

Lietošanas pamācība

TRACK-Leader



Stāvoklis: V18.20201207



30302432a-02-LV

Izlasiet un ievērojiet instrukciju. Uzglabājiet instrukciju, lai to izmantotu arī turpmāk. Ņemiet vērā, ka instrukcijas varbūtējo jaunāko versiju var atrast mājaslapā.

Pamatinformācija

Lietošanas pamācība
Produkts: TRACK-Leader
Dokumenta numurs: 30302432a-02-LV
Sākot ar programmatūras versiju: 02.30.04
Instrukcijas oriģinālvalodā
Oriģinālteksta valoda: vācu
Müller-Elektronik GmbH
Franz-Kleine-Straße 18
33154 Salzkotten
Vācija
Tālr.: +49 (0) 5258/9834-0
Fakss: +49 (0) 5258/9834-90
E-pasts: info@mueller-elektronik.de
Vietne: http://www.mueller-elektronik.de



Satura rādītājs

1	Par jūsu drošību	7
1.1	Drošības pamatnorādījumi	
1.2	Izmantošana atbilstoši paredzētajam mērķim	7
1.3	Uzbūve un brīdinājuma norādījumu nozīme	7
1.4	Prasības lietotājam	7
2	Lietošanas gaita	8
2.1	Ja izmantojat tikai vadību pa paralēlām sliedēm	8
2.2	Ja izmantojat moduli SECTION-Control	9
2.3	Ja izmantojat arī ISOBUS-TC	10
2.3.1	Ja strādājat ar Shape lietojuma kartēm	10
2.3.2	Ja izmantojat ISOBUS-TC standarta režīmā	10
2.3.3	Ja izmantojat ISOBUS-TC papildu režīmā	10
3	Informācija par lietošanas pamācību	12
3.1	Pielietojamības joma	12
3.2	Lietošanas pamācības mērķauditorija	12
3.3	Norādījumu par darbības izpildi uzbūve	12
3.4	Norāžu uzbūve	12
4	Produkta apraksts	13
4.1	Darbības apraksts	13
4.1.1	TRACK-Leader	13
4.1.2	SECTION-Control	13
4.1.3	TRACK-Leader TOP	14
4.1.4	TRACK-Leader AUTO®	14
4.1.5	IRACK-Leader AUTO® CLAAS	14
4.1.0		15
4.Z		10
4.3	Sakuma skata struktura	15
4.4	Informacija darba skata	10
4.5	vadības eiementi darba skata	19
5	Lietošanas principi	23
5.1	Pirmā ekspluatācijas reize	23
5.2	Navigācijas startēšana	23
5.2.1	Sākšana lietojumprogrammā TRACK-Leader – bez ISOBUS-TC	23
5.2.2	Ar Shape failiem no ISOBUS-TC	25
5.2.3	Ar ISO-XML uzdevumu	25
5.3	Brauksanas virziena noteikšana	26
5.4	Atskaites punkta izveidošana	28
5.4.1	Kādēļ ir nepieciešams atskaites punkts?	28
5.4.2	Atskaites punkta iestatīšana	28

5.5	GPS signāla kvalitātes pārbaude	30
5.6	Lauka mala	30
5.6.1	Lauka malas noteikšana darba laikā	31
5.6.2	Lauka malas noteikšana, apbraucot apkārt laukam	32
5.6.3	Lauka malas importēšana	34
5.6.4	Lauka malas dzēšana	34
5.6.5	Bloķēto platību noteikšana	34
6	Paralēlā vadība TRACK-Leader	36
6.1	Vadības sliežu izmantošana vadībai pa paralēlām sliedēm	36
6.1.1	Taisnas vadības sliedes	36
6.1.2	Liektas vadības līnijas	37
6.1.3	Vadības sliedes pēc kompasa	37
6.1.4	Kombinētā vadības sliede	37
6.1.5	Automātiski izveidotu vadības sliežu izmantošana	38
6.1.6	Apaļas vadības līnijas	41
6.1.7	Adaptivas vadibas siledes	41
0.1.0	Vadības sliežu dzesaria	41
6 1 10	Attāluma iestatīšana starp vadības sliedēm	41
6.1.11	Vadības sliežu intervāla iestatīšana	42
0	Vagu režīma iestatīšana	43
6.1.12	Vadības režīma izvēle	44
	Alternatīva vadības sliedes ieraksta p[ievienošana darba laikā	46
6.2	Paralēlā braukšana, izmantojot Lightbar un vadības sliedes	47
6.3	SECTION-View izmantošana	47
6.4	Braucienu ierakstīšanas sākšana	48
6.5	Apgriešanās joslas apstrādāšana	48
6.6	Šķēršļu noteikšana	51
6.6.1	Šķēršļu marķējuma dzēšana	52
6.7	Traktora nomaiņa	53
7	Sekciju pārslēgšana ar SECTION-Control	54
7.1	SECTION-Control aktivizēšana	54
7.2	SECTION-Control darba režīma maiņa	54
7.3	Faktisko vērtību kartes parādīšana	54
7.4	Mašīnu izmantošana ar vairākiem darba platumiem	55
8	Darbs ar lietojuma kartēm	57
81	Lietojuma karte no ISO-XML uzdevuma	57
0.1		57
0.1.1 Q Q	Shana lietojuma kartes	58
0.2		50
Ծ. 3	Lietojuma kartes paradisana	58
9	Automātiskā stūrēšana TRACK-Leader AUTO	59
9.1	Pamata drošības norādījumi	59
9.2	Termināļa sagatavošana darbam ar TRACK-Leader AUTO	59

9.3	TRACK-Leader AUTO ar stūres darba datoru ECU-S1	59
9.3.1	Stūres iekārtas darba datora ieslēgšana	59
9.3.2	Stūres iekārtas darba datora izslēgšana	60
9.3.3	Automātiskās stūrēšanas aktivizēšana un deaktivizēšana	60 60
9.3.4 935	Automatiskas sturesanas deaktivizesana Stūrāšanas sistāmas precīzā regulāšana	63 64
9.3.6	Darba beigšana	68
9.4	TRACK-Leader AUTO ar NAV-900	68
9.4.1	Stūres darba datora ieslēgšana un izslēgšana	68
9.4.2	Automātiskās stūrēšanas aktivizēšana un deaktivizēšana	68
9.4.3	Automātiskās stūrēšanas deaktivizēšana	71
9.4.4	Sturesanas sistemas preciza regulesana	71
10	Automātiskās stūrēšanas sistēma TRACK-Leader TOP	74
10.1	Pamata drošības norādījumi	74
10.2	Lietošanas principi	74
10.3	Vadītāja uzdevumi	75
10.4	Automātiskās stūrēšanas sistēmas aktivizēšana un deaktivizēšana	75
10.5	Vadības sliežu pārvietošana	76
10.6	Apgriešanās	76
10.7	Stūrēšanas sistēmas precīzā regulēšana	77
11	Tehnoloģisko sliežu pārslēgšana ar TRAMLINE-Management	79
11.1	TRAMLINE-Management aktivizēšana	79
11.2	TRAMLINE-Management darba režīma mainīšana	79
11.3	Tehnoloģiskās sliedes pārbīdīšana uz citu pārbraucienu	80
11.4	Vadības sliežu sliedes AB apgriešana	80
11.5	Tehnoloģiskās sliedes aprēķināšana	81
12	Atmiņa	82
12.1	Skats "Atmiņa".	82
12.2	Lauka datu saglabāšana	83
12.3	Lauka datu ielāde	84
12.4	ngstore datu sinhronizēšana	84
12.5	Datu apmaiņa starp skārientermināli un taustiņu termināli.	85
12.6	Lauka datu atmešana	86
12.7	Sadarbība ar TRACK-Guide Desktop	86
13	Konfigurēšana	88
13.1	lestatījumu Vispārīgi konfigurēšana	89
13.2	TRACK-Leader konfigurēšana	90
13.3	SECTION-Control konfigurēšana	91
13.3.1	Parametru Inerce, kad jesl, un Inerce, kad jzsl, kalibrēšana	98
	Sagatavošanās kalibrēšanai	98
	lebraukšana laukā pirmo reizi	98

	lebraukšana laukā otro reizi	99
	Izvades robežu iezīmēšana — parametram Inerces korekcija, kad izsl.	100
	Izvades robežu iezīmēšana — parametram Inerces korekcija, kad iesl.	101
	Korekcijas vērtības aprēķināšana	102
	Inerces parametru mainīšana	102
13.3.2	Inerces laika korekcijas izmantošana	103
13.4	TRACK-Leader TOP konfigurēšana	105
13.5	TRACK-Leader AUTO® konfigurēšana	105
13.5.1	TRACK-Leader AUTO® konfigurēšana uztvērējiem AG-STAR un SMART-6L	105
	Manuālas stūrēšanas sākotnējo parametru importēšana	105
	GPS signāla minimālā kvalitāte	106
13.5.2	TRACK-Leader AUTO® konfigurēšana uztvērējam NAV-900	106
14	Rīcība kļūdas ziņojumu gadījumā	108

1 Par jūsu drošību

1.1 Drošības pamatnorādījumi



Pirms produkta pirmās lietošanas reizes rūpīgi izlasiet šos drošības norādījumus.

 Izlasiet tā lauksaimniecības ierīces lietošanas pamācību, kuru vēlaties vadīt, izmantojot šo lietojumprogrammu.

1.2 Izmantošana atbilstoši paredzētajam mērķim

Programmatūru drīkst izmantot tikai kopā ar lauksaimniecības aprīkojumu un mašīnām. Šo programmatūru drīkst izmantot tikai ārpus koplietošanas ceļiem, veicot lauku darbus.

1.3 Uzbūve un brīdinājuma norādījumu nozīme

Visi šajā lietošanas pamācībā iekļautie drošības norādījumi ir veidoti pēc šāda parauga:

	A BRĪDINĀJUMS
	Izmantojot šo signālvārdu, tiek norādīts par apdraudējumu ar vidēju risku, kas, ja netiek novērsts, var izraisīt nāvi vai smagas traumas.

Šis signālvārds norāda apdraudējumu, kas, ja netiek novērsts, var izraisīt vieglas vai vidēji smagas
traumas vai īpašuma bojājumus.

NORĀDĪJUMS

Šis signālvārds norāda apdraudējumu, kas, ja netiek novērsts, var izraisīt īpašuma bojājumus.

Ir darbības, kas sastāv no vairākiem soļiem. Ja, veicot kādu no šiem soļiem, pastāv risks, norādījumos par darbības izpildi tiek tieši iekļauts drošības norādījums.

Drošības norādījumi vienmēr ir iekļauti tieši pirms riskantā darbības soļa, un tie tiek izcelti, izmantojot treknrakstu un signālvārdu.

Piemērs

- NORĀDĪJUMS! Tas ir norādījums. Tas brīdina par risku, kas pastāv, veicot nākamo darbības soli.
 - 2. Riskantais darbības solis.

1.4 Prasības lietotājam

- Apgūstiet termināļa lietošanu saskaņā ar noteikumiem. Neviens nedrīkst lietot termināli, pirms nav izlasījis šo lietošanas pamācību.
- Rūpīgi izlasiet un ievērojiet visus šajā lietošanas pamācībā, kā arī pievienotās mašīnas un aprīkojuma pamācībās iekļautos drošības un brīdinājuma norādījumus.



2 Lietošanas gaita

Šajā nodaļā ir atrodami daži darbību secības pārskati, kas palīdz apstrādāt lauku, izmantojot lietojumprogrammu TRACK-Leader. No šiem pārskatiem var uzzināt kādas secīgas darbības ir jāveic un kurās nodaļās tās ir aprakstītas detalizētāk.

Pirms sākat, ir jākonfigurē programmatūra. Konfigurēšana ir aprakstīta nodaļā Konfigurēšana [→ 88] un termināļa lietošanas pamācībā. Ja lietojat termināli pirmoreiz, konfigurējiet termināli un lietojumprogrammu TRACK-Leader un pēc tam turpiniet lasīt šo nodaļu.

Ir iespējami šādi izmantošanas scenāriji:

- TRACK-Leader izmantošana vienkāršai paralēlai vadībai. Piemēram: TRACK-Guide bez papildu lietotnēm.
- TRACK-Leader izmantošana paralēlai vadībai un sekciju ieslēgšanai. Piemēram: TOUCH1200 ar SECTION-Control
- TRACK-Leader izmantošana paralēlai vadībai un vienlaicīgai daudzuma regulēšanai ar shp lietojuma karti.
- 4. Uzdevumu apstrāde ar uzdevumiem ISO-XML formātā.

Ja izmantojat tikai vadību pa paralēlām sliedēm

Šī nodaļa attiecas uz jums tikai tad, ja jums ir vienkārša sistēma bez ISOBUS darba datora. Piemēram, terminālis TRACK-Guide III bez papildu lietojumprogrammām. Izmantojot šo lietošanas gaitas aprakstu, var lietot arī citus termināļus, ja nepieslēdzat ISOBUS darba datoru un lietojumprogramma ISOBUS-TC paliek darba režīmā "Standarta."

- 1. Brauciet uz lauku.
- Ja šo lauku esat jau apstrādājis agrāk, ielādējiet šī lauka datus [→ 82]. Ja vēlaties apstrādāt jaunu lauku, nepieciešams pārliecināties, vai nav ielādēti cita lauka dati. Ja tā ir, atvērtie ieraksti ir jāatmet [→ 86].
- Ja jums ir lietojuma karte, tagad to var importēt. Skatiet: Ja strādājat ar Shape lietojuma kartēm [→ 10]
- 4. Lietotnē "Virtual ECU" aktivizējiet izmantotās mašīnas virtuālo darba datoru. Papildinformāciju skatiet termināļa lietošanas pamācībā.
- 5. Startējiet jaunu navigāciju. [→ 23]
- 6. Pārbaudiet, vai terminālis ir pareizi noteicis braukšanas virzienu. [→ 26]
- Ja izmantojat GPS uztvērēju, kas darbojas ar EGNOS vai WAAS, iestatiet atskaites punktu [→ 28].
- Pēc noklusējuma ir aktivizēts vadības režīms "Paralēli". Ja nevēlaties strādāt paralēlos braucienos, mainiet vadības režīmu. [→ 44]
- Ja vēlaties strādāt ar pārlaidumiem, iestatiet nepieciešamo attālumu starp vadības sliedēm [→ 42].
- 10. Sāciet ierakstīšanu. [→ 48]
- 11. Izveidojiet pirmo sliedi AB [→ 36].
- 12. Nosakiet lauka malas [→ 30] (neobligāti).
- 13. Ja vēlaties apgriešanās joslu apstrādāt atsevišķi, aktivizējiet to. [→ 48]

2.1

2.2

Ja izmantoiat moduli SECTION-Control

- Apstrādājiet lauku paralēlos braucienos. Šim nolūkam var izmantot ierīci Lightbar [→ 47] vai stūrēšanas sistēmu.
- 15. Ja tuvojaties kādam šķērslim, varat atzīmēt tā atrašanās vietu [→ 51].
- 16. Pēc darba saglabājiet datus. [→ 82]
- Kopējiet datus USB datu nesējā [→ 84], lai saglabātu tos datorā vai apskatītu lietojumprogrammā TRACK-Guide Desktop [→ 86].

Ja izmantojat moduli SECTION-Control

Šī nodaļa attiecas uz jums tikai tad, ja jums ir mašīna ar ISOBUS darba datoru un vēlaties, lai SECTION-Control veiktu mašīnas sekciju vadību.

- 1. Brauciet uz lauku.
- Ja šo lauku esat jau apstrādājis agrāk, ielādējiet šī lauka datus [→ 82]. Ja vēlaties apstrādāt jaunu lauku, nepieciešams pārliecināties, vai nav ielādēti cita lauka dati. Ja tā ir, atvērtie ieraksti ir jāatmet [→ 86].
- Ja jums ir lietojuma karte, tagad to var importēt. Skatiet: Ja strādājat ar Shape lietojuma kartēm [→ 10]
- Ja darba dators ir pievienots terminālim pirmo reizi, pārbaudiet iestatījumus skatā "lestatījumi" | "SECTION-Control" [→ 91]. Īpašu uzmanību pievērsiet parametriem "Mašīnas tips", "Inerce, kad iesl." un "Inerce, kad izsl.".
- 5. Startējiet jaunu navigāciju. [→ 23]
- 6. Pārbaudiet, vai terminālis ir pareizi noteicis braukšanas virzienu. [→ 26]
- Ja izmantojat GPS uztvērēju, kas darbojas ar EGNOS vai WAAS, iestatiet atskaites punktu [→ 28].
- Pēc noklusējuma ir aktivizēts vadības režīms "Paralēli". Ja nevēlaties strādāt paralēlos braucienos, mainiet vadības režīmu. [→ 44]
- Ja vēlaties strādāt ar pārlaidumiem, iestatiet nepieciešamo attālumu starp vadības sliedēm [→ 42].
- 10. Aktivizējiet SECTION-Control automātisko režīmu [→ 54] vai lietojiet mašīnu manuāli.
- 11. Izveidojiet pirmo sliedi AB [\rightarrow 36].
- 12. Nosakiet lauka malas [→ 30] (neobligāti).
- 13. Atzīmējiet apgriešanās joslu [→ 48] (neobligāti).
- Apstrādājiet lauku paralēlos braucienos. Šim nolūkam var izmantot ierīci Lightbar [→ 47] vai stūrēšanas sistēmu.
- Ja tuvojaties kādam šķērslim, varat atzīmēt tā atrašanās vietu [→ 51].
- 16. Pēc darba saglabājiet datus [→ 82].
- Kopējiet datus USB datu nesējā [→ 84], lai saglabātu tos datorā vai apskatītu lietojumprogrammā TRACK-Guide Desktop [→ 86].

2.3	Ja izmantojat arī ISOBUS-TC
2.3.1	Ja strādājat ar Shape lietojuma kartēm
	Ja strādājat ar shp formāta lietojuma kartēm, jums jāveic tālāk norādītās darbības.
	 Lietojumprogrammā ISOBUS-TC jāpievieno lauks. Norādījumus šīs darbības veikšanai skatiet termināļa galvenajā lietošanas instrukcijā nodaļā ISOBUS-TC.
	2. Lietojumprogrammā ISOBUS-TC ielādējiet lauka lietojuma karti.
	3. Aktivizējiet lauku lietojumprogrammā ISOBUS-TC.
	 4. Pēc tam rīkojieties, kā aprakstīts vienā no šīm nodaļām: a) Ja izmantojat tikai vadību pa paralēlām sliedēm [→ 8] b) Ja izmantojat moduli SECTION-Control [→ 9]
	Pēc darba nesaglabājiet lauku. Tomēr beidziet lauka apstrādi lietojumprogrammā ISOBUS-TC.
2.3.2	Ja izmantojat ISOBUS-TC standarta režīmā
	Lauka pārvaldībai var izmantot lietojumprogrammu ISOBUS-TC standarta režīmā.
	Lai izmantotu ISOBUS-TC standarta režīmā, jāveic tālāk norādītās darbības.
	 Lietojumprogrammā ISOBUS-TC jāpievieno lauks. Norādījumus šīs darbības veikšanai skatiet termināļa galvenajā lietošanas instrukcijā nodaļā ISOBUS-TC.
	2. Aktivizējiet lauku lietojumprogrammā ISOBUS-TC.
	 3. Pēc tam rīkojieties, kā aprakstīts vienā no šīm nodaļām: a) Ja izmantojat tikai vadību pa paralēlām sliedēm [→ 8] b) Ja izmantojat moduli SECTION-Control [→ 9]
2.3.3	Ja izmantojat ISOBUS-TC papildu režīmā
	Ja savus ISO-XML uzdevumus plānojat datorā, izmantojot lauka kartotēku (FMIS), un tad vēlaties apstrādāt ar termināli, jums ir jāizmanto lietojumprogramma ISOBUS-TC.
	Šādā gadījumā datus nav nepieciešams saglabāt lietojumprogrammā TRACK-Leader. Visa informācija, kas tiek iegūta darba gaitā tiek tieši pārsūtīta uz ISOBUS-TC un saglabāta failā "taskdata.xml".
	Salīdzinājumā ar parastu lietošanu atšķiras navigācijas startēšana un lietošana, kā arī datu saglabāšanas vieta. Pārējās funkcijas tiek izmantotas tā, kā aprakstīts šajā pamācībā.
	 Pievienojiet ISOBUS darba datoru pie ISOBUS vai lietojumprogrammā Virtual ECU aktivizējiet virtuālu darba datoru.
	2. Atveriet lietojumprogrammu ISOBUS-TC.
	3. Sāciet uzdevumu. Ievērojiet ISOBUS-TC lietošanas pamācībā minētos norādījumus.
	 Kad uzdevums ir sākts, atveriet lietojumprogrammu TRACK-Leader. Navigācijai jāsākas automātiski. Ja tā nenotiek, startējiet to manuāli.



- Ja izmantojat arī ISOBUS-TC 2
- 5. Pēc tam rīkojieties, kā aprakstīts vienā no šīm nodaļām:
 - a) Ja izmantojat tikai vadību pa paralēlām sliedēm [ightarrow 8]
 - b) Ja izmantojat moduli SECTION-Control [\rightarrow 9]

3 Pielietojamības joma

3 Informācija par lietošanas pamācību

3.1 Pielietojamības joma

Šī lietošanas pamācība ir derīga visiem Müller-Elektronik lietojumprogrammas TRACK-Leader moduļiem.

Tās programmatūras versiju, sākot ar kuru ir saderīga šī lietošanas pamācība, atradīsit pamatinformācijā.

3.2 Lietošanas pamācības mērķauditorija

Šī lietošanas pamācība ir paredzēta programmatūras TRACK-Leader un tās papildmoduļu lietotājiem.

3.3 Norādījumu par darbības izpildi uzbūve

Norādījumos par darbības izpildi soli pa solim ir izskaidrots, kā ar šo produktu veikt konkrētas darbības.

Lai apzīmētu norādījumus par darbības izpildi, šajā lietošanas pamācībā ir izmantoti šādi simboli:

Attēlojuma veids	Nozīme
1.	Darbības, kas jāveic konkrētā secībā.
2.	
⇒	Darbības rezultāts.
	las, kas notiek pēc darbības pabeigšanas.
⇔	Norādījumu par darbības izpildi rezultāts.
	Tas, kas notiek pēc visu soļu pabeigšanas.
	Priekšnosacījumi.
	Ja tiek minēti priekšnosacījumi, tie ir jāizpilda pirms darbības veikšanas.

3.4 Norāžu uzbūve

Ja lietošanas pamācībā būs iekļauta kāda norāde, tā vienmēr izskatīsies šādi:

Norādes piemērs: [→ 12]

Norādes varat atpazīt pēc kvadrātiekavām un bultiņas. Skaitlis pēc bultiņas norāda lappusi, kurā atrodas nodaļa ar papildinformāciju.

4 Produkta apraksts

TRACK-Leader ir mūsdienīga sistēma, kas lauksaimniecības transportlīdzekļa vadītājam palīdz laukā vadīt transportlīdzekli precīzi pa paralēlām sliedēm.

Sistēma ir izveidota ar moduļiem, un lietotājs to var papildināt ar citām funkcijām.

4.1 Darbības apraksts

Tas, kādas funkcijas programmatūrā ir pieejamas, ir atkarīgs no jums piederošajiem licences moduļiem.

Ir divu veidu moduļi:

- Bāzes modulis: papildmoduļu priekšnosacījums.
 - TRACK-Leader
- Papildmoduļi: var tikt pievienoti pēc nepieciešamības.
 - SECTION-Control
 - TRACK-Leader AUTO
 - TRACK-Leader AUTO CLAAS
 - TRACK-Leader TOP
 - TRAMLINE-Management

4.1.1	TRACK-Leader
	Moduļa veids: bāzes modulis. Tas ir visu pārējo moduļu priekšnosacījums.
Priekšnosacījumi	 Lai varētu izmantot šo moduli, ir jāizpilda šādi priekšnosacījumi: Jāaktivizē pievienojumprogramma TRACK-Leader. Jāaktivizē licence TRACK-Leader.
	Lai iegūtu informāciju par pievienojumprogrammu un licenču aktivizēšanu, izlasiet termināļa montāžas un lietošanas pamācību.
Funkcijas	 Pēc aktivizēšanas jums būs pieejamas šādas funkcijas: Paralēlo vadības sliežu rādījums. Paralēlo vadības sliežu rādījums apgriešanās joslā. Informācijas apkopojums par šķēršļiem, kas atrodas uz lauka. Brīdināšana par konstatētiem šķēršļiem. Brīdināšana par lauka malas sasniegšanu. Darba rezultātu saglabāšana kādā no diviem formātiem. SECTION-View — rādījums, kuras sekcijas transportlīdzekļa vadītājam ir jāieslēdz un jāizslēdz manuāli, lai lauku varētu apstrādāt bez pārlaidumiem.
4.1.2	SECTION-Control
	Moduļa veids: papildmodulis.
	Izmantojot moduli SECTION-Control, pievienotajā darba datorā varat ievadīt informāciju, kuras Iauksaimniecības aprīkojuma daļas tam ir jāizslēdz, lai lauku varētu apstrādāt bez pārlaidumiem. Tās,

piemēram, var būt lauka miglotāja sekcijas.



Priekšnosacījumi	 Lai varētu izmantot šo moduli, ir jāizpilda šādi priekšnosacījumi: Jāaktivizē pievienojumprogramma TRACK-Leader. Jāaktivizē licence TRACK-Leader. Jāaktivizē licence SECTION-Control. Terminālim jābūt savienotam ar SECTION-Control atbalstītu ISOBUS darba datoru vai arī ar Müller-Elektronik SC-box. ISOBUS darba dators ir jākonfigurē.
Funkcijas	 Pēc aktivizēšanas jums būs pieejamas šādas funkcijas: Sekciju ieslēgšana ar GPS atbalstu.
4.1.3	TRACK-Leader TOP
	Moduļa veids: papildmodulis.
	Ar TRACK-Leader TOP varat norādīt uzņēmuma Reichhardt stūres iekārtas darba datoram norādīt, kā ir jāvada transportlīdzeklis, lai tas sekotu TRACK-Leader norādītajām vadības sliedēm.
Priekšnosacījumi	 Lai varētu izmantot šo moduli, ir jāizpilda šādi priekšnosacījumi: Jāaktivizē pievienojumprogramma TRACK-Leader. Jāaktivizē licence TRACK-Leader. Jāaktivizē licence TRACK-Leader TOP. Traktorā ir jāuzmontē, jāinstalē un jākonfigurē stūres iekārtas darba dators.
	 TRACK-Leader TOP darbojas tikai ar uzņēmuma Reichhardt stūres iekārtas darba datoru: Steering ECU PSR, sākot ar programmatūras versiju 02.173.8.
	 Stūres iekārtas darba datorā ir jāaktivizē TRACK-Leader TOP atbalsts.
Funkcijas	 Pēc aktivizēšanas jums būs pieejamas šādas funkcijas: Automātiska transportlīdzekļa stūrēšana pa izveidotām vadības sliedēm.
4.1.4	TRACK-Leader AUTO®
	Moduļa veids: papildmodulis.
	 TRACK-Leader AUTO nodrošina sakarus starp lietojumprogrammu TRACK-Leader un automātisko stūrēšanu, izmantojot šādas sistēmas: TRACK-Leader AUTO® EZ-Pilot Pro TRACK-Leader AUTO® eSteer TRACK-Leader AUTO® Iso TRACK-Leader AUTO® Pro
Priekšnosacījumi	 Lai varētu izmantot šo moduli, ir jāizpilda šādi priekšnosacījumi: Jāaktivizē pievienojumprogramma TRACK-Leader. Jāaktivizē licence TRACK-Leader. Jābūt aktivizētai "TRACK-Leader AUTO" licencei.
Funkcijas	 Pēc aktivizēšanas jums būs pieejamas šādas funkcijas: Automātiska transportlīdzekļa stūrēšana pa izveidotām vadības sliedēm.
4.1.5	TRACK-Leader AUTO® CLAAS

Moduļa veids: papildmodulis.

