



STOLL

Notendahandbók

Skóflur fyrirámoksturstæki
fyrir framleiðsluraðirnar ProfiLine og Solid



ROBUST U
ROBUST M
ROBUST S
ROBUST T
Skófla fyrir léttan farm

Útgáfa frá: 12/2022

Útgáfuupplýsingar

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Pósthólf 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Sími: +49 (0) 53 44/20 -222

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

Netfang: info@stoll-germany.com

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

Netfang: parts@stoll-germany.com

Höfundarréttur

© Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Öll afritun þessarar handbókar, 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 handbókarinnar er á þýsku.

Útgáfur handbókarinnar á öðrum tungumálum eru þýddar úr þýsku.

Efnisyfirlit

| | | |
|--------|---|----|
| 1 | Um notkunarhandbókina | 4 |
| 1.1 | Yfirlit yfir skjöl | 4 |
| 1.2 | Notkun notendahandbókarinnar og tilgangur hennar | 5 |
| 1.3 | Upplýsingaplata | 5 |
| 1.4 | Gildissvið notendahandbókarinnar | 5 |
| 1.5 | Varðveisla skjala | 6 |
| 1.6 | Önnur skjöl sem eiga við | 6 |
| 1.7 | Framsetning | 6 |
| 1.8 | Skýring á línu í síðufæti | 7 |
| 2 | Öryggi | 8 |
| 2.1 | Útskýringar á öryggisupplýsingum og viðvörnum | 8 |
| 2.2 | Framsetning og uppbygging viðvarana | 8 |
| 2.3 | Flokkun viðvarana | 8 |
| 2.4 | EB-samræmisvottun | 8 |
| 2.5 | Rétt notkun | 9 |
| 2.6 | Rangnotkun sem sjá má fyrir | 10 |
| 2.7 | Takmarkanir á notkun | 10 |
| 2.8 | Mikilvægar öryggisleiðbeiningar | 10 |
| 2.9 | Hættusvæði | 15 |
| 2.10 | Hlíffðarbúnaður | 15 |
| 2.11 | Öryggislímmiðar | 16 |
| 2.12 | Kröfur sem gerðar eru til starfsfólks | 16 |
| 2.13 | Viðbrögð í neyðartilvikum | 16 |
| 2.13.1 | Viðbrögð ef dráttarvél veltur | 16 |
| 2.13.2 | Viðbrögð við spennuyfirlagi hjá loftlínunum | 17 |
| 3 | Uppbygging og lýsing | 17 |
| 4 | Búnaðurinn tekinn í notkun | 18 |
| 4.1 | Fyrsta notkun | 18 |
| 4.2 | Skoðanir áður en vinnuvélin er gangsett | 18 |
| 4.3 | Verkfærið sett á | 18 |
| 5 | Stjórnun | 19 |
| 5.1 | Slétt úr jarðvegi aftur á bak | 19 |
| 5.2 | Ruðningsvinna (einkum við að ryðja snjó) | 20 |
| 5.3 | Jarðvinna og gröftur | 21 |
| 5.4 | Verkfærið sett niður | 21 |
| 6 | Úrræðaleit vegna bilana | 22 |
| 7 | Viðhald | 24 |
| 7.1 | Þrif og umhirða | 25 |
| 7.2 | Viðhald | 25 |
| 7.3 | Viðgerðir | 25 |
| 8 | Búnaðurinn tekinn úr notkun | 26 |
| 8.1 | Búnaðurinn tekinn úr notkun tímabundið | 26 |
| 8.2 | Búnaðurinn tekinn aftur í notkun | 27 |
| 8.3 | Búnaðurinn tekinn úr notkun fyrir fullt og allt og honum fargað | 27 |

| | | |
|--------|-----------------------------------|----|
| 9 | Varahlutir og þjónustudeild | 27 |
| 9.1 | Varahlutir | 27 |
| 9.2 | Þjónustudeild | 27 |
| 10 | Tæknilegar upplýsingar | 28 |
| 10.1 | Mál og þyngd | 28 |
| 10.1.1 | ROBUST U | 28 |
| 10.1.2 | ROBUST M | 28 |
| 10.1.3 | ROBUST S | 29 |
| 10.1.4 | ROBUST T | 29 |
| 10.1.5 | Skófla fyrir léttan farm | 30 |
| 10.2 | Hávaði | 30 |
| 10.3 | Hersluátak fyrir skrúfur | 31 |
| 11 | Samræmisýfirlýsing | 32 |
| | Index | 34 |

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.

Uppsetningarleiðbeiningar festingarsetts fyrir ámoksturstæki



Setja verður festingarsettið, vökvabúnaðinn og rafbúnaðinn upp á viðurkenndu verkstæði.

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.

Varahlutalistar

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

Auk þess eru varahlutalistar fyrir ámoksturstækisverkfæri í boði.

Notendahandbók fyrir ámoksturstækisverkfæri

Notendahandbókin lýsir þeim verkfærum sem eru í boði fyrir viðkomandi ámoksturstækjalínu.

Frekari skjöl

Auk áðurnefndra 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 ámoksturstækjaverkfæra frá Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH. Hún er ætluð til að aðstoða rekstraraðila og notendur ámoksturstækjaverkfæra við að forðast hættur og skemmdir, koma í veg fyrir bilanir og auka endingu verkfæranna.

Lesið verður notendahandbókina vandlega áður en verkfærin eru tekin í notkun.

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

1.3 Upplýsingaplata

Á verkfærunum er gerðarskilti.

| | |
|---|---|
| Designed by STOLL GmbH D 38268 Lengede Germany | |
|  | Type xx 1 xxxxxxxxxx |
| | Item-No. xxxx 2 x |
| | Weight xx 3 x kg Year x 4 x Hydr.Pres. x 5 x bar |
| | Serial-No. xx 6 xxx |
| Made in xx 7 xxx | |

B02W

Mynd 1 Gerðarskilti á verkfæri

Skýring

- 1 Gerð verkfæris (t.d. rúlluskeri)
- 2 Auðkennisnúmer
- 3 Þyngd
- 4 Framleiðsluár
- 5 Leyfilegur þrýstingur á vökvakerfi (ekki á öllum verkfærum)
- 6 Raðnúmer
- 7 Framleiðsluland (t.d. „ROK Republic of Korea“)

1.4 Gildissvið notendahandbókarinnar

Notendahandbókin á eingöngu við fyrir þær STOLL-skóflur sem eru tilgreindar í 2.5 *Rétt notkun* og eru hér eftir nefndar „verkfæri“. Upplýsingar um gerð verkfæris koma fram á gerðarskiltinu.

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 ámoksturstækisins

Við notkun og viðhald verkfærisins 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 landi rekstraraðila/notanda verkfærisins,
- 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.

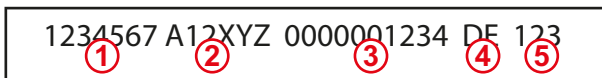
➤ Gætið að eftirfarandi:

- 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:



Mynd 2 Skýring á línu í síðufæti

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 og verkfærin fyrir ámoksturstækið á öruggan hátt og viðhalda rekstraröryggi þeirra.

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:

HÆTTA

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 viðvörnarorðum og viðvörnartáknum:

HÆTTA

Bráð lífshætta eða hættu á alvarlegum meiðslum.

VIÐVÖRUN

Möguleg lífshætta eða hættu á alvarlegum meiðslum.

VARÚÐ

Hætta á óverulegum meiðslum.

ATHUGIÐ

Skemmdir á tæki eða umhverfi þess.

