



STOLL

Tarkvarajuhend

ISOBUSConnected



Lauplaadur FS IB+, FZ IB+

Seis: 04/2025

Impressum

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Telefon: +49 (0) 53 44/20 -222

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

E-post: info@stoll-germany.com

Internet: www.stoll-germany.com

Varuosade tellimine

Telefon: +49 (0) 53 44/20 -144 ja -266

Administratsioon

Telefon: +49 (0) 53 44/20 -145 ja -146

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

E-post: parts@stoll-germany.com

Autoriõigus

© Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Selle juhendi paljundamine, nii täielikult kui ka osaliselt, on lubatud ainult Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH loal. Eiramine toob kaasa kahju korvamise kohustuse, millele võib järgneda kriminaalvastutus.

Originaaljuhend on koostatud saksa keeles.

Teistes keeltes juhendid on tõlgitud saksa keelest.

Sisukord

1	Selle tarkvarajuhendi selgitus	4
1.1	Tarkvarajuhendi kasutamine ja eesmärk	4
1.2	Tarkvarajuhendi kehtivus	4
1.3	Dokumentide säilitamine	4
1.4	Täiendavalt kehtivad dokumendid	4
2	Tarkvara ülesehitus.	5
2.1	Menüüjuhtimine	5
2.2	Lehekülje ülesehitus.	7
2.3	Sümbolid	8
3	Kasutuselevõtmine	9
3.1	Startup-protseduur	9
3.2	Tööseadiste lisamine ja seadistamine	11
3.3	Kontrollimine iga kord enne kasutuselevõtmist	16
4	Käsitsemine	17
4.1	Üldised käsitsusjuhised	17
4.2	Lehekülg „Profiili valik“	18
4.3	Esileht	19
4.4	Lehekülg „Kaalumine“	21
4.5	Lehekülg „Tööpiirkonnad“	24
4.6	Lehekülg „Tagasipöördumine asendisse“	25
4.7	Lehekülg „Liikumistsükkel (Teach In)“	27
4.8	Lehekülg „Avariiline käitsemine“	29
4.9	Lehekülg „Lõppasendi summutus ja seadistatav rakendumisviis“	30
4.10	Funktsioonide käitsemine juhtkangi klahvidega	32
4.10.1	3. juhtkontuuri käitsemine	32
4.10.2	REAL3 käitsemine.	33
4.10.2.1	Pideva režiimi käitsemine.	34
4.10.3	4. juhtkontuuri käitsemine	35
4.10.4	Ujuvasendi käitsemine	35
4.10.5	Nullasendisse liikumine.	36
4.10.6	Funktsiooni „Kopa raputamine“ käitsemine.	37
4.10.7	Funktsiooni „Kaalumine“ käitsemine	37
4.10.8	Funktsiooni „Tagasipöördumine asendisse“ käitsemine	37
4.10.9	Funktsiooni „Liikumistsükkel (Teach In)“ käitsemine	37
4.10.10	Funktsiooni „Elektrooniline paralleelhoidemoodul“ inaktiveerimine	37
4.10.11	Kiirtühjendamise käitsemine	38
4.11	Ümberminekukaitse	38
5	Veaootsing rikete korral	39
5.1	Diagnostika leheküljed	39
5.2	Vealoend	44
5.2.1	+12 V kaitse kontrollimine.	47
6	Tarkvaravärskendused	48
7	Varuosad ja klienditeenindus	48

7.1	Varuosad	48
7.2	Klienditeenindus	48
8	Tehnilised andmed	48
8.1	Tarkvaraversioon	48
	Märksõna	49

1 Selle tarkvarajuhendi selgitus

1.1 Tarkvarajuhendi kasutamine ja eesmärk

Käesolev tarkvarajuhend sisaldab olulist teavet Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH poolt toodetud lauplaadurite jaoks ISOBUSConnected tarkvara turvaliseks käsitsemiseks ja veatuks, nõuetekohaseks ja ökonoomseks käituseks. See tarkvarajuhend on mõeldud lauplaaduri käitajale ja kasutajale ning peab aitama ohtusid ja kahjusid vältida, töökatkestusi ennetada ning samuti lauplaaduri kasutuskestust tagada ning pikendada.

Tarkvarajuhend tuleb enne lauplaaduri kasutuselevõtmist läbi lugeda ja sellest tuleb aru saada.

Parema loetavuse huvides on Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH asemel kasutatud edaspidi „STOLL“.

Suunateave viitab edasisuunas sõitmisele, kui ei ole sätestatud teisiti.

1.2 Tarkvarajuhendi kehtivus

Tarkvarajuhend kehtib eranditult ISOBUSConnected-tarkvara kohta, mis on mõeldud STOLLi lauplaaduri ProfiLine ISOBUSConnected kohta, järgnevalt toodud kui „lauplaadur“ või spetsiaalne mudel „FS IB+“ või „FZ IB+“. Lauplaaduri tüübi leiate tüübisildilt.

Tarkvarajuhend sisaldab tarkvara kõiki funktsioone ja kehtib järgmise versiooni kohta:

Tarkvaraversioon:	2
Tarkvararevisjon:	3181



Tarkvaraversiooni ja -revisjoni kuvatakse diagnostikalehekülgedel (vt 5.1 *Diagnostika leheküljed*).

1.3 Dokumentide säilitamine

Juhend on masina koostisosa. Kogu dokumentatsiooni, mis koosneb sellest juhendist ning kõigist teistest kaasasolevatest lisajuhenditest, tuleb hoida pidevalt kättesaadavana, turvaliselt ja kuivas kohas sõiduki juures või sõidukis. Andke lauplaaduri laenamisel või müümisel kogu dokumentatsioon samuti edasi.

1.4 Täiendavalt kehtivad dokumendid

Koos selle tarkvarajuhendiga kehtivad järgmised täiendavad dokumendid:

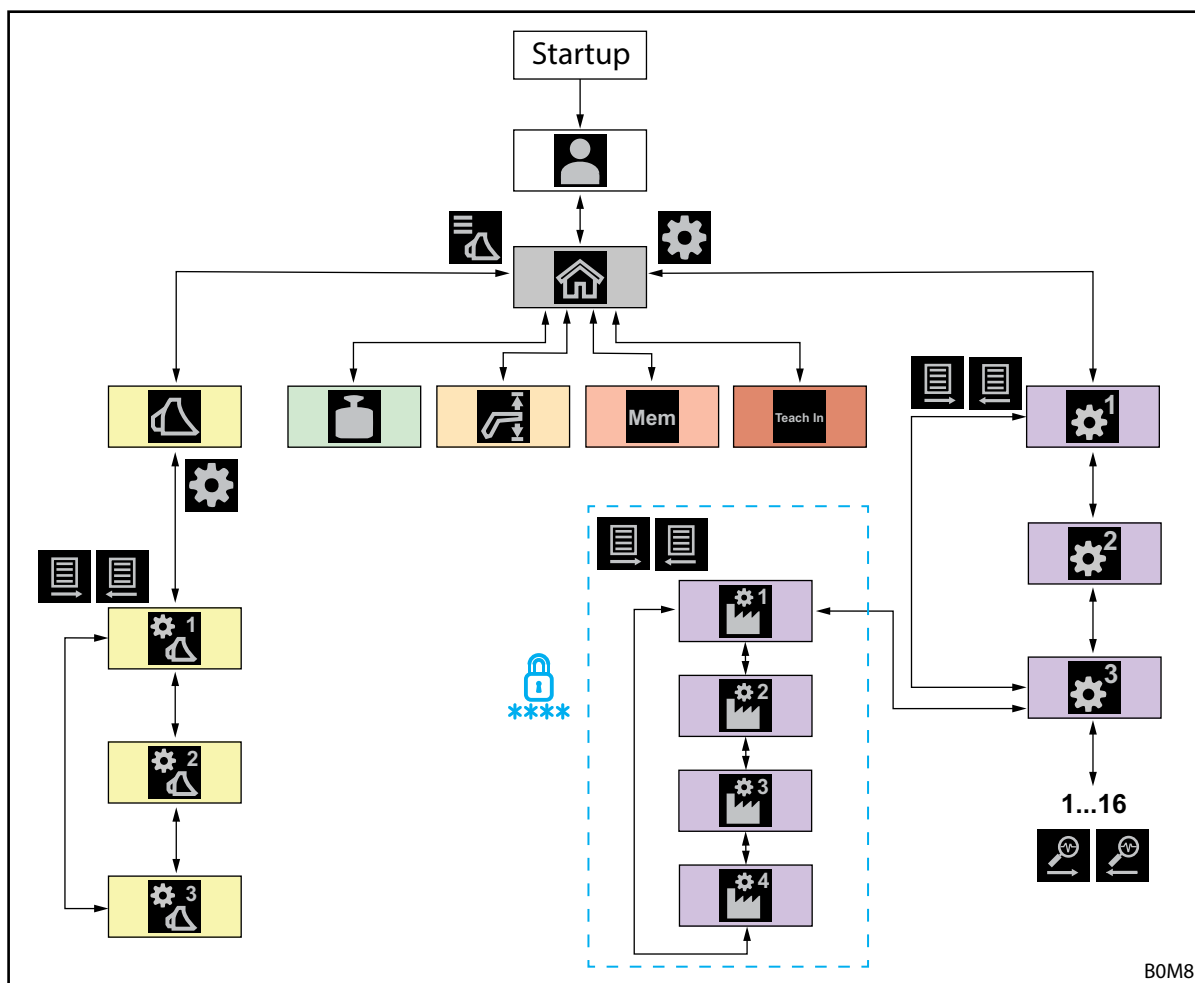
- Lauplaaduri kasutusjuhend
- Traktori kasutusjuhend
- Vastavate tööseadiste kasutusjuhend
- Vastava paigalduskomplekti ja lauplaaduri lisavarustuste paigaldusjuhend

Järgige lauplaaduri käsitsemisel ja kõikide teenindustööde juures täiendavalt:

- turvalise ja asjatundliku töötamise osas kehtivaid tunnustatud erialatehnilisi reegleid,
- töökaitse õigusnorme,
- töötervishoiu- ja keskkonnakaitse õigusnorme,
- lauplaaduri käitaja / kasutaja asukohamaal kehtivad riiklikud eeskirjad,
- kaasaegse tehnika tasemele vastavaid nõudeid,
- liikluseeskirju.

2 Tarkvara ülesehitus

2.1 Menüüjuhtimine



jn 1 Menüüjuhtimise ülevaade

Sümbol	Menüü lehekülg	Mida ma saan siin teha?
	Profiili valik (4.2 Lehekülg „Profiili valik“)	- Profiili valimine. - Profiili määramine püsivalt. „Easy Mode“ aktiveerimine/inaktiveerimine.
	Esileht (4.3 Esileht)	- Lauplaaduri käsitsemise aktiveerimine/inaktiveerimine. - Hüdraulilise tööseadise lukustuse käsitsemine. - Töstehaara/tööseadise praeguse asendi vaatamine. Järgmisi funktsioone saab aktiveerida/inaktiveerida: - Võnkesummutus - Slow Mode - Elektrooniline paralleelhoidemoodul
	Tööseadise valik (3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine)	Tööseadiste vahel lehitsemine ja töö jaoks tööseadise valimine.

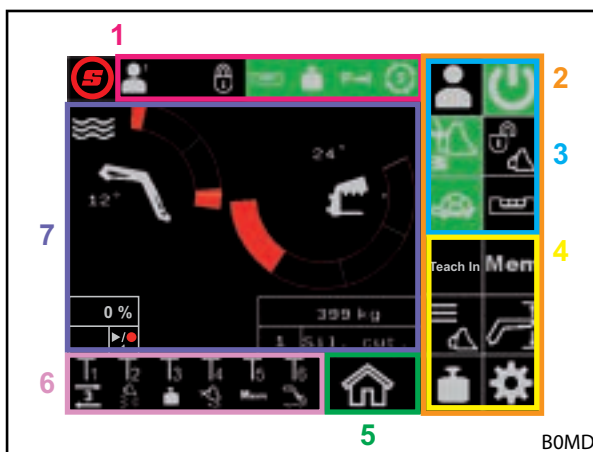
Sümbol	Menüü lehekülg	Mida ma saan siin teha?
	Tööseadise seadistused - lk 1 (3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine)	- Tööseadise tüübi (sümbol) kindlaksmääramine. - Tööseadise nime kindlaksmääramine. - Nullasendi määramine. - Tööseadisepõhiste tööpiirkondade määramine ja aktiveerimine. - Tööseadise seadistuste lähtestamine tehaseseadistustele. - Juhtkangi nuppude T1-T6 kaetuse muutmine. Järgmisi funktsioone saab aktiveerida/inaktiveerida: - Lõppasendi summutus - Lastist sõltumatu langetuskiirus - Elektriline koguse jaotus
	Tööseadise seadistused - lk 2 (3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine)	Tööseadise kalibreerimine.
	Tööseadise seadistused - lk 3 (3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine)	- Rõhu reguleerimise ja rõhupiirangu määramine. 3. ja 4. juhtkontuuri aktiveerimine. - Skaleerimisastme kindlaksmääramine 3./4. juhtkontuuri jaoks. - Mahuvoolu ja eelistuse kindlaksmääramine pideva režiimi jaoks. Järgmisi funktsioone saab aktiveerida/inaktiveerida: - Täppisreguleerimine (40 %) 3./4. juhtkontuuri jaoks - Rõhupiirang - Pidev režiim
	Kaalumine (4.4 Lehekülg „Kaalumine“)	- Kaalumistoimingu läbiviimine. - Kaalumiste summeerimine. - Kaalumiste kustutamine. - Kaalumisandmete salvestamine. - Taara-funktsiooni kasutamine.
	Tööpiirkonnad (4.5 Lehekülg „Tööpiirkonnad“)	- Tööpiirkonna määramine üleval/all tõstehaara/tööseadise jaoks. - Tööpiirkondade aktiveerimine/inaktiveerimine tõstehaara/tööseadise jaoks.
	Tagasipöördumine asendisse (4.6 Lehekülg „Tagasipöördumine asendisse“)	- Mäluasendite määramine tõstehaara/tööseadise jaoks. - Mäluasendite aktiveerimine/inaktiveerimine tõstehaara/tööseadise jaoks. - Seotud režiimi aktiveerimine/inaktiveerimine.
	Liikumistsükk (Teach In) (4.7 Lehekülg „Liikumistsükk (Teach In)“)	Programmide salvestamine, taasesitamine ja kustutamine.
	Seadistused - lk 1 (4.9 Lehekülg „Lõppasendi summutus ja seadistatav rakendusviis“)	Lõppasendi summutus ja seadistatav rakendusviis: - Lõppasendi summutuse astme kindlaksmääramine. - Skaleerimise astme kindlaksmääramine. - Käivitamis- ja seiskamiskarakteristiku astme kindlaksmääramine. - Täppisreguleerimine (40 %) tõstehaara ja tööseadise aktiveerimiseks/inaktiveerimiseks.
	Seadistused - lk 2 (4.8 Lehekülg „Avariiline käsitsemine“)	Avariiline käsitsemine: Lauplaaduri käsitsemine ekraani kaudu (tõstmine, langetamine, tühjentamine, täitmine, 3. juhtkontuuri rakendamine).
	Seadistused - lk 3 (5.1 Diagnostika leheküljed)	Diagnostika: - Ujuvasendi aktiveerimine tõstehaara ja tööseadise jaoks. - Juhiprofiili seadistuste lähtestamine. - Möötüühiku kindlaksmääramine kaalumiste jaoks. - Andurite tehniliste andmete vaatamine. - Juhtkangi andmete vaatamine. - Veateadete vaatamine. - Tarkvara- ja riistvaraversiooni vaatamine.



Leheküljed , ,  ja  on kaitstud parooliga ja ligipääsetavad ainult hooldustehnikutele ja spetsialiseeritud remonditöökodadele.