	 TRACK-Leader AUTO CLAAS nodrošina sakarus starp lietojumprogrammu TRACK-Leader un automātisko stūrēšanu, izmantojot šādas sistēmas: TRACK-Leader AUTO® eSteer TRACK-Leader AUTO® Iso TRACK-Leader AUTO® Pro
Priekšnosacījumi	 Lai varētu izmantot šo moduli, ir jāizpilda šādi priekšnosacījumi: Jāaktivizē pievienojumprogramma TRACK-Leader. Jāaktivizē licence TRACK-Leader. Jābūt aktivizētai "TRACK-Leader AUTO" licencei. Jābūt aktivizētai "TRACK-Leader AUTO CLAAS" licencei. Stūres iekārtas darba datorā ECU-S1 jābūt konfigurētam CLAAS transportlīdzeklim.
Funkcijas	 Pēc aktivizēšanas jums būs pieejamas šādas funkcijas: Automātiska transportlīdzekļa stūrēšana pa izveidotām vadības sliedēm.
4.1.6	TRAMLINE-Management
	Moduļa veids: papildmodulis.
	Ar TRAMLINE-Management var veikt tehnoloģisko sliežu izveidošanai nepieciešamās informācijas apmaiņu starp termināli un ISOBUS darba datoru. Tehnoloģiskās sliedes var papildus ieslēgt, izmantojot pašreizējo GPS pozīciju.
Priekšnosacījumi	 Lai varētu izmantot šo moduli, ir jāizpilda šādi priekšnosacījumi: Jāaktivizē pievienojumprogramma TRACK-Leader. Jāaktivizē licence TRACK-Leader. Jābūt aktivizētai "TRAMLINE-Management" licencei. Pievienotajam darba datoram jāatbalsta tehnoloģisko sliežu pieslēgšana. Pievienotajam darba datoram jābūt pareizi konfigurētam.
Funkcijas	 Pēc aktivizēšanas jums būs pieejamas šādas funkcijas: Automātiskās tehnoloģisko sliežu pieslēgšanas aktivizēšana un deaktivizēšana mašīnā. Tehnoloģisko sliežu izveidošana lietojumprogrammā TRACK-Leader, izmantojot funkcijas simbolus. Tehnoloģisko sliežu rādījums lietojumprogrammā TRACK-Leader.
4.2	Testa licenču izmantošana
	Piegādes stāvoklī visiem moduļiem, kas nav aktivizēti, ir aktivizēta 50 stundām paredzēta testa licence.
	Katru moduli varat pārbaudīt 50 stundas. Laika atskaite sākas tikai, kad aktivizējat moduli.
	Kad pagājušas 50 stundas, tiek deaktivizētas visas funkcijas, kurām beidzies testa licences termiņš.
4.3	Sākuma skata struktūra
	Sākuma skats tiek parādīts, kad atverat lietojumprogrammu TRACK-I eader un pav startēta

Sākuma skats tiek parādīts, kad atverat lietojumprogrammu TRACK-Leader un nav startēta navigācija.

A TRIMBLE COMPANY





TRACK-Leader sākuma skats

Sākuma skatā var veikt šādas darbības:

- Pārslēgt uz citu skatu.
- Skatīt programmatūras versiju (numuri blakus "TL" un "NG")

Vadības elementi

Funkcijas simbols	Funkcija
	Startē navigāciju. [→ 23]
	Tiek parādīts funkcijas taustiņa "Navigācija" vietā, ja nav iespējams startēt navigāciju.
	Kad nospiežat šo taustiņu, tiek parādīts ziņojums [→ 108], kurā ir norādīts cēlonis.
	Atver skatu "Atmiņa". [→ 82]
	Atver skatu "lestatījumi". [→ 88]

4.4

Informācija darba skatā

Tiklīdz startējat navigāciju, tiek parādīts darba skats. Tajā varat veikt visus uzdevumus, kas ir nepieciešami lauku darbu laikā.

Darba skatā parādītā informācija atšķiras, ja ir aktivizēts SECTION-Control.



1	Navigācijas apgabals	4	Pašreizējā statusa informācija
2	Darba josla	5	Kompass
3	Transportlīdzekļa simbols	6	SECTION-Control statuss

Nākamajā attēlā ir redzams, kāda papildu informācija darba laikā var tikt parādīta darba skatā.



1	Ekrāna daļa Lightbar	5	Skaitītāja un statusa informācija
2	Norāde par lauka malas sasniegšanu.	6	Bultiņa, kas simbolizē GPS uztvērēja atrašanās vietu
3	Lauka mala	$\overline{7}$	Darba josla
4	Vadības sliede	8	Kompass

Lai palielinātu vai samazinātu darba skata skatījumu, var izmantot divu pirkstu tālummaiņas funkciju. Ja vēlaties tikai pārbīdīt skatījumu, pieskarieties jebkurai pozīcijai ekrānā un velciet skatījumu nepieciešamajā virzienā.

Papildus var centrēt skatījumu darba skatā, pieskaroties pie kompasa.



Ja skata augšējā apgabalā ir redzamas līnijas, pavelkot ar pirkstu, var mainīt dažādus skatījumus.

Vadības sliedes

Vadības sliedes ir palīglīnijas, kas palīdz braukt paralēli.

Ir trīs vadības sliežu veidi:

- Sliede AB tā ir pirmā vadības sliede. Ekrānā tā vienmēr ir apzīmēta ar burtiem A un B.
- Aktivizētā vadības sliede vadības sliede, pa kuru pašlaik brauc transportlīdzeklis. Tā ir iezīmēta zilā krāsā.
- Neaktivizētas vadības sliedes vadības sliedes, kas nav aktivizētas.

Ja ir izvēlēts vadības sliedes ieraksts, darba skata augšējā apgabalā vienmēr ir redzams pašreizējais izvēlētais ieraksts un attiecīgais vadības sliežu attālums.

GPS uztvērēja novietojums

Virs darba joslas esošās pelēkās bultiņas viduspunkts atbilst GPS uztvērēja atrašanās vietai.

Darba josla

Darba josla apzīmē lauksaimniecības ierīci. Tā sastāv no vairākiem četrstūriem. Katrs četrstūris atbilst vienam sektoram. Četrstūru krāsa darba gaitā var mainīties.

Sk. arī nodaļu SECTION-View izmantošana [→ 47]

Informācija darba skatā

Skaitītāja un statusa informācija

Šajā apgabalā ir redzami vairāki informācijas vienumi.

Apļi skata apakšējā apgabalā norāda, ka var mainīt vairākus rādījumus.



1. Ar pirkstu pārvelciet pār skaitītāja apgabalu:



Vadības elementi darba skatā



Lauka mala

XML uzdevums.

Lauka mala [→ 30] norāda programmatūrai precīzu lauka pozīciju un tiek izmantota kā norāde, lai aprēķinātu lauka kopējo platību.

Nobrauktās un apstrādātās platības

Platības mašīnas simbola aizmugurē tiek iezīmētas zaļā krāsā. Atkarībā no konfigurācijas zaļajai krāsai var būt šāda nozīme:

- Nobrauktās platības Ja izmantojat tikai TRACK-Leader, tiek iezīmēta nobrauktā platība. Tā tiek iezīmēta neatkarīgi no tā, vai šī platība brauciena laikā ir apstrādāta ar mašīnu.
- Apstrādātās platības Moduļa SECTION-Control izmantošanas laikā tiek iezīmētas apstrādātas platības. Tās platības, pa kurām ar mašīnu ir braukts, tās neapstrādājot, netiek iezīmētas.

Ja vēlaties, lai programmatūra zaļā krāsā iezīmētu tikai apstrādātās platībās, rīkojieties šādi:

aktivizējiet moduli SECTION-Control

- vai
 - uzstādiet un aktivizējiet darba pozīcijas sensoru.
 Darba pozīcijas sensors nosaka, vai lauksaimniecības ierīce ir darba pozīcijā, un šo informāciju pārsūta uz termināli.

GPS savienojuma statuss

Rāda DGPS savienojuma statusu.

Sk. arī nodaļu DGPS signāla kvalitātes pārbaude [→ 30]

4.5 Vadības elementi darba skatā

Šajā nodaļā ir atrodams pārskats par gandrīz visiem funkciju simboliem, kas var tikt parādīti lietojumprogrammas darba skatā, un par šo simbolu funkciju.

Funkcijas simbols	Funkcija/nodaļa ar papildinformāciju		
000	Parāda otro lapu, kurā ir funkcijas simboli.		

Vadības elementi darba skatā



Funkcijas simbols	s Funkcija/nodaļa ar papildinformāciju		
5	Aizver darba skatu un pabeidz navigāciju vai parāda pirmo lapu, kurā ir funkcijas simboli.		
A CONTRACTOR	Funkcijas simbola parādīšana lauka malas iestatījumu veikšanai Tiek parādīti papildu funkcijas simboli.		
	Noteikt lauka malas [→ 30] Navigācijas ekrānā apkārt laukam tiek apvilkta sarkana līnija. Tā ir lauka mala.		
	Dzēst lauka malas [→ 34] Lauka mala tiek dzēsta.		
\Leftrightarrow	Atvērt sijas pozīcijas atlasi lauka malu noteikšanai Atver atlasi, kurā var izvēlēties, kurā sijas pozīcijā jānosaka lauka mala.		
	Sākt lauka malas noteikšanu Sāk lauka malas noteikšanu ar izvēlēto sijas pozīciju.		
	Apturēt lauka malas noteikšanu Aptur un atmet lauka malas noteikšanu ar izvēlēto sijas pozīciju.		
	Pārtraukt lauka malas noteikšanu Pārtrauc lauka malas noteikšanu ar izvēlēto sijas pozīciju.		
	Turpināt lauka malas noteikšanu Turpina lauka malas noteikšanu ar izvēlēto sijas pozīciju un novelk taisni uz punktu, kurā noteikšana tika pārtraukta.		
	Pabeigt lauka malas noteikšanu Pabeidz lauka malas noteikšanu ar izvēlēto sijas pozīciju un novelk taisni uz noteikšanas sākuma punktu.		
	Atvērt sijas pozīcijas atlasi bloķēto platību noteikšanai Atver atlasi, kurā var izvēlēties, kurā sijas pozīcijā jānosaka bloķētā platība.		
	Sākt bloķētās platības noteikšanu Sāk bloķētās platības noteikšanu ar izvēlēto sijas pozīciju.		
	Apturēt bloķētās platības noteikšanu Aptur un atmet bloķētās platības noteikšanu ar izvēlēto sijas pozīciju.		
	Pārtraukt bloķētās platības noteikšanu Pārtrauc blokētās platības noteikšanu ar izvēlēto sijas pozīciju.		

20

A TRIMBLE COMPANY

Funkcijas simbols	Funkcija/nodaļa ar papildinformāciju
	Turpināt bloķētās platības noteikšanu Turpina bloķētās platības noteikšanu ar izvēlēto sijas pozīciju un novelk taisni uz punktu, kurā noteikšana tika pārtraukta.
	Pabeigt bloķētās platības noteikšanu Pabeidz bloķētās platības noteikšanu ar izvēlēto sijas pozīciju un novelk taisni uz noteikšanas sākuma punktu.
	Braucienu ierakstīšanas sākšana [→ 48] Funkciju simboli. Tiek parādīti tikai tad, ja ir deaktivizēts SECTION-Control un nav darba pozīcijas sensora.
	Atcelt apstrādātās platības marķēšanu
	Mainīt SECTION-Control darba režīmu [→ 54] SECTION-Control maina darba režīmu.
	Apstrādāt apgriešanās joslu [→ 48] Simbols ir deaktivizēts, jo nav norādīta lauka mala.
	Apstrādāt apgriešanās joslu [→ 48] Atver skatu, kurā var definēt apgriešanās joslu.
A B	Izveidot sliedi AB [→ 36] Precīzs karodziņu izskats ir atkarīgs no tā, kāds vadības režīms ir aktivizēts. Tiek iestatīts sliedes AB punkts A.
X	Vadības sliežu dzēšana [→ 41] Trīs sekundes turiet nospiestu funkciju taustiņu. Vadības sliedes tiek izdzēstas.
	Mainīt darba skata attēlojumu Tiek parādīts viss lauks.
212	Tiek parādīta transportlīdzekļa apkārtne.
ŶĿ	Ekrānā var pārslēgties starp diviem skatījumiem: "Faktisko vērtību karte" un "Apstrādātās platības" [→ 54]
	Vadības režīma izvēle [→ 44] Tiek parādīts vadības sliežu konfigurācijas skats.
B	Izveidot alternatīvu sliedi AB [→ 46]

Vadības elementi darba skatā



Funkcijas simbols	Funkcija/nodaļa ar papildinformāciju		
	Precīzs izskats ir atkarīgs no tā, kurš vadības režīms ir aktivizēts.		
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	Braukšanas virziena noteikšana [→ 26]		
	Tiek mainīts pieņemtais braukšanas virziens.		
<u>نې</u>	<ul> <li>Vairākas funkcijas:</li> <li>Attāluma iestatīšana starp vadības sliedēm [→ 42]</li> <li>Vadības sliežu intervāla iestatīšana [→ 42]</li> <li>Vagu režīma iestatīšana [→ 43]</li> <li>TRACK-Leader AUTO® konfigurēšana [→ 105]</li> </ul>		
3D	tiek aktivizēts 3D skatījums;		
20	tiek aktivizēts 2D skatījums.		
Am	Šķēršļu noteikšana [→ 51]		
	Tiek parādīts skats ar šķēršļu apkopojumu.		
$\hat{\mathbf{C}}$	Ja ir redzama šī bultiņa, sistēma darbojas, pamatojoties uz pieņēmumu, ka transportlīdzeklis pārvietojas turpgaitā. [→ 26]		
	Nospiežot to, pieņemtais braukšanas virziens tiek mainīts.		
$\mathbf{\nabla}$	Ja ir redzama šī bultiņa, sistēma darbojas, pamatojoties uz pieņēmumu, ka transportlīdzeklis pārvietojas atpakaļgaitā. [→ 26]		
	Nospiežot to, pieņemtais braukšanas virziens tiek mainīts.		
4	Vadības sliežu pārvietošana [→ 41]		
	(Turiet nospiestu 3 sekundes)		
	Vadības sliedes tiek pārbīdītas uz transportlīdzekļa faktisko pozīciju.		
- <b>(</b> -	Tiek parādīti funkciju simboli atskaites punkta iestatīšanai [→ 28] un GPS signāla kalibrēšanai.		
AUTO	Mainīt TRAMLINE-Management darba režīmu [→ 79]		
	Modulis TRAMLINE-Management maina darba režīmu		
	Pārbīdīt tehnoloģisko sliedi uz nākamo pārbraucienu [→ 80]		
$\langle \cdot \rangle$	Pārbīdīt tehnoloģisko sliedi uz iepriekšējo pārbraucienu [→ 80]		
	Apgriezt sliedi AB modulim TRAMLINE-Management [→ 80]		

22



## 5 Lietošanas principi

## Pirmā ekspluatācijas reize

Darbību secība

5.1

1. Startējiet termināli.



⇒ Galvenajā logā tiek parādīta lietojumprogramma TRACK-Leader:



#### 5.2

### Navigācijas startēšana

Navigāciju var startēt divos veidos:

- No lietojumprogrammas TRACK-Leader. [→ 23]
- No lietojumprogrammas ISOBUS-TC, ja strādājat ar ISO-XML uzdevumiem. [→ 25]

#### lespējamās problēmas

Tam, ka nevarat startēt navigāciju, jo sākuma skatā tiek rādīts pelēkots simbols iemesli:

- Jūs pārāk agri mēģinājāt startēt navigāciju. Pēc restartēšanas un darba datora pieslēgšanas terminālim nepieciešamas dažas sekundes, lai izveidotu sakarus ar visiem komponentiem. Pēc tam vēlreiz tiek parādīts taustiņš "Navigācija".
- Jūs strādājat bez ISO-XML uzdevumiem, taču lietojumprogrammā ISOBUS-TC parametram "Darba režīms" ir iestatīta vērtība "Paplašināts".
- Jūs strādājat ar ISO-XML uzdevumiem, bet neesat sācis nevienu uzdevumu.
- Jūs pieslēdzāt termināli pie jauna ISOBUS darba datora, bet nerestartējāt termināli.
- Jūs deaktivizējāt parametru "Vai savienojums ar ISOBUS-TC?" lietojumprogrammā Tractor-ECU.
- · Vienai no testa licencēm ir beidzies termiņš. TRACK-Leader vai SECTION-Control

#### 5.2.1

### Sākšana lietojumprogrammā TRACK-Leader – bez ISOBUS-TC

Darbību secība

- Isobus darba datoru, tam ir jābūt pieslēgtam pie ISOBUS.
- Ja strādājat bez ISOBUS darba datora, lietojumprogrammā Virtual ECU jāaktivizē virtuālais darba dators. Papildinformāciju skatiet termināļa lietošanas pamācībā.
- Parametram "Darba režīms" lietojumprogrammā ISOBUS-TC ir iestatīta vērtība "Standarta".



– atveriet lietojumprogrammu TRACK-Leader.

, var būt šādi

Navigācijas startēšana

⇒	Tiek	rādīts	šāds	skats:
~	1101	raano	ouuo	uncato.



⇒ Ja teksta "Navigācija" vietā tiek parādīts "...", viens no priekšnoteikumiem nav izpildīts. Lai

1

noskaidrotu precīzu cēloni, pieskarieties pie

- 2. Pieskarieties opcijai "Atmina".
  - ⇒ Tiek parādīts skats "Atmiņa": [→ 82]



- 3. Tagad ir jāizvēlas, vai apstrādāsit lauku pirmoreiz vai arī strādāsit laukā, kuram lauka mala jau ir saglabāta. Izvēlieties vienu no tālāk norādītajām iespējām un pēc tam turpiniet lasīt norādījumus, sākot ar 8. darbību.
- 4. lespēja a: ja vēlaties apstrādāt jaunu lauku, pārliecinieties, vai atmiņā nav atrodami vecāki

, lai atmestu atvērto ierakstu. (Ieraksts netiek dzēsts no SD ieraksti. Pieskarieties pie kartes.)

⇒ Skatā netiek parādīts lauks.

- 5. lespēja b: ja vēlaties apstrādāt lauku, kura dati atrodas SD kartē, pieskarieties pie ielādējiet lauka datus no SD kartes.
  - ⇒ Skatā tiek parādīts jūsu ielādētais lauks.
  - ⇒ Kad lauks ir ielādēts, jums ir divas iespējas:
- 6. lespēja b1: jūs vēlaties turpināt darbu šajā laukā. Ja vēlaties turpināt darbu šajā laukā, bet izmantot šim nolūkam citu mašīnu, vispirms ir jāpievieno šī cita mašīna.

Turpiniet lasīt, sākot no 8. darbības.

7. lespēja b2: jūs vēlaties apstrādāt šo lauku no jauna, jums vajadzīga tikai lauka mala.

Pieskarieties pie

8.

aizveriet skatu "Atmiņa".

⇒ Tiek parādīts lietojumprogrammas sākuma skats.



		۶.	

	<ul> <li>9. — startējiet jaunu navigāciju.</li> <li>⇒ Tiek parādīts darba skats. Tajā ir redzams tikai transportlīdzekļa simbols vai papildus tam arī ielādētās lauka malas un braucieni — atkarībā no tā, kādi dati ir iepriekš ielādēti.</li> <li>⇒ Ja ekrāna vidū tiek parādīts simbols </li> <li>⇒ Ja ekrāna vidū tiek parādīts simbols </li> <li>, nav savienojuma ar GPS uztvērēju un turpināt darbu nav iespējams. Pievienojiet GPS uztvērēju un konfigurējiet to.</li> <li>10. Lai uzzinātu, kāda informācija tiek parādīta darba skatā, izlasiet šo nodaļu: Informācija darba skatā [→ 16]</li> <li>11. Lai uzzinātu, kā rīkoties tālāk, izlasiet šo nodaļu: Lietošanas gaita [→ 8]</li> </ul>		
5.2.2	Ar Shape failiem no ISOBUS-TC		
	Izmantojiet šo metodi, ja izmantojat lietojumprogrammu ISOBUS-TC standarta režīmā.		
Darbību secība	Ia strādājat ar ISOBUS darba datoru, tam ir jābūt pieslēgtam pie ISOBUS.		
	Ja strādājat bez ISOBUS darba datora, lietojumprogrammā Virtual ECU jāaktivizē virtuālais darba dators. Papildinformāciju skatiet termināļa lietošanas pamācībā.		
	Parametram "Darba režīms" lietojumprogrammā ISOBUS-TC ir iestatīta vērtība "Standarta".		
	<ul> <li>1. Lietojumprogrammā ISOBUS-TC aktivizējiet lauku. Norādījumus šīs darbības veikšanai skatiet termināļa lietošanas pamācībā.</li> <li>2. Atveriet lietojumprogrammu TRACK-Leader.</li> <li>c. Tiek parādīts darba skats ar visiem ISOBUS-TC saglabātajiem lauka datiem:</li> <li>Imperatorie ar atveriet lietojumprogrammu TRACK-Leader.</li> <li>c. Tiek parādīts darba skats ar visiem ISOBUS-TC saglabātajiem lauka datiem:</li> <li>Imperatorie ar atveriet lietojumprogrammu TRACK-Leader.</li> <li>c. Tiek parādīts darba skats ar visiem ISOBUS-TC saglabātajiem lauka datiem:</li> <li>Imperatorie ar atveriet lietojumprogrammu TRACK-Leader.</li> <li>c. Tiek parādīts darba skats ar visiem ISOBUS-TC saglabātajiem lauka datiem:</li> <li>Imperatorie ar atverieto ar atverieto</li></ul>		
	<ol> <li>Lai uzzinātu, kā rīkoties tālāk, izlasiet šo nodaļu: Lietošanas gaita [→ 8]</li> </ol>		
5.2.3	<b>Ar ISO-XML uzdevumu</b> Izmantojiet šo metodi, ja izmantojat lietojumprogrammu ISOBUS-TC paplašinātajā režīmā.		
Darbību secība	Ia strādājat ar ISOBUS darba datoru, tam ir jābūt pieslēgtam pie ISOBUS.		



- Ja strādājat bez ISOBUS darba datora, lietojumprogrammā Virtual ECU jāaktivizē virtuālais darba dators. Papildinformāciju skatiet termināļa lietošanas pamācībā.
- ☑ Parametram "Darba režīms" lietojumprogrammā ISOBUS-TC ir iestatīta vērtība "Paplašināts".
- Lietojumprogrammā ISOBUS-TC sāciet uzdevumu. Norādījumus šīs darbības veikšanai skatiet ISOBUS-TC lietošanas pamācībā.



2.

P – Atveriet lietojumprogrammu TRACK-Leader.

⇒ Tiek parādīts darba skats ar visiem datiem no ISO-XML uzdevuma:



- ⇒ Ja darba skats netiek parādīts, daži priekšnoteikumi nav izpildīti.
- ⇒ Ja ekrāna vidū tiek parādīts simbols 
  Inav savienojuma ar GPS uztvērēju un turpināt darbu nav iespējams. Pievienojiet GPS uztvērēju un konfigurējiet to.
- Lai uzzinātu, kāda informācija tiek parādīta darba skatā, izlasiet šo nodaļu: Informācija darba skatā [→ 16]
- **4.** Lai uzzinātu, kā rīkoties tālāk, izlasiet šo nodaļu: Lietošanas gaita [ $\rightarrow$  8]

## 5.3 Braukšanas virziena noteikšana

Lai sistēma pagriezienos un braucienos atpakaļgaitā darbotos pareizi, ieteicams ņemt vērā arī braukšanas virzienu.

Kamēr jūs laukā braucat turpgaitā, darba ierīce ekrānā tiek attēlota pareizi un sekcijas tiek pareizi pārslēgtas (1), (2). Taču ja braucat atpakaļgaitā (3), sistēma var darboties divējādi.

- Ja braukšanas virziens netiek ņemts vērā, terminālis arī virziena maiņas gadījumā darbojas ar pieņēmumu, ka transportlīdzeklis brauc turpgaitā. Tādā gadījumā ekrānā transportlīdzeklis tiek pagriezts par 180°. Tādējādi sekcijas atrodas nepareizajā vietā un noteiktos apstākļos var tikt pārslēgtas nepareizi.
- Ja braukšanas virziens tiek ņemts vērā, GPS bultiņa maina krāsu un virzienu. ⁽⁵⁾





Virziena maiņas priekšrocības

Braukšanas virzienu var ņemt vērā tālāk norādītajos veidos.

- Braukšanas virziena sensors traktorā. Virziena signāls tiek pārraidīts caur ISOBUS, un terminālis signālu atpazīst.
- Stūrēšanas sistēmas braukšanas virziena signāls. .
- Pusautomātiska braukšanas virziena noteikšana, izmantojot GPS signālu.

#### Pusautomātiska braukšanas virziena noteikšana

Ja ir aktivizēts parametrs "Braukšanas virziena noteikšana" [→ 89], pēc termināļa ieslēgšanas jums jāpārliecinās, ka pieņemtais braukšanas virziens ir pareizs.

Līdz ar transportlīdzekļa kustības sākšanos sistēma pieņem, ka transportlīdzeklis brauc turpgaitā. Pēc tam katra virziena maiņa tiek pielāgota šai informācijai.

Tāpēc ir loti svarīgi uzreiz pēc navigācijas startēšanas pārbaudīt, vai sistēma ir pareizi noteikusi braukšanas virzienu. Tas ir īpaši svarīgi gadījumā, ja transportlīdzeklis pirms navigācijas startēšanas vai tās laikā brauc atpakaļgaitā vai ja, piemēram, vēl pietiekami neuztver GPS signālu.

Braukšanas virziens atkārtoti jāpārbauda ne vēlāk kā sistēmas pārstartēšanas laikā.

Darbību secība

- 1. Startējiet jaunu navigāciju.
  - ⇒ Bultiņa virs transportlīdzekļa simbola norāda tai brīdī pieņemto braukšanas virzienu.





- 2. Pieskarieties pie ⁵, lai mainītu pieņemto braukšanas virzienu.
- 3. Katrā virziena maiņas gadījumā, ko terminālis nosaka, izmantojot GPS signālu, parādītais braukšanas virziens tiek mainīts.



### 5.4 Atskaites punkta izveidošana

Kad strādājat ar lielas precizitātes korekcijas signālu, piem., RTK vai CenterPoint RTX, atskaites punkts nav jāveido.

#### 5.4.1 Kādēļ ir nepieciešams atskaites punkts?

Izmantojot atskaites punktu, faktiskās GPS koordinātes var salīdzināt ar saglabātajām GPS koordinātēm un izlīdzināt iespējamo dreifu (nobīdi).

Lai kalibrētu GPS pozīciju, ir nepieciešams fiksēts punkts uz zemes — tā sauktais atskaites punkts. Kalibrējot GPS pozīciju, atskaites punkta saglabātās koordinātes tiek salīdzinātas ar pašreizējām koordinātēm.



Pa kreisi — lauks ar kalibrētu GPS pozīciju; pa labi — lauks bez kalibrētas GPS pozīcijas

Ja atskaites punkts nav iestatīts un katru reizi pirms darba sākšanas nav kalibrēta GPS pozīcija, rodas šāda situācija:

Lauka malas, vadības sliežu u.c. saglabātās GPS koordinātes atšķiras no reālajām pozīcijām. Līdz ar to nevar apstrādāt daļu lauka, jo saglabātā lauka pozīcija atrodas ārpus lauka malas.

Lai nodrošinātu maksimālu precizitāti, rīkojieties šādi:

- 1. Pirmo reizi braucot uz katra lauka, iestatiet atskaites punktu.
- Kalibrējiet tā lauka GPS pozīciju, kuram nupat esat iestatījis atskaites punktu, un tikai pēc tam to apstrādājiet.
- 3. Ilgstošu darbu laikā ik pa brīdim kalibrējiet GPS pozīciju.

#### 5.4.2 Atskaites punkta iestatīšana

Iestatot atskaites punktu, noteicošās ir GPS uztvērēja koordinātes. Tā kā, visdrīzāk, negribēsit GPS uztvērēju katru reizi nomontēt, transportlīdzeklis vienmēr ir jānovieto vienā un tajā pašā vietā. Tādējādi arī GPS uztvērējs vienmēr būs vienā un tajā pašā vietā.

Lai iestatītu atskaites punktu, ir nepieciešams stabils punkts, kura atrašanās vieta laika gaitā nemainās. Tas var būt, piemēram, koks, robežakmens vai šahtas vāks.

Šis punkts ir nepieciešams, lai turpmāk, veicot GPS signāla kalibrēšanu, traktoru novietotu tajā pašā vietā.



## NORĀDĪJUMS

Datu zudums atskaites punkta trūkuma dēļ

Ja vēlāk nevarat atrast atskaites punktu, ierakstītie dati ir nederīgi.

• Vienmēr iegaumējiet precīzu katra lauka atskaites punkta atrašanās vietu.