2.4 EB-samræmisvottun

STOLL-verkfæri samræmast véltilskipun 2006/42/EB.

2.5 Rétt notkun

Verkfærin sem hér er fjallað um eru eingöngu ætluð til notkunar á dráttarvélum með ámoksturstæki í landbúnaði eða skógrækt og eru ætluð:

- til tengingar og notkunar á dráttarvélum með STOLL-ámoksturstækjum af gerðunum ProfiLine og Solid sem og á dráttarvélum með ámoksturstækjum sem STOLL viðurkennir,
- til hefðbundinnar notkunar (sjá hér fyrir neðan),
- til notkunar innan tilgreindra marka (sjá *10 Tæknilegar upplýsingar*),
- til þess að vera stjórnad úr öikumannssæti.

Sjá einnig það sem fram kemur um fyrirhugaða notkun og tæknilegar upplýsingar í notendahandbók ámoksturstækisins.

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

Ekki má nota verkfærin við vinnu þar sem standa þarf hjá byrðinni þegar ámoksturstækinu er lyft! Aðeins má framkvæma slíka vinnu þegar ámoksturstækið er búið sigvörn (sjá notendahandbók ámoksturstækisins).

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.

Fyrirhuguð notkun á skóflunum

Skóflurnar eru ætlaðar til þess að taka upp, flytja og setja niður mismunandi byrðar.

Eftirfarandi yfirlit sýnir fyrirhugaða notkun mismunandi skóflugerða:

| Hentar fyrir: | Skóflugerð | | | | |
|---|------------|---|---|---|--------------------------|
| | ROBUST | | | | Skófla fyrir léttan farm |
| | U | M | S | T | |
| Flutning á léttu til meðalþungu efni á sléttu og stöðugu undirlagi | • | • | • | • | • |
| Léttan farm sem er laus í sér (t.d. korn, laust votfóður, spæni, kurl, áburð) | • | • | • | • | • |
| Farm sem er þungur og loðir saman (t.d. mól, steinefnablöndu, jarðveg) | – | – | • | • | – |
| Jarðvinnu | – | – | • | • | – |
| Vinnu á stöðugu undirlagi | – | – | • | • | – |

• = hentar, – = hentar ekki

Skóflurnar eru ætlaðar til uppsetningar á Euro-skiptigrind.

2.6 Rangnotkun sem sjá má fyrir

Forðist eftirfarandi:

- Að nota verkfærin á hjólaskóflum eða liðléttingum
- Að öxulpungi 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 er ekki í samræmi við fyrirhugaðan tilgang verkfæranna
- Að aka með byrði á almennum vegum
- Að aka með lausan farm (t.d. hellur á brettum)
- Að nota verkfærin við niðurrif

2.7 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 dráttarvélinna (sjá notendahandbók dráttarvélarinnar).
- Burðargeta hjólbarða og framöxuls á dráttarvél þarf að vera nægileg.

2.8 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.



Verkfærin eru ætluð til notkunar með STOLL-ámoksturstækjum af gerðinni ProfiLine eða Solid. Farið eftir öryggisupplýsingum í notendahandbók ámoksturstækisins.

Helsta hættu



Hætta 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.

Hætta vegna vélbúnaðar



Hætta 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.



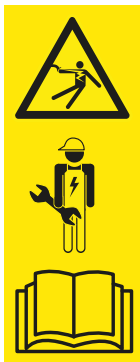
Hætta er á banaslysum vegna óvæntra hreyfinga dráttarvélar, ámoksturstækis og verkfæra.

- Vísa skal fólki af hættu- og athafnasvæði vinnuvélarinnar.
- Ekki má notast við aðstoðarmenn (t.d. til þess að halda við girðingarstaura sem reka á niður í jörðina með ámoksturstækinu), heldur skal vísa öllu fólki af 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 ámoksturstækinu í öikumannssæti dráttarvélarinnar. Stjórnþæki utan á dráttarvélinni mega ekki virka á ámoksturstækið! Einkum mega stjórnþæki lyftibúnaðarins að framan ekki virka á ámoksturstækið!
- Aðeins einn einstaklingur má stjórna ámoksturstækinu í einu.

Hætta 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 flutning byrða eða sléttun má ekki aka á meiri hraða en 10 km/klst.
- Þegar verið er að ryðja má ekki aka á meiri hraða en 6 km/klst.
- Aðeins má vinna með ásett verkfæri sem hefur verið læst.
- Gætið að burðargetu hjólbarða og framöxuls dráttarvélarinnar.

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 rafmagnslínum.
- Ef málsþennan er óþekkt skal halda að minnsta kosti fjögurra metra fjarlægð frá rafmagnslínum.

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 verkfærið veltur eða fellur af lyftibúnaðinum er hættu á því að fólk lendi undir eða verði fyrir höggi og slasist.

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

Ef ekki er gengið rétt frá verkfærinu og byrðinni er hættu á slysum þegar ekið er með verkfærið.

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

Hætta þegar búnaðurinn er settur upp í fyrsta sinn



Hætta er á að verða fyrir meiðslum þegar þungum vélarhlutum og fyrirferðarmeiri íhlutum verkfæranna 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 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 þegar unnið er við gröft



Hætta er á banaslysum og sprengingum ef grafið er í lagnir í jörðu.

- Gangið úr skugga um að engar raflagnir séu á vinnusvæðinu áður en byrjað er að grafa.
- Gangið úr skugga um að engar gaslagnir séu á vinnusvæðinu áður en byrjað er að grafa.

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 ámoksturstækini, byrðinni er lyft of langt yfir ökumannssætið 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 eru ekki fyrir hendi má undir engum kringumstæðum lyfta byrði yfir ökumannssætið.
- Notið eingöngu verkfæri af réttri gerð, þar sem ekki er hætt á að byrði velti eða falli niður á ökumannssætið.

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 hætt á ferðum þegar ámoksturstækini 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 ámoksturstækini 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 hætt 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.
- Tengjið 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 ámoksturstækini.

Hætta vegna byrðar sem fellur niður



Hætta er á banaslysum vegna byrða sem geta fallið niður á ökumannssætið. Aukin hættu er á ferðum þegar byrði 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.
- Þegar um ámoksturstæki án hallastýringar er að ræða þarf að leiðrétta hallann með því að halla verkfærinu fram um leið og því er lyft.
- Ekki má nota ámoksturstæki án hallastýringar á meðan bakkað er.
- Þegar um dráttarvélar 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

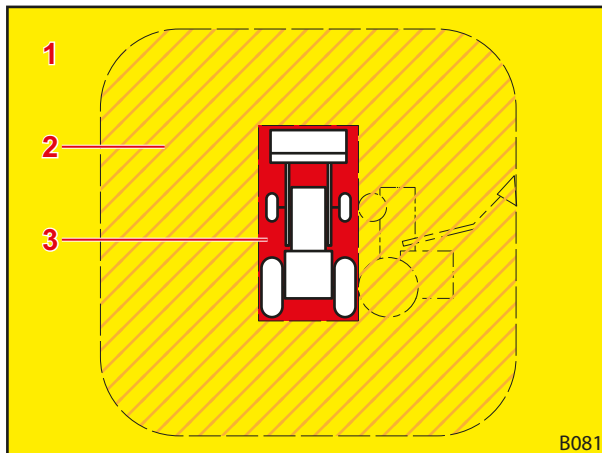


Ef viðhald, viðgerðir, þrif og umhirða fara ekki rétt fram getur það stefnt öryggi verkfæranna í hættu.

