

Instrucțiuni de utilizare

ISOBUS-TC

Stadiu: V5.20200609



30302436a-02-RO

Citiți și respectați aceste instrucțiuni. Păstrați aceste instrucțiuni pentru utilizare în viitor. Țineți cont că ar putea să se găsească o versiune mai nouă a acestor instrucțiuni pe pagina principală.

Casetă lucrării

Document

Instrucțiuni de utilizare
Produs: ISOBUS-TC
Număr documente: 30302436a-02-RO
Începând cu versiunea de software: 02.30.00
Instrucțiuni originale
Limba originală: Germană

Copyright ©

Müller-Elektronik GmbH
Franz-Kleine-Straße 18
33154 Salzkotten
Germania
Tel: ++49 (0) 5258 / 9834 - 0
Telefax: ++49 (0) 5258 / 9834 - 90
E-Mail: info@mueller-elektronik.de
Pagină de internet: <http://www.mueller-elektronik.de>

Cuprins

1	Condiții de bază	5
1.1	Prelucrarea comenzii cu ISOBUS-TC	5
1.2	Pornirea ISOBUS-TC	5
1.3	Suportul de date	6
1.4	Structura ecranului în aplicația ISOBUS-TC	6
1.4.1	Fereastra de pornire	6
1.4.2	Fereastra „Comenzi”	7
1.4.3	Fereastra „Comandă act.”	8
1.4.4	Fereastra „Câmp act.”	9
1.5	Părăsirea aplicației ISOBUS-TC	10
2	Configurarea ISOBUS-TC	11
2.1	Parametrul „farmipilot”	11
2.2	Parametrul „Mod de lucru”	11
2.3	Parametrul „Număr TC”	12
2.4	Parametrul „Preferanți Tractor-ECU intern?”	12
2.5	Parametrul „Salvați comenzile încheiate ca fișier?”	12
2.6	Parametrul „Validare descriere aparate”	12
2.7	Parametrul „Alocare simplificată a valorilor nominale?”	12
3	Îngrijirea datelor de bază	14
3.1	Utilizarea hărții de aplicare	15
3.1.1	Importarea hărții de aplicare shape	16
3.1.2	Selectarea hărții de aplicare shape	16
3.1.3	Prelucrarea hărții de aplicare shape	17
3.2	Folosirea câmpurilor și datelor shp	18
3.2.1	Pentru ce date ale câmpului?	19
3.2.2	Plasarea câmpului	19
3.2.3	Importarea datelor câmpului (*.shp)	20
3.2.4	Exportarea datelor câmpului	21
4	Ghid rapid	22
4.1	Ghid rapid pentru utilizatorii hărților agricole	22
4.2	Ghid rapid pentru utilizatorii fără hartă agricolă	22
5	Desfășurarea lucrului cu ISOBUS-TC	24
5.1	Pasul 1: Pregătirea suportului de date	24
5.1.1	Pregătirea suportului de date pentru lucrul fără hartă agricolă	24
5.1.2	Pregătirea suportului de date pentru lucrul cu o hartă agricolă	24
	Exportarea setărilor mașinii pentru harta agricolă	24
5.1.3	Crearea directorului „Taskdata”	25
5.2	Pasul 2: Crearea comenzii	26
5.3	Pasul 3: introducerea și salvarea datelor comenzii	26
5.3.1	Introducerea datelor comenzii într-o comandă nouă	27

5.3.2	Afișarea datelor comenzii	28
5.3.3	Modificarea datelor statice ale comenzii	28
5.4	Pasul 4: Pornirea comenzii	29
5.5	Pasul 5: Utilizarea aplicației ISOBUS-TC în timpul lucrului	29
5.5.1	Introducerea valorilor nominale	29
5.5.2	Adăugarea de utilaje	30
5.5.3	Configurarea dispunerii utilajelor	31
	Disponerea utilajelor în modul „Extins”	31
	Disponerea utilajelor în modul „Standard”	32
5.5.4	Înregistrarea timpului de lucru al muncitorului	32
5.5.5	Alegerea fazei prelucrării comenzii	33
5.5.6	Contoarele calculatorului de lucru ISOBUS	34
5.5.7	Documentarea umplerii și golirii	35
5.6	Pasul 6: Oprirea lucrului	35
5.6.1	Oprirea comenzii	35
5.6.2	Punerea comenzii în pauză	36
5.7	Pasul 7: Definitivarea documentației	36
5.7.1	Transferul comenzilor cu un stick USB	36
5.7.2	Utilizarea fișierului text	37
5.7.3	Imprimarea rezultatelor	38
6	Remediarea defecțiunilor	39

1 Condiții de bază

1.1 Prelucrarea comenzii cu ISOBUS-TC

Aplicația ISOBUS-TC este o aplicație de la Müller-Elektronik, care formează pe terminalele ISOBUS o interfață între calculatorul de lucru ISOBUS, aplicația TRACK-Leader și harta agricolă.

Aplicația ISOBUS-TC îndeplinește două sarcini:

- Ca Task Controller comandă toate datele relevante dintre terminal și alte aparate care sunt conectate la ISOBUS sau la alt terminal (partea 11 a normei ISO11783).
- Ca Task Manager aplicația facilitează crearea și prelucrarea comenzilor ISO-XML. Astfel ea facilitează comunicarea cu hărțile agricole (partea 10 a normei ISO11783).

Sarcinile pe care le îndeplinește aplicația depind de felul în care este configurat parametrul „Mod de lucru”. [→ 11]

- „Standard” - numai sarcinile Task-Controller
- „Extins” - sarcini Task-Controller și Task-Manager

Toate informațiile pe care le conține comanda sunt transferate de ISOBUS-TC către aplicații specializate ale terminalului.

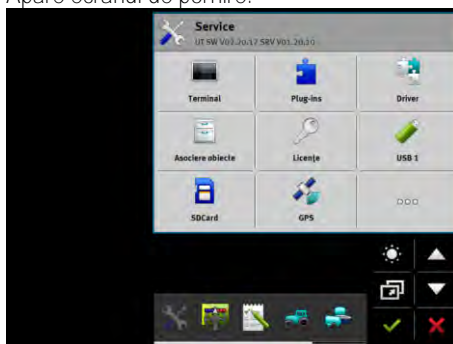
- Hărțile de aplicații salvate în comandă, limitele câmpului, iniile de ghidare, hărțile de aplicații și alte informații despre suprafețele prelucrate sunt transferate către TRACK-Leader. Astfel puteți lucra câmpul.
- Valorile nominale dintr-o hartă de aplicații sunt transferate și la un calculator de lucru ISOBUS. Astfel nu trebuie să vă mai preocupați de introducerea valorilor nominale.
- ISOBUS-TC documentează durata lucrărilor, persoanele participante și mașinile și mijloacele de lucru folosite.
- După lucru, puteți muta toate rezultatele lucrului pe un stick USB, pentru a prelucra datele pe un PC.

1.2 Pornirea ISOBUS-TC

Mod de procedură

1. Porniți terminalul.

⇒ Apare ecranul de pornire:



2. În meniul de selecție apăsați pe simbolul:



⇒ Aplicația ISOBUS-TC apare în fereastra principală:



1.3

Suportul de date

În timpul lucrului, toate comenzile și datele sunt salvate pe cardul SD.

Aveți totuși posibilitatea de a transfera datele comenzii între terminal și PC-ul dvs. cu un stick USB.

Rețineți întotdeauna:

- Imediat ce introduceți un stick USB cu directorul „Taskdata“ în terminal, întregul conținut al acestui director este mutat pe cardul SD.
- Pentru a muta datele pe un stick USB, apăsați pe suprafața de comandă „Deconectare”.

Terminal fără PC

Dacă lucrați fără un PC și toate datele le plasați și le utilizați numai pe terminal, nu aveți nevoie de un stick USB în timpul lucrului. Aveți nevoie de stick-ul USB numai dacă doriți să salvați datele pe PC.

INDICAȚIE

Pierderea datelor la ștergerea stick-ului USB

Imediat ce apăsați suprafața de comandă „Deconectare”, fișierul „taskdata.xml” este mutat pe stick-ul USB și este șters de pe cardul SD. În acest moment, copia de pe stick-ul USB este singura copie.

Dacă o ștergeți, datele se pierd.

Comenzile ISO-XML din harta agricolă

Dacă introduceți un stick USB cu o comandă nouă în terminal, toate datele relevante sunt mutate pe cardul SD și sunt șterse de pe stick-ul USB. Pentru a muta datele din nou pe stick-ul USB, trebuie să **deconectați** [→ 36] stick-ul USB.

1.4

Structura ecranului în aplicația ISOBUS-TC

În aplicația ISOBUS-TC există următoarele ecrane, pe care trebuie să le cunoașteți:

- Fereastra de pornire [→ 6]
- Fereastra „Comenzi” [→ 7]
- Fereastra „Comandă act.” [→ 8]
- Fereastra „Câmp act.” [→ 9]

1.4.1

Fereastra de pornire

Fereastra de pornire apare când deschideți aplicația ISOBUS-TC.

Ea constă dintr-o serie de suprafețe de comandă. Unele dintre acestea pot fi blocate.

La suprafețele de comandă blocate puteți vedea cum este configurată aplicația.



Mod de lucru: Extins; pe cardul SD se găsește directorul Taskdata.



Mod de lucru: Extins; pe cardul SD nu există directorul Taskdata.