Tālāk attēlā parādīta traktora novietošanas iespēja, veicot atskaites punkta iestatīšanu:



Traktors atskaites punkta iestatīšanas gadījumā

•	GPS uztvērējs uz traktora kabīnes jumta	×	Atskaites punkta atrašanās vieta
1	Attālums starp GPS uztvērēju un punktu ceļa malā uz X ass	2	Attālums starp GPS uztvērēju un punktu ceļa malā uz Y ass
	Līnija, kas no stabilā punkta novilkta pāri ceļam		

Darbību secība

- ☑ Jūs apstrādājat lauku pirmo reizi.
- Izvēlieties nekustīgu punktu pie uzbrauktuves uz lauka. Tas var būt, piemēram, koks, robežakmens vai šahtas vāks.
- 2. Novelciet līniju no šī punkta pāri ceļam, uz kura atrodas transportlīdzeklis.
- 3. Novietojiet transportlīdzekli ar abiem priekšējiem riteņiem uz šīs līnijas.
- Pierakstiet attālumu no nekustīgā punkta līdz transportlīdzeklim. Šo attālumu nepieciešams ievērot arī, kalibrējot GPS signālu.
- 5. Startējiet jaunu navigāciju.
- 6. Secīgi pieskarieties tālāk norādītajiem simboliem:



- ⇒ Ekrānā tiek parādīts burts "R" un punkts, kas apzīmē atskaites punktu laukā. Punkts atrodas zem bultiņas.
- ⇒ Atskaites punkts ir iestatīts.



## GPS signāla kvalitātes pārbaude

Jo labāks ir GPS signāls, jo precīzāk un ar mazāk kļūmēm strādā TRACK-Leader. GPS signāla kvalitāte ir atkarīga no vairākiem faktoriem:

- no GPS uztvērēja modeļa;
- no ģeogrāfiskās atrašanās vietas (dažos pasaules reģionos korekcijas signāla satelīti nav pieejami);
- no vietējiem traucējumiem laukā (koki, kalni).



Informācija darba skatā

1	GPS signāla faktiskā kvalitāte	3	Stabiņu diagramma Tiek parādīta informācija par savienojuma kvalitāti. Jo vairāk zilo stabiņu, jo kvalitatīvāks savienojums.
2	Savienojumā izmantoto satelītu skaits		

#### GPS signāla kvalitāte

Kvalitāte	Apraksts
RTK fix	Vislielākā precizitāte.
RTK float	Apm. 10 līdz 15 cm sliežu precizitāte, TerraStar-C.
DGPS	GPS ar korekcijas signālu. Atkarībā no GPS uztvērēja un konfigurācijas: WAAS, EGNOS, GLIDE vai citi.
GPS	Vājš un neprecīzs signāls.
INV	Nav GPS signāla. Darbu nevar veikt.
RTX conv	Tikai, ja tiek lietots Trimble-RTX korekcijas pakalpojums. Korekcijas signāls vēl nav pilnībā konverģēts. Maksimālā precizitāte vēl nav sasniegta.
RTX	Tikai, ja tiek lietots Trimble-RTX korekcijas pakalpojums. Maksimālā precizitāte ir sasniegta.
xFill	Ja kā GPS kvalitāte tiek rādīts xFill, satelītu skaita vietā tiek parādīts taimeris. Taimera rādījums sākas no 20 minūtēm un rāda, cik ilgi vēl var izmantot xFill.

#### 5.6

## Lauka mala

Lai sistēma zinātu lauka kontūras, jūs varat marķēt lauka malu. Lauka mala ekrānā tiek parādīta kā sarkana līnija, kas apvilkta ap lauku.

Lauka malu marķēt nav obligāti nepieciešams. Tomēr šīs opcijas izmantošanai ir dažas priekšrocības.



- Ir iespējams noteikt kopējo lauka platību un apstrādāto platību.
- Terminālis parāda brīdinājumu, kad jūs tuvojaties lauka malai.
- Tikai tad, ja ir marķēta lauka mala, ekrānā var parādīt apgriešanās joslu.
- Ja ir markēta lauka mala, sekcijas, kas atrodas ārpus lauka, var automātiski izslēgt. Tas ir īpaši nozīmīgi, strādājot ar miglotāju ar lielu darba platumu.

Lauka malu var marķēt tālāk norādītajos veidos.

- Tieši terminālī: [→ 32]
  - darba laikā ar darba ierīci;
  - vēlāki aprēķini pēc lauka apbraukšanas;
  - ar traktoru vai citu transportlīdzekli (kvadraciklu) apbraucot apkārt laukam.
- Lauka malas importēšana: [→ 34]
  - importēšana no mērījumu datiem Shape formātā;
  - importēšana no agrākiem TRACK-Leader ierakstiem;
  - importēšana no datorā ierakstītām lauka malām.

#### Lauka malas noteikšana darba laikā 5.6.1

Lai darba laikā noteiktu lauka malu, jāveic tālāk minētās darbības. Jo precīzāk tiek noteikta lauka mala, jo precīzāk pēc tam tiek pārslēgtas sekcijas malu zonā.

Darbību secība

- ☑ Jābūt pieslēgtam darba datoram, un ierīču izkārtojumam ir jābūt pareizam.
- 1. Startējiet jaunu navigāciju.
- atkarībā no braukšanas virziena un lauka puses izvēlieties, kuru sijas pozīciju 2 izmantot lauka malas noteikšanai.
- apstipriniet izvēli. 3.
  - sāciet lauka malas noteikšanu.
- 5. Apbrauciet ap lauku.
- 6
  - ja jāveic īpaši manevri, pārtrauciet noteikšanu.

⇒ Ja brauciena laikā noteikšana tiek pārtraukta, terminālī tiek parādīta pārtraukta līnija.

- 7.
  - turpiniet noteikšanu.
    - ⇒ Terminālis novelk taisni starp punktu, kurā noteikšana tika pārtraukta, un punktu, kurā tā tika turpināta.
- 8. Turpiniet noteikšanu.
  - ⇒ Ņemiet vērā: pabeidzot noteikšanu, terminālis novelk taisni no faktiskās pozīcijas uz noteikšanas sākuma punktu.

9

- pabeidziet lauka malas noteikšanu.
- ⇒ Terminālis novelk taisni no faktiskās pozīcijas uz noteikšanas sākuma punktu.
- ⇒ Lauka malas ir noteiktas.

5.6.2



⇒ Navigācijas skatā tiek parādīta lauka kopējā platība.

#### Lauka malas noteikšana, apbraucot apkārt laukam

Lai lauka malu noteiktu tieši terminālī, ir jāapbrauc apkārt laukam. Jo precīzāk tiek veikta apbraukšana, jo precīzāk pēc tam tiek pārslēgtas sekcijas malu zonā.

GPS signāla precizitāte ir ļoti svarīga.

- Ja iespējams, izmantojiet maksimāli precīzu GPS signālu, piemēram, RTK.
- Ja strādājat ar DGPS, kalibrējiet GPS signālu ik pēc 15 minūtēm. Lai to paveiktu, atceliet

ierakstīšanu (simbols ) un brauciet uz atskaites punktu. Pēc kalibrēšanas brauciet atpakaļ uz vietu, kurā pārtraucāt lauka apbraukšanu.

#### Pamata procedūra – bez ISOBUS darba datora un bez SECTION-Control

Darbību secība

Ja strādājat bez ISOBUS darba datora un bez SECTION-Control, lauka apbraukšanu veiciet šādi.

- Lietojumprogrammā Virtual ECU ir atlasīts izmantotās mašīnas virtuālais darba dators.
- 1. Startējiet jaunu navigāciju.
- 2. Ja strādājat bez RTK, iestatiet atskaites punktu vai kalibrējiet GPS signālu.

Parallel_1		000	5
			AB
		2 X 2 X	
	1	wiji)	1
0.0 km/h	DGPS	Am	1
0.00 ha		100	Sur

- 3. Nospiediet šo funkcijas simbolu, lai nosūtītu terminālim informāciju, ka darba ierīce strādā. Ja darba ierīcē (vai traktorā) ir uzstādīts darba pozīcijas sensors un tas ir konfigurēts mašīnas profilā, šis simbols netiek parādīts. Tādā gadījumā terminālis automātiski nosaka, ka darba ierīce strādā.
- 4. leslēdziet darba ierīci vai novietojiet to darba pozīcijā.
- 5. Apbrauciet apkārt laukam. To darot, mēģiniet ar darba ierīces ārējo daļu braukt tieši pa lauka malu. Ja konstatējat, ka darba platums atšķiras no darba ierīces platuma, apstājieties un lietojumprogrammā Virtual ECU koriģējiet parametru "Darba platums". Lauka apbraukšanas laikā šo parametru var iestatīt nedaudz augstāku un pēc tam nemainīgā attālumā braukt gar lauka malu.



⇒ Jau pēc pirmajiem centimetriem jūs redzēsit, ka laukums aiz transportlīdzekļa simbola ekrānā tiek iezīmēts zaļā krāsā. Zaļā krāsa apzīmē apstrādāto platību:

Parallel_1		000	9
			0
			B
A		2.2	
	1	wh.	
8.0 km/h 0.00 ha	DGPS 05	A	<b>Ö</b>

- 6. Apbrauciet apkārt visam laukam.
- 7. Kad esat apbraucis apkārt laukam, apstājieties.

⇒	Apbrauktajam lokam jābūt noslēgtam:			
	Parallel_1		000	5
				0
				B
	× -	A	22	
	_	\$	and the	
	0.0 km/h 0.44 ha	DGPS 06	A	١.

8.

👐 - Nospiediet šo funkcijas simbolu, lai iezīmētu lauka malu ap zaļā krāsā marķēto platību.

- ⇒ Navigācijas ekrānā apkārt laukam tiek apvilkta sarkana līnija. Tā ir lauka mala.
- ⇒ Tagad skaitītāja apgabalā tiek parādīta aprēķinātā lauka platība.
- ⇒ Jūs atrodaties lauka malas tuvumā, tāpēc terminālis sāk raidīt skaņas signālus un ekrānā tiek parādīts brīdinājuma ziņojums "Lauka mala".

Šādi noteiktu lauka malu var saglabāt.

#### Lauka apbraukšana ar SECTION-Control

Ja strādājat, izmantojot SECTION-Control, rīkojieties tieši tā, kā norādīts pamata procedūras aprakstā.

Svarīgi:

- ir jābūt pievienotam ISOBUS darba datoram.
- Funkcijas simboli un tiek aizstāti ar simbolu tiek aizstāti ar simbolu
   Tas jāizmanto, lai pamata procedūras 3. darbībā aktivizētu SECTION-Control automātisko režīmu. Apstrādātā platība tiek iezīmēta automātiski, tiklīdz darba ierīce darbojas.

#### Lauka apbraukšana ar ISOBUS-TC

Ja izmantojat ISOBUS-TC standarta režīmā, pirms aprakstītās pamata procedūras veikšanas vienmēr nepieciešams lietojumprogrammā ISOBUS-TC pievienot lauku.



#### Lauka apbraukšana ar traktoru, kvadraciklu vai citu transportlīdzekli bez darba ierīces.

Daudzos gadījumos ir izdevīgāk apbraukt lauku ar transportlīdzekli, kurš nevelk darba ierīci.

Svarīgi:

- Uz transportlīdzekļa jāuzstāda terminālis un GPS uztvērējs.
- Lietojumprogrammā Virtual ECU transportlīdzeklim jāpievieno virtuāls darba dators. To darot, ļoti precīzi norādiet GPS uztvērēja novietojumu un darba platumu.
- Puse no darba platuma atbilst attālumam no transportlīdzekļa vidus līdz lauka malai. Ievērojiet šo attālumu visā lauka apbraukšanas laikā.

#### 5.6.3 Lauka malas importēšana

Lauka malu var importēt no ārējas programmas. Tās var būt vecākas lauka malas, kas noteiktas ar citu termināli, vai dati no mērniecības uzņēmuma. Avots nav nozīmīgs. Svarīgi ir tikai, lai robeža būtu novilkta ļoti precīzi.

Failam jāatbilst šādiem parametriem:

- faila formāts: shp
- standarts: WGS84

0]

	Kā strādāt ar Shape failiem, ir aprakstīts nodaļā: Ja izmantojat ISOBUS-TC standarta režīmā [→ 10
5.6.4	Lauka malas dzēšana
Darbību secība	<ol> <li>Apmēram 3 sekundes turiet pirkstu uz šī funkcijas simbola:</li> <li>⇒ Tiek parādīts šāds ziņojums: "Vai izdzēst lauka malu?"</li> </ol>
	2. "Jā" – apstipriniet.
	⇔ Lauka mala tiek dzēsta.
5.6.5	Bloķēto platību noteikšana
	Ja laukā ir šķēršļi, kas vienmēr jāapbrauc, varat noteikt bloķētās platības.
	Lai noteiktu bloķētās platības, jārīkojas līdzīgi kā tad, kad tiek noteiktas lauka malas.
Darbību secība	🗹 Jūs esat noteicis tā lauka malas, kurā vēlaties noteikt bloķētās platības.
	☑ Jūs atrodaties laukā.
	<ol> <li>         — atkarībā no braukšanas virziena un lauka puses izvēlieties, kuru sijas pozīciju izmantot bloķētās platības noteikšanai.     </li> </ol>
	2. — apstipriniet izvēli.
	3. — sāciet bloķētās platības noteikšanu.
	4. Apbrauciet ap platību, kuru vēlaties noteikt.
	<ul> <li>5. → ja jāveic īpaši manevri, pārtrauciet noteikšanu.</li> <li>⇒ Ja brauciena laikā noteikšana tiek pārtraukta, terminālī tiek parādīta pārtraukta līnija.</li> </ul>

34



## — turpiniet noteikšanu.

⇒ Terminālis novelk taisni starp punktu, kurā noteikšana tika pārtraukta, un punktu, kurā tā tika turpināta.

- 7. Turpiniet noteikšanu.
  - ⇒ Ņemiet vērā: pabeidzot noteikšanu, terminālis novelk taisni no faktiskās pozīcijas uz noteikšanas sākuma punktu.
- 8.

6.

- — pabeidziet bloķētās platības noteikšanu.
- ⇒ Terminālis novelk taisni no faktiskās pozīcijas uz noteikšanas sākuma punktu.
- ⇒ Bloķētās platības noteikšana ir pabeigta.
- ⇒ Bloķētā platība tiek atskaitīta no lauka kopējās platības. Tiek parādīta tikai apstrādājamā platība.

## 6 Paralēlā vadība TRACK-Leader

### 6.1

6

### Vadības sliežu izmantošana vadībai pa paralēlām sliedēm

Vadības sliedes ir paralēlas līnijas, kas tiek parādītas ekrānā. Tās vadītājam palīdz apstrādāt lauku pa paralēlām joslām.

Pirmo vadības sliedi, kas tiek izveidota terminālī, sauc par sliedi AB. Ekrānā tā parasti ir apzīmēta ar burtiem A un B. Visas pārējās vadības sliedes tiek aprēķinātas un uzzīmētas, ņemot vērā sliedi AB.

Sliedes AB atrašanās tiek saglabāta pirmajā braucienā, kas tiek veikts manuāli. Termināļa lietošana ir atkarīga no tā, kādu vadības režīmu esat izvēlējies.

Lai varētu katrā laukā mainīt apstrādes virzienu, jūs varat izveidot [→ 44] vairākus vadības sliežu ierakstus. Katram vadības sliedes ierakstam var izveidot vadības sliedes citā virzienā un citā režīmā.

Turklāt strādājot ar vadības sliedes ierakstu jūs varat izveidot vadības sliedes ierakstu lauka vēlākai apstrādei [→ 46].



Katram virzienam var izvēlēties vadības sliedes ierakstu.

### Taisnas vadības sliedes

Darbību secība

6.1.1

#### ☑ Ir aktivizēts vadības režīms "Paralēli". [→ 44]

- 1. Novietojiet transportlīdzekli pie izvēlētās sliedes AB sākumpunkta.
  - AB

2

- iestatiet pirmo punktu.
- ⇒ Ekrānā tiek parādīts Punkts A.
- ⇒ Pirmais karodziņš uz funkcijas simbola tiek parādīts zaļā krāsā:



3. Brauciet pāri uz otru lauka malu.



4.

- iestatiet otro punktu.
- ⇒ Ekrānā tiek parādīts Punkts B.
- ⇒ Arī otrais karodziņš uz funkcijas simbola tiek parādīts zaļā krāsā.
- ⇒ Punkts A ar līniju tiek savienots ar punktu B. Tā ir sliede AB.
- ⇒ Pa labi un pa kreisi no sliedes AB tiek parādītas pārējās vadības sliedes.




6.1.2	Liektas vadības līnijas
Darbību secība	☑ Ir aktivizēts vadības režīms "Kontūra". [→ 44]
	1. Novietojiet transportlīdzekli pie izvēlētās sliedes AB sākumpunkta.
	<ul> <li>2. → iestatiet pirmo punktu.</li> <li>⇒ Ekrānā tiek parādīts punkts A.</li> </ul>
	<ol> <li>Pārbrauciet otrā lauka pusē. Nav nepieciešams braukt pa taisnu līniju.</li> <li>⇒ Braukšanas laikā ekrānā aiz transportlīdzekļa tiek zīmēta līnija.</li> </ol>
	<ul> <li>4. → iestatiet otro punktu.</li> <li>⇒ Ekrānā tiek parādīts punkts B.</li> <li>⇒ Punkti A un B tiek savienoti ar līniju.</li> </ul>
	5. Pa labi un pa kreisi no sliedes AB tiek parādītas pārējās vadības sliedes.
6.1.3	Vadības sliedes pēc kompasa
Darbību secība	Ir aktivizēts vadības režīms "A+". [→ 44]
	1. Novietojiet transportlīdzekli pie izvēlētās sliedes AB sākumpunkta.
	2. Pieskarieties simbolam: ⇔ Tiek parādīta tastatūra.
	<ol> <li>levadiet debespuses virzienu, kurā vadības sliedēm jābūt vērstām. Varat ievadīt vērtību no 0° līdz 360°.</li> </ol>
	<ul> <li>4.  → Apstipriniet.</li> <li>⇒ Ekrānā tiek parādītas vairākas paralēlas vadības sliedes, kas visas ir vērstas jūsu ievadītajā virzienā.</li> </ul>
6.1.4	Kombinētā vadības sliede
	Vadības režīmā "A-B un kontūra" var iezīmēt vadības sliedi, kas sastāv gan no paralēlām līnijām, gan

no līkumiem.

V18.20201207

gan

Vadības sliežu izmantošana vadībai pa paralēlām sliedēm



Funkcijas sim- bols	Funkcija	Rezultāts
	lestata punktu A.	
	Sāk kontūras ierakstu.	lestata sarkanu punktu, kuru ar taisnu līniju savieno ar pēdējo punktu.
	Pauzē kontūras ierakstu.	lestata sarkanu punktu, no kura tiek vilkta taisna līnija.
	lestata pēdējo punktu un pabeidz sliedes AB ierakstu.	

Darbību secība

- ☑ Vadības režīms "A-B un kontūra" ir aktivizēts. [→ 44]
- 1. Novietojiet transportlīdzekli pie izvēlētās sliedes AB sākumpunkta.
- eistatiet pirmo punktu.
   ⇒ Ekrānā tiek parādīts Punkts A.
- Brauciet taisni uz priekšu tik ilgi, cik ilgi nepieciešama taisna vadības sliede.
   ⇒ Braukšanas laikā ekrānā aiz transportlīdzekļa tiek zīmēta līnija.
  - ⇒ Līnija ir raustīta un taisna.
- 4. Pabeidziet taisnās sliedes AB ierakstu.

  - ⇔ Simbolu aizstāj simbols
  - ⇒ Ekrānā tiek atzīmēts sarkans punkts.
  - ⇒ Tagad kā vadības sliedi var ierakstīt līkumu.
  - ⇒ Braukšanas laikā ekrānā aiz transportlīdzekļa tiek zīmēta līnija.
- 5. Ja atkal nepieciešams vilkt taisnu līniju, jūs varat vēlreiz pieskarties simbolam un turpināt, kā aprakstīts 3. darbībā.

## 6.

Lai pabeigtu ierakstu, iestatiet otro punktu.
⇒ Ekrānā tiek parādīts punkts B.

⇒ Punkti A un B tiek savienoti ar līniju.

#### 6.1.5 Automātiski izveidotu vadības sliežu izmantošana

Sistēma spēj izveidot vadības sliedes automātiski:

- Apgriešanās joslā. [→ 48]
- Lauka iekšējā zonā. Šeit aprakstīts šis gadījums.

Izmantojot šo funkciju, jūs bieži varat paveikt darbu bez pirmās sliedes AB izveides ar manuālu stūrēšanu. Tās vietā jūs jau no darba sākuma varat izmantot stūrēšanas sistēmu.

## Darbības principsJa lietojumprogrammā TRACK-Leader ekrānā tiek parādīta lauka mala, sistēma var automātiski<br/>izvaidot vadības sliedes. Šīs vadības sliedes vienmēr ir taisnas un savstarpēji paralēlas. Pirmā

sliede AB tiek izveidota kā savienojuma līnija starp diviem punktiem, kas iestatīti pie lauka malas. Attālums līdz lauka malai ir puse no darba platuma.

Vienlaikus tiek izveidoti vairāki vadības sliežu ieraksti. Jūs varat izlemt, kuras sliedes vēlaties izmantot. Nevajadzīgos vadības sliežu ierakstus ieteicams izdzēst.

Vispārīgi darbība sastāv no šādiem posmiem:

- Lauka malas sagatavošana: Apbraukšana apkārt laukam, Shape lauka malas ielādēšana ISOBUS-TC vai agrāk ierakstītas lauka malas ielādēšana TRACK-Leader.
- Apgriešanās joslas pievienošana: [→ 48] To darot, atzīmējiet parametru "Automātiski veidot vadības sliedes".
- 3. Nevajadzīgos vadības sliežu ierakstu dzēšana.
- 4. Darbam nepieciešamās vadības sliedes atlasīšana.

Darbību secība

- Automātiski izveidoto vadības sliežu izmantošana: ☑ Jūs atrodaties laukā, ko vēlaties apstrādāt.
- ☑ Jūs esat startējis navigāciju.
- Ekrānā tiek parādīta lauka mala.
- ☑ Nav atzīmētas vadības sliedes.
- 1. Izveidojiet apgriešanās joslu.
- 2. lestatiet parametru "Minimālais griešanās rādiuss".
- 3. Ar ķeksīti atzīmējiet parametru "Automātiski veidot vadības sliedes".
- 4. Aizveriet skatu.
- 5. Apstipriniet, ka vēlaties izveidot apgriešanās joslu. Vēlāk to jebkurā laikā varēs dzēst.
- 6. ______ Atveriet sarakstu ar pieejamajiem vadības sliežu ierakstiem.
   ⇒ Automātiski izveidotajiem vadības sliežu ierakstiem ir apzīmējums "Apgriešanās
  - ⇒ Automātiski izveidotajiem vadības sliežu ierakstiem ir apzīmējums "Apgriešanās josla_(Nr.)".



- 7. Tagad nepieciešams izlemt, kurus vadības sliežu ierakstus vēlaties paturēt un kurus vēlaties dzēst.
- Bivas reizes pieskarieties vadības sliežu ierakstam.
   ⇒ Tiek parādīts darba skats.



9. Palieliniet skatījumu.

Vadības sliežu izmantošana vadībai pa paralēlām sliedēm



- Paiskala II Teuzaitii uivi putikli. A uli b
- 10. Apsveriet, vai līnija starp punktiem A un B ir piemērota sliedei AB.
- 11. Tagad jums ir divas iespējas:
- 12. lespēja a: Ja vadības sliede nav piemērota apstrādei, dzēsiet vadības sliedes ierakstu.
  - Atveriet sarakstu ar pieejamajiem vadības sliežu ierakstiem.
- Dzēsiet vadības sliedes ierakstu. Vienmēr tiek izdzēsts atzīmētais sliedes ieraksts. Vadības sliedes ierakstu var atzīmēt, tam vienreiz pieskaroties.

15. lespēja b: Ja vēlaties paturēt vadības sliedi, pārdēvējiet vadības sliedes ierakstu.

- **16.** Atveriet sarakstu ar pieejamajiem vadības sliežu ierakstiem.
- 17. 🖌

13.

Pārdēvējiet atzīmēto vadības sliedes ierakstu.

18. Divas reizes pieskarieties nākamajam vadības sliedes ierakstam.



20. Apsveriet, vai līnija starp punktiem A un B ir piemērota sliedei AB.



- Atveriet sarakstu ar pieejamajiem vadības sliežu ierakstiem.

- 22. Šeit var dzēst vadības sliedes ierakstu. Vienmēr tiek izdzēsts atzīmētais sliedes ieraksts. Vadības sliedes ierakstu var atzīmēt, tam vienreiz pieskaroties.
- 23. Atkārtojiet šīs darbības visiem automātiski izveidotajiem vadības sliežu ierakstiem.



6.1.6	Apaļas vadības līnijas
Darbību secība	☑ Ir aktivizēts vadības režīms "Aplis".
	1. Novietojiet transportlīdzekli lauka ārmalā blakus apļveida laistīšanas ierīcei.
	2. — iestatiet pirmo punktu.
	3. Apbrauciet apkārt vismaz pusei lauka.
	<ul> <li>4. — iestatiet otro punktu.</li> <li>⇒ Ekrānā tiek parādītas apļveida vadības sliedes.</li> </ul>
6.1.7	Adaptīvās vadības sliedes
Darbību secība	🗹 Ir aktivizēts vadības režīms Adaptīva kontūra manuāli vai Adaptīva kontūra automātiski.
	1. Novietojiet transportlīdzekli pie izvēlētās sliedes AB sākumpunkta.
	2. — iestatiet pirmo punktu.
	<ul> <li>Brauciet pāri uz otru lauka malu.</li> <li>⇒ Aiz bultiņas simbola tiek zīmēta līnija.</li> </ul>
	4. vadības režīmā "Adaptīva kontūra manuāli" atzīmējiet pagrieziena manevru.
	<ul> <li>Vadības režīmā "Adaptīva kontūra automātiski" pagriezieties. Sistēma automātiski atpazīst, ka griežaties.</li> <li>Pa labi un pa kreisi po uzzīmētās līnijas tiek parādītas jaupas vadības sliedes.</li> </ul>
	<ol> <li>Brauciet pa jauno vadības sliedi.</li> </ol>
6.1.8	Vadības sliežu dzēšana
	Vadības sliedes jebkurā laikā var izdzēst un izveidot jaunas.
Darbību secība	<ol> <li>Apmēram 3 sekundes turiet pirkstu uz viena no norādītajiem funkciju simboliem:</li> <li>Atkarībā no vadības režīma šie simboli var izskatīties citādi.</li> <li>⇒ Tiek parādīts šāds ziņojums: "Vai izdzēst vadības sliedes?"</li> </ol>
	<ul> <li>2. "Jā" – apstipriniet.</li> <li>⇒ Vadības sliedes tiek dzēstas.</li> </ul>
6.1.9	Vadības sliežu pārvietošana
	Izmantojiet šo funkciju, ja traktora atrašanās vieta terminālī tiek rādīta blakus sliedei, lai gan atrodaties vajadzīgajā vadības sliedē.
	Šī funkcija darbojas tikai šādos vadības režīmos: • Paralēli • Kontūra



Darbību secība	☑ Navigācija ir startēta.				
	<ul> <li>I.</li> <li>Pārbīdiet vadības sliedes atbilstoši GPS uztvērēja novietojumam.</li> </ul>				
	⇔ Vadības sliedes, lauka mala un braucieni tiek pārbīdīti.				
6.1.10	Attāluma iestatīšana starp vadības sliedēm				
	Parasti attālums starp vadības sliedēm atbilst darba platumam, bet šo attālumu var mainīt.				
Piemērs	Miglotāja darba platums = 18 m				
	Jūs vēlaties nodrošināt, lai nerastos neapstrādātas vietas.				
	lestatiet parametram "Sliežu attālums", piemēram, vērtību 17,80 m. Tādā gadījumā jūs strādāsit ar 20 cm pārlaidumiem (10 cm pa kreisi un 10 cm pa labi).				
Darbību secība	🗹 Navigācija ir startēta.				
	<ul> <li>Atveriet skatu "Navigācijas iestatījumi".</li> <li>⇒ Tiek parādīts skats "Navigācijas iestatījumi".</li> </ul>				
	<ul> <li>Pieskarieties opcijai "Sliežu attālums".</li> <li>⇒ Tiek parādīta tastatūra.</li> </ul>				
	3. Ierakstiet, cik metru attālumam jābūt starp divām vadības sliedēm.				
	<ul> <li><b>4.</b> – Apstipriniet.</li> <li>⇒ Tiek parādīts skats "Navigācijas iestatījumi".</li> </ul>				
	5. Aizveriet skatu.				
6.1.11	Vadības sliežu intervāla iestatīšana				
	Ja vēlaties braukt paralēli un izmantot katru otro vai katru trešo vadības sliedi, jūs varat iestatīt, lai šīs vadības sliedes būtu atzīmētas spilgtāk nekā pārējās.				
Piemērs	levadot skaitli "2", treknrakstā tiks parādīta katra otrā vadības sliede; ievadot skaitli "3", treknrakstā tiks parādīta katra trešā vadības sliede utt.				
Darbību secība	☑ Navigācija ir startēta.				
	<ul> <li>Atveriet skatu "Navigācijas iestatījumi".</li> <li>⇒ Tiek parādīts skats "Navigācijas iestatījumi".</li> </ul>				
	<ul> <li>Pieskarieties opcijai "Vagas".</li> <li>⇒ Tiek parādīta tastatūra.</li> </ul>				
	3. levadiet intervālu, kurā vēlaties atzīmēt vadības sliedes treknrakstā.				
	<ul> <li><b>4.</b> – Apstipriniet.</li> <li>⇒ Tiek parādīts skats "Navigācijas iestatījumi".</li> </ul>				
	5. Aizveriet skatu.				