- Skoðið verkfærin reglulega til að ganga úr skugga um að þau séu í lagi.
- Fylgið leiðbeiningum um þrif og umhirðu.
- Láta skal viðurkennt fagfólk annast allar viðgerðir.

2.9 Hættusvæði

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



Mynd 3 Séð ofan frá

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"> ● Hættulegt er að dvelja á vinnusvæðinu. |
| Ytra hættusvæði | Allt hreyfisvið dráttarvélarinnar og ámoksturstækisins sem og svæðið þar sem dráttarvélina og ámoksturstækið geta oltið ef slys verður: <ul style="list-style-type: none"> ● á hlið (vinstra og hægri megin): Hæð dráttarvélar með ámoksturstæki í mestu lyftihæð (með verkfæri) ● að framan og aftan: hálf hæð dráttarvélar með ámoksturstæki í mestu lyftihæð (með verkfæri) | <ul style="list-style-type: none"> ● Ef dráttarvélina veltur eða byrði fellur af geta orðið alvarleg slys á fólki. |
| Innra hættusvæði | Svæðið á og umhverfis dráttarvélina og ámoksturstækið, einkum milli hjóla dráttarvélarinnar, beint fyrir framan og aftan dráttarvélina sem og á og undir ámoksturstækini. | <ul style="list-style-type: none"> ● Hætta er á að klemmast á milli hjóla dráttarvélarinnar. ● Hætta er á að ökumaður dráttarvélarinnar sjái ekki fólk og aki yfir það. ● Hætta er á að fólk klemmist á milli og verði fyrir meiðslum vegna vélarhluta sem hreyfast stjórnlaust. |

➤ Gætið að hættusvæðum og vísið óviðkomandi út af þeim.

2.10 Hlífðarbúnaður

Allt eftir gerð eru verkfærin með eftirfarandi hlífðar- og öryggisbúnaði:

| Hlífðar-/öryggisbúnaður | Virkni |
|-------------------------|--|
| Öryggislímmiðar | Öryggislímmiðarnir vara við hættum á hættulegum stöðum (sjá 2.11 Öryggislímmiðar). |

2.11 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 9.1 Varahlutir).
- Ef þörf krefur skal setja viðeigandi öryggislímmiða á nýja varahluti.

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



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

Vinna við suðu má eingöngu fara fram á viðurkenndum verkstæðum.

2.13 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.

2.13.1 Viðbrögð ef dráttarvél veltur

- Ef dráttarvél með ámoksturstæki veltur skal gæta að eftirfarandi:

- (1) Setjið byrðina niður.
- (2) Ekki fara út úr öikumannshúsinu fyrr en aðstoð berst.

2.13.2 Viðbrögð við spennufirslagi hjá loftlínunum

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 hjá 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 og lýsing

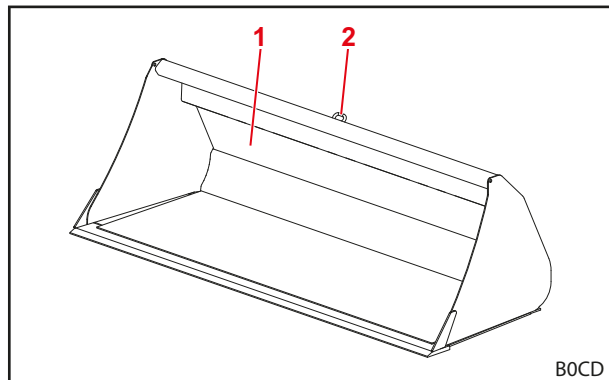
Verkfærið samanstendur af eftirfarandi hlutum:

- 1 skóflu

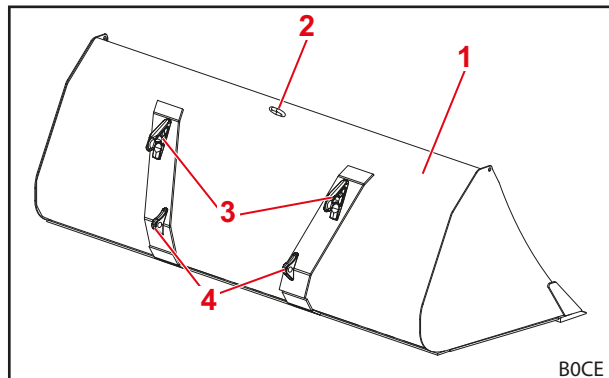
Efst á bakhlíð skóflunnar er auga sem hægt er að nota við flutning á verkfærinu (t.d. með krana).

Á bakhlíð skóflunnar eru tveir festikrókar og tvær festikrækjur fyrir Euro-skiptigrindina.

Allt eftir gerð geta verið tennur á frambrún skóflunnar.



Mynd 4 Uppbygging skóflu – séð að framan
(dæmi: ROBUST U)



Mynd 5 Uppbygging skóflu – séð að aftan
(dæmi: ROBUST U)

Skýring

- 1 Skófla
- 2 Flutningsauga
- 3 Festikrókar fyrir skiptigrind
- 4 Festikrækjur fyrir bolta á skiptigrind

4 Búnaðurinn tekinn í notkun

4.1 Fyrsta notkun

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

- Fáíð tilsögn á verkstæðinu og óskið frekari upplýsinga ef eitthvað er óljóst.
- Lesið notendahandbókina áður en byrjað er að nota búnaðinn.
- Prófið allar aðgerðir verkfærisins án byrðar.
- Prófið hvort verkfærið virkar rétt við öll vinnsluskilyrði.

4.2 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 verkfærið fyrr en tryggt er að hægt sé að stjórna því með réttum og öruggum hætti.

| | Skoðað | sjá einnig | lokið |
|-------------------------------------|---|--------------------------------------|-------|
| Áður en verkfærið er sett á | | | |
| | Er rétt mótvægi aftan á dráttarvélinni? | Sjá notendahandbók ámoksturstækisins | |
| | Er búið að athuga með sýnilegar skemmdir (t.d. sprungur og ryð) á verkfærinu? | | |
| Eftir að verkfærið er sett á | | | |
| | Hefur verkfærilæsingunni verið læst með réttum hætti? | Sjá notendahandbók ámoksturstækisins | |
| | Hefur verið gengið úr skugga um að verkfærið geti ekki rekist utan í ámoksturstækið í neinni stöðu? | | |

4.3 Verkfærið sett á

Verkfærið er ætlað til uppsetningar á Euro-skiptigrind.

- Sjá lýsingu og viðvaranir varðandi það hvernig verkfæri eru tekin upp og verkfærilæsingin er notuð í notendahandbók ámoksturstækisins.

5 Stjórnun

Byrði tekin upp og sett niður:

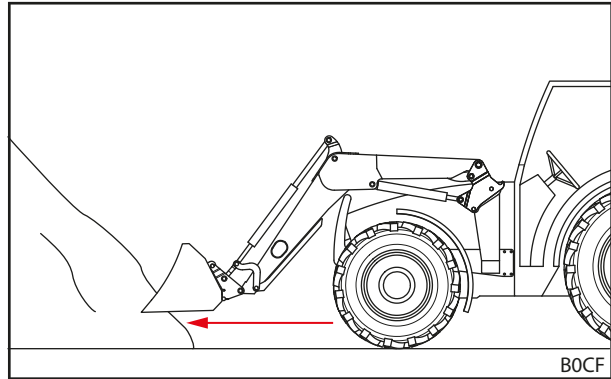
→ Áður en byrjað er að vinna skal prófa rétta og örugga virkni verkfærisins án byrðar.