Mod de lucru: Standard

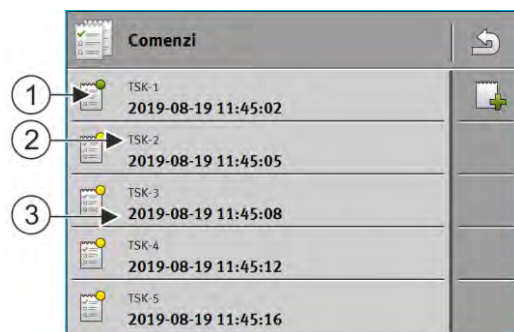
1.4.2

Fereastra „Comenzi”

Fereastra "Comenzi" conține o listă a tuturor comenzilor existente pe cardul SD.

Astfel apeleți fereastra:

1. În fereastra de pornire, apăsați pe „Comenzi”.



Fereastra „Comenzi”

①	Starea comenzii
②	Numărul ISO-XML al comenzii (TSK=Task) Pe baza numărului, vedeți unde a fost creată o comandă: - pe terminal: TSK-1, TSK-2 etc. - în harta agricolă: TSK1, TSK2, TSK3 etc. Acest lucru este valabil și pentru câmpuri (PTF), ferme (FRM) și alte date de bază.
③	Denumirea comenzii

Comenzile care au în față denumirea o steluță, sunt copii ale altor comenzi.

Starea unei comenzi o recunoașteți după culoarea simbolului care stă în față denumirii comenzii.

Comenzi nepornite



Comenzile nepornite sunt comenzi care se găsesc pe stick-ul USB, însă nu au fost pornite niciodată.

Din acestea pot face parte următoarele comenzi:

- Comenzi nou create
- Copii ale comenzilor existente - dacă apare o steluță în față denumirii comenzii
- Comenzi care au fost importate prin portalul farmipilot sau din harta agricolă, însă nu au fost încă pornite.

Comenzi în pauză



Comenzile în pauză sunt comenzi care au fost întrerupte, însă nu au fost prelucrate. O comandă este pusă automat în pauză dacă în timpul prelucrării este pornită o altă comandă.

Comenzile în pauză sunt afișate în portalul farmipilot ca încă neprelucrate.

Comenzi pornite



Comenzile pornite sunt comenzi care au fost pornite și sunt prelucrate în prezent.

Comenzi oprite



Comenzile oprite sunt comenzi care au fost oprite. De regulă, ele sunt comenzi care au fost prelucrate. Însă programul nu are posibilitatea de a verifica caracterul complet al prelucrării.

Opriti o comandă numai atunci când ați prelucrat-o. Comenzile oprite sunt afișate în portalul farmipilot ca prelucrate.

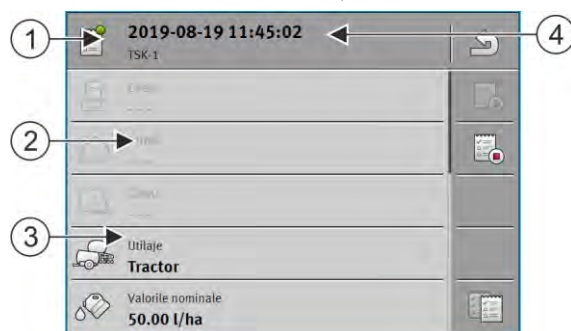
1.4.3

Fereastra „Comandă act.”

Fereastra „Comandă act.” conține informații detaliate referitoare la comanda pornită.

Astfel apeleți fereastra:

- În fereastra de pornire, apăsați pe „Câmp act.". Pentru aceasta, trebuie să fie activat modul „Extins” și să fie pornită o comandă.
- În fereastra „Comenzi” apăsați pe o comandă.



Fereastra „Comandă act.”

①	Starea comenzii	③	Puteți modifica parametri care nu sunt blocați.
②	Parametrii blocați nu pot fi modificați.	④	Denumirea și numărul comenzii

Elemente de comandă

Simbol funcțional	Semnificație
	Pornește comanda.
	Oprește prelucrarea comenzii.
	Facilitează editarea unor date ale comenzii.
	Copie comanda.
	Părăsește fereastra și întreabă dacă doriți să salvați modificările.

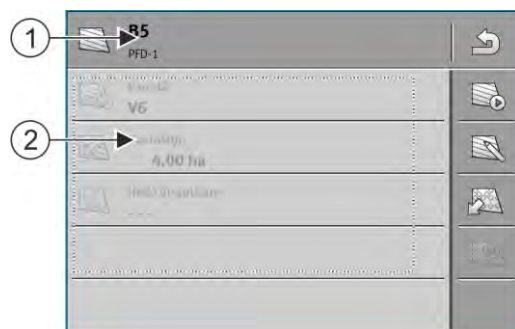
1.4.4

Fereastra „Câmp act.”

Fereastra „Câmp act.” conține informații detaliate despre câmpul actual selectat.

Astfel apeleți fereastra:







- În fereastra de pornire, apăsați pe „Câmp act.". Pentru aceasta, trebuie să fie activat modul „Standard”.
- În fereastra „Câmpuri” apăsați pe un câmp.



Fereastra „Câmp act.”

①	Denumirea și numărul câmpului	②	Informații despre câmp
---	-------------------------------	---	------------------------

Elemente de comandă

Simbol funcțional	Semnificație
	Activează câmpul.
	Dezactivează câmpul.
	Facilitează editarea datelor câmpului.
	Face posibil importul datelor câmpului.
	Arată datele încărcate ale câmpului.
	Părăsește fereastra și întreabă dacă doriți să salvați modificările.

1.5

Părăsirea aplicației ISOBUS-TC

Puteti părăsi aplicația ISOBUS-TC în orice moment. Prin aceasta comenzile sunt ori încheiate ori întrerupte.


Mod de procedură

1. Apăsați pe o fereastră suplimentară cu o altă aplicație.
 - ⇒ ISOBUS-TC apare în fereastra suplimentară.
 - ⇒ Sunt afișate contoarele selectate în comandă sau la „Utilaje”.

2 Configurarea ISOBUS-TC

Mod de procedură



1.  - Deschideți aplicația ISOBUS-TC.
2. Apăsați pe „Setări”.
⇒ Apare fereastra „Setări”.
3. Apăsați pe parametrul pe care vreți să îl configurați. Explicația parametrului o găsiți mai jos.
⇒ Apare o listă de selectare sau o tastatură.
4. Introduceți valoarea dorită.

2.1 Parametrul „farpilot”

Acest parametru indică starea legăturii spre portalul „farpilot”.

2.2 Parametrul „Mod de lucru”

Cu acest parametru setați dacă Task Controller de la ISOBUS-TC trebuie să funcționeze în fundal, sau dacă doriți să lucreze activ cu comenzi ISO-XML.

- „Standard” - aici sunt posibile două moduri de lucru.

Mod de lucru 1:

- Toate datele comenzii sunt administrate prin aplicația „TRACK-Leader”.
- În ISOBUS-TC nu puteți plasa comenzi.
- În acest mod de lucru, ISOBUS-TC lucrează în fundal.

Mod de lucru 2:

- Puteți încărca datele câmpului dintr-un fișier Shape (limitele câmpului, linii de ghidare) în ISOBUS-TC. Aceste date ale câmpului sunt puse la dispoziție în aplicația „TRACK-Leader”. Posibil și fără licența ISOBUS-TC.
- După activarea licenței ISOBUS-TC, puteți prelucra hărți de aplicații Shape.
- În ISOBUS-TC nu puteți plasa comenzi.

- „Extins” - în acest mod de lucru, meniul ISOBUS-TC este extins. Condiția este licența ISOBUS-TC. În acest mod, ISOBUS-TC servește la administrarea și prelucrarea comenzilor ISO-XML. Aici sunt posibile două moduri de lucru.

Mod de lucru 1:

- Puteți administra și prelucra comenzi ISO-XML cu ajutorul hărților agricole.


Mod de lucru 2:

- Puteți plasa și întreține singuri date de bază în aplicația ISOBUS-TC.

Mod de procedură

Astfel modificați modul de lucru:



1.  - Deschideți aplicația ISOBUS-TC.
2. Apăsați pe "Setări".
3. Apăsați pe "Mod de lucru".

4. Apăsați pe "Extins" dacă doriți să lucrați cu comenzi. Apăsați pe "Standard" pentru a putea să lucrați fără comenzi.



5. - Confirmați.

⇒ Sunteți întrebat dacă doriți să modificați setările.

6. Apăsați pe "Da", dacă doriți să confirmați.

⇒ Toate datele sunt salvate și modul de lucru este schimbat.

7. Așteptați până când toate mesajele dispar.

Ce se întâmplă cu datele?

Structura datelor este diferită în cele două moduri de lucru. De aceea, datele create într-un mod nu pot fi folosite după schimbarea modului. Ele totuși nu sunt șterse, ci sunt salvate și refăcute când activați modul de lucru inițial.

2.3

Parametrul „Număr TC“

Numărul Task-Controller-ului. La sistemele complexe cu mai multe terminale și Task-Controllere, acestea pot fi diferențiate cu ajutorul acestor numere. Astfel se poate controla Task-Controller-ul cu care computerul de lucru conectat trebuie să comunice.

2.4

Parametrul „Preferăți Tractor-ECU intern?“

Acest parametru este important pe autovehiculele care pe lângă terminalul ME au și un Tractor-ECU propriu.

