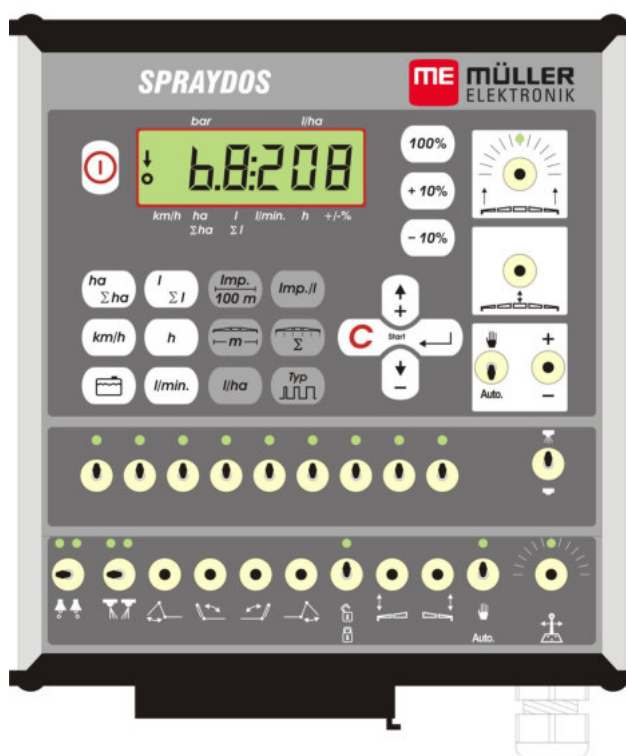


Montāžas un lietošanas pamācība

SPRAYDOS



Stāvoklis: V.20191014



30221021-02-LV

Izlasiet šo lietošanas pamācību un ievērojiet tajā minētos norādījumus.

Glabājiet šo lietošanas pamācību, lai izmantotu vēlāk.

Pamatinformācija

Dokuments: Montāžas un lietošanas pamācība

Produkts: SPRAYDOS

Dokumenta numurs: 30221021-02-LV

Programmatūras versija: 15.10.13

Orīginālteksta 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	IEVADS	5
2	NORĀDĪJUMI PAR DROŠĪBU.....	6
2.1	Izmantošana atbilstoši paredzētajam mērķim	6
2.2	Drošības pamatnorādījumi	6
2.3	Uzbūve un brīdinājuma norādījumu nozīme	6
2.4	Drošības norādījumi par papildu elektrisko un elektronisko aprīkojumu un/vai komponentu uzstādīšanu	7
3	EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA	8
4	PĀRSKATS UN SISTĒMAS APRAKSTS	9
4.1	Pārskats.....	9
4.2	Sistēmas apraksts	11
5	MONTĀŽAS PAMĀCĪBA.....	12
5.1	Konsole un borddatortors	12
5.2	Akumulatora pieslēguma kabelis [6]	12
5.3	Sensors X (posmu noteikšana).....	14
5.4	Adaptēra kabelis traktoriem ar signāla kontaktligzdu	15
5.5	Lauka miglotāja pieslēgšana.....	15
6	LIETOŠANAS PAMĀCĪBA	16
6.1	Funkciju apraksts	16
6.2	Mašīnas datu ievades apraksts.....	16
6.2.1	Taustiņš "Arbeitsbreite" (Darba platums) 	16
6.2.2	Taustiņš "Impulse/100 m" (Impulsi/100 m) 	17
6.2.3	Taustiņš "Anzahl Teilbreiten" (Platuma posmu skaits) 	17
6.2.4	Taustiņš "Sollwert — l/ha" (Iestatītā vērtība — l/ha) 	17
6.2.5	Taustiņš "Impulse/Liter" (Impulsi/litrs) 	18
6.2.5.1	Impulsu skaita uz litru ievade	18
6.2.5.2	Tvertnes metode.....	18
6.2.5.3	Sprauslu metode	18
6.2.6	Taustiņš "Type" (Tips) 	19
6.2.6.1	Aprīkojuma tips.....	19
6.2.6.2	Regulējuma konstante.....	20
6.2.7	Taustiņi "+ 10%"  , "- 10%"  , "100%" 	21

6.3	Darba datu taustiņu apraksts	21
6.3.1	“Iedarbināšanas funkcija”	21
6.3.2	Taustiņš “Platība/kopējā platība” 	21
6.3.3	Taustiņš “Laiks” 	21
6.3.4	Taustiņš “Izsmidzināšanas šķidrums l/min” 	21
6.3.5	Taustiņš “Izsmidzināšanas šķidrums l un Σl” 	21
6.3.6	Taustiņš “Ātrums” 	22
6.3.7	Taustiņš “Tvertnes saturs” 	22
6.4	Izsmidzināšanas funkcijas slēdži.....	22
6.4.1	Platuma posmu galvenais slēdzis 	22
6.4.2	Manuālās/automātiskās darbības slēdzis 	22
6.4.3	Izsmidzināšanas spiediena taustiņš +/- 	22
6.4.4	Platuma posmu slēdži 	23
6.4.5	Platuma posmu slēdžu konfigurēšana.....	23
6.5	Hidrauliskās funkcijas slēdži.....	23
6.5.1	Īsais SPRAYDOS modelis.....	23
6.5.2	Garais SPRAYDOS modelis.....	23
6.6	Lietošanas gaita	23
6.7	Hidraulisko funkciju kalibrēšana	24
6.7.1	Kalibrēšanas režīma aktivizēšana	25
6.7.2	Stieņu vadības kalibrēšana	25
6.7.3	Vilces iekārtas vadības kalibrēšana	26
7	APKOPE	28
7.1	Bortdators	28
7.2	Caurplūdes mēritājs	28
8	PIELIKUMS	29
8.1	Tehniskie dati.....	29
8.1.1	Garais SPRAYDOS modelis.....	29
8.1.2	Īsais SPRAYDOS modelis.....	29
9	ATTĒLU RĀDĪTĀJS	30

1 levads

Bortdators SPRAYDOS ir tūkstoškārt pārbaudītā bortdatora SPRAY-Control jauninājums. SPRAYDOS nodrošina līdz 9 platuma posmu pārslēgšanas iespēju ar galveno slēdzi, manuālu vai automātisku izvades daudzuma regulēšanu un līdz 4 hidrauliskajām funkcijām (garajam modelim ir pieejams līdz 10 hidrauliskajām funkcijām, kā arī putu marķieri un malas sprauslas). Vienlaikus tiek rādīts faktiskais ātrums un faktiskais izvades daudzums.

Ja ir uzstādīts elektroniskais spiediena sensors, ātruma vietā tiek rādīts spiediens. Nospiežot taustiņu km/h, displejā uz apm. 5 sek. tiek parādīts ātrums. Pēc vajadzības var pielāgot vērtības, nospiežot taustiņus +10%/-10%. Pēc taustiņa 100% nospiešanas tiek lietota sākotnēji iestatītā vērtība. Izvades daudzums tiek precīzi saglabāts arī tad, ja ātrumi atšķiras.

