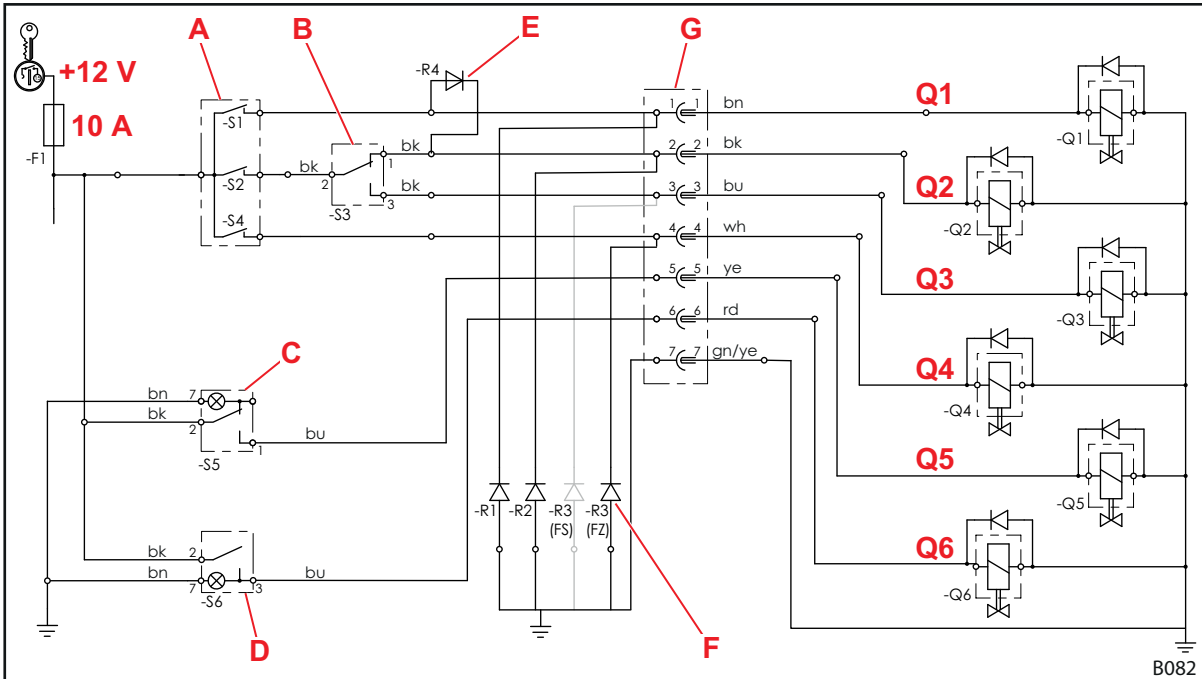
**NOTICE**

**Hætta er á tjóni ef spennan er röng eða bræðivar vantar!**

Ef farið er yfir 12 V málspennu eða ef svissinn er ekki notaður getur kerfið orðið fyrir skemmdum.

- ▶ Setja verður á 12 V málspennu með svissinum.
- ▶ Tryggið öryggi tengingarinnar með bræðivari.

Valfrjálsu aðgerðirnar Q1 til Q6 á armi ámoksturstækisins eru sýndar með einfölduðum hætti þar sem þær geta verið mismunandi eftir gerð ámoksturstækisins hverju sinni.



Rafrásareikning

**Skýring**

- Q1 4. stýrirás
- Q2 3. stýrirás
- Q3 Hraðgangs- (FS-hraðgangur) eða hraðtæming (FZ-L)
- Q4 Return To Level (FZ-L)
- Q5 Comfort Drive
- Q6 Hydro-Lock (vökvaknúin læsing verkfæris)
- A Hnappur á stjórnstöng (á ákveðnum stjórnstöngum með raflíða)  
-S2: 3. stýrirás, hraðtæming eða hraðgangstæming  
-S4: Eftirmokstur eða Return To Level  
-S1: 4. stýrirás
- B -S3: Rofi 3. Stýrirás/hraðgangs- eða hraðtæming
- C Rofi Comfort-Drive, með gaumljósi
- D Vippurofi Hydro-Lock, með gaumljósi
- E Læsidíóða 4. stýrirás hnapps c virkjar á sama tíma loka Q2 fyrir 3. stýrirásina og færir aðgerðina í gegnum skiptiloka Q1 yfir á 4. stýrirásina.
- F Slökkvidíóður draga úr truflunum vegna segullokanna.  
Eftir gerð eru slökkvidíóður hjá ámoksturstækjum FS á klemmu 1, 2 og/eða 3, hjá ámoksturstækjum FZ á klemmu 1, 2 og/eða 4.
- G Tengill/innstunga