Activați parametru, dacă receptorul GPS este conectat la terminalul ME sau la sistemul de direcție TRACK-Leader AUTO. Dezactivați parametru dacă receptorul GPS este conectat la un alt terminal.

2.5

Parametrul „Salvați comenzile încheiate ca fișier?“

Dacă acest parametru este activat, toate comenzile ISO-XML sunt salvate ca fișier text pe stick-ul USB [→ 37].

2.6

Parametrul „Validare descriere aparate“

Parametru opțional. În mod standard dezactivat.

Rețineți că atunci când acest parametru este activat este suportată versiunea 3 a Task-Controller. Dacă parametru este dezactivat, este suportată versiunea 2 a Task-Controller.

Activați acest parametru numai atunci când doriți să vă asigurați că SECTION-Control și ISOBUS-TC comunică exclusiv cu computere de lucru care sunt conforme AEF.

Computerele de lucru care nu sunt conforme AEF, nu sunt suportate în acest caz de ISOBUS-TC.

2.7

Parametrul „Alocare simplificată a valorilor nominale?“

Parametru opțional. În mod standard este setat pe „Nu“.

Dacă activați acest parametru, puteți prelua setarea valorilor nominale din ultima comandă pentru o comandă nouă. Pentru aceasta trebuie să setați parametrul pe „Da”.

Dacă mai apoi creați o comandă nouă, apare următorul mesaj:

„Trebuie preluate setările valorilor nominale pentru aparat din ultima comandă?”

Confirmați acest mesaj pentru a prelua setările valorilor nominale.

3 Îngrijirea datelor de bază

Ca date de bază denumim datele care se găsesc pe cardul SD și de care aveți nevoie pentru a specifica mai exact comenzile. În funcție de modul de lucru pe care îl folosiți, puteți întreține diverse date de bază.

La datele de bază de pe cardul SD ajungeți astfel:

- Din harta agricolă - puteți salva datele de bază din harta agricolă pe stick-ul USB. Dacă introduceți stick-ul USB în terminal, datele sunt mutate automat pe cardul SD.
- Puteți crea datele de bază pe terminal sau **le puteți importa dintr-un fișier shape [→ 20]** și le puteți salva pe cardul SD. Dezavantajul acestei metode este faptul că datele nu pot fi citite cu orice program extern. Ele nu pot fi nici șterse.

INDICAȚIE

Pierderea datelor

- Creați datele de bază numai într-un singur loc: ori în harta agricolă ori pe terminal.
- Nu schimbați metoda.

INDICAȚIE







Hărți agricole incompatibile

Nu orice harta agricolă poate importa date de bază modificate.

- Înainte de a începe să modificați sau să plasați date de bază, verificați dacă harta dumneavoastră agricolă poate importa comenzi cu date modificate. În caz contrar, datele de bază plasate nu pot fi reimportate pe terminal după exportul pe stick-ul USB.

Nu trebuie să întrețineți datele de bază în toate categoriile. Selecția depinde de mărimea firmei și de scopul utilizării.



Date de bază posibile

Simbol	Date	Inclus
	Clienți*	Liste cu clienți.
	Firme*	Liste cu firme agricole.
	Utilaje	Liste cu calculatoare de lucru ISOBUS și cu alte utilaje al căror timp de lucru doriți să îl calculați.
	Grupe de produse*	Liste cu grupe de produse, de exemplu: îngrășăminte, agenți de protecția plantelor și produse subordonate.
	Câmpuri* [→ 18]	Numele câmpurilor, mărimile câmpurilor, hărți de aplicare [→ 15], coordonate GPS pentru: limite câmp, obstacole, linii de ghidare și altele. Util pentru persoane care lucrează cu TRACK-Leader sau FIELD-Nav și care prelucrează întotdeauna aceleași câmpuri.
	Muncitori*	Liste cu muncitori

* - Date de bază opționale.

Mod de procedură

Astfel plasați noile date de bază pe terminal:

1.  - Deschideți aplicația ISOBUS-TC.
2. Apăsați pe suprafața de comandă cu datele de bază pe care doriți să le modificați.
 - ⇒ Apare o listă cu datele deja existente ale tipului selectat.
 - ⇒ Pe partea dreaptă apar simboluri funcționale care vă indică ce puteți prelucra.
3. Apăsați pe un simbol funcțional cu plus, pentru a plasa un nou set de date.
4. Apăsați pe un simbol funcțional cu un creion, pentru a prelucra un set de date.
5.  - După prelucrare, părăsiți fereastra.
 - ⇒ Sunteți întrebat dacă doriți să salvați modificările.

3.1

Utilizarea hărții de aplicare

Hărțile de aplicare sunt hărți care conțin informații despre cât de mult produs (îngrășământ, semințe, substanțe de protecție a plantelor) trebuie stropit în fiecare zonă a câmpului.

Dacă harta de aplicare este încărcată, software-ul verifică, pe baza coordonatelor GPS ale autovehiculului, ce cantități de stropire sunt necesare conform hărții de aplicare și trimite informațiile mai departe la calculatorul de lucru ISOBUS.

INDICAȚIE

Solicitarea terminalului

Numărul hărților de aplicare folosite și structura acestora pot avea o mare influență asupra solicitării terminalului.

- La crearea hărților de aplicare, aveți grijă ca acestea să fie optimizate pentru domeniul de utilizare și mașina folosită.

Terminalul poate deschide hărți de aplicare în două formate:

- Format shape (*.shp)
 - Pentru deschiderea unei hărți de aplicare în format shape, se folosește aplicația ISOBUS-TC.
 - Pot fi importate mai multe hărți de aplicare.
 - Poate fi utilizată întotdeauna numai o hartă de aplicare. Dacă vreți să folosiți mai mult de o hartă de aplicare, aveți nevoie de licență MULTI-Control. La utilajele de lucru care au mai mult de un aparat de dozare, puteți folosi astfel câte o hartă de aplicare pentru fiecare aparat de dozare. Modul de procedură este descris în instrucțiunile MULTI-Control.
- Format ISO-XML
 - Harta de aplicare de pe PC trebuie încorporată într-o comandă ISO-XML.
 - Harta de aplicare poate fi folosită numai împreună cu o comandă ISO-XML prin aplicația ISOBUS-TC.
 - Formatul suportă toate calculatoarele de lucru ISOBUS, indiferent de producător.
 - Pot fi folosite simultan mai multe hărți de aplicare la o comandă. La utilajele de lucru care au mai mult de un aparat de dozare, puteți folosi astfel câte o hartă de aplicare pentru

fiecare aparat de dozare. Pentru aceasta aveți nevoie de licență MULTI-Control. Modul de procedură este descris în instrucțiunile MULTI-Control.

3.1.1 Importarea hărții de aplicare shape

Puteți importa mai mult de o hartă de aplicare pentru un câmp.

Mod de procedură

Astfel importați o hartă de aplicare:

Licența ISOBUS-TC trebuie să fie activată.

1. Copiați o hartă de aplicare shape în directorul „SHP” de pe stick-ul USB.

2. Cuplați stick-ul USB.



3. - Deschideți aplicația ISOBUS-TC.

4. Apăsați pe „Câmpuri”.

5. Dacă nu ați plasat încă niciun câmp, plasați un câmp. [→ 19]

6. Apăsați pe câmpul la care doriți să încărcați harta de aplicare.

⇒ Apar proprietățile câmpului. Vedeți pe pagină datele introduse în prealabil și câteva simboluri funcționale.

⇒ Dacă pentru acest câmp este deja activată o hartă de aplicare, în rândul „Hartă de aplicare” apare numele acesteia. Cu toate acestea puteți importa încă una.



7. - Deschideți vizualizarea import.

8. Apăsați pe „Tip de date”

⇒ Apare lista cu tipurile de date posibile.

9. Selectați „Hartă de aplicare”.

10. Apăsați pe „Selectare fișier”.

11. Selectați harta de aplicare.

⇒ Apare fereastra cu proprietățile hărții de aplicare.

12. La prima importare a unei hărți de aplicare, apăsați mai întâi pe „Selectare coloană”, pentru a selecta coloana cu valoarea nominală, apoi pe „Selectare unitate”, pentru a selecta unitatea. La viitoarele importuri, aceste valori vor fi selectate automat.



13. - Părăsiți fereastra.

14. Apare privirea generală a hărții de aplicare.



15. - Părăsiți fereastra.

16. Sunteți întrebat dacă doriți să importați fișierul.

17. Confirmați.

18. Harta de aplicare este încărcată și introdusă în datele câmpului.

3.1.2 Selectarea hărții de aplicare shape

Pentru fiecare câmp puteți importa o multitudine de hărți de aplicare. Înainte de lucru, trebuie să activați harta de aplicare corectă.

Dacă a fost importată numai o hartă de aplicare, aceasta este activată automat la pornire. În funcție de modul de lucru pe care îl folosiți, harta de aplicare este activată ori la pornirea unui câmp (în modul „Standard”), ori la pornirea unei comenzi (în modul „Extins”).

Mod de procedură

Astfel activați o hartă de aplicare:

- Ați importat mai multe hărți de aplicare.