2 Norādījumi par drošību

2.1 Izmantošana atbilstoši paredzētajam mērķim

- Bortdators SPRAYDOS ir īpaši piemērots izmantošanai lauksaimniecībā un ir paredzēts vīnkopībai, augļu un apiņu audzēšanai. Ražotājs neuzņemas atbildību par šīs ierīces uzstādīšanu vai lietošanu citiem mērķiem.
- Ražotājs neuzņemas nekādu atbildību par personu traumēšanu vai priekšmetu bojājumiem, ja ierīce nav lietota paredzētajam mērķim. Lietotājs vienpersoniski uzņemas risku, kas saistīts ar ierīces lietošanu tai neparedzētiem mērķiem.
- Lietošana atbilstoši paredzētajam mērķim nozīmē arī visu ražotāja noteikto aprīkojuma ekspluatācijas un apkopes noteikumu ievērošanu.
- Ievērojiet atbilstošos nelaimes gadījumu novēršanas norādījumus, kā arī visus citus vispāratzītos ar drošības tehniku, ražošanu, veselības aizsardzību un ceļu satiksmi saistītos noteikumus. Ražotājs neuzņemas nekādu atbildību par patvaļīgi veiktām aprīkojuma izmaiņām.


2.2 Drošības pamatnorādījumi

Pievērsiet uzmanību šādām darbībām un drošības norādījumiem:

- Nenoņemiet no mašīnas nevienu drošības mehānismu vai plāksnīti.
- Pirms sākat lietot bortdatoru SPRAYDOS, izlasiet un izprotiet šo pamācību. Vienlīdz svarīgi ir arī tas, ka šo rokasgrāmatu izlasa un izprot arī visi turpmākie lietotāji.
- Apkopes vai uzlādes ierīces lietošanas laikā izslēdziet strāvas padevi.
- Nekad neveiciet apkopes vai remonta darbus, ja ierīce ir ieslēgta.
- Pirms traktora vai tam pievienotās mašīnas metināšanas darbu sākšanas vienmēr atvienojiet strāvas padevi bortdatoram SPRAYDOS.
- Tīriet bortdatoru SPRAYDOS tikai ar mīkstu drāniņu, kas samitrināta tīrā ūdenī vai stikla tīrīšanas līdzeklī.
- Spiediet taustiņus ar pirkstu galiem. Centieties to nedarīt ar pirkstu nagiem.
- Ja pēc šīs pamācības izlasīšanas kāda no tās daļām jums paliek neskaidra, pirms bortdatora SPRAYDOS lietošanas sazinieties ar tirgotāju vai Müller-Elektronik klientu apkalpošanas dienestu, lai saņemtu papildu skaidrojumus.
- Izlasiet un rūpīgi ievērojiet visus šajā rokasgrāmatā sniegtos drošības norādījumus.
- Apgūstiet SPRAYDOS lietošanu saskaņā ar noteikumiem. Šo ierīci nedrīkst lietot bez tiešiem norādījumiem.
- Uzturiet bortdatoru SPRAYDOS un tā papildaprīkojumu labā stāvoklī. Neatļautas izmaiņas vai izmantošana var ietekmēt gan darbību un/vai drošību, gan arī darbību.

2.3 Uzbūve un brīdinājuma norādījumu nozīme

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

	<p>BRĪDINĀJUMS</p> <p>Izmantojot šo signālvārdu, tiek norādīts par apdraudējumu ar vidēju risku, kas, ja netiek novērsts, var izraisīt nāvi vai smagas traumas.</p>
	<p>UZMANĪBU</p> <p>Izmantojot šo signālvārdu, tiek norādīts par apdraudējumu ar nelielu risku, kas, ja netiek novērsts, var izraisīt vieglas vai vidēji smagas traumas vai īpašuma bojājumus.</p>

NORĀDĪJUMS

Izmantojot šo signālvārdu, tiek norādītas darbības, kas, ja tiek veiktas nepareizi, var izraisīt darbības traucējumus.

Veicot šīs darbības, jārikojas precīzi un uzmanīgi, lai sasniegtu vislabākos darba rezultātus.

2.4 Drošības norādījumi par papildu elektrisko un elektronisko aprīkojumu un/vai komponentu uzstādīšanu

Mūsdienās lauksaimniecības mašīnas ir aprīkotas ar elektroniskiem komponentiem un daļām, kuru darbību var ietekmēt cita aprīkojuma raidītie elektromagnētiskie viļņi. Neievērojot tālāk minētos drošības norādījumus, šāda ietekme var apdraudēt cilvēkus.

Veicot mašīnas elektriskā un elektroniskā aprīkojuma un/vai komponentu papildu uzstādīšanu ar pieslēgšanu tīklam, lietotāja pienākums ir pārbaudīt, vai uzstādīšana nerada traucējumus transportlīdzekļa elektronikai vai citiem komponentiem. Īpaši tas attiecas uz šāda aprīkojuma un komponentu elektronisko vadību:

- elektroniskā cēlēj mehānisma vadības ierīce;
- priekšējais cēlēj mehānisms;
- jūgvārpstas;
- motors;
- pārvads.

Ir noteikti jāpārlicinās, vai šīs papildu uzstādāmās elektriskās un elektroniskās daļas atbilst formulējumam EMS Direktīvā 89/336/EEK un vai tām ir CE marķējums.

Lai papildus iebūvētu sakaru sistēmas (piem., radio, tālruni), ir jāņem vērā šādas papildprasības:

- drīkst iebūvēt tikai tādu aprīkojumu, kas ir atļauts valstī spēkā esošajos noteikumos (piem., Vācijā tādi ir Federālā telekomunikāciju atļauju biroja (BZT — Das Bundesamt für Zulassungen in der Telekommunikation) atļaujas);
- aprīkojumam jābūt uzstādītam fiksētā stāvoklī;
- pārnēsājamā vai mobilā aprīkojuma ekspluatācija transporta līdzeklī ir atļauta tikai tad, ja tiek izmantota fiksētā stāvoklī uzstādīta ārējā antena;
- raidītājam jābūt iebūvētam šķirti no transportlīdzekļa elektronikas;
- antenai ir jābūt uzstādītai profesionāli, ievērojot antenas un transportlīdzekļa masas proporcijas.

Attiecībā uz elektroinstalāciju un uzstādīšanu, kā arī maksimāli pieļaujamo elektroenerģijas patēriņu, jāņem vērā mašīnas ražotāja sniegtā iebūvēšanas pamācība.