#### Vagu režīma iestatīšana

Ja izmantojat funkciju "Vagas", jūs varat noteikt, vai apstrādājamo vadības sliežu marķējumu darba laikā nepieciešams mainīt.

lespējamie iestatījumi

 "Absolūti" –sākotnēji marķētās vadības sliedes vienmēr paliek marķētas, arī gadījumā, ja braucat pa citu, nemarķētu vadības sliedi:



 "Relatīvi" – šī iestatījuma gadījumā visi izcēlumi tiek pārbīdīti, tiklīdz jūs braucat pa sliedi, kas nav izcelta:





### 6.1.12

#### Vadības režīma izvēle

Vadības režīms nosaka, kā tiek veidotas vadības sliedes un kā tās tiek izkārtotas laukā.

Funkcijas simbols	Funkcija
	Pāriet uz skatu ar apgriešanās joslai paredzētiem vadības sliežu ierakstiem.
XXXXXX	Pāriet uz skatu ar vadības sliežu ierakstiem.
5	Aizver skatu "Vadības sliežu ieraksti", nepārņemot jaunu vadības sliedes ierakstu.
+	Izveido alternatīvu vadības sliedes ierakstu laikā, kamēr ir aktivizēts cits vadības sliedes ieraksts.
+	Izveido jaunu vadības sliedes ierakstu.
	Ļauj veikt vadības sliedes ieraksta izmaiņas.
×	Dzēš atzīmēto vadības sliedes ierakstu.

Darbību secība

☑ Navigācija ir startēta.

- Atveriet skatu "Vadības sliežu ieraksti".
   ⇒ Tiek parādīts skats "Vadības sliežu ieraksti".
- 2. –Izveidojiet jaunu vadības sliedes ierakstu.
   ⇒ Tiek parādīts skats "Vadības sliedes ieraksts" ar rindām: "Vadības režīms" un "Nosaukums".
- 3. Pieskarieties rindai "Vadības režīms".
  - ⇒ Tiek parādīts saraksts.
- 4. Atlasiet nepieciešamo vadības režīmu.
- **5.** Apstipriniet atlasi.
  - ⇒ Tiek parādīts skats "Vadības sliedes ieraksts".
- 6. Aizveriet skatu.
  - ⇒ Tiek parādīts skats "Vadības sliežu ieraksti".
- 7. Divreiz pieskarieties nepieciešamajam vadības sliedes ierakstam, lai aktivizētu to navigācijas skatā.
  - ⇒ Līdz šim brīdim izmantotā vadības sliedes ieraksta vadības sliedes tiek pelēkotas.
  - ⇒ Jūs nomainījāt vadības režīmu un tagad varat izveidot jaunu vadības sliedi.
  - ⇒ Vadības sliedes ierakstu var mainīt jebkurā laikā.
- Ir pieejami šādi vadības režīmi:



- Vadības sliežu izmantošana vadībai pa paralēlām sliedēm
- Vadības režīms "Paralēli"



Šajā vadības režīmā var apstrādāt lauku pa taisnām, paralēlām joslām.

Vadības režīms "A-B un kontūra"



Šajā vadības režīmā var izveidot vadības sliedi, kas vispirms sastāv no kontūras un pēc tam no taisnas sliedes AB.

Vadības režīms "Kontūra"



Izmantojiet šo vadības režīmu, ja laukam pastāvīgi lauka malas nav taisnas.

Vadības režīms "A+"



Šajā vadības režīmā var manuāli ievadīt vadības sliežu izveides ģeogrāfisko virzienu. Šajā gadījumā virziens jāievada grādos (no 0° līdz 360°), bet vadības sliedes tiek izveidotas automātiski un savstarpēji paralēli.

Vadības režīms "Adaptīva kontūra manuāli"



Šajā vadības režīmā tiek ierakstīts transportlīdzekļa veiktais ceļš katrā pārbraucienā. Nākamā vadības līnija tiek izveidota tikai pēc apgriešanās. Tā ir precīza pēdējā pārbrauciena kopija. Pēc katras apgriešanās ir jānospiež taustiņš.

- Vadības režīms "Adaptīva kontūra automātiski"
   Šis režīms darbojas tāpat kā režīms "Adaptīva kontūra manuāli", taču terminālis automātiski konstatē, ka apgriežaties.
- Vadības režīms "Aplis"





Šajā vadības režīmā var izveidot apļveida vadības sliedes, lai apstrādātu laukus, kas ir aprīkoti ar apļveida laistīšanas ierīci.

Automātiskās vadības sliedes .

Vadības režīmam ir pieejama alternatīva: automātiska vadības sliežu izveidošana, strādājot ar apgriešanās joslu. Plašāka informācija ir pieejama nodaļā: Apgriešanās joslas apstrādāšana [→ 481

#### Alternatīva vadības sliedes ieraksta p[ievienošana darba laikā

Laikā, kamēr strādājat laukā, izmantojot vadības režīmu, jūs varat, piemēram, vēlākas apstrādes vajadzībām izveidot alternatīvu vadības režīmu ar citām vadības sliedēm.

Darbību secība

6

Navigācija ir startēta.

- Atveriet skatu "Vadības sliežu ieraksti". 1. ⇒ Tiek parādīts skats "Vadības sliežu ieraksti".
- Darba laikā aktivizējiet funkciju jauna vadības sliedes ieraksta izveidošanai. 2. ⇒ Tiek parādīts skats "Vadības sliedes ieraksts" ar rindām: "Vadības režīms" un "Nosaukums".
- 3. Pieskarieties rindai "Vadības režīms". ⇒ Tiek parādīts saraksts.
- 4. Atlasiet nepieciešamo vadības režīmu.
- 5. - Apstipriniet atlasi.
  - ⇒ Tiek parādīts skats "Vadības sliedes ieraksts".
  - 2) Aizveriet skatu.

⇒ Tiek parādīts skats "Vadības sliežu ieraksti".

- Atgriezieties navigācijas skatā.

6.

8. - lestatiet alternatīvā vadības režīma pirmo punktu. Precīzs karodziņu izskats ir atkarīgs no tā, kurš vadības režīms ir aktivizēts.

⇒ Ekrānā tiek parādīts punkts A.

- Pirmais karodziņš uz funkcijas simbola tiek parādīts zaļā krāsā.
- 10. Pārbrauciet otrā lauka pusē.

- 11. 🖣 – lestatiet otro punktu.
  - ⇒ Ekrānā tiek parādīts punkts B.
  - ⇒ Arī otrais karodziņš ekrānā tiek parādīts zaļā krāsā.
- ⇒ Alternatīvais vadības režīms tiek saglabāts.



⇒ Tagad alternatīvo vadības režīmu var atlasīt skatā "Vadības sliežu ieraksti".

### Paralēlā braukšana, izmantojot Lightbar un vadības sliedes

Ekrāna daļa Lightbar atvieglo sekošanu vadības sliedei. Tajā tiek parādīta novirze no sliedes, kā arī norādījumi, kā atgriezties uz sliedes.

Ir pieejami šādi ekrāna daļas Lightbar veidi:

- Ekrāna daļa Lightbar grafiskajā režīmā
- Ekrāna daļa Lightbar teksta režīmā

Papildus ekrāna daļai Lightbar ekrānā ir redzama virziena bultiņa, kas norāda pareizo stūrēšanas virzienu.



Ekrāna daļa Lightbar. Pa kreisi: teksta režīms; pa labi: grafiskais režīms

1	Lightbar virziena rādījums teksta režīmā.	6	Trīsstūris Šeit redzams, cik spēcīgi un kurā virzienā nepieciešams stūrēt, lai noteiktā attālumā sasniegtu ideālo pozīciju. Skatiet arī parametru "Priekšskatījums" [→ 90].
2	Pašreizējā novirze no vadības sliedes.	$\overline{7}$	Optimālās pozīcijas marķējums
3	Vadības sliede Tā rāda transportlīdzekļa optimālo pozīciju.	8	Pašreizējā novirze no vadības sliedes Katrs punkts atbilst novirzei par 30 cm.
4	Virziena bultiņa		
(5)	GPS uztvērēja novietojums		

Lai darba laikā mainītu Lightbar veidu, ar pirkstu pieskarieties ekrānam tā augšējā daļā.

### SECTION-View izmantošana

SECTION-View ir darba platuma un sekciju shematisks attēls. Tajā tiek parādīts transportlīdzekļa simbols, un tas var aizstāt ekrāna daļu Lichtbar.



Bez ISOBUS darba datora: SECTION-View galvenē un kā darba josla





Ar ISOBUS darba datoru: SECTION-View kājenē un kā darba josla

Ja strādājat bez ISOBUS darba datora, šo rādījumu varat izmantot kā palīdzību, veicot sekciju pārslēgšanu. Ja strādājat ar ISOBUS darba datoru, sekcijas tiek pārslēgtas automātiski. Pēc krāsām varat noteikt to pašreizējo stāvokli.

Krāsa	Veicamās darbības:
Pelēka	lerakstīšana ir izslēgta. Zem šīs sekcijas lauks jau ir apstrādāts, vai arī transportlīdzeklis stāv.
Dzeltena	lerakstīšana ir izslēgta. Zeme zem šīs sekcijas ir neapstrādāta.
Sarkana	Izslēdziet sekciju. Ierakstīšana ir ieslēgta.
Zila	leslēdziet sekciju. Ierakstīšana ir ieslēgta.

#### 6.4

### Braucienu ierakstīšanas sākšana

Šo nodaļu var nelasīt šādos gadījumos:

- ir aktivizēts modulis SECTION-Control;
- mašīnā ir uzstādīts darba pozīcijas sensors.

Ja neizmantojat moduli SECTION-Control un mašīnā nav uzstādīts arī darba pozīcijas sensors, programmatūrai nav informācijas par aprīkojuma (piemēram, miglotāja) darbību. Tāpēc programmatūra jāinformē par darba sākumu.

Ja braucieni ir ierakstīti, ekrānā varat skatīt, pa kurām lauka daļām esat braucis.

Darbību secība

Jūs esat startējis navigāciju.

- Sāciet ierakstu, tiklīdz uzsākat darbu.
- ⇒ Manās funkcijas simbola izskats:
- ⇒ Apstrādātā platība aiz transportlīdzekļa simbola tiek iezīmēta zaļā krāsā.

### Apgriešanās joslas apstrādāšana

Apgriešanās joslā varat izveidot tādas vadības sliedes, kas iet apkārt laukam.

Priekšrocības:

1.

- Apgriešanās joslu var apstrādāt pēc lauka iekšējās daļas. Šādā gadījumā pēc apgriešanās joslas apstrādes uz riepām nepaliks miglošanas līdzekļa atlikumi.
- SECTION-Control izslēdz sekcijas, kuras lauka apstrādes laikā atrodas apgriešanās joslas daļā.

6.5

	Funkcijas simbols	Programmatūras stāvoklis, kad tiek parādīts simbols	Kas notiek, ja tiek nospiests blakus simbolam esošais funkcijas taustiņš
		Apgriešanās josla ir deaktivizēta un šajā laukā vēl nav bijusi aktivizēta.	Nevar nospiest.
		Lauka mala vēl nav noteikta.	
		Apgriešanās josla nav aktivizēta.	Atver skatu, kurā var definēt apgriešanās
		Tiek parādīts tikai tad, ja notiek lauka malas noteikšana.	joslu.
		Tagad varat apstrādāt lauka iekšējo daļu.	Tiek aktivizēta paralēlā vadība apgriešanās joslā.
		SECTION-Control apstrādā tikai lauka iekšējo daļu. lebraucot apgriešanās joslā, sekcijas tiek izslēgtas.	
		lr aktivizēta paralēlā vadība lauka iekšējā daļā.	
		Tagad varat apstrādāt apgriešanās joslu.	Tiek aktivizēta paralēlā vadība lauka iekšējā daļā.
	1. (ilg 2 Iz	a letilpst arī apgriesanas josia, apgriesanas is spiediens) – Dzēsiet apgriešanās joslu. zveidojiet to vēlreiz.	josias iestatījumus var mainit tikai sadi:
Parametrs	Var konfigurēt š • "Apgriešan Šeit ievadie piemēram, • "Vadības s Šeit ievadie ierīces darl • "Minimāla Lai sliedes transportlīc • "Automāt Ja aktivizēj Vadības sli Šai procesa vēlaties ap Tālāk apral • "Puslappu Šis parame lestatiet šir kurām varē	adus parametrus: <b>nās joslas platums</b> " et, cik platai ir jābūt apgriešanās joslai. Kā p miglotāja, darba platumu. <b>sliežu attālums</b> " et, cik tālu vienai vadības sliedei ir jāatrodas ba platumam. <b>sis griešanās rādiuss"</b> apgriešanās joslā nekrustotos 90° leņķī, še Izeklis ar uzkares ierīci. <b>iski veidot vadības sliedes"</b> at šo opciju, terminālis automātiski izveido v edes tiek zīmētas kā taisnas paralēlas līnija ā mapē tiek izveidoti trīs vadības sliežu iera strādāt lauku. Vadības sliežu ierakstu nosai kstīts, kā atlasīt vadības sliežu ierakstu nosai kstīts, kā atlasīt vadības sliežu ierakstu. Vi <b>ses režīms</b> " etrs attiecas tikai uz sējmašīnām. n parametram vērtību "Jā", ja vēlaties ar sēj etu braukt miolotāis. un turklāt abas braucar	bamatu varat izmantot platākās mašīnas, s no otras. Parasti tas atbilst izmantotās eit var ievadīt rādiusu, pa kuru var braukt vadības sliedes lauka iekšējai daļai. as. aksti, lai jūs varētu izvēlēties, kurā virzienā ukums ir "Apgriešanās josla" 1 līdz 3. adības režīma izvēle [→ 44] jmašīnu izveidot braucamās joslas, pa nās ioslas izveidot vienā braucienā.

Apgriešanās joslas apstrādāšana

Šajā režīmā vadības sliedes tiek veidotas tā, ka sējmašīna pirmajā vai otrajā braucienā var strādāt tikai ar pusi no darba platuma.



#### Darbību secība

- ☑ Tiek ielādēts lauks ar lauka malām.
- 1. Startējiet jaunu navigāciju.
  - ⇒ Tiek parādīts lauks kopā ar malām un neiezīmētu apgriešanās joslu.



- atveriet apgriešanās joslas parametru.
   ⇒ Tiek parādīti parametri.
- 3. levadiet parametru.



⇒ Darba skatā apgriešanās joslas daļa tiek iezīmēta oranžā krāsā.

DDDD	⊘ 0 cm		N	000	5
	1		_		
		-			AB
				28	- 0
			\$	3D)	(ku)
0.0 km/h	(G		DGPS 08	An	ð

5. Apstrādājiet lauka iekšējo daļu.



⇒ Pēc apstrādāšanas lauka iekšmala kļūst zaļa un apgriešanās josla — oranža:



— aktivizējiet apgriešanās joslā braukšanu pa paralēlām sliedēm.

6.

- ⇒ ────────── tiek atvērts darba skats.
  ⇒ Aporiešanās iosla tiek iezīmēta pelē

	1 cm		000	5
	C			AB
	Í		22	0
		-@>	3D)	Invi
0.0 km/h 3.94 ha 0.89 ha		DGPS BANU DGPS	A	٢

⇒ Apgriešanās joslā tiek parādītas vadības sliedes.

7. Apstrādājiet apgriešanās joslu.



6.6

### Šķēršļu noteikšana

Ja uz lauka ir šķēršļi, var noteikt to atrašanās vietu. Tādējādi pirms iespējamās sadursmes vienmēr saņemsit brīdinājumu.

Šķēršļus var noteikt lauka apstrādes laikā.

Brīdinājums par šķērsli tiek parādīts šādos gadījumos:

- Ja šķērsli sasniegsit pēc 20 sekundēm vai ātrāk.
- Ja attālums starp šķērsli un transportlīdzekli ir mazāks nekā lauksaimniecības aprīkojuma darba platums.

Brīdinājumā vienmēr ir iekļauti divi elementi:

- Grafisks brīdinājums darba skata augšējā kreisajā stūrī.
  - Lauka mala



- Šķērslis
- Skaņas signāls.



# 🕂 UZMANĪBU

### Šķēršļi

Programmatūra var brīdināt par šķēršļiem. Tā nevar ne nobremzēt mašīnu, ne likt tai izvairīties no šķēršļa.

Funkcijas simbols	Nozīme			
	Izsauc papildu funkcijas simbolus.			
<b>_</b>	Izveido jaunu šķērsli.			
	Dzēš visus šķēršļus.			
Â	Dzēš atlasīto šķērsli.			
	Pārbīda šķērsli.			
	Saglabā šķērsli.			

Darbību secība

☑ Jūs esat startējis navigāciju.

- 1. Izsauciet jaunus funkcijas simbolus.
- Pievienojiet šķērsli.
   ⇒ Tiek parādīta tastatūra.
- 3. Piešķiriet šķērslim nosaukumu.

### – Apstipriniet.

4.

6.

- ⇒ Ekrānā tiek parādīts mirgojošs sarkans punkts. Tas apzīmē vietu, kur atrodas šķērslis. Blakus tiek parādīts attālums no šķēršļa līdz GPS uztvērējam.
- 5. Izmantojiet bultiņas, lai pārbīdītu punktu tā, ka attālumi ekrānā atbilst attālumiem laukā.



- 👐 Saglabājiet šķēršļa pozīciju laukā.
- ⇒ Tagad šķērslis tiek parādīts darba skatā.

Viena vai vairāku šķēršļu atzīmes dzēš šādi:

#### Šķēršļu marķējuma dzēšana

Darbību secība

	r.			
		۴	٩	

6.6.1

52



- → Nospiediet, lai atvērtu skatu šķēršļu atzīmju dzēšanai.
   ⇒ Tiek parādīts skats "Dzēst šķēršļus".
- 2. Atlasiet nepieciešamos šķēršļus. Jūs varat arī atzīmēt visus šķēršļus vai noņemt atzīmes,

izmantojot

- 3. → Vēlreiz atveriet darba skatu.
   ⇒ Tiek parādīts šāds ziņojums: "Vai tiešām dzēst izvēlēto?"
- 4. "Jā" apstipriniet.
- ⇒ Atlasītie šķēršļi tiek dzēsti.

6.7

### Traktora nomaina

Jūs jebkurā laikā varat atcelt navigāciju un turpināt vēlāk ar citu traktoru un citu skārientermināli.

Darbību secība Traktora nomaiņu veic šādi:

☑ Navigācija ir aktivizēta, lauks ir daļēji apstrādāts.

- ☑ Abu traktoru kabīnēs tiek izmantots ME skārienterminālis.
- 1. Apturiet 1. traktoru.
- 2. Aizveriet navigāciju.
- **3.** Saglabājiet lauku. [→ 83]
- 4. Sinhronizējiet datus SD kartē un USB datu nesējā. [→ 84]
- 5. Atvienojiet USB datu nesēju.
- 6. Pievienojiet USB datu nesēju terminālim otrā traktorā.
- 7. Sinhronizējiet datus SD kartē un USB datu nesējā.
- 8. lelādējiet lauku.
- 9. Startējiet navigāciju.



#### Sekciju pārslēgšana ar SECTION-Control 7

7.1	SECTION-Control aktivizēšana		
Darbību secība	Lai varētu automātiski pārslēgt pievienota ISOBUS darba datora sekcijas, jārīkojas šādi:		
	1. Pievienojiet ISOE	BUS darba datoru pie ISOBUS.	
	2. Konfigurējiet šī da	arba datora iestatījumus. [→ 91]	
	3. Startējiet navigāc	iju. [→ 23]	
	4. lestatiet darba re	žīmu. [→ 54]	
7.2 SECTION-Control darba režīma maiņa		trol darba režīma maiņa	
	Kad ir aktivizēts modu Automātiskais rež Automātiskajā rež Manuālais režīma Manuālajā režīma	ilis SECTION-Control, var strādāt vienā no diviem režīmiem: žīms žīmā sistēma sekcijas ieslēdz un izslēdz automātiski. s ā sekcijas vienmēr ir manuāli jāieslēdz un jāizslēdz.	
Vadības elementi	Funkcijas simbols	Nozīme	
		Pārslēdzas starp manuālo režīmu un automātisko režīmu.	
	Kurš režīms ir aktivizēts, var redzēt darba skatā:		

Simbols	Nozīme
AUTO	Ir aktivizēts automātiskais režīms.
MANU	lr aktivizēts manuālais režīms.

7.3

### Faktisko vērtību kartes parādīšana

Darba laikā izvadītos daudzumus var vizualizēt kā faktisko vērtību karti.

Darbību secība

- ☑ ISOBUS darba dators ir pievienots ISOBUS pamataprīkojumam.
- ☑ Lietojumprogramma SECTION-Control ir aktivizēta.
- ☑ Navigācija ir startēta.
- Darba laikā navigācija iekrāso apstrādāto apgabalu zaļā krāsā.

1. Aktivizējiet izvadītā daudzuma vizualizēšanu.

⇒ Tagad galvenajā ekrānā apgabali ar līdzīgu izvadīto daudzumu tiek iezīmēti zilā krāsā.



- niem
- 2. Ar rādītājpirkstu divas reizes pavelciet ekrāna apakšējā apgabalā pa kreisi:



- Divreiz pieskarieties apzīmējumam.
   ⇒ Tiek parādīti iestatāmie parametri.
- Konfigurējiet parametrus. Paskaidrojumus par parametriem skatiet zem šiem rīcības norādījumiem.

#### Parametrs "DDI 2" vai izvadītā produkta apzīmējums

Aktivizē un deaktivizē rādījumu.

#### Parametrs "Minimālā vērtība"

Šeit ievadiet zemāko vērtību.

#### Parametrs "Maksimālā vērtība"

Šeit ievadiet augstāko vērtību.

#### Parametrs "Pakāpju skaits"

levadiet pakāpju skaitu.

#### 7.4

### Mašīnu izmantošana ar vairākiem darba platumiem

Ja izmantojat darba datoru, kurā vienlaikus ir konfigurēti dažādi darba platumi, SECTION-Control tos var noteikt automātiski.

Tās, piemēram, var būt šādas mašīnas:

- lauka miglotāji ar diviem stieņiem;
- sējmašīnas, kas kaisa ne tikai sēklu, bet arī mēslojumu.

SECTION-Control nodrošina iespēju katra darba platuma pārslēgšanu konfigurēt atsevišķi. Tādēļ skatā lestatījumi | SECTION-Control katram darba platumam ir savs profils. [→ 91]

Mašīnu izmantošana ar vairākiem darba platumiem



Navigācijas ekrānā nevar vienlaikus parādīt visu darba platumu rezultātus. Tas skatu padarītu nepārskatāmu. Tāpēc katrs darba platums ir jāaktivizē. Konkrētā darba platuma apstrādātā platība ekrānā tiek parādīta zaļā krāsā.

Visas platības, kas tiek apstrādātas ar citiem darba platumiem, tiek rādītas fonā. Tiklīdz aktivizējat citu darba platumu, tiek parādīti arī citi darba rezultāti.

Darbību secība Lai aktivizētu darba platumu, rīkojieties šādi:

- Mašīnai ir divi darba platumi.
- ☑ Lietojumprogramma SECTION-Control ir aktivizēta.
- ☑ Navigācija ir startēta.
- Lai skatītu pieejamo darba platumu pārskatu, pavelciet pirkstu pār skaitītāju uz kreiso pusi, līdz tiek parādīti darba platumu simboli. (Izvēles)
  - ⇒ Aktivizētais darba platums ir atzīmēts ar bultiņu.
- 2. Pieskarieties transportlīdzekļa simbolam:

	*		
		~	
Boom_1 Boom_2	•	AUTO	

⇒ Tiek aktivizēts nākamais darba platums.



### 8 Darbs ar lietojuma kartēm

Lietojuma karte ir detalizēta kāda lauka karte. Lauks šajā kartē ir sadalīts apgabalos. Lietojuma kartē ir iekļauta informācija par to, cik intensīvs darbs ir nepieciešams katrā apgabalā.

Kad lietojuma karte ir ielādēta, programmatūra pēc transportlīdzekļa GPS koordinātām pārbauda, kāds izvades daudzums atbilstoši lietojuma kartei ir nepieciešams, un nosūta šo informāciju ISOBUS darba datoram.

Terminālis var atvērt divējāda formāta lietojuma kartes:

- ISO-XML formāts
  - Lietojuma karte datorā jāpievieno ISO-XML uzdevumam.
  - Lietojuma karti var izmantot tikai kopā ar ISO-XML uzdevumu lietojumprogrammā ISOBUS-TC.
  - Vienā uzdevumā var vienlaikus izmantot līdz četrām lietojuma kartēm. Darba ierīcēs ar vairākām dozēšanas sistēmām katrai sistēmai var izmantot atsevišķu lietojuma karti.
- Shape formāts (shp)
  - Lietojuma karti importē ISOBUS-TC. [→ 10]
  - Vienlaikus var izmantot tikai vienu lietojuma karti.

### 8.1 Lietojuma karte no ISO-XML uzdevuma

Darbību secība

- 1. Lauku kartotēkā izveidojiet ISO-XML uzdevumu ar vienu vai vairākām lietojuma kartēm.
- 2. Pārsūtiet uzdevumu uz termināli. Papildinformāciju skatiet ISOBUS-TC instrukcijā.
- 3. Lietojumprogrammā ISOBUS-TC atveriet uzdevumu. Atkarībā no konfigurācijas, iespējams, nepieciešams pārbaudīt, vai iestatītā vērtība ir pareiza.
- 4. Lietojumprogrammā ISOBUS-TC sāciet uzdevumu.
- 5. Atveriet TRACK-Leader.
- 6. Brauciet uz lauku.
- Atveriet lietojumprogrammu TRACK-Leader.
   ⇒ Darba skatā ir redzama krāsaina lietojuma karte.

### 8.1.1 Vairākas lietojuma kartes vienlaikus

Ar TRACK-Leader var vienlaikus izmantot vairākas lietojuma kartes vairākām dozēšanas sistēmām.

Priekšnosacījumi.

- Jābūt aktivizētai "MULTI-Control" licencei.
- Abām lietojuma kartēm ir jābūt no viena ISO-XML uzdevuma.
- Darba ierīces ISOBUS darba datoram ir jāatbalsta šī funkcija.

Vairāku lietojuma karšu vienlaicīgai izmantošanai ir iespējami šādi varianti:

- Darba ierīce ar vairākām dozēšanas sistēmām un vairākiem darba platumiem.
- Darba ierīce ar vairākām dozēšanas sistēmām un vienu darba platumu.

Katrā no šiem gadījumiem darba laikā jūs varat izvēlēties, kura lietojuma karte jāparāda ekrānā. Atkarībā no varianta TRACK-Leader lietošana nedaudz atšķiras.