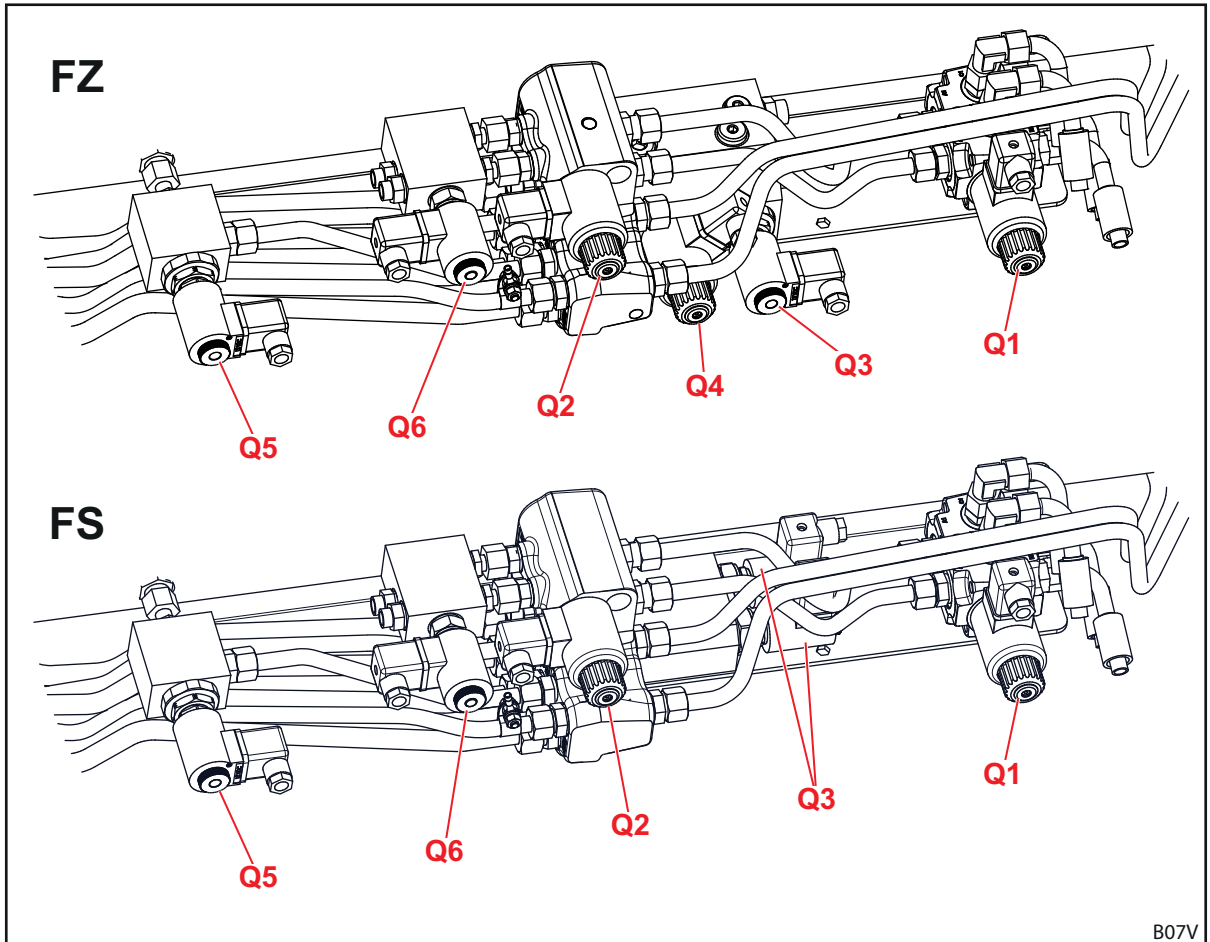


Þessi tengimynd gildir ekki fyrir dráttarvélar með Pro Control stjórnstækjunu með einni stjórnstöng! Í því tilviki skal fara eftir uppsetningar- og notkunarleiðbeiningum fyrir Pro Control.

## 11.6 Röðun glussaventla fyrir aukavirkni

Myndin sýnir röð glussaloka fyrir aukaaðgerðir Q1 til Q6 á þverbita arms ámoksturstækisins. Myndin sýnir hámarksútbúnað fyrir FZ-á moksturstæki (einnig FZ-L) og FS (einnig FS-hraðgang).

Heitin Q1 til Q6 samsvara heitunum á rafrásateikningunni (sjá kafla 11.5 "Rafrásareikning").