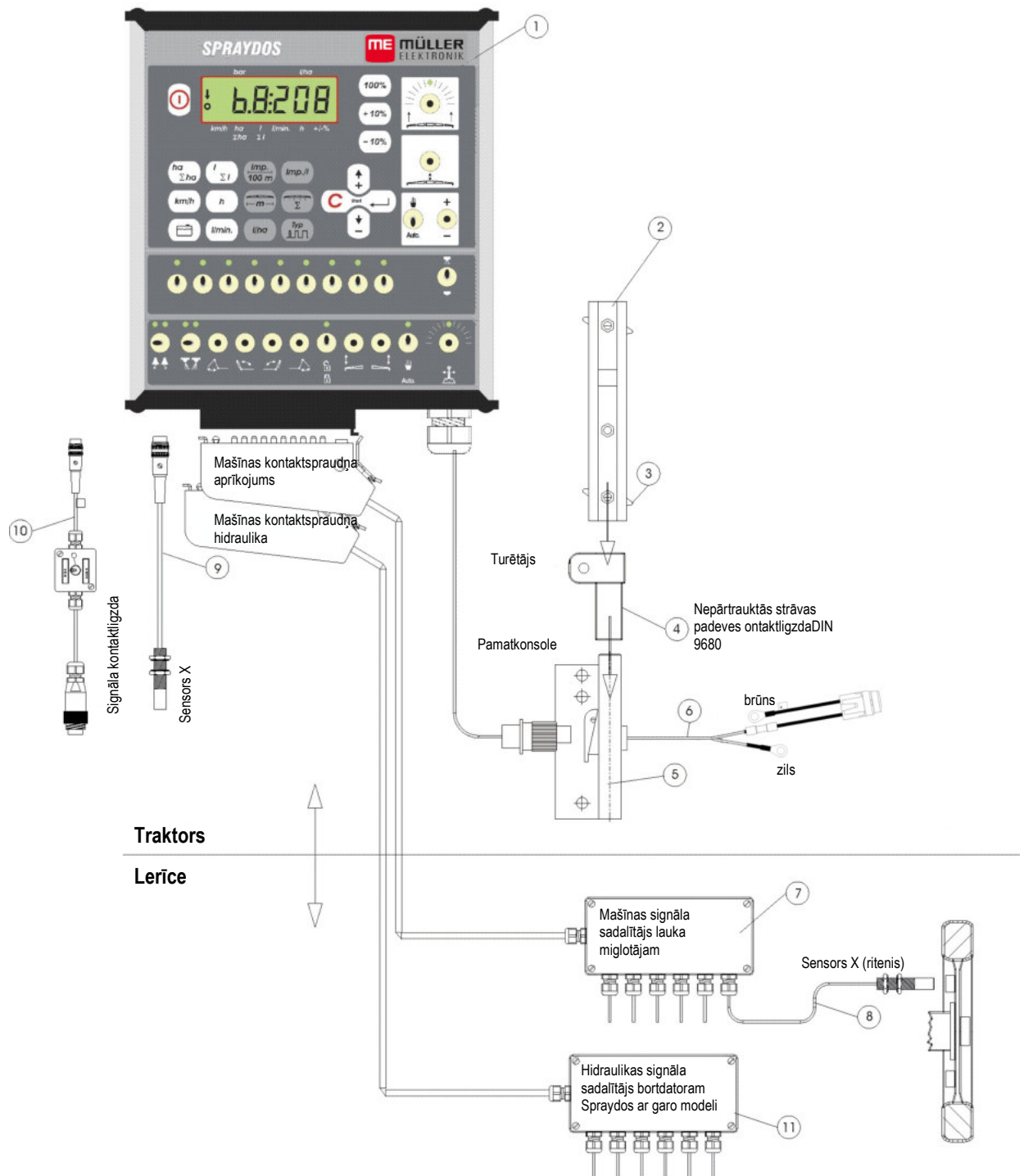
3 EK atbilstības deklarācija

Šis produkts ir ražots atbilstoši šādiem pašreizējā Direktīvā 2004/108/EK noteiktiem nacionālajiem un saskaņotajiem standartiem par elektromagnētisko saderību (EMS):

- EN ISO 14982

4 Pārskats un sistēmas apraksts

4.1 Pārskats



4-1 att. Pārskats par SPRAYDOS

Pārskats

- [1] Bortdators SPRAYDOS
- [2] U profila sliede SPRAYDOS piestiprināšanai
- [3] Spalles skrūve bortdatora piestiprināšanai
- [4] S formas turētāja stiprinājuma detaļa U profila slidei
- [5] Pamatkonsole; tiek montēta pie vilcēja kabīnes. Turētāja stiprinājums ar U profila sliedi un akumulatora pieslēguma kabeli.
- [6] Akumulatora pieslēguma kabelis SPRAYDOS nodrošināšanai ar strāvu; pieslēgums pie 12 voltu akumulatora.
- [7] Mašīnas signāla sadalītājs
Mašīnas sensoru un izpildmehānisma pieslēgumu kopsavilkums
- [8] Sensors X (ritenis) posmu impulsu samazināšanai vilktajā lauka miglotājā.
- [9] Sensors X (kardāna vārpsta/ritenis)
ātruma noteikšanai, impulsu samazināšanai kardāna vārpstā vai vilcēja priekšējos riteņos.
- [10] Vilcēja kontaktspraudnis — signāla kontaktligzda
pie vilcēja uzstādīto sensoru signālu samazināšanai.
- [11] Hidraulikas sistēmas signāla sadalītājs
Mašīnas hidraulikas pieslēgumu kopsavilkums (bortdatoram SPRAYDOS ar garo modeli).

4.2 Sistēmas apraksts



Bortdators SPRAYDOS ir pilnībā automātiska vadības ierīce, kas pievienojama lauka miglotājam un izsmidzinātājiem. Šī ierīce veic no konkrētajam laukam piemērotu izvades daudzuma regulēšanu atkarībā no faktiskā pārvietošanās ātruma, darba platuma un ievadītajām vērtībām.

Nepārtraukti tiek noteiktas faktiskā izvades daudzuma, pārvietošanās ātruma, apstrādājamās platības, kopējās platības, izsmidzinātā daudzuma, kā arī kopējā daudzuma un darba laika vērtības.



Ierīce sastāv no **Bortdatora** [1] un **konsoles** [2–5].

Riteņu/kardāna ātruma sensoru [9] ātruma noteikšanai var tieši pievienot pie ierīces SPRAYDOS.

Izmantojot pieslēguma kabeli signāla kontaktligzdai [10], SPRAYDOS var tieši savienot ar traktora signāla kontaktligzdu. Ar pieslēguma kabeli iebūvēto slēdzi var pārslēgties no riteņiem/kardāna uz radiolokācijas ierīci un pretēji.

	 UZMANĪBU
	<p>Ja SPRAYDOS tiek izmantots kopā ar velkamu lauka miglotāju, tad ātruma sensoru pie SPRAYDOS pieslēgt nedrīkst. Tādā gadījumā ātruma mērīšana notiek pie lauka miglotāja riteņa.</p>

Lauka miglotāja pieslēgšana pie SPRAYDOS notiek, izmantojot mašīnas kontaktspraudni (aprīkojums, hidraulika).

	 UZMANĪBU
	<p>Transportēšanas laikā SPRAYDOS ir jāizslēdz. Ja ir uzstādīta vilces iekārtas vadība vai stūres mehānisma šarnīrsavienojums, tad transportēšanas gadījumā tiem ir jāatrodas vidējā pozīcijā.</p>

5 Montāžas pamācība



5.1 Konsole un bortdators

Pamatkonsole [5] ir jāuzstāda pa labi no vadītāja tā, lai būtu labi saskatāma, aizsniiedzama, nekustētos un vadītu strāvu. Attālumam no radio vai radioantenas ir jābūt vismaz 1 m.

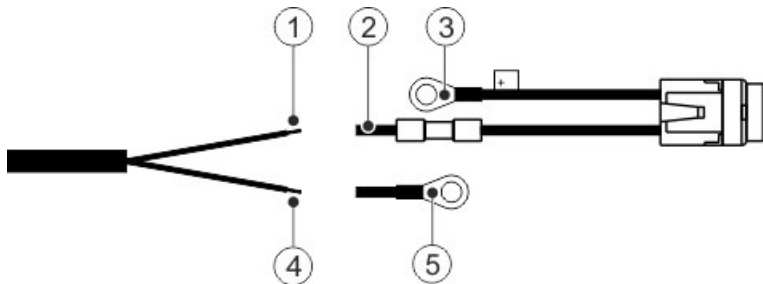
Turētājs [4] tiek uzsprauts uz pamatkonsoles caurules.