- (1) Lækkið ámoksturstækið niður í viðeigandi hæð.
- (2) Færið verkfærið í lárétta stöðu.
- (3) Akið beint inn í það sem á að moka.



Best er að hafa verkfærið í láréttri stöðu þegar ekið er inn í það sem á að moka.

Lýftið ámoksturstækinu lítillega til þess að auðveldara verði að fylla verkfærið þegar ekið er inn í það sem á að moka.

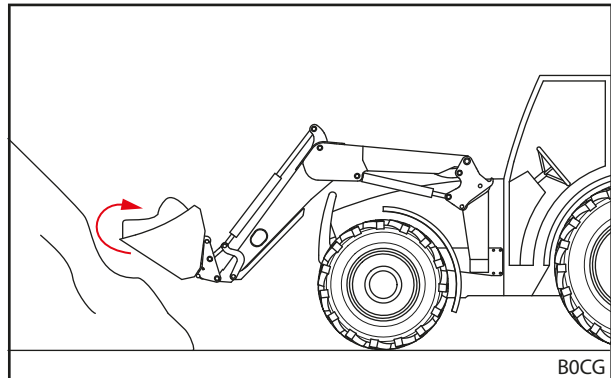


Mynd 6 Ekið beint inn í það sem á að moka

- (4) Hallið verkfærinu *aftur*.
 - (5) Bakkið frá.
 - (6) Akið byrðinni þangað sem fara á með hana.
 - (7) Losið byrðina úr verkfærinu með því að *halla því fram*.
- ✓ Búið er að taka byrðina upp og setja hana niður.



Ef um stóran haug er að ræða skal byrja efst.



Mynd 7 Verkfærinu hallað aftur og byrði tekin upp

5.1 Slétt úr jarðvegi aftur á bak

ATHUGIÐ

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

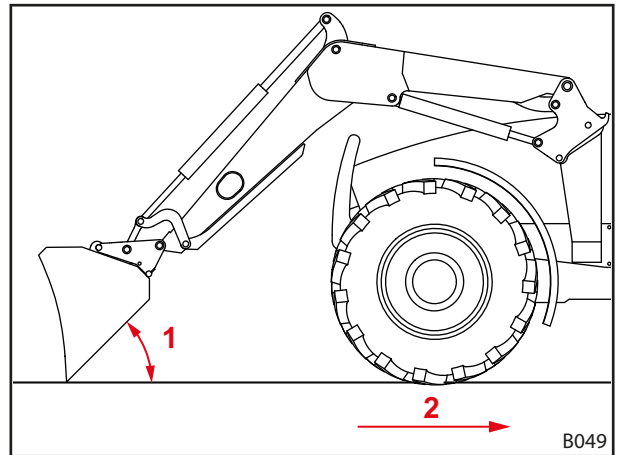
Ef verkfærið er ekki notað rétt þegar slétt er úr jarðvegi getur álagið á verkfærið og ámoksturstækið orðið of mikið og skemmdir hlotist af.

- ▶ 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* (sjá notendahandbók ámoksturstækisins) þar til hornið milli neðri brúnar skóflunnar og jarðar er að hámarki 45°.
- (3) Bakkið rólega.
 - ✓ Slétt er úr jarðveginum.



Mynd 8 Slétt úr jarðvegi aftur á bak

Skýring

- 1 Ekki má vera meira en 45° horn milli neðri brúnar skóflunnar og jarðar
- 2 Akið ekki á meiri hraða en 10 km/klst.

5.2 Ruðningsvinna (einkum við að ryðja snjó)

ATHUGIÐ

Hætta er á tjóni ef ekki er farið rétt að við að ryðja!

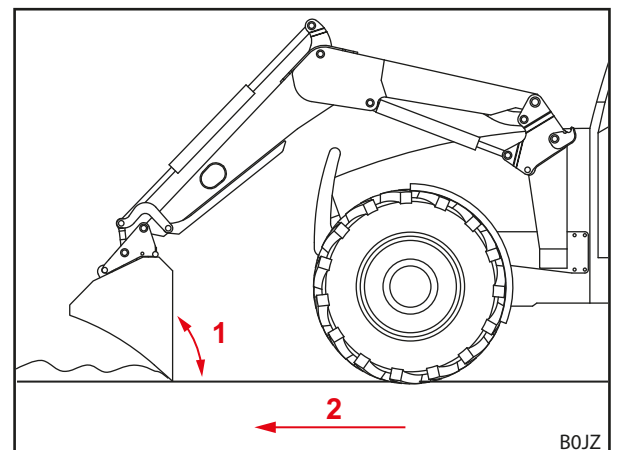
Hindranir (t.d. lok á niðurföllum eða vegarkantar) undir því sem verið er að ryðja (t.d. snjó) geta rekist í og valdið alvarlegum skemmdum á verkfærinu, ámoksturstækinu, tengitækjum og dráttarvélinni.

- ▶ Ryðjið eingöngu svæði sem er laust við hindranir.
- ▶ Akið ekki á meiri hraða en 6 km/klst.

Með skóflu á ámoksturstækinu má vinna léttu ruðningsvinnu.

Svæði rutt:

- (1) Færið skófluna í lóðrétta stöðu.
- (2) Lækkið ámoksturstækið þar til brún skóflunnar nemur við jörðu.
- (3) Setjið í flotstöðu (sjá notendahandbók ámoksturstækisins).
- (4) Akið áfram á ekki meiri hraða en 6 km/klst.
 - ✓ Búið er að ryðja svæðið.



Mynd 9 Ryðja

Skýring

- 1 90° horn
- 2 Ekki ekið á meiri hraða en 6 km/klst.

5.3 Jarðvinna og gröftur

⚠ HÆTTA

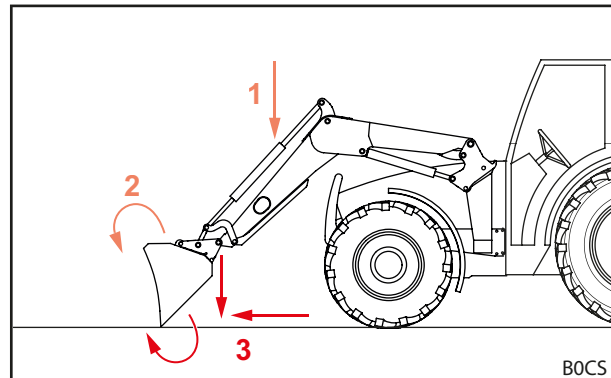
Hætta er á banaslysum og sprengingum ef grafið er í lagnir í jörðu!

Þegar unnið er við gröft er hættu á að ámoksturstækið rekist í raflagnir eða gaslagnir. Af þessu stafar lífshætta fyrir ökumann og aðra nærstadda.

- ▶ Gangið úr skugga um að engar raflagnir séu á vinnusvæðinu áður en byrjað er að grafa.
- ▶ Gangið úr skugga um að engar gaslagnir séu á vinnusvæðinu áður en byrjað er að grafa.

Jarðvegi mokað:

- (1) Færið verkfærið í lárétta stöðu og látið ámoksturstækið síga næstum alla leið niður að jörðu.
 - (2) Hallið verkfærinu fram þar til það nemur við jörðu.
 - (3) Akið áfram, látið ámoksturstækið síga og hallið aftur til að moka upp jarðvegi.
 - (4) Akið byrðinni þangað sem fara á með hana.
 - (5) Þegar komið er á losunarstað skal losa hlasið úr verkfærinu með því að halla því fram.
- ✓ Búið er að moka jarðvegi.