	Vairākas dozēšanas sistēmas un vairāki darba platumi
	Darba ierīce ir aprīkota ar vairākām dozēšanas sistēmām, un katrai dozēšanas sistēmai ir atšķirīgs darba platums. Piemēram, miglotājs ar diviem kolektoriem un divām sijām, sējmašīna, kas izvada sēklas materiālu un mēslojumu. Tādā gadījumā darba platumus var uzstādīt vienu aiz otra.
Darbību secība	Parādīto lietojuma karti maina šādi:
	☑ Ir startēta navigācija ar lietojuma karti.
	<ol> <li>Darba skatā pieskarieties transportlīdzekļa simbolam.</li> <li>⇒ Tiek parādīta šī uzdevuma nākamā lietojuma karte.</li> </ol>
	Vairākas dozēšanas sistēmas ar vienu darba platumu
	Darba ierīcei ir vairākas dozēšanas sistēmas, taču tām ir vienāds darba platums. Piemēram, mēslojuma kaisītājs ar vairāk nekā vienu tvertni un vairākām dozēšanas sistēmām, bet ar tikai vienu darba platumu. Šādā mēslojuma kaisītājā no vairākām tvertnēm tiek izveidots mēslojuma maisījums, ko izvada caur sadales ierīci.
Darbību secība	Parādīto lietojuma karti maina šādi:
	☑ Ir startēta navigācija ar lietojuma karti.
	<ol> <li>Apakšā pa kreisi virs skaitītāja apgabala tiek parādīts izvadītā produkta apzīmējums.</li> <li>Pieskarieties šim tekstam.</li> <li>⇒ Tiek parādīta šī uzdevuma nākamā lietojuma karte.</li> </ol>
8.2	Shape lietojuma kartes
	Shape lietojuma kartes ir jāimportē lietotnē ISOBUS-TC. [→ 10]
8.3	Lietojuma kartes parādīšana
	Ja strādājat ar lietojuma kartēm, atsevišķas iestatītās vērtības var vizualizēt kā lietojuma kartes.
Darbību secība	☑ Lietojuma karte ir ielādēta.
	☑ Navigācija ir startēta.
	<ol> <li>Atveriet vizualizāciju.</li> <li>⇒ Tagad galvenajā ekrānā apgabali ar noteiktām iestatītajām vērtībām tiek iezīmēti ar krāsām.</li> <li>Ar rādītājpirkstu pavelciet ekrāna apakšējā apgabalā pa kreisi.</li> </ol>
	215.76 ha 48.79 ha

⇒ Tiek parādīts apzīmējums:



### Automātiskā stūrēšana TRACK-Leader AUTO

9.1

9.2

Darbību secība

9



### Pamata drošības norādījumi

Vienmēr, kad izmantojat automātisko stūrēšanu, ievērojiet tālāk minētos drošības norādījumus:

- Kā autovadītājs jūs esat atbildīgs par drošu stūrēšanas sistēmas izmantošanu. Šī sistēma nav paredzēta, lai aizvietotu autovadītāju. Lai izvairītos no nāvējošiem negadījumiem vai bīstamām traumām, ko var izraisīt ripojošs transportlīdzeklis, nekad neatstājiet autovadītāja vietu, kad ir ieslēgta automātiskā stūrēšana.
- Stūrēšanas sistēma nespēj apbraukt šķēršļus. Vadītājam vienmēr jāvēro braucamais posms, lai manuāli pārņemtu stūrēšanu, tiklīdz nepieciešams apbraukt šķērsli.
- Stūrēšanas sistēma NEKONTROLĒ transportlīdzekļa braukšanas ātrumu. Vadītājam vienmēr pašam jāregulē braukšanas ātrums, lai darbs tiktu veikts drošā ātrumā un lai nezaudētu kontroli pār transportlīdzekli vai lai tas neapgāztos.
- Stūrēšanas sistēma pārņem transportlīdzekļa stūrēšanu, ja tā tiek aktivizēta testēšanas, kalibrēšanas un darba laikā. Ja sistēma ir aktivizēta, transportlīdzekļa stūres iekārtas daļas (riteņi, asis, savienojumu punkti) var darboties neparedzamā veidā. Pirms aktivizējat stūrēšanas sistēmu, pārliecinieties, vai transportlīdzekļa tuvumā neatrodas cilvēki vai šķēršļi. Tādējādi jūs izvairīsities no nāves gadījumiem, savainojumiem vai materiāliem zaudējumiem.
- Stūrēšanas sistēmu nedrīkst izmantot uz koplietošanas ceļiem vai citās koplietošanas vietās.
   Pirms izbraucat uz ceļa vai kādā koplietošanas vietā, pārliecinieties, vai automātiskā stūrēšana ir izslēgta.

### Termināļa sagatavošana darbam ar TRACK-Leader AUTO

Pirms izmantojat TRACK-Leader AUTO pirmo reizi, terminālī jāveic daži iestatījumi.

- 1. Termināļa lietojumprogrammā "Service" aktivizējiet "TRACK-Leader AUTO" licenci. Informāciju par licenču aktivizēšanu skatiet termināļa lietošanas pamācībā.
- Ja izmantojat AG-STAR vai SMART-6L, aktivizējiet GPS draiveri "TRACK-Leader AUTO". Izmantojot NAV-900, ir jāaktivizē GPS draiveris "AG-200, NAV-900". Informāciju par GPS draivera aktivizēšanu skatiet termināļa lietošanas pamācībā.
- Lietotnē TRACK-Leader: izvēlnē "lestatījumi" > "Vispārīgi" aktivizējiet parametru "TRACK-Leader AUTO".
- 4. Pievienojiet darba datoru vai lietojumprogrammā Virtual ECU aktivizējiet virtuālu darba datoru.
- Pārliecinieties, vai TRACK-Leader AUTO iestatījumos ir atlasīts pareizais transportlīdzekļa profils [→ 105].
- Ja izmantojat TRACK-Leader AUTO eSteer, papildus importējiet parametra "Manuāla stūrēšana" sākotnējo vērtību. [→ 105]

### 9.3 TRACK-Leader AUTO ar stūres darba datoru ECU-S1

#### 9.3.1 Stūres iekārtas darba datora ieslēgšana

Automātisko stūrēšanu var aktivizēt tikai, kad stūres iekārtas darba dators ir ieslēgts un sāknēts.

Šajā nodaļā un apakšnodaļās apzīmējums "stūres iekārtas darba dators" attiecas uz stūres iekārtas darba datoru ECU-S1.

TRACK-Leader AUTO ar stūres darba datoru ECU-S1



#### Darbību secība

Stūres iekārtas darba datora ieslēgšanu veic šādi:



- Nospiediet slēdzi "AUTO" vidējā pozīcijā.
   ⇒ ledegas simbols "OFF" (Izslēgts).
- ⇒ Stūres iekārtas darba dators sāknējas. Tas var ilgt līdz divām minūtēm.

Stūres iekārtas darba datora darbgatavību var noteikt šādi:

1. Pēc LED indikatoriem, kas atrodas uz korpusa. Skatiet stūres iekārtas darba datora instrukciju.

vai

1.

- 1. Atveriet lietojumprogrammu TRACK-Leader.
- 2. Pieskarieties opcijai "lestatījumi".
- **3.** Uzgaidiet, līdz tiek parādīta poga "TRACK-Leader AUTO". Šī poga ir pelēkota, līdz stūres iekārtas darba dators ir sāknēts.

#### 9.3.2 Stūres iekārtas darba datora izslēgšana

Izslēdziet stūres iekārtas darba datoru, tiklīdz vairs neizmantojat automātisko stūrēšanu, pirms atstājat kabīni un pirms izslēdzat transportlīdzekļa dzinēju.

- Tādējādi jūs nodrošināsit, lai neviens nejauši neaktivizētu stūrēšanas sistēmu.
- Stūres iekārtas darba datoru neietekmē sprieguma svārstības, kas var rasties transportlīdzekļa dzinēja iedarbināšanas un izslēgšanas laikā.

Stūres iekārtas darba datoru var izslēgt vairākos veidos:

- Stūres iekārtas darba datoru izslēdz ar galveno slēdzi.
- Dažos transportlīdzekļos stūres iekārtas darba datoru var izslēgt, izslēdzot dzinēju. Tomēr tas nav iespējams jebkura pieslēguma veida gadījumā.

Darbību secība

Stūres iekārtas darba datoru ar galveno slēdzi izslēdz šādi:



1.

– Nospiediet slēdzi "OFF" (Izslēgts).
 ⇒ Simbols "OFF" (Izslēgts) nodziest.

#### 9.3.3 Automātiskās stūrēšanas aktivizēšana un deaktivizēšana

Ja ir aktivizēta automātiskā stūrēšana, stūrēšanas sistēmā pārņem stūres mehānismu vadību, tiklīdz lietojumprogrammā TRACK-Leader ir noteikta vadības sliede.



A BRĪDINĀJUMS
<b>Bīstamības neapzināšanās</b> Nāve vai smagi savainojumi
<ul> <li>Pirms sistēmas instalēšanas vai lietošanas izlasiet visu dokumentāciju un noskaidrojiet informāciju par iespējamiem riskiem un bīstamību.</li> </ul>

A BRĪDINĀJUMS
<b>Braucošs transportlīdzeklis</b> Nāve vai smagi savainojumi
• Nekad neatstājiet transportlīdzekli, kamēr ir ieslēgts stūres iekārtas darba dators ECU-S1.
<ul> <li>Pirms stūrēšanas sistēmas ekspluatācijas uzsākšanas, kalibrēšanas, konfigurēšanas vai izmantošanas pārliecinieties, vai transportlīdzekļa apkārtnē neatrodas cilvēki vai priekšmeti.</li> </ul>

<b>Negadījums sistēmas nejaušas aktivizēšanas dēļ</b> Nāve vai smagi savainojumi
<ul> <li>Izslēdziet stūres iekārtas darba datoru pirms izbraukšanas uz ielas.</li> </ul>
<ul> <li>Braucot pa ielu, nekad neieslēdziet stūres iekārtas darba datoru.</li> </ul>

## 🕂 BRĪDINĀJUMS

### Sistēma nespēj apbraukt šķēršļus

Sadursme ar šķērsli

 Brauciena laikā vērojiet lauku un manuāli apbrauciet visus šķēršļus. Nepieciešamības gadījumā apturiet transportlīdzekli.

Simbols	Funkcija		
AUTO	Automātiskā stūrēšana nav iespējama. Ir iespējami šādi cēloņi: • Stūres iekārtas darba dators ir bloķējis šo funkciju kļūdas ziņojuma dēļ. • Nav izveidotas vadības sliedes. Rezultāts:		
	Nekas nenotiek, jo simbols ir deaktivizēts.		
AUTO MANU C	Aktivizē un deaktivizē automātisko stūrēšanu. Statusa apgabalā ir redzams pašreizējais statuss:		
	<ul> <li>Automātiskā stūrēšana ir aktivizēta. Sistēma stūrē uz vadības sliedi.</li> <li>Automātiskā stūrēšana ir aktivizēta. Transportlīdzeklis brauc pa vadības sliedi.</li> </ul>		

TRACK-Leader AUTO ar stūres darba datoru ECU-S1



Simbols	Funkcija
	– Automātiskā stūrēšana ir deaktivizēta.
$\Diamond$	Stūrē transportlīdzekli pa kreisi. Transportlīdzeklis tiek vadīts paralēli vadības sliedei līdz nākamajai vadības sliežu maiņai.
	Stūrē transportlīdzekli pa labi. Transportlīdzeklis tiek vadīts paralēli vadības sliedei līdz nākamajai vadības sliežu maiņai.

Darbību secība

☑ Ir izpildīti visi priekšnoteikumi. Skatiet nodaļu Termināļa sagatavošana darbam ar TRACK-Leader AUTO [→ 59]:

- Jūs atrodaties laukā.
- 1. ledarbiniet transportlīdzekļa dzinēju.
- 2. leslēdziet termināli.
- 3. leslēdziet stūres darba datoru. [→ 59]
- 4. Atveriet lietojumprogrammu TRACK-Leader.
- Pieskarieties opcijai "Navigācija".
   ⇒ Tiek parādīts darba skats.
- 6. Uzgaidiet, līdz stūres darba dators ir sāknēts.
  - ⇒ Tiek parādīts šāds paziņojums:
    - "TRACK-Leader AUTO un ECU-S1
    - Pirms ekspluatācijas izlasiet un ņemiet vērā sistēmas dokumentāciju, jo īpaši norādījumus par drošību."
  - ⇒ Stūres darba dators ir sāknēts.
- 7. Apstipriniet.
- 8. Pieskarieties pie
- 9. Pārbaudiet, vai rindā "Parametru kopa" [→ 65] ir iestatīts pareizais transportlīdzekļa profils.
- 10. Ja transportlīdzekļa profils ir pareizs, pieskarieties pie ECU izvēlieties pareizu transportlīdzekļa un mašīnas profilu.
  - ⇒ Pa labi esošajā darba skatā ir redzams funkcijas simbols Iīdz nav izveidota sliede AB.
- 11. Atlasiet vadības režīmu. [→ 44]
- 12. Pārliecinieties, ka ir pieejams pietiekami spēcīgs GPS signāls.
- 13. Izveidojiet sliedi AB. [→ 36] Veidojot sliedi AB, transportlīdzeklis jāstūrē manuāli.
- 14. Kad ir izveidots punkts B, varat aktivizēt stūrēšanas sistēmu. Ir svarīgi, lai transportlīdzeklis lēnām pārvietotos apstrādes virzienā, lai šis virziens tiktu pareizi iegaumēts.

- TRACK-Leader AUTO ar stūres darba datoru ECU-S1
- 15. Pastāv vairākas iespējas, kā aktivizēt automātisko stūrēšanu:



iespēja. Pieskarieties pie ^Q



iespēja.

⇒ Simbols

- apmēram vienu sekundi turiet nospiestu taustiņu "AUTO".
- 3. iespēja. Nospiediet pēc izvēles pieejamo kājslēdzi.

**4. iespēja.** Dažos transportlīdzekļu modeļos, izmantojot TRACK-Leader AUTO Iso, papildus var izmantot transportlīdzeklī uzstādītu aktivizēšanas taustiņu vai apgriešanās joslas pārvaldību. Ievērojiet transportlīdzekļa lietošanas pamācību.

MA



- ⇒ Stūrēšanas sistēma tiek aktivizēta. Tā pārņem stūrēšanas vadību.
- 16. Brauciet līdz apgriešanās joslai.
- Kad tiek sasniegta apgriešanās josla, deaktivizējiet stūrēšanas sistēmu. Nākamajā nodaļā ir aprakstīts, kā to paveikt. [→ 63]

skaitītāja apgabalā tiek aizstāts ar šādu simbolu:

- 18. Manuāli veiciet apgriešanos.
- Pēc apgriešanās stūrējiet transportlīdzekli, līdz tiek ierakstīta, proti, atzīmēta zilā krāsā, nākamā sliede AB.
- 20. Aktivizējiet automātisko stūrēšanu.
  - ⇒ Stūrēšanas sistēma atkal tiek aktivizēta.
- 21. Tagad jūsu galvenais uzdevums ir regulēt ātrumu un, kad nepieciešams, apstāties.

9.3.4

#### Automātiskās stūrēšanas deaktivizēšana

Kad automātiskā stūrēšana ir deaktivizēta, stūres darba dators ir ieslēgts, bet tas nestūrē transportlīdzekli.

Deaktivizējiet automātisko stūrēšanu šādos gadījumos:

- pirms apgriešanās;
- pirms stūres darba datora, termināļa vai transportlīdzekļa izslēgšanas;
- ja vēlaties pārņemt transportlīdzekļa vadību.

Darbību secība Automātisko stūrēšanu var deaktivizēt šādi:



1. 1. iespēja.

— īsi nospiediet taustiņu "AUTO".

- iespēja. Pieskarieties TRACK-Leader darba skatā simbolam ^Q
- **3. iespēja.** Pagrieziet stūres ratu. Ja stipri pagriežat stūres ratu vai apturat tā pagriešanu, iebūvētais sensors atpazīst, ka vēlaties pārņemt vadību. Automātiskā stūrēšana tiek

TRACK-Leader AUTO ar stūres darba datoru ECU-S1



#### deaktivizēta.

4. iespēja. Nospiediet pēc izvēles pieejamo kājslēdzi.

5. iespēja. Dažos transportlīdzekļu modeļos, izmantojot TRACK-Leader AUTO Iso, papildus var izmantot transportlīdzeklī uzstādītu aktivizēšanas taustiņu vai apgriešanās joslas pārvaldību. Ievērojiet transportlīdzekļa lietošanas pamācību.

60

⇒ Darba skata skaitītāja apgabalā redzams, ka simbols

tiek aizstāts ar šādu simbolu:

### 9.3.5 Stūrēšanas sistēmas precīzā regulēšana

Stūrēšanas sistēma ir kalibrēta, tāpēc tā gandrīz visās situācijās darbojas bez problēmām. Tomēr ir iespējams, ka īpašos apstākļos nepieciešama vērtību pielāgošana. Piemēram, īpašu lauka apstākļu, uzkares ierīču, braukšanas ātruma u.c. gadījumos.

#### Cēloņu izslēgšana

Ja sistēma nestūrē apmierinoši:

- 1. pārbaudiet GPS signāla kvalitāti;
- pārliecinieties, vai stūres iekārtas darba dators ir stabili nostiprināts tam paredzētajā turētājā un nešūpojas;
- 3. pārliecinieties, vai GPS uztvērējs ir uzstādīts tam paredzētajā vietā;
- 4. pārliecinieties, vai ir atlasīts pareizais transportlīdzekļa profils un mašīnas profils.

#### Precīzā regulēšana

Kad ir izslēgta citu cēloņu iespēja, varat veikt stūrēšanas sistēmas precīzo regulēšanu.

Pēc kalibrēšanas katram parametram tiek parādīta izvēlētajam transportlīdzeklim bez darba ierīces attiecīgajā brīdī optimālā vērtība. Šīs vērtības varat pielāgot konkrētajiem lauka apstākļiem un darba ierīcei, parametrus pakāpeniski palielinot vai samazinot.

### NORĀDĪJUMS

#### Transportlīdzekļa pēkšņa spēcīga novirzīšanās

Visas parametru izmaiņas tiek pieņemtas uzreiz bez restartēšanas.

Ja stipri palielināsit kāda parametra vērtību, transportlīdzeklis var reaģēt, spēcīgi novirzoties sāniski.

• Palieliniet vērtības pakāpeniski ar mazu soli.

Tālāk norādītos parametrus mainiet pa vienam un secīgi, lai stūrēšanas sistēma reaģētu optimāli. Pēc katras parametru maiņas pārbaudiet, kā izmaiņas ietekmē darbību:

- 1. "Motora aktivitāte" tikai sistēmām ar stūres rata motoru.
- 2. "Stūrēšanas sistēmas reakcija"
- 3. "Aktivitāte, mainot kursu"
- 4. "Novirze"
- 5. "Sliedes uztveršana"



6. "Reakcija, braucot atpakalgaitā"

Ja sistēma pēc tam darbojas labāk, bet joprojām nedarbojas optimāli, atkārtojiet iestatījumus norādītajā secībā.

Darbību secība

Lai skatītu parametru:

- 1. leslēdziet stūres iekārtas darba datoru. [→ 59]
- 2. Atveriet lietojumprogrammu TRACK-Leader.
- Pārliecinieties, vai ir aktivizēts transportlīdzeklim atbilstošais transportlīdzekļa profils [→ 105].
- 4. Startējiet jaunu navigāciju.
- 5. Darba skatā pieskarieties pie

#### Parametru kopa

Šis parametrs norāda, kurai transportlīdzekļa un uzkares ierīces kombinācijai parametri tika konfigurēti un saglabāti.

Parametru kopa saņem parametrus no diviem avotiem:

- no transportlīdzekļa profila TRACK-Leader AUTO izvēlnē;
- no uzkares ierīces caur darba datoru vai caur Virtual ECU virtuālo darba datoru.

Vienmēr, kad pievienojat pazīstamu transportlīdzekļa kombināciju, tiek ielādēti pēdējie šai transportlīdzekļa kombinācijai izmantotie stūrēšanas parametri.

#### Sliedes uztveršana

Ar šo parametru var ietekmēt, cik ātri sistēma stūrē tikko uztvertas vadības sliedes virzienā.

Šis iestatījums ir paredzēts, lai transportlīdzeklis brauktu pa īsāko ceļu, neveicot asus vai pēkšņus un straujus pagriezienus.

#### Stūrēšanas sistēmas reakcija (braucot turpgaitā)

Ar šo parametru var ietekmēt, cik ātri sistēma reaģē uz stūrēšanas komandām, braucot turpgaitā.





TRACK-Leader AUTO ar stūres darba datoru ECU-S1

1	Pārāk augsta vērtība. Sistēma reaģē pārāk ātri. Rezultātā riteņi reaģē nevienmērīgi.	3	Pārāk zema vērtība. Sistēma reaģē pārāk lēni. Korekcijas tiek veiktas reti.
2	ldeāla vērtība		

#### Reakcija, braucot atpakalgaitā

Ar šo parametru var ietekmēt, cik ātri sistēma reaģē uz stūrēšanas komandām, braucot atpakaļgaitā.

Atbilstošais parametrs stūres iekārtas darba datorā: "Reakcija, braucot atpakaļgaitā" (angliski: Reverse Response)

#### Aktivitāte, mainot kursu

Ar šo parametru var ietekmēt, cik stipri sistēmai jāpagriež atpakaļ riteņi, lai koriģētu kursu.

- Ja sistēma koriģē riteņu novietojumu priekšlaikus, transportlīdzeklis reaģē nevienmērīgi. Iestatītā vērtība ir pārāk augsta.
- Ja sistēma pagriež riteņus atpakaļ pārāk vāji un pārāk lēni, transportlīdzeklis bieži izbrauc no vadības sliedes. Iestatītā vērtība ir pārāk zema.

Lai pārbaudītu, jūs varat vērot transportlīdzekļa priekšgala kustības.



Jo biežāk transportlīdzekļa priekšgals maina virzienu, jo biežāk transportlīdzeklis grozās.

1	Pārāk augsta vērtība. Transportlīdzekļa priekšgals pārāk bieži maina virzienu.	3	Pārāk zema vērtība. Transportlīdzekļa priekšgals pārāk reti maina virzienu.
2	ldeāla vērtība		

Atbilstošais parametrs stūres iekārtas darba datorā: "Aktivitāte, mainot kursu" (angliski: Heading Aggressiveness)

#### Novirze

Ar šo parametru var ietekmēt, pie kādas novirzes no ideālās vadības sliedes sistēma sāk koriģēt braukšanas virzienu. Citiem vārdiem, ar šo parametru var iestatīt, cik centimetrus no vadības sliedes transportlīdzeklis drīkst braukt.





Atbilstošais parametrs stūres iekārtas darba datorā: "Novirze" (angliski: Cross Track Error)

#### Motora aktivitāte

Ar šo parametru var ietekmēt, cik ātri stūres rata motors reaģē uz stūrēšanas komandām. Šis parametrs darbojas tāpat kā parametrs "Stūrēšanas sistēmas reakcija", tomēr tas funkcionē tikai sistēmās ar stūres rata motoru.

#### Manuāla stūrēšana

Ar šo parametru var iestatīt, cik liels spēks jāpieliek, lai pārņemtu stūres rata vadību.

Uzsākot sistēmas ekspluatāciju, transportlīdzeklim tiek noteikta šī parametra sākotnējā vērtība. Pēc tam šī vērtība vienu reizi jāimportē no stūres iekārtas darba datora, lai pēc tam būtu iespējams veikt precīzu pielāgošanu. [→ 105]

Ja šī vērtība ir zema, pietiek satvert stūres ratu, lai deaktivizētu stūrēšanas sistēmu. Ja šī vērtība ir augstāka, jāpieliek lielāks spēks. Tomēr ja šī vērtība ir pārāk zema, ir iespējami gadījumi, kad sistēma tiek deaktivizēta, ja palielinās spēks, kas nepieciešams riteņu pagriešanai.

Piemēri.

- Lai sistēma varētu veikt stūrēšanu, šo vērtību var būt nepieciešams palielināt zemspiediena riepu izmantošanas gadījumā, uz smagām augsnēm vai ja uzkares ierīce ir uzstādīta uz priekšējās hidraulikas sistēmas.
- Lai garantētu drošību, šo vērtību nepieciešams samazināt šauru riepu un labu braukšanas apstākļu gadījumā.



### NORĀDĪJUMS

#### Negadījums sistēmas neizslēgšanas dēļ

Ja manuāla stūrēšana nav iestatīta pareizi, iespējams, vadītāja manuāla iejaukšanās nedeaktivizēs stūrēšanas sistēmu, tādējādi izvairīšanās manevrs neizdosies un radīsies negadījuma risks. Transportlīdzekļus ar ECU-S1 sistēmu drīkst izmantot tikai, ja manuāla stūrēšana ir iestatīta pareizi un atbilstoši darbojas.

- Importējiet parametra sākotnējo vērtību no darba datora ECU-S1. [→ 105] Bez šīs vērtības importēšanas parametru nav iespējams regulēt.
- Konfigurējiet parametru katrai transportlīdzekļa-darba ierīces konfigurācijai (parametru kopa).

#### Darba beigšana

Darbību secība

9.3.6

Kad lauka apstrāde ir pabeigta:

- 1. Deaktivizējiet automātisko stūrēšanu.
- 2. Izslēdziet stūres iekārtas darba datoru.

### TRACK-Leader AUTO ar NAV-900

9.4.1

9.4

Ņemiet vērā, ka NAV-900 kā automātiskās stūrēšanas sistēma vienmēr jānoņem un jāreģistrē oficiālai iestādei atbilstoši attiecīgajiem valsts noteikumiem.

#### Stūres darba datora ieslēgšana un izslēgšana

Stūres darba dators ir tieši integrēts GNSS uztvērējā NAV-900. Tāpēc nav nepieciešams stūres darba datoru papildus ieslēgt vai izslēgt, kad sākat vai beidzat darbu.

Ja uztvērējs ir pareizi piemontēts un pieslēgts, integrētais stūres darba dators tiek automātiski ieslēgts un izslēgts.

9.4.2

#### Automātiskās stūrēšanas aktivizēšana un deaktivizēšana

Ja ir aktivizēta automātiskā stūrēšana, stūrēšanas sistēmā pārņem stūres mehānismu vadību, tiklīdz lietojumprogrammā TRACK-Leader ir noteikta vadības sliede.

A BRĪDINĀJUMS
<b>Bīstamības neapzināšanās</b> Nāve vai smagi savainojumi
<ul> <li>Pirms sistēmas instalēšanas vai lietošanas izlasiet visu dokumentāciju un noskaidrojiet informāciju par iespējamiem riskiem un bīstamību.</li> </ul>



	A BRĪDINĀJUMS
	<b>Braucošs transportlīdzeklis</b> Nāve vai smagi savainojumi
	<ul> <li>Nekad neatstājiet transportlīdzekli, kamēr ir ieslēgts stūres darba dators.</li> </ul>
	<ul> <li>Pirms stūrēšanas sistēmas ekspluatācijas uzsākšanas, kalibrēšanas, konfigurēšanas vai izmantošanas pārliecinieties, vai transportlīdzekļa apkārtnē neatrodas cilvēki vai priekšmeti.</li> </ul>

	A BRĪDINĀJUMS
	<b>Negadījums sistēmas nejaušas aktivizēšanas dēļ</b> Nāve vai smagi savainojumi
	<ul> <li>Izslēdziet stūres iekārtas darba datoru pirms izbraukšanas uz ielas.</li> </ul>
	<ul> <li>Braucot pa ielu, nekad neieslēdziet stūres iekārtas darba datoru.</li> </ul>

٨

Sistēma nespēj apbraukt šķēršļus Sadursme ar šķērsli

 Brauciena laikā vērojiet lauku un manuāli apbrauciet visus šķēršļus. Nepieciešamības gadījumā apturiet transportlīdzekli.

Simbols	Funkcija
AUTO	Automātiskā stūrēšana nav iespējama. Ir iespējami šādi cēloņi: • Stūres darba dators ir bloķējis šo funkciju kļūdas ziņojuma dēļ. • Nav izveidotas vadības sliedes. Rezultāts: Nekas nenotiek, jo simbols ir deaktivizēts.
	Aktivizē un deaktivizē automātisko stūrēšanu. Statusa apgabalā ir redzams pašreizējais statuss: — automātiskā stūrēšana ir aktivizēta. Transportlīdzeklis seko vadības sliedei. — automātiskā stūrēšana ir deaktivizēta.
	Stūrē transportlīdzekli pa kreisi. Transportlīdzeklis tiek vadīts paralēli vadības sliedei līdz nākamajai vadības sliežu maiņai.
	Stūrē transportlīdzekli pa labi. Transportlīdzeklis tiek vadīts paralēli vadības sliedei līdz nākamajai vadības sliežu maiņai.