1. - Deschideți aplicația ISOBUS-TC.
2. Apăsați pe "Ogoare".
3. Apăsați pe câmpul pe care vreți să-l prelucrați.
 - ⇒ Apar proprietățile câmpului.
 - ⇒ Dacă pentru acest câmp este deja activată o hartă de aplicare, în rândul „Hartă de aplicare” apare numele acesteia.
4. Apăsați pe "Hartă de aplicare".
5. Selectați o hartă de aplicare.
 - ⇒ Când activați câmpul, este folosită această hartă de aplicare.

3.1.3

Prelucrarea hărții de aplicare shape





După importarea hărții de aplicare, puteți face următoarele:

- să modificați toate valorile cu un anumit procent, sau
- să modificați valorile selectate cu un număr absolut.

Mod de procedură

Astfel modificați simultan toate valorile:






1. - Deschideți aplicația ISOBUS-TC.
 2. Apăsați pe "Ogoare".
 3. Apăsați pe câmpul care trebuie prelucrat.
 4. Apăsați pe  .
 5. Apăsați pe  .
 6. Introduceți felul în care doriți să modificați valorile. De exemplu: 50% = înjumătățire, 200% = dublare
 7.  - Confirmați.
 - ⇒ Apare fereastra "Hărți de aplicare".
 - ⇒ Toate valorile au fost modificate.
- ⇒  - Părăsiți fereastra pentru a salva modificările.

Mod de procedură

Astfel modificați o valoare selectată:



1. - Deschideți aplicația ISOBUS-TC.
2. Apăsați pe "Ogoare".
3. Apăsați pe câmpul care trebuie prelucrat.











4. Apăsați pe .
5. În coloana cu valorile nominale, apăsați pe o valoare pe care doriți să o modificați.
⇒ Apare tastatura.
6. Introduceți noua valoare.
7.  - Confirmați.
⇒ Apare fereastra "Hărți de aplicare".
⇒ În celula modificată apare noua valoare.
8.  - Părăsiți fereastra pentru a salva modificările.




3.2

Folosirea câmpurilor și datelor shp

În categoria „Câmpuri” puteți plasa toate câmpurile pe care le prelucrați. La fiecare câmp puteți consemna următoarele proprietăți:

- Nume câmp
- Parcelă
- Suprafață
- Limită câmp
- Linii de ghidare
- Set de linii de ghidare
- Obstacol
- Hartă de aplicare (licența ISOBUS-TC necesară)

Simbol	Funcție
	Creează un câmp nou.
	Activează câmpul.
	Dezactivează câmpul.
	Face posibilă prelucrarea proprietăților câmpului.
	Șterge câmpul. Simbolul apare numai atunci când apăsați pe  .
	Face posibil importul datelor câmpului.
	Arată hartă de aplicare încărcată.
	Arată datele câmpului importate.
	Face posibil exportul datelor câmpului.

Simbol	Funcție
	Simbolul apare numai atunci când apăsați pe 
	Șterge datele selectate. Simbolul apare numai atunci când apăsați pe 

3.2.1

Pentru ce date ale câmpului?

Scop

Dacă adăugați câmpul la o comandă, toate proprietățile câmpului pe care le consemnați în acest mod, le puteți folosi în TRACK-Leader în timpul lucrului.

Dacă aveți o hartă de aplicare, puteți face următoarele:



- Puteți plasa câmpuri pe terminal și le puteți adăuga unei comenzi. În acest fel, toate datele salvate în profilul câmpului sunt folosite automat.
- După încheierea lucrului puteți importa datele nou create ale câmpului în harta agricolă.

3.2.2

Plasarea câmpului

Mod de procedură

Astfel plasați un câmp nou:

-  - Deschideți aplicația ISOBUS-TC.
- Apăsați pe "Ogoare".
⇒ Apare o listă cu câmpurile deja create. La fiecare câmp puteți consemna câteva date ale câmpului. De exemplu: Nume câmp, suprafață, limită câmp, hartă de aplicare și obstacole. Asupra acestor date puteți reveni când lucrați în viitor același câmp.
-  - Creați un câmp nou.
⇒ Apare formularul pentru introducerea datelor.
- În rândul de sus introduceți un nume al câmpului.
-  - Părăsiți vizualizarea.
⇒ Sunteți întrebat dacă doriți să salvați modificările.
- Confirmați.
⇒ Apare lista cu câmpurile create. Noul câmp apare la capătul de jos. Fiecare câmp are un număr PFD clar. Câmpurile sunt sortate după aceste numere. Numerele le vedeți în lista câmpurilor, deasupra numelor corespunzătoare ale câmpurilor. În plus, vedeți numerele în antet, dacă deschideți câmpul.

Numere PFD

Fiecare număr PFD este dat numai o singură dată. Chiar dacă ștergeți un câmp, acest PFD nu mai este folosit.

La prelucrarea câmpurilor în TRACK-Leader, acest număr este dat și la salvarea datelor câmpului în baza de date ngstore și anexat la numele câmpului.

Exemplu:

Prelucrările câmpului PFD1 sunt salvate în TRACK-Leader la „ISOBUS-TC--1”.

Prelucrările câmpului PFD50 sunt salvate în TRACK-Leader la „ISOBUS-TC--50”.

3.2.3

Importarea datelor câmpului (*.shp)

Mod de procedură

INDICAȚIE

Importarea limitelor câmpului

Pentru fiecare câmp, trebuie importată întotdeauna numai o limită a câmpului, pentru a asigura o funcționare corectă a terminalului.

- Dacă este posibil, importați întotdeauna pentru fiecare câmp numai o limită a câmpului. Fiecare limită a câmpului poate include mai multe suprafețe insulă.

Astfel importați datele câmpului:

- Fișierele shp sunt în format WGS84.

1. Copiați datele câmpului care trebuie importate în directorul SHP de pe stick-ul USB.

2. Cuplați stick-ul USB.



3. - Deschideți aplicația ISOBUS-TC.

4. Apăsați pe „Câmpuri”.

5. **Dacă nu ați plasat încă niciun câmp, plasați un câmp.** [→ 19]

6. Apăsați pe câmpul la care doriți să încărcați datele shp.

⇒ Apar proprietățile câmpului. Vedeți pe pagină datele introduse în prealabil și câteva simboluri funcționale.



7. - Deschideți vizualizarea import.

8. Apăsați pe „Tip de date”

⇒ Apare lista cu tipurile de date posibile.

9. Selectați tipul datelor câmpului pe care doriți să le încărcați.

10. Apăsați pe „Selectare fișier”.

11. Selectați fișierul.

⇒ Apare o vizionare a datelor importate.



12. - Părăsiți vizualizarea.

⇒ Apare mesajul „Trebuie importate fișierul selectat”.

13. „Da” - Confirmați

14. Repetați procesul de import pentru celelalte date ale câmpului.

⇒ Vizionarea datelor importate este extinsă.

⇒ Sunt încărcate toate datele câmpului dorite.

Dacă activați acum câmpul, puteți porni o nouă navigare cu datele câmpului încărcate.

3.2.4

Exportarea datelor câmpului

Mod de procedură

Astfel exportați datele câmpului:

1. Cuplați stick-ul USB.



2. - Deschideți aplicația ISOBUS-TC.

3. Apăsați pe „Câmpuri”.

⇒ Apare o listă cu câmpurile deja create.

4. Apăsați pe câmpul ale cărui date doriți să le exportați.

⇒ Apar proprietățile câmpului. Veceți pe pagină datele introduse în prealabil și câteva simboluri funcționale.



5. - Deschideți vizualizarea câmp.



6. - Deschideți lista tuturor datelor câmpului.



7. - Exportați datele câmpului.

⇒ Datele câmpului sunt exportate ca fișiere Shape în directorul „SHP” de pe stick-ul USB.

4 Ghid rapid

4.1 Ghid rapid pentru utilizatorii hărților agricole

Mod de procedură

Aveți un stick USB cu o comandă ISO-XML pe care ați creat-o cu o hartă agricolă. Ați creat comanda cu ajutorul datelor mașinii pe care le-ați transferat anterior de pe terminal. [→ 24]

Ați setat parametrul „Mod de lucru” pe „Extins”. [→ 11]

1. Introduceți un stick USB cu comanda în terminal.



2. - Deschideți aplicația ISOBUS-TC.

⇒ Directorul Taskdata este mutat de pe stick-ul USB pe cardul SD.

3. Apăsați pe „Comenzi”.

4. Apăsați pe comanda pe care vreți să o prelucrați.

⇒ Apar datele comenzii.



5. - Porniți comanda.

⇒ Comanda este pornită.

⇒ Calculatoarele de lucru ISOBUS conectate la terminal sunt adăugate automat la comandă.

⇒ Valorile nominale sunt transferate la calculatorul de lucru ISOBUS.

⇒ Limitele câmpurilor hărțile de aplicare și alte date ale câmpului sunt transferate la TRACK-Leader.

4.2 Ghid rapid pentru utilizatorii fără hartă agricolă

Dacă lucrați fără harta agricolă trebuie să întrețineți direct pe terminal datele de bază, cum ar fi numele câmpului sau numele clientului.

Mod de procedură

Ați setat parametrul „Mod de lucru” pe „Extins”.



1. - Deschideți aplicația ISOBUS-TC.

2. Apăsați pe „Setări”.



3. - Creați directorul „Taskdata”.



4. - Părăsiți fereastra.

5. Apăsați pe „Comenzi”.



6. Apăsați pe  pentru a crea o comandă nouă.

⇒ Apare un formular pentru introducerea datelor câmpului.