Mynd 10 Jarðvegi mokað

5.4 Verkfærið sett niður

- Sjá 8.1 Búnaðurinn tekinn úr notkun tímabundið

6 Úrræðaleit vegna bilana

⚠ VIDVÖRUN

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

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

- ▶ Viðgerðir verða að fara fram á viðurkenndum verkstæðum.

Bilanir verkfærisins stafa oft af þáttum sem ekki má rekja til rangrar virkni verkfærisins eða 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 notendahandbók dráttarvélarinnar. Röng olía getur valdið froðumyndun og leka.
- Er glussaolían hrein og laus við raka?
Ef þörf krefur skal skipta um olíu og síu.
Ef þörf krefur skal koma fyrir einni síu til viðbótar í vökvakerfinu.
- Eru slöngurnar og tengingarnar 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. Því má aðeins fagfólk með fullnægjandi menntun sjá um viðhald!

STOLL mælir með því að láta viðurkennd verkstæði annast viðgerðir.

| Lýsing á bilun | Orsök | Lagfæring bilunar |
|--|-------------------------------------|---|
| Ámoksturstæki og/eða verkfæri vinna í ranga átt miðað við stjórnstöng. | Glussatengi tengd með röngum hætti. | Farið yfir glussatengin og leiðréttíð eftir þörfum. |
| | Margþættir vírar settir rangt upp. | Athugið tengingar margþættra víra og leiðréttíð eftir þörfum. |
| | Stjórnstöng snýr ekki rétt. | Athugið uppsetningarstöðuna og breytið tengingu margþættu víranna ef þess þarf. |

| Lýsing á bilun | Orsök | Lagfæring bilunar |
|---|---|--|
| 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. |
| | Glussatengi eru tengd með röngum hætti. | Athugið tengin. |
| | Dæla í dráttarvél slitin. | Athugið dæluna í dráttarvélinni og skiptið um hana ef þess þarf. |
| | Of lágt olíuflæði. | 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. | Staða á olíu athuguð og bætt á ef 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. |
| 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 verkfæristengi ekki alveg lokað. | Athugið hvort læsiarmurinn hefur aflagast. Athugið hvort tengi eru vel fest og festið þau 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. |

| Lýsing á bilun | Orsök | Lagfæring bilunar |
|---|--|---|
| 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 stjórnblökk ámoksturstækis lokar ekki. | Hreinsið tvöfalda stjórnlokann eða skiptið um hann. |
| 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 <i>lyfta</i> þar til ámoksturstækið lyftist og verkfærið er hreyft samsíða. |

7 Viðhald

⚠ VIÐVÖRUN

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.

⚠ VIÐVÖRUN

Hætta er á meiðslum vegna glussa sem er undir þrýstingi!

Það getur áfram verið þrýstingur á vökvakerfinu eftir að drepið 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.

⚠ VARÚÐ

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 verkfærið virki rétt og komið í veg fyrir ótímabært slit. Greint er á milli eftirfarandi:

- Þrif og umhirða
- Viðhald
- Viðgerðir

7.1 Þrif og umhirða

ATHUGIÐ

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 eyðilaggt þéttingar.

- ▶ Notið eingöngu hreinsiefni sem skaða ekki yfirborðsfleti tækja og efni þéttinga.
-
- Hreinsið verkfærið með vatni og mildu hreinsiefni.
 - Þá fleti verkfærisins sem smurðir eru með feiti skal smyrja að nýju að loknum þrifum.

7.2 Viðhald

Verkfærið er viðhaldsfrítt.

7.3 Viðgerðir

⚠ VIÐVÖRUN

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 9.1 *Varahlutir*).
- Skiptið um þéttingar.

8 Búnaðurinn tekinn úr notkun

8.1 Búnaðurinn tekinn úr notkun tímabundið

⚠ VÍÐVÖRUN

Hætta er á slysum ef verkfærið veltur!

Ef ekki er hægt að færa verkfærið í rétta stöðu til að setja það niður með öruggum hætti getur verkfærið oltið. Það getur valdið meiðslum á fólki.

- ▶ Sjá leiðbeiningar um hvernig setja skal verkfærið niður í viðkomandi kafla fyrir verkfærið.
- ▶ Sjáið til þess að verkfærið sé stöðugt.

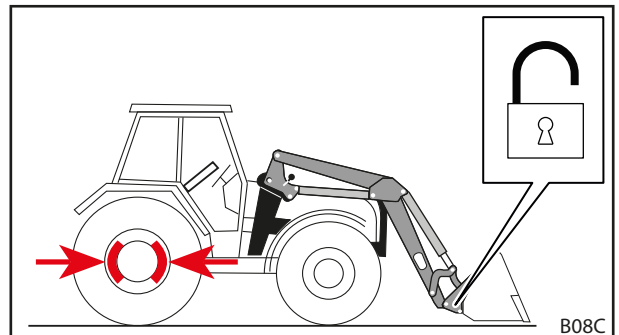
Verkfæri tekið af:

- (1) Látið ámoksturstækið síga næstum alveg niður að jörðu og setjið verkfærið lárétt niður á jörðina eða á trausta undirstöðu.

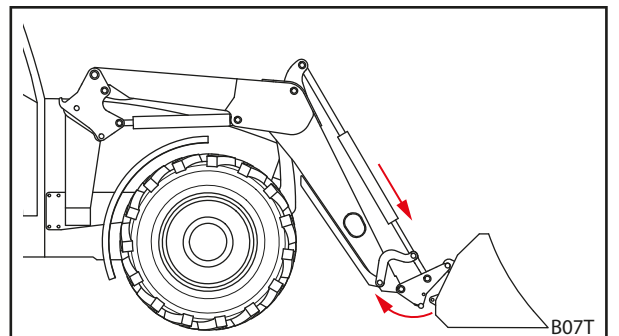


Ekki láta ámoksturstækið síga alveg niður að jörðu.

- (2) Drepið á dráttarvélinni.
 - Setjið í handbremsu.
 - Drepið á vélinni.
- (3) Opnið verkfærislæsinguna (sjá notendahandbók ámoksturstækisins).
- (4) Setjið dráttarvélina í gang.
- (5) Látið verkfærið síga niður að jörðu.
- (6) Losið skiptigrindina af krókunum á verkfærinu.
 - *Hallið verkfærinu fram* þar til efri þverbitinn er undir krókunum á verkfærinu.

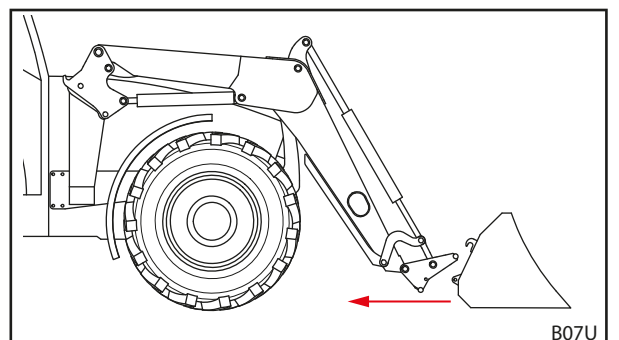


Mynd 11 Verkfærislæsing opnuð



Mynd 12 Skiptigrind krækt úr

- (7) Bakkið dráttarvélinni rólega frá.
- (8) Gangið úr skugga um að verkfærið sé stöðugt.
- (9) Ef þörf krefur skal setja yfirbreiðslu yfir verkfærið.
- ✓ Verkfærið hefur verið tekið af.



