



STOLL

Manual de utilizare a software-ului **ISOBUS**Connected



Încărcător frontal FS IB+, FZ IB+
Ediția: 06/2026

Caseta tehnică**Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH**

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

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

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

Email: info@stoll-germany.com

Web: www.stoll-germany.com

Comandarea pieselor de schimb

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

Administrație

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

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

Email: parts@stoll-germany.com

Copyright

© Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Multiplicarea acestui manual cu instrucțiuni, atât completă, cât și în extras este permisă numai cu acordul companiei Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH. Nerespectarea obligă la plata de daune-interese și poate avea urmări penale.

Manualul cu instrucțiuni original a fost redactat în limba germană.

Manualele cu instrucțiuni în alte limbi au fost traduse din limba germană.

Cuprins

1	Referitor la acest manual de utilizare a software-ului	4
1.1	Folosirea și scopul manualului de utilizare a software-ului	4
1.2	Valabilitatea manualului de utilizare a software-ului	4
1.3	Păstrarea documentației	4
1.4	Documentele însoțitoare	4
2	Structura software-ului	5
2.1	Ghidare meniu	5
2.2	Structura paginii	7
2.3	Simboluri	7
3	Punere în funcțiune	8
3.1	Procedura Startup	8
3.2	Crearea și setarea uneltelor	10
3.3	Controale înainte de fiecare punere în funcțiune	15
4	Comandă	16
4.1	Indicații generale de operare	16
4.2	Pagina „Selectare profil“	17
4.3	Pagina principală	19
4.4	Pagina „Cântărire“	22
4.5	Pagina „Domenii de lucru“	25
4.6	Pagina „Reîntoarcere în poziție“	26
4.7	Pagina „Ciclu de mișcare (teach in/funcția de învățare a programului)“	28
4.8	Pagina „Operare de urgență“	30
4.9	Pagina „Amortizare poziții de capăt și comportament de anclanșare reglabil“	31
4.10	Operarea funcțiilor cu butoanele joystick-ului	33
4.10.1	Operarea celui de al 3-lea circuit de comandă	33
4.10.2	Operare REAL3	34
4.10.2.1	Operarea regimului continuu	35
4.10.3	Operarea celui de al 4-lea circuit de comandă	36
4.10.4	Operarea poziției flotante	36
4.10.5	Deplasare până la poziția de zero	37
4.10.6	Operarea funcției „Scuturare cupă“	38
4.10.7	Operarea funcției „Cântărire“	38
4.10.8	Operarea funcției „Reîntoarcere în poziție“	38
4.10.9	Operarea funcției „Ciclu de mișcare (teach in/funcția de învățare a programului)“	38
4.10.10	Dezactivare funcției „Ghidare paralelă electronică“	38
4.10.11	Operarea golirii rapide	39
4.11	Protecția la răsturnare/basculare	39
5	Căutarea defectelor în caz de defecțiuni	40
5.1	Pagini de diagnoză	40
5.2	Listă de erori	46
5.2.1	Verificarea siguranței +12 V	48
6	Softwareupdates (actualizări de program)	48
7	Piese de schimb și serviciul asistență clienți	49

7.1	Piese de schimb	49
7.2	Serviciul asistență clienți	49
8	Date tehnice.	49
8.1	Versiune software	49
	Index	50

1 Referitor la acest manual de utilizare a software-ului

1.1 Folosirea și scopul manualului de utilizare a software-ului

Prezentul manual de utilizare a software-ului cuprinde informații importante pentru operarea sigură și pentru exploatarea ireproșabilă, corectă și rentabilă a software-ului ISOBUSConnected pentru încărcătorul frontal de la compania Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH. Acesta se adresează beneficiarului și utilizatorilor încărcătorului frontal și trebuie să ofere asistență pentru prevenirea pericolelor și daunelor, să împiedice timpii de neutilizare și să asigure, respectiv să mărească durata de serviciu a încărcătorului frontal.

Înainte de punerea în funcțiune a încărcătorului frontal trebuie ca manualul de utilizare a software-ului să fi fost citit și înțeles.

Pentru o mai bună facilitare a lecturii, în cele ce urmează compania STOLL Maschinenfabrik GmbH este denumită „STOLL”.

Indicațiile de direcție se referă la direcția de deplasare înainte în măsura în care nu se indică altfel.

1.2 Valabilitatea manualului de utilizare a software-ului

Manualul de utilizare a software-ului este valabil exclusiv pentru încărcătorul frontal STOLL ProfiLine ISOBUSConnected, denumit în cele ce urmează „încărcător frontal” sau ca variantă de execuție specială „FS IB+” sau „FZ IB+”. Preluati tipul încărcătorului frontal de pe plăcuța de identificare.

Manualul de utilizare a software-ului sintetizează toate funcțiile software-ului și este valabil pentru următoarea versiune:

Versiune software:	2
Revizie software:	3182 sau mai înalt



Versiunea și revizia software-ului sunt afișate pentru paginile de diagnoză (vedeți 5.1 *Pagini de diagnoză*).

1.3 Păstrarea documentației

Manualul de utilizare este parte a mașinii. Păstrați întreaga documentație formată din acest manual de utilizare, cât și toate manualele suplimentare livrate accesibile în permanență, în siguranță și uscate la sau în vehicul. În cazul închirierii sau vânzării trebuie predată, de asemenea, întreaga documentație.

1.4 Documentele însoțitoare

În legătură cu acest manual de utilizare a software-ului sunt valabile următoarele documente:

- Manualul cu instrucțiuni de exploatare al încărcătorului frontal
- Manualul de utilizare al tractorului
- Manualul cu instrucțiuni de exploatare al sculei corespunzătoare
- Manualul cu instrucțiuni de montaj al setului de atașare corespunzător și a echipamentelor suplimentare ale încărcătorului frontal

La manipularea încărcătorului frontal și la toate lucrările de service acordați atenție suplimentar:

- regulilor tehnice de specialitate recunoscute pentru lucrul în siguranță și profesionist,
- reglementărilor legale referitoare la prevenirea accidentelor,
- reglementărilor legale referitoare la protecție sănătății și mediului,
- reglementările naționale în vigoare în țara beneficiarului / utilizatorului încărcătorului frontal,
- specificațiilor relevante pentru stadiul tehnicii,
- prescripțiilor privind traficul rutier.

2 Structura software-ului

2.1 Ghidare meniu

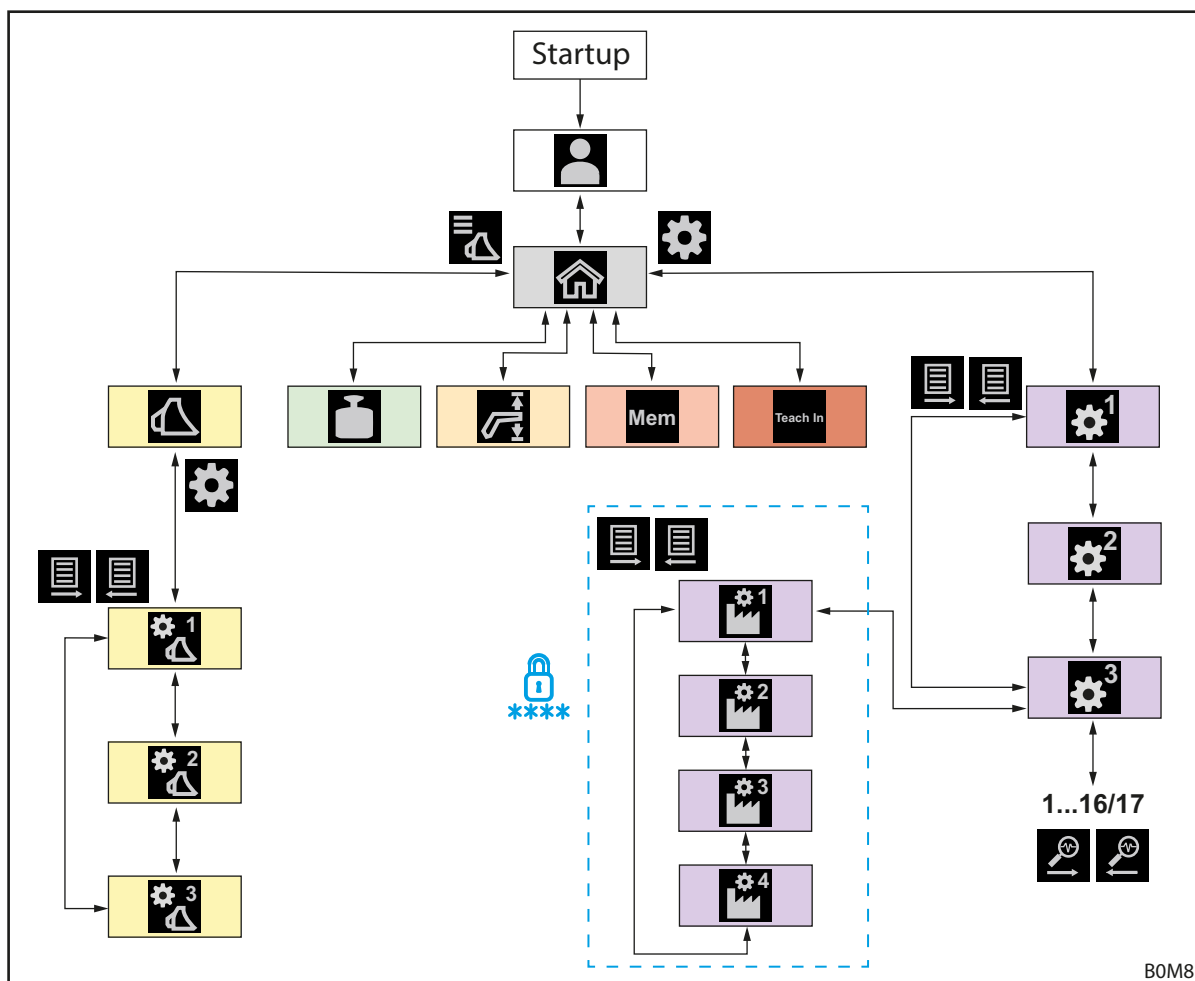


Fig. 1 Vedere de ansamblu ghidare meniu

Simbol	Pagină de meniu	Ce pot face eu aici?
	Selectare profil (4.2 Pagina „Selectare profil”)	– Selectați profilul. – Alocați de durată profilul. – Activare/dezactivare regim „Easy Mode”.
	Pagina principală (4.3 Pagina principală)	– Activare/dezactivare operare încărcător frontal. – Comutați al 3-lea circuit de comandă depresurizat. – Operarea dispozitivului hidraulic de blocare a uneltei. – Citirea pozițiilor actuale ale brațului oscilant/uneltei. Următoarele funcții pot fi activate/dezactivate: – Amortizarea vibrațiilor, respectiv Comfort-Drive – Slow Mode – Ghidare paralelă electronică
	Selectarea uneltei (3.2 Crearea și setarea uneltelor)	– Răsfoirea între unelte și selectarea unei unelte pentru lucru.

Simbol	Pagină de meniu	Ce pot face eu aici?
	Setări unealtă - Pagina 1 (3.2 Crearea și setarea uneltelor)	– Stabilirea tipurilor de unealtă (simbol). – Stabilirea numelui uneltei. – Aplicarea poziției de zero. – Aplicarea și activarea domeniilor de lucru specifice sculei. – Readucerea înapoi a setărilor sculei la setările din fabrică. – Modificarea alocărilor butoanelor Joystick-ului T1-T6. Următoarele funcții pot fi activate/dezactivate: – Amortizare poziție de capăt – Viteză de coborâre independentă de sarcină – Distribuirea electrică a cantității
	Setări unealtă - Pagina 2 (3.2 Crearea și setarea uneltelor)	– Calibrare unealtă.
	Setări unealtă - Pagina 3 (3.2 Crearea și setarea uneltelor)	– Stabilirea reglării presiunii și limitării presiunii. – Autorizarea circuitelor de comandă 3 și 4. – Stabilirea treptei de scalare pentru circuitul de comandă 3/4. – Stabilirea debitului volumic și prioritizarea pentru regimul continuu. Următoarele funcții pot fi activate/dezactivate: – Comandă de finețe (40%) pentru circuitul de comandă 3/4 – Limitarea presiunii – Regim continuu
	Cântărire (4.4 Pagina „Cântărire“)	– Efectuarea procesului de cântărire. – Însumarea cântărilor. – Ștergere cântăriri. – Salvarea datelor cântăririi. – Folosirea funcției tară.
	Domenii de lucru (4.5 Pagina „Domenii de lucru“)	– Aplicarea domeniului de lucru sus/jos pentru brațul oscilant/unealtă. – Activare/dezactivare domenii de lucru pentru brațul oscilant/unealtă.
	Reîntoarcere la poziție (4.6 Pagina „Reîntoarcere în poziție“)	– Aplicarea pozițiilor Memory ale brațului oscilant/uneltei. – Activarea/dezactivarea pozițiilor Memory pentru brațul oscilant/unealtă. – Activarea/dezactivarea regimurilor conectate.
	Ciclu de mișcare (teach in/funcția de învățare a programului) (4.7 Pagina „Ciclu de mișcare (teach in/funcția de învățare a programului)“)	– Înregistrarea, rularea și ștergerea programelor.
	Setări - Pagina 1 (4.9 Pagina „Amortizare poziții de capăt și comportament de anclanșare reglabil“)	Amortizare poziții de capăt și comportament de anclanșare reglabil: – Stabilirea treptei amortizării pozițiilor de capăt. – Stabilirea treptei scalării. – Stabilirea rampelor de start și stop. – Activarea/dezactivarea comenzii de finețe (40 %) pentru brațul oscilant și unealtă.
	Setări - Pagina 2 (4.8 Pagina „Operare de urgență“)	Operare de urgență: – Operarea încărcătorului frontal de la ecranul tip display (acționați ridicare, coborâre, descărcare, încărcare, al 3-lea circuit de comandă).
	Setări - Pagina 3 (5.1 Pagini de diagnoză)	Diagnoză: – Autorizare poziție flotantă pentru brațul oscilant și unealtă. – Resetare setări profil șofer. – Stabilire unitate de măsură pentru cântăriri. – Vizualizare date tehnice ale senzorilor. – Vizualizare date Joystick. – Vizualizare mesaje de eroare. – Vizualizare versiune software și hardware. – Vizualizați tipul încărcătorului frontal, distanța dintre două puncte de fixare, mărimea pompei și raportul de transmisie.



Paginile , ,  și  sunt protejate cu parolă și accesibile numai tehnicianului de service și atelierelor specializate.

2.2 Structura paginii

Legendă	Indicații
1 Bara de stare	În bara de starea sunt afișate anumite funcții active (vedeți 2.3). Funcțiile active sunt pe fundal verde.
2 Bara tastelor soft	Tastele soft afișate sunt în funcție de meniul activ. În funcție de terminalul tractorului pot fi afișate până la 12 taste soft.
3 Taste soft funcționale	Prin apăsarea tastelor soft, funcțiile pot fi activate și dezactivate.
4 Taste soft de meniu	Cu ajutorul tastelor soft se ajunge la paginile de meniu corespunzătoare.
5 Câmp de afișare pentru meniul activ	Aici este afișată pagina pe care tocmai vă aflați.
6 Câmp de afișare pentru alocarea actuală a tastelor	În funcție de unealta selectată
7 Afișaj activitate	În funcție de meniul activ

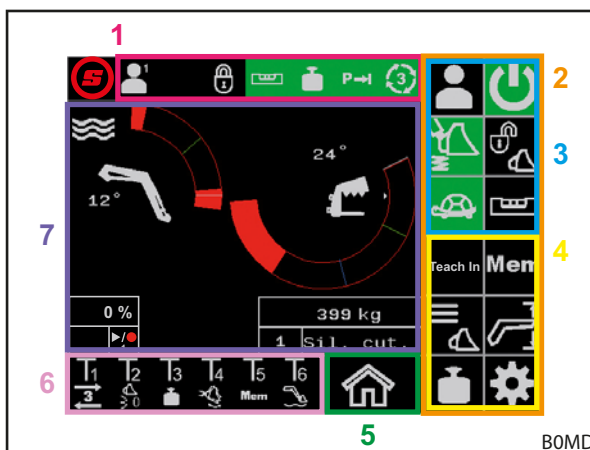


Fig. 2 Structura paginii

2.3 Simboluri

Simbolurile barei de stare

Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație
	Profil activ șofer		Hydro-Lock, dispozitiv hidraulic de blocare a unelei (posibile culori și reprezentări diferite, vedeți 4.3 Pagina principală)
			Cântărire (sunt posibil culori diferite, vedeți 4.4 Pagina „Cântărire“)
			Limitarea presiunii celui de al 3-lea circuit de comandă activă
			Autorizarea regimului continuu
	Ghidarea paralelă electronică activă		Protecția basculării activă

Simboluri pentru alocarea butoanelor

Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație
	Activare cântărire.		Activarea/dezactivare poziției flotante.
	Activare Reîntoarcere la poziție.		Activarea golirii rapide (dezactivarea vitezei de coborâre independentă de sarcină pentru unealtă).
	Activare Scuturare cupă.		Dezactivare ghidare paralelă electronică.

Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație
	Deplasarea uneltei de apropiere până la poziția de zero.		Activare REAL ³ (deschidere unealtă).
	Activarea celui de al 3-lea circuit de comandă.		Activare REAL ³ (încădare unealtă).
	Activarea celui de al 4-lea circuit de comandă.		Salvare poziție. / Pornire program. / Întrerupere program.

3 Punere în funcțiune

3.1 Procedura Startup

Pentru a putea lucra cu încărcătorul frontal, trebuie să se efectueze procedura de pornire după fiecare pornire a tractorului. Procedura de Start-up poate fi foarte diferită de la tractor la tractor, deoarece modul de procedură depinde de producătorul tractorului și de terminalul montat. Modul de procedură exact este descris în manualul cu instrucțiuni al terminalului tractorului. În cele ce urmează este descrisă procedura Start-up exemplificată pe un Deutz cu iMonitor.



Pe canalul nostru de YouTube-găsiți diferite prezentări video explicative, referitoare la subiectul ISOBUSConnected și printre altele, și referitor la pornirea ISOBUS:

www.youtube.com/STOLLFrontloader

Exemplu procedură Start-up

Efectuarea procedurii de Start-up:

- (1) Activare AUX-N (OFF --> ON).
- (2) Confirmați mesajul AUX-N apărut cu „Ja“ (Da).
- (3) Apăsați pe pictograma .
- ✓ Se deschide pagina  (selectarea profil).



Fig. 3 Ecranul de pornire

- (4) Maximizarea paginii deschise.
- (5) Apăsați profilul de șofer dorit (, ,  sau ).

i După ce se potrivește deja profilul șoferului pe fundal verde, apăsați tasta soft .

Pentru informații mai detaliate referitoare la profiluri și despre pagina  vedeți 4.2 Pagina „Selectare profil”.

- ✓ Profilul șoferului selectat este pe fundal verde și se deschide fereastra pentru salvare.
- (6) Apăsați tasta soft .
- ✓ Este emis un semnal acustic care indică salvarea cu succes a datelor.
- ✓ Toate modificările care se efectuează pe paginile ce urmează se salvează la profilul de șofer selectat. Excepție: setările uneltei se salvează depășind profilul.
- ✓ Se deschide pagina  (pagina principală).

i Profilul selectat este afișat sus la stânga în bara de stare.

- (7) Apăsați tasta soft , pentru a activa operarea încărcător frontal.
- ✓ Tasta soft se afișează pe fundal verde.

i **indicație de revizie pentru 3191 și mai înalt:**

Încărcătorul frontal permite să fie activat numai atunci când a fost alocată cel puțin o funcție 1 AUX-N.

- (8) Verificați dacă unealta afișată pe ecran corespunde uneltei montate.
- (9) Dacă este cazul, selectați unealta respectiv o creați în program (vedeți 3.2 Crearea și setarea uneltelor).

i La prima punere în funcțiune, STOLL recomandă montarea și reglarea concomitentă a tuturor uneltelor care trebuie utilizate cu încărcătorul frontal (vedeți 3.2 Crearea și setarea uneltelor).

- ✓ Procedura Start-up este încheiată.

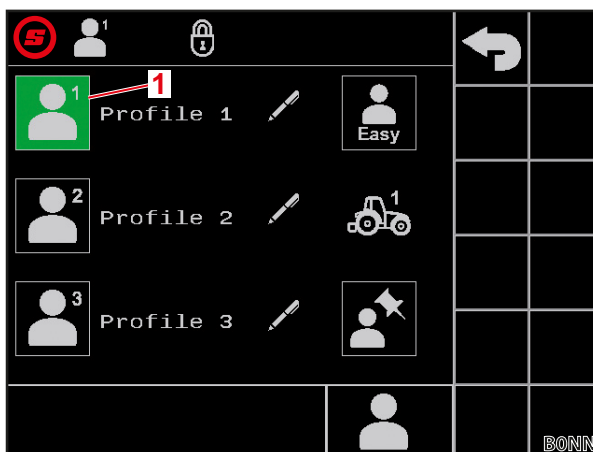


Fig. 4 Pagina „Selectare profil”

Legendă

- 1 Profil activ șofer

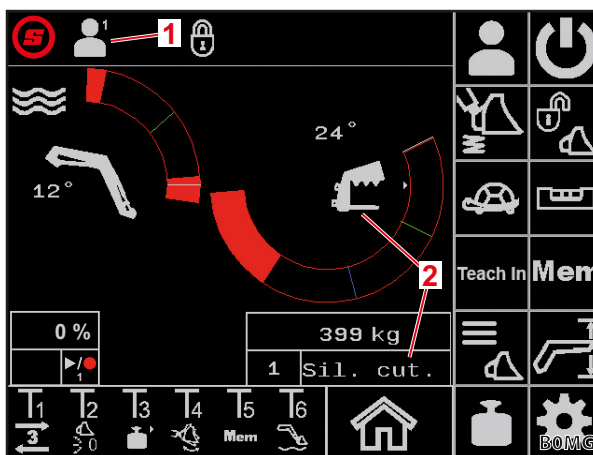


Fig. 5 Pagina principală

Legendă

- 1 Profil activ șofer
- 2 Unealtă selectată

3.2 Crearea și setarea uneltelor

Pot fi create până la 10 unelte.

Tabelul următor listează toate uneltele create în prealabil cu presetările lor în software. Până la nr. pot fi modificate toate setările specificate.

Unelte disponibile			Setări din fabrică									
Nr.	Tip	Prevăzut pentru	Valoarea impusă pentru reglarea presiunii [bar]	Amortizare poziție de capăt	Coborârea independentă de sarcină	Distribuirea electrică a cantității	Debit volumic pentru regimul continuu [%]	Prioritate pentru debitul volumic a regimului continuu	AI 3-lea circuit de comandă	AI 4-lea circuit de comandă	Reglarea presiunii	Regim continuu
1		Clești de tăiat/Clești de baloți	185				0	--		--	--	--
2		Clești de baloți	100				0	--		--		--
3		Furci pentru paleți	185				0	--	--	--	--	--
4		Furci pentru bușteni	185		--		0	--		--	--	--
5		Cupe graifâr	185	--	--		0	--		--	--	--
6		Cupe	185	--	--		0	--	--	--	--	--
7		Furci pentru îngrășământ natural	185	--	--		0	--	--	--	--	--
8		Ridicător sarcină	185				0	--	--	--	--	--
9		Unelte universale/de la furnizori terți	185	--	--		0	--	--	--	--	--
10		Unelte universale/de la furnizori terți	185	--	--		0	--	--	--	--	--

 = activat



Toate setările, care trebuie efectuate obligatoriu pentru fiecare unealtă, pentru a face posibil un lucru optim sunt marcate în cele ce urmează cu un semn de exclamație (!), după titlul acțiunii.

Selectare unealtă:

- ➔ Unealta este montată la încărcătorul frontal (descriere vedeți Manualul cu instrucțiuni de exploatare al încărcătorului frontal).

 Operarea blocării uneltei hidraulice este descrisă în capitolul 4.3 *Pagina principală* din acest document.

- (1) Pe pagina  (pagina principală) apăsați tasta soft .
- ✓ Se deschide pagina  (selectarea uneltei).
- (2) Cu ajutorul tastelor soft  și  navigați la unealtă dorită.
- (3) Selectați unealta și părăsiți pagina.
 - Apăsați tasta soft .
 - ✓ Se deschide fereastra pentru salvare.
 - Apăsați tasta soft .
 - ✓ Este emis un semnal acustic care indică salvarea cu succes a datelor. Se deschide pagina  (pagina principală).

Sau:

- (4) Accesați setările uneltei.
 - Apăsați tasta soft .
 - ✓ Pagina  (setări unealtă - Pagina 1) se deschide pentru unealta la care s-a navigat ulterior.

 Pe paginile setărilor uneltei pot fi adaptate setările din fabrică ale uneltei sau și reconstituite setările din fabrică.

Setări unealtă - Pagina 1

Taste soft afișate					
Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație
	Resetarea setărilor uneltei.		Activarea/dezactivarea amortizarea pozițiilor de capăt pentru brațul oscilant și unealtă (vedeți și 4.9).		Aplicare poziție de capăt sus (poziția actuală este preluată).
	Aplicarea poziției de zero (poziția actuală este preluată).		Activarea/dezactivarea vitezei de coborâre independentă de sarcină.		Aplicare poziție de capăt jos (poziția actuală este preluată).
	Activare/dezactivare domeniu de lucru specific uneltei.		Activarea/dezactivare distribuiri electrice a cantității.		

Domeniul de lucru specific uneltei: Domeniul de lucru specific uneltei ar trebui să fie activat numai atunci când se poate ajunge la probleme specifice uneltei. Pentru aceasta trebuie aplicate pozițiile de capăt. Domeniul de lucru specific uneltei supracomandă setările generale de domeniu (vedeți 4.5 *Pagina „Domenii de lucru“*).

 **Indicație de revizie pentru 3182:** La încărcătoarele frontale FS IB+ se dezactivează funcția și se șterg pozițiile de capăt aplicate, prin apăsarea tastei soft activate . La încărcătoarele FS IB+ funcția nu se poate dezactiva prin apăsarea tastei soft  activate, dar se șterg pozițiile de capăt aplicate.

Indicație de revizie pentru 3191 și mai înalt: La încărcătoarele frontale FS IB+ și FZ IB+, funcția se poate activa și dezactiva. Prin apăsarea tastei soft activate  nu se șterg pozițiile de capăt aplicate.

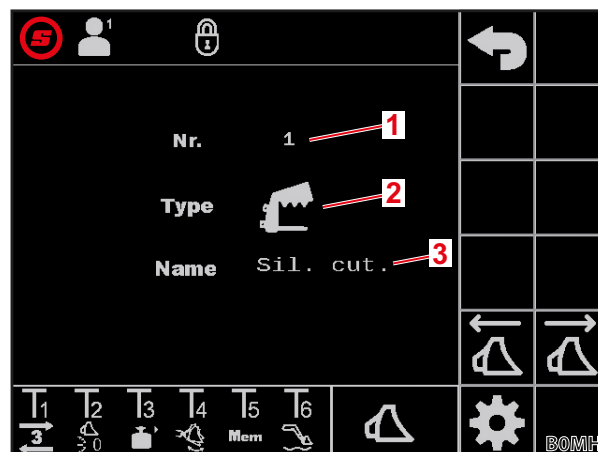


Fig. 6 Pagina „Selectarea uneltei“

Legendă

- 1 Nr. unealtă
- 2 Tip unealtă
- 3 Nume unealtă

Viteza de coborâre independent de sarcină: Funcția dă posibilitatea unei viteze de coborâre stabile, independent de sarcină pentru brațul oscilant și unealtă. Viteza în sine este stabilită prin devierea joystick-ului.

Distribuirea electrică a cantității Funcția dă posibilitate acționării simultane a brațului oscilant și unelei și a celui de al 3-lea/4-lea circuit de comandă, în funcție de devierea joystick-ului, fără ca o funcție să fie dezavantajată și apoi întârziată din cauza de ex. a unei sarcini înalte.

Modificare tip unealtă:

(5) Apăsați scurt câmpul de introducere lângă „Tip“.

✓ Lista se deschide.

(6) Apăsați simbolul dorit.

(7) Confirmați selecția.

✓ Tipul unelei a fost schimbat.

Modificarea numelui unelei:

(8) Apăsați scurt câmpul de introducere lângă „Nume“.

✓ Se deschide câmpul de text.

(9) Introduceți numele dorit.

 Disponibil max. 10 caractere.

(10) Confirmați introducerea.

✓ Numele unelei a fost schimbat.

Modificarea alocării butoanelor:

(11) Apăsați pe câmpul de sub T1.

✓ Lista se deschide.

(12) Apăsați pe funcția dorită.

(13) Confirmați selecția.

✓ Alocarea butoanelor a fost modificată.

(14) Procedați în același mod cu butoanele T2-T6.

 Alocați numai atâtea butoane câte există la Joystick. Butoanelor inexistente le alocați un câmp gol.

Aplicați pozițiile de capăt pentru domeniile de lucru specifice unelei:

 Pozițiile de capăt trebuie să fie aplicate dacă fără ele s-ar putea ajunge la o coliziune între componentele unelei și cele ale încărcătorului frontal, respectiv tractorului și de asemenea pentru a exclude poziții nedorite ale unelei (de ex. poziție puternic introdusă la limită a unei furci de paleți).

(15) Apăsați tasta soft .

✓ Tasta soft se afișează pe fundal verde.

 **Indicație de revizie pentru 3182:**

La încărcătoarele frontale FZ IB+, funcția este deja activată.

(16) Deplasați unealta în poziția de capăt superioară.

(17) Apăsați tasta soft .

✓ Poziția actuală este preluată ca poziție de capăt superioară pentru sculă.

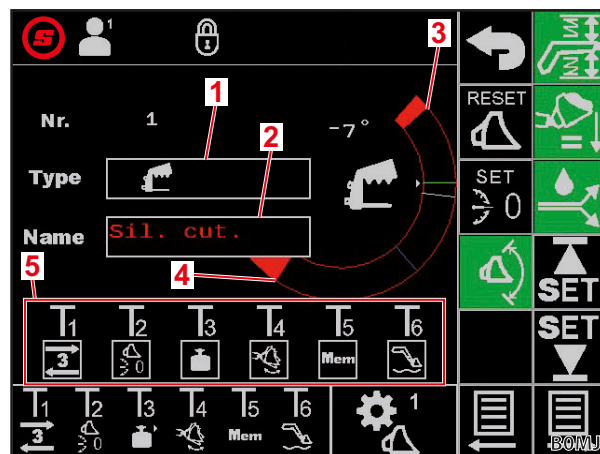


Fig. 7 Setări unealtă - Pagina 1

Legendă

- 1 Tip unealtă
- 2 Nume unealtă
- 3 Poziție de capăt sus actuală
- 4 Poziție de capăt jos actuală
- 5 Alocarea butoanelor specifice unelei

(18) Deplasați unealta în poziția de capăt inferioară.

(19) Apăsați tasta soft .

✓ Poziția actuală este preluată ca poziție de capăt inferioară pentru unealtă.

Aplicați poziția de zero:



Poziția de zero nu trebuie să fie poziția orizontală, ci poate fi o poziție de lucru standard oarecare, la care operatorul dorește să se reîntoarcă în mod repetat.

(20) Deplasați unealta în poziția de zero.

(21) Apăsați tasta soft .

✓ Poziția actuală este preluată ca poziție de zero superioară pentru unealtă.

(22) Apăsați tasta soft .

✓ Se deschide pagina  (Setări unealtă - Pagina 2).

Setări unealtă - Pagina 2

Taste soft afișate			
Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație
	Aplicare domeniu de cântărire (poziția actuală este preluată).		Pornire proces de calibrare.



Intervalul domeniului de cântărire este întotdeauna de 10° și nu poate fi modificat, adică domeniul de cântărire se întinde de la limita inferioară până la 10° mai departe în sus.

Calibrare unealtă (!):

→ Uleiul hidraulic a ajuns la temperatura de funcționare normală.

(23) Aduceți brațul oscilant și unealta la poziția în care trebuie să se cântărească.



STOLL recomandă pentru poziția brațului oscilant 20°, pentru ca domeniul de cântărire să se afle între 20° și 30°. Poziția uneltei trebuie să se afle cu min. 10° sub opritorul fizic al uneltei.