2.2 Lehekülje ülesehitus

Selgitus	Juhised
1	Olekuriba Olekuribal kuvatakse kindlaksmääratud aktiivseid funktsioone (vt 2.3). Aktiivsed funktsioonid on rohelise taustaga.
2	Tarkvaralüliti liist Kuvatavad tarkvaralülidid sõltuvad aktiivsest menüüst. Sõltuvalt traktori terminalist võidakse kuvada kuni 12 tarkvaralülidit.
3	Funktsiooni tarkvaralülidid Tarkvaralülidite vajutamisel saab funktsioone aktiveerida ja inaktiveerida.
4	Menüü tarkvaralülidid Tarkvaralülidite abil liigutakse vastavatele menüülehtedele.
5	Aktiivse menüü näiduväli Siin kuvatakse lehekülge, kus praegu asutakse.
6	Praeguse klahvide kaetuse näiduväli sõltuvalt valitud tööseadise
7	Aktiivsuse näit sõltuvalt aktiivsest menüüst



jn 2 Lehekülje ülesehitus

2.3 Sümbolid

Olekuriba sümbolid

Sümbol	Tähendus	Sümbol	Tähendus
	Aktiivne juhiprofil		Hüdraulilise tööseadise lukustus, Hydro-Lock (võimalikud on erinevad värvid ja kujutised, vt 4.3 <i>Esileht</i>)
			Kaalumine (võimalikud on erinevad värvid, vt 4.4 <i>Lehekülg „Kaalumine“</i>)
			3. juhtkontuuri rõhupiirang aktiivne
			Pideva režiimi aktiveerimine
	Elektroniline paralleelhoidemoodul aktiivne		Ümberminekukaitse aktiivne

Klahvide kaetuse sümbolid

Sümbol	Tähendus	Sümbol	Tähendus
	Kaalumise aktiveerimine.		Ujuvasendi aktiveerimine/inaktiveerimine.
	Asendisse tagasipöördumise aktiveerimine.		Kiirtühjendamise aktiveerimine (lastist sõltumatu langetuskiiruse inaktiveerimine tööseadise jaoks).
	Kopa raputamise aktiveerimine.		Elektronilise paralleelhoidemooduli inaktiveerimine.
	Tööseadise liikumine nullasendisse.		REAL ³ aktiveerimine (tööseadise avamine).
	3. juhtkontuuri aktiveerimine.		REAL ³ aktiveerimine (tööseadise sulgemine).
	4. juhtkontuuri aktiveerimine.		Asendi salvestamine. / Programmi käivitamine. / Programmi katkestamine.

3 Kasutuselevõtmine

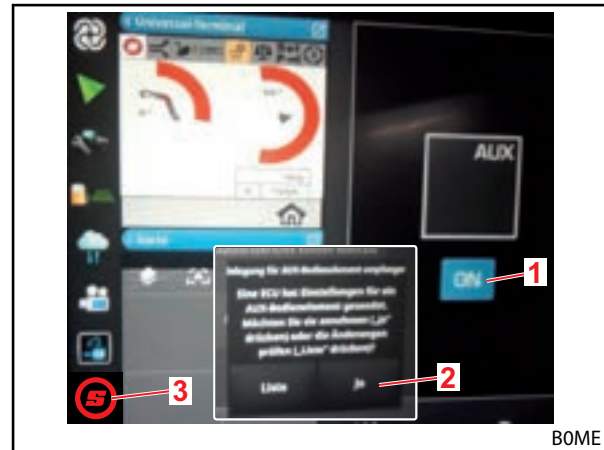
3.1 Startup-protseduur

Lauplaaduriga töötamiseks tuleb iga kord pärast traktori käivitamist läbi viia start-up-protseduur. Start-up-protseduur võib erinevatel traktoritel olla väga erinev, sest toimimisviis sõltub traktori tootjast ja paigaldatud terminalist. Täpset toimimisviisi on kirjeldatud traktori terminali juhendis. Järgnevalt on kirjeldatud start-up-protseduuri iMonitoriga Deutzi näitel.

Start-up-protseduuri näide

Start-up-protseduuri läbiviimine:

- (1) Aktiveerige AUX-N (OFF --> ON).
- (2) Kinnitage kuvatav AUX-N-teade valikuga „Jah“.
- (3) Vajutage ikoonile .
- ✓ Lehekülg  (Profiili valik) avaneb.



BOME

jn 3 Stardiekraan

- (4) Maksimeerige avatud lehekülg.
- (5) Vajutage soovitud juhiprofiilile (, ,  või .

 Kui rohelise taustaga juhiprofiil juba sobib, siis vajutage tarkvaralülitit .

Täpsemat teavet profiilide ja lehekülge  kohta vt 4.2 Lehekülg „Profiili valik“.

- ✓ Valitud juhiprofiil muutub roheliseks ja avaneb salvestamise aken.
- (6) Vajutage tarkvaralülitit .
- ✓ Kõlab helisignaali, mis näitab andmete edukat salvestamist.
- ✓ Kõik järgnevatel lehekülgedel tehtavad muudatused salvestatakse valitud juhiprofiili alla. Erand: tööseadise seadistused salvestatakse profiiliülel.
- ✓ Lehekülg  (esileht) avaneb.



BONN

jn 4 Lehekülg „Profiili valik“

Selgitus

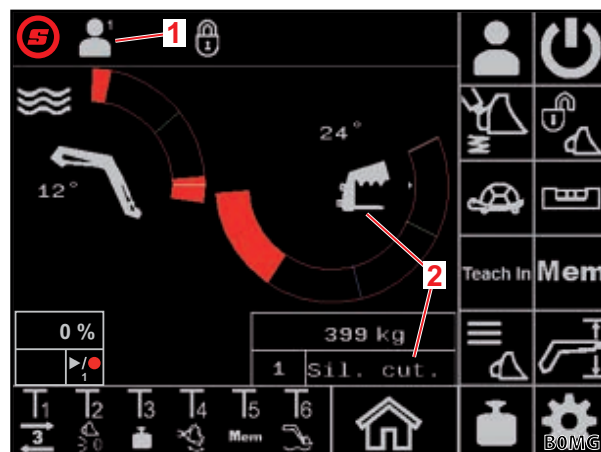
- 1 Aktiivne juhiprofiil

 Valitud profiili kuvatakse olekuribal üleval vasakul.

- (7) Vajutage tarkvaralüliti , et aktiveerida lauplaaduri käsitsemine.
- ✓ Tarkvaralüliti on rohelise taustaga.
- (8) Kontrollige, kas ekraanil kuvatud tööseadis vastab paigaldatud tööseadisele.
- (9) Vajadusel valige tööseadis või lisage tarkvaras (vt 3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine).

 Esmakordsel kasutuselevõtmisel soovitatav STOLL kõik tööseadised, mida kasutatakse koos lauplaaduriga, üks kord külge monteerida ja seadistada (vt 3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine).

- ✓ Start-up-protseduur on lõpetatud.



jn 5 Esileht

Selgitus

- 1 Aktiivne juhiprofiil
- 2 Valitud tööseadis

3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine

Lisada saab kuni 10 tööseadist.

Järgnevas tabelis on loetletud kõik tarkvaras eelnevalt lisatud tööseadised koos nende eelseadistustega. Kõiki järgnevalt loetletud seadistusi saab muuta, v.a nr.

Saadaolevad tööseadised			Tehaseseadistused									
Nr	Tüüp	Kasutamine	Rõhu reguleerimise nimiväärtus [bar]	Lõppasendi summutus	Koormusest sõltumatu langetamine	Elektriline koguse jaotus	Mahuvool pideva režiimi jaoks [%]	Mahuvoolu eelistus pideva režiimi jaoks	3. juhtkontuuri jaoks	4. juhtkontuuri jaoks	Rõhu reguleerimine	Pidev režiim
1		Lõiketangid/pallijaotur	185				0	--		--	--	--
2		Pallihaarats	100				0	--		--		--
3		Alustekahvlid	185				0	--	--	--	--	--
4		Korvkopad	185		--		0	--		--	--	--
5		Haaratskopad	185	--	--		0	--		--	--	--
6		Kopad	185	--	--		0	--	--	--	--	--
7		Sõnniku harklaadurid	185	--	--		0	--	--	--	--	--
8		Lastitõstuk	185				0	--	--	--	--	--
9		Universaalsed/võõrtootjade tööseadised	185	--	--		0	--	--	--	--	--
10		Universaalsed/võõrtootjade tööseadised	185	--	--		0	--	--	--	--	--

 = aktiveeritud



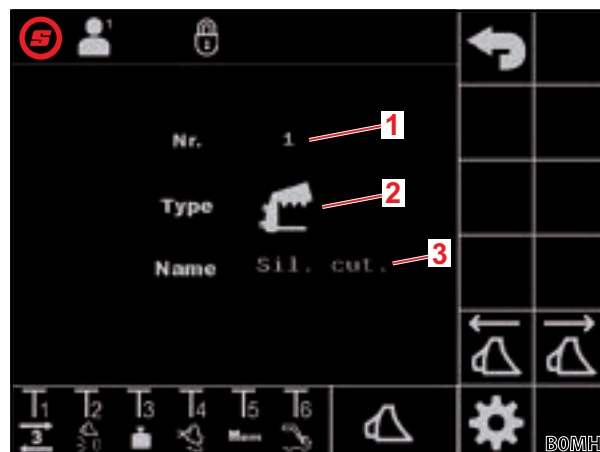
Kõik seadistused, mis on hädavajalikud iga tööseadise optimaalseks tööks, on allpool toimuva pealkirja järel märgitud hüüumärgiga (!).

Tööseadise valimine:

- ➔ Tööseadis on lauplaaduri külge monteeritud (kirjeldust vt lauplaaduri kasutusjuhendist).

 Hüdraulilise tööseadise lukustuse käsitlemist on kirjeldatud selle dokumendi peatükis 4.3 *Esileht*.

- (1) Vajutage lehel  (esilehel) tarkvaralüliti .
- ✓ Lehekülg  (Tööseadise valik) avaneb.
- (2) Navigeerige tarkvaralülite  ja  abil soovitud tööseadise juurde.
- (3) Valige tööseadis ja lahku leheküljelt.
 - Vajutage tarkvaralüliti .
 - ✓ Avaneb salvestamise aken.
 - Vajutage tarkvaralüliti .
 - ✓ Kõlab helisignaali, mis näitab andmete edukat salvestamist. Lehekülg  (esileht) avaneb.



jn 6 Lehekülg „Tööseadise valik“

Selgitus

- 1 Tööseadise nr
- 2 Tööseadise tüüp
- 3 Tööseadise nimi

Või:

- (4) Avage tööseadise seadistused.
 - Vajutage tarkvaralüliti .
 - ✓ Lehekülg  (Tööseadise seadistused - lk 1) avatakse selle tööseadise jaoks, milleni eelnevalt navigeeriti.

 Tööseadise seadistuste lehekülgedel saab kohandada tööseadise tehaseseadistusi või ka tehaseseadistusi uuesti taastada.

Tööseadise seadistused - lk 1

Kuvatavad tarkvaralülitid					
Sümbol	Tähendus	Sümbol	Tähendus	Sümbol	Tähendus
	Lähtestage tööseadise seadistused.		Lõppasendi summutuse aktiveerimine/ inaktiveerimine tõstehaara ja tööseadise jaoks (vt ka 4.9).		Lõppasendi määramine üles (praegune asend võetakse üle).
	Nullasendi määramine (praegune asend võetakse üle).		Lastist sõltumatu langetuskiiruse aktiveerimine/ inaktiveerimine.		Lõppasendi määramine alla (praegune asend võetakse üle).
	Tööseadisepõhise tööpiirkonna aktiveerimine/ inaktiveerimine.		Elektrilise koguse jaotuse aktiveerimine/ inaktiveerimine.		

Tööseadisepõhine tööpiirkond: Tööseadisepõhine tööpiirkond tuleb aktiveerida ainult siis, kui tööseadisepõhiselt võivad tekkida probleemid. Selleks tuleb määrata lõppasendid. Tööseadisepõhine tööpiirkond elimineerib üldised piirkonnaseadistused (vt 4.5 Lehekülg „Tööpiirkonnad“).

 FS IB+ lauplaadurite puhul inaktiveeritakse aktiveeritud tarkvaralüliti  vajutamisel funktsioon ja määratud lõppasendid kustutatakse. FZ IB+ lauplaadurite puhul ei saa funktsiooni inaktiveerida, kuid aktiveeritud tarkvaralüliti  vajutamisel kustutatakse määratud lõppasendid.

Lastist sõltumatu langetuskiirus: Funktsioon võimaldab lastist sõltumatut stabiilset langetuskiirust tõstehaara ja tööseadise jaoks. Kiiruse määrab juhtkangi väljapööramine.

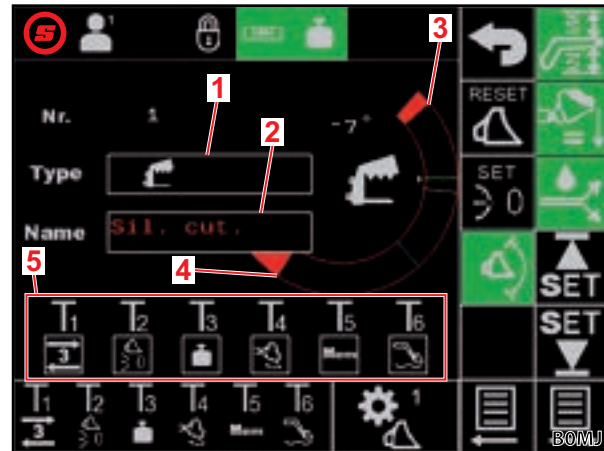
Elektriline koguse jaotus: Funktsioon võimaldab samaaegselt rakendada tõstehaarasid, tööseadist ja 3./4. juhtkontuuri sõltuvalt juhtkangi väljapööramisest, ilma et ükski funktsioon halveneks, nt liiga suure lasti tõttu, ja seejärel liiguks kiiresti järele.

Tööseadise tüübi muutmine:

- (5) Puudutage sisestusvälja valiku „Tüüp“ kõrval.
 - ✓ Loend avaneb.
- (6) Vajutage soovitud sümbolile.
- (7) Kinnitage valik.
 - ✓ Tööseadise tüüpi muudeti.

Tööseadise nime muutmine:

- (8) Puudutage sisestusvälja valiku „Nimi“ kõrval.
 - ✓ Tekstiväli avaneb.
- (9) Sisestage soovitud nimi.



jn 7 Tööseadise seadistused - lk 1

i Võimalikud on max 10 märki.

- (10) Kinnitage sisestus.
 - ✓ Tööseadise nime muudeti.

Klahvide kaetuse muutmine:

- (11) Vajutage väljale T1 all.
 - ✓ Loend avaneb.
- (12) Vajutage soovitud funktsioonile.
- (13) Kinnitage valik.
 - ✓ Klahvide kaetust muudeti.
- (14) Toimige klahvidega T2-T6 samal viisil.

i Aktiveerige ainult nii palju klahve, kui juhtkangil on olemas. Täitke puuduvad klahvid tühja väljaga.

Määrake tööseadisepõhise tööpiirkonna lõppasendid:

i Lõppasendid tuleb määrata, kui ilma võib tekkida kokkupõrge tööseadise komponentide ja lauplaaduri või traktori vahel või ka tööseadise soovimatu asendi vältimiseks (nt alustekahvli tugevalt kallutatud asend).

- (15) Ainult lauplaadurite FS IB+ puhul: vajutage tarkvaralülitit .
 - ✓ Tarkvaralüliti on rohelise taustaga.
- (16) Liigutage tööseadis ülemisse lõppasendisse.
- (17) Vajutage tarkvaralülitit .
 - ✓ Praegune asend võetakse tööseadise jaoks üle ülemise lõppasendina.
- (18) Liigutage tööseadis alumisse lõppasendisse.
- (19) Vajutage tarkvaralülitit .
 - ✓ Praegune asend võetakse tööseadise jaoks üle alumise lõppasendina.