Röðun glussaventla fyrir aukavirkni

### Skýring

Q1	Glussaloki fyrir 4. stýrirás
Q2	Glussaloki fyrir 3. stýrirás
Q3	Glussaloki fyrir hraðgangstæmingu (á FS-hraðgangi) eða hraðtæmingu (á FZ-L)
Q4	Glussaloki fyrir eftirmokstur eða Return-To-Level (á FZ-L)
Q5	Glussaloki fyrir rafstýrt Comfort-Drive
Q6	Glussaloki fyrir Hydro-Lock (vökvaknúna læsingu verkfæris)

## 12 Samræmisyfirlýsing

(samkvæmt EB-tilskipun 2006/42/EB, viðauka II 1. A)

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH  
Bahnhofstrasse 21  
38268 Lengede, Þýskalandi

lýsir því hér með yfir að vinnuvélin samræmist eftirfarandi tilskipunum og samhæfðum stöðlum í því ástandi sem hún er afhent og sett á markað:

Heiti:	Ámoksturstæki
Gerð:	Profiline
Vélarnúmer:	7015000 til 7999999
Fyrirhuguð notkun:	Sem tengitæki flokkast ámoksturstækið undir „umskiptanlegan búnað“ í skilningi tilskipunar 2006/42/EB um vélarbúnað. Ámoksturstækið er sett upp með festigrind á dráttarvélum til nota í landbúnaði og skógrækt og er notað til að bera annan umskiptanlegan búnað (verkfæri) sem nota þarf við landbúnaðar- og skógræktarstörf. Frekari upplýsingar um fyrirhugaða notkun og notkunarskilyrði, lýsingu, virkni og frekari tæknilýsingu fyrir ámoksturstækið er að finna í notendahandbókinni.

Vinnuvélin uppfyllir öll gildandi og viðeigandi ákvæði

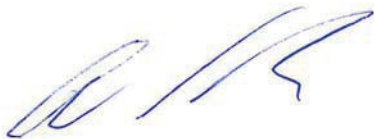
- tilskipunar ráðsins 2006/42/EB um vélarbúnað,
- tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2014/30/ESB um rafsegulsviðssamhæfi,
- tilskipunar 2014/68/ESB um samræmingu laga aðildarríkjanna um að bjóða þrýstibúnað fram á markaði.

Tækniskjöl hafa verið útbúin samkvæmt viðauka VII A í tilskipun 2006/42/EB og eru þau á ábyrgð yfirmanns þróunardeildar hjá Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH, Bahnhofstrasse 21, D-38268 Lengede.

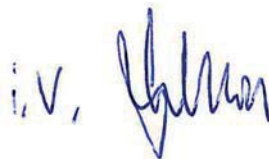
Við hönnun og framleiðslu ámoksturstækisins var notast við eftirfarandi samhæfða staðla sem auglýstir hafa verið í Stjórnartíðindum Evrópusambandsins:

Samhæfðir staðlar	Dagsetning	Heiti staðals
DIN EN ISO 4254-1	2011-05	Landbúnaðarvélar – Öryggi – Hluti 1: Almennar kröfur
DIN EN ISO 4413	2011-04	Vökvaafltækni – Almennar reglur og öryggiskröfur varðandi vökvakerfi og kerfishluta
DIN EN 12525	2000-A2	Landbúnaðarvélar – Mokstursbúnaður framan á hjóladráttarvélar – Öryggi
DIN EN ISO 12100	2011-03	Öryggi véla – Almennar grunnreglur um hönnun, áhættumat og áhættuminnkun
DIN EN ISO 13849-1	2016-06	Öryggi véla – Öryggishlutar stýrikerfa – Hluti 1: Almennar meginreglur um hönnun
DIN ISO 10448	1999-01	Dráttarvélar til nota í landbúnaði – Vökvaþrýstingur fyrir verkfæri
ISO 23206	2005-06	Dráttarvélar á hjólum og tengitæki til nota í landbúnaði – Ámoksturstæki – Burðargrind fyrir tengitæki
DIN EN ISO 13857	2008-06	Öryggi véla – Öryggisfjarlægðir til að koma í veg fyrir að fótleggir og handleggir nái inn á hættusvæði
EN ISO 14982	2009	Vélar fyrir landbúnað og skógrækt – Rafsegulviðssamhæfi – Prófunaraðferðir og viðtökuskilyrði