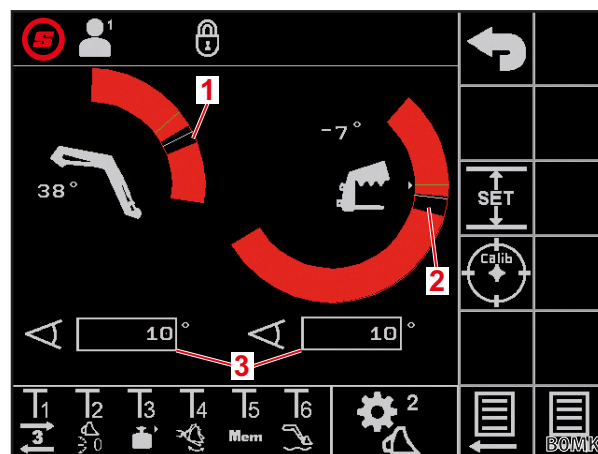


Fig. 8 Setări unealtă - Pagina 2

Legendă

- 1 Domeniu de cântărire braț oscilant
- 2 Domeniu de cântărire unealtă
- 3 Intervalul domeniului de cântărire

(24) Apăsați tasta soft .

✓ Pozițiile actuale sunt preluate ca limită inferioară pentru respectivul domeniu de cântărire.

(25) Apăsați tasta soft .

✓ Tasta soft luminează intermitent verde.

(26) Deviați Joystick-ul în direcția *Ridicare* și mențineți-l pe parcursul întregului proces de calibrare.

✓ Începe procesul de calibrare. Încărcătorul frontal se deplasează între timp. Procesul poate dura până la 2 minute.

✓ Procesul de calibrare s-a încheiat atunci când tasta soft  este verde continuu.

✓ Pe pagina  (cântărire) se afișează în afișajul activității de lângă unealtă, pictograma .

(27) Mișcați joystick-ul în poziția neutră.

(28) Apăsați tasta soft .

✓ Se deschide pagina  (Setări unealtă - Pagina 3).

Setări unealtă - Pagina 3

 Pagina  există numai atunci când încărcătorul frontal este echipat cu un al 3-lea circuit de comandă.

Taste soft afișate					
Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație
	Preluarea presiunii actuale ca limită de presiune. ¹		Activare/dezactivare limitare presiune. ^{1,2}		Al 3-lea Circuit de comandă autorizare/blocare. ^{1,4}
	Activați/dezactivați comanda de finețe (vedeți și 4.9) pentru al 3-lea/al 4-lea circuit de comandă cu valoare fixă presetată (40 %). ¹		Autorizare/blocare regim continuu. ^{1,3}		Al 4-lea Circuit de comandă autorizare/blocare. ^{1,4,5}

¹opțiune suplimentară care se plătește

²posibil numai cu cel de al 3-lea circuit de comandă autorizat

³posibil numai cu limitarea presiunii activată și cel de al 3-lea circuit de comandă autorizat

⁴Numai dacă aici se autorizează circuitul de comandă, el poate să fie activat și dezactivat de la butoanele de pe Joystick.

⁵Această tastă soft este vizibilă imediat ce a fost autorizat al 3-lea circuit de comandă în administrarea opțiunilor, totuși fără funcționalitate, atunci când în încărcătorul frontal nu este instalat niciun al 4-lea circuit de comandă.

Limitarea presiunii: funcția dă posibilitatea limitării individuale a forței de strângere a uneltei respectiv împiedică suprasarcina acționării hidraulice la motoarele cu ulei, în măsura în care a fost aplicată o limită a presiunii.

Regim continuu: Funcția dă posibilitatea executării de durată a celui de al 3-lea circuit de comandă, în măsura în care se aplică un debit volumic peste 0.

Aplicare limită presiune:

(29) Apăsați scurt câmpul de introducere lângă „SET P” și introduceți valoarea dorită și confirmați.

Sau:

(30) Generați presiunea dorită și apăsați tasta soft .

✓ Presiunea actuală se înregistrează ca limită de presiune în câmpul de introducere lângă „SET P”.

Stabilire debitului volumic pentru regimul continuu:

(31) Apăsați scurt câmpul de introducere de lângă „SET Q” și introduceți valoare dorită și confirmați.

 Pentru toate uneltele aici este presetat 0 %. STOLL recomandă să se înceapă cu o valoare mai scăzută și apoi să se crească lent până când se atinge viteza dorită.

✓ Debitul volumic este stabilit.

 Prin activarea căsuței de lângă „Prio Q” se prioritizează regimul continuu raportat la debitul de ulei hidraulic față de alte funcții.

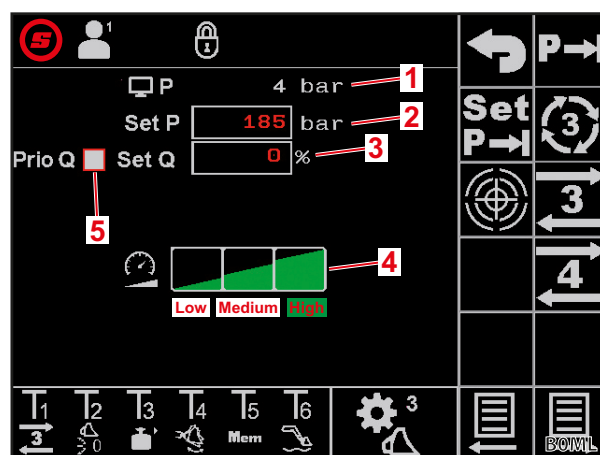


Fig. 9 Setări unealtă - Pagina 3

Legendă

- 1 Presiune actuală
- 2 Limita presiunii setată
- 3 Debit volumic în % pentru regimul continuu
- 4 Treptele scalării pentru circuitul de comandă 3/4
- 5 Căsuța de activare pentru prioritizarea regimului continuu

Stabilirea scalării pentru circuitele de comandă al 3-lea/al 4-lea:

(32) Apăsați scurt treapta dorită a scalării (Low, Medium, High) (scăzut, mediu, ridicat).

✓ Câmpurile treptelor se completează verde până la treapta selectată. Scalarea este stabilă.

	Low (scăzut)	Medium (mediu)	High (înalt)
Scalare	25 %	45 %	100 % ¹

¹Setare din fabrică



Cu scalarea se poate reduce viteza pentru cel de al 3-lea/4-lea circuit de comandă în general. O valoare de 100 înseamnă o viteză de 100 % la devierea 100 % a joystick-ului.



Valoarea setată aici este activă numai atunci când pe pagina principală a fost activat regimul Slow (lent) de la tasta soft .

Excepție: Dacă limitarea presiunii este activată, se utilizează în mod automat viteza selectată în scalare, independent dacă regimul Slow (lent) este sau nu activat.

Părăsirea paginilor de setare:

(33) Apăsați tasta soft .

✓ Se deschide fereastra pentru salvare.

(34) Apăsați tasta soft .

✓ Este emis un semnal acustic care indică salvarea cu succes a datelor.

✓ Se deschide pagina  (pagina principală).

3.3 Controale înainte de fiecare punere în funcțiune

- Înainte de fiecare punere în funcțiune verificați toate punctele listei de verificări (checklist).
- Dacă este cazul remediați deficiențele constatate într-o poziție și mediu sigur.
- Utilizați încărcătoarele frontale numai atunci când garantată o comandă corespunzătoare și sigură.

Control	vezi și	rezolvat
Se potrivește unealta selectată în software cu unealta montată efectiv?	3.2 Crearea și setarea uneltelor	
Este selectat profilul de șofer corect?	4.2 Pagina „Selectare profil”	

4 Comandă

4.1 Indicații generale de operare

Salvare date

- (1) Apăsați tasta soft .
 - ✓ Se deschide fereastra pentru salvare.
- (2) Apăsați tasta soft .
 - ✓ Este emis un semnal acustic care indică salvarea cu succes a datelor.

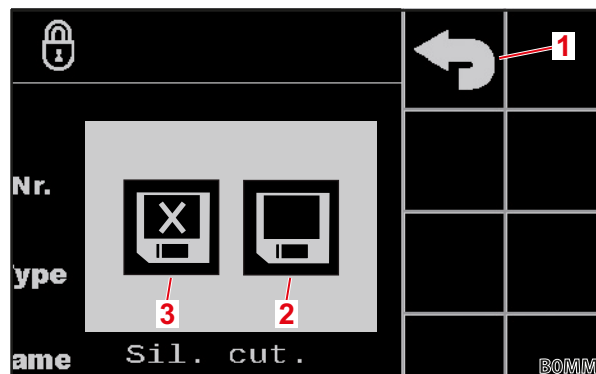


Fig. 10 Fereastra de salvare

Legendă

- 1 Tastă soft „Înapoi“
- 2 Tastă soft „Salvare modificări“
- 3 Tastă soft „Părăsire fără salvare“

Activare/dezactivare funcții

Simbol	Semnificație	Mod de procedură
	Funcție activată	Activarea funcției: ➤ Apăsați tasta soft. ✓ Tasta soft luminează continuu verde. ✓ Funcția este activată.
	Funcția dezactivată	Dezactivarea funcției: ➤ Apăsați tasta soft. ✓ Tasta soft se afișează pe fundal negru. ✓ Funcția este dezactivată.

Câmpuri de introducere

Toate valorile cu font roșu pot fi modificate:

- (1) Apăsați scurt câmpul de introducere.
 - ✓ Se deschide câmpul de text.
- (2) Introduceți valoarea respectiv textul dorit.
- (3) Confirmați introducerea.



Fig. 11 Exemplu pentru valoare cu font roșu

4.2 Pagina „Selectare profil“

Taste soft afișate					
Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație
	Activare/dezactivare profil șofer 1, 2 sau 3.		Activare/dezactivare regim Easy Mode.		Alocare fixă profil șofer selectat.
			Profil actual tractor (numai informație, fără tastă soft)		
					

Modificare nume profil șofer:

- (1) Apăsați tasta soft .
 - ✓ Se deschide câmpul de text.
- (2) Introduceți numele dorit.

 Disponibile max. 10 caractere.

- (3) Confirmați introducerea.
 - ✓ Numele profilului șofer a fost schimbat.

Selectare profil șofer:

- (1) Dacă se dorește apăsați tasta soft .

 SFAT: Cu tasta soft  profilul șoferului selectat este alocat fix și pe viitor pagina  este omisă la pornirea sistemului.

- (2) Apăsați profilul de șofer dorit (, ,  sau ).
 - ✓ Profilul șoferului selectat este pe fundal verde și se deschide fereastra pentru salvare.
- (3) Apăsați tasta soft .
 - ✓ Toate modificările care se efectuează pe paginile ce urmează se salvează la profilul de șofer selectat. Excepție: setările uneltei se salvează depășind profilul.
 - ✓ Se deschide pagina  (pagina principală).

 Resetare setări profil șofer: vedeți 5.1 Pagini de diagnoză.

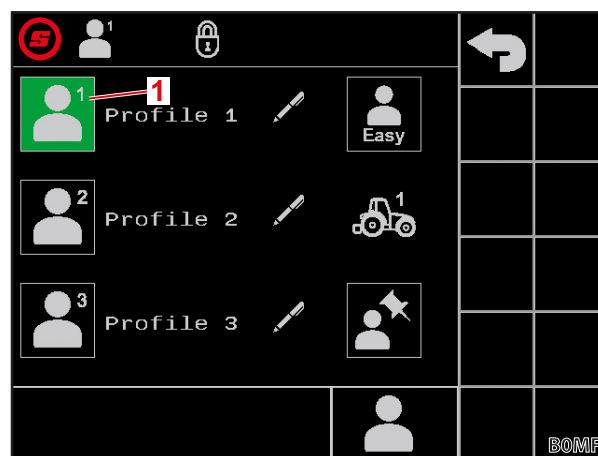


Fig. 12 Pagina „Selectare profil“

Legendă

- 1 Profil activ șofer

Easy Mode

În regimul Easy Mode este la dispoziție numai o selecție limitată de meniu. Pot fi definite unelte și sunt setate valori fixe pentru rampe, scări, comandă de finețe și amortizarea pozițiilor de capăt. Ca unealtă este afișată ultima unealtă utilizată. Atunci când software-ul este folosit pentru prima oară, este afișată unealta nr. 1.



Fig. 13 Pagina principală în regimul Easy Mode

Profil tractor

Sunt la dispoziție 2 profiluri de tractor pentru ca încărcătorul frontal să poată fi utilizat la 2 tractoare. Profilul tractor necesar este identificat în mod automat. Dacă încărcătorul frontal se utilizează la alte tractoare, atunci pentru tractorul nou se suprascrie întotdeauna de fiecare dată cel mai vechi profil de tractor și trebuie efectuate din nou într-un atelier de specialitate precum și în terminalul tractorului setările de bază în STOLL-Software (performanța pompelor, valorile Joystick pentru poziția flotantă, greutatea).

4.3 Pagina principală

Taste soft afișate					
Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație
	Apelare pagină „Selectare profil”.		Activare/dezactivare operare încărcător frontal.		Comutați al 3-lea circuit de comandă depresurizat. ¹
	Activare/dezactivare amortizare vibrații respectiv Comfort-Drive.		Activare/Dezactivare ghidare paralelă electronică.		Deshiderea/Închiderea dispozitivului hidraulic de blocare a uneltei ² (Hydro-Lock).
	Activare/dezactivare scalare pentru brațul oscilant, unealtă și cel de al 3-lea circuit de comandă (regimul Slow, vedeți și 3.2 și 4.9).				

¹Această tastă soft este disponibilă abia începând cu versiunea de software 3191.

²Această tastă soft există numai atunci când a fost achiziționată opțiunea suplimentară, ce trebuie plătită, Hydro-Lock și care înlocuiește tasta soft .

 La încărcătoarele frontale FZ IB+ ghidarea paralelă electronică poate optimiza ghidarea paralelă mecanică.

Legendă	
1	Poziția de capăt sus
2	Starea blocării hidraulice a uneltei
3	Poziția Memory M1 (linia albastră, vedeți 4.6)
4	Poziția Memory M2 (linia verde, vedeți 4.6)
5	Poziția de capăt jos
6	Abaterea de la poziția orizontală
7	Poziția actuală (linia albă)
8	Poziția actuală în grade
9	Rezultatul ultimei cântăriri
10	Unealtă selectată cu nr. unealtă
11	Teach In (funcția de învățare a programului): Progresul programului în %
12	Teach-In (funcția de învățare a programului): Afișajul de stare

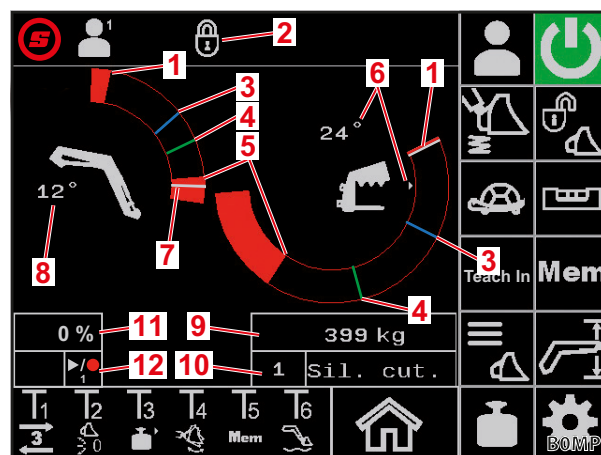


Fig. 14 Pagina principală

Operare amortizare vibrații

Indicație de revizie pentru 3182:

Operarea amortizării vibrațiilor corespunde operării Comfort-Drive cu acumulator piston (vedeți mai jos). Nu există nicio activare sau dezactivare automată.

Afișaje posibile	Semnificație
Tastă soft	
	Amortizarea vibrațiilor dezactivată
	Amortizarea vibrațiilor autorizată dar neactivată
	Amortizarea vibrațiilor activată

Amortizare vibrațiilor se activează automat atunci când tractorul se deplasează la o viteză de peste 3 km/h (tasta soft este pe fundal verde, .

Amortizarea vibrațiilor este din nou dezactivată automat în următoarele cazuri (tasta soft este pe fundal portocaliu, ):

- Tractorul se deplasează cu o viteză sub 3 km/h.



Dezactivarea are loc cu o temporizare de 2 secunde.

- Poziția brațului oscilant este $> 85^\circ$.

Operare Comfort-Drive (cu acumulator piston)



La această funcție este vorba de o opțiune suplimentară care se plătește.

Simbol	Semnificație	Mod de procedură
	Funcție activată	Activarea funcției: ➤ Apăsăți tasta soft. ✓ Tasta soft luminează continuu verde. ✓ Funcția este activată.
	Funcția dezactivată	Dezactivarea funcției: ➤ Apăsăți tasta soft. ✓ Tasta soft se afișează pe fundal negru. ✓ Funcția este dezactivată.

Comutați al 3-lea circuit de comandă depresurizat



Pentru a putea cupla respectiv decupla, la un cadru de înlocuire cu dispozitiv de mecanic de blocare a uneltei, cuplajele hidraulice (a se vedea manualul de utilizare a încărcătorului frontal, capitolul „Operarea cuplajelor hidraulice”), trebuie comutat al 3-lea circuit de comandă depresurizat.