U profila sliede [2] tiek uzstādīta pie turētāja. **Bortdators** SPRAYDOS [1] tiek ar profilu no augšas piespiests un nostiprināts ar spaiļes skrūvi [3].

Optimālais displeja skata leņķis ir no 45° līdz 90° no apakšas. To var regulēt, pagriežot turētāju.

	 UZMANĪBU
	<p>Ir noteikti jānodrošina, lai bortdatora korpusam [1] caur <u>konsoļi</u> [2-5] būtu vadošs savienojums ar vilcēja šasiju. Montāžas laikā no montāžas vietām ir jānoņem krāsa.</p>


5.2 Akumulatora pieslēguma kabelis [6]




①	Brūnā kabeļa dzīsla	④	Zilā kabeļa dzīsla
②	Sadures savienotāja brīvais gals	⑤	Nepievienota O tipa spaiļe — zemējums/OP
③	O tipa spaiļe +12 V		

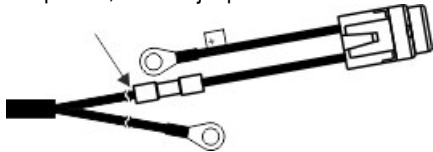
	 BRĪDINĀJUMS
---	--

	<p>Savainošanās risks īsslēguma dēļ!</p> <p>Ja, strādājot ar akumulatora spailēm, tiek savienots pozitīvais pols un transportlīdzekļa zemējums, var rasties īsslēgums. Tādējādi var gūt apdegumus.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Strādājot ar akumulatora spailēm, uzmanieties, lai netiktu izveidots savienojums starp transportlīdzekļa akumulatoru un zemējumu. ◦ Pirms darba sākšanas noņemiet metāla priekšmetus, piemēram, rokas pulksteņus un gredzenus. ◦ Vienmēr pirmo atvienojiet negatīvo polu. ◦ Vienmēr pirmo pievienojiet pozitīvo polu.
--	---

	<p>⚠ BRĪDINĀJUMS</p>
	<p>Savainošanās risks transportlīdzekļa akumulatora uzsprāgšanas dēļ!</p> <p>Ja pola spaiļes ir pievienotas vaļīgi, iedarbinot transportlīdzekli, akumulators var pārkarst. Tādējādi tas var uzsprāgt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Pēc montāžas vienmēr cieši pievelciet polu spaiļes.

	<p>⚠ UZMANĪBU</p>
	<p>Transportlīdzekļa elektrosistēmas bojājumi!</p> <p>Samainot kabeļa dzīslu polaritāti, var rasties transportlīdzekļa elektrosistēmas bojājumi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Ievērojiet kabeļa dzīslu un spaiļu polaritāti.

- > Pārbaudiet, vai transportlīdzeklis ir izslēgts.
- > Ielieciet zilo kabeļa dzīslu **4** O tipa spailē 0 V **5**.
- > Ielieciet brūno kabeļa dzīslu **1** sadures savienotāja brīvajā galā **2**.
- > Saspiediet, izmantojot presēšanas knaibles.



- > Apstrādājiet abus sadures savienotājus ar karstu gaisu (piemēram, fēnu), līdz izplūst līme.
- > Pievienojiet O tipa spaiļes pie transportlīdzekļa akumulatora poliem. Ņemiet vērā polaritāti un sāciet ar pozitīvo polu.
- > Nostipriniet akumulatora kabeli ar kabeļa savienotājiem. Nodrošiniet, lai būtu pietiekams attālums starp kustīgiem komponentiem un komponentiem, kas rada karstumu.

Ekspluatācijas spriegums ir **12 V**, un tā padeve ir jānodrošina tieši no akumulatora vai no 12 voltu startera. **Kabelis** [6] ir rūpīgi jānovieto, un vajadzības gadījumā to var saīsināt. Masas vada (zils) kontaktplāksnīte un + vada (brūns) gala savienojums ar uznavu ir jāuzstāda ar piemērotām knaiblēm. + vada gala savienojums ar uznavu atrodas pie drošinātāju turētāja pieslēguma skavas.

brūns = + 12 volti

zils = masa



UZMANĪBU

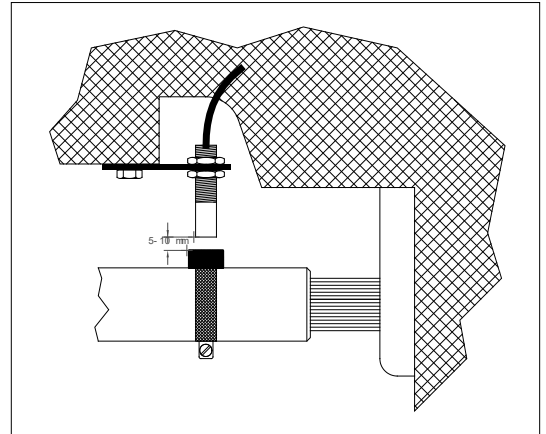
Akumulatora negatīvā spaiļe ir jāsavieno ar vilcēja šasiju.

5.3 Sensors X (posmu noteikšana)

Montāža pie pilnpiedziņas traktora:

Šļūtenes skava ar magnētu tiek uzstādīta pie kardāna vārpstas.

Sensoram ir jābūt vērstam pret magnētiem un jāatrodas 5–10 mm attālumā no tiem. Tas ir jāuzstāda tā, lai nekustētos.



5-1. att. Sensors X pie kardāna vārpstas

Montāža pie traktora, kam nav pilnpiedziņas:

Magnēti tiek ar komplektācijā iekļautajām skrūvēm V4A uzstādīti pie riteņa loka. Tās ir vienmērīgi jāsadala pa visu perimetru.

Magnētu skaits ir atkarīgs no riteņa lieluma.

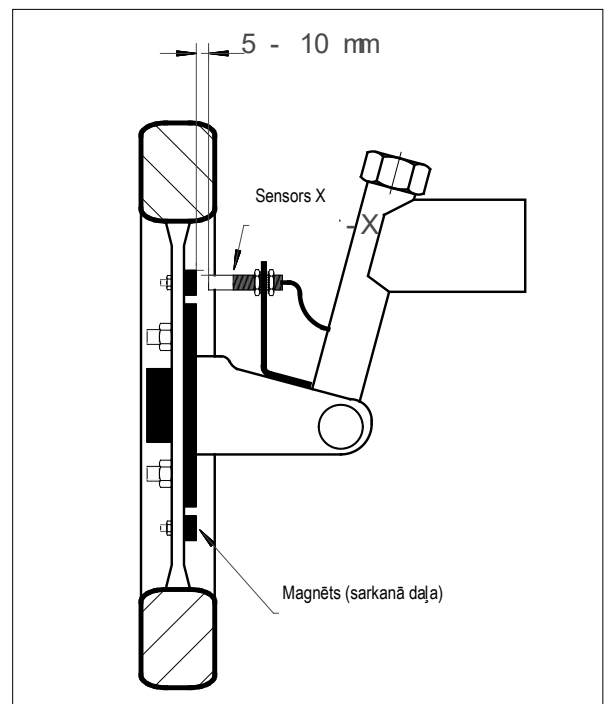
Attālumš, kas tiek nobraukts no viena impulsa līdz nākamajam, nedrīkst būt lielāks par 60 cm.