Nullasendi määramine:

Nullasend ei pea olema horisontaalne asend, vaid võib olla mis tahes standardne tööasend, millesse operaator soovib alati tagasi pöörduda.

(20) Liigutage tööseadis nullasendisse.

(21) Vajutage tarkvaralüliti .

✓ Praegune asend võetakse tööseadise jaoks üle nullasendina.

(22) Vajutage tarkvaralüliti .

✓ Lk  (tööseadise seadistused - lk 2) avaneb.

**Tööseadise seadistused - lk 2 **

Kuvatavad tarkvaralülid			
Sümbol	Tähendus	Sümbol	Tähendus
	Kaalumiskiirkonna määramine (praegune asend võetakse üle).		Käivitage kalibreerimisprotsess.



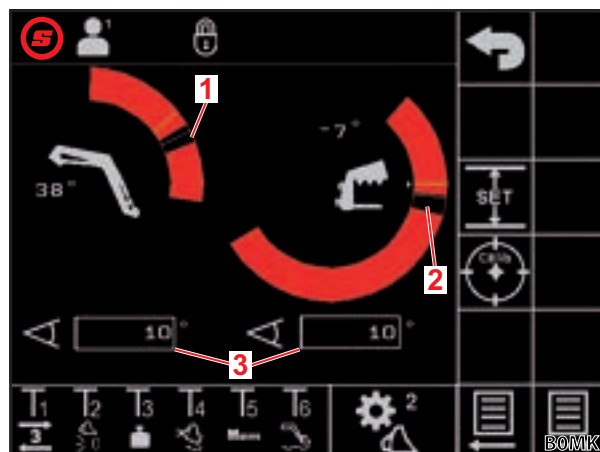
Kaalumiskiirkonna vahemik on alati 10° ja seda ei saa muuta, st kaalumiskiirkond ulatub alumisest piirist kuni 10° edasi ülespoole.

Tööseadise kalibreerimine (!):

(23) Viige tõstehaar ja tööseadis asendisse, kus tuleb kaaluda.



STOLL soovitatav tõstehaara asendiks 20°, et kaalumiskiirkond oleks 20° ja 30° vahel. Tööseadise asend peab olema vähemalt 10° allpool tööseadise füüsilist tükist.



jn 8 Tööseadise seadistused - lk 2

(24) Vajutage tarkvaralüliti .

✓ Praegused asendid võetakse vastava kaalumiskiirkonna jaoks üle kui alumine piir.

(25) Vajutage tarkvaralüliti .

✓ Tarkvaralüliti vilgub roheliselt.

(26) Lükake juhtkang suunas *Tõstmine* välja ja hoidke kogu kalibreerimisprotsessi ajal.

✓ Kalibreerimisprotsess käivitub. Lauplaadur liigub selle ajal. Toiming võib kesta kuni 2 minutit.

✓ Kalibreerimisprotsess on lõpetatud, kui tarkvaralüliti  on pidevalt roheline.

✓ Leheküljel  (Kaalumine) kuvatakse aktiivsuse näidul tööseadise kõrval ikooni  (vt 4.4 Lehekülg „Kaalumine“).

(27) Liigutage juhtkang neutraalasendisse.

(28) Vajutage tarkvaralüliti .

✓ Lk  (tööseadise seadistused - lk 3) avaneb.

Selgitus

- 1 Tõstehaara kaalumiskiirkond
- 2 Tööseadise kaalumiskiirkond
- 3 Kaalumiskiirkonna vahemik

Tööseadise seadistused - lk 3



Leheküljel on olemas ainult siis, kui lauplaadur on varustatud 3. juhtkontuuriga.

Kuvatavad tarkvaralülitid					
Sümbol	Täendus	Sümbol	Täendus	Sümbol	Täendus
	Võtke praegune rõhk rõhupiiranguna üle. ¹		Rõhupiirangu aktiveerimine/ inaktiveerimine. ^{1,2}		3. juhtkontuuri aktiveerimine/ blokeerimine. ^{1,4}
	Täppisreguleerimine (vt ka 4.9) 3./4. juhtkontuuri jaoks kindla, eelseadistatud väärtusega (40 %) aktiveerimine/ inaktiveerimine. ¹		Pideva režiimi aktiveerimine/ blokeerimine. ^{1,3}		4. juhtkontuuri aktiveerimine/ blokeerimine. ^{1,4}

¹tasuline lisafunktsioon

²võimalik ainult koos aktiveeritud 3. juhtkontuuriga

³võimalik ainult koos aktiveeritud rõhupiirangu ja aktiveeritud 3. juhtkontuuriga

⁴Ainult siis, kui juhtkontuur siin aktiveeritakse, saab seda juhtkangi klahvidega aktiveerida ja inaktiveerida.

Rõhupiirang: Funktsioon võimaldab tööseadise haardejõu individuaalset piiramist või takistab ölimootorite hüdraulilise ajami ülekoormust, kui surve piirmäär on määratud.

Pidev režiim: Funktsioon võimaldab 3. juhtkontuuri pidevat rakendamist, kui mahuvool määratakse kõrgemaks kui 0.

Rõhupiirangu määramine:

(29) Puudutage sisestusvälja valiku „SET P“ kõrval ja sisestage soovitud väärtus ja kinnitage.

Või:

(30) Tekitage soovitud rõhk ja vajutage tarkvaralülitit .

✓ Praegune rõhk kantakse sisse rõhulimiidina sisestusväljale „SET P“ kõrval.

Mahuvoolu kindlaksmääramine pideva režiimi jaoks:

(31) Puudutage sisestusvälja valiku „SET Q“ kõrval ja sisestage soovitud väärtus ja kinnitage.

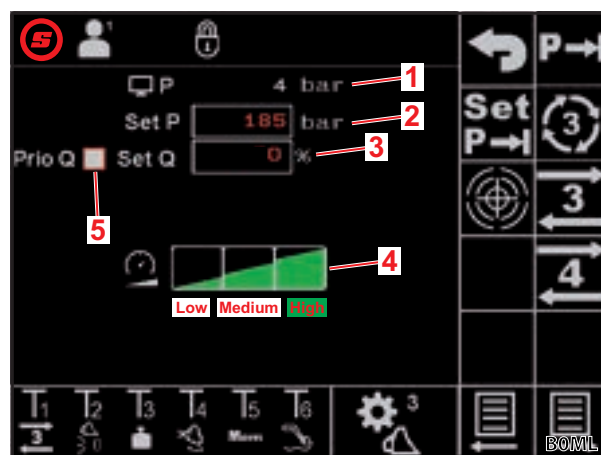


Kõikide tööseadiste jaoks on siin eelseadistatud 0 %. STOLL soovib alustada madalama väärtusega ja siis aeglaselt tõsta, kuni soovitud kiirus on saavutatud.

✓ Mahuvool on kindlaks määratud.



Kasti aktiveerimisega „Prio Q“ kõrval eelistatakse hüdraulikaõli voolu puhul pidevat režiimi teistele funktsioonidele.



jn 9 Tööseadise seadistused - lk 3

Selgitus

- 1 Praegune rõhk
- 2 Seadistatud rõhupiirang
- 3 Mahuvool %-des pideva režiimi jaoks
- 4 Skaleerimisastmed 3./4. juhtkontuuri jaoks
- 5 Aktiveerimiskast pideva režiimi eelistamiseks

Skaleerimise kindlaksmääramine 3./4. juhtkontuuri jaoks:

(32) Puudutage skaleerimise soovitud astet (Low, Medium, High).

- ✓ Astmete väljad on valitud astmeni rohelised. Skaleerimine on määratud.

	Madal	Keskmine	Kõrge
Skaleerimine	25 %	45 %	100 % ¹

¹Tehaseseadistus



Skaleerimisega saab kiirust 3./4. juhtkontuuri jaoks üldiselt vähendada. Väärtus 100 tähendab kiirust 100 % kui juhtkangi väljapööramine on 100 %.



Seadistatud väärtus on aktiivne ainult siis, kui esilehel aktiveeriti tarkvaralüliti  kaudu Slow Mode.

Erand: kui rõhupiirang on aktiveeritud, kasutatakse automaatselt skaleerimisel valitud kiirust sõltumata sellest, kas Slow Mode on aktiveeritud või mitte.

Seadistuste lehekülgedelt lahkumine:

(33) Vajutage tarkvaralüliti .

- ✓ Avaneb salvestamise aken.

(34) Vajutage tarkvaralüliti .

- ✓ Kõlab helisignaali, mis näitab andmete edukat salvestamist.
- ✓ Lehekülg  (esileht) avaneb.

3.3 Kontrollimine iga kord enne kasutuselevõtmist

- Kontrollige iga kord enne kasutuselevõtmist kontrollnimekirja kõiki punkte.
- Vajadusel kõrvaldage kindlakstehtud puudused turvalises asendis ja kohas.
- Kasutage lauplaadurit ainult siis, kui on tagatud nõuetekohane ja turvaline käsitlemine.

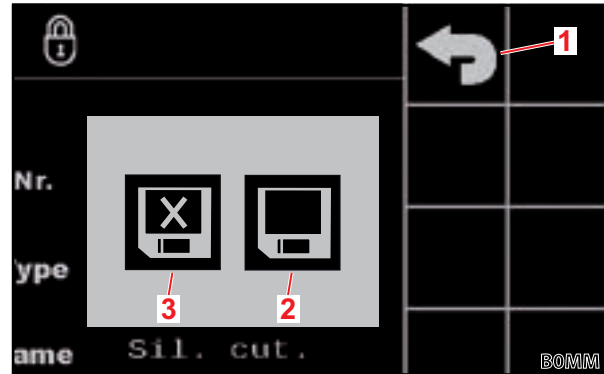
Kontrollimine	vaata ka	teostatud
Kas tarkvaras valitud tööseadis sobib tegelikult paigaldatud tööseadisega?	3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine	
Kas valitud on õige juhiprofiil?	4.2 Lehekülg „Profiili valik“	

4 Käsitsemine

4.1 Üldised käsitsusjuhised

Andmete salvestamine

- (1) Vajutage tarkvaralüliti .
 - ✓ Avaneb salvestamise aken.
- (2) Vajutage tarkvaralüliti .
 - ✓ Kõlab helisignaali, mis näitab andmete edukat salvestamist.



jn 10 Salvestamise aken

Selgitus

- 1 Tarkvaralüliti „Tagasi“
- 2 Tarkvaralüliti „Muudatuste salvestamine“
- 3 Tarkvaralüliti „Ilma salvestamata väljumine“

funktsioonide aktiveerimine/inaktiveerimine

Sümbol	Tähendus	Toimimisviis
	Funktsioon aktiveeritud	<i>Funktsiooni aktiveerimine:</i> ➤ Vajutage tarkvaralüliti. ✓ Tarkvaralüliti põleb pidevalt roheliselt. ✓ Funktsioon on aktiveeritud.
	Funktsioon inaktiveeritud	<i>Funktsiooni inaktiveerimine:</i> ➤ Vajutage tarkvaralüliti. ✓ Tarkvaralüliti on mustal taustal. ✓ Funktsioon on inaktiveeritud.

Sisestusväljad

Kõiki punases kirjas väärtuseid saab muuta:

- (1) Puudutage sisestusvälja.
 - ✓ Tekstiväli avaneb.
- (2) Sisestage soovitud väärtus või tekst.
- (3) Kinnitage sisestus.



jn 11 Väärtuse näide punases kirjas

4.2 Lehekülg „Profiili valik“

Kuvatavad tarkvaralülitid					
Sümbol	Tähendus	Sümbol	Tähendus	Sümbol	Tähendus
	Juhiprofiili 1, 2 või 3 aktiveerimine/inaktiveerimine.		Easy Mode aktiveerimine/inaktiveerimine.		Valitud juhiprofiili püsiv määramine.
			Praegune traktoriprofiil (ainult info, ei ole tarkvaralüliti)		
					

Juhi profiiliname muutmine:

(1) Vajutage tarkvaralülitit .

✓ Tekstivälgi avaneb.

(2) Sisestage soovitud nimi.

 Võimalikud on max 10 märki.

(3) Kinnitage sisestus.

✓ Juhi profiiliname muudeti.

Juhiprofiili valimine:

(1) Soovi korral vajutage tarkvaralülitit .

 **SOOVITUS:** Tarkvaralülitiga  määratakse valitud juhiprofiil püsivalt ja edaspidi jäetakse lehekülg  süsteemi käivitamisel vahele.

(2) Vajutage soovitud juhiprofiilile (, ,  või .

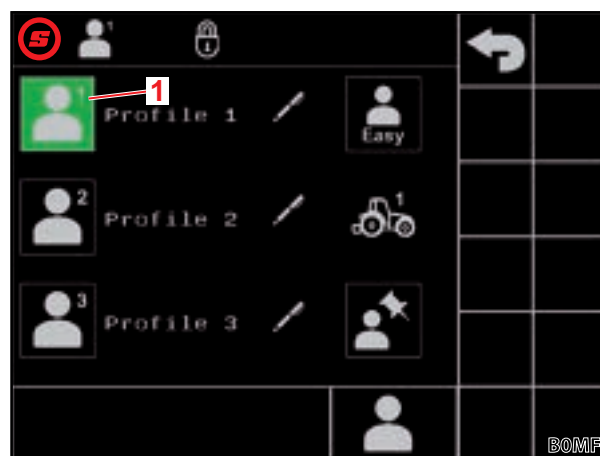
✓ Valitud juhiprofiil muutub roheliseks ja avaneb salvestamise aken.

(3) Vajutage tarkvaralülitit .

✓ Kõik järgnevatel lehekülgedel tehtavad muudatused salvestatakse valitud juhiprofiili alla. Erand: tööseadise seadistused salvestatakse profiiliülel.

✓ Lehekülg  (esileht) avaneb.

 Lähtestage juhiprofiili seadistused: lk 5.1 *Diagnostika leheküljed*.



jn 12 Lehekülg „Profiili valik“

Selgitus

1 Aktiivne juhiprofiil

Easy Mode

Easy Mode'is saab kasutada ainult piiratud menüüvalikut. Tööseadiseid ei ole võimalik kindlaks määrata ja karakteristikute, skaleerimise, täppisreguleerimise ja lõppasendi summutuse jaoks on seadistatud fikseeritud väärtused. Tööseadisena kuvatakse viimati kasutatud tööseadist. Kui tarkvara kasutatakse esimest korda, kuvatakse tööseadist nr 1.



jn 13 Esileht Easy Mode'is

Traktori profiilid

Kasutada on võimalik 2 traktori profiili, et lauplaadurit saaks kasutada 2 traktori küljes. Nõutav traktori profiil tuvastatakse automaatselt. Kui lauplaadurit kasutatakse täiendavate traktorite küljes, kirjutatakse uue traktori jaoks alati üle vanem traktori profiil ja põhiseadistused STOLL-tarkvaras (pumba jõudlus, juhtkangi väärtused ujuvasendi jaoks, lülimõõt) ja traktori terminalis tuleb spetsialiseeritud töökoja poolt uuesti läbi viia.

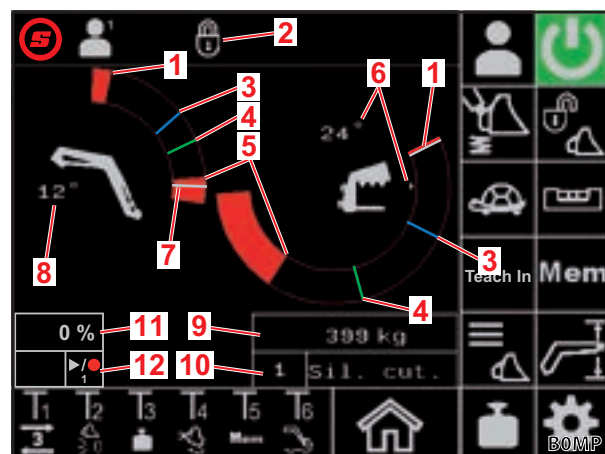
4.3 Esileht

Kuvatavad tarkvaralülitid					
Sümbol	Täendus	Sümbol	Täendus	Sümbol	Täendus
	Lehekülje „Profiili valik“ avamine.		Skaleerimise aktiveerimine/inaktiveerimine tõstehaara, tööseadise ja 3. juhtkontuuri jaoks (Slow Mode, vt ka 3.2 ja 4.9).		Hüdraulilise tööseadise lukustuse ¹ avamine/sulgemine.
	Võnkesummutuse aktiveerimine/inaktiveerimine.		Lauplaaduri käsitsemise aktiveerimine/inaktiveerimine.		Elektroonilise paralleelhoidemooduli aktiveerimine/inaktiveerimine.