Afișaje posibile	Semnificație
Tastă soft	
	Al 3-lea circuit de comandă nu este scos de sub sarcină
	Al 3-lea circuit de comandă pregătit pentru scoaterea de sub sarcină
	Al 3-lea circuit de comandă este scos de sub sarcină

Comutați al 3-lea circuit de comandă depresurizat:

➔ Poziția actuală a brațului oscilant este $< 25^\circ$.

(1) Apăsăți tasta soft .

- ✓ Tasta soft se afișează pe fundal albastru după cca 2 secunde (.



Tasta soft se afișează pe fundal albastru pentru un timp de acționare de 5 secunde. După expirarea timpului devine din nou negru (inactiv).

(2) Apăsăți tasta soft .

- ✓ Tasta soft se afișează pe fundal portocaliu (.
- ✓ Comutarea depresurizat a celui de al 3-lea circuit de comandă are loc în mod automat prin intermediul sistemului.

Operarea dispozitivului hidraulic de blocare a uneltei



La această funcție este vorba de o opțiune suplimentară care se plătește.

Afișaje posibile		Semnificație
Tastă soft	Bara de stare	
		Dispozitivul de blocare a uneltei închis
		Dispozitiv de blocare a uneltei pregătit de deschidere
		Dispozitiv de blocare a uneltei deschis

Deschiderea dispozitivului de blocare a uneltei:

→ Poziția actuală a brațului oscilant este $< 25^\circ$.

(1) Apăsați tastă soft .

- ✓ Tasta soft se afișează pe fundal albastru după cca 2 secunde (). În bara de stare apare pictograma .



Tasta soft se afișează pe fundal albastru pentru un timp de acționare de 5 secunde. După expirarea timpului devine din nou negru (inactiv).

(2) Apăsați tastă soft .

- ✓ Tasta soft se afișează pe fundal portocaliu (). În bara de stare apare pictograma .
- ✓ Dispozitivul de blocare a uneltei este deschis. Comutarea depresurizat a celui de al 3-lea circuit de comandă are loc în mod automat prin intermediul sistemului.

Închiderea dispozitivului de blocare a uneltei:

(3) Apăsați tastă soft .

- ✓ Tasta soft se afișează pe fundal negru (). În bara de stare apare pictograma . Dispozitivul de blocare a uneltei este închis.
- ✓ Se deschide pagina  (selectarea uneltei).

(4) Controlați ca ambele bolțuri de blocare ale cadrului de înlocuire să intre în urechile de la unealtă.

(5) Apăsați unealta cu vârful pe sol.

- ✓ În cazul unei blocări corecte unealtă rămâne la cadrul de înlocuire.

(6) Selectați unealta și dacă este cazul setați (vedeți 3.2 Crearea și setarea uneltelor).

4.4 Pagina „Cântărire“

Taste soft afișate					
Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație
	Salvarea datelor cântăririi.		Utilizarea ultimei cântăriri ca tară.		Ștergerea ultimului proces de cântărire.
	Însumarea cântăririlor.		Ștergerea sumei cântărite.		Pornirea procesului de cântărire.

Legendă	
1	Pictogramă pentru o sculă calibrată
2	Suma cântărită
3	Numărul cântăririlor
4	Greutatea țintă
5	Diferența față de greutatea țintă
6	Rezultatul ultimei cântăriri

 La pagina  (pagini de diagnoză) poate fi schimbată unitatea de măsură de la kg la lbs (vedeți 5.1 Pagini de diagnoză).

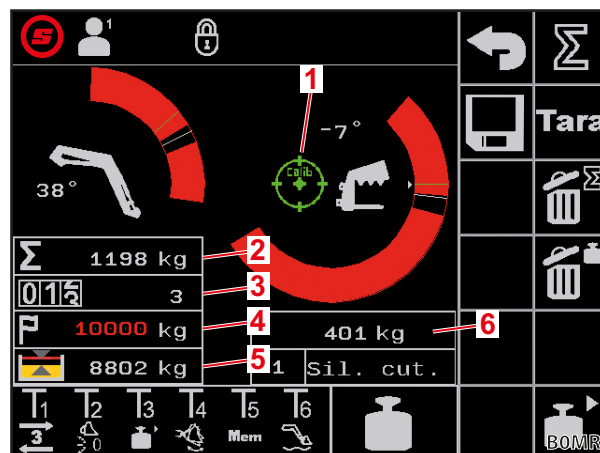


Fig. 15 Pagina „Cântărire“

Afișaje posibile în bara de stare	Semnificație
	luminează intermitent Așteaptă devierea joystick-ului. / Brațul oscilant și unealta se deplasează în poziția de cântărire.
	luminează continuu Cântărirea se derulează.
	luminează intermitent (timp de 5 secunde) Unealta nu este calibrată.
	luminează continuu (timp de 5 secunde) Procesul de cântărire întrerupt. Sau: Eroare survenită în timpul cântăririi.

➤ La cântărire respectați următoarele toleranțe de cântărire:

Domeniu de cântărire	Toleranță
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)

Efectuare cântărire:

- Unealta este calibrată (vedeți 3.2 *Crearea și setarea uneltelor*).
- Tractorul se află pe o bază plană.
- Tractorul este în starea de repaus.
- Uleiul hidraulic a ajuns la temperatura de funcționare normală.

(1) Apăsați tasta soft  sau apăsați butonul Tx () la joystick.



Care buton trebuie apăsat este în funcție de respectiva alocare a butoanelor. În *Fig. 15* este de ex. butonul T3.

- ✓ Pictograma  apare în bara de stare și luminează intermitent verde.
- (2) Deviați joystick-ul în direcția *Ridicare*, și mențineți.
- ✓ Brațul oscilant și unealta se deplasează în poziția de cântărire.
 - ✓ Cântărirea începe atunci când pictograma  în bara de stare este verde continuu. Cântărirea este încheiată atunci când pictograma  dispăre din bara de stare. Este emis un semnal acustic care afișează cântărirea cu succes. Rezultatul cântăririi este salvat și afișat în mod automat.

Însumarea cântăririlor:

Această funcție poate fi de ex. de ajutor, atunci când un vehicul/remorcă trebuie să fie încărcat/ă numai cu o anumită sarcină.

- (1) Apăsați tasta soft .
- ✓ Tasta soft se afișează pe fundal verde.
- (2) Dacă se dorește, introduceți greutatea țintă.
- (3) Înregistrați sarcina cu unealta.
- (4) Efectuați cântărirea.
- ✓ Rezultatul cântăririi, suma cântăririlor și diferența față de greutatea țintă se salvează și se afișează în mod automat. Contorul pentru numărul cântăririlor indică 1.
- (5) Descărcați sarcină.
- (6) Înregistrați sarcina cu unealta.
- (7) Efectuați cântărirea.
- ✓ Rezultatul cântăririi, suma cântăririlor și diferența față de greutatea țintă se adaptează și se afișează în mod automat. Contorul pentru numărul cântăririlor indică 2.
- (8) Repetați procesul de câte ori doriți.
- (9) După încheierea procesului apăsați tasta soft .
- ✓ Tasta soft se afișează pe fundal negru.

Salvarea datelor cântăririi pe stick USB:

➔ Serverul fișierelor ISOBUS este activat (nu este necesare la toate terminalele, vedeți manualul cu instrucțiuni al terminalului tractorului).

(1) Introduceți stick-ul USB în terminalul ISOBUS.

i SFAT: La unele sisteme server de fișiere ISOBUS este utilizată și o memorie internă. Aceasta poate conduce la probleme la selectarea mediului de memorare. În acest caz poate fi de ajutor generarea unui fișier gol de tip log.ini pe stick-ul USB. Cu ajutorul fișierului log.ini se stabilește univocitatea mediului de memorare și nu se utilizează memoria internă.

(2) Apăsați tasta soft .

- ✓ Tasta soft se afișează pe fundal verde.
- ✓ Se deschide câmpul de text.

(3) Introduceți adaosul numelui de fișier dorit și confirmați.

- ✓ Pe serverul de fișiere ISOBUS se creează în mod automat un fișier csv.

i Adaosul introdus se integrează în numele fișierului. Numele fișierului are atunci următoarea structură: AALLZZ_hhmmss_<AdausNumeFișier>_P<IndexUtilizator>.csv. Dacă terminalul nu pune la dispoziție data și ora, în locul acestora se utilizează contorul orelor de funcționare ale unității de comandă.

Cu fiecare activare a tastei soft  se începe un nou fișier.

(4) Efectuați procesele de cântărire.

- ✓ Fiecare cântărire și fiecare ștergere a unei cântăriri/sume, fiecare folosire a funcției tară etc. sunt depuse în fișier (vedeți Fig. 16).

(5) După ce toate procesele, care trebuie salvate, au fost efectuate, apăsați tasta soft .

- ✓ Tasta soft se afișează pe fundal negru.

(6) Ejectați stick-ul USB prin intermediul serverului de fișiere ISOBUS.

i La unele servere de fișiere ISOBUS există posibilitatea ejectării stick-ului USB după încheierea salvării. Din motive de integritate a datelor aceasta trebuie efectuată întotdeauna, în măsura în care există această funcție.

(7) Dacă se dorește, îndepărtați stick-ul USB din terminalul ISOBUS.

Legendă	
Nr.	Numărul acțiunii
HH-MM-SS	Ora salvării (oră-minut-secundă)
W[kg]	Ultima greutate cântărită
S[kg]	Suma cântărită
WCtr	Numărul cântăririlor
T[kg]	Greutatea țintă
R[kg]	Diferența față de greutatea țintă
A[kg]	Tara
TNr	Numărul unelei utilizate
TNume	Nume unealtă

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

Fig. 16 Exemplu fișier cântărire

4.5 Pagina „Domenii de lucru“

Taste soft afișate			
Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație
	Activare/dezactivare domeniu de lucru braț oscilant.		Aplicarea limitei superioare a domeniului de lucru (se preia poziția actuală).
	Activare/dezactivare domeniu de lucru unealtă.		Aplicarea limitei inferioare a domeniului de lucru (se preia poziția actuală).

i Domeniul de lucru pentru unealtă poate fi dezactivat numai atunci când în setările uneltei (vedeți 3.2 *Crearea și setarea uneltelor*) nu este activ niciun domeniu de lucru specific uneltei.

Indicație revizie pentru 3182: La încărcătoarele frontale FS IB+, funcția se dezactivează prin apăsarea tastei soft activate () și se șterge domeniul de lucru aplicat. La încărcătoarele FZ IB+ nu se dezactivează funcția, dar se șterge domeniul de lucru aplicat prin apăsarea tastei soft () activate. Domeniul de lucru aplicat pentru brațul oscilant rămâne menținut și la o dezactivare a funcției.

Indicație revizie pentru 3191 și mai înalt: La încărcătoarele frontale FS IB+ și FZ IB+, funcția poate să fie activată și dezactivată. Prin apăsarea tastei soft activate () nu se șterge domeniul de lucru aplicat.

Aplicare domeniu de lucru:

- (1) Apăsați tasta soft  respectiv .
- ✓ Tasta soft se afișează pe fundal verde.

i **Indicație de revizie pentru 3182:** La încărcătoarele frontal FZ IB+ tasta soft  este deja activată.

- (2) Deplasați brațul oscilant respectiv unealta la limita superioară a domeniului de lucru.
- (3) Apăsați tasta soft .
- ✓ Poziția actuală este preluată ca poziție superioară. Pe afișajul de activitate, domeniul de lucru se adaptează corespunzător.
- (4) Deplasați brațul oscilant respectiv unealta la limita inferioară a domeniului de lucru.
- (5) Apăsați tasta soft .
- ✓ Poziția actuală este preluată ca poziție inferioară. Pe afișajul de activitate, domeniul de lucru se adaptează corespunzător.

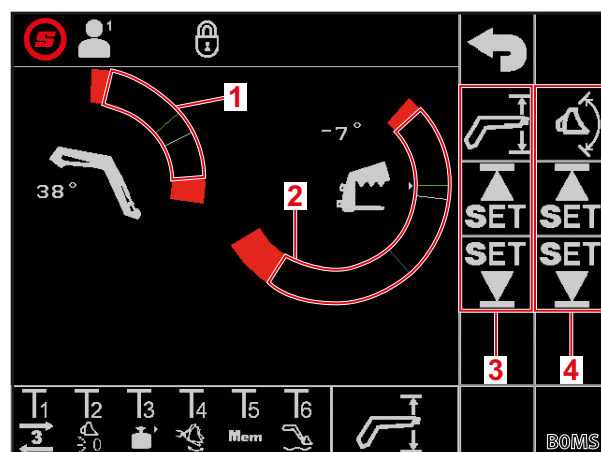


Fig. 17 Pagina „Domenii de lucru“

Legendă

- 1 Domeniul de lucru Braț oscilant
- 2 Domeniul de lucru Unealtă
- 3 Taste soft pentru brațul oscilant
- 4 Taste soft pentru unealtă

i Nu trebuie aplicate obligatoriu o limită superioară și inferioară. Este suficientă și singură o limită.

Domeniile active pentru brațul oscilant și unealtă pot fi și depășite (nu este valabil pentru domeniile de lucru specifice uneltei, vedeți 3.2 *Crearea și setarea uneltelor*):

- (1) Deviați joystick-ul până la limita domeniului de lucru.
- (2) Mișcați joystick-ul în poziția neutră.
- (3) Deviați joystick-ul din nou până la limita domeniului de lucru.
- ✓ Domeniul de lucru este supracomandat.

4.6 Pagina „Reîntoarcere în poziție“

Taste soft afișate					
Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație
	Activarea/dezactivarea pozițiilor Memory pentru brațul oscilant.		Activarea/dezactivarea regimurilor interconectate pentru poziția M2.		Aplicare poziție Memory M1 (este preluată poziția actuală a funcției active).
	Activarea/dezactivarea regimurilor interconectate pentru poziția M1.		Activarea/dezactivarea pozițiilor Memory pentru unealtă.		Aplicare poziție Memory M2 (este preluată poziția actuală a funcției active).

Pentru brațul oscilant și unealtă se pot salva respectiv câte 2 poziții:

- o poziție superioară (M1)
- o poziție inferioară (M2)

Legendă	
1	Poziția Memory M1 pentru brațul oscilant
2	Poziția Memory M1 pentru unealtă
3	Poziția Memory M2 pentru unealtă
4	Poziția Memory M2 pentru brațul oscilant

Aplicare poziție Memory M1:

- Apăsați tasta soft  (pentru brațul oscilant) și/sau  (pentru unealtă).
✓ Tasta soft se afișează pe fundal verde.
- Aduceți brațul oscilant și/sau unealta în poziția dorită.
- Apăsați tasta soft .
✓ Poziția actuală este preluată ca poziție M1. Pe pagina principală M1 este reprezentată cu o linie albastră în domeniul de lucru al brațului oscilant, respectiv al unelei (vedeți Fig. 19).

Aplicare poziție Memory M2:

- Apăsați tasta soft  (pentru brațul oscilant) și/sau  (pentru unealtă).
✓ Tasta soft se afișează pe fundal verde.
- Aduceți brațul oscilant și/sau unealta în poziția dorită.
- Apăsați tasta soft .
✓ Poziția actuală este preluată ca poziție M2. Pe pagina principală M2 este reprezentată cu o linie verde în domeniul de lucru al brațului oscilant, respectiv al unelei (vedeți Fig. 19).