7. **Completați formularul. [→ 8] Puteți și să lăsați formularul necompletat și să lucrați cu o comandă goală. Acest lucru este util când nu trebuie să documentați lucrul, însă trebuie să porniți o comandă pentru a porni navigația în TRACK-Leader.**



8. - Salvați comanda.

⇒ Apare următorul mesaj: „Doriți să salvați modificările?”

9. Pentru a confirma, apăsați pe "Da".


10.  - Porniți comanda.
- ⇒ Comanda este pornită.
 - ⇒ Calculatoarele de lucru ISOBUS conectate la terminal sunt adăugate automat la comandă.
 - ⇒ Valorile nominale sunt transferate la calculatorul de lucru ISOBUS.
 - ⇒ Limitele câmpurilor hărțile de aplicare și alte date ale câmpului sunt transferate la TRACK-Leader.

11. Prelucrați câmpul. Puteți deschide o altă aplicație. ISOBUS-TC transferă toate informațiile în continuare în fundal.

12. După lucru, deschideți din nou aplicația ISOBUS-TC.
- ⇒ Apare fereastra cu comanda activă. Dacă nu, în fereastra de pornire apăsați pe „Comandă act.”.

13.  - Încheiați comanda.

14.  - Părăsiți fereastra.

15.  - Pentru a transfera datele pe stick-ul USB, apăsați pe „Deconectare”.

Pentru aceasta vezi și

-  Parametrul „Mod de lucru” [→ 11]

5 Desfășurarea lucrului cu ISOBUS-TC

5.1 Pasul 1: Pregătirea suportului de date

Înainte de lucru, trebuie pregătiți suportul de date folosit de terminalul dvs.

Desfășurarea este diferită, în funcție de felul în care lucrați. Citiți în continuare în unul dintre capitolele următoare:

- Pregătirea suportului de date pentru lucrul fără hartă agricolă
- Pregătirea suportului de date pentru lucrul cu o hartă agricolă

5.1.1 Pregătirea suportului de date pentru lucrul fără hartă agricolă

Dacă lucrați fără hartă agricolă, trebuie ca mai întâi să creați directorul „Taskdata” pe cardul SD. [→ 25] Apoi puteți crea o comandă nouă. [→ 26]

5.1.2 Pregătirea suportului de date pentru lucrul cu o hartă agricolă

Dacă lucrați cu o hartă agricolă trebuie mai întâi să efectuați următorii pași:

1. Creați directorul „Taskdata” pe cardul SD. [→ 25]
2. Plasați o comandă goală și porniți-o. Astfel sunt salvate toate informațiile relevante din calculatorul de lucru ISOBUS, pentru a le transfera în harta agricolă [→ 24]
3. Deconectați stick-ul USB. [→ 36]
4. Importați taskdata.xml de pe stick-ul USB în harta agricolă.
5. Creați o comandă în harta agricolă.
6. Salvați comanda din harta agricolă pe stick-ul USB.
7. Introduceți stick-ul USB în terminal.

Exportarea setărilor mașinii pentru harta agricolă

Înainte de a putea planifica comenzi pentru calculatorul de lucru ISOBUS cu harta agricolă, aceasta trebuie să cunoască descrierea actuală a utilajului de lucru. De aici fac parte, de exemplu: geometria utilajului de lucru, numărul ID, lățimea de lucru, capacitatea butoiului.

Pentru a transfera aceste date pe harta agricolă, trebuie să creați o comandă goală pe terminal. ISOBUS-TC scrie întreaga descriere a utilajului de lucru în taskdata.xml cu comanda. Această comandă trebuie să o deschideți apoi cu harta agricolă.

Când efectuați?

Acest pas trebuie executat în următoarele cazuri:

- Înainte de a planifica prima comandă.
- Când modificați parametrii selectați ai utilajului de lucru în calculatorul de lucru. De aici fac parte, printre altele: lățimea de lucru, geometria sau numărul de duze. Dacă aplicația detectează faptul că descrierea utilajului de lucru din comandă diferă față de cea din calculatorul de lucru, atunci comanda nu poate porni.

Mod de funcționare

La acest pas, toți parametrii care sunt salvați în calculatorul de lucru, sunt salvați într-un fișier XML. Aceste date sunt prevăzute cu un număr ID clar.





Trebuie să repetați acest pas o dată pentru fiecare mașină agricolă compatibilă ISOBUS.

INDICAȚIE

Dacă planificați o comandă pentru un utilaj de lucru, atunci trebuie să vă asigurați că proprietățile utilajului de lucru din harta agricolă corespund cu configurația utilajului de lucru din calculatorul de lucru ISOBUS. Dacă parametrii cum ar fi lățimea de lucru, geometria, numărul de rezervoare diferă, datele de lucru sunt alocate unui utilaj de lucru nou plasat de către ISOBUS-TC. Puteți lucra în continuare, însă contoarele trebuie corectate mai târziu în harta agricolă.

- Dacă folosiți un utilaj de lucru cu lățimi de lucru sau geometrii diferite, plasați un profil propriu pentru fiecare configurație harta agricolă.

Mod de procedură

- Ați conectat terminalul la calculatorul de lucru al utilajului de lucru pe care doriți să îl adăugați la datele de bază.
- Ați configurat calculatorul de lucru.
 1. Introduceți un stick USB gol în terminal.
 2. Creați directorul „Taskdata“. [→ 25]
 3. Creați o comandă nouă. Nu trebuie să introduceți date ale comenzii în această comandă. [→ 22]
 4. Porniți comanda.
 5. Apăsați pe o fereastră suplimentară.
 - ⇒ Aplicația ISOBUS-TC apare în fereastra suplimentară.
 6. Așteptați până când în fereastră apar și contoare.
 7. Apăsați pe contoare.
 - ⇒ Aplicația ISOBUS-TC apare în fereastra principală.
 8.  - Încheiați comanda.
 9.  - Părăsiți fereastra.
 10.  - Părăsiți fereastra.
 11.  - Deconectați stick-ul USB.
 12. Ați transferat parametrii utilajului de lucru pe stick-ul USB. Datele se găsesc în fișierul taskdata.xml.
 13. Citiți comanda, resp. fișierul taskdata.xml cu harta dvs. agricolă.

5.1.3

Crearea directorului „Taskdata”

Directorul Taskdata servește ca loc de salvare pentru toate fișierele relevante ISOBUS-TC:

- Fișier cu toate comenzile și datele de bază: taskdata.xml
- Hărți de aplicare: fișiere bin

Trebuie să creați directorul „Taskdata”, dacă în modul „Extins” toate câmpurile până la suprafața de comandă „Setări” sunt blocate.

Mod de procedură

1.  - Deschideți aplicația ISOBUS-TC prin meniul de selecție.
2. Apăsați pe „Setări”.

-  - Creați directorul „Taskdata”. Dacă acest simbol funcțional nu apare, atunci directorul există deja pe cardul SD.

5.2




Pasul 2: Crearea comenzii

Dacă ați pregătit suportul de date, trebuie să creați acum o comandă nouă.

Dacă ați creat comenzi într-o harta agricolă, puteți ignora acest capitol. Introduceți un stick USB în terminal și citiți în continuare de aici: Pasul 4: Pornirea comenzii [→ 29]

Mod de procedură

Astfel creați o comandă nouă:

-  - Deschideți aplicația ISOBUS-TC prin meniul de selecție.
 - Apăsați pe „Comenzi”.
⇒ Apare fereastra „Comenzi”.
 - Acum aveți două posibilități:
 - Posibilitatea a:  - Creați o comandă nouă.
 ⇒ Pe ecran apar mai mulți parametri ai comenzii.
 ⇒ Noua comandă este numită de către terminal cu data și ora actuală.
 - Posibilitatea b:  - Copiați comanda. În comanda copiată puteți prelua sau modifica toate datele comenzii originale și apoi o puteți prelucra ca și comandă nouă.
 ⇒ Noua comandă este adăugată în listă și este marcată cu o steluță ca fiind o copie.
- ⇒ Ați creat o comandă nouă.

Acum aveți următoarele posibilități:

- Puteți încărca comanda cu datele comenzii. [→ 26]
- Puteți porni comanda. [→ 29]
- Puteți salva comanda.

5.3

Pasul 3: introducerea și salvarea datelor comenzii

Datele comenzii sunt proprietățile exacte ale unei comenzii pe care le puteți sintetiza într-un formular. În acest mod puteți descrie mai exact fiecare comandă și puteți astfel documenta cu exactitate ceea ce faceți, pentru cine și cum trebuie să se comporte aici calculatorul de lucru ISOBUS conectat.

Datele comenzii servesc și pentru îmbunătățirea propriei documentații. Pe de altă parte, ele servesc pentru a da indicații de lucru pentru calculatoarele de lucru ISOBUS și aplicațiile participante.

Există două tipuri de date ale comenzii:

- Date statice ale comenzii – aceste date ale comenzii sunt plasate o singură dată în harta agricolă sau pe suportul de date al terminalului și nu mai sunt modificate. Acestea sunt date cum ar fi nume ale clienților, adrese, câmpuri. Ele sunt alocate o singură dată unei comenzii și nu mai pot fi modificate după pornirea comenzii.
- Date dinamice ale comenzii – aceste date ale comenzii se pot modifica în timpul lucrului. Ele sunt stabilite parțial automat (utilaje conectate, contoare, dispunerii utilajelor) sau sunt introduse de către utilizator (faza comenzii, muncitor)

Următorul tabel vă arată când și care date ale comenzii le puteți modifica.