¹tasuline lisafunktsioon

 Lauplaaduritel FZ IB+ saab elektrooniline paralleelhoidemoodul optimeerida mehaanilist paralleelhoidemoodulit.

Selgitus	
1	Lõppasend üleval
2	Hüdraulilise tööseadise lukustuse olek
3	Mälu-asend M1 (sinine joon, vt 4.6)
4	Mälu-asend M2 (roheline joon, vt 4.6)
5	Lõppasend all
6	Hälve horisontaalsest asendist
7	Praegune asend (valge joon)
8	Praegune asend kraadides
9	Viimase kaalumise tulemus
10	Valitud tööseadis koos tööseadise nr
11	Teach In: Programmi edenemine %
12	Teach In: Olekunäit



jn 14 Esileht

Hüdraulilise tööseadise lukustuse käsitsemine



Selle funktsiooni puhul on tegemist tasulise lisafunktsiooniga.

Võimalikud näidud		Tähendus
Tarkvaralüliti	Olekuriba	
		Tööseadise lukustus suletud
		Tööseadise lukustus valmis avamiseks
		Tööseadise lukustus avatud

Tööseadise lukustuse avamine:

➔ Tõstehaara praegune asend on $< 25^\circ$.

(1) Vajutage tarkvaralüliti .

✓ Tarkvaralüliti muutub umbes 2 sekundi pärast siniseks (). Olekuribal kuvatakse ikooni .



Tarkvaralüliti on 5 sekundi pikkuse käitusaja jooksul sinise taustaga. Aja möödumisel on see uuesti mustal taustal (inaktiivne).

(2) Vajutage tarkvaralüliti .

✓ Tarkvaralüliti lülitub oranžiks (). Olekuribal kuvatakse ikooni .

✓ Tööseadise lukustus on avatud. 3. juhtkontuuri koormuse alt vabastamine toimub süsteemi poolt automaatselt.

Tööseadise lukustuse sulgemine:

(3) Vajutage tarkvaralüliti .

✓ Tarkvaralüliti on musta taustaga (). Olekuribal kuvatakse ikooni . Tööseadise lukustus on suletud.

✓ Lehekülg  (Tööseadise valik) avaneb.

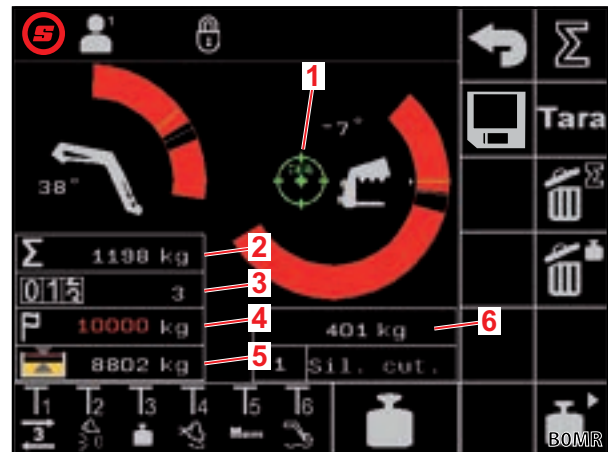
(4) Valige tööseadis ja vajadusel seadistage (vt 3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine).

4.4 Lehekülg „Kaalumine“

Kuvatavad tarkvaralülitid					
Sümbol	Tähendus	Sümbol	Tähendus	Sümbol	Tähendus
	Kaalumisandmete salvestamine.		Viimase kaalumise kasutamine taarana.		Viimase kaalumistoimingu kustutamine.
	Kaalumiste summeerimine.		Kaalumise summa kustutamine.		Kaalumistoimingu käivitamine.

Selgitus	
1	Kalibreeritud tööseadise ikoon
2	Kaalumise summa
3	Kaalumiste arv
4	Sihtkaal
5	Erinevus sihtkaalust
6	Viimase kaalumise tulemus

 Leheküljel  (Diagnostika leheküljed) saab mõõtühiku ümberseadistada kg-lt lbs-le (vt 5.1 Diagnostika leheküljed).



jn 15 Lehekülg „Kaalumine“

Võimalikud näidud olekuribal	Tähendus
 vilgub	Juhtkangi väljapööramise ootamine. / töstehaar ja tööseadis liiguvad kaalumisasendisse.
 põleb püsivalt	Toimub kaalumine.
 vilgub (5 sekundit)	Tööseadis ei ole kalibreeritud.
 põleb pidevalt (5 sekundi jooksul)	Kaalumistoiming katkestatud. Või: Kaalumise ajal tekkis viga.

➤ Arvestage kaalumisel järgmisi kaalumistolerantse:

Kaalumisvahemik	Tolerants
0-450 kg (0-992 lbs)	± 30 kg (66 lbs)
450-1000 kg (992-2205 lbs)	± 45 kg (99 lbs)
1000-3000 kg (2205-6614 lbs)	± 60 kg (132 lbs)

Kaalumise läbiviimine:

- ➔ Tööseadis on kalibreeritud (vt 3.2 *Tööseadiste lisamine ja seadistamine*).
- ➔ Traktor asub tasasel pinnal.
- ➔ Traktor on seisatud.

(1) Vajutage tarkvaralüliti  või juhtkangil klahvi Tx (.



Millist klahvi tuleb vajutada, sõltub vastavast klahvide kaetusest. *jn 15* puhul on see nt klahv T3.

- ✓ Olekuribal kuvatakse ikooni  ja see vilgub roheliselt.
- (2) Lükake juhtkang suunas *Tõstmine* välja ja hoidke.
- ✓ Tõstehaar ja tööseadis liiguvad kaalumisasendisse.
 - ✓ Kaalumise algab, kui ikoon  olekuribal on pidevalt roheline. Kaalumise on lõpetatud, kui ikoon  peidetakse olekuribal. Kõlab helisignaali, mis näitab edukat kaalumist. Kaalumise tulemus salvestatakse ja kuvatakse automaatselt.

Kaalumiste summeerimine:

See funktsioon võib olla kasulik nt juhul, kui sõiduk/haagis tuleb laadida ainult teatud lastiga.

- (1) Vajutage tarkvaralüliti .
- ✓ Tarkvaralüliti on rohelise taustaga.
- (2) Soovi korral sisestage sihtkaal.
- (3) Võtke last tööseadise peale.
- (4) Viige kaalumise läbi.
- ✓ Kaalumise tulemus, kaalumise summa ja erinevus sihtkaalust salvestatakse ja kuvatakse automaatselt. Kaalumiste arvu loendur näitab väärtust 1.
- (5) Laadige last maha.
- (6) Võtke last tööseadise peale.
- (7) Viige kaalumise läbi.
- ✓ Kaalumise tulemus, kaalumise summa ja erinevus sihtkaalust kohandatakse ja kuvatakse automaatselt. Kaalumiste arvu loendur näitab väärtust 2.
- (8) Korrake toimingut vastavalt soovile.
- (9) Pärast lõpetamist vajutage tarkvaralüliti .
- ✓ Tarkvaralüliti on musta taustaga.

Kaalumisandmete salvestamine USB-mälupulga:

→ ISOBUS-failiserver on aktiveeritud (ei ole kõikide terminalide puhul vajalik, vt traktori terminali juhendit).

(1) Ühendage USB-mälupulk ISOBUS-terminaliga.

i SOOVITUS: Mõnede ISOBUS-failiserveri süsteemide puhul kasutatakse ka sisest mälu. See võib põhjustada probleeme salvestusmeedia valimisel. Sellisel juhul võib abiks olla tühja log.ini-faili loomine USB-mälupulga. Log.ini faili abil määratakse kindlaks salvestusmeedia unikaalsus ja sisemist mälu ei kasutata.

(2) Vajutage tarkvaralüliti .

- ✓ Tarkvaralüliti on rohelise taustaga.
- ✓ Tekstiväli avaneb.

(3) Sisestage soovitud failinime lisand ja kinnitage.

- ✓ ISOBUS-failiserverisse luuakse automaatselt csv-fail.

i Sisestatud lisand lisatakse failinimesse. Faili nimi on siis järgmise ülesehitusega: JJMMDD_hhmmss_<Dateinamenzusatz>_P<Nutzerindex>.csv. Kui terminali kaudu ei ole võimalik kasutada kuupäeva ja kellaaega, kasutatakse selle asemel juhtseadme töötunniloendurit.

Tarkvaralüliti  iga uue aktiveerimisega alustatakse uut faili.

(4) Viige läbi kaalumistoimingud.

- ✓ Iga kaalumise ja iga kaalumise/summa kustutamine, iga taarafunktsiooni kasutamine jne salvestatakse faili (vt jn 16).

(5) Kui kõik salvestatavad toimingud on läbi viidud, vajutage tarkvaralüliti .

- ✓ Tarkvaralüliti on musta taustaga.

(6) Eemaldage USB-mälupulk ISOBUS-failiserverist.

i Mõned ISOBUS-failiserverid võimaldavad USB-mälupulga pärast salvestamise lõpetamist eemaldada. Andmete terviklikkuse tagamiseks tuleks seda alati teha, kui see funktsioon on olemas.

(7) Soovi korral eemaldage USB-mälupulk ISOBUS-terminalist.

Selgitus	
Nr	Toingu number
TT-MM-SS	Salvestamise kellaaeg (tund-minut-sekund)
W[kg]	Viimati kaalutud kaal
S[kg]	Kaalumise summa
WCtr	Kaalumiste arv
T[kg]	Sihtkaal
R[kg]	Erinevus sihtkaalust
A[kg]	Taara
TNr	Kasutatava tööseadise number
TName	Tööseadise nimi

User Nr 2, user name Profile 1									
Nr.	HH-MM-SS	W[kg]	S[kg]	WCtr	T[kg]	R[kg]	A[kg]	TNr	TName
1	10-30-43	1209	1209	1	10000	8791	0	6	Bucket
2	10-31-33	1356	2565	2	10000	7435	0	6	Bucket
3	10-32-01	1187	3752	3	10000	6248	0	6	Bucket
4	10-35-23	1425	5177	4	10000	4823	0	6	Bucket
5	10-35-56	1078	6255	5	10000	3745	0	6	Bucket
6	10-50-17	0	0	0	0	0	0	6	Bucket
7	11-24-57	125	0	0	0	0	0	6	Bucket
8	11-27-58	0	0	0	0	0	125	6	Bucket
9	11-29-06	589	0	0	0	0	0	6	Bucket
10	11-31-39	785	0	0	0	0	0	6	Bucket

BONK

jn 16 Kaalumise faili näide

4.5 Lehekülg „Tööpiirkonnad“

Kuvatavad tarkvaralülitid			
Sümbol	Tähendus	Sümbol	Tähendus
	Tõstehaara tööpiirkonna aktiveerimine/inaktiveerimine.		Tööpiirkonna ülemise piiri määramine (praegune asend võetakse üle).
	Tööseadise tööpiirkonna aktiveerimine/inaktiveerimine.		Tööpiirkonna alumise piiri määramine (praegune asend võetakse üle).

i Tööpiirkonda saab tööseadise jaoks ainult siis inaktiveerida, kui tööseadise seadistustes (vt 3.2 *Tööseadiste lisamine ja seadistamine*) ei ole tööseadisepõhine tööpiirkond aktiivne. Lauplaaduritel FZ IB+ ei saa tööseadise tööpiirkonda inaktiveerida.

Lauplaaduritel FS IB+ inaktiveeritakse aktiveeritud tarkvaralüliti  vajutamisel funktsioon ja määratud tööpiirkond kustutatakse. Lauplaaduritel FZ IB+ ei inaktiveerita aktiveeritud tarkvaralüliti  vajutamisel funktsiooni, kuid määratud tööpiirkond kustutatakse.

Tõstehaara jaoks määratud tööpiirkond jääb ka funktsiooni inaktiveerimisel alles.

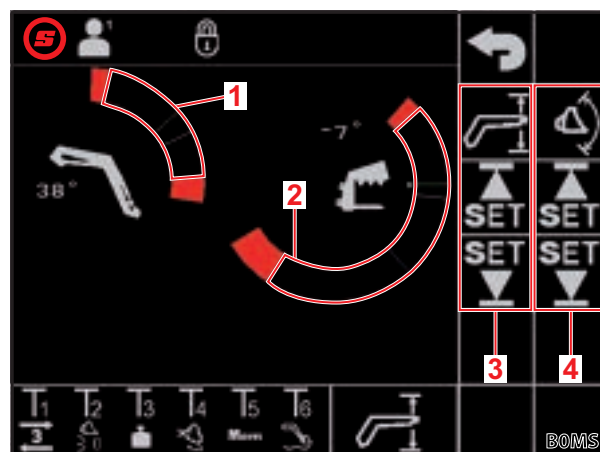
Tööpiirkonna määramine:

- (1) Vajutage tarkvaralüliti  või .
- ✓ Tarkvaralüliti on roheline taustaga.

i Lauplaaduritel FZ IB+ on tarkvaralüliti  juba aktiveeritud.

- (2) Liigutage tõstehaar või tööseadis tööpiirkonna ülemise piiri juurde.
- (3) Vajutage tarkvaralüliti .
- ✓ Praegune asend võetakse üle ülemise piirina. Aktiivsuse näidul kohandatakse tööpiirkonda vastavalt.
- (4) Liigutage tõstehaar või tööseadis tööpiirkonna alumise piiri juurde.
- (5) Vajutage tarkvaralüliti .
- ✓ Praegune asend võetakse üle alumise piirina. Aktiivsuse näidul kohandatakse tööpiirkonda vastavalt.

i Ülemist ja alumist piiri ei ole tingimata vaja määrata. Üks piir on ka piisav.



jn 17 Lk „Tööpiirkonnad“

Selgitus

- 1 Tõstehaara tööpiirkond
- 2 Tööseadise tööpiirkond
- 3 Tööpiirkonna tarkvaralülitid
- 4 Tööseadise tarkvaralülitid

Aktiivseid tööpiirkondi tõstehaara ja tööseadise jaoks saab ka elimineerida (ei kehti tööseadisepõhiste tööpiirkondade kohta, vt 3.2 *Tööseadiste lisamine ja seadistamine*):

- (1) Lükake juhtkang kuni tööpiirkonna piirini välja.
- (2) Liigutage juhtkang neutraalasendisse.
- (3) Lükake juhtkang uuesti kuni tööpiirkonna piirini välja.
- ✓ Tööpiirkond elimineeritakse.

4.6 Lehekülg „Tagasipöördumine asendisse“

Kuvatavad tarkvaralülitid					
Sümbol	Tähendus	Sümbol	Tähendus	Sümbol	Tähendus
	Tõstehaara mäluasendite aktiveerimine/inaktiveerimine.		Seotud režiimi aktiveerimine/inaktiveerimine asendi M2 jaoks.		Määrake mälu-asend M1 (aktiivse funktsiooni praegune asend võetakse üle).
	Seotud režiimi aktiveerimine/inaktiveerimine asendi M1 jaoks.		Tööseadise mäluasendite aktiveerimine/inaktiveerimine.		Määrake mälu-asend M2 (aktiivse funktsiooni praegune asend võetakse üle).