#### Darbību secība

9

- ☑ Ir izpildīti visi priekšnoteikumi. Skatiet nodaļu: Termināļa sagatavošana darbam ar TRACK-Leader AUTO [→ 59]
- Jūs atrodaties laukā.
- 1. ledarbiniet transportlīdzekļa dzinēju.
- 2. leslēdziet termināli.
- 3. Atveriet lietojumprogrammu TRACK-Leader.
- 4. Pieskarieties opcijai "Navigācija".
  - ⇒ Tiek parādīts darba skats.
- 5. Uzgaidiet, līdz NAV-900 ir sāknēts.
  - ⇒ Tiek parādīts šāds ziņojums:
    - "TRACK-Leader AUTO un NAV-900:
    - Pirms sistēmas ekspluatācijas uzsākšanas izlasiet un ievērojiet dokumentāciju, it īpaši drošības norādījumus."
  - ⇒ Stūres darba dators ir sāknēts.
- 6. Apstipriniet.
  - ⇒ Darba skatā pa labi ir redzams funkcijas simbols ¹. Sistēmu nav iespējams aktivizēt, līdz izveidojat sliedi AB.
- 7. Atlasiet vadības režīmu. [→ 44]
- 8. Pārliecinieties, ka ir pieejams pietiekami spēcīgs GPS signāls.
- 9. Izveidojiet sliedi AB. [→ 36] Izveidojot sliedi AB, transportlīdzeklis jāstūrē manuāli.
- 10. Tiklīdz ir izveidots punkts B, varat aktivizēt stūrēšanas sistēmu. Pareizai virziena noteikšanai ir svarīgi, lai transportlīdzeklis apstrādes virzienā brauktu lēni.
- 11. Pastāv vairākas iespējas, kā aktivizēt automātisko stūrēšanu:
  - 1. iespēja. Pieskarieties pie
  - 2. iespēja. Pieskarieties pie ārējā izvēles slēdža.

**3. iespēja.** Dažos transportlīdzekļu modeļos, izmantojot TRACK-Leader AUTO Iso, papildus var izmantot transportlīdzeklī uzstādītu aktivizēšanas taustiņu vai apgriešanās joslas pārvaldību. Ievērojiet transportlīdzekļa lietošanas pamācību.

MANU



- 🗢 Simbols 🔍
- ⇒ Stūrēšanas sistēma tiek aktivizēta. Tā pārņem stūrēšanas vadību.
- 12. Brauciet līdz apgriešanās joslai.
- Kad sasniedzat apgriešanās joslu, deaktivizējiet stūrēšanas sistēmu. Nākamajā nodaļā ir aprakstīts, kā to paveikt. [→ 63]
- 14. Manuāli veiciet apgriešanos.
- Pēc apgriešanās stūrējiet transportlīdzekli, līdz tiek ierakstīta, proti, atzīmēta zilā krāsā, nākamā sliede AB.
- **16.** Aktivizējiet automātisko stūrēšanu.
  - ⇒ Stūrēšanas sistēma atkal tiek aktivizēta.
- 17. Tagad jūsu galvenais uzdevums ir regulēt ātrumu un, kad nepieciešams, apstāties.



9.4.3	Automātiskās stūrēšanas deaktivizēšana
	Ja automātiskā stūrēšana ir deaktivizēta, NAV-900 ir gan ieslēgts, bet tas nestūrē transportlīdzekli.
	Deaktivizējiet automātisko stūrēšanu šādos gadījumos: • pirms apgriešanās; • pirms stūres darba datora, termināļa vai transportlīdzekļa izslēgšanas; • ja vēlaties pārņemt transportlīdzekļa vadību.
Darbību secība	Automātisko stūrēšanu var deaktivizēt šādi:
	<ol> <li>iespēja. TRACK-Leader darba skatā pieskarieties simbolam .</li> <li>iespēja. Pagrieziet stūres ratu. Ja stipri pagriežat stūres ratu vai apturat tā pagriešanu, iebūvētais sensors atpazīst, ka vēlaties pārņemt vadību. Automātiskā stūrēšana tiek deaktivizēta.</li> <li>iespēja. Dažos transportlīdzekļu modeļos, izmantojot TRACK-Leader AUTO Iso, papildus var izmantot transportlīdzeklī uzstādītu aktivizēšanas taustiņu vai apgriešanās joslas pārvaldību. Ievērojiet transportlīdzekļa lietošanas pamācību.</li> </ol>
	⇒ Darba skata skaitītāja apgabalā redzams, ka simbols tiek aizstāts ar šādu simbolu:
9.4.4	Stūrēšanas sistēmas precīzā regulēšana

Stūrēšanas sistēma ir kalibrēta, tāpēc tā gandrīz visās situācijās darbojas bez problēmām. Tomēr ir iespējams, ka īpašos apstākļos nepieciešama vērtību pielāgošana. Piemēram, īpašu lauka apstākļu, uzkares ierīču, braukšanas ātruma u.c. gadījumos.

#### Cēloņu izslēgšana

Ja sistēma nestūrē apmierinoši:

- 1. pārbaudiet GNSS signāla kvalitāti;
- 2. pārliecinieties, vai uztvērējs ir uzstādīts tam paredzētajā vietā;
- 3. pārliecinieties, vai NAV-900 ir atlasīts pareizais transportlīdzekļa profils.

#### Precīzā regulēšana

Kad ir izslēgta citu cēloņu iespēja, varat veikt stūrēšanas sistēmas precīzo regulēšanu.

Pēc kalibrēšanas katram parametram tiek parādīta izvēlētajam transportlīdzeklim bez darba ierīces attiecīgajā brīdī optimālā vērtība. Šīs vērtības varat pielāgot konkrētajiem lauka apstākļiem un darba ierīcei, parametrus pakāpeniski palielinot vai samazinot.



### NORĀDĪJUMS

#### Transportlīdzekļa pēkšņa spēcīga novirzīšanās

Visas parametru izmaiņas tiek pieņemtas uzreiz bez restartēšanas. Ja stipri palielināsit kāda parametra vērtību, transportlīdzeklis var reaģēt, spēcīgi novirzoties sāniski.

Palieliniet vērtības pakāpeniski ar mazu soli.

#### Darbību secība

9

#### Lai skatītu parametru:

- 1. Atveriet lietojumprogrammu TRACK-Leader.
- 2. Pārliecinieties, vai ir aktivizēts transportlīdzeklim atbilstošais transportlīdzekļa profils [→ 105].
- 3. Startējiet jaunu navigāciju.
- 4. Darba skatā pieskarieties pie

#### Klasiska sliedes uztveršana

Ja parametrs ir aktivizēts, standarta variantā tiek rādīts tikai parametrs "Sliedes uztveršana" un "Stūrēšanas sistēmas reakcija".

Ja parametrs ir deaktivizēts, vienlaikus ir aktivizēts OnSwath režīms. Tiek parādīti parametri "Sliedes uztveršana", "Riteņu leņķis", "Rotācijas ātrums", "Pietuvošanās leņķis" un "Stūrēšanas sistēmas reakcija".

Šis parametrs ir redzams tikai tad, kad ir aktivizēta licence "Autopilot" vai "CAN Based Autopilot". Ja izmantojat licenci EZ-Pilot Pro, OnSwath režīms vienmēr tiek aktivizēts automātiski. Arī tad parametrs netiek rādīts.

#### Sliedes uztveršana

Ar šo parametru var ietekmēt, cik ātri sistēma stūrē tikko uztvertas vadības sliedes virzienā.

Šis iestatījums ir paredzēts, lai transportlīdzeklis brauktu pa īsāko ceļu, neveicot asus vai pēkšņus un straujus pagriezienus.

#### Riteņu leņķis

Šis parametrs norāda maksimālo riteņu leņķi, kuru var izmantot sliedes uztveršanai.

Attiecīgās minimālās un maksimālās vērtības ir atkarīgas no transportlīdzekļa profila.

#### Rotācijas ātrums

Šis parametrs norāda ātrumu, ar kādu tiek kustināta stūrēšanas mehānika.

Attiecīgās minimālās un maksimālās vērtības ir atkarīgas no transportlīdzekļa profila.

#### Pietuvošanās leņķis

Šis parametrs norāda leņķi pie vadības sliedes, no kura var aktivizēt stūres sistēmu. Attiecīgās minimālās un maksimālās vērtības ir atkarīgas no NAV-900 izmantotās licences.


#### Proporcionāla stūrēšanas iestatīšana

Ar šo parametru var ietekmēt, cik agresīva ir stūres rata motora stūrēšanas sistēmas reakcija.

Šie parametri ir nepieciešami tikai tad, ja izmantojat stūres rata motoru EZ-Pilot Pro.



# 10 Automātiskās stūrēšanas sistēma TRACK-Leader TOP

# 10.1



# Pamata drošības norādījumi

Vienmēr, kad izmantojat automātisko stūrēšanu, ievērojiet tālāk minētos drošības norādījumus:

- Kā autovadītājs jūs esat atbildīgs par drošu stūrēšanas sistēmas izmantošanu. Šī sistēma nav paredzēta, lai aizvietotu autovadītāju. Lai izvairītos no nāvējošiem negadījumiem vai bīstamām traumām, ko var izraisīt ripojošs transportlīdzeklis, nekad neatstājiet autovadītāja vietu, kad ir ieslēgta automātiskā stūrēšana.
- Stūrēšanas sistēma nespēj apbraukt šķēršļus. Vadītājam vienmēr jāvēro braucamais posms, lai manuāli pārņemtu stūrēšanu, tiklīdz nepieciešams apbraukt šķērsli.
- Stūrēšanas sistēma NEKONTROLĒ transportlīdzekļa braukšanas ātrumu. Vadītājam vienmēr pašam jāregulē braukšanas ātrums, lai darbs tiktu veikts drošā ātrumā un lai nezaudētu kontroli pār transportlīdzekli vai lai tas neapgāztos.
- Stūrēšanas sistēma pārņem transportlīdzekļa stūrēšanu, ja tā tiek aktivizēta testēšanas, kalibrēšanas un darba laikā. Ja sistēma ir aktivizēta, transportlīdzekļa stūres iekārtas daļas (riteņi, asis, savienojumu punkti) var darboties neparedzamā veidā. Pirms aktivizējat stūrēšanas sistēmu, pārliecinieties, vai transportlīdzekļa tuvumā neatrodas cilvēki vai šķēršļi. Tādējādi jūs izvairīsities no nāves gadījumiem, savainojumiem vai materiāliem zaudējumiem.
- Stūrēšanas sistēmu nedrīkst izmantot uz koplietošanas ceļiem vai citās koplietošanas vietās.
   Pirms izbraucat uz ceļa vai kādā koplietošanas vietā, pārliecinieties, vai automātiskā stūrēšana ir izslēgta.

# 10.2 Lietošanas principi

A BRĪDINĀJUMS
<ul> <li>Pirms ekspluatācijas izlasiet komplektācijā iekļauto lietošanas pamācību "PSR ISO TOP".</li> <li>Obligāti ievērojiet nodaļā "Drošība" minētos norādījumus.</li> </ul>
<ul> <li>Lietojot automātiskās stūrēšanas sistēmu, esiet īpaši uzmanīgs.</li> </ul>
<ul> <li>Ja darba laikā kāds pietuvojas mašīnai 50 metru attālumā, deaktivizējiet automātiskās stūrēšanas sistēmu.</li> </ul>

Simbols	Funkcija	Kas notiek pieskaroties
	<ul> <li>Automātiskā stūrēšana nav iespējama.</li> <li>Ir iespējami šādi cēloņi: <ul> <li>Nav pievienots darba dators. Tādā gadījumā simbols ir pelēkots.</li> <li>Stūres iekārtas darba dators ir bloķējis šo funkciju kļūdas ziņojuma dēļ.</li> <li>Nav izveidotas vadības sliedes.</li> </ul> </li> </ul>	Nekas
	Maina automātiskās stūrēšanas darba režīmu	Skaitītāja apgabalā ir redzams pašreizējais statuss: – Automātiskā

Vadītāja uzdevumi

10

Simbols	Funkcija	Kas notiek pieskaroties
		stūrēšana ir aktivizēta
		– Automātiskā stūrēšana ir deaktivizēta.
$\langle$	Stūrē transportlīdzekli pa kreisi.	
	Stūrē transportlīdzekli pa labi	

# 10.3 Vadītāja uzdevumi

Vadītājam ir šādi uzdevumi:

- Vadītājam jāpievērš uzmanība drošībai. Automātiskās stūrēšanas sistēma ir "akla". Tā nevar noteikt, kad kāds tuvojas mašīnai. Tā nevar ne apturēt mašīnu, ne veikt izvairīšanās manevru.
- Vadītājam jābremzē vai jāpaātrina mašīna.
- Vadītājam jāveic apgriešanās.

# 10.4 Automātiskās stūrēšanas sistēmas aktivizēšana un deaktivizēšana

	A BRĪDINĀJUMS
	<ul> <li>Satiksmes negadījuma izraisīšanas risks</li> <li>leslēgtas automātiskās stūrēšanas sistēmas gadījumā transportlīdzeklis var nobraukt no ceļa</li> <li>braucamās daļas un izraisīt negadījumu. Turklāt var tikt izraisītas personu traumas vai nāve.</li> <li>Pirms braukšanas pa koplietošanas ceļiem deaktivizējiet automātiskās stūrēšanas sistēmu.</li> <li>Atvirziet stūrēšanas dzinēju no stūres rata.</li> </ul>
	Automātiskā stūrēšanas sistēma nedarbojas šādos gadījumos: • vadības režīmā "Aplis"; • ja vadības sliedes tiek aktivizētas apgriešanās joslā.
	Šādos gadījumos transportlīdzeklis ir jāstūrē manuāli.
Darbību secība	Automātisko stūrēšanu aktivizē šādi:
	Jūs esat konfigurējis stūres iekārtas darba datoru un TRACK-Leader TOP.
	☑ Jūs esat izveidojis vadības sliedes.
	Ius esat novietojis transportlīdzekli braukšanas sliedē un aktivizējis vadības sliedi.
	☑ Automātiskā stūrēšana ir deaktivizēta. Darba skatā tiek parādīts simbols
	1. Pārvietojiet stūres rata motoru stūres rata virzienā. (Tikai sistēmām ar stūres rata motoru.)
	<ul> <li>Pieskarieties pie</li> <li>⇒ Simbols</li> <li>⇒ Automātiskā stūrēšana ir aktivizēta.</li> </ul>

Darbību secība



3.	Kad sākat braukt ar transportlīdzekli, stūres rata motors transportlīdzekli vada tā, lai tas brauktu
	pa aktivizēto vadības sliedi.

Automātisko stūrēšanu var deaktivizēt šādi:

		MANU
1.	Pieskarieties pie	600

- ⇒ Darba skatā tiek parādīts šāds simbols:
- ⇒ Automātiskā stūrēšana tiek deaktivizēta.

#### 10.5 Vadības sliežu pārvietošana

Automātiskās stūrēšanas sistēma vada transportlīdzekli pa aktivizēto vadības sliedi.

Ja GPS signāla dreifa dēļ aktivizētā vadības sliede vairs neatbilst reālajai transportlīdzekļa atrašanās vietai, vadības sliedes var manuāli pārvietot.

Pastāv divas iespējas:

- Vadības sliedi var pārvietot vienam braucienam. Pēc apgriešanās tiek parādīta atkal vecā atrašanās vieta.
- Vadības sliedi var pārvietot pastāvīgi.

Darbību secība Vadības līniju vienam braucienam pārvieto šādi:

Automātiskā stūrēšana ir aktivizēta.

- 000 1. Darba skatā pieskarieties pie ⇒ Tiek parādīti jauni funkciju simboli.
- 2. Pieskarieties pie vai pie

, lai stūrētu transportlīdzekli.

- ⇒ Zem galvenes tiek parādīta informācija par braukšanas sliedes nobīdes attālumu un virzienu. Piemēram, ">4 cm" nozīmē, ka transportlīdzeklis tiek stūrēts četrus centimetrus pa labi no vadības sliedes.
- ⇒ Transportlīdzeklis brauc paralēli vadības sliedei tik ilgi, līdz tiek aktivizēta cita vadības sliede.

Darbību secība Vadības līniju pastāvīgi pārvieto šādi:

Sk. nodaļu Vadības sliežu pārvietošana [→ 41]

#### 10.6 Apgriešanās

Darbību secība

Veicot apgriešanos, vadītājam jāpārņem vadība un jāstūrē pašam.

Kad ir aktivizēta automātiskā stūrēšana, apgriešanās jāveic šādi:

AUTO MANU

Deaktivizējiet automātisko stūrēšanu.

- . Automātiskā stūrēšana ir deaktivizēta. ⇒ Darba skatā tiek parādīts simbols
- 2. Pārņemiet vadību un pats veiciet pagriešanās manevru.
  - ⇒ Nākamā vadības sliede tiek aktivizēta tikai, kad leņķis starp to un transportlīdzekli kļūst mazāks par parametrā "Pagrieziena leņķis" iestatīto vērtību.

3. - Aktivizējiet automātisko stūrēšanu, tiklīdz ir aktivizēta nākamā vadības sliede.

10.7

# Stūrēšanas sistēmas precīzā regulēšana

Stūrēšanas sistēma ir kalibrēta, tāpēc tā gandrīz visās situācijās darbojas bez problēmām. Tomēr ir iespējams, ka īpašos apstāklos nepieciešama vērtību pielāgošana. Piemēram, īpašu lauka apstāklu, uzkares ierīču, braukšanas ātruma u.c. gadījumos.

#### Cēloņu izslēgšana

Ja sistēma nestūrē apmierinoši:

- 1. pārbaudiet GPS signāla kvalitāti;
- 2. pārliecinieties, vai stūres iekārtas darba dators ir stabili nostiprināts tam paredzētajā turētājā un nešūpojas;
- pārliecinieties, vai GPS uztvērējs ir uzstādīts tam paredzētajā vietā;
- pārliecinieties, vai ir atlasīts pareizais transportlīdzekļa profils un mašīnas profils.

#### Precīzā regulēšana

Kad ir izslēgta citu cēloņu iespēja, varat veikt stūrēšanas sistēmas precīzo regulēšanu.

# NORĀDĪJUMS

Transportlīdzekļa pēkšņa spēcīga novirzīšanās

Visas parametru izmaiņas tiek pieņemtas uzreiz bez restartēšanas.

Ja stipri palielināsit kāda parametra vērtību, transportlīdzeklis var reaģēt, spēcīgi novirzoties sāniski.

Palieliniet vērtības pakāpeniski ar mazu soli. 0

Darbību secība

#### Lai skatītu parametru:

- 1. leslēdziet stūres iekārtas darba datoru.
- 2. Atveriet lietojumprogrammu TRACK-Leader.
- 3. Pārliecinieties, vai ir aktivizēts transportlīdzeklim atbilstošais transportlīdzekļa profils.
- 4. Startējiet jaunu navigāciju.
- 5. Darba skatā pieskarieties pie

#### Reakcijas ātrums

Automātiskās stūrēšanas sistēmas reakcijas ātrums un aktivitāte. Jo lielāka ir vērtība, jo aktīvākas ir stūres kustības.

Šī iestatījuma mērķis ir iestatīt vērtības tā, lai transportlīdzeklis pietiekami ātri atrod sliedi, taču brauc mierīgi un netiek pārmērīgi grozīts.

10 Stūrēšanas sistēmas precīzā regulēšana





Šo vērtību pirms darba var pielāgot grunts apstākļiem:

- Ja grunts ir mitra un stūrēšana ir apgrūtināta, paaugstiniet šo vērtību.
- Ja grunts ir sausa un stūrēšana ir viegla, samaziniet šo vērtību.



# 11 Tehnoloģisko sliežu pārslēgšana ar TRAMLINE-Management

# 11.1 TRAMLINE-Management aktivizēšana

Darbību secība

### Lai aktivizētu TRAMLINE-Management, jārīkojas šādi:

☑ Licence "TRAMLINE-Management" ir aktivizēta.

- 1. Pievienojiet ISOBUS darba datoru pie ISOBUS, kas atbalsta TRAMLINE-Management.
- 2. Pārliecinieties, vai pievienotais darba dators ir pareizi konfigurēts.
- 3. Startējiet navigāciju. [→ 23]
- 4. Pārliecinieties, vai vadības sliedes ir jau izveidotas. Ja nav, izveidojiet vadības sliedes. [→ 36]
- 5. Izvēlieties, vai strādāsit automātiskajā vai manuālajā darba režīmā. [→ 54]
- ⇒ TRAMLINE-Management ir aktivizēts.
- ⇒ Vietā, kur jūs izveidojat tehnoloģisko sliedi, terminālī tiek parādīta dzeltena līnija:



# 11.2 TRAMLINE-Management darba režīma mainīšana

Kad ir aktivizēts modulis TRAMLINE-Management, var strādāt divos režīmos:

- Automātiskais režīms
   Automātiskajā režīmā sistēma izveido tehnoloģiskās sliedes automātiski.
- Manuālais režīms
   Manuālajā režīmā tehnoloģiskās sliedes izveide ir manuāli jāieslēdz un jāizslēdz.

Funkcijas simbols	Nozīme
AUTO	Pārslēgšana no manuālā režīma uz automātisko režīmu un pretēji.

Kurš režīms ir aktivizēts, var redzēt darba skatā:

Simbols	Nozīme
Auto	Ir aktivizēts automātiskais režīms.
MANU	Ir aktivizēts manuālais režīms.
	TRAMLINE-Management nevar aktivizēt, jo vēl nav izveidotas vadības sliedes.



# 11.3

11

# Tehnoloģiskās sliedes pārbīdīšana uz citu pārbraucienu

Ja izveidojat vadības sliedes automātiskajā režīmā, tās tiek pārsūtītas no TRAMLINE-Management uz mašīnu.

Ja pašreizējais pārbrauciena numurs nesakrīt ar nepieciešamo pārbraucienu, tie jāpielāgo manuāli.

# NORĀDĪJUMS

Kļūdainas tehnoloģiskās sliedes nepareiza braukšanas virziena gadījumā Ja darba laikā braucat pretēji noteiktajam tehnoloģisko sliežu ritma braukšanas virzienam, tehnoloģiskās sliedes tiek izveidotas kļūdaini.

• Vienmēr pievērsiet uzmanību tehnoloģisko sliežu ritmam noteiktajam braukšanas virzienam.

Darbību secība

#### Jūs aktivizējāt TRAMLINE-Management automātisko režīmu.

☑ Pievienotais ISOBUS darba dators ir pareizi pievienots un konfigurēts.

– Palieliniet pašreizēio pārbrauciena numuru. /

— Samaziniet pašreizējo pārbrauciena numuru.

⇒ Pārbrauciena numurs tiek mainīts.

# 11.4 Vadības sliežu sliedes AB apgriešana

1.

Lai vadības sliedes tiktu izveidotas pareizos pārbraucienos, jums jāpārbauda, vai lietojumprogrammā TRACK-Leader izveidotā vadības sliede sakrīt ar braukšanas virzienu AB orientācijā.

Atkarībā no tā, vai sākat darbu lauka kreisajā vai labajā malā, iespējams, vadības sliežu izveidošanai var būt jāapgriež sliede AB.



1. piemērs. Braukšanas virziens sakrīt ar izveidoto sliedi AB. Vadības sliedes tiek izveidotas pareizos pārbraucienos.





2. piemērs. Braukšanas virziens nesakrīt ar izveidoto sliedi AB. Vadības sliedes tiek izveidotas nepareizos pārbraucienos. Sliedi AB nepieciešams apgriezt.

Darbību secība

Parādītā sliede AB nesakrīt ar braukšanas virzienu.

Sliedes AB apgriešanu vadības sliežu izveidošanai veic šādi:

- 1. ⇒ Sliede AB tiek apgriezta.
- ⇒ Tagad braukšanas virziens sakrīt ar sliedi AB.
- ⇒ Vadības sliedes tagad tiek izveidotas pareizos pārbraucienos.

# 11.5 Tehnoloģiskās sliedes aprēķināšana

1.

lespējams, jūs vēlēsities saglabāt tehnoloģiskās sliedes, lai tās izmantotu vēlāk, veicot apstrādi ar citu mašīnu (piemēram, miglotāju).

Darbību secība

- ☑ Navigācijas laikā jūs izveidojāt tehnoloģiskās sliedes.
  - Navigācijas skatā atveriet skatu "Navigācijas iestatījumi".
  - ⇒ Tiek parādīts skats "Navigācijas iestatījumi".
- 2. Pieskarieties pie parametra "Aprēķināt tehnoloģiskās sliedes".
  - ⇒ Izveidotās tehnoloģiskās sliedes tiek aprēķinātas izmantošanai citām mašīnām.
  - ⇒ Ja vēlaties dzēst aprēķinātās tehnoloģiskās sliedes, pieskarieties pie "Dzēst tehnoloģisko sliedi".
  - ⇒ Terminālis saglabā aprēķinātās tehnoloģiskās sliedes norādītajam laukam.
- ➡ Tehnoloģiskās sliedes tiek saglabātas automātiski, ja pabeidzat uzdevumu, izmantojot lietojumprogrammu ISOBUS-TC.
- ⇒ Saglabātās tehnoloģiskās sliedes var atkal izsaukt, izmantojot attiecīgā lauka informāciju.

11



# 12 Atmiņa

	Vienmēr, kad apstrādājat lauku, rodas ļoti daudz datu. Šeit tie tiek saukti par lauka datiem. Lauka dati jāsaglabā, lai tos varētu izmantot turpmāk.	
Datu veids	Lauka datos tiek iekļauta šāda informācija: <ul> <li>lauka malas;</li> <li>atsauces punkts;</li> <li>vadības sliedes;</li> <li>Apstrādātās platības</li> <li>noteiktie šķēršļi.</li> </ul>	
Formāti	<ul> <li>Terminālis saglabā lauka datus vienlaikus divos formātos:</li> <li>ngstore formāts – tas ir terminālim specifiskais datu formāts. Tas tiek izmantots pēc noklusējuma, un tajā ietverti visi lauka dati.</li> </ul>	
	<ul> <li>ngstore formāts taustiņu terminālim un skārienterminālim atšķiras. Nav iespējams veikt datu apmaiņu starp taustiņu termināli un skārientermināli. Šī ierobežojuma apiešana ir aprakstīta nodaļā: Datu apmaiņa starp skārientermināli un taustiņu termināli. [→ 85]</li> </ul>	
	<ul> <li>Faili atrodas mapē "ngstore".</li> </ul>	
	<ul> <li>Datorā ngstore failus var atvērt tikai, izmantojot TRACK-Guide Desktop. [→ 86]</li> </ul>	
	<ul> <li>shp formāts vai kml formāts – tie ir standartizētie formāti, ar kuriem strādā daudzas GIS programmas.</li> </ul>	
	<ul> <li>Faili atrodas mapē "SHP".</li> </ul>	
	<ul> <li>Kā atvērt shp formāta failus, ir aprakstīts termināļa lietošanas pamācības nodaļā ISOBUS- TC.</li> </ul>	
Datu nesējs	ngstore dati tiek saglabāti SD kartē Lai pārsūtītu šos datus uz USB datu nesēju, jāizmanto importēšanas/eksportēšanas funkcija [→ 84]. shp un kml faili eksportēšanas laikā tiek saglabāti USB datu nesējā mapē "SHP".	
ISOBUS-TC	Ja apstrādājat uzdevumus ar lietojumprogrammu ISOBUS-TC, nav nepieciešams saglabāt lauka datus lietojumprogrammā TRACK-Leader. Dati kopā ar uzdevumu tiek automātiski saglabāti failā Taskdata.xml.	
40.4		

### 12.1

# Skats "Atmiņa".





Lauka datu saglabāšana

	-		
1	lelādētā ieraksta nosaukums	4	Neapstrādātā platība
2	Lauka mala	5	Skaitītājs: neapstrādātā platība/kopējā platība
3	Braucieni Platības, kas tika apstrādātas.	6	Atsauces punkts

#### Funkciju simboli skatā "Atmiņa"

Funkcijas simbols	Funkcija
M <b>k</b>	Dzēš braucienus atvērtajā ierakstā.
	Dzēš atvērto ierakstu.
	Saglabā atvērto ierakstu mapē "ngstore". Krātuves vieta: SD karte. Ja ir piesprausts USB datu nesējs, ieraksta saglabāšanas laikā mapē SHP kā Shape faili tiek saglabāti arī lauka dati.
	lelādē saglabātu ierakstu no mapes "ngstore". Krātuves vieta: SD karte
R	Sinhronizē USB datu nesēja un SD kartes datus.
	Ja pievienotais ISOBUS darba dators darbojas ar vairākiem darba platumiem, šo taustiņu izmanto, lai pārslēgtos starp abu darba platumu darba rezultātu skatījumiem.