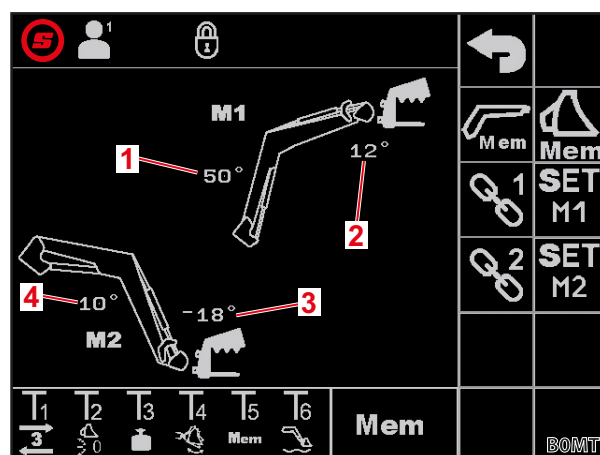


Fig. 18 Pagina „Reîntoarcere în poziție“

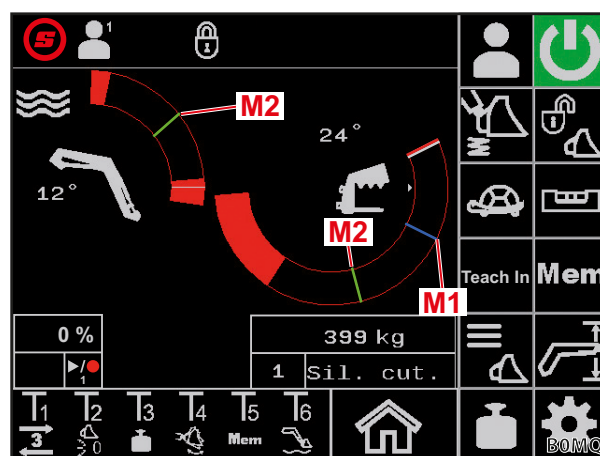


Fig. 19 Reprezentarea pozițiilor Memory M1 și M2 pe pagina principală

Deplasarea de apropiere până la pozițiile Memory una câte una:

➔ Poziția Memory la care trebuie efectuată deplasarea a fost aplicată.

- (1) Apăsați butonul Tx () la joystick și simultan deviați și mențineți joystick-ul în direcția poziției dorite.



Care buton trebuie apăsat este în funcție de respectiva alocare a butoanelor. În Fig. 18 este de ex. butonul T5.

Direcție	Poziție de comandat
Ridicare	Poziția M1 pentru brațul oscilant
Coborâre	Poziția M2 pentru brațul oscilant
Încărcare	Poziția M1 pentru unealtă
Descărcare	Poziția M2 pentru unealtă

- ✓ Tasta soft  pe pagina  (pagina principală) luminează intermitent verde. Se realizează deplasarea de apropiere la poziția Memory. Butonul poate fi eliberat. Mențineți joystick până când este atinsă poziția Memory.

Deplasarea interconectată de apropiere până la pozițiile Memory:

➔ Poziția Memory până la care trebuie efectuată deplasarea de apropiere a fost aplicată.

AVERTISMENT

Posibil pericol de vătămare din cauza coborârii necontrolate!

Executarea funcției *Reîntoarcere în poziție* în regimul interconectat poate conduce la o înălțime de ridicare mai redusă (mai puțin de jumătate din înălțimea de ridicare) la o coliziunea a uneltei cu solul de bază. Astfel pot fi generate accidente și persoanele pot fi vătămate grav.

- Acordați atenție ca încărcătorul frontal să fie ridicat suficient (cel puțin o jumătate din înălțimea de ridicare) înainte ca să fie executată în regimul interconectat funcția *Reîntoarcere în poziție*.

- (1) La pagina  (Reîntoarcere la poziție) apăsați tastele soft  și .

- ✓ Tastele soft sunt pe fundal verde.

- (2) La pagina  (Reîntoarcere la poziție) apăsați tastele soft  și/sau .

- ✓ Tasta soft se afișează pe fundal verde.

- (3) Apăsați butonul Tx () la joystick și simultan deviați și mențineți joystick-ul în direcția poziției dorite.



Care buton trebuie apăsat este în funcție de respectiva alocare a butoanelor. În Fig. 18 este de ex. butonul T5.

Direcție	Poziție de comandat
Ridicare	Poziția M1 pentru brațul oscilant și unealtă
Coborâre	Poziția M2 pentru brațul oscilant și unealtă

- ✓ Tasta soft  pe pagina  (pagina principală) luminează intermitent verde. Se realizează deplasarea de apropiere până la pozițiile Memory. Butonul poate fi eliberat. Mențineți Joystick-ul până când sunt atinse pozițiile Memory.

4.7 Pagina „Ciclu de mișcare (teach in/funcția de învățare a programului)”

Taste soft afișate			
Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație
	Salvare poziție. / Pornire program. / Pauză program.		Încheierea înregistrării și salvare. / Întrerupere program.
	Pornire înregistrare.		Ștergere program.

Funcția „Teach In” este în principiu o extindere a funcției „Întoarcere în poziție”. Pot fi salvate mai multe poziții ale unelei și brațului oscilant, care apoi pot fi pornite succesiv. Funcția „Cântărire” poate fi integrată și în derulare. Pot fi salvate până la 3 programe.

Legendă	
1	Taste soft pentru selectare program
2	Afișarea mărimii programului în memorie
3	Progresul programului în %
4	Afișajul de stare

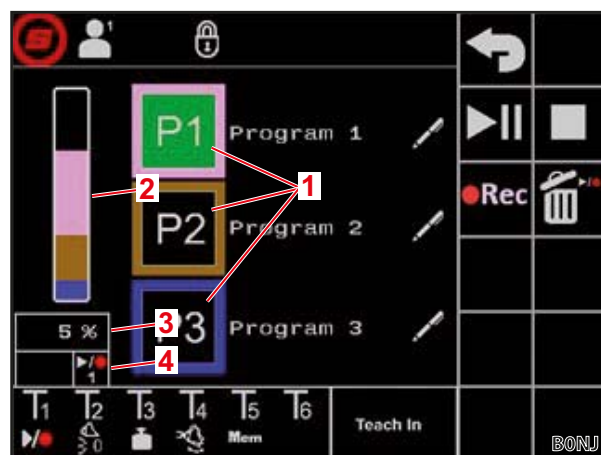


Fig. 20 Pagina „Ciclu de mișcare (teach in/funcția de învățare a programului)”

Afișaje posibile			Semnificație
Tastă soft	Afișajul de stare		
			luminează continuu
			Programul 1/2/3 selectat
			luminează continuu
			Încă nu a fost salvat niciun program valabil pentru acest loc de program
			Tasta soft luminează continuu
			Afișajul de stare luminează intermitent
			pregătit pentru înregistrare
			luminează continuu
			Programul 1/2/3 selectat și pregătit pentru derulare
			luminează continuu
			Încărcătorul frontal se deplasează în poziția de pornire a programului a selectat
			luminează continuu
			Rulează programul 1/2/3
			luminează intermitent
			Programul 1/2/3 a fost oprit (Deviați joystick-ul în direcția Ridicare, pentru a continua programul.)
			luminează continuu
			Program 1/2/3 trece în pauză. Brațul oscilant și unealta pot fi mișcate acum normal. (Apăsați tasta soft pentru a continua programul.)

Înregistrarea programului:

- (1) Apăsați tasta soft **P1**, **P2** sau **P3**.
 - ✓ Tasta soft se afișează pe fundal verde.
 - ✓ Tasta soft se afișează pe fundal portocaliu, atunci când pentru acest loc de program nu a fost salvat încă nici un program valabil.
- (2) Apăsați tasta soft **Rec**.



Un program eventual deja salvat se șterge.

- ✓ Înregistrarea pornește. Tasta soft se afișează pe fundal verde. Afișajul de stare luminează intermitent verde.
- (3) Deplasarea de apropiere până la prima poziție.
 - (4) Apăsați tasta soft **▶||** sau apăsați butonul Tx (**▶/●**) la joystick.



Care buton trebuie apăsat este în funcție de respectiva alocare a butoanelor. În Fig. 20 este de ex. butonul T1.

- ✓ Poziția se salvează. Este emis un semnal acustic care indică salvarea cu succes a datelor.
- (5) Pentru toate pozițiile dorite se efectuează deplasarea de apropiere succesiv și se salvează în același mod.



Dacă în timpul înregistrării programului se efectuează o cântărire (vedeți 4.4 Pagina „Cântărire“), aceasta se salvează în mod automat în derularea programului și apoi mereu la derularea programului se efectuează o cântărire în acest loc.

- (6) Apăsați tasta soft **■**.
 - ✓ Înregistrarea se încheie și se salvează. Este emis un semnal acustic care indică salvarea cu succes a datelor. Tasta soft **Rec** și afișajul de stare se afișează pe fundal negru.
- (7) Dacă se dorește, alocăți nume programului.
 - Apăsați tasta soft **✎**.
 - ✓ Se deschide câmpul de text.
 - Introduceți numele dorit.



Disponibile max. 10 caractere.

- Confirmați introducerea.
- ✓ Numele programului a fost schimbat.

Pornire program:

➔ Un program este salvat pentru acest loc de program.

- (1) Apăsați tasta soft **P1**, **P2** sau **P3**.
 - ✓ Tasta soft se afișează pe fundal verde. În afișarea de stare apare pictograma **▶/●**, **▶/●** respectiv **▶/●**.
- (2) Apăsați tasta soft **▶||** și deviați și mențineți joystick-ul în direcția *Ridicare* și mențineți.
Sau:
Apăsați butonul Tx (**▶/●**) la joystick și deviați și mențineți joystick-ul în direcția *Ridicare*.



Care buton trebuie apăsat este în funcție de respectiva alocare a butoanelor. În Fig. 20 este de ex. butonul T1.

- ✓ Tasta soft și afișajul de stare se afișează pe fundal portocaliu. Încărcătorul frontal se deplasează în poziția de pornire a programului selectat.
- ✓ Atunci când s-a atins poziția de pornire tasta soft și afișajul de stare se afișează pe fundal verde. Încărcătorul frontal trece acum succesiv prin pozițiile salvate. Programul este încheiat atunci când tasta soft și afișajul de stare sunt afișate pe fundal negru.

Oprirea programului în derulare:

- (1) Mișcați joystick-ul în poziția neutră.
✓ Programul se oprește. Afișajul de stare luminează intermitent albastru.
- (2) Deviați joystick-ul în direcția *Ridicare*, și mențineți.
✓ Programul rulează în continuare.

Înterupere program în derulare:

- (1) Apăsați tasta soft 
✓ Programul trece în pauză. Tasta soft și afișajul de stare se afișează pe fundal albastru. Brațul oscilant și unealta pot fi mișcate acum normal.
- (2) Apăsați tasta soft 
✓ Programul rulează în continuare.

Înteruperea programului în derulare:

- Apăsați tasta soft  sau apăsați butonul Tx () la joystick.

 Care buton trebuie apăsat este în funcție de respectiva alocare a butoanelor. În Fig. 20 este de ex. butonul T1.

- ✓ Programul se întrerupe. Afișajul de stare trece pe fundal negru.

4.8 Pagina „Operare de urgență“

Taste soft afișate					
Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație
	Ridicare braț oscilant.		Încărcare unealta.		Acționarea celui de al 3-lea circuit de comandă (închidere unealtă).
	Coborâre braț oscilant.		Descărcare unealtă.		Acționarea celui de al 3-lea circuit de comandă (deschidere unealtă).

Prin intermediul acestei pagini brațul oscilant, unealta și cel de al 3-lea circuit de comandă permit să fie operate, dacă s-au defectat elementele de operare fizice în tractor, de ex. joystick-ul sau și senzorii de unghi nu funcționează în mod corespunzător.



Fig. 21 Pagina „Operare de urgență“

4.9 Pagina „Amortizare poziții de capăt și comportament de anclanșare reglabil”

Simboluri afișate					
Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație
	Activarea/dezactivarea comenzii de finețe (40 %) pentru brațul oscilant și unealtă.		Comportament de anclanșare reglabil (rampe)		Rampă de pornire unealtă
	Amortizarea pozițiilor de capăt pentru brațul oscilant și unealtă		Rampă de pornire braț oscilant		Rampă de oprire unealtă
	Scalare pentru brațul oscilant și unealtă		Rampă de oprire braț oscilant		

	Low (scăzut)	Medium (mediu)	High (înalt)
Amortizare poziție de capăt	8°	15°	25° ¹
Scalare	25 %	45 %	65 % ¹
Rampă pornire/oprire	200 ms	600 ms	1000 ms ¹

¹Setare din fabrică

Stabilirea treptei:

- Apăsați scurt treapta dorită a scalării (Low, Medium, High) (scăzut, mediu, ridicat).
- ✓ Câmpurile treptelor se completează verde până la treapta selectată.

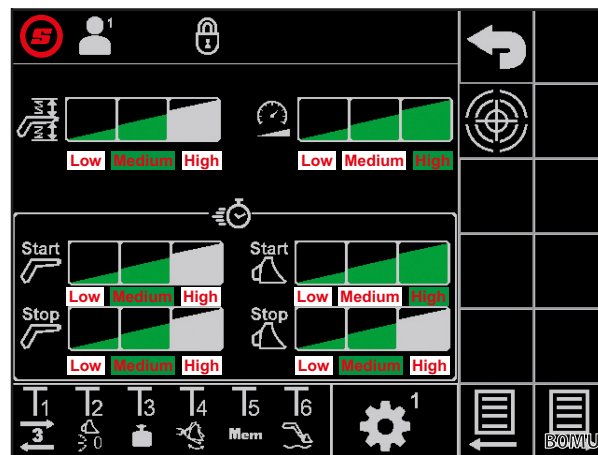


Fig. 22 Pagina „Amortizare poziții de capăt și comportament de anclanșare reglabil”

Amortizare poziție de capăt

Amortizarea poziției de capăt dă posibilitate unei deplasări de apropiere lină până la pozițiile de capăt. Cu puțin înainte de atingerea poziției de capăt mecanice, viteza este redusă mereu mai mult în mod automat până când poziția de capăt este atinsă. Începutul procesului de frânare poate fi selectat prin intermediul treptelor Low, Medium, High (scăzut, mediu, înalt).

Exemplu: La treapta Low (scăzut) procesul de frânare începe în funcție de devierea Joystick-ului maxim 8° înainte de atingerea poziției de capăt mecanice (100 % deviere joystick = 8°, 50 % deviere joystick = 4°, 25 % deviere joystick = 2° ș.a.m.d.).

Scalare

Cu scalarea se poate reduce viteza pe întregul domeniu. O valoare de 65 (treapta High) înseamnă o viteză de 65 % la devierea 100 % a joystick-ului.



Valoarea setată aici este activă numai atunci când pe pagina principală a fost activat regimul lent (Slow Mode) de la tasta soft  (vedeți 4.3 Pagina principală).

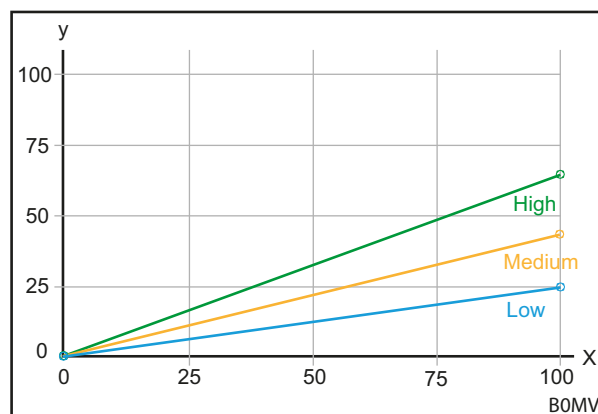


Fig. 23 Grafic Scalare

Legendă

x Comandă (%)

y Viteză (%)

Rampe de pornire/oprire (comportament de anclanșare reglabil)

Cu ajutorul rampelor poate fi prescris comportamentul de anclanșare a joystick-ului. Comportamentul de anclanșare definește timpul de la devierea Joystick-ului până la devierea completă a pistonului de comandă. Un timp setat scăzut înseamnă o reacție rapidă la Start și Stop a mișcării încărcătorului frontal în funcție de devierea Joystick-ului. Un timp setat înalt înseamnă o reacție temporizată la Start și Stop a mișcării încărcătorului frontal în funcție de devierea joystick-ului.

Exemplu: La un timp de 600 ms (treapta medie) semnalul de comandă atinge, la 100 % deviere joystick, după 600 ms valoarea maximă a comenzii.

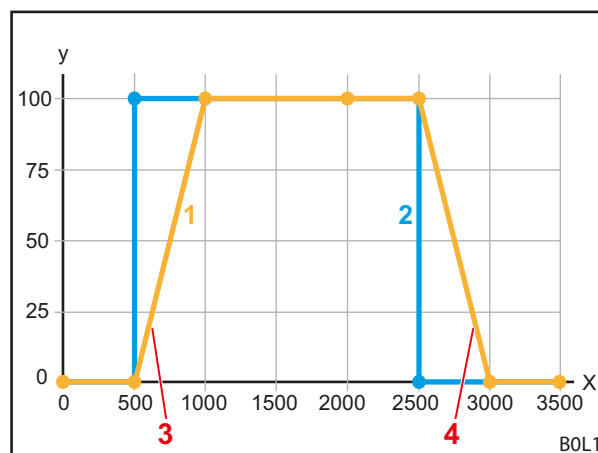


Fig. 24 Grafic Comportament de acționare reglabil

Legendă

1 Mișcare încărcător frontal

2 Deviere Joystick

3 Rampă de pornire

4 Rampă de oprire

X Timp (ms)

Y Comandă

Comandă de finețe

Prin intermediul comenzii de finețe se poate reduce devierea supapei în domeniul inferior al devierii joystick-ului și astfel crescută rezoluția joystick-ului în domeniul inferior. La devierea maximă a joystick-ului se atinge întotdeauna o viteză de 100 %. Când comanda de finețe este activată comanda este mai fină în domeniul inferior al devierii joystick-ului.