Aprēķins:

Riteņa apkārtmērs ÷ 60 cm = magnētu skaits

Piemērs: 256 cm ÷ 60 cm = 4,27 = vismaz 5 magnēti

Sensors pie ass kakla gultņa ar komplektācijā iekļauto turētāju ir jāuzstāda tā, lai sensora gals būtu vērsts pret magnētiem. Attālumam ir jābūt 5–10 mm.



5-2. att. Sensors X pie traktora riteņa

Montāža pie piekabināta miglotāja riteņa:

Pie lauka miglotāja riteņa sensors tiek uzstādīts pēc tiem pašiem kritērijiem kā pie traktora riteņa (sk. 5-2). Elektriskais pieslēgums tādā gadījumā notiek pie mašīnas sadales kārbas aprīkojuma.



UZMANĪBU

Ja sensors X tiek pievienots mašīnas sadales kārbai, pie SPRAYDOS nedrīkst pievienot nevienu sensoru.

5.4 Adaptera kabelis traktoriem ar signāla kontaktligzdu

Šādā gadījumā sensora X uzstādīšana ir lieka. SPRAYDOS pie vilcēja signāla kontaktligzdas tiek pieslēgts, izmantojot adaptera kabeli [10].

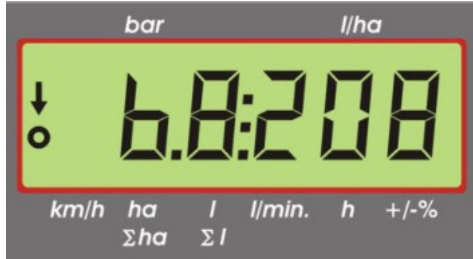
5.5 Lauka miglotāja pieslēgšana

Pie traktora piebūvētie vai piekabinātie lauka miglotāji tiek pieslēgti, izmantojot **39 kontaktu mašīnas kontaktspraudņa aprīkojumu**. SPRAYDOS garā modeļa gadījumā ir papildus jāpieslēdz mašīnas kontaktspraudņa hidraulika.

6 Lietošanas pamācība

6.1 Funkciju apraksts

Displejs



6-1. att. Displejs

Parastas lietošanas gadījumā displejā vienmēr ir redzami darba rādījumi. Turklāt ir divas dažādas iespējas.

1. Nav pieslēgts spiediena sensors.
Displeja kreisajā daļā virs uzraksta **km/h** tiek rādīts pārvietošanās ātrums un bultiņa. Faktiskais izvades daudzums litros uz hektāru (l/ha) tiek rādīts displeja labajā daļā.
2. Ir pieslēgts spiediena sensors.
Displeja kreisajā daļā tiek rādīts faktiskais izsmidzināšanas spiediens bāros. Labajā daļā savukārt tiek rādīts faktiskais izvades daudzums litros uz hektāru (l/ha). Ja izvades daudzums ir lielāks nekā 1000 l/ha, tad tas tiek rādīts ar četriem cipariem, bet spiediens tikai ar diviem.


Abos rādījumu variantos, ja ir ieslēgts miglotājs, kreisajā malā tiek rādīta bultiņa. Ja ātruma sensors veic impulsu mērīšanu, zem tās mirgo aplītis.

Ja tiek nospiesta kāds taustiņš, kas parāda kādu citu vērtību, darba rādījumi tiek uz 10 sekundēm pārtraukti. Citu taustiņu nospiešana pagarina laiku par 10 sekundēm.



Tastatūra

Tastatūra ir sadalīta pa dažādām jomām.





- Darba dati.

Izmantojot šo taustiņu bloku, var izsaukt vajadzīgos datus. Vienlaikus nospiežot taustiņus , tiek sākta uzdevuma izpilde. Visi skaitļi līdz Σha un Σl tiek iestatīti uz 0.

- Mašīnas dati.

Izmantojot šo taustiņu bloku, bortdatorā tiek ievadīti mašīnas dati. Ar taustiņiem   var mainīt iestatīto izvades daudzuma vērtību ar 10% soli.

- Ievades taustiņi.

Taustiņi    un  tiek izmantoti mašīnas datu ievadei un mainīšanai.




6.2 Mašīnas datu ievades apraksts

Pirms ierīces lietošanas ir jāievada mašīnai specifiskie dati:

6.2.1 Taustiņš "Arbeitsbreite" (Darba platums)



Ar šo taustiņu tiek ievadīts darba platums.





- > Nospiediet taustiņu “Arbeitsbreite” (Darba platums).
- > Izmantojot taustiņu  un , ievadiet vērtību.
- > Lai saglabātu jauno vērtību, nospiediet taustiņu .

6.2.2 Taustiņš “Impulse/100 m” (Impulsi/100 m)




Ar šo taustiņu tiek ievadīts impulsu skaits, ko ātruma sensors nodod uz bortdatoru.

Pastāv divas ievades iespējas:

1. Vērtība Impulsi/100 m ir zināma

- > Nospiediet taustiņu .
- > Izmantojot taustiņu  un , ievadiet vērtību.
- > Lai saglabātu jauno vērtību, nospiediet taustiņu .

2. Vērtība Impulsi/100 m nav zināma

- > Laukā nomēriet un atzīmējiet 100 m posmu.
- > Novietojiet mašīnu sākuma pozīcijā.
- > Vienlaikus nospiediet taustiņu  un .
- > Nobrauciet 100 m posmu un apstājieties. Bortdators aprēķina impulsu skaitu.
- > Lai saglabātu jauno vērtību, nospiediet taustiņu .






6.2.3 Taustiņš “Anzahl Teilbreiten” (Platuma posmu skaits)

Izmantojot šo taustiņu, var ievadīt platuma posmu (ne vairāk kā 9) un pašreizējā platuma posma sprauslu skaitu.


Platuma posmu numerācija notiek braukšanas virzienā no kreisās puses uz labo.

Ievades laikā rādītuma kreisajā pusē ir redzams platuma posmu skaits, bet labajā — sprauslu skaits.

Veicamās darbības:





- > Nospiežot taustiņu , pa kreisi, tiek parādīts 1 (1. platuma posms) un pa labi ievadīto sprauslu skaits
- > Ja sprauslu skaits ir jāmaina, izmantojiet taustiņu  un , lai ievadītu citu vērtību.
- > Nospiežot taustiņu , šī vērtība tiek saglabāta. Rādītuma kreisajā malā tiek parādīts 2 (2. platuma posms). Ja sprauslu skaita vērtība rādītuma labajā daļā ir pareiza, tad, nospiežot taustiņu , šī vērtība tiek saglabāta un tiek parādīts 3. platuma posms. Šādas darbības var turpināt līdz pat 9. platuma posmam. Pēc tam tiek parādīts kopējais platuma posmu un sprauslu skaits.
- > Ja lauka miglotājam ir, piem., 5 platuma posmi, tad 6. platuma posmam ir jāievada 0. Bortdators automātiski no 7. līdz 9. platuma posmam iestata vērtību 0. Tādā gadījumā pieņem, ka ir 5 platuma posmi. Tiek parādīts platuma posmu skaits un kopējais sprauslu skaits, piem., 5:30.

6.2.4 Taustiņš “Sollwert — l/ha” (Iestatītā vērtība — l/ha)

Izmantojot šo taustiņu bortdatorā tiek ievadīts nepieciešamais izvades daudzums. Ja slēdzis  ir pozīcijā Auto. (Automātiski), elektronika automātiski regulē spiedienu un izvades daudzumu.