Nii tõstehaara kui ka tööseadise jaoks saab salvestada 2 asendit:

- üks ülemine asend (M1)
- üks alumine asend (M2)

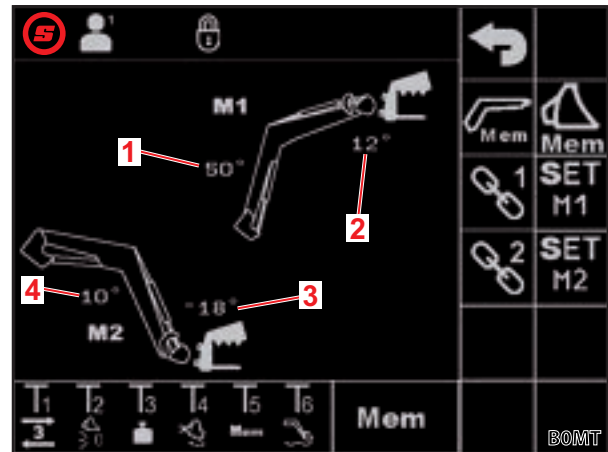
Selgitus	
1	Mälu-asend M1 tõstehaara jaoks
2	Mälu-asend M1 tööseadise jaoks
3	Mälu-asend M2 tööseadise jaoks
4	Mälu-asend M2 tõstehaara jaoks

Mälu-asendi M1 määramine:

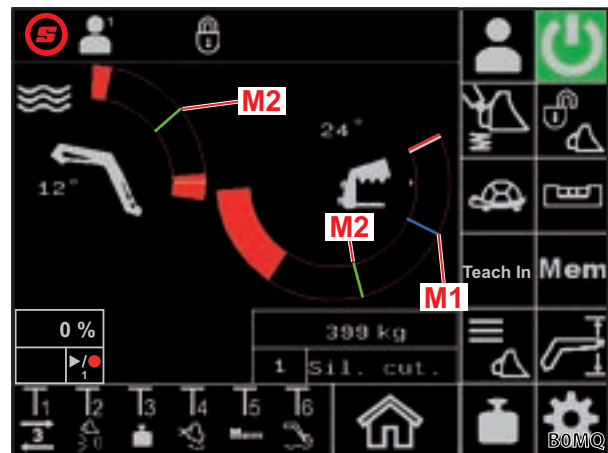
- Vajutage tarkvaralülitit  (tõstehaar) ja/või  (tööseadis).
✓ Tarkvaralüliti on roheline taustaga.
- Viige tõstehaar ja/või tööseadis soovitud asendisse.
- Vajutage tarkvaralülitit .
✓ Praegune asend võetakse üle kui M1. Esilehel kuvatakse M1 sinise joonega tõstehaara või tööseadise tööpiirkonnas (vt jn 19).

Mälu-asendi M2 määramine:

- Vajutage tarkvaralülitit  (tõstehaar) ja/või  (tööseadis).
✓ Tarkvaralüliti on roheline taustaga.
- Viige tõstehaar ja/või tööseadis soovitud asendisse.
- Vajutage tarkvaralülitit .
✓ Praegune asend võetakse üle kui M2. Esilehel kuvatakse M2 roheline joonega tõstehaara või tööseadise tööpiirkonnas (vt jn 19).



jn 18 Lehekülg „Tagasipöördumine asendisse“



jn 19 Mäluasendite M1 ja M2 kujutis esilehel

Mälusasenditesse üksikult liikumine:

➔ Määrati mälu-asend, kuhu tuleb liikuda.

- (1) Vajutage juhtkangil klahvi Tx () ja lükake samaaegselt juhtkang soovitud asendi suunas välja ja hoidke.



Millist klahvi tuleb vajutada, sõltub vastavast klahvide kaetusest. *jn 18* puhul on see nt klahv T5.

Suund	Sihtasend
Tõstmine	Asend M1 tõstehaara jaoks
Langetamine	Asend M2 tõstehaara jaoks
Kopa täitmine	Asend M1 tööseadise jaoks
Kopa tühjendamine	Asend M2 tööseadise jaoks

- ✓ Tarkvaralüliti  leheküljel  (esilehel) vilgub roheliselt. Liigutakse mälu-asendisse. Klahvi võib vabastada. Hoidke juhtkangi, kuni mälu-asend on saavutatud.

Mäluasenditesse sidestatult liikumine:

➔ Määrati mäluasendid, kuhu tuleb liikuda.

 HOIATUS

Kontrollimatust allalangemisest tulenev võimalik vigastuht!

Funktsiooni *Tagasipöördumine asendisse* rakendamine seotud režiimis võib põhjustada tööseadise kokkupõrke maapinnaga, kui tõstekõrgus on liiga madal (vähem kui pool tõstekõrgusest). See võib põhjustada õnnetusi ja inimesi raskelt vigastada.

- Jälgige, et lauplaadur on piisavalt üles tõstetud (vähemalt pool tõstekõrgusest), enne kui seotud režiimis rakendatakse funktsiooni *Tagasipöördumine asendisse*.

- (1) Vajutage leheküljel  (Tagasipöördumine asendisse) tarkvaralüliti  ja .

- ✓ Tarkvaralülid on rohelise taustaga.

- (2) Vajutage leheküljel  (Tagasipöördumine asendisse) tarkvaralüliti  ja/või .

- ✓ Tarkvaralüliti on rohelise taustaga.

- (3) Vajutage juhtkangil klahvi Tx () ja lükake samaaegselt juhtkang soovitud asendi suunas välja ja hoidke.



Millist klahvi tuleb vajutada, sõltub vastavast klahvide kaetusest. *jn 18* puhul on see nt klahv T5.

Suund	Sihtasend
Tõstmine	Asend M1 tõstehaara ja tööseadise jaoks
Langetamine	Asend M2 tõstehaara ja tööseadise jaoks

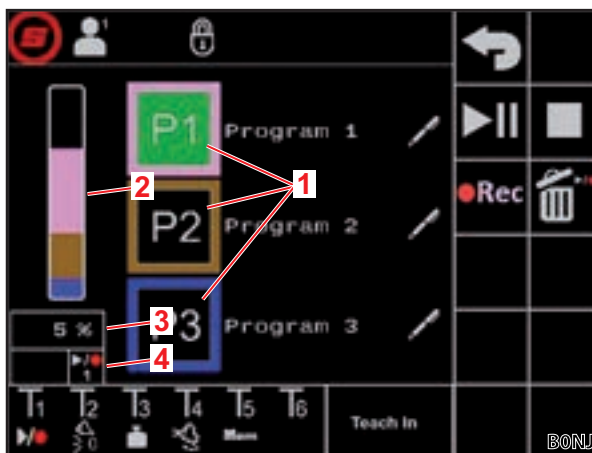
- ✓ Tarkvaralüliti  leheküljel  (esilehel) vilgub roheliselt. Liigutakse mäluasenditesse. Klahvi võib vabastada. Hoidke juhtkangi, kuni mälu-asendid on saavutatud.

4.7 Lehekülj „Liikumistsükkel (Teach In)“

Kuvatavad tarkvaralülitid			
Sümbol	Tähendus	Sümbol	Tähendus
	Asendi salvestamine. / Programmi käivitamine. / Programmi seiskamine.		Salvestuse lõpetamine ja salvestamine. / Programmi katkestamine.
	Salvestuse käivitamine.		Programmi kustutamine.

Funktsioon „Teach In“ on põhimõtteliselt funktsiooni „Tagasipöördumine asendisse“ laiendus. Salvestada on võimalik tööseadise ja tõstehaara mitu asendit, kuhu siis üksteise järel liigutakse. Funktsiooni „Kaalumine“ saab ka protsessi integreerida. Salvestada saab kuni 3 programmi.

Selgitus	
1	Tarkvaralülitid programmi valimiseks
2	Programmi suuruse kuvamine mälus
3	Programmi edenemine %
4	Olekunäit



in 20 Lehekülj „Liikumistsükkel (Teach In)“

Võimalikud näidud				Tähendus
Tarkvaralüliti	Olekunäit			
				põleb püsivalt
				põleb püsivalt
				Tarkvaralüliti põleb pidevalt Olekunäit vilgub
				põleb püsivalt
				põleb püsivalt
				põleb püsivalt
				vilgub
				põleb püsivalt

Programmi salvestamine:

(1) Vajutage tarkvaralüliti **P1**, **P2** või **P3**.

- ✓ Tarkvaralüliti on rohelise taustaga.
- ✓ Tarkvaralüliti on oranži taustaga, kui selle programmikoha jaoks ei ole veel kehtivat programmi salvestatud.

(2) Vajutage tarkvaralüliti **Rec**.



Juba salvestatud programm kustutatakse.

- ✓ Salvestus käivitub. Tarkvaralüliti on rohelise taustaga. Olekunäit vilgub roheliselt.

(3) Liikuge esimesse asendisse.

(4) Vajutage tarkvaralüliti **▶||** või juhtkangil klahvi Tx (**▶●**).



Millist klahvi tuleb vajutada, sõltub vastavast klahvide kaetusest. *jn 20* puhul on see nt nupp T1.

- ✓ Asend salvestatakse. Kõlab helisignaal, mis näitab andmete edukat salvestamist.

(5) Liikuge kõikidesse soovitud asenditesse soovitud järjestuses ja salvestage sellisel viisil.



Kui programmi salvestamise ajal viiakse läbi kaalumine (vt 4.4 Lehekülg „Kaalumine“), salvestatakse see programmi protsessi automaatselt ja kaalumine viiakse siis programmi esitamisel programmi selles kohas alati läbi.

(6) Vajutage tarkvaralüliti **■**.

- ✓ Salvestus lõpetatakse ja salvestatakse. Kõlab helisignaal, mis näitab andmete edukat salvestamist. Tarkvaralüliti **Rec** ja olekunäit on musta taustaga.

(7) Soovi korral määrake programmile nimi.

- Vajutage tarkvaralüliti **✎**.
- ✓ Tekstiväli avaneb.
- Sisestage soovitud nimi.



Võimalikud on max 10 märki.

- Kinnitage sisestus.
- ✓ Programmi nime muudeti.

Programmi käivitamine:

➔ Programm on programmi kohale salvestatud.

(1) Vajutage tarkvaralüliti **P1**, **P2** või **P3**.

- ✓ Tarkvaralüliti on rohelise taustaga. Olekunäidul kuvatakse ikooni **▶●**, **▶●** või **▶●**.

(2) Vajutage tarkvaralüliti **▶||** ja lükake juhtkang suunas *Tõstmine* välja ja hoidke.

Või:

Vajutage juhtkangil klahvi Tx (**▶●**) ja lükake juhtkang suunas *Tõstmine* välja ja hoidke.



Millist klahvi tuleb vajutada, sõltub vastavast klahvide kaetusest. *jn 20* puhul on see nt nupp T1.

- ✓ Tarkvaralüliti ja olekunäit on oranži taustaga. Lauplaadur liigub valitud programmi algasendisse.
- ✓ Kui stardiasend on saavutatud, on tarkvaralüliti ja olekunäit rohelise taustaga. Lauplaadur liigub nüüd üksteise järel salvestatud asenditesse. Programm on lõpetatud, kui tarkvaralüliti ja olekunäit on musta taustaga.

Aktiivse programmi peatamine:

- (1) Liigutage juhtkang neutraalasendisse.
✓ Programm seiskub. Olekunäit vilgub siniselt.
- (2) Lükake juhtkang suunas *Tõstmine* välja ja hoidke.
✓ Programmi jätkatakse.

Aktiivse programmi seiskamine:

- (1) Vajutage tarkvaralüliti .
✓ Programm seiskub. Tarkvaralüliti ja olekunäit kuvatakse sinise taustaga. Tõstehaara ja tööseadist saab nüüd liigutada tavaliselt.
- (2) Vajutage tarkvaralüliti .
✓ Programmi jätkatakse.

Aktiivse programmi katkestamine:

- Vajutage tarkvaralüliti  või juhtkangil klahvi Tx (.



Millist klahvi tuleb vajutada, sõltub vastavast klahvide kaetusest. *jn 20* puhul on see nt nupp T1.

- ✓ Programm katkestatakse. Olekunäit kuvatakse musta taustaga.

4.8 Lehekülg „Avariiline käsitsemine“

Kuvatavad tarkvaralülid					
Sümbol	Tähendus	Sümbol	Tähendus	Sümbol	Tähendus
	Tõstehaara tõstmine.		Tööseadise täitmine.		3. juhtkontuuri rakendamine (tööseadise sulgemine).
	Tõstehaara langetamine.		Tööseadise tühjendamine.		3. juhtkontuuri rakendamine (tööseadise avamine).

Selle lehekülje kaudu saab tõstehaara, tööseadist ja 3. juhtkontuuri veel käsitseda, kui tekkis traktori füüsiliste käsitsuselementide tõrge, nt juhtkang, või ka nurgaandurid ei talitle nõuetekohaselt.



jn 21 Lehekülg „Avariiline käsitsemine“

4.9 Lehekülg „Lõppasendi summutus ja seadistatav rakendumisviis“

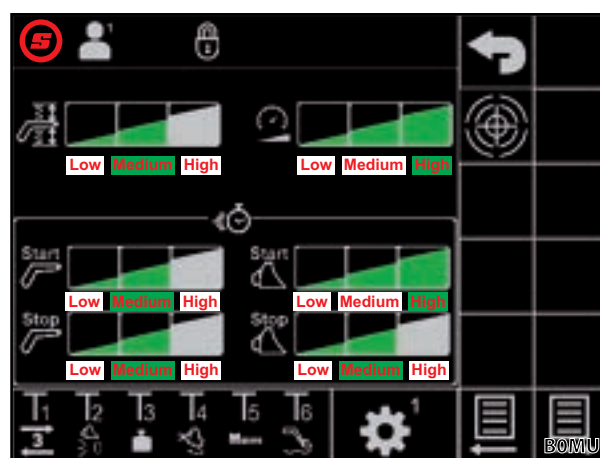
Kuvatavad sümbolid					
Sümbol	Tähendus	Sümbol	Tähendus	Sümbol	Tähendus
	Täppisreguleerimine (40 %) tõstehaara ja tööseadise aktiveerimiseks/ inaktiveerimiseks.		Seadistatav rakendumisviis (karakteristikud)		Tööseadise käivituskarakteristik
	Lõppasendi summutus tõstehaara ja tööseadise jaoks		Tõstehaara käivituskarakteristik		Tööseadise seiskamiskarakteristik
	Skaleerimine tõstehaara ja tööseadise jaoks		Tõstehaara seiskamiskarakteristik		

	Madal	Keskmine	Kõrge
Lõppasendi summutus	8°	15°	25° ¹
Skaleerimine	25 %	45 %	65 % ¹
Käivitamis-/ seiskamiskarakteristik	200 ms	600 ms	1000 ms ¹

¹Tehaseseadistus

Astme kindlaksmääramine:

- Puudutage skaleerimise soovitud astet (Low, Medium, High).
- ✓ Astmete väljad on valitud astmeni rohelised.



jn 22 Lehekülg „Lõppasendi summutus ja seadistatav rakendumisviis“

Lõppasendi summutus

Lõppasendi summutus võimaldab sujuvat liikumist lõppasenditesse. Kiirust vähendatakse vahetult enne mehaanilise lõppasendi saavutamist automaatselt alati edasi, kuni lõppasend on saavutatud. Pidurdustoimingu algust saab valida astmete Low, Medium, High kaudu.