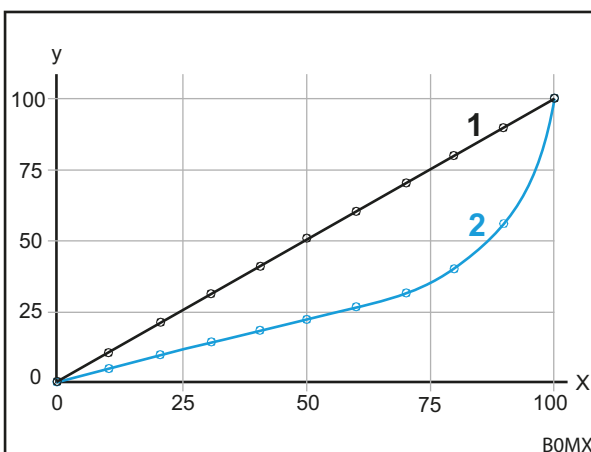


Fig. 25 Grafic Comandă de finețe

Legendă

- 1 Derulare normală (comandă de finețe dezactivată)
- 2 Derulare la comandă de finețe activată

4.10 Operarea funcțiilor cu butoanele joystick-ului

4.10.1 Operarea celui de al 3-lea circuit de comandă

 La această funcție este vorba de o opțiune suplimentară care se plătește.

Operarea celui de al 3-lea circuit de comandă:

→ Cel de al 3-lea circuit de comandă este autorizat pe pagina  de la tasta soft  (vedeți 3.2 Crearea și setarea uneltelor).

- (1) Apăsați butonul Tx () la joystick și simultan deviați axul uneltei cu joystick-ul în direcția funcției dorite.

 Care buton trebuie apăsat este în funcție de respectiva alocare a butoanelor. În Fig. 26 este de ex. butonul T1.

Direcție	Funcția
Încărcare	Închidere unealtă
Descărcare	Deschidere unealtă

✓ Se operează al 3-lea circuit de comandă.

- (2) Pentru dezactivare eliberați butonul Tx () la joystick.



Fig. 26 Exemplu alocare butoane

4.10.2 Operare REAL³



La această funcție este vorba de o opțiune suplimentară care se plătește.

Operare REAL³:

➔ Cel de al 3-lea circuit de comandă este autorizat pe pagina  de la tasta soft  (vedeți 3.2 *Crearea și setarea uneltelor*).

- (1) Apăsați și mențineți butonul Tx ( respectiv () la Joystick.



Care buton trebuie apăsat este în funcție de respectiva alocare a butoanelor. În Fig. 27 este de ex. butonul T1, respectiv T2.

Dacă nu este activată nicio scalare (regimul Slow Mode , vedeți 4.3 *Pagina principală*), apăsarea butonului corespunde întotdeauna unei devieri a joystick-ului de 100-%.



Fig. 27 Exemplu alocare butoane

- ✓ Circuitul de comandă REAL³ este operat până când este apăsat respectivul buton.

Buton	Funcția
	Deschidere unealtă
	Închidere unealtă



La anumite tractoare operarea REAL³ poate fi aplicată și pe comutatorul basculant de la joystick, atunci când schimbătorul de cale este conectat la alocarea AUX-N cu F3 (). În acest caz are loc operarea prin comutatorul basculant:

Comutatorul basculant în sus = Deschidere unealtă

Comutatorul basculant în jos = Închiderea uneltei

Atunci când la alocarea AUX-N-a fost inversată atribuirea cu ajutorul tastei , funcțiile (deschidere/închidere unealtă) sunt inversate în mod corespunzător.

4.10.2.1 Operarea regimului continuu

 La această funcție este vorba de o opțiune suplimentară care se plătește.

Operarea regimului continuu:

- ➔ Cel de al 3-lea circuit de comandă este autorizat pe pagina  de la tasta soft  (vedeți 3.2 *Crearea și setarea uneltelor*).
- ➔ Limitarea presiunii este activată pe pagina  de la tasta soft  (vedeți 3.2 *Crearea și setarea uneltelor*). Pictograma  se afișează în bara de stare.
- ➔ Regimul continuu este autorizat pe pagina  de la tasta soft  (vedeți 3.2 *Crearea și setarea uneltelor*). Pictograma  se afișează în bara de stare.
- ➔ Pentru debitul volumic (SET Q) pe pagina  este înregistrată o valoare peste 0 % (vedeți 3.2 *Crearea și setarea uneltelor*).

Varianta 1:

- (1) Apăsați butonul Tx ( la joystick.

 Care buton trebuie apăsat este în funcție de respectiva alocare a butoanelor. În Fig. 28 este de ex. butonul T2.

- ✓ În bara de stare luminează intermitent pictograma . Regimul continuu este activat. Valoarea fixată pentru debitul volumic determină viteza mișcării.

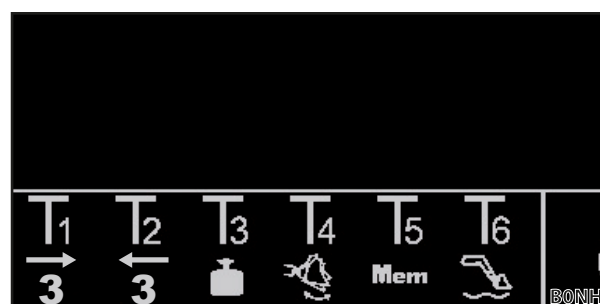


Fig. 28 Exemplu alocare butoane

- (2) Pentru dezactivarea apăsați butonul Tx ( sau  la joystick.
- ✓ Pictograma  în bara de stare luminează verde continuu.

Varianta 2:

- În cazul în care comutatorul basculant este alocat la joystick cu cel de al 3-lea circuit de comandă, activarea funcției se poate efectua în loc de la butonul (vedeți Varianta 1) și de la comutatorul basculant (comutatorul în sensul „Închidere unealtă”). Pentru aceasta comutatorul basculant să fi fost interconectat la alocarea AUX-N cuF3 (). Restul de operare corespunde variantei 1. Pentru dezactivarea funcției mișcați comutatorul basculant în sus sau în jos.

Varianta 3:

- (1) Apăsați butonul Tx ( la joystick și deviați joystick-ul în direcția *Încărcare*.

 Care buton trebuie apăsat este în funcție de respectiva alocare a butoanelor. În Fig. 29 este de ex. butonul T1.

- ✓ În bara de stare luminează intermitent pictograma . Regimul continuu este activat. Valoarea fixată pentru debitul volumic determină viteza mișcării.



Fig. 29 Exemplu alocare butoane

- (2) Pentru dezactivare apăsați din nou butonul Tx ( la joystick.
- ✓ Pictograma  în bara de stare luminează verde continuu.

 Atunci când regimul continuu nu mai necesar, blocați funcția pentru a evita o operare eronată (vedeți 3.2 *Crearea și setarea uneltelor*).

4.10.3 Operarea celui de al 4-lea circuit de comandă



La această funcție este vorba de o opțiune suplimentară care se plătește.

Operarea celui de al 4-lea Circuit de comandă:

➔ Cel de al 4-lea circuit de comandă este autorizat pe pagina  de la tasta soft  (vedeți 3.2 Crearea și setarea uneltelor).

- (1) Apăsați butonul Tx () la joystick și simultan deviați axul unelei cu joystick-ul în direcția funcției dorite.



Care buton trebuie apăsat este în funcție de respectiva alocare a butoanelor. În Fig. 30 este de ex. butonul T1.

Direcție	Funcția
Încărcare	Închidere unealtă
Descărcare	Deschidere unealtă



Fig. 30 Exemplu alocare butoane

- ✓ Se operează al 4-lea circuit de comandă.

- (2) Pentru dezactivare eliberați butonul Tx () la joystick.



Dacă se activează al 4-lea circuit de comandă, în timp ce este activ regimul continuu (vedeți 4.10.2.1 Operarea regimului continuu), regimul continuu se dezactivează în mod automat. După dezactivarea celui de al 4-lea circuit de comandă, regimul continuu nu se activează din nou în mod automat.

4.10.4 Operarea poziției flotante

AVERTISMENT

Posibil pericol de vătămare din cauza mișcării neașteptate!

În cazul încărcătorului frontal incomplet coborât se poate forma vid în cilindrii hidraulici în timpul poziției flotante. Acesta conduce la o coborâre necontrolată, întârziată a încărcătorului frontal. În acest proces persoanele pot fi vătămate sau strivite.

- ▶ Utilizați poziția flotantă numai când încărcătorul frontal este complet coborât.
- ▶ Nu utilizați poziția flotantă cu unelte care solicită prezența altor persoane.
- ▶ Utilizați poziția flotantă numai dacă nu este prezentă nicio persoană în zona de pericol.
- ▶ Nu încărcați în poziția flotantă.

AVERTISMENT

Pericol posibil de vătămare din cauza mișcărilor nedorite ale încărcătorului frontal!

O activare accidentală a poziției flotante poate conduce la mișcări neașteptate și necontrolate ale încărcătorului frontal. În acest proces persoanele pot fi vătămate sau strivite.

- ▶ Poziția flotantă trebuie să fie limitată de poziția de coborâre prin opunerea unei rezistențe bine perceptibile sau printr-o blocare asigurată altfel. Dacă nu acesta este cazul, contactați atelierul de specialitate și dispuneți dezactivarea poziției flotante. Folosirea încărcătorului frontal este permisă din nou numai după dezactivarea poziției flotante.



În cazul manetelor de operare care se înclichetează, maneta de operare trebuie mișcată pur și simplu complet spre înainte, respectiv complet spre dreapta până când se înclichetează, pentru a activa poziția flotantă (vedeți manualul cu instrucțiuni de exploatare ale încărcătorului frontal, capitolul „Comandarea de bază cu manete”). Pentru aceasta nu trebuie alocat niciun buton.

Activarea poziției flotante:

- Poziția flotantă este autorizată pe pagina  de la tastele soft  și  (vedeți 5.1 Pagini de diagnoză).
- Pentru poziția flotantă a brațului oscilant: Poziția actuală a brațului oscilant este $< 40^\circ$.
- Pentru poziția flotantă a unelei: Poziția actuală a brațului oscilant este $< 50^\circ$.

- (1) Apăsați butonul Tx () la joystick.

 Care buton trebuie apăsat este în funcție de respectiva alocare a butoanelor. În Fig. 31 este de ex. butonul T6.

- (2) Deviați joystick-ul în direcția *Coborâre* (poziție flotantă braț oscilant) respectiv *Descărcare* (poziție flotantă unealtă).
- ✓ Poziția flotantă este activată. Pictograma  apare în afișajul activității paginii principale la stânga lângă brațul oscilant respectiv unealtă.

Dezactivarea poziției flotante:

- (3) Apăsați din nou butonul Tx () la joystick.

Sau:

Mișcați joystick-ul în direcția opusă.

- ✓ Poziția flotantă este dezactivată. Pictograma  dispăre din afișajul activității.

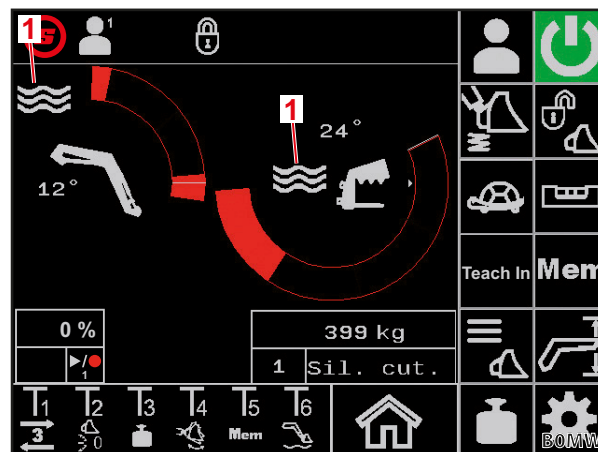


Fig. 31 Pagina principală

Legendă

- 1 Poziția flotantă activă

4.10.5 Deplasare până la poziția de zero

Deplasare până la poziția de zero:

- Poziția de zero este aplicată pentru unealtă (vedeți 3.2 Crearea și setarea uneltelor).

- (1) Apăsați și mențineți butonul Tx () la joystick.

 Care buton trebuie apăsat este în funcție de respectiva alocare a butoanelor. În Fig. 32 este de ex. butonul T2.

- ✓ Unealta se deplasează în poziția de zero.

- (2) Eliberați butonul Tx () imediat ce este atinsă poziția de zero.



Fig. 32 Exemplu alocare butoane

4.10.6 Operarea funcției „Scuturare cupă“

Scuturare unealtă:

- (1) Apăsați butonul Tx () la joystick și deviați simultan Joystick-ul în direcția *Încărcare*.

 Care buton trebuie apăsat este în funcție de respectiva alocare a butoanelor. În Fig. 33 este de ex. butonul T4.

- ✓ Unealta se mișcă pe orizontală și apoi repede încolo și înapoi.

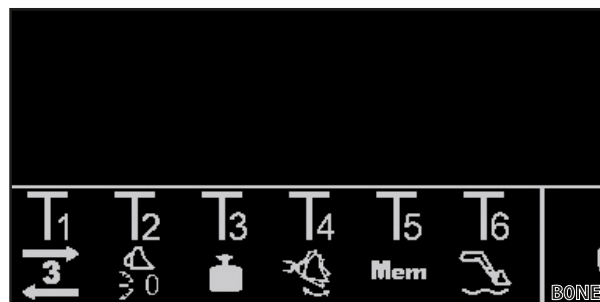


Fig. 33 Exemplu alocare butoane

 Devierea joystick-ului determină frecvența mișcării. O deviere mai puternică înseamnă o frecvență mai înaltă, o deviere mai lină înseamnă o frecvență mai scăzută.

- (2) Pentru dezactivare eliberați butonul Tx () la joystick.

4.10.7 Operarea funcției „Cântărire“

- vezi 4.4 Pagina „Cântărire“

4.10.8 Operarea funcției „Reîntoarcere în poziție“

- vezi 4.6 Pagina „Reîntoarcere în poziție“

4.10.9 Operarea funcției „Ciclu de mișcare (teach in/funcția de învățare a programului)“

- vezi 4.7 Pagina „Ciclu de mișcare (teach in/funcția de învățare a programului)“

4.10.10 Dezactivare funcției „Ghidare paralelă electronică“

Dezactivarea funcției:

- ➔ Funcția este activată pe pagina  de la tasta soft  (vedeți 4.3 Pagina principală). Pictograma  se afișează în bara de stare.

- (1) Apăsați și mențineți apăsat butonul Tx () la joystick.

 Care buton trebuie apăsat este în funcție de respectiva alocare a butoanelor. În Fig. 34 este de ex. butonul T2.

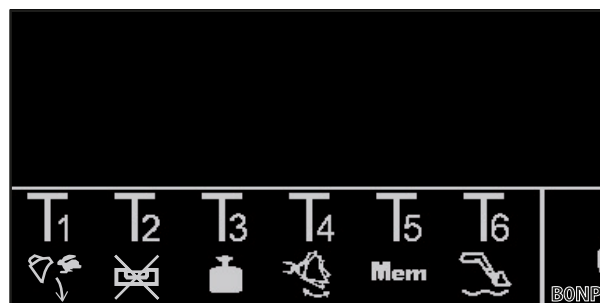


Fig. 34 Exemplu alocare butoane

- ✓ Tasta soft  se afișează pe fundal negru și pictograma  dispăre din bara de stare. Funcția este dezactivată atâta timp cât butonul este apăsat. Atunci când butonul este eliberat, tasta soft devine din nou pe fundal verde și pictograma apare din nou în bara de stare.

4.10.11 Operarea golirii rapide

 Pentru golirea rapidă este dezactivată pentru scurt timp funcția „Viteză de coborâre independentă de sarcină” pentru unealtă.

Operarea golirii rapide:

- ➔ Funcția „Viteză de coborâre independentă de sarcină” este activată pe pagina  de la tasta soft  (vedeți 3.2 Crearea și setarea uneltelor).
- (1) Deviați joystick-ul în direcția Descărcare și apăsați și mențineți apăsat butonul Tx () de la joystick.