Momentul la care este posibilă o modificare

Parametru	Comanda este nouă și încă nu a fost salvată	Comanda a fost deja salvată	Comanda este pornită
Câmp pentru nume	+	-	-
Client	+	-	-
Fermă	+	-	-
Câmp	+	-	-
Utilaje	+	+	+
Valori nominale	+	+	+
Persoană responsabilă	+	-	-
Muncitor	+	+	+
Proces de lucru	+	-	-
Umplere/Golire	-	-	+
Contor	-	-	+
Disponere utilaje	-	+	+
Senzori	-	+	+

În capitolul următor aflați cum puteți modifica datele comenzii în comenzile încă nepornite.

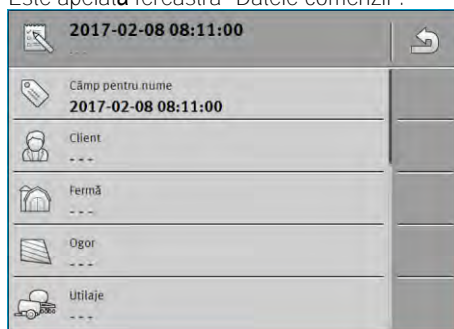
Imediat ce porniți o comandă, citiți capitolul: **Pasul 5: Utilizarea aplicației ISOBUS-TC în timpul lucrului** [→ 29]

5.3.1


Introducerea datelor comenzii într-o comandă nouă

Mod de procedură

- Ați creat o comandă nouă, aceasta însă nu este încă salvată.
- Este apelată fereastra "Datele comenzii":



1. Apăsați pe „Câmp pentru nume”.
⇒ Apare tastatura.

- ⇒ Dacă nu vedeți câmpul „Câmp pentru nume”, se poate ca această comandă să fi fost deja salvată.
- 2. Denumiți comanda.
- 3. Confirmați.
- 4. Dacă doriți să documentați ce faceți, pe care câmp și pentru cine, apăsați pe una din următoarele categorii: client, fermă, câmp. Nu trebuie totuși să o faceți.
 - ⇒ Apare o listă cu datele de bază ale clienților, fermelor și câmpurilor plasate.
 - ⇒ Dacă lista este goală, înseamnă că datele de bază sunt goale. În acest caz citiți acest capitol: Îngrijirea datelor de bază [→ 14]
- 5. Selectați informațiile din listă, care se potrivesc comenzii dvs.
- 6. În acest pas ignorați categoriile „Utilaje”, „Valori nominale” și „Proces de lucru”. La pornirea comenzii, terminalul recunoaște automat ce utilaje sunt conectate. Apoi puteți să introduceți și valorile nominale.
- 7.  - Părăsiți formularul.
 - ⇒ Apare următorul mesaj: „Doriți să salvați modificările?”
- 8. Confirmați.
 - ⇒ Ați introdus datele comenzii și ați salvat comanda.

5.3.2

Afișarea datelor comenzii

Nu contează dacă ați plasat o comandă în terminal sau în harta agricolă. Puteți vedea întotdeauna detaliile.

Mod de procedură

Astfel afișați mai multe informații referitoare la datele comenzii:



- Este apelată fereastra "Datele comenzii".
- Comanda a fost deja salvată.
- 1. Apăsați scurt pe rândul cu datele comenzii: client, fermă, câmp, muncitor. Rândul trebuie să conțină date pentru acestea.
 - ⇒ Apare un formular cu informații detaliate.

5.3.3

Modificarea datelor statice ale comenzii

În acest capitol aflați cum să modificați datele statice ale comenzii la o comandă salvată dar încă nepornită. De exemplu la o copie a comenzii. La comenzile deja pornite, datele statice ale comenzii nu pot fi modificate.

Mod de procedură

- Este apelată fereastra "Comenzi".
- 1. Apăsați pe o comandă existentă.
 - ⇒ Apare fereastra cu datele comenzii.
- 2. Apăsați pe simbolul , pentru a prelucra datele comenzii.
 - ⇒ Datele statice ale comenzii nu mai sunt acum dezactivate și pot fi prelucrate.
- 3. Apăsați pe datele comenzii pe care doriți să le modificați.
- 4.  - Părăsiți formularul.

⇒ Apare următorul mesaj: „Doriți să salvați modificările?”

5. Confirmați.

⇒ Ați modificat datele comenzii.

5.4

Pasul 4: Pornirea comenzii

Puteți porni fiecare comandă, independent de starea sa.

Mod de procedură



1. Deschideți aplicația ISOBUS-TC.

2. Apăsați pe „Comenzi”.

3. Apăsați pe comanda pe care vreți să o porniți.



4. Porniți comanda.

⇒ Simbolul comenzii își modifică culoarea.

⇒ Ați pornit comanda.

Acum aveți următoarele posibilități:

- Introducerea valorilor nominale [→ 29]
- **Selectați utilaje asociate** [→ 30]
- Configurarea dispunerii utilajelor [→ 31]
- Înregistrarea timpului de lucru al muncitorului [→ 32]
- **Alegerea fazei prelucrării comenzii** [→ 33]
- Documentarea umplerii și golirii [→ 35]
- **Opriiți lucrul și comanda** [→ 35]

5.5

Pasul 5: Utilizarea aplicației ISOBUS-TC în timpul lucrului

5.5.1

Introducerea valorilor nominale




Dacă doriți să-i precizați calculatorului ISOBUS o valoare nominală, puteți face aceasta printr-o comandă (modul „Extins”) sau printr-un câmp (modul „Standard”). Valoarea nominală îi spune calculatorului de lucru ISOBUS cât de mult trebuie să stropească aparatele de dozare ale utilajului de lucru.

Aici aveți următoarele posibilități:

- Puteți introduce o valoare nominală în câmpul „Valori nominale” al comenzii. Această valoare este transferată ca calculatorul de lucru ISOBUS, așa că acest calculator de lucru lucrează după această indicație până la terminarea comenzii.
- Îi puteți adăuga comenzii (în harta agricolă) sau câmpului (în terminal) o hartă de aplicare în harta agricolă și apoi puteți porni comanda sau câmpul pe terminal. În acest caz, țineți cont de următoarele:
 - Terminalul trimite la calculatorul de lucru numai valorile nominale care sunt dorite la poziția GPS momentană.
 - Dacă lucrați cu hărți de aplicare, sub parametrul „Valori nominale” apare numai valoarea nominală medie.
 - Citiți și: **Utilizarea hărții de aplicare** [→ 15]

- La utilajele de lucru cu mai mult de un aparat de dozare, puteți introduce o valoare nominală pentru fiecare aparat de dozare. Pentru aceasta aveți nevoie totuși de licența MULTI-Control. Mai multe găsiți în instrucțiunile MULTI-Control, pe care le puteți descărca de pe pagina de internet.

Mod de procedură

- Comanda este pornită.
- 1. Apăsați pe „Valori nominale”.
- 2. Apăsați pe: 
 - ⇒ Apare fereastra „Valoare nominală”.
- 3. În câmpul „Cantitate” introduceți valoarea nominală.
- 4. În câmpul „Unitate”, selectați unitatea în care ați introdus cantitatea. Trebuie să fie o unitate cu care poate să lucreze aparatul de dozare al calculatorului de lucru.
- 5. În câmpul de „Element utilaj”, selectați cărui aparat de dozare, respectiv cărui rezervor trebuie să i se transfere valoarea nominală. Această introducere este opțională și este posibilă numai dacă calculatorul de lucru ISOBUS oferă o asemenea posibilitate. Dacă un utilaj de lucru are mai multe aparate de dozare, puteți introduce o valoare nominală pentru fiecare aparat de dozare. Dacă nu selectați niciun aparat de dozare, valoarea nominală este transferată la toate aparatele de dozare.
- 6. În câmpul „Produce”, selectați cu ce doriți să stropiți. Această introducere este opțională și este posibilă numai dacă ați creat în prealabil lista cu produse în datele de bază sau le-ați preluat din comandă.
- 7. Dacă doriți să specificați mai exact din ce componente constă „Produce”, apăsați pe .
- 8.  - Salvați datele.
 - ⇒ Apare fereastra „Valori nominale”.
- 9. Dacă utilajul dvs. de lucru are mai multe aparate de dozare, acum puteți adăuga alte valori nominale.

5.5.2

Adăugarea de utilaje

Dacă doriți, puteți să adăugați la comandă toate utilajele pe care le folosiți pentru executarea unei comenzi. Astfel puteți calcula mai corect cât timp și la ce lucrări ați folosit utilajele.

Următoarele utilaje sunt adăugate întotdeauna automat:

- Tractor-ECU - este aplicația „Tractor-ECU” instalată pe terminal. Aveți nevoie de Tractor-ECU, pentru a putea transfera geometria tractorului la TRACK-Leader.
- Calculatorul de lucru ISOBUS conectat - terminalul detectează automat ce calculator de lucru este conectat.