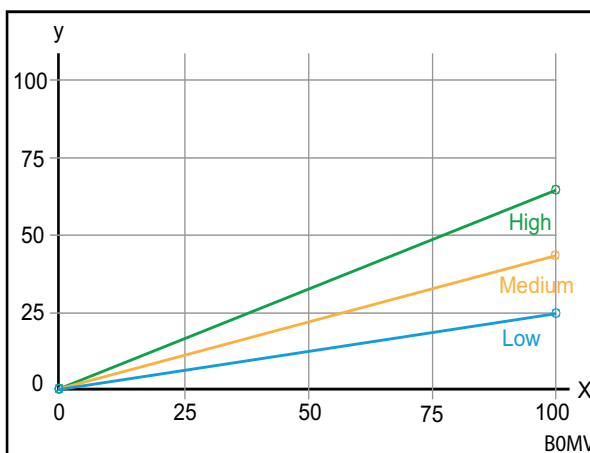
Näide: Astmel Low algab pidurdustoiming sõltuvalt juhtkangi väljapööramisest maksimaalselt 8° enne mehaanilisse lõppasendisse jõudmist (100 % juhtkangi väljapööramine = 8°, 50 % juhtkangi väljapööramine = 4°, 25 % juhtkangi väljapööramine = 2° jne).

Skaleerimine

Skaleerimisega saab kiirust vähendada kogu piirkonna ulatuses. Väärtus 65 (aste High) tähendab kiirust 65 % kui juhtkangi väljapööramine on 100 %.



Siin seadistatud väärtus on aktiivne ainult siis, kui esilehel aktiveeriti tarkvaralüliti  kaudu Slow Mode (vt 4.3 Esileht).



jn 23 Skaleerimise graafik

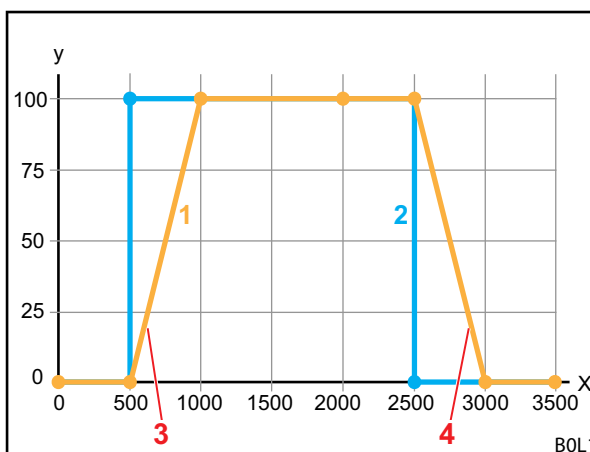
Selgitus

x Juhtimine (%)
y Kiirus (%)

Käivitamis-/seiskamiskarakteristikud (seadistatav rakendumisviis)

Karakteristikute abil saab eelnevalt määrata juhtkangi rakendumisomadusi. Rakendumisviis määrab kindlaks aja juhtkangi väljapööramisest kuni juhtkolvi täieliku väljaliikumiseni. Lühem seadistatud aeg tähendab kiiremat reaktsiooni lauplaaduri käivitamisel ja seiskamisel sõltuvalt juhtkangi väljapööramisest. Väga suur seadistatud aeg tähendab viivitusega reaktsiooni lauplaaduri käivitamisel ja seiskamisel sõltuvalt juhtkangi väljapööramisest.

Näide: 600 ms (aste Medium) pikkuse aja jooksul saavutab juhtimissignaali 100 % juhtkangi väljapööramise korral 600 ms pärast juhtimise maksimaalse väärtuse.



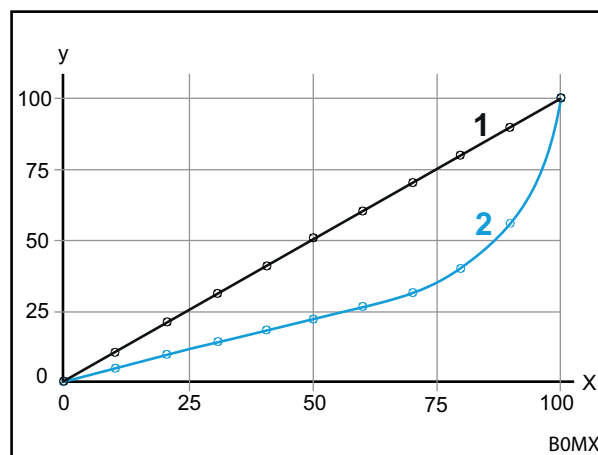
jn 24 Graafiliselt seadistatav rakendumisviis

Selgitus

1 Lauplaaduri liikumine
2 Juhtkangi väljapööramine
3 Käivitamiskarakteristik
4 Seiskamiskarakteristik
X Aeg (ms)
Y Juhtimine

Täppisreguleerimine

Täppisreguleerimise kaudu saab juhtkangi väljapööramise alumises piirkonnas klapi väljaliikumist vähendada ja sellega juhtkangi rakendumist alumises piirkonnas suurendada. Juhtkangi maksimaalsel väljapööramisel saavutatakse alati 100 % kiirus. Aktiveeritud täppisreguleerimise korral on juhtkangi väljapööramise alumises piirkonnas juhtimine täpsem.



jn 25 Graafiline täppisreguleerimine

Selgitus

- 1 Tavaline protsess (täppisreguleerimine inaktiveeritud)
- 2 Protsess aktiveeritud täppisreguleerimise korral

4.10 Funktsioonide käsitsemine juhtkangi klahvidega

4.10.1 3. juhtkontuuri käsitsemine



Selle funktsiooni puhul on tegemist tasulise lisafunktsiooniga.

3. juhtkontuuri käsitsemine:

➔ 3. juhtkontuur on leheküljel  tarkvaralüliti  kaudu aktiveeritud (vt 3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine).

- (1) Vajutage juhtkangil klahvi Tx () ja suunake samaaegselt juhtkangi abil tööseadise telg soovitud funktsiooni suunas välja.

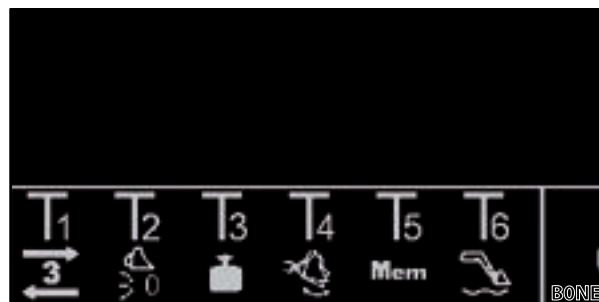


Millist klahvi tuleb vajutada, sõltub vastavast klahvide kaetusest. jn 26 puhul on see nt nupp T1.

Suund	Funktsioon
Kopa täitmine	Tööseadise sulgemine
Kopa tühjendamine	Tööseadise avamine

- ✓ 3. juhtkontuuri käsitsetakse.

- (2) Inaktiveerimiseks vabastage juhtkangil klahv Tx ()



jn 26 Klahvide kaetuse näide

4.10.2 REAL3 käsitsemine



Selle funktsiooni puhul on tegemist tasulise lisafunktsiooniga.

REAL³ käsitsemine:

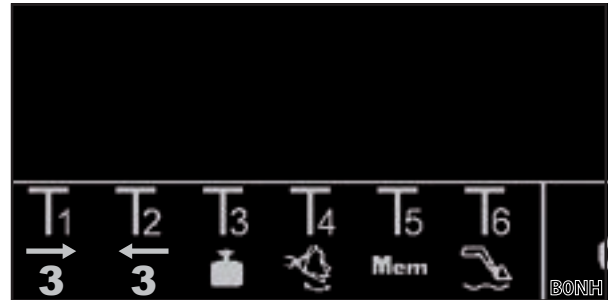
→ 3. juhtkontuur on leheküljel  tarkvaralüliti  kaudu aktiveeritud (vt 3.2 *Tööseadiste lisamine ja seadistamine*).

(1) Vajutage juhtkangil klahvi Tx ( või ) ja hoidke.



Millist klahvi tuleb vajutada, sõltub vastavast klahvide kaetusest. *jn 27* puhul on see nt klahv T1 või T2.

Kui skaleerimine ei ole aktiveeritud (Slow Mode , vt 4.3 *Esileht*), vastab klahvi surve alati 100%-lisele juhtkangi väljapööramisele.



jn 27 Klahvide kaetuse näide

✓ REAL³-juhtkontuuri rakendatakse nii kaua, kui vastavat klahvi vajutatakse.

Nupp	Funktsioon
	Tööseadise avamine
	Tööseadise sulgemine



Mõnede traktorite puhul võib REAL³ käsitlemise määrata ka juhtkangi kipplüliti, kui kipplüliti sidestatakse AUX-N-kaetuse korral F3-ga (). Sellisel juhul toimub käsitsemine kipplüliti kaudu:

Kipplüliti üles = tööseadise avamine

Kipplüliti alla = tööseadise sulgemine

Kui AUX-N-kaetuse korral on määramine klahvi  abil ümber vahetatud, on funktsioonid (tööseadise avamine/sulgemine) vastavalt vahetatud.

4.10.2.1 Pideva režiimi käsitsemine



Selle funktsiooni puhul on tegemist tasulise lisafunktsiooniga.

Pideva režiimi käsitsemine:

- ➔ 3. juhtkontuur on leheküljel tarkvaralüliti kaudu aktiveeritud (vt 3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine).
- ➔ Rõhupiirang on leheküljel tarkvaralüliti kaudu aktiveeritud (vt 3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine). Ikooni kuvatakse olekuribal.
- ➔ Pidev režiim on leheküljel tarkvaralüliti kaudu aktiveeritud (vt 3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine). Ikooni kuvatakse olekuribal.
- ➔ Mahuvoolu (SET Q) jaoks on leheküljel sisse kahtud väärtus suurem kui 0 % (vt 3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine).

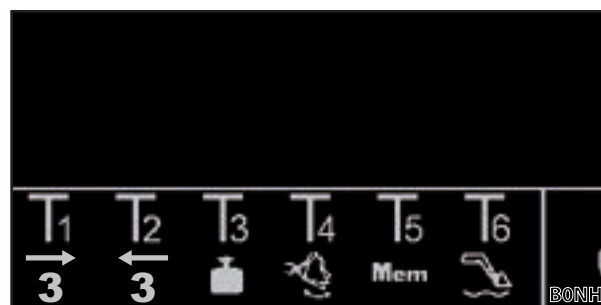
Variant 1:

- (1) Vajutage juhtkangil klahvi Tx ().



Millist klahvi tuleb vajutada, sõltub vastavast klahvide kaetusest. *jn 28* puhul on see nt nupp T2.

- ✓ Olekuribal vilgub ikoon . Pidev režiim on aktiveeritud. Mahuvoolu jaoks kindlaksmääratud väärtus määrab liikumise kiiruse.



jn 28 Klahvide kaetuse näide

- (2) Inaktiveerimiseks vajutage juhtkangil klahvi Tx (või).

- ✓ Ikoon olekuribal põleb pidevalt roheliselt.

Variant 2:

- Kui kipplüliti juhtkangil on määratud 3. juhtkontuur, saab funktsiooni aktiveerida klahvi asemel (vt variant 1) ka kipplüliti kaudu (kipplüliti suunas „Tööseadis sulgemine“). Selleks tuleb kipplüliti AUX-N-kaetuse korral määrata F3 (). Ülejäänud käsitsemine vastab variandile 1. Funktsiooni inaktiveerimiseks liigutage kipplüliti üles või alla.

Variant 3:

- (1) Vajutage juhtkangil klahvi Tx () ja lükake juhtkang suunas *Täitmine* välja.



Millist klahvi tuleb vajutada, sõltub vastavast klahvide kaetusest. *jn 29* puhul on see nt nupp T1.

- ✓ Olekuribal vilgub ikoon . Pidev režiim on aktiveeritud. Mahuvoolu jaoks kindlaksmääratud väärtus määrab liikumise kiiruse.



jn 29 Klahvide kaetuse näide

- (2) Inaktiveerimiseks vajutage juhtkangil uuesti klahvi Tx ().

- ✓ Ikoon olekuribal põleb pidevalt roheliselt.



Kui pidevat režiimi enam ei vajata, blokeerige funktsioon, et vältida vale käsitsemist (vt 3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine).

4.10.3 4. juhtkontuuri käsitsemine



Selle funktsiooni puhul on tegemist tasulise lisafunktsiooniga.

4. juhtkontuuri käsitsemine:

→ 4. juhtkontuur on leheküljel  tarkvaralüliti  kaudu aktiveeritud (vt 3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine).

- (1) Vajutage juhtkangil klahvi Tx () ja suunake samaaegselt juhtkangi abil tööseadise telg soovitud funktsiooni suunas välja.



Millist klahvi tuleb vajutada, sõltub vastavast klahvide kaetusest. *jn 30* puhul on see nt nupp T1.

Suund	Funktsioon
Kopa täitmine	Tööseadise sulgemine
Kopa tühjendamine	Tööseadise avamine



jn 30 Klahvide kaetuse näide

- ✓ 4. juhtkontuuri käsitsetakse.

- (2) Inaktiveerimiseks vabastage juhtkangil klahv Tx ()

4.10.4 Ujuvasendi käsitsemine

HOIATUS

Ootamatust liikumisest tulenev võimalik vigastuht!

Ujuvasendi ajal võib mitte täielikult langetatud lauplaaduri puhul töstesilindrites tekkida vaakum. See põhjustab lauplaaduri hilisemat kontrollimatut allalangetamist. Sealjuures võivad inimesed saada vigastusi või nad muljutakse vahele.

- ▶ Kasutage ujuvasendit ainult täielikult langetatud lauplaaduri puhul.
- ▶ Ärge kasutage ujuvasendit tööseadistega, mis nõuavad täiendavate isikute kohalolekut.
- ▶ Kasutage ujuvasendit ainult siis, kui ohupiirkonnas ei viibi inimesi.
- ▶ Ärge täitke koppa ujuvasendis.

HOIATUS

Lauplaaduri soovimatutest liikumistest tulenev võimalik vigastuht!

Ujuvasendi soovimatu aktiveerimine võib põhjustada lauplaaduri ootamatuid ja kontrollimatuid liikumisi. Sealjuures võivad inimesed saada vigastusi või nad muljutakse vahele.

- ▶ Ujuvasend peab olema langetusasendist piiratud selgelt tuntava takistuse või muu blokeeringu kaudu. Kui see nii ei ole, siis pöörduge spetsialiseeritud töökoja poole ja laske ujuvasend inaktiveerida. Lauplaadurit võib uuesti kasutada alles siis, kui ujuvasend on inaktiveeritud.



Fikseeruvate käsitsushoobade puhul tuleb ujuvasendi aktiveerimiseks käsitsushooba ainult täiesti ette või täiesti paremale liigutada, kuni see fikseerub (vt lauplaaduri kasutusjuhendit, peatükk „Põhifunktsioonid hoobadega“). Selleks ei ole vaja ühegi klahvi kaetust.

Ujuvasendi aktiveerimine:

- Ujuvasend on leheküljel  tarkvaralülitite  ja  kaudu aktiveeritud (vt 5.1 Diagnostika leheküljed).
- Tõstehaara ujuvasendi jaoks: Tõstehaara praegune asend on $< 40^\circ$.
- Tööseadise ujuvasendi jaoks: Tööseadise praegune asend on $< 50^\circ$.

(1) Vajutage juhtkangil klahvi Tx (.

 Millist klahvi tuleb vajutada, sõltub vastavast klahvide kaetusest. *jn 31* puhul on see nt klahv T6.

- (2) Lükake juhtkang suunas *Langetamine* (tõstehaara ujuvasend) või *Tühjendamine* (tööseadise ujuvasend) välja.
- ✓ Ujuvasend on aktiveeritud. Ikooni  kuvatakse esilehe aktiivsuse näidul vasakul tõstehaara või tööseadise kõrval.

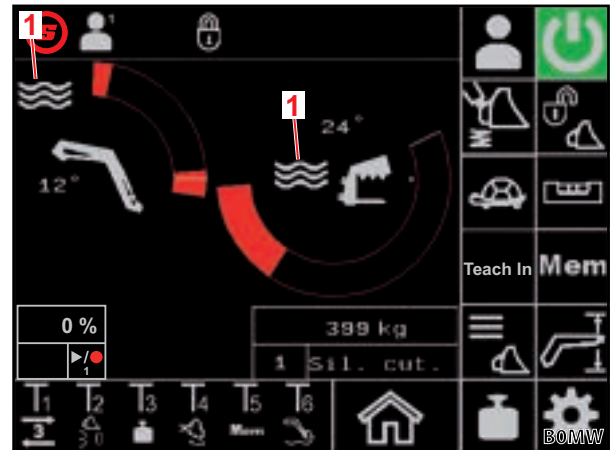
Ujuvasendi inaktiveerimine:

(3) Vajutage juhtkangil uuesti klahvi Tx (.