Lengede 1.7.2017



Guido Marenbach  
Framkvæmdastjóri



Dr. Rainer Golloch  
Yfirmaður þróunardeildar

## Index

<b>3</b>	
3. Stýrirás	59
<b>4</b>	
4. Stýrirás	59
<b>A</b>	
Akstur á almennum vegum	89
Aksturslæsing sett á	90
<b>B</b>	
Base Control	39
Bílanir	92
Búnaðurinn tekinn aftur í notkun	106
<b>C</b>	
Comfort-Drive	60
Comfort-Drive gas-vökvafjöðrun	60
Comfort-Drive raf-vökvafjöðrun	61
Comfort-vökvakerfið	46
<b>E</b>	
EB-samræmisvottun	9
Ekið þar sem lofthæð er lítil	90
Euro-skiptigrind	31
<b>F</b>	
Festingarsett fyrir dráttarvélar	30
Fjölskiptigrind Euro-Alö <sup>3</sup>	33
Fjölskiptigrind Euro-MX	33
Fjölskiptigrind Euro-SMS	32
Flotstaða	52
Förgun	107
Fyrirhuguð notkun	10
Fyrsta notkun	62
<b>G</b>	
Glussalagnir	35
Grunnaðgerðir	50
<b>H</b>	
Hætta þegar ámoksturstækið er sett á og tekið af	13
Hætta þegar ámoksturstækið er sett upp í fyrsta sinn	13
Hætta þegar verkfæri eru sett á og tekin af	14
Hætta vegna rafmagns	12
Hætta vegna útblásturs	12
Hætta vegna vélbúnaðar	11
Hætta vegna vökvabúnaðar	11 12 16

Hætta við meðhöndlun byrða . . . . .	14
Hætta við meðhöndlun og flutning byrða. . . . .	13
Hætta við notkun ámoksturstækisins . . . . .	15
Hætta við viðhald, viðgerðir, þrif og umhirðu . . . . .	16
Hættusvæði . . . . .	17
Hallastýring . . . . .	54
Hersluátak fyrir skrúfur . . . . .	110
Hlíffðar- og öryggisbúnaður . . . . .	17
Hraðgangstæming . . . . .	55
Hraðtæming . . . . .	55
Hraðtengi . . . . .	35
Hydro-Fix-tengi . . . . .	36
<b>K</b>	
Kveikt á Pro Control. . . . .	42
<b>L</b>	
Lækkað . . . . .	50
Lyft . . . . .	50
<b>M</b>	
Mótvægi. . . . .	65
<b>N</b>	
Notkun glussalagna . . . . .	76
Notkun hraðtengja . . . . .	75
Notkun læsingar verkfæris á Skid-Steer-skiptigrind. . . . .	79
Notkun stoðfóta. . . . .	74
<b>P</b>	
Pro Control . . . . .	41
<b>R</b>	
Return-To-Level-eiginleikinn . . . . .	56
Röng notkun sem sjá má fyrir . . . . .	10
<b>S</b>	
Sigvörn. . . . .	58
Skid-Steer-skiptigrind. . . . .	34
Skoðanir áður en vinnuvélin er gangsett. . . . .	63
Slétt úr jarðvegi. . . . .	88
SMS-skiptigrind. . . . .	32
Smuráætlun . . . . .	98
Smurstaðir á gripkrókum. . . . .	96
Smurstaðir FS . . . . .	97
Smurstaðir FZ . . . . .	98

Stilling á læsingu ámoksturstækis af gerðinni FZ 50 til 100 . . . . .	69 69
Stilling á læsingu ámoksturstækja af gerðinni FS og FZ 8 til 80 . . . . .	67
Styrkt FZ 100-skiptigrind . . . . .	34

**T**

Takmarkanir á notkun. . . . .	10
-------------------------------	----

**U**

Undirbúningur á dráttarvélinni . . . . .	64
Uppbygging FS-ámoksturstækis . . . . .	25
Uppbygging FZ-ámoksturstækis . . . . .	27
Upplýsingaplata . . . . .	6

**V**

Varahlutir . . . . .	108
Verkfæri hallað aftur . . . . .	51
Verkfæri hallað fram . . . . .	51
Verkfæri tekin af . . . . .	87
Viðbrögð í neyðartilvikum . . . . .	24
Viðbrögð við spennuyfirlætti . . . . .	24
Viðgerðir . . . . .	104
Viðhald og viðgerðir . . . . .	95
Viðhaldstímabil . . . . .	99
Vísir fyrir stillingu verkfæris . . . . .	54
Vökvaknúin læsing verkfæris . . . . .	49

**Y**

Yfirlit yfir skjöl . . . . .	5
------------------------------	---

**Á**

Ámoksturstæki sett á. . . . .	71
Ámoksturstækið fært í stöðu fyrir ásetningu . . . . .	73
Ámoksturstækið tekið af. . . . .	105

**Ö**

Öryggislímmiðar. . . . .	18
Öryggisupplýsingar og viðvaranir . . . . .	9

**Ú**

Útfærslur . . . . .	29
---------------------	----

**Þ**

Þjónustudeild. . . . .	108
Þrif . . . . .	96



Heimilisfang söluaðila

Hér skal líma eða skrá raðnúmer

**Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH**

Pósthólf 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Sími: +49 (0) 53 44/20 0

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

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

**STOLL á Netinu:**

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

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

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