Ja kāda traucējuma dēļ (piem., tvertne ir tukša), ievadīto vērtību nevar sasniegt, atskan brīdinājuma signāls.

Vērtības  ievade

- > Nospiediet taustiņu .
- > Izmantojot taustiņu  un , ievadiet vērtību.
- > Lai saglabātu jauno vērtību, nospiediet taustiņu .

Vēlreiz nospiežot taustiņu , ievadīto vērtību var pārbaudīt.

6.2.5 Taustiņš “Impulse/Liter” (Impulsi/litrs)







Izmantojot šo taustiņu, var tieši ievadīt impulsu skaitu uz litru vai veikt caurplūdes mērītāja kalibrēšanu. 6.2.5.1.–6.2.5.3. nodaļā ir aprakstītas dažādas iespējas.

6.2.5.1 Impulsu skaita uz litru ievade








Ja caurplūdes mērītāja impulsu skaits uz litru ir zināms, tad šo vērtību šeit var tieši ievadīt.

1. Vērtība Impulsi/litrs ir zināma:

- > Nospiediet taustiņu .
- > Izmantojot taustiņu  un , ievadiet vērtību.
- > Lai saglabātu jauno vērtību, nospiediet taustiņu .

6.2.5.2 Tvertnes metode

Tvertnes metodes gadījumā kalibrēšana tiek veikta, nosverot visu lauka miglotāju pirms un pēc iznākuma. Lai to izdarītu, ir jāveic šādas darbības:

- > Piepildiet tvertni ar ūdeni un nosakiet daudzumu (nosveriet).
- > Vienlaikus nospiediet taustiņu  un .
- > Iedarbiniet lauka miglotāju ar  un izsmidziniet kādus simts litrus (bortdators skaita tikai impulsus no caurplūdes mērītāja).
- > Izslēdziet miglotāju ar .
- > Noskaidrojiet izmantoto daudzumu (vēlreiz nosveriet).
- > Izmantojot taustiņu  un , ievadiet vērtību.
- > Lai saglabātu jauno vērtību, nospiediet taustiņu .
- > Bortdators tagad pats nosaka vērtību “Impulse/Liter”.








Vairākas reizes gadā, jo īpaši pirms katras sezonas sākuma, caurplūdes sensora impulsu skaits ir jāpārbauda.

6.2.5.3 Sprauslu metode

Sprauslu metodes gadījumā tiek izmērīts vienas sprauslas izvades daudzums un tas tiek attiecināts uz visām sprauslām.





Lai to izdarītu, veiciet šādas darbības:

- > Piepildiet tvertni ar ūdeni.
- > Zem vienas no sprauslām piestipriniet mērglāzi.

- > Vienlaikus nospiediet taustiņu  un .
- > Darbiniet lauka miglotāju ar  līdz, piem., mērglāzē ir kādi 2 litri (bortdators skaita impulsus no caurplūdes mērītāja).
- > Izslēdziet miglotāju ar .
- > Noskaidrojiet izvadīto daudzumu (nosakiet daudzumu mērglāzē un sareiziniet ar sprauslu skaitu).
- > Izmantojot taustiņu  un , ievadiet šo noskaidroto vērtību.
- > Lai saglabātu jauno vērtību, nospiediet taustiņu .
- > Bortdators tagad pats nosaka vērtību "Impulse/Liter".

6.2.6 Taustiņš "Type" (Tips)


Ar šo taustiņu var ievadīt 2 funkcijas. Cipari pirms komata apzīmē aprīkojuma tipu. Divi cipari pēc komata apzīmē regulējuma konstanti.

- > Nospiediet taustiņu .
- > Izmantojot taustiņu  un , ievadiet vērtību.
- > Lai saglabātu jauno vērtību, nospiediet taustiņu .

6.2.6.1 Aprīkojuma tips

Izmantojot ciparus pirms komata, bortdatoram tiek norādīts izmantotā aprīkojuma tips.

Ir pieejami šādi aprīkojuma tipi (piemērā ir izmantota regulējuma konstante 15):

Parametrs	Aprīkojuma tips
0.15	Vienāda spiediena aprīkojums bez atplūdes mērīšanas
1.15	Aprīkojums bez vienāda spiediena funkcijas
2.15	Vienāda spiediena aprīkojums ar atplūdes mērīšanu
 3.15	Izsmidzinātāji bez vienāda spiediena funkcijas Aprīkojuma tips (cipari pirms komata)

Vienāda spiediena aprīkojums bez atplūdes mērīšanas

Aprīkojumam ir magnētiskie vārsti un atsevišķi vienādas plūsmas vārsti (piem., Tecnomo-Elektra). Caurplūdes mērītājs nefiksē izsmidzināmā šķidrums daudzumu, kas pēc platuma posma izslēgšanas caur vienāda spiediena vārstiem ieplūst atpakaļ tvertnē.

Aprīkojums bez vienāda spiediena funkcijas

Šim aprīkojumam ir motorizēti vai elektromagnētiski vārsti.

Caurplūdes mērītājs arī izslēgta platuma posma gadījumā mēra tikai to daudzumu, kas tiek izvadīts caur izsmidzināšanas stieni.

Ja, lauka malā izslēdzot miglotāju, tiek viens vai vairāki platuma posmi izslēgti, bortdators izmanto regulēšanas ventilim iestatīto vērtību. Pēc lauka miglotāja ieslēgšanas tiek izmantota precīzi iestatītā vērtība.

Vienāda spiediena aprīkojums ar atplūdes mērīšanas

Šim aprīkojumam var būt motorizēti vai elektromagnētiski vārsti. Arī izslēgta platuma posma gadījumā caurplūdes mērītājs nosaka atpakaļ tvertnē ieplūdušā šķidrums daudzumu. Bortdators ņem vērā šo noteikto izvadīto daudzumu, kas tiek aprēķināts pēc sprauslu skaita platuma posmā.

Piemērs: lauka miglotājs ar 5 platuma posmiem

Viens platuma posms tiek izslēgts; tiek reģistrētas tikai 4/5 no izmērītā daudzuma (1/5 ieplūst atpakaļ tvertnē).



UZMANĪBU

Vienāda spiediena aprīkojuma vārstiem ir jābūt vienādi noregulētiem.

Izsmidzinātāji bez vienāda spiediena funkcijas

Šajā iestatījumā tiek ņemta vērā izsmidzinātāju specifika augļu, vīnogulāju un apiņu audzēšanas gadījumā. Sprauslu augšējo segmentu izslēgšanas gadījumā nemainās darba platums, bet gan izvades daudzums. Ja ierīces viena puse tiek pilnībā izslēgta, darba platums samazinās uz pusi.

6.2.6.2 Regulējuma konstante

Atkarībā no izsmidzinātāja modeļa un lieluma var izmantot dažādas regulējuma konstantes, lai izmantotu noteiktas novirzes no sākotnēji ievadītās vērtības.

Bortdators aprēķina regulējuma laiku, kas vada regulēšanas krānus. Regulējuma konstante ietekmē šo regulēšanas laiku.

- > Pārāk lēna regulēšana -> ievadiet lielāku vērtību
- > Pārāk ātra regulēšana -> ievadiet mazāku vērtību




Regulēšanas konstante ir optimāla, ja novirzes no sākotnēji iestatītās vērtības gadījumā bortdators ar vienu regulējuma soli sasniedz vērtību, kas ir tuva sākotnēji iestatītajai un ar pāris nelieliem regulējuma soļiem galā sasniedz precīzo regulējumu.