Mynd 13 Ekið frá

8.2 Búnaðurinn tekinn aftur í notkun

Verkfærið tekið aftur í notkun:

- (1) Ef yfirbreiðsla er á verkfærinu skal taka hana af.
- (2) Þrifið verkfærið ef þess þarf.
- (3) Framkvæmið það sem tekið er fram í „Skoðanir áður en vinnuvélin er gangsett“ (sjá 4.2 *Skoðanir áður en vinnuvélin er gangsett*).
- (4) Prófið allar aðgerðir verkfærisins.
 - ✓ Verkfærið er þá aftur tilbúið til notkunar.

8.3 Búnaðurinn tekinn úr notkun fyrir fullt og allt og honum fargað

ATHUGIÐ

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

Verkfærin samanstanda að stærstum hluta af íhlutum úr stáli og vökvakerfishlutum sem geta meðal annars innihaldið gúmmí- og plastefni og þarf að flokka og farga 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 verkfærinu til förgunar hjá söluaðila eða viðeigandi fagaðila.

Engar takmarkanir gilda um mögulegan notkunartíma verkfæranna. Þegar taka á verkfærin úr notkun fyrir fullt og allt verður að farga þeim með viðeigandi hætti.

- Farið einnig eftir öryggisupplýsingum varðandi viðhald og viðgerðir.

9 Varahlutir og þjónustudeild

9.1 Varahlutir

⚠ VIÐVÖRUN

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

Ef notaðir eru varahlutir sem framleiðandi viðurkennir ekki getur það stefnt öryggi verkfæranna í hættu og leitt til þess að gerðarviðurkenning þeirra 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.

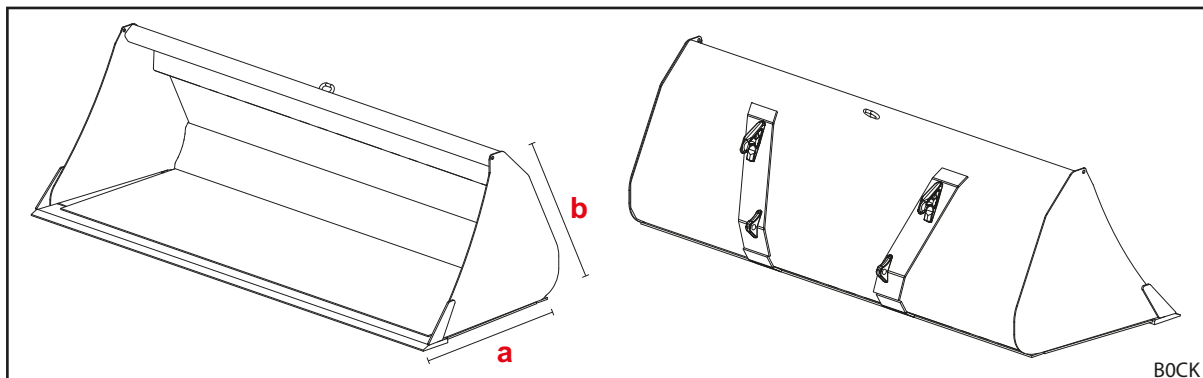
9.2 Þjónustudeild

Ef frekari spurningar koma upp varðandi ámoksturstækið skal hafa samband við söluaðila.

10 Tæknilegar upplýsingar

10.1 Mál og þyngd

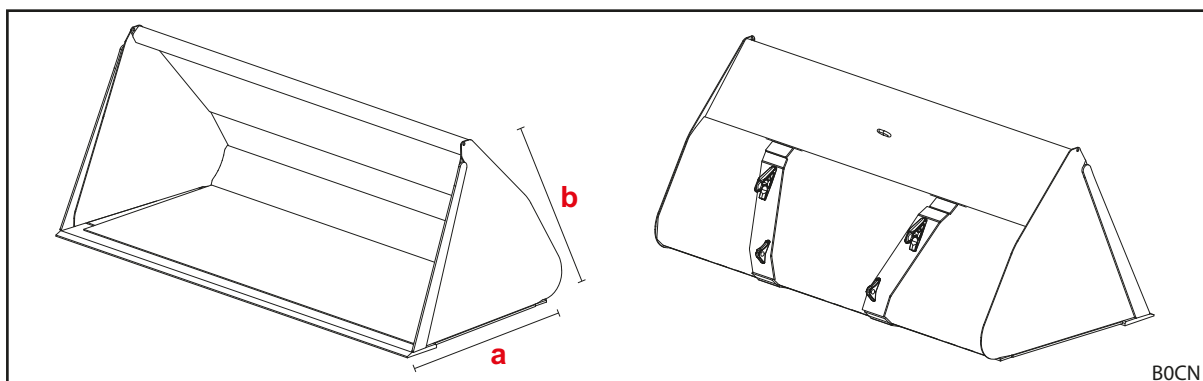
10.1.1 ROBUST U



Mynd 14 ROBUST U

| Vörunr. | Breidd [mm] | Mál a [mm] | Mál b [mm] | Rúmmál, kúfað [m ³] | Rúmmál, sléttað [m ³] | BRINELL 500 HB-skurðarbrún | Þyngd [kg] |
|---------|-------------|------------|------------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|
| 3428170 | 1150 | 880 | 760 | 0,47 | 0,41 | 110x16 | 130 |
| 3428180 | 1300 | 880 | 760 | 0,51 | 0,44 | 110x16 | 132 |
| 3428190 | 1500 | 880 | 760 | 0,60 | 0,52 | 150x16 | 161 |
| 3428200 | 1700 | 880 | 760 | 0,68 | 0,59 | 150x16 | 176 |
| 3428210 | 1900 | 880 | 760 | 0,76 | 0,66 | 150x16 | 211 |
| 3428220 | 2050 | 880 | 760 | 0,82 | 0,71 | 150x16 | 225 |
| 3428230 | 2200 | 880 | 760 | 0,89 | 0,77 | 150x16 | 269 |
| 3461720 | 2400 | 880 | 760 | 0,94 | 0,82 | 150x20 | 310 |

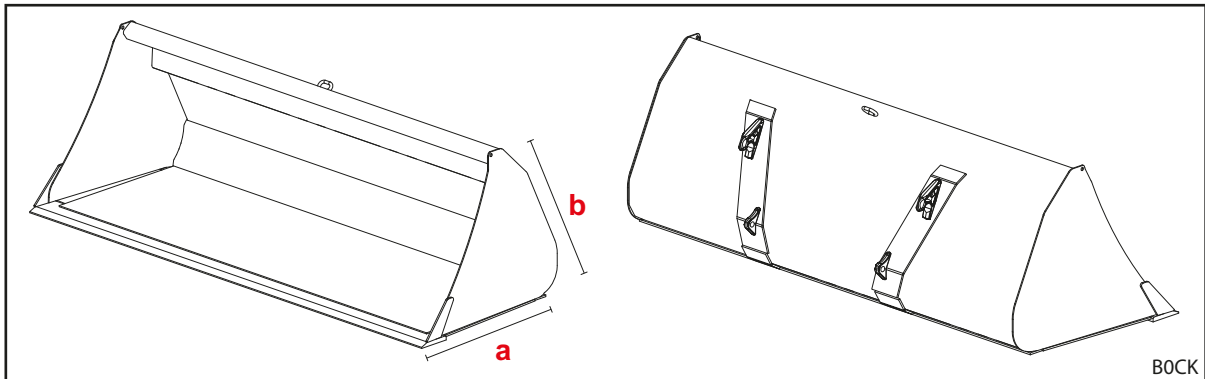
10.1.2 ROBUST M



Mynd 15 ROBUST M

| Vörunr. | Breidd [mm] | Mál a [mm] | Mál b [mm] | Rúmmál, kúfað [m ³] | Rúmmál, sléttað [m ³] | BRINELL 500 HB-skurðarbrún | Þyngd [kg] |
|---------|-------------|------------|------------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|
| 3428330 | 2050 | 1090 | 980 | 1,45 | 1,13 | 150x16 | 320 |
| 3429920 | 2200 | 1090 | 980 | 1,56 | 1,22 | 150x16 | 384 |
| 3429930 | 2400 | 1090 | 980 | 1,70 | 1,33 | 200x20 | 432 |
| 3429940 | 2600 | 1090 | 980 | 1,86 | 1,45 | 200x20 | 462 |