Mod de procedură

Astfel adăugați un utilaj:

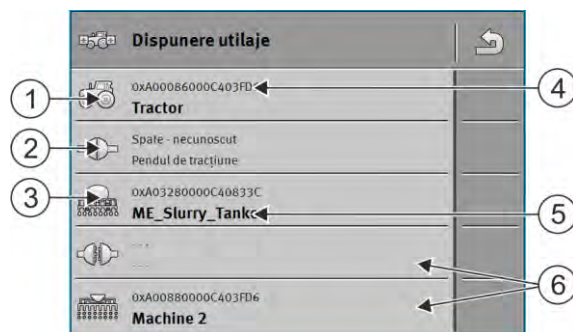
- În datele de bază se găsesc seturi de date cu utilaje, sau sunt conectate calculatoare de lucru ISOBUS conectate.
- Este pornită o comandă.
- 1. Deschideți comanda actuală.
- 2. Apăsați pe „Utilaje”.



3.  - Adăugați un utilaj din datele de bază.

5.5.3

Configurarea disponerii utilajelor

Disponerea utilajelor arată calculatorul de lucru ISOBUS din care terminalul încarcă geometriile utilajelor agricole cuplate. Geometria este necesară pentru a calcula poziția tuturor părților cu ajutorul semnalelor GPS. Numai astfel este posibilă o ghidare paralelă și o cuplare a secțiunilor exactă.



①	Simbolul tractorului	④	Numele ISO al tractorului
②	Există legătură între tractor și calculatorul de lucru  - aparate legate	⑤	Numele calculatorului de lucru
③	Simbolul calculatorului de lucru ISOBUS	⑥	Nu toate utilajele din listă trebuie să fie conectate.  - aparate decuplate

La sistemele simple, terminalul poate seta automat disponerea utilajelor. Înainte de toate, dacă terminalul ME este unicul care conține geometria tractorului.

În următoarele cazuri, ar putea fi totuși necesar să se seteze manual disponerea utilajelor:



- Dacă în cabina tractorului este montat un computer de lucru (Tractor-ECU), în care este salvată geometria tractorului. În acest caz, trebuie să decideți care Tractor-ECU este cuplat cu alte utilaje în disponerea utilajelor: aplicația terminalului ME sau cea a computerului de lucru.
- Dacă sistemul nu poate face singur disponerea computerului de lucru ISOBUS. De exemplu, dacă tractorul trage mai mult de un utilaj agricol (de ex.: vagon pentru urină animală sau semănătoare).
- Dacă legătura cu un computer de lucru ISOBUS s-a întrerupt, în timp ce este pornită o comandă ISO-XML. În cele mai multe cazuri, disponerea utilajelor este setată corect imediat ce conectați din nou calculatorul de lucru ISOBUS.
- Dacă la pornirea terminalului apare acest mesaj de eroare: "Disponere utilaje incompletă."
- Dacă la pornirea unei navigații în TRACK-Leader, apare următorul mesaj de eroare: "Datele utilajului încă se încarcă." Setarea disponerii utilajelor poate înlătura problema.

Disponerea utilajelor în modul „Extins”

Mod de procedură

Astfel configurați disponerea utilajelor dacă folosiți aplicația ISOBUS-TC în modul „Extins”:

- Toate calculatoarele de lucru ISOBUS și calculatoarele de lucru virtuale care sunt necesare pentru o comandă, sunt conectate.
- Comanda este pornită.




1.  - Deschideți aplicația ISOBUS-TC.
2. Apăsați pe "Comandă act."
 - ⇒ Apare fereastra "Comandă".
3. Apăsați pe "dispunere utilaje".
 - ⇒ Ați apelat fereastra cu dispunerea utilajelor.
 - ⇒ Apare o listă cu toate utilajele ISOBUS conectate. Între utilaje apar conectorii acestora.
4. Apăsați pe înregistrarea din rândul cel mai de sus pentru a selecta primul utilaj.
5. Pe locul al doilea trebuie să apară utilajul de lucru, care este conectat la terminalul ME. Apăsați pe rândul cu al doilea utilaj și selectați unul.
6. Între cele două utilaje trebuie să mai alegeți doar conectorul potrivit. Apăsați pe rândul dintre cele două utilaje și alegeți pentru fiecare utilaj conectorul potrivit.
7.  - Părăsiți fereastra pentru a salva datele introduse.

Disponerea utilajelor în modul „Standard”

Mod de procedură

Astfel configurați dispunerea utilajelor dacă folosiți aplicația ISOBUS-TC în modul „Standard”:

- Toate calculatoarele de lucru ISOBUS și calculatoarele de lucru virtuale care sunt necesare pentru câmp, sunt conectate.

1.  - Deschideți aplicația ISOBUS-TC.
2. Apăsați pe „Utilaje”.
 - ⇒ Apare fereastra "Utilaje".
3.  - Deschideți dispunerea utilajelor.
 - ⇒ Ați apelat fereastra cu dispunerea utilajelor.
 - ⇒ Apare o listă cu toate utilajele conectate la ISOBUS. Între utilaje apar conectorii acestora.
4. Apăsați pe înregistrarea din rândul cel mai de sus pentru a selecta primul utilaj.
5. Pe locul al doilea trebuie să apară utilajul de lucru, care este conectat la terminalul ME. Apăsați pe rândul cu al doilea utilaj și selectați unul.
6. Între cele două utilaje trebuie să mai alegeți doar conectorul potrivit. Apăsați pe rândul dintre utilaje și alegeți pentru fiecare utilaj conectorul potrivit.
7.  - Părăsiți fereastra pentru a salva datele introduse.

5.5.4

Înregistrarea timpului de lucru al muncitorului


Dacă ați alocat muncitori la comandă, la pornirea comenzii, timpul lor de lucru este contorizat imediat. În timpul lucrului, puteți opri înregistrarea timpului de lucru, o puteți porni și puteți adăuga muncitori noi.

Folosiți această funcție dacă doriți să documentați cine a executat lucrările.

Mod de procedură


Astfel încheiați înregistrarea timpului de lucru:

- Este pornită o comandă.

1. Deschideți comanda actuală.
2. Apăsați pe „Muncitor”.
⇒ Apare lista cu muncitorii alocați.
3. Apăsați pe numele muncitorului care încheie lucrul.
⇒ Apare fereastra cu înregistrarea timpului de lucru al muncitorului.
4.  - Încheiați înregistrarea timpului de lucru:
⇒ Timpul de lucru nu mai este înregistrat.


Mod de procedură

Astfel porniți înregistrarea timpului de lucru:

- Este pornită o comandă.
1. Deschideți comanda actuală.
 2. Apăsați pe „Muncitor”.
⇒ Apare lista cu muncitorii alocați.
 3. Apăsați pe numele muncitorului care începe lucrul.
⇒ Apare fereastra cu înregistrarea timpului de lucru al muncitorului.
 4.  - Porniți înregistrarea timpului de lucru.
⇒ Timpul de lucru este înregistrat.

Mod de procedură

Astfel adăugați un nou muncitor:

- Este pornită o comandă.
1. Deschideți comanda actuală.
 2. Apăsați pe „Muncitor”.
⇒ Apare lista cu muncitorii alocați.
 3.  - Apăsați pe simbolul funcțional, pentru a adăuga un nou muncitor.
⇒ Apare o listă cu numele lucrătorilor disponibili.
 4. Apăsați pe un nume.
 5. Confirmați.
⇒ Lucrătorul este adăugat la comandă.
⇒ Timpul de lucru este înregistrat.

5.5.5

Alegerea fazei prelucrării comenzii


Prin setările fazei prelucrării comenzii, comenzile pot fi calculate mai exact.

Există următoarele faze:

- Pornire
- Pregătire
- Timp de lucru
- Pauză
- Durată reparații
- Timp de supraîncărcare

Mod de procedură

- Este pornită o comandă.
1. Deschideți comanda actuală.

2. Apăsați pe „Timp de lucru”. (Mai târziu acest rând va fi numit după faza selectată.)
 - ⇒ Apare o fereastră în care vedeți desfășurarea lucrărilor de până acum.
3.  - Adăugați o nouă fază.
 - ⇒ Apare lista cu fazele disponibile.
4. Selectați ceea ce faceți deja.
5. Confirmați.
 - ⇒ Noua fază apare în privirea generală.
 - ⇒ Faza actuală apare întotdeauna cel mai sus.
 - ⇒ La fiecare fază este afișată suma timpilor din această fază și ultimul timp de pornire.
 - ⇒ La pornirea unei comenzi este activată întotdeauna faza „Timp de lucru”.

5.5.6

Contoarele calculatorului de lucru ISOBUS

Norma ISO 11783 definește unele tipuri de contoare care pot fi transferate de la calculatoarele de lucru ISOBUS la ISOBUS-TC. Textele contoarelor nu sunt aceleași la toți producătorii și la toate calculatoarele de lucru.

Valorile determinate sunt transferate de obicei în unități zecimale. ISOBUS-TC nu corectează nimic din acestea. Aceasta înseamnă, de exemplu, că timpul de lucru de 0,33 ore corespunde la 20 de minute. Se contorizează întotdeauna de la pornirea până la terminarea comenzii.

Tip de contor	Unitate	Observații
Cantitate totală	l, kg, bucăți	
Produs total	l, kg, bucăți	
Suprafață lucrată	ha, m ²	
Parcurs rulat în poziție de operare	km, m, mm	Acesta este de obicei parcursul lucrat.
Parcurs rulat în altă poziție decât poziția de operare	km, m, mm	
Timp în poziția de lucru	ore, minute, secunde	
Timp în altă poziție decât poziția de lucru	ore, minute, secunde	

Vedeți contoarele dacă mutați aplicația ISOBUS-TC într-o fereastră suplimentară a terminalului.