Regulēšanas rezultāti ir novērojami l/ha rādījumā.

Regulēšanas konstantei ir iespējama vērtība no 1 līdz 99.

Sk. arī nodaļu 6.2.6.1 "Aprīkojuma tips".


6.2.7 Taustiņi "+ 10%" , "- 10%" , "100%"

Ar taustiņiem  un  darba laikā var mainīt iestatīto izvades daudzuma vērtību ar 10% soli. Displejā bultiņa virs uzraksta  norāda, ka tiek lietots manuāli pielāgots izvades daudzums.




Ar taustiņu  tiek atgriezta sākotnējā vērtība, kas tika mainīta ar taustiņiem  . Ar taustiņu  ievadītā vērtība tiek apstiprināta kā sākotnējai iebadītā vērtība. Bultiņa virs uzraksta  pazūd.

6.3 Darba datu taustiņu apraksts

6.3.1 "Iedarbināšanas funkcija"


Vienlaikus nospiežot taustiņus , tiek aktivizēta iedarbināšanas funkcija. Tas nozīmē, ka platību, izsmidzināšanas šķidruma un laika vērtības atmiņā tiek iestatītas uz "0". Līdz ar šo taustiņu nospiešanu, laika skaitīšana tiek sākta automātiski. Šī funkcija ir jāizpilda pirms darba sākšanas.

6.3.2 Taustiņš "Platība/kopējā platība"


Šim taustiņam ir divas funkcijas. Pirmoreiz nospiežot taustiņu, uz 10 sek. tiek parādīta platība, kas pēc iedarbināšanas funkcijas 6.3.1 tiks apstrādāta. Papildus tam displeja lejasdaļā virs uzraksta  tiek parādīta bultiņa. Ja 10 sek. laikā taustiņš tiek nospiests otrreiz, tik parādīta kopējās platības skaitītāja vērtība, kas līdz ar iedarbināšanas funkciju netiek dzēsta. Tādējādi var noskaidrot kopējo sezonā apstrādāto platību. Sezonas sākumā, vienlaikus nospiežot taustiņu  un , skaitītājam tiek iestatīta vērtība "0".

Platības aprēķins atbilst faktiskajam stāvoklim. Ja platuma posmi tiek izslēgti, tie tiek automātiski ņemti vērā aprēķinā. Ja lauka miglotājs tiek izslēgts ar galveno slēdzi, platības mērīšana tiek izslēgta.

6.3.3 Taustiņš "Laiks"

Nospiežot šo taustiņu, tiek parādīts darba laiks, kas ir pagājis kopš "Startfunktion" (iedarbināšanas funkcijas) (6.3.1) izpildes. Virs uzraksta  tiek parādīta bultiņa.


Ja bortdatore tiek izslēgts, laika uzskaitē tiek pārtraukta. Pēc bortdatora ieslēgšanas laika uzskaitē tiek automātiski turpināta.



Darba laikā pulksteni var arī apturēt. Pēc tam, kad ir nospiests taustiņš , nospiežot to vēlreiz, pulksteni var apturēt. Laika uzskaitē var turpināt, vēlreiz nospiežot taustiņu .

6.3.4 Taustiņš "Izsmidzināšanas šķidruma l/min"



Litru skaits minūtē, kas izplūst caur caurplūdes mērītāju. Virs uzraksta  tiek parādīta bultiņa.


6.3.5 Taustiņš "Izsmidzināšanas šķidruma l un Σl"

Šim taustiņam ir divas funkcijas. Pirmoreiz nospiežot taustiņu, uz 10 sek. tiek parādīts daudzums, kas pēc iedarbināšanas funkcijas 6.3.1 tiks izvadīts. Papildus tam displeja lejasdaļā virs uzraksta  tiek parādīta bultiņa. Ja 10 sek. laikā taustiņš

tiek nospiests otrreiz, tik parādīta kopējā tilpuma vērtība, kas līdz ar iedarbināšanas funkciju netiek dzēsta. Tādējādi var noskaidrot kopējo sezonā izmantoto tvertnes tilpumu. Pēc uzpildes vienlaikus nospiežot taustiņu  un , skaitītājam tiek iestatīta vērtība "0". Darba laikā var nolasīt izmantoto izsmidzināmā līdzekļa daudzumu.

6.3.6 Taustiņš "Ātrums"

Ja izsmidzinātājs ir ieslēgts, nospiežot taustiņu , tiek parādīts faktiskais pārvietošanās ātrums un papildus tam virs uzraksta  tiek parādīta bultiņa.

Ja izsmidzinātājs ar uzstādītu spiediena sensoru ir ieslēgts, tad, nospiežot šo taustiņu, uz 5 sekundēm displeja kreisajā daļā tiek parādīts ātrums. Papildus tam virs uzraksta  tiek parādīta bultiņa. Ja nav spiediena sensora, tad šim taustiņam nav nozīmes, jo ātrums pastāvīgi ir redzams darba rādījumos.

6.3.7 Taustiņš "Tvertnes saturs"

Ja ir pieslēgta tvertnes vadības ierīce, nospiežot taustiņu , var apskatīt faktisko tvertnē esošā šķidruma tilpumu. Vērtība tiek parādīta displejā uz 10 sek.


6.4 Izsmidzināšanasfunkcijas slēdži

6.4.1 Platuma posmu galvenais slēdzis

Platuma posmu galvenais slēdzis ieslēdz izsmidzinātāja galveno vārstu. Tiklīdz tas tiek ieslēgts, no visiem ieslēgtajiem platuma posmiem sākas izvade.


6.4.2 Manuālās/automātiskās darbības slēdzis

Izmantojot šo slēdzi, var pārslēgties no automātiskās uz manuālo darbību un pretēji. Pozīcija "Auto" (Automātiski) liek bortdatoram automātiski izvēlēties izvades daudzumu. Ja slēdzis ir pozīcijā "Hand" (Roka/manuāli), pareizā

izsmidzināšanas spiediena vērtība ir jāievada manuāli ar taustiņu .

6.4.3 Izsmidzināšanas spiediena taustiņš +/-

Ar šo taustiņu manuālās darbības režīmā var manuāli iestatīt izsmidzināšanas spiedienu. Manuālās darbības režīms tiek

ieslēgts ar taustiņu .

6.4.4 Platuma posmu slēdži

Platuma posmu slēdži tiek izmantoti atsevišķu platuma posmu ieslēgšanai vai izslēgšanai. Izslēdzot kādu no slēdžiem, tiek

izslēgts atbilstošais platuma posms un to nevar ieslēgt, izmantojot platuma posmu galveno slēdzi .



6.4.5 Platuma posmu slēdžu konfigurēšana

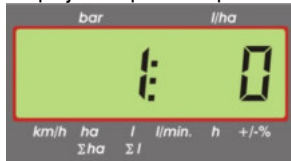
Pieslēdzot Spraydos ar deviņiem platuma posmiem pie miglotāja ar pieciem platuma posmiem, varat iestatīt, lai tiktu izmantots tikai katrs otrais slēdzis. Ņemiet vērā, ka diodes virs neizmantotajiem slēdžiem deg, ja slēdži ir pārslēgti augšup.