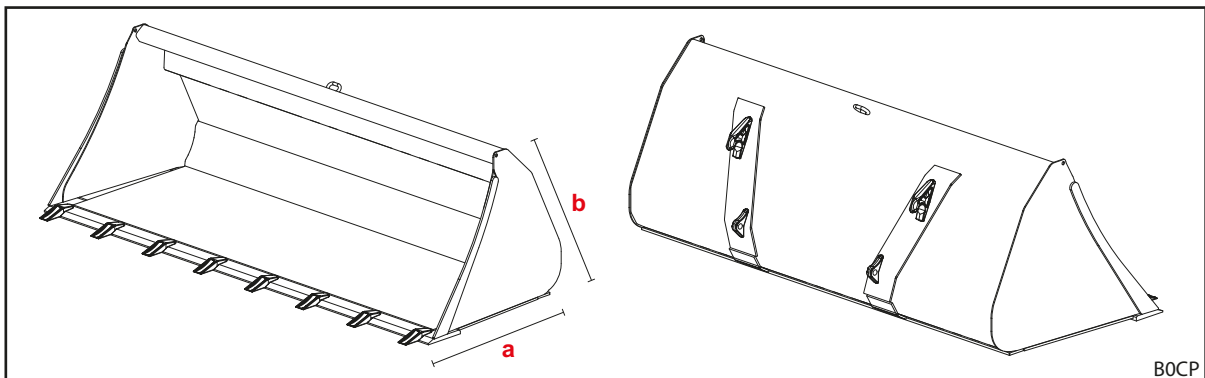
10.1.3 ROBUST S



Mynd 16 ROBUST S

| Vörunr. | Breidd [mm] | Mál a [mm] | Mál b [mm] | Rúmmál, kúfað [m ³] | Rúmmál, sléttað [m ³] | BRINELL 500 HB-skurðarbrún | Þyngd [kg] |
|---------|-------------|------------|------------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|
| 3428260 | 1500 | 880 | 760 | 0,60 | 0,52 | 150x16 | 172 |
| 3428270 | 1700 | 880 | 760 | 0,68 | 0,59 | 150x16 | 190 |
| 3428280 | 1900 | 880 | 760 | 0,74 | 0,64 | 150x20 | 242 |
| 3428290 | 2050 | 880 | 760 | 0,81 | 0,70 | 150x20 | 258 |
| 3428300 | 2200 | 880 | 760 | 0,87 | 0,76 | 150x20 | 308 |
| 3428310 | 2400 | 880 | 760 | 0,94 | 0,82 | 200x20 | 351 |
| 3459310 | 2600 | 880 | 760 | 1,01 | 0,88 | 200x20 | 376 |

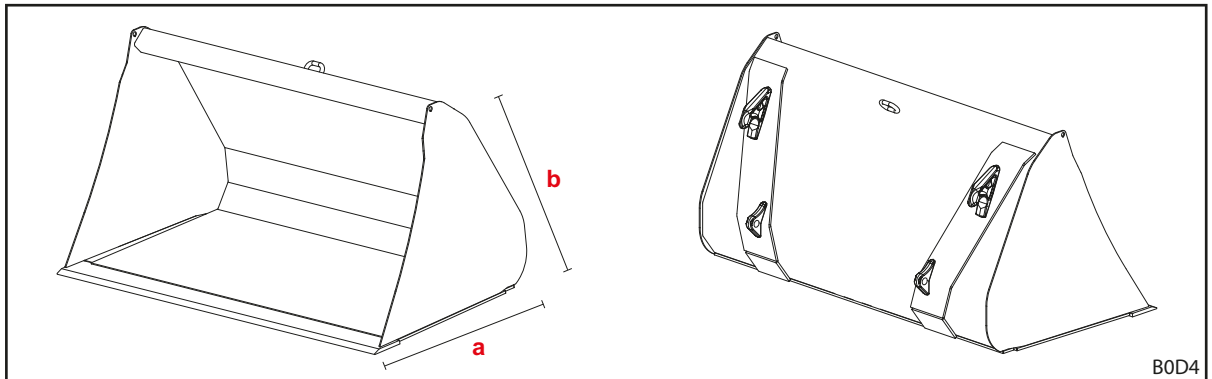
10.1.4 ROBUST T



Mynd 17 ROBUST T

| Vörunr. | Breidd [mm] | Mál a [mm] | Mál b [mm] | Rúmmál, kúfað [m ³] | Rúmmál, sléttað [m ³] | BRINELL 500 HB-skurðarbrún | Þyngd [kg] | Fjöldi tanna |
|---------|-------------|------------|------------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------|--------------|
| 3436990 | 1500 | 880 | 760 | 0,60 | 0,52 | 150x16 | 177 | 5 |
| 3437000 | 1700 | 880 | 760 | 0,68 | 0,59 | 150x16 | 196 | 6 |
| 3437010 | 1900 | 880 | 760 | 0,74 | 0,64 | 150x20 | 249 | 6 |
| 3437020 | 2050 | 880 | 760 | 0,81 | 0,70 | 150x20 | 266 | 7 |
| 3437030 | 2200 | 880 | 760 | 0,87 | 0,76 | 150x20 | 316 | 7 |
| 3437040 | 2400 | 880 | 760 | 0,94 | 0,82 | 200x20 | 359 | 8 |
| 3459300 | 2600 | 880 | 760 | 1,01 | 0,88 | 200x20 | 385 | 8 |

10.1.5 Skófla fyrir léttan farm



Mynd 18 Skófla fyrir léttan farm

| Vörunr. | Breidd [mm] | Mál a [mm] | Mál b [mm] | Rúmmál, kúfað [m ³] | Rúmmál, sléttað [m ³] | Þyngd [kg] |
|---------|-------------|------------|------------|---------------------------------|-----------------------------------|------------|
| 3550490 | 1400 | 730 mm | 695 mm | 0,45 | 0,36 | 99 |
| 3550500 | 1600 | 730 mm | 695 mm | 0,52 | 0,41 | 109 |
| 3550510 | 1850 | 730 mm | 695 mm | 0,61 | 0,48 | 131 |
| 3550520 | 2100 | 730 mm | 695 mm | 0,70 | 0,55 | 171 |