Mod de procedură

Astfel configurați contoarele:

Este pornită o comandă.

1. Apăsați pe "Comandă act."
2. Apăsați pe „Contoare”.
 - ⇒ Apare o listă cu calculatoarele de lucru ISOBUS, care sunt asociate la comandă.
 - ⇒ Sub fiecare calculator de lucru care apare, puteți selecta ce contoare trebuie să fie afișate în fereastră suplimentară. Deoarece nu toate contoarele se potrivesc în fereastră, faceți o

selecție bună. Contoarele neselectate nu sunt afișate în fereastra suplimentară, însă sunt totuși documentate.

5.5.7

Documentarea umplerii și golirii

Cu aplicația ISOBUS-TC puteți documenta umplerile și golirile.

Aceste informații nu sunt totuși schimbate între calculatoarele de lucru ISOBUS și aplicații.

Exemplul 1

După cântărirea unui vehicul de colectare, șoferul poate introduce faptul că a încărcat 20 tone de porumb.

Exemplul 2

După împrăștierea a 5000 litri de urină animală cu un vehicul pentru urină incompatibil ISO, șoferul poate introduce cantitatea împrăștiată ca "Golire".


Mod de procedură

Astfel documentați umplerile și golirile, dacă lucrați fără un calculator de lucru ISOBUS.


Este pornită o comandă.

1. Apăsați pe "Comandă act."


2. Apăsați pe „Umplere/golire”.

3.  - Adăugați un proces nou.
⇒ Apare o listă.

4. Apăsați pe înregistrarea „- - -”

5.  - Confirmați.
⇒ Apare fereastra „Umplere/golire”.

6. Completați câmpurile.

7.  - Salvați introducerea.
⇒ A apărut următorul mesaj: „Doriți să salvați modificările?”

8. Confirmați.

5.6

Pasul 6: Oprirea lucrului

Puteți opri comanda în orice moment. Trebuie să hotărâți singur dacă această comandă a fost prelucrată complet sau trebuie prelucrată în continuare.

Dacă opriți lucrul, trebuie să hotărâți ce trebuie să se întâmple cu comanda. În funcție de stadiul comenzii, dacă a fost prelucrată complet sau trebuie prelucrată în continuare, puteți face următoarele:

- Oprirea comenzii
- Punerea comenzii în pauză


5.6.1

Oprirea comenzii

Mod de procedură

Este pornită o comandă.

1. Apăsați pe "Comandă act."

2.  - Opriți comanda.

⇒ În fereastra "Comenzi", comanda este marcată cu roșu.

5.6.2

Punerea comenzii în pauză

Puteți pune o comandă în pauză atunci când trebuie să întrerupeți lucru, însă comanda nu a fost încă încheiată.

O comandă activă este pusă în pauză dacă porniți o altă comandă.

Alternativ, puteți pune în pauză o comandă activă și dacă țineți apăsată tasta Stop timp de cel puțin 5 secunde.

5.7

Pasul 7: Definitivarea documentației

Dacă ați prelucrat o comandă sau un set de comenzi, atunci puteți exporta rezultatele.

Aici aveți următoarele posibilități:

- Transferați comenzile cu un stick USB în harta agricolă
- Puteți transfera rezultatele lucrului pe PC ca fișier text.
- Puteți tipări rezultatele.

5.7.1

Transferul comenzilor cu un stick USB

La transferul comenzilor cu un stick USB, există trei variante:

- Varianta 1: datele comenzii se găsesc pe stick-ul USB.
- Varianta 2: datele comenzii se găsesc pe stick-ul USB și pe terminal.
- Varianta 3: datele comenzii se găsesc pe terminal.

În funcție de variantă, datele pot fi transferate diferit.

Varianta 1

Mod de procedură

Un stick USB cu datele comenzii este introdus în terminal.

1. Deschideți fereastra de pornire a aplicației „ISOBUS-TC”.
 - ⇒ Datele comenzii sunt importate automat de pe stick-ul USB pe terminal.
 - ⇒ Pe stick-ul USB nu se mai găsesc date ale comenzii.
2. Scoateți stick-ul USB.


Varianta 2

Mod de procedură

Ați încheiat toate comenzile.

Un stick USB introdus în terminal.

1. Deschideți fereastra de pornire a aplicației „ISOBUS-TC”.

2.  - Apăsați pe „Deconectare”.
 - ⇒ Apare următorul mesaj: „Preluați comenzi noi? da) Preluare date comandă nouă. nu) Asigurare numai comenzile de pe terminal.

3. Selectați „Da” pentru a exporta datele comenzii de pe terminal pe stick-ul USB. În același timp sunt importate datele comenzii de pe stick-ul USB pe terminal. Apoi pe stick-ul USB nu se mai găsesc date.

sau

Selectați „Nu”, pentru a exporta numai datele comenzii terminalului pe stick-ul USB.

⇒ Datele sunt transferate în funcție de alegerea făcută. Țineți cont că după transfer, toate datele comenzii se găsesc doar pe stick-ul USB.

4. Scoateți stick-ul USB.

5. Conectați stick-ul USB la PC.

⇒ Acum puteți importa și prelucra fișierul taskdata.xml cu harta agricolă.

Varianta 3

Mod de procedură

Ați încheiat toate comenzile.

Un stick USB introdus în terminal.

1. Deschideți fereastra de pornire a aplicației „ISOBUS-TC”.

2.  - Apăsați pe „Deconectare”.

⇒ Datele sunt transferate. Țineți cont că după transfer, toate datele comenzii se găsesc doar pe stick-ul USB.

3. Scoateți stick-ul USB.

4. Conectați stick-ul USB la PC.

⇒ Acum puteți importa și prelucra fișierul taskdata.xml cu harta agricolă.

5.7.2

Utilizarea fișierului text

De fiecare dată când încheiați o comandă, pe suportul de date este creat un fișier text. Puteți deschide acest fișier pe calculatorul dvs. cu un program de prelucrare text.

Văzute de sus, pe imprimat pot să apară următoarele informații:

- Nume comandă
- Client
- Funcționarea.
- Câmp
- Persoană responsabilă
- Timpi de pornire și de oprire
- Durată comandă, din care:
 - Timp de lucru
 - Pornire
 - Pregătire
 - Pauză
 - Reparație
 - Timp de supraîncărcare
- Muncitori participanți
- Utilaje de lucru utilizate
- Valori nominale
- Data și ora creării

Informațiile care apar în documentația dumneavoastră depind întotdeauna de exactitatea datelor pe care le ați înregistrat în comandă și de informațiile pe care calculatorul de lucru ISOBUS le-a transmis la aplicația ISOBUS-TC.

Mod de procedură

Astfel creați fișierul text:

- Ați activat parametrul „Salvare comenzi încheiate ca fișier?”.
- 1. Opriți comanda.
- 2. În fereastra de pornire a aplicației ISOBUS-TC, apăsați pe "Deconectare".
- ⇒ Fișierul text este salvat pe stick-ul USB în directorul „documents”.
- ⇒ Dacă porniți și opriți o comandă de mai multe ori, sunt create mai multe fișiere.


5.7.3

Imprimarea rezultatelor

Dacă la terminal este conectată o imprimantă ISO vândută de ME, puteți imprima rezultatele unei comenzi deja încheiate ca și act justificativ.

Pe acest act pot să apară aceleași informații ca și într-un fișier text care este creat automat. Vezi capitolul: **Utilizarea fișierului text** [→ 37]

Mod de procedură

- Imprimanta ISO este conectată la terminal și activată.
- Ați încheiat lucrul.
- 1. Opriți comanda.
- 2. Deschideți datele comenzii.
- 3.  - Porniți imprimarea.

6 Remedierea defecțiilor

Textul mesajului de eroare	Cauză posibilă	Posibila eliminare a erorilor
Nu este fixată dispunerea utilajelor.	În cabina tractorului există mai mult de un terminal și parametrul „Preferanți Tractor-ECU intern?” este dezactivat.	Activați parametrul și introduceți geometria tractorului în terminalul ME.
	Legătura dintre Tractor-ECU și ISOBUS-TC a fost dezactivată.	Activați parametrul „Legătura cu ISOBUS-TC?” în aplicația Tractor-ECU.
	Sistemul a detectat mai multe calculatoare de lucru pe ISOBUS și nu poate stabili automat dispunerea acestora.	Stabiliți manual dispunerea utilajelor.
Eroare: nu a fost primită descrierea utilajului (Device Description) calculatorului de lucru.	Calculatorul de lucru are o descriere eronată a mașinii (Device-Description).	Nu puteți folosi ISOBUS-TC cu acest calculator de lucru. Abia după ce software-ul calculatorului de lucru transmite descrierea mașinii într-un format corect, acest lucru este posibil. Modificați eventual parametrul „Validarea descrierii utilajelor”. [→ 12]
Eroare fișier: Versiune greșită a datelor comenzii! Date de lucru corupte. Copiați datele corupte și continuați lucrul cu date noi?	Fișierul taskdata.xml este corupt sau nu poate fi citit din altă cauză.	Fișierul taskdata.xml trebuie îndepărtat de pe cardul SD. Pentru aceasta conectați un stick USB și apăsați pe „Deconectare”. Apoi cuplați un stick USB cu date funcționale.