Või:

Liigutage juhtkangi vastassuunas.

- ✓ Ujuvasend on inaktiveeritud. Ikoon  peidetakse aktiivsuse näidul.



jn 31 Esileht

Selgitus

1 Ujuvasend aktiivne

4.10.5 Nullasendisse liikumine

Nullasendisse liikumine:

- Nullasend on tööseadise jaoks määratud (vt 3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine).

(1) Vajutage juhtkangil klahvi Tx () ja hoidke.

 Millist klahvi tuleb vajutada, sõltub vastavast klahvide kaetusest. *jn 32* puhul on see nt nupp T2.

- ✓ Tööseadis liigub nullasendisse.

(2) Laske klahv Tx () lahti kohe, kui nullasend on saavutatud.



jn 32 Klahvide kaetuse näide

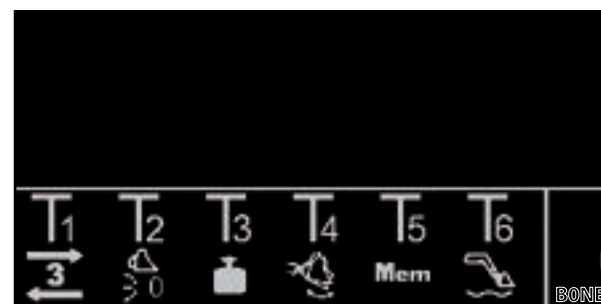
4.10.6 Funktsiooni „Kopa raputamine“ käsitsemine

Tööseadise raputamine:

- (1) Vajutage juhtkangil klahvi Tx (👉) ja lükake samaaegselt juhtkang suunas *Tühjendamine* välja.

i Millist klahvi tuleb vajutada, sõltub vastavast klahvide kaetusest. *jn 33* puhul on see nt nupp T4.

- ✓ Tööseadis viiakse horisontaalasendisse ja seejärel liigutatakse kiiresti edasi ja tagasi.



jn 33 Klahvide kaetuse näide

i Juhtkangi väljapööramine määrab liikumise sageduse. Suurem väljapööramine tähendab suuremat sagedust, väiksem väljapööramine madalamat sagedust.

- (2) Inaktiveerimiseks vabastage juhtkangil klahv Tx (👉).

4.10.7 Funktsiooni „Kaalumine“ käsitsemine

- vaata 4.4 Lehekülg „Kaalumine“

4.10.8 Funktsiooni „Tagasipöördumine asendisse“ käsitsemine

- vaata 4.6 Lehekülg „Tagasipöördumine asendisse“

4.10.9 Funktsiooni „Liikumistsükkel (Teach In)“ käsitsemine

- vaata 4.7 Lehekülg „Liikumistsükkel (Teach In)“

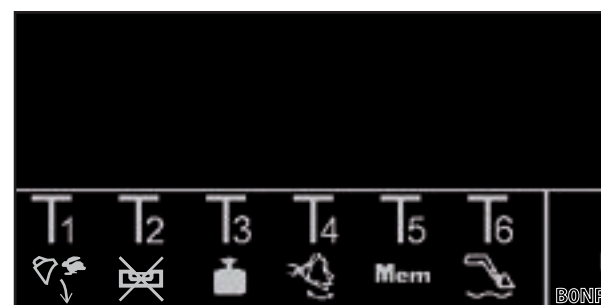
4.10.10 Funktsiooni „Elektrooniline paralleelhoidemoodul“ inaktiveerimine

Funktsiooni inaktiveerimine:

- ➔ Funktsioon on leheküljel  tarkvaralüliti  kaudu aktiveeritud (vt 4.3 Esileht). Ikooni  kuvatakse olekuribal.

- (1) Vajutage juhtkangil klahvi Tx (👉) ja hoidke vajutatult.

i Millist klahvi tuleb vajutada, sõltub vastavast klahvide kaetusest. *jn 34* puhul on see nt nupp T2.



jn 34 Klahvide kaetuse näide

- ✓ Tarkvaralüliti  on musta taustaga ja ikoon  kaob olekuribalt. Funktsioon on nii kaua inaktiveeritud, kui vajutatakse klahvi. Kui klahv vabastatakse, on tarkvaralüliti uuesti rohelise taustaga ja ikooni kuvatakse uuesti olekuribal.

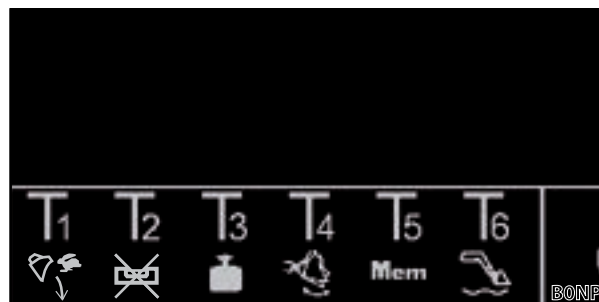
4.10.11 Kiirtühjendamise käsitsemine

 Kiirtühjendamise jaoks inaktiveeritakse lühiajaliselt tööseadise jaoks funktsioon „Lastist sõltumatu langetuskiirus“.

Kiirtühjendamise käsitsemine:

➔ Funktsioon „Lastist sõltumatu langetuskiirus“ on leheküljel  tarkvaralüliti  kaudu aktiveeritud (vt 3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine).

(1) Lükake juhtkang suunas *Tühjendamine* välja ja vajutage juhtkangil klahvi Tx  ja hoidke vajutatult.



jn 35 Klahvide kaetuse näide

 Millist klahvi tuleb vajutada, sõltub vastavast klahvide kaetusest. jn 35 puhul on see nt nupp T1.

- ✓ Kiirtühjendamine on nii kaua aktiivne, kui vajutatakse klahvi. Kui klahv vabastatakse, on funktsioon „Lastist sõltumatu langetuskiirus“ uuesti aktiivne ja tühjendatakse lastist sõltuvalt.

4.11 Ümberminekukaitse

Sümbol  (ümberminekukaitse) kuvatakse olekuribal, kui üks järgmistest tingimustest on täidetud:

- Ainult lauplaaduri FS IB+ jaoks: Tõstehaara nurk on suurem kui ümberminekukaitse jaoks seadistatud tõstehaara nurk ja summaarne nurk saavutati või ületati. Tööseadis ei saa siis edasi koppa täita.

 Summaarne nurk moodustatakse tõstehaara nurgast ja tööseadise nurgast. Summaarne nurk määrab maksimaalse tõstekõrguse. Summaarse nurga abil saavutatud tõstekõrguse piiramine peaks takistama näiteks lasti traktori peale kukkumist ja seeläbi operaatori ohustamist. Summaarse nurga määrab esmasel kasutusevõtmisel kindlaks spetsialiseeritud töökoda.



jn 36 Ümberminekukaitse näit

- Ainult lauplaaduri FZ IB+ jaoks: Tööseadis asub vastu ülemist mehaanilist tõkist. Tõstehaara ei saa siis enam edasi langetada.
- Tööseadise tüüp või -nimi muudeti teisele juhiprofiilile. Pärast vahetamist leheküljele  (Tööseadise valik) peidetakse sümbol uuesti.

5 Veatsing rikete korral

5.1 Diagnostika leheküljed

Diagnostika leheküljed () on mõeldud tõrgete korral veatsingu piiritlemiseks ja vajadusel vea kindlakstegemiseks.

Kasutatavad tarkvaralülitid					
Sümbol	Tähendus	Sümbol	Tähendus	Sümbol	Tähendus
	Juurdepääs teeninduse seadistustele (parooliga kaitstud) ¹		Mõõtühiku kindlaksmääramine (kg või lbs).		Diagnostika lehekülgedel tagasi lehitsemine.
	Tõstehaara ujuvasendi aktiveerimine.				Diagnostika lehekülgedel edasi lehitsemine.
	Tööseadise ujuvasendi aktiveerimine.		Juhiprofiili seadistuste lähtestamine.		

¹Juurdepääs ainult hooldustehnikul ja spetsialiseeritud remonditöökojal

Mõõtühiku muutmine:

(1) Vajutage tarkvaralülitit  või .

✓ Tarkvaralüliti lülitab ümber  ja  vahel või  ja  vahel. Kuvatav mõõtühik vastab kasutatavale mõõtühikule.

Tõstehaara ja tööseadise nurgaandurid

Selgitus	
1	Tõstehaara nurk kraadides
2	Tööseadise nurk kraadides
3	Tõstehaara nurgaandur
4	Tööseadise nurgaandur

 Nurgaandurite väärtus peab olema 500 mV ja 4500 mV vahel.



jn 37 Tõstehaara ja tööseadise nurgaandurid

Tõstehaara surveandurid

Selgitus	
1	Surve kolvipool
2	Surve varrepool
3	Surveanduri esialgsed andmed kolviküljel
4	Surveanduri esialgsed andmed varrepool

 Surveandurite väärtus peab olema 500 mV ja 4500 mV vahel.



jn 38 Tõstehaara surveandurid

Tööseadise surveandurid

Selgitus	
1	Surve kolvipoolel
2	Surve varrepoolel
3	Surveanduri esialgsed andmed kolviküljel
4	Surveanduri esialgsed andmed varrepoolel

i Surveandurite väärtus peab olema 500 mV ja 4500 mV vahel.



jn 39 Tööseadise surveandurid

Surveandur 3. juhtkontuuris

Selgitus	
1	Rõhk 3. juhtkontuuris
2	3. juhtkontuuri rõhu esialgsed andmed

i Surveandurite väärtus peab olema 500 mV ja 4500 mV vahel.



jn 40 Surveandur 3. juhtkontuuris

Silumisväärtused — sisese diagnostika eesmärkidel

Selgitus	
1	Silumisväärtused 1
2	Silumisväärtused 2
3	Silumisväärtused 3



jn 41 Silumisväärtused

Mootori pöörlemissagedus

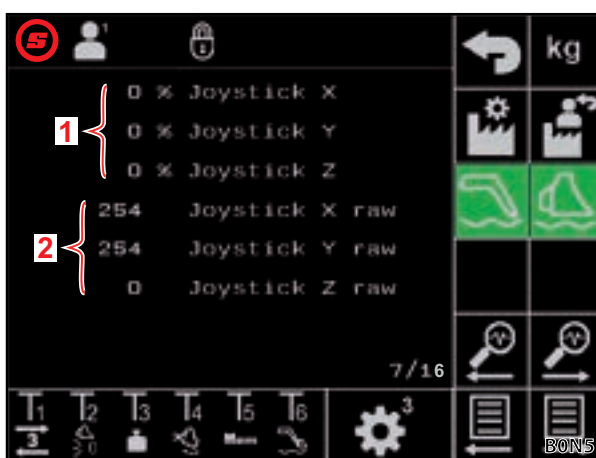
Selgitus	
1	Mootori pöörlemissagedus



jn 42 Mootori pöörlemissagedus

Juhtkangi — väljapööramise diagnostika

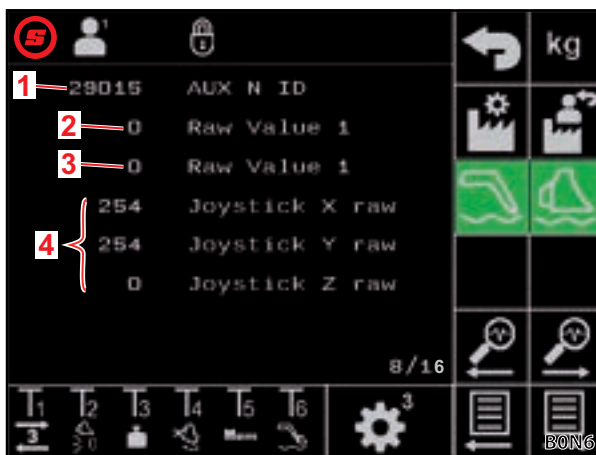
Selgitus	
1	Juhtkangi väljapööramine %
2	Juhtkangi esialgsed andmed
X	Tööseadis
Y	Tõstehaarak
Z	Telg 3, kui on olemas



jn 43 Juhtkangi väljapööramise andmed

Juhtkangi — AUX-N-väärtuste diagnostika

Selgitus	
1	AUX-N-ID
2	AUX-N-väärtus 1
3	AUX-N-väärtus 2
4	Juhtkangi esialgsed andmed
X	Tööseadis
Y	Tõstehaarak
Z	Telg 3, kui on olemas



jn 44 AUX-N-väärtused

Juhtkangi — diagnostika muutujad

Selgitus	
1	Ctrl-muutuja 1
2	Ctrl-muutuja 2
3	Olekumuutuja 1
4	Olekumuutuja 2



jn 45 Muutujad

Diagnostika väljundid

Selgitus	
1	Tõstehaara klapi nimiväärtus
2	Tööseadise klapi nimiväärtus
3	3. juhtkontuuri klapi nimiväärtus
4	4. juhtkontuuri ümberlülituse klapi nimiväärtus
5	Hydro-Lock nimiväärtus
6	Võnkesummutuse nimiväärtus



jn 46 Diagnostika väljundid

Praeguste vigade — veanäit

Selgitus	
1	Praegune viga



Veakoodide, -allikate ja gruppide tähendust on kirjeldatud töökojateabes (kättesaadaval ainult hooldustehnikule ja spetsialiseeritud remonditöökojale).

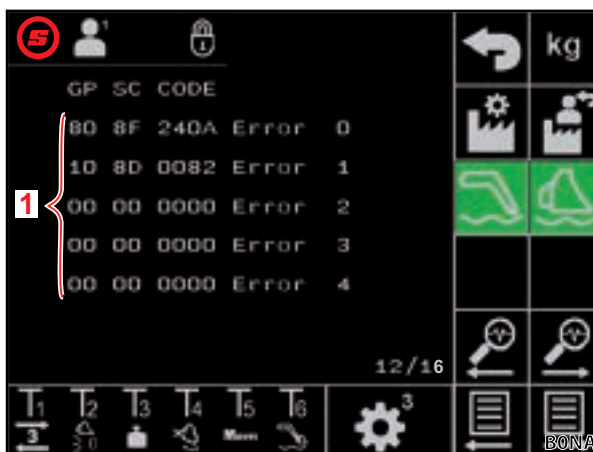


jn 47 Veanäit

Veanäit — Vealoend

Selgitus	
1	Viimati tekkinud vigade näit

 Kuvatakse viimased 10 viga.



jn 48 Veanäit

Õpetamisandmete — sisene kasutamine



jn 49 Õpetamisandmed

Juhtseadme tarkvaraandmed

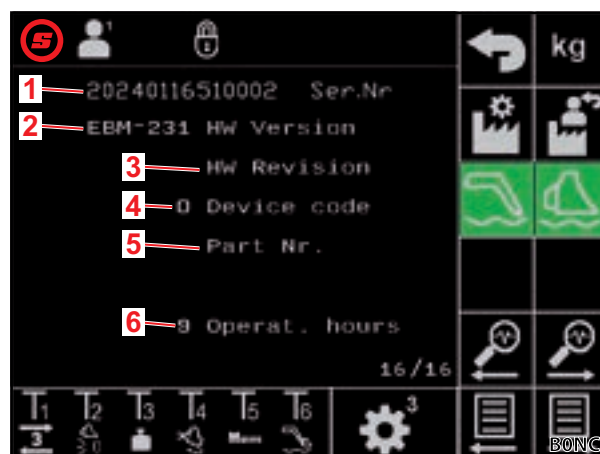
Selgitus	
1	Lauplaaduri tarkvaraversioon
2	Lauplaaduri tarkvaraversioon
3	Rakenduse tarkvaraversioon
4	Isobusi tarkvaraversioon
5	Aktiveeritud suvandite kood



jn 50 Tarkvaraandmed

Juhtseadme riistvaraandmed

Selgitus	
1	Juhtseadme seerianumber
2	Riistvaraversioon
3	Riistvara revisjon
4	Seadme kood
5	Osa nr
6	Töötunniloendur



jn 51 Tarkvaraandmed

5.2 Vealoend

 HOIATUS
Puuduvast turvalisusest tulenev eluoht ja materiaalsed kahjud!