10.2 Hávaði

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

10.3 Hersluátak fyrir skrúfur

| Hersluátak fyrir skrúfur | | | | | | |
|--------------------------|-------------------|-------|------|-------|------|-------|
| Skrúfgangur | Styrkleikaflokkur | | | | | |
| | 8.8 | | 10.9 | | 12.9 | |
| | Nm | lb-ft | Nm | lb-ft | Nm | lb-ft |
| M4 | 3 | 2 | 4.5 | 3 | 5 | 4 |
| M6 | 11 | 8 | 15 | 11 | 17 | 13 |
| M8 | 27 | 20 | 36 | 27 | 42 | 31 |
| M8x1 | 29 | 21 | 38 | 28 | 45 | 33 |
| M10 | 54 | 40 | 71 | 52 | 83 | 61 |
| M10x1,25 | 57 | 42 | 75 | 55 | 87 | 64 |
| M12 | 93 | 69 | 123 | 91 | 144 | 106 |
| M12x1,5 | 97 | 72 | 128 | 94 | 150 | 111 |
| M12x1,25 | 101 | 74 | 133 | 98 | 155 | 114 |
| M14 | 148 | 109 | 195 | 144 | 229 | 169 |
| M14x1,5 | 159 | 117 | 209 | 154 | 244 | 180 |
| M16 | 230 | 170 | 302 | 223 | 354 | 261 |
| M16x1,5 | 244 | 180 | 320 | 236 | 374 | 276 |
| M18 | 329 | 243 | 421 | 311 | 492 | 363 |
| M18x2 | 348 | 257 | 443 | 327 | 519 | 383 |
| M18x1,5 | 368 | 271 | 465 | 343 | 544 | 401 |
| M20 | 464 | 342 | 592 | 437 | 692 | 510 |
| M20x2 | 488 | 360 | 619 | 457 | 724 | 534 |
| M20x1,5 | 511 | 377 | 646 | 476 | 756 | 558 |
| M22 | 634 | 468 | 807 | 595 | 945 | 697 |
| M22x2 | 663 | 489 | 840 | 620 | 984 | 726 |
| M22x1,5 | 692 | 510 | 873 | 644 | 1022 | 754 |
| M24 | 798 | 589 | 1017 | 750 | 1190 | 878 |
| M24x2 | 865 | 638 | 1095 | 808 | 1282 | 946 |
| M27 | 1176 | 867 | 1496 | 1103 | 1750 | 1291 |
| M27x2 | 1262 | 931 | 1594 | 1176 | 1866 | 1376 |
| M30 | 1597 | 1178 | 2033 | 1499 | 2380 | 1755 |
| M30x2 | 1756 | 1295 | 2216 | 1634 | 2594 | 1913 |
| 5/8" UNC (venjulegur) | 230 | 170 | 302 | 223 | | |
| 5/8" UNF (fíngerður) | 244 | 180 | 320 | 236 | | |
| 3/4" UNC (venjulegur) | 464 | 342 | 592 | 437 | | |
| 3/4" UNF (fíngerður) | 511 | 377 | 646 | 476 | | |



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

11 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: | Verkfæri |
| Gerð: | Skófla ROBUST U, vörunúmer 3428170, 3428180, 3428190, 3428200, 3428210, 3428220, 3428230, 3461720 Skófla ROBUST M, vörunúmer 3428330, 3429920, 3429930, 3429940 Skófla ROBUST S, vörunúmer 3428260, 3428270, 3428280, 3428290, 3428300, 3428310, 3459310 Skófla ROBUST T, vörunúmer 3436990, 3437000, 3437010, 3437020, 3437030, 3437040, 3459300 Skófla fyrir léttan farm, vörunúmer 3550490, 3550500, 3550510, 3550520 |
| Vélarnúmer: | 5400000 til 5999999 |
| Fyrirhuguð notkun: | Sem tengitæki flokkast verkfærið undir „umskiptanlegan búnað“ í skilningi tilskipunar 2006/42/EB um vélarbúnað. Verkfærið er sett upp með skiptigrind á ámoksturstækjum dráttarvéla til nota í landbúnaði og skógrækt og er notað við landbúnaðar- og skógræktarstörf. Frekari upplýsingar um fyrirhugaða notkun og notkunarskilyrði, lýsingu, virkni og frekari tæknilýsingu fyrir verkfærið 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.

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 verkfærisins var notast við eftirfarandi samhæfða staðla sem auglýstir hafa verið í Stjórnartíðindum Evrópusambandsins:

| Samhæfðir staðlar | Dagsetning | Heiti staðals |
|-------------------|------------|---|
| DIN EN ISO 4254-1 | 2016-09 | Landbúnaðarvélar – Öryggi – Hluti 1: Almennar kröfur |
| DIN EN 12525 | 2011-02 | Landbúnaðarvélar – Mokstursbúnaður framan á hjóladráttarvélar – Öryggi |
| DIN EN ISO 12100 | 2011-03 | Öryggi véla – Almennar grunnreglur um hönnun, áhættumat og áhættuminnkun |
| DIN EN ISO 13857 | 2020-04 | Öryggi véla – Öryggisfjarlægðir til að koma í veg fyrir að fótleggir og handleggir nái inn á hættusvæði |
| EN ISO 14982 | 2009-12 | Vélar fyrir landbúnað og skógrækt – Rafsegulsviðssamhæfi – Prófunaraðferðir og viðtökuskilyrði |

Lengede, 17.7.2020



Guido Marenbach
Framkvæmdastjóri



Peter Gotthard
Forstöðumaður þróunar- og gæðastjórnunar

Index

| | | | |
|--|-----------|-------------------------------------|----|
| B | | T | |
| Bilanir | 22 | Takmarkanir á notkun | 10 |
| Búnaðurinn tekinn aftur í notkun | 27 | | |
| E | | Þ | |
| EB-samræmisvottun | 8 | Þrif | 25 |
| F | | V | |
| Förgun | 27 | Varahlutir | 27 |
| Fyrsta notkun | 18 | Verkfæri tekin af | 26 |
| | | Viðbrögð í neyðartilvikum | 16 |
| G | | Viðgerðir | 25 |
| Gerðarskilti | 5 | Viðhald og viðgerðir | 24 |
| H | | Y | |
| Hætta þegar búnaðurinn er settur upp í fyrsta sinn | 12 | Yfirlit yfir skjöl | 4 |
| Hætta þegar verkfæri eru sett á og tekin af | 12 | | |
| Hætta vegna rafmagns | 11 | | |
| Hætta vegna útblásturs | 12 | | |
| Hætta vegna vélbúnaðar | 10 | | |
| Hætta vegna vökvabúnaðar | 10, 14 | | |
| Hætta við meðhöndlun byrða | 13 | | |
| Hætta við meðhöndlun og flutning byrða | 12 | | |
| Hætta við notkun á moksturstækisins | 13 | | |
| Hætta við viðhald, viðgerðir, þrif og umhirðu | 14 | | |
| Hættusvæði | 15 | | |
| Hersluátak fyrir skrufur | 31 | | |
| Hlíffðar- og öryggisbúnaður | 15 | | |
| Ö | | | |
| Öryggislímmiðar | 16 | | |
| Öryggisupplýsingar og viðvaranir | 8 | | |
| R | | | |
| ROBUST M | 9, 17, 28 | | |
| ROBUST S | 9, 17, 29 | | |
| ROBUST T | 9, 17, 29 | | |
| ROBUST U | 9, 17, 28 | | |
| Ruðningsvinna | 20 | | |
| S | | | |
| Skoðanir áður en vinnuvélin er gangsett | 18 | | |
| Skófla fyrir léttan farm | 9, 17, 30 | | |
| Slétt úr jarðvegi | 19 | | |

Heimilisfang söluaðila

Hér skal líma eða skrá raðnúmer



Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Pósthólf 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Sími: +49 (0) 53 44/20 222

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

Netfang: info@stoll-germany.com

STOLL á netinu:

www.stoll-germany.com

www.facebook.com/STOLLFrontloader

www.youtube.com/STOLLFrontloader