### 12.2

Lauka datu saglabāšana

Darbību secība

- 1. Lietojumprogrammas TRACK-Leader sākuma skatā pieskarieties opcijai "Atmiņa".
- 2. Pievienojiet terminālim USB datu nesēju. Faili tiek tieši saglabāti USB datu nesējā.
- 3. Pieskarieties pie
  - ⇒ Tiek parādīta tastatūra.
- 4. levadiet nosaukumu, ar kuru jāsaglabā lauka dati.
- 5. - Apstipriniet.
  - ⇒ Dati tiek saglabāti SD kartē.
  - ⇒ Lauks tiek dzēsts no pārskata.
- 6. Ja vēlaties uzreiz turpināt šī lauka apstrādāšanu, jums tas ir jāielādē.

#### shp faili

Saglabāšanas laikā ielādētie lauka dati tiek pārvērsti shp formātā. Faili tiek saglabāti USB datu nesējā mapē "SHP".



Pārvēršot shp formātā, tiek izveidoti faili ar lauka datiem. Terminālis pievieno atbilstošu nosaukuma papildinājumu:

- _boundary = fails ar lauka malu.
- _obstacles = fails ar šķēršļu punktiem.
- _workareas = fails ar apstrādājamām platībām. Apstrādājamās platības var pārvērst tikai shp formātā. Taču tās nevar vēlreiz atvērt.
- _condensedworkareas = šajā failā kopējā apstrādātā platība tiek sadalīta zonās. Ja terminālis ir strādājis ar ISOBUS darba datoru, katrai zonai tiek saglabāta izmantotā iestatītā vērtība. Šo datu veidu var izmantot, lai ar GIS programmu izveidotu iestatīto vērtību karti. To savukārt var pārveidot par lietojuma karti.
- _guidancepath = fails ar vadības sliedēm.
- _headland = apgriešanās joslas platība.

# 12.3 Lauka datu ielāde

Darbību secība

- 1. Lietojumprogrammas TRACK-Leader sākuma skatā pieskarieties opcijai "Atmiņa".
- 2. Pieskarieties pie
  - ⇒ Tiek parādīts skats "Ieraksta ielāde".
  - ➡ Tiek parādīts ierakstu saraksts, ko saglabājāt mapē "ngstore". Zem katra nosaukuma ir redzams attālums no jūsu pašreizējās pozīcijas.
    - A P



3. Pieskarieties pie in , lai kārtotu failus alfabētiskā secībā, vai pie in , lai kārtotu tos pēc attāluma no jūsu pozīcijas.

- ⇒ Saraksts tiek kārtots.
- 4. Pieskarieties pie nosaukuma ierakstam, kuru vēlaties ielādēt.

lelādētājā laukā ietilpst visi lauka dati, kas izveidoti pēdējās apstrādes laikā. Ja vēlaties turpināt darbu, visus datus var atstāt, kādi tie šobrīd ir. Tomēr jūs varat arī dzēst dažus no parādītajiem datiem, piemēram, braucienus, lauka malu vai vadības sliedes.

Šeit aprakstīts, kā dzēst lauka datus:

- Braucieni [→ 86];
- Lauka mala  $[\rightarrow 34]$ ;
- Vadības sliedes [→ 41]

# 12.4 ngstore datu sinhronizēšana

Lai veiktu ar TRACK-Leader saglabāto datu apmaiņu starp SD karti un datoru vai citu Müller-Elektronik skārientermināli, datu nesējus var sinhronizēt.

Sinhronizēšanas laikā abu datu nesēju ngstore datu bankas saturs tiek salīdzināts un sinhronizēts. Pēc sinhronizēšanas dati abos datu nesējos ir aktualizēti.

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	NORĀDĪJUMS	
	<b>Datu formāti skārienterminālī un taustiņu terminālī nav saderīgi.</b> Failu apmaiņu no ngstore mapes var veikt tikai starp vienāda veida termināļiem.	
Darbību secība	Datu nesēju sinhronizēšanu veic šādi:	
	1. Lietojumprogrammas TRACK-Leader sākuma skatā pieskarieties opcijai "Atmina"	

- 2. Pieskarieties pie ⇒ Tiek parādīts šāds ziņojums: "Vai sinhronizēt datus USB datu nesējā un SD kartē? Tas var ilgt vairākas minūtes." 3. Apstipriniet, lai sinhronizētu datu nesējus. 12.5 Datu apmaiņa starp skārientermināli un taustiņu termināli. Ja vēlaties pārsūtīt datus no taustiņu termināļa (piem., TRACK-Guide II) uz skārientermināli (vai otrādi), ņemiet vērā tālāk norādīto informāciju: mapē "ngstore" esošie dati nav saderīgi ar abiem termināļu veidiem. Taustiņu termināļa ngstore failus nevar tieši atvērt ar skārientermināli. Taču jūs varat terminālī saglabātās lauka malas, vadības sliedes un šķēršļus pārveidot shp formātā un tad importēt attiecīgi otrā terminālī. Lai to paveiktu, izmantojiet lietotni "ISOBUS-TC". Norādījumus skatiet termināļa instrukcijā. Darbību secība Lauka datus no taustiņu termināļa var pārsūtīt šādi: 1. Taustiņu terminālī lietojumprogrammā TRACK-Leader atveriet skatu "Atmiņa". 2. lelādējiet ierakstu laukam, kura lauka datus vēlaties pārsūtīt. Nospiediet. (Vecākām programmatūras versijām šī procedūra var atšķirties.) 3. ⇒ Lauka dati tiek pārveidoti vairākos formātos (*.shp, *.kml) un saglabāti USB datu nesēja mapē "SHP". Atkārtojiet šo procesu visiem laukiem, kuru lauka datus vēlaties pārsūtīt. 5. Pievienojiet skārienterminālim USB datu nesēju. 6. Atveriet lietojumprogrammu ISOBUS-TC. 7. Pieskarieties opcijai "Lauki". 8. Izveidojiet katram laukam datu kopu. Pēc tam varat katram laukam ielādēt vairākus lauka datus. Papildinformāciju skatiet termināļa lietošanas pamācībā. Darbību secība Lauka datus no skārientermināļa var pārsūtīt šādi: 1. Skārienterminālī lietojumprogrammā TRACK-Leader atveriet skatu "Atmiņa". lelādējiet ierakstu laukam, kura lauka datus vēlaties pārsūtīt. 2. Pievienojiet terminālim USB datu nesēju. Faili tiek tieši saglabāti USB datu nesējā. 4. Pieskarieties pie 5. Atkārtojiet šo procesu visiem laukiem, kuru lauka datus vēlaties pārsūtīt. 6. Pievienojiet taustiņu terminālim USB datu nesēju.
  - 7. Atveriet lietojumprogrammu ISOBUS-TC.
  - 8. Pieskarieties opcijai "Lauki".
  - Izveidojiet katram laukam datu kopu. Pēc tam varat katram laukam ielādēt vairākus lauka datus. Papildinformāciju skatiet termināļa lietošanas pamācībā.



Šādā veidā var pārsūtīt arī datus no skārientermināļa uz taustiņu termināli.

### Lauka datu atmešana

Atmetot lauka datus, tiek izdzēsta visa termināļa pagaidu atmiņā glabātā informācija.

Pēc lauka apstrādes lauka dati ir jāatmet, lai varētu apstrādāt jaunu lauku.

# NORĀDĪJUMS

#### Datu zudums

Atmestos lauka datus vairs nevar atjaunot.

Pirms atmešanas saglabājiet visus svarīgos lauka datus.

Darbību secība

12.6

- 1. Lietojumprogrammas TRACK-Leader sākuma skatā pieskarieties opcijai "Atmiņa". ⇒ Ja neviens lauks nav ielādēts, nekādi dati nav jāatmet.
  - ⇒ Ja lauks ir ielādēts, pārbaudiet, vai vēlaties atmest visu lauku vai tikai apstrādes marķējumus.
- , lai no jauna apstrādātu 2. Ja vēlaties dzēst zaļos apstrādes marķējumus, pieskarieties pie šo lauku ar lauka malu.
  - ⇒ Apstrādes marķējumi tiek atmesti, lauka mala tiek paturēta.



K , ja vēlaties atmest ierakstu, lai apstrādātu jaunu lauku. 3. Pieskarieties pie

⇒ Tiek atmesti pašlaik ielādētā lauka dati.

#### Sadarbība ar TRACK-Guide Desktop 12.7

TRACK-Guide Desktop ir datoram paredzēta bezmaksas programma.

Ar to var veikt šādas darbības:

- apskatīt darba rezultātus;
- izdrukāt pārskatus klientu vajadzībām;
- dokumentēt savu darbu.







Pārskats



Programmu TRACK-Guide Desktop var atrast sadaļā Download interneta lapā: http://www.muellerelektronik.de/produkte/track-guide-desktop/

Tur atrodama arī saite uz lietošanas pamācību.



# 13 Konfigurēšana

Šajā nodaļā ir sniegts visu to iestatījumu izskaidrojums, kas jums jākonfigurē.

Visi konfigurācijas parametri atrodas skatā "lestatījumi". Tie ir sakārtoti šādi:

- Vispārīgi parametri, kas ietekmē darbību katrā TRACK-Leader modulī.
- TRACK-Leader parametri, ko izmanto, lai konfigurētu paralēlo braukšanu un Lightbar. Tāpēc šie parametri ir nepieciešami visiem moduļiem.
- SECTION-Control darba datoram specifiski iestatījumi, kas nepieciešami automātiskai sekciju pārslēgšanai.
- TRACK-Leader TOP parametri automātiskās stūrēšanas sistēmai TRACK-Leader TOP.
- TRACK-Leader AUTO parametri automātiskās stūrēšanas sistēmai TRACK-Leader AUTO.
- Demo demo video.

Parādīto parametru grupu skaits ir atkarīgs no tā, kurš modulis tiek aktivizēts izvēlnē "Vispārīgi".

Konfigu	ırāian	nia	inst	atīju	ni
Noningu	nejan	ПС	16210	aujui	

Modulis	Nodaļa
TRACK-Leader	lestatīiumu Vispārīgi konfigurēšana [→ 89]
	TRACK-I eader konfigurāšana [→ 90]
SECTION-Control	lestatījumu Vispārīgi konfigurēšana [→ 89]
	TRACK-Leader konfigurēšana [→ 90]
	SECTION-Control konfigurēšana [→ 91]
TRACK-Leader TOP	lestatījumu Vispārīgi konfigurēšana [→ 89]
	TRACK-Leader konfigurēšana [→ 90]
	TRACK-Leader TOP konfigurēšana [→ 105]
TRACK-Leader AUTO	lestatījumu Vispārīgi konfigurēšana [→ 89]
	TRACK-Leader konfigurēšana [→ 90]
	TRACK-Leader AUTO® konfigurēšana [→ 105]

#### Konfigurēšanai paredzētie simboli

Simbols	Nozīme
	Jā
	Nē

Darbību secība

Konfigurācijas skatu atvēršana:



1.

Atveriet lietojumprogrammu TRACK-Leader.

- Pieskarieties opcijai "lestatījumi".
   ⇒ Tiek parādīts skats "lestatījumi".
- 3. Pieskarieties pie pogām, lai konfigurētu lietojumprogrammu.

# 13.1 lestatījumu Vispārīgi konfigurēšana

Šajā izvēlnē varat iestatīt attēlojumu ekrānā un aktivizēt vairākas funkcijas.

### **TRACK-Leader AUTO**

Izmantojot šo parametru, varat aktivizēt un deaktivizēt visu stūrēšanas sistēmas TRACK-Leader AUTO variantu atbalstu.

#### **TRACK-Leader TOP**

Izmantojot šo parametru, varat aktivizēt Reichhardt TRACK-Leader TOP automātiskās stūrēšanas sistēmas atbalstu.

lespējamās vērtības:

- ∎ Jā
  - Automātiskās stūrēšanas sistēma aktivizēta.
- Nē

Automātiskās stūrēšanas sistēma deaktivizēta.

#### **TRAMLINE-Management**

Izmantojot šo parametru, varat aktivizēt tehnoloģisko sliežu pieslēgšanas TRAMLINE-Management atbalstu.

#### Braukšanas virziena noteikšana

Šis parametrs aktivizē vai deaktivizē automātisku braukšanas virziena noteikšanu. Skatiet: Braukšanas virziena noteikšana [→ 26].

Tālāk norādītajos gadījumos parametrs ir pelēkots un to nevar mainīt:

- Ja ir pievienota stūrēšanas sistēma TRACK-Leader AUTO vai TRACK-Leader TOP.
- Ja braukšanas virziena signāls tiek uztverts no ISOBUS traktora.

#### Selektīva atzīmēšana

Ar šo parametru var noteikt, vai vienas iekšējās sekcijas deaktivizēšanas gadījumā neapstrādātā platība ekrānā jāatzīmē zaļā krāsā kā apstrādāta. Šī funkcija attiecas tikai uz gadījumiem, kad ārējās sekcijas veic izvadi, bet iekšējās ir deaktivizētas. Ja sekcijas tiek pārslēgtas no ārpuses uz iekšpusi, šis parametrs netiek ņemts vērā. Tādējādi ķīļveida platībās sekciju pārslēgšana tiek attēlota tuvu reālajam stāvoklim.



Pa kreisi: platība aiz deaktivizētajām sekcijām tiek atzīmēta zaļā krāsā.

lespējamās vērtības:

- "Jā"
  - Ja viena no iekšējām sekcijām tiek deaktivizēta, platība aiz tās netiek atzīmēta zaļā krāsā.
- "Nē"



Platība aiz iekšējām sekcijām tiek atzīmēta zaļā krāsā neatkarīgi no tā, vai sekcijas veic izvadi. Izmantojiet šo funkciju, piemēram, augu aizsardzībā vagās audzējamiem kultūraugiem. Tādējādi miglotājs netiek nevajadzīgi izmantots, apgriežoties apgriešanās joslā.

#### Brīdinājuma signāli

Šis parametrs nosaka, vai lauka malu un konstatētu šķēršļu tuvumā jāatskan brīdinājuma signālam.

lespējamās vērtības:

- Jā
- Nē

#### Rādīt režģi

Navigācijas skatā ieslēdz režģi.

Attālums starp režģa līnijām atbilst ievadītajam darba platumam. Režģa līnijas tiek izkārtotas atbilstoši asīm ziemeļi-dienvidi un austrumi-rietumi.

#### Sekciju izslēgšana, kad mašīna ir nekustīga

Aktivizējiet šo parametru, ja sekcijas ir automātiski jāizslēdz, kad tiek sasniegts ātrums 0,3 km/h vai mazāks.

# 13.2 TRACK-Leader konfigurēšana

#### Jutība

Lightbar jutības iestatījums.

Cik centimetru nobīdes gadījumā jāieslēdz viena Lightbar gaismas diode?

 Noklusējuma vērtība: 30 cm Šī vērtība nozīmē jutību 15 cm pa kreisi un 15 cm pa labi.

#### Priekšskatījums

Šis parametrs nosaka, cik metrus pirms transportlīdzekļa ekrāna daļas Lightbar priekšskatījumā tiek aprēķināta tā nākamā pozīcija.

Noklusējuma vērtība: 8 m

#### Pagrieziena leņķis

Ar šo parametru var iestatīt, līdz kādam leņķim sistēma aktivizē vadības sliedi. Ja leņķis starp transportlīdzekli un vadības sliedi ir mazāks par iestatīto, vadības sliede tiek aktivizēta. Ja leņķis ir lielāks, vadības sliede tiek ignorēta.



SECTION-Control konfigurēšana



1	Leņķis starp transportlīdzekli un vadības sliedi = 30°	3	Leņķis starp transportlīdzekli un vadības sliedi = 60°
	Vadības sliede tiek aktivizēta.		Vadības sliede netiek aktivizēta.
2	Leņķis starp transportlīdzekli un vadības sliedi ir mazāks par 30° Vadības sliede tiek aktivizēta.		

- Noklusējuma vērtība: 30 grādi.
- TRACK-Leader TOP vērtība: 85 grādi
- TRACK-Leader AUTO vērtība: 65 grādi Ja TRACK-Leader AUTO izmantojat kopā ar NAV-900, pagrieziena leņķis ir papildus atkarīgs no izmantotās licences.

# 13.3 SECTION-Control konfigurēšana

Šajā konfigurēšanas solī tiek konfigurēta sekciju pārslēgšana visiem ISOBUS darba datoriem.

Lietojumprogramma atpazīst katru ISOBUS darba datoru pēc ISO ID un izveido katram savu profilu. Mēslojuma kaisītājam var konfigurēt pavisam citus parametrus nekā sējmašīnai vai miglotājam.

Darbību secība

- 1. VIII Atveriet lietojumprogrammu TRACK-Leader.
- 2. Pieskarieties opcijai "lestatījumi".



- 3. Pieskarieties pie "SECTION-Control".
  - ➡ Tiek parādīts visu ISOBUS darba datoru profilu saraksts, kas jau vienreiz ir bijuši pieslēgti pie termināļa. Vienmēr, kad pieslēdzat terminālim kādu jaunu ISOBUS darba datoru, tiek izveidots jauns profils.
  - ⇒ Šajā sarakstā tiek parādīti arī lietojumprogrammas Virtual ECU virtuālie darba datori.
- Pieskarieties pie tā ISOBUS darba datora nosaukuma, kuram vēlaties konfigurēt SECTION-Control. Pieslēgtais darba dators ir atzīmēts ar zaļu punktu.

- 60

- 5. Atveriet parametru sarakstu.
  - $\Rightarrow$  Tiek parādīts iestatīto parametru saraksts.
- 6. Mainiet parametrus. Nākamajās lappusēs ir atrodams to skaidrojums.



🔻 – Pēc izvēles varat arī dzēst darba datora profilus.

#### **SECTION-Control parametri**

#### Pārlaiduma pakāpe

Pārlaiduma pakāpe ķīļveida platības apstrādes gadījumā.

Iestatīto Pārlaiduma pakāpi ārējo sekciju izmantošanas gadījumā ietekmē parametrs Pārlaiduma pielaide.







0% pārlaiduma pakāpe

50% pārlaiduma pakāpe

100% pārlaiduma pakāpe

lespējamās vērtības:

- 0% izbraucot no apstrādātas platības, katra sekcija tiek ieslēgta tikai tad, kad tā ir pilnībā izbraukusi no šīs platības. Iebraucot apstrādātā platībā, sekcija tiek izslēgta tikai tad, kad 1% šīs sekcijas atrodas virs apstrādātās platības.
- 50% izbraucot no apstrādātas platības, katra sekcija tiek ieslēgta tikai tad, kad tā ir par 50% izbraukusi no šīs platības. Iebraucot apstrādātā platībā, sekcija tiek izslēgta tikai tad, kad 50% šīs sekcijas atrodas virs apstrādātās platības. 50% pārlaiduma pakāpes iestatījuma gadījumā pārlaiduma pielaides iestatījumam nav nekādas ietekmes.
- 100% izbraucot no apstrādātas platības, katra sekcija tiek ieslēgta tikai tad, kad tā ir par 1% izbraukusi no šīs platības. Iebraucot apstrādātā platībā, sekcija tiek izslēgta tikai tad, kad 100% šīs sekcijas atrodas virs apstrādātās platības.

#### Pārlaiduma pielaide

Izmantojiet šo parametru, lai definētu pieļaujamo pārlaidumu. Ārējās sekcijas tiek ieslēgtas tikai tad, kad pārlaidums kļūst lielāks par šī parametra vērtību.



Pārlaiduma pielaides attiecas tikai uz ārējo kreiso un ārējo labo sekciju. Šis parametrs neattiecas uz pārējām sekcijām.

Tālāk attēlos parādīts, kā darbojas parametrs Pārlaiduma pielaide, ja pārlaiduma pakāpe ir 0%. Iestatītā pārlaiduma pielaide ir norādīta zem attēliem.



Pārlaiduma pielaide, ja pārlaiduma pakāpe ir 0% — abos gadījumos darbs tika veikts ar 25 cm pārlaidumu.



Ja parametrs Pārlaiduma pakāpe ir iestatīts uz 100%, parametram Pārlaiduma pielaide ir ļoti liela nozīme, izbraucot no jau apstrādātas platības. Piemēram, veicot apgriešanos jau apstrādātā apgriešanās joslā.



Pārlaiduma pielaide, ja pārlaiduma pakāpe ir 100% — abos gadījumos nobīde apstrādātajā platībā bija 25 cm.



Pārlaiduma pielaide — 30 cm Pārlaiduma pielaide sniedz iespēju izvairīties no nevajadzīgiem pārlaidumiem. Kreisā sekcija tiek ieslēgta tikai tad, ja nobīde no apstrādātās platības ir lielāka par 30 cm.

lespējamās vērtības:

**leteikums**. Ja strādājat ar DGPS, pārlaiduma pielaidei nevajadzētu būt mazākai par 30 cm. Darba ierīcēm ar lielu sekciju platumu, piemēram, mēslojuma kaisītājiem, iestatiet šo vērtību atbilstoši lielu:

Pielaide 0 cm

Ārējā sekcija tiek izslēgta, ja tā tikai minimāli atrodas virs apstrādātās platības. Kad sekcija minimāli atstāj šo platību, tā tiek atkal ieslēgta.

Cita vērtība

Ārējā sekcija tiek ieslēgta vai izslēgta, kad pārlaidums ir lielāks par šo vērtību.

Maksimālā vērtība
 Puse no ārējās sekcijas platuma.



#### Pārl. pielaide, lauka mala

Izmantojiet šo parametru, lai novērstu to, ka sekcijas lauka malā vismazāko pārlaidumu gadījumā tiek izslēgtas.

Šis parametrs darbojas tāpat kā Pārlaiduma pielaide, taču tikai tad, kad tiek pārkāpta lauka mala.

Pirms maināt attālumu, pārliecinieties, vai pašreizējā situācija ir droša apkārtējai videi.

#### Sprauslas ar pārlaidumu (EDS)

Šo parametru var iestatīt tikai miglotājiem ar vienas sprauslas pārslēgšanas funkciju. Citās sistēmās to nevar iestatīt.

Izmantojiet šo parametru, lai iestatītu, cik sprauslām ir jāstrādā ar pārlaidumu.

#### Inerce

Inerce ir laiks, kas paiet starp komandas nosūtīšanu terminālī un mašīnas veiktu komandas izpildi.

Šis laiks katrai mašīnai var atšķirties.

Šai konfigurācijai ir divi parametri:

- Inerce, kad iesl. (ieslēdzot);
- Inerce, kad izsl. (izslēdzot).

Abu parametru vērtības parasti tiek saņemtas no pievienotā darba datora, un tās nevar mainīt. Šie parametri tiek pelēkoti, un to nosaukumā ir vārds lerīce.

Lai pielāgotu darba datorā iepriekš iestatītos inerces laikus, varat iestatīt parametrus Inerces korekcija, kad iesl. un Inerces korekcija, kad izsl. Tad darba datorā iepriekš iestatītās vērtības un terminālī iestatītās vērtības tiek savstarpēji pārrēķinātas.

#### Norādījums

Ne visiem ražotājiem ir pieejama inerces laiku korekcija, izmantojot lietojumprogrammu TRACK-Leader. Uzņēmumā HORSCH ražotajām mašīnām inerces laikus nevar pielāgot, izmantojot lietojumprogrammu TRACK-Leader. Ja vēlaties pielāgot šo mašīnu inerces laikus, sazinieties ar ražotāju.

Kad lauka miglotāja sekcija tiek pārvietota pār jau apstrādātu platību, tā nekavējoties jāizslēdz. Lai to izdarītu, programmatūra uz sekcijas vārstu padod izslēgšanas signālu. Tādējādi vārsts tiek aizvērts un spiediens caurulē samazinās. Tik ilgi, līdz no sprauslām vairs nekas neizplūst. Tas ilgst aptuveni 400 milisekundes.

Šo darbību rezultāts — sekcija 400 milisekundes veido apsmidzināto platību pārlaidumu.

Lai to novērstu, parametrā Inerce, kad izsl. jāiestata vērtība 400 ms. Šādā gadījumā signāls uz sekcijas vārstu tiks padots par 400 milisekundēm agrāk. Tas nodrošina iespēju pārtraukt izvadi precīzi vajadzīgajā brīdī.

Tālāk attēlā paskaidrota inerces darbība. Šajā attēlā ir parādīta reālā situācija, nevis ekrāna rādījums.

Piemērs





Parametra Inerces korekcija, kad izsl. iestatījums ir 0. Kad iestatītais aizkaves laiks ir pārāk īss, smidzināšana tiek veikta ar pārlaidumu.



lespējamās vērtības:

Inerces korekcija, kad iesl.

Šeit ievadiet sekcijas inerces korekciju ieslēgšanas brīdī. Ja sekcija pārāk vēlu reaģē uz ieslēgšanas signālu, palieliniet vērtību.

Piemērs:

- armatūra ar magnētvārstu 400 ms;
- armatūra ar elektrodzinēju 1200 ms.
- Inerces korekcija, kad izsl. .

Šeit ievadiet sekcijas inerces korekciju izslēgšanas brīdī. Ja sekcija pārāk vēlu reaģē uz izslēgšanas signālu, palieliniet vērtību. Piemērs:

- armatūra ar magnētvārstu 300 ms;
- armatūra ar elektrodzinēju 1200 ms.

#### Mašīnas modelis

Šis parametrs nosaka, kādā veidā darba stienis seko GPS uztvērēja simbolam.

lespējamās vērtības:

"pievienots"

Uzkares ierīču iestatījumi.

"pašgaitas"

lestatījums pašgaitas lauksaimniecības ierīcēm.

"velkams"

lestatījums lauksaimniecības ierīcēm, ko velk traktors.

 "velkams un stūrējams" Iestatījums velkamām ierīcēm ar dīseles vai ass vadību. Piemēram, uzkarināmiem miglotājiem ar TRAIL-Control.

#### Ekrāna daļa Lightbar

Ekrāna daļas Lightbar veids.



lespējamās vērtības:

.

- Deaktivizēts
   Deaktivizē ekrāna daļu Lightbar
  - Grafiski Aktivizā akrāna daļu Liebtbar a
- Aktivizē ekrāna daļu Lightbar grafiskajā režīmā Teksta režīms
  - Aktivizē ekrāna daļu Lightbar teksta režīmā
- SECTION-View Aktivizē SECTION-View

#### lerīču novirze

Šo parametru var izmantot, lai iestatītu darba platuma nobīdes pa labi vai pa kreisi. Ievadiet vērtību, par cik cm darba platuma vidus ir novirzīts no traktora vidus.



Pa kreisi: traktors ar vienu darba ierīci; pa labi: traktors ar divām darba ierīcēm



#### lespējamās vērtības:

- levadiet pozitīvu vērtību. Piemēram, 90 cm Ja ierīce ir novirzīta pa labi.
- levadiet negatīvu vērtību. Piemēram, -90 cm Ja ierīce ir novirzīta pa kreisi.

Darbības princips

- Ja šim parametram ievadītā vērtība nav 0, notiek šādi:
  - Darba skatā tiek parādīta sarkana vadības sliede, kas tiek ievilkta atstatus no zilās vadības sliedes.
  - Darba josla tiek novirzīta uz vienu pusi. Tieši joslas vidū stiepjas zilā vadības sliede.

Pēc ierīču novirzes iestatīšanas TRACK-Leader ir jālieto nedaudz atšķirīgi:

 Stūrējiet transportlīdzekli tā, lai bultiņa vienmēr sekotu sarkanajai līnijai. Darba joslas vidus tad seko zilajai vadības sliedei.



Vadības sliedes ierīcēm ar novirzi



SECTION-Control konfigurēšana

Sarkanā vadības sliede – apzīmē traktora vidu	3	Zilā vadības sliede – apzīmē darba platuma vidu
Bultiņa – apzīmē GPS uztvērēja novietojumu	(4)	Darba josla

### Lietošanas joma

(1)

(2)

Šis parametrs ir paredzēts, lai pielāgotu SECTION-Control darbību izmantošanai vīnogulāju miglotājiem.