Asjatundmatult teostatud veaotsingu- ja remonditööd mõjutavad lauplaaduri ohutust.

- ▶ Laske nõutavad remonditööd teha ainult spetsialiseeritud remonditöökojas.

See vealoend viitab ainult võimalikele elektrilistele põhjustele. Muid tegureid, nagu hüdraulilised ühendused, voolikud, hüdraulikaõli jne, on kirjeldatud lauplaaduri kasutusjuhendis.

- Enne veaotsinguga alustamist veenduge, et hüdraulikaõli on saavutanud normaalse töötemperatuuri.
- Kui vealoendis loetletud punktid ei aita probleemi lahendada, pöörduge vea lokaliseerimiseks ja kõrvaldamiseks volitatud spetsialiseeritud töökoja poole.

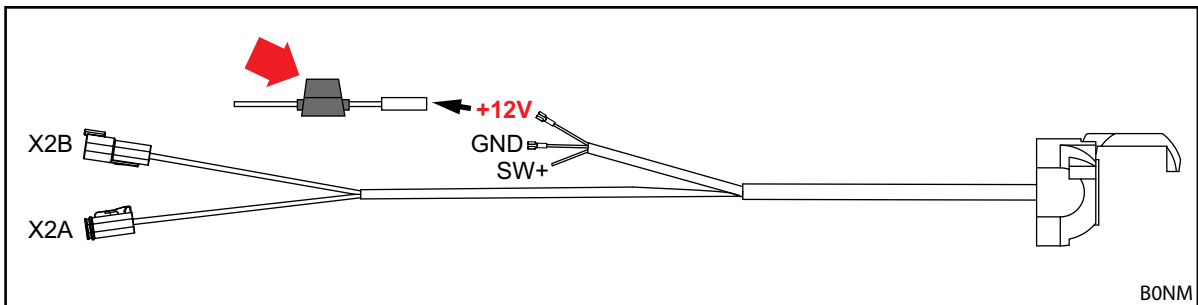
Rikke kirjeldus	Põhjuste väljaselgitamine	Vigade kõrvaldamine
AUX-N-määramist ekraanil ei ole võimalik teostada.	Kas juhtkangi teljed ja -klahvid on AUX-menüüs põhimõttelise määramisvõimaluse jaoks aktiveeritud?	Aktiveerige AUX-N-menüüs juhtkangi teljed ja -klahvid (vt traktori terminali juhendit).
	Kas lauplaaduri tarkvara maski kuvatakse?	Kui mask kuvatakse, on tegemist tõsisema veaga. Pöörduge spetsialiseeritud remonditöökoja poole ja laske kontrollida. Kui maski ei kuvata, siis ei varustata juhtseadet vooluga.
	Kas ISOBUS-kaablipuu +12 V kaitse on korras?	Kontrollige kaitset (vt 5.2.1 +12 V kaitse kontrollimine).
Lauplaaduri käsitsemist ei saa aktiveerida.	Kas AUX-N-määramine viidi läbi (juhtkangi teljed ja juhtkangi klahvid T1-T6)?	Teostage AUX-N-määramine (vt traktori terminali juhendit).
	Kas AUX-N-määramine on õige?	Kontrollige AUX-N-määramist (vt traktori terminali juhendit).
	Kas AUX-N-määramine aktiveeriti?	Aktiveerige AUX-N-määramine (vt 3.1 Startup-protseduur ja traktori terminali juhendit).
Lauplaaduri funktsiooni (tõstmine, langetamine, tühjendamine, täitmine) ei ole võimalik rakendada.	Kas AUX-N-määramine on õige?	Kontrollige AUX-N-määramist (vt traktori terminali juhendit).
	Kas lauplaaduri käsitsemine on aktiveeritud? Kas tarkvaralüliti  leheküljel  (esileht) on rohelise taustaga?	Aktiveerige lauplaaduri käitsemine (vt 3.1 Startup-protseduur).

Rikke kirjeldus	Põhjuste väljaselgitamine	Vigade kõrvaldamine
Ainult ühte lauplaaduri funktsiooni (tõstmine, langetamine, tühjendamine, täitmine) ei ole võimalik rakendada.	Kas AUX-N-määramine on õige?	Kontrollige AUX-N-määramist (vt traktori terminali juhendit).
Lauplaaduri funktsiooni saab rakendada ainult ühes suunas (tõstmine või langetamine või tühjendamine või täitmine).	Kas käsitsemine lehekülje  (Avariiline käsitsemine) kaudu on mõlemas suunas võimalik?	Kui käsitsemine on võimalik, on viga hüdraulikavoolikute ühenduses. Pöörduge spetsialiseeritud remonditöökoja poole ja laske kontrollida.
	Kas olekuribal kuvatakse sümbolit  (ümberminekukaitse)?	Kontrollige aktiivse ümberminekukaitse põhjuseid (vt 4.11 Ümberminekukaitse).
Hüdraulilise tööseadise lukustust (Hydro-Lock) ei saa avada või sulgeda.	Kas tarkvaralüliti  leheküljel  (esileht) on olemas?	Kui tarkvaralüliti puudub, ei ole see suvand aktiveeritud. Pöörduge spetsialiseeritud remonditöökoja poole ja laske kontrollida.
	Kas tõstehaara praegune asend on < 25°?	Kohandage tõstehaara asendit.
Lõppasendi summutus ei ole korras.	Kas funktsioon on aktiveeritud?	Aktiveerige funktsioon (vt 3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine).
	Kas aste lõppasendi summutuse jaoks on valitud liiga madal?	Kohandage lõppasendi summutuse astet (vt 4.9 Lehekülj „Lõppasendi summutus ja seadistatav rakendumisviis“).
	Kas praeguse nurga näit ekraanil sobib lauplaaduri tegeliku asendiga, kui lauplaadur liigub füüsiliselt lõppasendisse?	Kui näit ei sobi, võib viga olla sensorikas. Pöörduge spetsialiseeritud remonditöökoja poole ja laske kontrollida.
Tõstehaar või tööseadis ei liigu kindlaksmääratud mäluasendisse.	Kas mäluasendid on õigesti määratud?	Määrake/korrigeerige mäluasendeid (vt 4.6 Lehekülj „Tagasipöördumine asendisse“).
	Kas mäluasendid asuvad väljaspool aktiivset tööpiirkonda?	Kontrollige tööpiirkondi (vt 4.5 Lehekülj „Tööpiirkonnad“).
	Kas olekuribal kuvatakse sümbolit  (ümberminekukaitse)?	Kui ümberminekukaitse on aktiivne, on mäluasendid ümberminekukaitse piirkonnas. Mäluasendite korrigeerimine (vt 4.6 Lehekülj „Tagasipöördumine asendisse“).
„Tagasipöördumine asendisse“ ei talitle.	Kas mäluasendid M1 ja M2 on õigesti määratud ja ei ole vahetuses?	Määrake/korrigeerige mäluasendeid (vt 4.6 Lehekülj „Tagasipöördumine asendisse“).
Elektriline koguse jaotus ei ole korras.	Kas funktsioon on aktiveeritud?	Aktiveerige funktsioon (vt 3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine).
	Kas hüdraulikaõli on saavutanud juba normaalse töötemperatuuri?	Oodake umbes 15 minutit ja testige funktsiooni uuesti.
	Kas mootori pöörlemissagedus on piisav (vt 5.1 Diagnostika leheküljed)?	Suurendage mootori pöörlemissagedust väärtusele 1000 p/min.
Lauplaaduri funktsioonid (tõstmine, langetamine, tühjendamine, täitmine) liiguvad ainult aeglaselt.	Kas Slow Mode on aktiivne? Kas tarkvaralüliti  on rohelise taustaga?	Inaktiveerige Slow Mode (vt 4.3 Esileht).
	Kas hüdraulikaõli on saavutanud juba normaalse töötemperatuuri?	Oodake umbes 15 minutit ja testige funktsiooni uuesti.
	Kas mootori pöörlemissagedus on piisav (vt 5.1 Diagnostika leheküljed)?	Suurendage mootori pöörlemissagedust väärtusele 1000 p/min.
Lastist sõltumatu langetuskiirus ei ole korras.	Kas funktsioon on aktiveeritud?	Aktiveerige funktsioon (vt 3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine).
	Kas mootori pöörlemissagedus on piisav (vt 5.1 Diagnostika leheküljed)?	Suurendage mootori pöörlemissagedust väärtusele 1000 p/min.
Elektriline paralleelhoidemoodul ei ole korras.	Kas funktsioon on aktiveeritud?	Aktiveerige funktsioon (vt 4.3 Esileht).
	Kas tööseadise jaoks aktiivsed tööpiirkonnad takistavad paralleelhoidemooduli funktsiooni?	Kontrollige/korrigeerige või inaktiveerige tööpiirkonnad (vt 4.5 Lehekülj „Tööpiirkonnad“).
	Kas olekuribal kuvatakse sümbolit  (ümberminekukaitse)?	Kui ümberminekukaitse on aktiivne, on asendid paralleelhoidemooduli jaoks ümberminekukaitse piirkonnas. Kontrollige aktiivse ümberminekukaitse põhjuseid (vt 4.11 Ümberminekukaitse).

Rikke kirjeldus	Põhjuste väljaselgitamine	Vigade kõrvaldamine
Funktsiooni „Kaalumine“ ei saa aktiveerida.	Kas hetkel valitud tööseadis on kalibreeritud? Kas leheküljel  (Kaalumine) kuvatakse aktiivsuse näidul tööseadise kõrval ikooni  ?	Kalibreerige tööseadis (vt 3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine).
Kuvatav kaal ei ole õige.	Kas hälve jääb kaalumistolerantside sisse?	Kontrollige kaalumistolerantse (vt 4.4 Lehekülg „Kaalumine“).
	Õige tööseadis valitud?	Valige õige tööseadis (vt 3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine).
	Kas TAARA-funktsioon on veel aktiivne? Kas tarkvaralüliti  on rohelise taustaga?	Inaktiveerige funktsioon (vt 4.4 Lehekülg „Kaalumine“).
Ebatäpsus kaalumisel.	Kas hälve jääb kaalumistolerantside sisse?	Kontrollige kaalumistolerantse (vt 4.4 Lehekülg „Kaalumine“).
Rõhupiirang ei ole korras.	Kas 3. juhtkontuur on aktiveeritud?	Aktiveerige 3. juhtkontuur (vt 3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine).
	Kas funktsioon on aktiveeritud?	Aktiveerige funktsioon (vt 3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine).
	Kas rõhupiirang on olemas (vt 5.1 Diagnostika leheküljed)?	Määrake rõhupiirang (vt 3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine).
Pidev režiim ei ole korras.	Kas tarkvaralüliti  leheküljel  (tööseadise seadistused - lk 3) on olemas?	Kui tarkvaralüliti puudub, ei ole see suvand aktiveeritud. Pöörduge spetsialiseeritud remonditöökoja poole ja laske kontrollida.
	Kas pidev režiim ja 3. juhtkontuur leheküljel  on tarkvaralüliti  ja  kaudu aktiveeritud?	Aktiveerige pidev režiim ja 3. juhtkontuur (vt 3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine).
	Kas rõhupiirang on leheküljel  tarkvaralüliti  kaudu aktiveeritud?	Aktiveerige funktsioon (vt 3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine).
	Kas mahuvoolu jaoks on leheküljel  (Tööseadise seadistused - lk 3) sisse kantud väärtus suurem kui 0 %?	Kohandage mahuvoolu väärtust (vt 3.2 Tööseadiste lisamine ja seadistamine).
Ujuvasendit ei saa aktiveerida.	Kas ujuvasend on leheküljel  tarkvaralüliti  ja  kaudu aktiveeritud?	Aktiveerige ujuvasend (vt 5.1 Diagnostika leheküljed).
	Kas tõstehaara praegune asend on < 40° (tõstehaara ujuvasend) või < 50° (tööseadise ujuvasend)?	Kohandage tõstehaara asendit.

5.2.1 +12 V kaitse kontrollimine

+12 V kaitse asub STOLL-ISOBUS-kaablipuu küljes, mis ühendab parema lisamooduli küljes olevat lauplaaduri pistikupesa ISOBUS-välispistikkupesaga. +12 V kaitse ühendatakse aku plussklemmiga (klemm 30).



jn 52 STOLL-ISOBUS-kaablipuu

+12 V kaitse kontrollimine:

- Tehke kindlaks kaitse (ident-nr 0484860, vt punane nool *jn 52*) asukoht ja kontrollige:
 - Kas kaitse on kahjustatud/läbi põlenud? Vahetage kaitse välja.



Kui kaitse on kahjustamata, on tegemist tõsisema veaga. Pöörduge spetsialiseeritud remonditöökoja poole ja laske kontrollida.

6 Tarkvaravärskendused

Küsimuste korral tarkvaravärskenduse kohta võtke ühendust oma edasimüüjaga.

7 Varuosad ja klienditeenindus

7.1 Varuosad

HOIATUS

Valedest varuosadest tulenev vigastusoht ja materiaalsed kahjud!

Kooskõlastamata varuosade kasutamine võib mõjutada lauplaaduri ohutust ja toob kaasa kasutusloa kehtivuse kaotuse.

- ▶ Kasutage ainult originaalvaruosi või STOLLi poolt lubatud varuosi.

Originaalvaruosad ja sobiv lisavarustus on toodud eraldi varuosade loendites.

- Varuosade loendite allalaadimine aadressil www.stoll-germany.com.

7.2 Klienditeenindus

Kui teil on oma lauplaaduri kohta täiendavaid küsimusi, siis võtke ühendust oma müügiesindajaga.

8 Tehnilised andmed

8.1 Tarkvaraversioon

Tarkvaraversiooni kuvatakse diagnostikalehekülgedel (vt 5.1 *Diagnostika leheküljed*).

Märksõna**3**

3. juhtkontuuri jaoks 15, 32

4

4. juhtkontuuri jaoks 15, 35

A

Avariiline käsitsemine 29

E

Easy Mode 19

Elektrooniline paralleelhoidemoodul.. . 37

H

Hüdrauliline tööseadise lukustus.. . 20

J

Juhiprofiil 18, 39

K

Kaalumine 22

Käivitamiskarakteristik 31

Kiirtühjendamine.. . . . 38

Kontrollimine iga kord enne kasutuselevõtmist 16

Kopa raputamine 37

L

Lehekülje ülesehitus. 7

Lõppasendi summutus 30

M

Mälu-asend 25

Menüüjuhtimine 5

N

Nullasend 14, 36

P

Pidev režiim. 15, 34

R

REAL3.. . . . 33

Rõhupiirang 15

S

Seiskamiskarakteristik 31

Seotud režiim 25

Skaleerimine 16, 31

Start-up-protseduur 9

Sümbolid 8

T

Tagasipöördumine asendisse 25

Täppisreguleerimine 15, 32

Teach In 27

Tööpiirkonnad 24

Tööseadise kalibreerimine 14

Tõrked.. . . . 44

U

Ujuvasend 36, 39

Ü

Ümberminekukaitse 38

V

Varuosad 48

Müügiesindaja aadress

Kirjutage või kleepige siia seerianumber



Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Telefon: +49 (0) 53 44/20 222

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

E-post: info@stoll-germany.com

STOLL internetis:

www.stoll-germany.com

www.facebook.com/STOLLFrontloader

www.youtube.com/STOLLFrontloader