 Care buton trebuie apăsat este în funcție de respectiva alocare a butoanelor. În Fig. 35 este de ex. butonul T1.

- ✓ Golirea rapidă este activă atâta timp cât butonul este apăsat. Atunci când se eliberează butonul, este din nou activă funcția „Viteză de coborâre independentă de sarcină” și are loc descărcarea independent de sarcină.

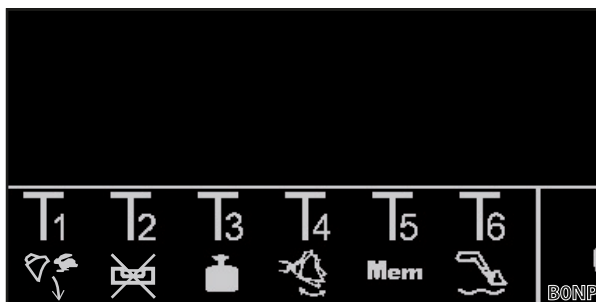


Fig. 35 Exemple alocare butoane

4.11 Protecția la răsturnare/basculare

Apare simbolul  (protecție la răsturnare) în bara de stare, atunci când este îndeplinită una din următoarele condiții:

- Numai pentru încărcătoarele frontale FS IB+: Unghiul brațului oscilant este mai mare decât unghiul brațului oscilant setat pentru siguranța la răsturnare și unghiul însumat a fost atins sau depășit. Unealta nu poate fi atunci încărcată mai departe.

 Unghiul însumat este format din unghiul brațului oscilant și unghiul uneltei. Unghiul însumat determină înălțimea maximă de ridicare. Limitarea înălțimii de ridicare trebuie să împiedice ca de ex. materialul încărcat să se răstoarne pe tractor și astfel să pună în pericol operatorul. La prima punere în funcțiune este stabilit unghiul însumat de către atelierul de specialitate.

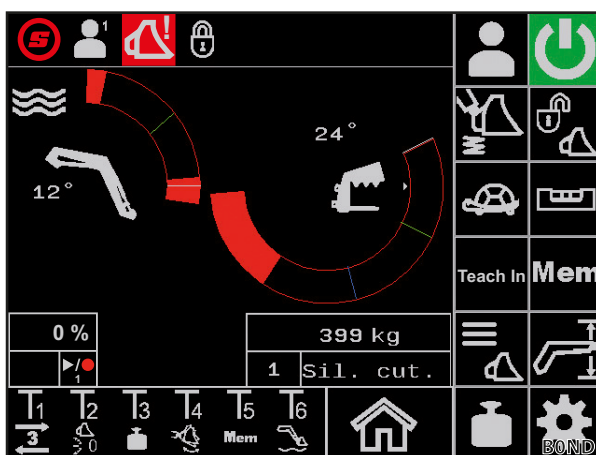


Fig. 36 Afișare protecție la răsturnare/basculare

- Numai pentru încărcătoarele frontale FZ IB+: Unealta se află la opritorul mecanic superior. Brațul oscilant nu poate fi atunci coborât mai departe.
- Un tip sau nume de unealtă a fost modificat la un alt profil de șofer. După schimbarea în pagina  (Selectare unealtă) simbolul dispare din nou.

5 Căutarea defectelor în caz de defecțiuni

5.1 Pagini de diagnoză

Paginile de diagnoză () folosesc în caz de defecțiuni pentru delimitării căutării erorii și dacă este cazul identificării erorii.

Taste soft utilizate					
Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație	Simbol	Semnificație
	Acces la setările de service (protejate cu parolă) ¹		Stabilire unitate de măsură (kg sau lbs).		Răsfoirea înapoi în paginile de diagnoză.
	Autorizare poziție flotantă braț oscilant.				Răsfoirea înainte în paginile de diagnoză.
	Autorizare poziție flotantă sculă.		Resetare setări profil șofer.		

¹acces numai pentru tehnicianul de service și atelierele de specialitate

Modificarea unității de măsură:

(1) Apăsați tasta soft  respectiv .

- ✓ Tasta soft schimbă de la  la  respectiv  la . Unitate de măsură afișată corespunde unității de măsură utilizate.

Senzori de unghi de la brațul oscilant și unealtă

Legendă	
1	Unghi braț oscilant în grade
2	Unghi unealtă în grade
3	Senzor unghi braț oscilant
4	Senzor unghi unealtă

 Valoarea senzorilor de unghi trebuie să fie între 500 mV și 4500 mV.



Fig. 37 Senzori de unghi de la brațul oscilant și unealtă

Senzorii de presiune ai brațului oscilant

Legendă	
1	Presiune pe partea pistonului
2	Presiunea pe partea tijei
3	Date brute senzor de presiune pe partea pistonului
4	Date brute senzor de presiune pe partea tijei

 Valoarea senzorilor de presiune trebuie să fie între 500 mV și 4500 mV.

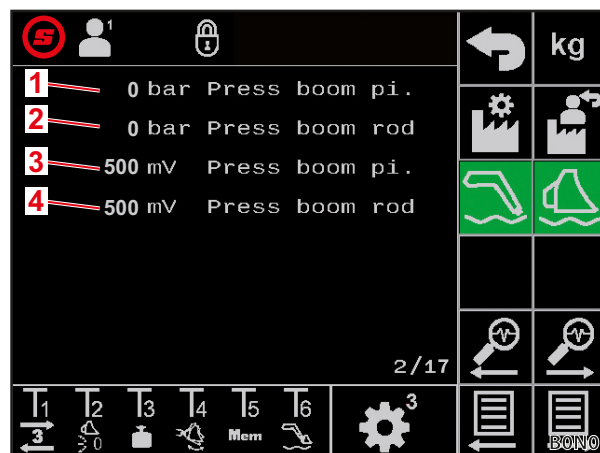


Fig. 38 Senzorii de presiune ai brațului oscilant

Senzorii de presiune ai uneltei

Legendă	
1	Presiune pe partea pistonului
2	Presiunea pe partea tijei
3	Date brute senzor de presiune pe partea pistonului
4	Date brute senzor de presiune pe partea tijei

i Valoarea senzorilor de presiune trebuie să fie între 500 mV și 4500 mV.



Fig. 39 Senzorii de presiune ai uneltei

Senzor de presiune în al 3-lea circuit de comandă

Legendă	
1	Presiune în al 3-lea circuit de comandă
2	Date brute presiune în al 3-lea circuit de comandă

i Valoarea senzorilor de presiune trebuie să fie între 500 mV și 4500 mV.



Fig. 40 Senzor de presiune în al 3-lea circuit de comandă

Valori debug — pentru scopuri interne de diagnostică

Legendă	
1	Valoare debug 1
2	Valoare debug 2
3	Valoare debug 3

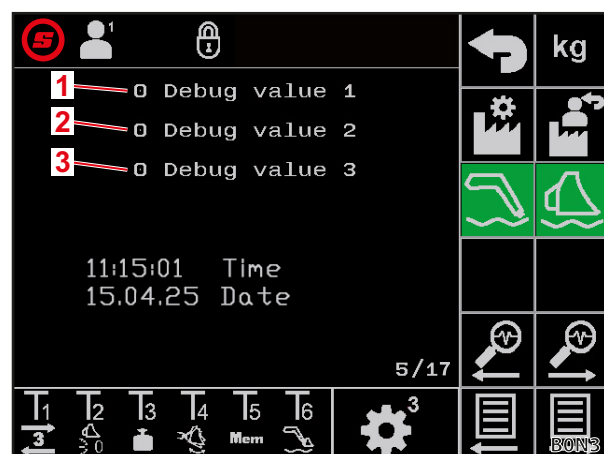


Fig. 41 Valori debug

Viteză

Legendă	
1	Turație motor
2	Viteza bazată pe roată

i Viteza bazată pe roată este disponibilă abia începând cu versiunea de software 3191.



Fig. 42 Viteză

Diagnoză joystick — deviere joystick

Legendă	
1	Deviere joystick în %
2	Date brute joystick
X	Unealtă
Y	Braț oscilant
Z	Axa 3, dacă există

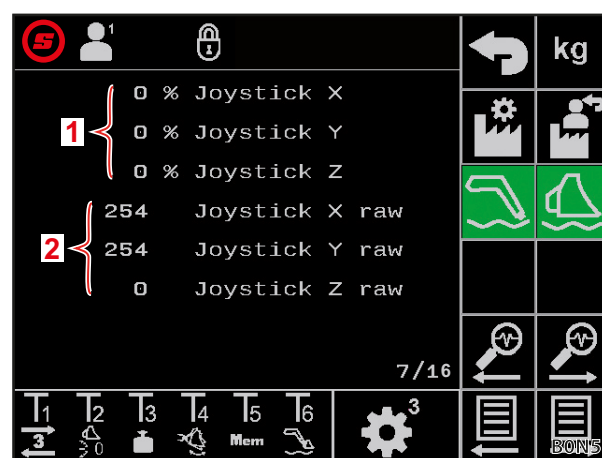


Fig. 43 Date referitoare la devierea joystick-ului

Diagnoză joystick — valori AUX-N

Legendă	
1	AUX-N-ID
2	AUX-N-valoare 1
3	AUX-N-valoare 2
4	Date brute joystick
X	Unealtă
Y	Braț oscilant
Z	Axa 3, dacă există

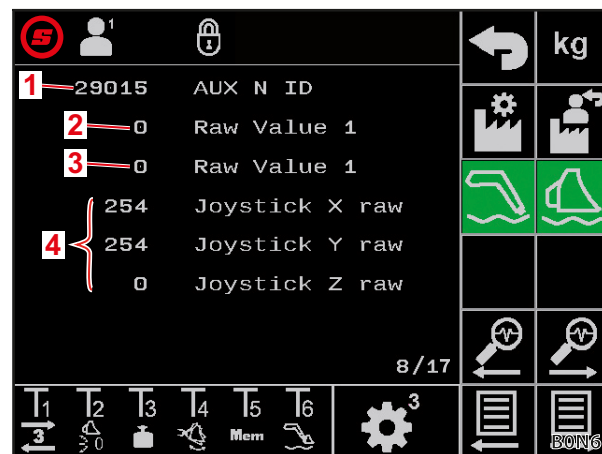


Fig. 44 Valori AUX-N

Diagnoză joystick — Variabile

Legendă	
1	Variabila Ctrl 1
2	Variabila Ctrl 2
3	Variabila de stare 1
4	Variabila de stare 2

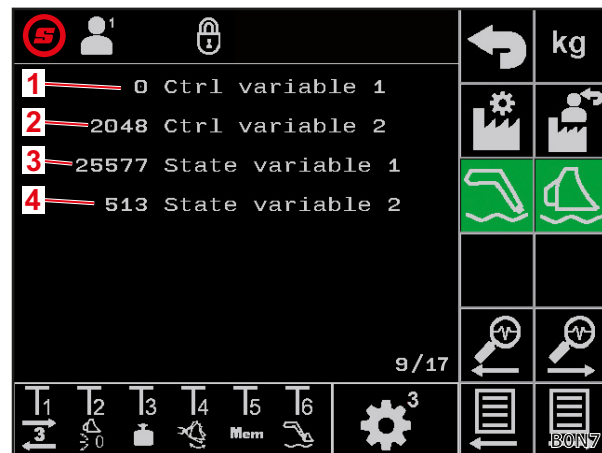


Fig. 45 Variabile

Ieșiri diagnoză

Legendă	
1	Valoare impusă supapă braț oscilant
2	Valoare impusă supapă unealtă
3	Valoare impusă supapă al 3-lea circuit de comandă
4	Valoare impusă comutare al 4-lea circuit de comandă
5	Valoare impusă Hydro-Lock
6	Valoare impusă amortizare vibrații

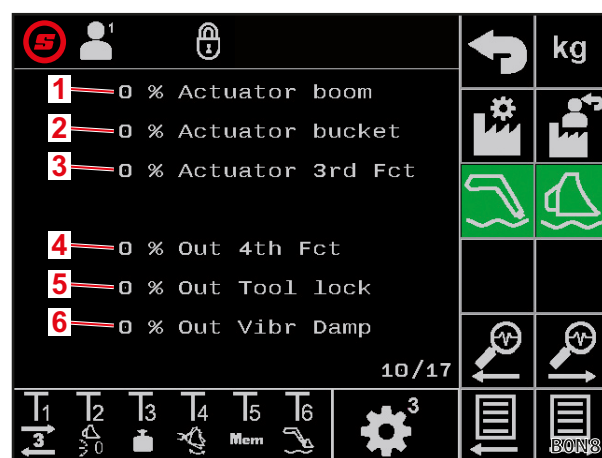


Fig. 46 Ieșiri diagnoză

Diagnoză — Diverse

 Disponibil abia începând cu versiunea de software 3191.

Legendă	
1	Tipul încărcătorului frontal
2	Distanța dintre două puncte de fixare
3	Mărime pompă
4	Raport de transmise

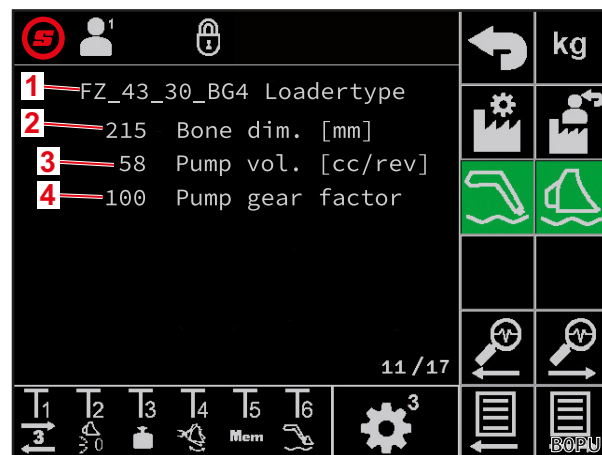


Fig. 47 Diverse

Afișare erori — Eroare actuală

Legendă	
1	Eroare actuală



Semnificația codului de eroare, surselor de eroare și grupelor de erori este descrisă în informațiile de atelier (disponibil numai pentru tehnicianul de service și ateliere de specialitate).



Fig. 48 Afișare erori

Afișare erori — Listă erori

Legendă	
1	Afișare ultimei erori survenite



Se afișează ultimele 10 erori.

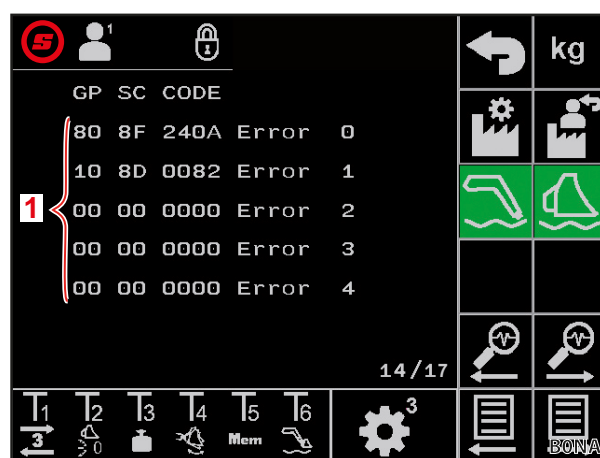


Fig. 49 Afișare erori

Utilizare internă a datelor Teach-In (funcția de învățare a programului)



Fig. 50 Date Teach-In (funcția de învățare a programului)

Date software ale aparatului de comandă

Legendă	
1	Versiune software încărcător frontal
2	Revizie software încărcător frontal
3	Revizie software utilizare
4	Versiune software Isobus
5	Cod pentru opțiuni activate

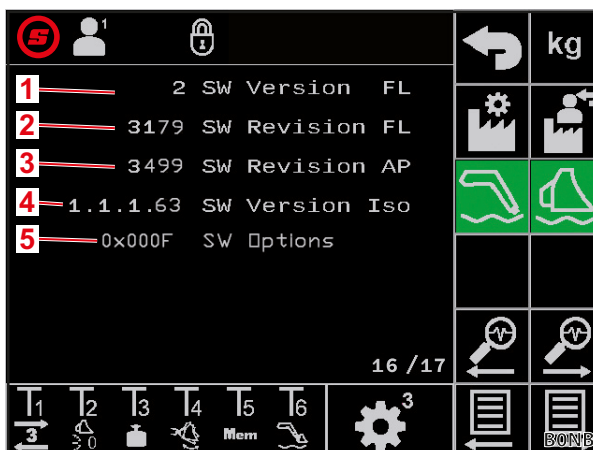


Fig. 51 Date software

Date Hardware ale aparatului de comandă

Legendă	
1	Număr de serie al aparatului de comandă
2	Versiune Hardware
3	Revizie Hardware
4	Cod aparat
5	Nr. piesă
6	Contor ore de funcționare

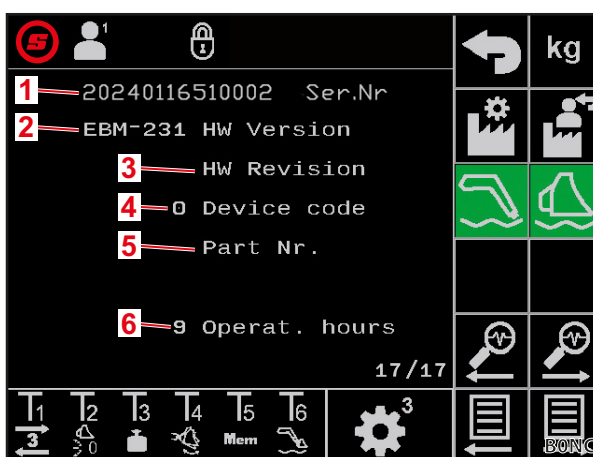


Fig. 52 Date Hardware

5.2 Listă de erori

⚠️ AVERTISMENT

Pericol pentru viață și daune materiale din cauza lipsei siguranței!