#### Sekciju pārslēgšana pie

Image: Sekcijas. Ārējās sekcijas (1, 2, 4, 5) var<br/>izmantot ārējo rindu apstrādei.Image: Sekcijas (1, 2, 4, 5) var<br/>malas netiek miglotas.

lespējamās vērtības:

- "Standarta" funkcija ir deaktivizēta.
- "Vīnkopība" funkcija ir aktivizēta.

Rezultāts

Ja ir aktivizēts vīnkopības režīms, SECTION-Control darbība mainās:

- Ja leņķis starp vadības sliedi un transportlīdzekli ir lielāks par 30°, sistēma pieņem, ka transportlīdzeklis veic apgriešanos. Tādā gadījumā tiek beigta izvade visās sekcijās.
- Visām sekcijām tiek izmantots parametrs "Pārl. pielaide, lauka mala".

#### Minimālais griešanās rādiuss

Lai sliedes apgriešanās joslā nekrustotos 90° leņķī, šeit var ievadīt rādiusu, pa kuru var braukt transportlīdzeklis ar uzkares ierīci.

#### Attālums līdz lauka malai

Drošības attālums līdz lauka malai Darba ierīces vienmēr automātiski atrodas par pusi no darba platuma no lauka malas. Atkarībā no ievades drošības attālums tiek samazināts vai palielināts.

#### Samazināt sliežu attālumu

Ja vēlaties samazināt vadības sliežu attālumu, ievadiet šeit nepieciešamo vērtību. Parasti vadības sliežu attālums atbilst izmantotās darba ierīces darba platumam.

Pašreizējo vadības sliežu attālumu var redzēt navigācijas skatā.



13.3.1	Parametru Inerce, kad iesl. un Inerce, kad izsl. kalibrēšana
	Šī nodaļa ir paredzēta pieredzējušiem lietotājiem.
	<ul> <li>Pirms šīs nodaļas lasīšanas:</li> <li>Apgūstiet termināļa lietošanu.</li> <li>Apgūstiet moduļa SECTION-Control lietošanu.</li> </ul>
	Parametru "lerīces inerce, kad iesl." un "lerīces inerce, kad izsl." noklusējuma vērtība jau ir iestatīta darbam ar populārākajām ierīcēm.
Kad jāveic kalibrēšana?	<ul> <li>Parametru kalibrēšana jāveic šādos gadījumos:</li> <li>Ja izmantojat citu lauksaimniecības aprīkojumu ar moduli SECTION-Control.</li> <li>Ja lauksaimniecības aprīkojums, iebraucot jau apstrādātā platībā, tiek ieslēgts pārāk vēlu vai pārāk agri.</li> <li>Ja lauksaimniecības aprīkojums, izbraucot no jau apstrādātas platības, tiek ieslēgts pārāk vēlu vai pārāk agri.</li> </ul>
	Nākamajās nodaļās ir paskaidrots, kā kalibrēt parametrus.
	Nodaļā un piemēros kā piemērs tika izmantots lauka miglotājs. Tāpat ir jārīkojas arī, darbojoties ar citiem lauksaimniecības aprīkojumiem.
	Kalibrēšanas posmi
	Kalibrēšana tiek veikta vairākos posmos:
	1. Sagatavošanās kalibrēšanai
	2. lebraukšana laukā pirmo reizi
	3. lebraukšana laukā otro reizi
	4. Izvades robežu iezīmēšana
	5. Korekcijas vērtības aprēķināšana
	6. Parametru "Inerces korekcija, kad iesl." un "Inerces korekcija, kad izsl." koriģēšana
	Šie posmi ir detalizēti aprakstīti nākamajās nodaļās.
	Sagatavošanās kalibrēšanai
	<ul> <li>Lai veiktu kalibrēšanu, ir nepieciešami šādi līdzekļi un personas:</li> <li>Divi novērotāji — divas personas, kas apstrādātās platības iezīmēs ar mietiņiem.</li> <li>Apstrādāto platību iezīmēšanai nepieciešamie darbarīki:</li> </ul>
	<ul> <li>aptuveni 200–300 m gara norobežojošā lente;</li> </ul>
	<ul> <li>8 lauka iezīmēšanas mietiņi.</li> </ul>
	<ul> <li>Lauka miglotājs, kura tvertne ir uzpildīta ar tīru ūdeni.</li> </ul>

# lebraukšana laukā pirmo reizi

Veicot šo kalibrēšanas posmu, laukā jābrauc pa vienu sliedi.

Tālāk attēlā parādīts, kuri punkti jāiezīmē pirms un pēc brauciena. Pamācību skatiet zem attēla.





Pirmā brauciena rezultāts

1	Mietiņi Pirms brauciena iezīmējiet sekciju ārējo galu atrašanās vietas	3	<b>Mietiņi</b> Pēc brauciena iezīmējiet sekciju ārējo galu atrašanās vietas
2	Norobežojošā lente starp mietiņiem Iezīmē brauciena robežas		

Darbību secība

Lauka apstrāde inerces kalibrēšanas vajadzībām:

- 1. Startējiet jaunu navigāciju, izmantojot moduli SECTION-Control.
- 2. Novietojiet lauka miglotāju brauciena sākumpunktā. Brauciena sākumpunkts nedrīkst atrasties lauka malas tuvumā, lai būtu pietiekami daudz vietas otrajam braucienam.
- 3. Izvērsiet stieni.
- 4. Izmantojot mietiņus, iezīmējiet sekciju ārējo galu atrašanās vietas.
- 5. Nobrauciet 100-200 metrus, smidzinot tīru ūdeni.
- 6. Pēc 100-200 metriem apstādiniet un izslēdziet lauka miglotāju.
- 7. Saglabājiet braucienu sistēmā TRACK-Leader. Šādi kalibrēšanu var atkārtot.
- 8. Izmantojot mietiņus, iezīmējiet sekciju ārējo galu atrašanās vietas.
- Savienojiet mietiņus, izmantojot norobežojošo lenti. Šādi uz lauka tiek iezīmētas brauciena robežas.
- 10. Fiksējiet norobežojošo lenti pie zemes, izmantojot akmeņus vai augsni.
- ⇒ Pirmais brauciens ir pabeigts, un ir iezīmētas apsmidzinātās platības robežas.

#### lebraukšana laukā otro reizi

Šajā posmā pirmajā braucienā nobrauktā platība jāapstrādā 90° leņķī. Pēc tam jāpārbauda, vai miglotājs nepārslēdzas pārāk vēlu vai pārāk agri. Ir svarīgi braukt nemainīgā ātrumā un atzīmēt šo ātrumu.

<b>Traumas, ko izraisa braucošs miglotājs</b> Novērotāji, kas palīdz veikt kalibrēšanu, var saņemt triecienu ar stieni.
<ul> <li>Sniedziet novērotājiem precīzas instrukcijas. Izskaidrojiet viņiem bīstamību.</li> </ul>
 <ul> <li>Vienmēr nodrošiniet, lai novērotāji atrastos pietiekamā attālumā no miglotāja stieņa.</li> </ul>
<ul> <li>Ja kāds no novērotājiem atrodas pārāk tuvu miglotājam, nekavējoties apstādiniet miglotāju.</li> </ul>

Šajā posmā jums ir nepieciešama vienas vai divu personu palīdzība. Šīm personām jānovēro brauciens un miglotāja darbība, kā arī jāiezīmē izvades robežas.

Sniedziet šīm personām precīzas instrukcijas un brīdiniet tās par iespējamu bīstamību.

Nākamajā attēlā parādītas vietas, kurās jāatrodas novērotājiem, kā arī rezultāti, kas jāsasniedz.



#### Darbību secība

- ☑ Tvertne ir uzpildīta ar tīru ūdeni.
- ☑ Novērotāji stāv drošā attālumā no miglotāja stieņa.
- ☑ Navigācija ir startēta līdz ar pirmo braucienu.
- ☑ Lietojumprogramma SECTION-Control darbojas automātiskajā režīmā.
- 1. Novietojiet lauka miglotāju 90° leņķī pret nobraukto platību aptuveni 100 m attālumā no tās.
- Brauciet ar nemainīgu ātrumu (piemēram, 8 km/h) pāri jau apstrādātajai platībai. Atzīmējiet, kāds ir braukšanas ātrums. Braucot izsmidziniet ūdeni.
- 3. Novērotājiem jāstāv uz iepriekš iezīmētajām brauciena robežām drošā attālumā no stieņa.
- Novērotājiem jānovēro, kurās vietās miglotājs pārstāj un kurās sāk izsmidzināšanu, šķērsojot jau nobraukto platību.
- ⇒ Tagad jūs zināt, kā miglotājs darbojas, braucot pa jau apstrādātu platību.

Lai iegūtu vēl precīzākus rezultātus, šo procesu var atkārtot vairākas reizes.

#### Izvades robežu iezīmēšana — parametram Inerces korekcija, kad izsl.

Šajā posmā jāiezīmē vieta, kurā lauka miglotājs pārtrauc smidzināšanu, iebraucot apstrādātā platībā. Arī jānosaka vieta, kurā turpmāk jāpārtrauc izvade.

Šādi noskaidrosit, vai lauka miglotājs neizslēdzas pārāk vēlu vai pārāk agri.

Tālāk attēlos parādītas līnijas, kas jāiezīmē uz lauka, lai varētu aprēķināt parametra Inerces korekcija, kad izsl. vērtību.





Parametra Inerces korekcija, kad izsl. vērtības aprēķinam nepieciešamās līnijas. Pa kreisi: lauka miglotājs tiek izslēgts pārāk vēlu. Pa labi: lauka miglotājs tiek izslēgts pārāk agri.

P	Attālums starp vajadzīgo smidzināšanas līniju Z un faktisko smidzināšanas līniju X	х	Faktiskā smidzināšanas līnija Šeit lauka miglotājs pārtrauc smidzināšanu.
	centimetros	Z	Vajadzīgā smidzināšanas līnija Šeit lauka miglotājam jāpārtrauc smidzināšana. Spiediena izlaišanai nepieciešamā laika dēļ papildus jāieplāno neliela 10 cm pārklāšanās.

Abos gadījumos (pa kreisi un pa labi) parametram lerīces inerce, kad izsl. ir iestatīta nepareiza vērtība:

- Pa kreisi: lauka miglotājs tiek izslēgts pārāk vēlu. Jāpalielina inerces vērtība.
- Pa labi: lauka miglotājs tiek izslēgts pārāk agri. Jāsamazina inerces vērtība.

Darbību secība

1. Salīdziniet atzīmes uz lauka ar šiem attēliem.

⇒ Tagad varat pārliecināties par to, vai lauka miglotājs neizslēdzas pārāk vēlu vai pārāk agri.

# Izvades robežu iezīmēšana — parametram Inerces korekcija, kad iesl.

Šajā posmā jāiezīmē vieta, kurā lauka miglotājs sāk smidzināšanu, izbraucot no apstrādātās platības. Arī jānosaka vieta, kurā turpmāk jāsāk izvade.

Šādi noskaidrosit, vai lauka miglotājs neieslēdzas pārāk vēlu vai pārāk agri.

Tālāk attēlos parādītas līnijas, kas jāiezīmē uz lauka, lai varētu aprēķināt parametra Inerces korekcija, kad iesl. vērtību.



Parametra Inerces korekcija, kad iesl. vērtības aprēķinam nepieciešamās līnijas. Pa kreisi: lauka miglotājs tiek ieslēgts pārāk vēlu. Pa labi: lauka miglotājs tiek ieslēgts pārāk agri.



Ρ	Attālums starp vajadzīgo smidzināšanas līniju Z un faktisko smidzināšanas līniju X	Х	Faktiskā smidzināšanas līnija Šeit lauka miglotājs sāk smidzināšanu.
	centimetros	Z	Vajadzīgā smidzināšanas līnija Šeit lauka miglotājam jāsāk smidzināšana. Spiediena radīšanai nepieciešamā laika dēļ papildus jāieplāno neliela 10 cm pārklāšanās.

Abos gadījumos (pa kreisi un pa labi) parametram lerīces inerce, kad iesl. ir iestatīta nepareiza vērtība:

- Pa kreisi: lauka miglotājs tiek ieslēgts pārāk vēlu. Jāpalielina inerces vērtība.
- Pa labi: lauka miglotājs tiek ieslēgts pārāk agri. Jāsamazina inerces vērtība.

Darbību secība

- 1. Salīdziniet atzīmes uz lauka ar šiem attēliem.
- ⇒ Tagad varat pārliecināties par to, vai lauka miglotājs neieslēdzas pārāk vēlu vai pārāk agri.

#### Korekcijas vērtības aprēķināšana

Pēdējā posmā esat noskaidrojis:

- parametru, kura vērtība jāmaina;
- vai faktiskā inerces vērtība ir jāpalielina vai jāsamazina.

Tagad jāaprēķina, par cik milisekundēm jākoriģē nepareizi iestatītā parametra vērtība.

Lai to izdarītu, jāaprēķina tā sauktā korekcijas vērtība.

Lai aprēķinātu korekcijas vērtību, jāzina, kāds brauciena laikā bija lauka miglotāja ātrums. Ātrums jānorāda cm/ms.

Tālāk tabulā ir minētas dažas ātruma vērtības un to pārrēķins cm/ms:

Ātrums km/h	Ātrums cm/ms
6 km/h	0,16 cm/ms
8 km/h	0,22 cm/ms
10 km/h	0,28 cm/ms

Darbību secība

Korekcijas vērtība jāaprēķina šādi:

#### 1. [attālums P] : [lauka miglotāja ātrums] = korekcijas vērtība

2. Šī vērtība ir jāiestata parametram Inerces korekcija, kad iesl. vai Inerces korekcija, kad izsl.

#### Inerces parametru mainīšana

Tagad jāpielāgo parametru Inerces korekcija, kad iesl. un Inerces korekcija, kad izsl. vērtības.

Darbību secība

Mainiet parametra vērtību, ņemot vērā šādu pamatprincipu:
 Ja lauka miglotājs tiek ieslēgts pārāk vēlu, tam ir nepieciešams vairāk laika. Inerces vērtība ir jāpalielina.

 Ja lauka miglotājs tiek ieslēgts pārāk agri, tam ir nepieciešams mazāk laika. Inerces vērtība ir jāsamazina.

 Aprēķiniet vērtību parametram Inerce.
 Veiciet šo soli atsevišķi parametram Inerces korekcija, kad iesl. vai Inerces korekcija, kad izsl. Ja lauka miglotājs tiek ieslēgts vai izslēgts pārāk vēlu: Palieliniet inerces korekcijas vērtību.



Ja darba laikā konstatējat, ka parametriem "Inerces korekcija, kad iesl." un "Inerces korekcija, kad izsl." iestatītās vērtības izraisa novirzi, varat izmantot inerces laika korekciju.



#### Inerces laikus var koriģēt, ja rodas šādas novirzes:

Attēls	Nozīme
	Izlaidums ieslēgšanas gadījumā
	Izlaidums izslēgšanas gadījumā
3 (F	Pārklāšanās ieslēgšanas gadījumā
	Pārklāšanās izslēgšanas gadījumā

Darbību secība

☑ Jūs esat atvēris mašīnas profilu, kuram vēlaties koriģēt inerces laiku.

- 1.
  - 🛑 🔘 atveriet inerces laika korekciju.
  - $\Rightarrow$  Tiek parādīts skats "Inerces laika korekcija".
- 2. Atlasiet novirzi, kurai vēlaties koriģēt inerces laiku.
  - ⇒ Atlasītajai novirzei tiek parādīts skats "Inerces laika korekcija".
  - $\, \Rightarrow \,$  Ir redzams pašreizējais iestatītais inerces laiks.
- 3. Parametrā "Darba ātrums" ievadiet ātrumu, pie kura radās novirze.
- 4. Parametrā "Novirze" ievadiet radušos novirzi.

— apstipriniet.

- ⇒ Tiek parādīts ziņojums ar inerces laiku, kas aprēķināts no jauna.
- 6. "Jā" apstipriniet.

5.

- 7. Ja nepieciešams, atkārtojiet šo procesu citām novirzēm.
- ⇒ Inerces laika korekcija ir veikta.
- ⇒ Ja vēlaties atjaunot inerces laikus, kas iestatīti darba datorā, parametriem "Inerces korekcija, kad iesl." un "Inerces korekcija, kad izsl." ievadiet vērtību 0 ms.

13.4	TRACK-Leader TOP konfigurēšana		
	Lai varētu izmantot TRACK-Leader TOP, jāiestata šādi parametri:		
	GPS uztvērēja augstums		
	GPS uztvērēja augstums virs zemes.		
13.5	TRACK-Leader AUTO® konfigurēšana		
	Šajā izvēlnē var konfigurēt automātiskās stūrēšanas parametrus.		
	Tas, kādus parametrus var konfigurēt, ir atkarīgs no tā, kāds GNSS uztvērējs tiek izmantots automātiskajai stūrēšanai.		
	Šajā izvēlnē varat konfigurēt pamata iestatījumus. Pārējos parametrus var konfigurēt [→ 64] pēc navigācijas startēšanas.		
13.5.1	TRACK-Leader AUTO® konfigurēšana uztvērējiem AG-STAR un SMART-6L		
	Transportlīdzekļa profils		
	Transportlīdzekļa profils tiek konfigurēts, izmantojot stūres darba datorā esošo planšetdatoru. Šajā vietā jums ir jāizvēlas transportlīdzeklim atbilstošs profils.		
	Informācija par ECU-S1		
	Stūres iekārtas darba datora programmatūras versija un sērijas numurs.		
	Wi-Fi		
	Wi-Fi aktivizē un deaktivizē bezvadu sakarus starp stūres iekārtas darba datoru un stūres iekārtas darba datora konfigurēšanai izmantoto datoru (planšetdatoru, datoru, piezīmjdatoru utt.). Papildinformāciju skatiet stūres iekārtas darba datora ECU-S1 lietošanas pamācībā.		
	Kad izslēdzat termināli, tiek deaktivizēts arī Wi-Fi.		
	Manuālas stūrēšanas sākotnējo parametru importēšana		
	Stūrēšanas sistēmas ekspluatācijas uzsākšanas laikā katram transportlīdzeklim tiek noteikta parametra "Manuāla stūrēšana" [→ 64] vērtība. Reālajos darba apstākļos bieži nepieciešams pielāgot šo vērtību.		
	Lai varētu veikt pielāgošanu, šī vērtība jāimportē no stūres iekārtas darba datora.		
Darbību secība	Sākotnējo vērtību importē šādi:		
	<ol> <li>Atveriet lietojumprogrammu I RACK-Leader.</li> <li>Disekeristice enelisi "leatettiumi"</li> </ol>		
	<ol> <li>Preskarieties opcijal restaujumi.</li> <li>Bieskarieties nie "TRACK-Loader AUTO"</li> </ol>		
	4. Rindā "Transportlīdzekļa profils" atlasiet transportlīdzekļa profilu, kuram importējat parametru		



5. — Importējiet parametru.

- 6. Tiek parādīts šāds ziņojums: "Vērtības tika sekmīgi nolasītas."
- 7. Apstipriniet.
  - ⇒ Tagad parametrs "Manuāla stūrēšana" ir atjaunināts visiem transportlīdzekļa profiliem.
- 8. Atkārtojiet šo importēšanu visiem sarakstā esošajiem transportlīdzekļa profiliem.

#### GPS signāla minimālā kvalitāte

Jūs varat iestatīt, ar kādu GPS signāla kvalitāti stūrēšanas sistēmai jāstrādā un kādas signāla kvalitātes gadījumā sistēma jādeaktivizē.

GPS kvalitāte	Precizitāte	
NMEA kvalitāte 1: GPS	> 25 cm (no sliedes uz sliedi)	
NMEA kvalitāte 2: DGPS	< 25 cm (no sliedes uz sliedi)	
NMEA kvalitāte 4: RTK fix	2,5 cm (absolūti)	
NMEA kvalitāte 5: RTK float, TerraStar	< 10 cm (absolūti)	
NMEA kvalitāte 9: Nezināms GPS uztvērējs	nezināms	
GPS uztvērējiem, kas izvada NMEA kvalitāti 9.		

Pēc noklusējuma ir atzīmētas šādas NMEA kvalitātes pakāpes: 2, 4, 5.

Darbību secība

GPS kvalitāti iestata šādi:

- 1. Atveriet lietojumprogrammu TRACK-Leader.
- 2. Pieskarieties opcijai "lestatījumi".
- 3. Pieskarieties pie "TRACK-Leader AUTO".
- 4. Atveriet NMEA kvalitāšu sarakstu.
- 5. Ar ķeksīti atzīmējiet NMEA kvalitātes, kuru gadījumā stūrēšanas sistēmai jādarbojas.

### 13.5.2 TRACK-Leader AUTO® konfigurēšana uztvērējam NAV-900

#### Transportlīdzekļa profils

Transportlīdzekļa profils tiek konfigurēts, izmantojot stūres darba datorā esošo planšetdatoru. Šajā vietā jums ir jāizvēlas transportlīdzeklim atbilstošs profils.

Izmantojot funkcijas simbolu , atbilstošo profilu var pārnest no uztvērēja uz termināli. Tad transportlīdzekļa profils ir pieejams gan uztvērējā, gan arī SD kartē terminālī.

TRACK-Leader AUTO® konfigurēšana

Ja esat ievietojis USB datu nesēju, varat arī kopēt profilus no SD kartes uz USB datu nesēju



vai no USB datu nesēja uz SD karti.

Ja vēlaties transportlīdzekļa profilu nokopēt no USB datu nesēja uz SD karti, ņemiet vērā šādus norādījumus:

- Var izmantot tikai tādus transportlīdzekļa profilus, kas ir piemēroti ierīcei NAV-900. Šiem profiliem ir jābūt ar datnes paplašinājumu .vdb vai .cfg.
- Vienlaikus varat pārnest arī vairākus transportlīdzekļa profilus.

#### Darbību secība

- Ja vēlaties pārkopēt transportlīdzekļa profilus no USB datu nesēja uz SD karti, rīkojieties šādi:
  - 1. USB datu nesējā izveidojiet mapi "NAV900 profili".
  - 2. Pārkopējiet vajadzīgos transportlīdzekļa profilus izveidotajā mapē.
  - 3. Pievienojiet USB datu nesēju terminālim.
    - AUTO
  - 00 pieskarieties, lai atvērtu TRACK-Leader AUTO konfigurācijas izvēlni. 4.
  - kopējiet datus. 5.
  - ⇒ Tagad parametrā "Transportlīdzekļa profils" var izvēlēties vajadzīgo profilu.

#### Uztvērēja aparātprogrammatūras versija

GNSS uztvērēja aparātprogrammatūras versija

# 14 Rīcība kļūdas ziņojumu gadījumā

Kļūdas ziņojuma teksts	lespējamais cēlonis	Problēmas novēršana
Uzmanību! Neizdevās inicializēt atmiņu. Ja pēc restartēšanas problēma joprojām pastāv, sazinieties ar tehniskās apkopes dienestu.	Datu nesējā neizdevās izveidot datu bāzi.	Restartējiet termināli.
Nevar noņemt aktīvo profilu!	Notika pašlaik atlasītā mašīnas profila dzēšanas mēģinājums.	Atlasiet citu mašīnas profilu un pēc tam izdzēsiet attiecīgo mašīnas profilu.
DGPS konfigurācijas datne nav atrasta.	Neizdevās atrast iekšējo failu ar DGPS iestatījumiem.	Sazinieties ar tehniskā dienesta darbiniekiem, lai varētu vēlreiz instalēt programmatūru.
Izmēģinājuma periods ir beidzies. Sazinieties ar tirgotāju.	Izmēģinājuma periods ir beidzies.	Pieprasiet licenci. Aktivizējiet programmatūru.
Kļūda!		Sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu.
Nav GPS signāla!	Pārtraukts seriālais savienojums ar GPS uztvērēju. Vairs nevar noteikt pozīciju.	Pārbaudiet kabeļu savienojumus ar GPS uztvērēju un vēlreiz izveidojiet savienojumu.
Pārāk vājš GPS signāls!	GPS signāla kvalitāte ir pārāk zema — galvenokārt aizsegšanas dēļ.	Pārbaudiet GPS uztvērēja montāžu un pašreizējo pozīciju. Uztvērējam nepieciešams neaizklāts skats uz debesīm.
DGPS nav pieejams!	DGPS nav pieejams — uztvērēja traucējums.	Pārbaudiet GPS uztvērēja montāžu un pašreizējo pozīciju. Uztvērējam nepieciešams neaizklāts skats uz debesīm.
	DGPS nav pieejams — nav pieejams korekcijas datu pakalpojums, piemēram, EGNOS.	Pārbaudiet pakalpojuma vispārējo pieejamību. EGNOS/WAAS gadījumā pārbaudiet, vai ir pieejami attiecīgie korekcijas signāla satelīti, un veiciet iestatīšanu.
Neizdevās nolasīt GPS uztvērēja DGPS konfigurāciju!	Pārtraukts seriālais savienojums ar GPS uztvērēju.	Pārbaudiet kabeļu savienojumus ar GPS uztvērēju un vēlreiz izveidojiet savienojumu.
Neizdevās nolasīt GPS uztvērēja e-Dif konfigurāciju!	Pārtraukts seriālais savienojums ar GPS uztvērēju.	Pārbaudiet kabeļu savienojumus ar GPS uztvērēju un vēlreiz izveidojiet savienojumu.
Saglabāšana neizdevās!	Datu nesējs tika atvienots pirms saglabāšanas vai tās laikā.	Pievienojiet datu nesēju un vēlreiz mēģiniet veikt saglabāšanu.
	Datu nesējā nevar ierakstīt.	Noņemiet datu nesēja ierakstaizsardzību.


Kļūdas ziņojuma teksts	lespējamais cēlonis	Problēmas novēršana
	Datu nesējs ir pilns vai bojāts.	Izdzēsiet no datu nesēja nevajadzīgos datus un mēģiniet vēlreiz.
Nederīgs statuss!		Sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu.
Nav atpazīta neviena sekcija.	ISOBUS darba datorā nav konfigurēta neviena sekcija. Vai arī pievienotais ISOBUS darba dators neatbalsta lietojumprogrammu SECTION-Control.	Kad iespējams, konfigurējiet sekcijas darba datorā. Ja darba dators neatbalsta lietojumprogrammu SECTION-Control, to nav iespējams izmantot.
Šai ierīcei nav darba platuma.	ISOBUS darba datorā nav konfigurēts darba platums jeb ģeometrija.	ISOBUS darba datora konfigurēšana. Iestatiet darba datorā pareizu darba platumu; sazinieties ar mašīnas ražotāju.
Nav sākts neviens uzdevums.	ISOBUS-TC darba režīms ir konfigurēts kā "Paplašināts". Tādēļ TRACK-Leader gaida uzdevumu. ISOBUS-TC nav sākts neviens uzdevums	Sāciet uzdevumu lietojumprogrammā ISOBUS-TC vai iestatiet ISOBUS-TC darba režīmu kā "Standarta".
Nav atpazīti nekādi derīgi ierīces dati.	ISOBUS darba datorā nav konfigurēts darba platums jeb ģeometrija.	ISOBUS darba datora konfigurēšana.
Nav RTK signāla!	RTK signāls nav pieejams signāla aizsegšanas dēļ.	GPS uztvērējam un bāzes stacijai nepieciešams neaizklāts skats uz debesīm.
	Nav mobilo sakaru tīkla.	
	Jūs atrodaties pārāk tālu no bāzes stacijas (vai cita signāla avota).	
lerīču izkārtojums nav iestatīts.	Deaktivizēts savienojums starp Tractor- ECU un ISOBUS-TC.	Lietojumprogrammā Tractor-ECU aktivizējiet Tractor-ECU savienojumu ar ISOBUS-TC.
lerīces dati vēl tiek ielādēti.	Ja šis ziņojums tiek rādīts ilgu laiku, terminālis ir pieslēgts pie darba datora, kurš nereaģē.	lespējams, ar šo darba datoru nevar izmantot SECTION-Control, jo darba dators neatbalsta lietojumprogrammu SECTION-Control. Pieslēdziet terminālim citu darba datoru.
Nav pieslēgts darba dators. Pieslēgt darba datoru vai Virtual ECU izvēlēties mašīnas profilu.	Lietojumprogrammai TRACK-Leader nav informācijas par pievienoto darba datoru, vai arī nav pievienots neviens darba dators.	
Operatīvā atmiņa ir ļoti neliela. Pārtrauciet darbu un startējiet termināli vēlreiz.	Operatīvajā atmiņā ir saglabāts pārāk liels daudzums datu (piem., no apstrādātajām platībām).	Restartējiet termināli.