Lucrări de căutare a defectelor și de reparații executate defectuos afectează siguranța încărcătorului frontal.

- Dispuneți executare lucrărilor de reparație necesare numai de către un atelier de specialitate autorizat.

Această listă de erori se referă numai la cauze electrice posibile. Alți factori precum racordurile, furtunurile hidraulice, uleiul hidraulic etc. sunt luați în considerare în manualul cu instrucțiuni de exploatare al încărcătorului frontal.

- Înainte de a începe căutarea erorilor asigurați-vă că uleiul hidraulic a atins temperatura normală de funcționare.
- Dacă punctele listate în lista de erori nu conduc la nicio remediere, adresați-vă în scopul localizării și remedierii defecțiunii unui atelier de specialitate autorizat.

Descrierea defecțiunii	Cercetarea cauzei	Remediarea defecțiunii
Atribuirea AUX-N în ecranul tip display nu poate fi efectuată.	Au fost autorizate axele și butoanele joystick-ului în meniul AUX-N pentru o posibilitate de bază a atribuirii?	Autorizați axele și butoanele joystick-ului în meniul AUX-N (vedeți manualul cu instrucțiuni al terminalului tractorului).
	Este afișată masca software-ului încărcătorului frontal?	Dacă masca este afișată există o eroare în continuare. Adresați-vă atelierului de specialitate și dispuneți verificarea. Dacă masca nu este afișată, atunci aparatul de comandă nu este alimentat cu energie electrică.
	Este în ordine siguranța +12 V la fasciculul de cabluri ISOBUS?	Verificarea siguranței (vedeți 5.2.1 Verificarea siguranței +12 V).
Operarea încărcătorului frontal nu poate fi activată.	A fost efectuată atribuirea AUX-N (axele joystick-ului și butoanele joystick-ului T1-T6)?	Efectuați atribuirea AUX-N (vedeți manualul cu instrucțiuni al terminalului tractorului).
	Este corectă atribuirea AUX-N?	Verificați atribuirea AUX-N (vedeți manualul cu instrucțiuni al terminalului tractorului).
	A fost activată atribuirea AUX-N?	Activați atribuirea AUX-N (vedeți 3.1 Procedura Startup și manualul cu instrucțiuni al terminalului tractorului).
Nu poate fi comandată nicio funcție a încărcătorului frontal (ridicare, coborâre, descărcare, încărcare).	Este corectă atribuirea AUX-N?	Verificați atribuirea AUX-N (vedeți manualul cu instrucțiuni al terminalului tractorului).
	Este activată operarea încărcătorului frontal? Este tasta soft  pe pagina  (pagina principală) pe fundal verde?	Activați operarea încărcătorului frontal (vedeți 3.1 Procedura Startup).
Numai o funcție a încărcătorului frontal (ridicare, coborâre, descărcare sau încărcare) nu poate fi comandată.	Este corectă atribuirea AUX-N?	Verificați atribuirea AUX-N (vedeți manualul cu instrucțiuni al terminalului tractorului).
Funcția încărcătorului frontal se poate deplasa numai într-o direcție (ridicare sau coborâre respectiv descărcare sau încărcare).	Este posibilă o operare prin intermediul paginii  (operarea de urgență) în ambele direcții?	Dacă este posibilă o operare, eroarea se află în racordarea conductelor hidraulice. Adresați-vă atelierului de specialitate și dispuneți verificarea.
	Este afișat simbolul  (protecție la răsturnare) în bara de stare?	Verificați cauzele pentru protecția la răsturnare activă (vedeți 4.11 Protecția la răsturnare/basculare).
Hydro-Lock (dispozitiv hidraulic de blocare a unei funcții) nu poate fi deschis sau închis.	Există tasta soft  pe pagina  (pagina principală)?	Dacă tasta soft nu există, atunci opțiunea nu este deblocată. Adresați-vă atelierului de specialitate și dispuneți verificarea.
	Poziția actuală a brațului oscilant este < 25°?	Adaptarea poziției brațului oscilant.

Descrierea defecțiunii	Cercetarea cauzei	Remedierea defecțiunii
Amortizare poziției de capăt nu este în ordine.	Funcția este activată?	Activarea funcției (vedeți 3.2 <i>Crearea și setarea uneltelor</i>).
	Este selectată treapta pentru amortizarea poziției de capăt prea scăzută?	Adaptați treapta pentru amortizarea poziției de capăt (vedeți 4.9 <i>Pagina „Amortizare poziții de capăt și comportament de anclanșare reglabilă”</i>).
	Se potrivește afișajul unghiului actual în ecranul tip display la poziția reală a încărcătorului de frontal, atunci când încărcătorul frontal se deplasează în poziția de capăt fizică?	Dacă afișajul nu se potrivește, atunci eroarea se află eventual în sistemul de senzori. Adresați-vă atelierului de specialitate și dispuneți verificarea.
Brațul oscilant sau unealta nu se deplasează în poziția Memory preindicată.	Sunt aplicate corect pozițiile Memory?	Aplicarea/corectarea pozițiilor Memory (vedeți 4.6 <i>Pagina „Reîntoarcere în poziție”</i>).
	Pozițiile Memory se află în afara domeniului de lucru activ?	Verificarea domeniilor de lucru (vedeți 4.5 <i>Pagina „Domenii de lucru”</i>).
	Este afișat simbolul  (protecție la răsturnare) în bara de stare?	Dacă protecția la răsturnare este activă, atunci pozițiile Memory se află în domeniul protecției la răsturnare. Corectarea pozițiilor Memory (vedeți 4.6 <i>Pagina „Reîntoarcere în poziție”</i>).
„Reîntoarcere la poziție” nu funcționează.	Sunt aplicate corect pozițiile Memory M1 și M2 și nu au fost inversate?	Aplicarea/corectarea pozițiilor Memory (vedeți 4.6 <i>Pagina „Reîntoarcere în poziție”</i>).
Distribuirea electrică a cantității nu este în ordine.	Funcția este activată?	Activarea funcției (vedeți 3.2 <i>Crearea și setarea uneltelor</i>).
	Uleiul hidraulic a ajuns deja la temperatura de funcționare normală?	Așteptați cca. 15 minute și testați din nou funcția.
	Este suficientă turația motorului (vedeți 5.1 <i>Pagini de diagnoză</i>)?	Creșteți turația motorului la 1000 rot/min.
Funcțiile încărcătorului frontal (ridicare, coborâre, descărcare, încărcare) se mișcă numai lent.	Este activ Slow Mode (regimul lent)? Tasta soft  este pe fundal verde?	Dezactivare Slow Mode (regim lent) (vedeți 4.3 <i>Pagina principală</i>).
	Uleiul hidraulic a ajuns deja la temperatura de funcționare normală?	Așteptați cca. 15 minute și testați din nou funcția.
	Este suficientă turația motorului (vedeți 5.1 <i>Pagini de diagnoză</i>)?	Creșteți turația motorului la 1000 rot/min.
Viteza de coborâre independentă de sarcină nu este în ordine.	Funcția este activată?	Activarea funcției (vedeți 3.2 <i>Crearea și setarea uneltelor</i>).
	Este suficientă turația motorului (vedeți 5.1 <i>Pagini de diagnoză</i>)?	Creșteți turația motorului la 1000 rot/min.
Ghidarea paralelă electrică nu este în ordine.	Funcția este activată?	Activarea funcției (vedeți 4.3 <i>Pagina principală</i>).
	Domeniile de lucru active pentru unealtă împiedică funcționarea ghidării paralele?	Verificați/corectați domeniile de lucru sau dezactivați (vedeți 4.5 <i>Pagina „Domenii de lucru”</i>).
	Este afișat simbolul  (protecție la răsturnare) în bara de stare?	Dacă protecția la răsturnare este activă, atunci pozițiile pentru ghidare paralelă se află în domeniul protecției la răsturnare. Verificați cauzele pentru protecția la răsturnare activă (vedeți 4.11 <i>Protecția la răsturnare/basculare</i>).
Funcția „Cântărire” nu poate fi activată.	Este calibrată unealta selectată actual? Se afișează pe pagina  (cântărire) în afișajul activității de lângă unealtă pictograma  ?	Calibrare unealtă (vedeți 3.2 <i>Crearea și setarea uneltelor</i>).
Greutatea afișată nu corespunde.	Abaterea se află în interiorul toleranțelor de cântărire?	Verificați toleranțele de cântărire (vedeți 4.4 <i>Pagina „Cântărire”</i>).
	Selectată unealta corectă?	Selectați unealta corectă (vedeți 3.2 <i>Crearea și setarea uneltelor</i>).
	Funcția TARA este încă activă? Tasta soft  este pe fundal verde?	Dezactivați funcția (vedeți 4.4 <i>Pagina „Cântărire”</i>).

Descrierea defecțiunii	Cercetarea cauzei	Remediarea defecțiunii
Imprecizie la cântărire.	Abaterea se află în interiorul toleranțelor de cântărire?	Verificați toleranțele de cântărire (vedeți 4.4 Pagina „Cântărire”).
Limitarea presiunii nu este în ordine.	Este autorizat cel de al 3-lea circuit de comandă?	Autorizați circuitul de comandă al 3-lea (vedeți 3.2 Crearea și setarea uneltelor).
	Funcția este activată?	Activarea funcției (vedeți 3.2 Crearea și setarea uneltelor).
	Există o limită de presiune (vedeți 5.1 Pagini de diagnoză)?	Aplicare limită presiune (vedeți 3.2 Crearea și setarea uneltelor).
Regimul continuu nu este în ordine.	Există tasta soft  pe pagina  (setare unealtă - pagina 3)?	Dacă tasta soft nu există, atunci opțiunea nu este deblocată. Adresați-vă atelierului de specialitate și dispuneți verificarea.
	Sunt autorizate regimul continuu și al 3-lea circuit de comandă pe pagina  de la tastele soft  și  ?	Autorizare regim continuu și al 3-lea circuit de comandă (vedeți 3.2 Crearea și setarea uneltelor).
	Este activată limitarea presiunii pe pagina  de la tasta soft  ?	Activarea funcției (vedeți 3.2 Crearea și setarea uneltelor).
	Este înregistrată pentru debitul volumic la pagina  (setări unealtă - pagina 3) o valoare peste 0 %?	Adaptarea valorii pentru debitul volumic (vedeți 3.2 Crearea și setarea uneltelor).
Poziția flotantă nu poate fi activată.	Este autorizată poziția flotantă pe pagina  de la tastele soft  și  ?	Autorizare poziție flotantă (vedeți 5.1 Pagini de diagnoză).
	Este poziția actuală a brațului oscilant < 40° (poziția flotantă a brațului oscilant) respectiv < 50° poziția flotantă a unelei)?	Adaptarea poziției brațului oscilant.

5.2.1 Verificarea siguranței +12 V

Siguranța +12 V se află la fasciculul de cabluri STOLL-ISOBUS, care conduce de la priza încărcătorului frontal la piesa atașată dreapta până la priza exterioară ISOBUS. Siguranța +12 V se conectează la polul Plus al bateriei (borna 30).

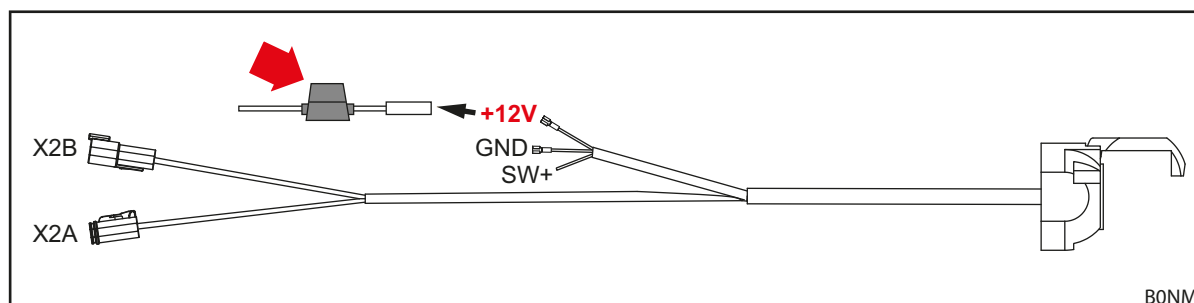


Fig. 53 Fascicul de cabluri STOLL-ISOBUS

Verificarea siguranței +12 V:

- Localizarea și verificarea siguranței (nr. ident. 0484860, vedeți săgeata roșie în Fig. 53):
 - Siguranța este deteriorată/străpunsă prin ardere? Înlocuiți siguranța.



Dacă siguranța nu este deteriorată există o eroare în continuare. Adresați-vă atelierului de specialitate și dispuneți verificarea.

6 Softwareupdates (actualizări de program)

Pentru întrebări referitoare la actualizările de software contactați comerciantul dvs. de specialitate.

7 Piese de schimb și serviciul asistență clienți

7.1 Piese de schimb

AVERTISMENT

Pericol de vătămare și daune materiale din cauza pieselor de schimb false!

Utilizarea pieselor de schimb neautorizate poate să afecteze siguranța încărcătorului frontal și conduce la anularea permisului de exploatare.

- ▶ Utilizați numai piese de schimb originale respectiv autorizate de STOLL.

Piese de schimb originale și accesoriile adecvate sunt enumerate în liste separate de piese de schimb.

- Descărcați listele de piese de schimb de la www.stoll-germany.com.

7.2 Serviciul asistență clienți

Pentru întrebări suplimentare despre încărcătorul dvs. frontal să contactați comerciantul dvs. de specialitate.

8 Date tehnice

8.1 Versiune software

Versiunea software-ului este afișată pe paginile de diagnoză (vedeți *5.1 Pagini de diagnoză*).

Index

A

AI 3-lea circuit de comandă	14, 33
AI 3-lea Comutați circuitul de comandă depresurizat	20
AI 4-lea circuit de comandă	14, 36
Amortizare poziție de capăt	31
Amortizare vibrații	19

C

Calibrare unealtă	13
Cântărire	23
Comandă de finețe	33
Comandă de finețe	14
Comfort-Drive	20
Control înainte de fiecare punere în funcțiune	15

D

Defecțiuni	46
Dispozitiv hidraulic de blocare a uneltei.	21
Dispozitiv mecanic de blocare a uneltei.	20
Domenii de lucru	25

E

Easy Mode	18
-----------------	----

G

Ghidare meniu	5
Ghidare paralelă electronică	38
Golire rapidă	39

L

Limitare presiune	14
-------------------------	----

O

Operare de urgență	30
--------------------------	----

P

Piese de schimb	49
Poziția de zero	37
Poziția flotantă	37
Poziție de zero	13
Poziție flotantă	40
Poziție Memory	26
Procedură de pornire	8
Profil șofer	17
Profil șofer	40
Protecția la răsturnare/basculare	39

R

Rampă de oprire	32
Rampă de pornire	32
REAL3	34
Regim continuu	14, 35
Regim interconectat	26
Reîntoarcere în poziție	26

S

Scalare	15, 32
Scuturare cupă	38
Simboluri	7
Structura paginii	7

T

Teach In	28
----------------	----

Adresa distribuitorului

Aici lipiți sau notați numărul de serie



Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

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

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

Email: info@stoll-germany.com

STOLL în paginile web:

www.stoll-germany.com

www.facebook.com/STOLLFrontloader

www.youtube.com/STOLLFrontloader