6-2. att. Platuma posmu slēdži

Kreisajā pusē: vārstus vada katrs otrais slēdzis (konfigurācija 1:0); labajā pusē: vārstus vada pirmie pieci slēdži (konfigurācija 1:1).

- > Restartējiet bortdatoru.
- > Vienlaicīgi nospiediet taustiņus  un  (šādā secībā).
- > Displejā tiek parādīta pašreizējā konfigurācija.



- > Iestatiet vērtību, izmantojot taustiņus  un .
- > Lai saglabātu jauno vērtību, nospiediet taustiņu .
- > Restartējiet bortdatoru.

6.5 Hidrauliskās funkcijas slēdži

6.5.1 Īsais SPRAYDOS modelis

Īsais SPRAYDOS modelis atbalsta ne vairāk kā 4 hidrauliskās funkcijas. Lai tās izmantotu, bortdatora labajā augšējā daļā var uzstādīt līdz 4 slēdžiem. Katra slēdža funkciju var izsecināt pēc piktogrammas, kas ir redzama uz tastatūras pārklājuma.

6.5.2 Garais SPRAYDOS modelis

Garajam SPRAYDOS modelim zem platuma posmu slēdžiem ir papildu slēdžu rinda. Te var pievienot līdz 10 hidrauliskajām funkcijām, kā arī putu marķieri un malas sprauslas. Piktogrammas apzīmē to funkcijas.

6.6 Lietošanas gaita

Pēc mašīnas datu ievades (6.2.1–6.2.6) pirms darba sākšanas ir jāaktivizē tikai iedarbināšanas funkcija (6.3.1). Darba laikā var izsaukt jebkuru nepieciešamo vērtību.

Par precīzu dozēšanu rūpējas automātika. Pārliecinieties, ka tiek ņemts vērā spiediens, kas attiecas uz konkrētā sprauslu tipa pilienu veidošanos.

Brīdī, kad lauka miglotājs tiek ieslēgts vai izslēgts, ir jācenšas pēc iespējas braukt ar nemainīgu ātrumu, lai izvairītos no īslaicīgas nepilnīgas vai pārmērīgas dozēšanas, kas notiek pēc laika miglotāja ieslēgšanas.



Ja regulēšana notiek manuāli, slēdzim **Auto.** ir jābūt pozīcijā "Hand" (Roka/manuāli). Izmantojot taustiņu **+**, var regulēt daudzumu.

Pēc darba pabeigšanas, var izsaukt visas vērtības. Jauns darbs sākas ar funkcijas "Startfunktion" (Iedarbināšanas funkcija) (6.3.1) aktivizēšanu.



UZMANĪBU

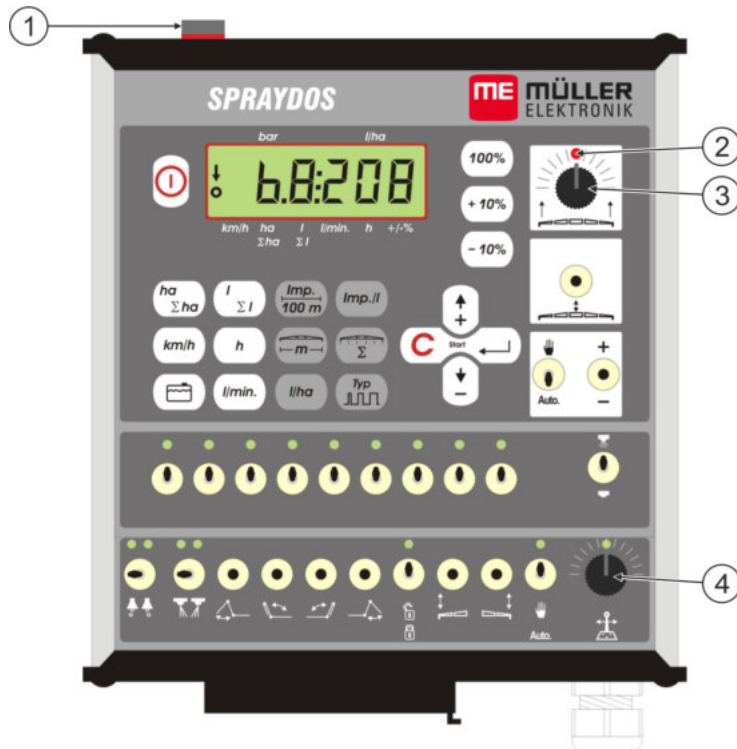
Pirmajā ekspluatācijas reizē lauka miglotājā ir jāiepilda ūdens (bez izsmidzināšanas līdzekļa). Lauka miglotājs ir jādarbina. Pēc tam izmērītās un parādītās vērtības ir jāpārbauda.

6.7 Hidraulisko funkciju kalibrēšana

Ja ir pieejamas tālāk minētās hidrauliskās funkcijas, lietotājs tās var kalibrēt:

- > stieņu vadība;
- > vilces iekārtas vadība.

Kalibrēšanas mērķis ir pielāgot vadību mašīnas īpašībām.




6-3. att. Vadības elementi, kas nepieciešami kalibrēšanai




①	<p>Magnēts</p> <p>Uzliekot magnētu uz korpusa, tiek aktivizēts kalibrēšanas režīms. Magnēts jāuzliek precīzi virs displeja kreisās malas.</p>
②	<p>Diode</p> <p>Kalibrēšanas režīmā diode ir izslēgta un mirgo, lai norādītu sekmīgu iestatīšanu. Kalibrēšanai vienmēr tiek izmantota viena un tā pati diode.</p>

③	Griežamā poga stieņu vadības kalibrēšanai
④	Griežamā poga vilces iekārtas kalibrēšanai

6.7.1 Kalibrēšanas režīma aktivizēšana

- > Uzlieciet magnētu ① uz korpusa, kā parādīts iepriekšējā attēlā.
- ✓ Iedegas diode ②.
- >  — vienas sekundes laikā pagrieziet griežamo pogu ③ vai ④ vispirms par 90° pa kreisi, pēc tam — par 90° pa labi un pēc tam — atpakaļ uz vidu.
- ✓ Diode mirgo vairākas reizes. Ja diode nemirgo, datorā nav aktivizēts kalibrēšanas režīms un šīs darbības ir jāveic vēlreiz.
- ✓ Diode izdziest.
- > Atstājiet magnētu uz korpusa līdz kalibrēšanas beigām, izņemot tad, kad tiek ataicināts to īslaicīgi pacelt.
- > Ja priekšlaicīgi noņemsiet magnētu ilgāk nekā 1 sekundi, diode īslaicīgi iemirgosies. Kalibrēšana tiks pārtraukta, un kalibrēšanas laikā iestatītās vērtības tiks atiestatītas.


Kalibrēšanas režīmā griežamo pogu vadība atšķiras no parastā režīma.

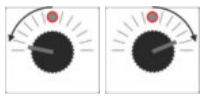





 — griežamās pogas pagriešana pa kreisi	Mašīnas komponents (stieņi/vilces iekārta) tiek pārvietots pa kreisi, līdz tiek sasniegts šķērslis (zeme/atdure).
 — griežamās pogas pagriešana pa labi	Mašīnas komponents (stieņi/vilces iekārta) tiek pārvietots pa labi, līdz tiek sasniegts šķērslis (zeme/atdure).
 — griežamā poga pagriezta vidus pozīcijā	Mašīnas komponents netiek pārvietots.

6.7.2 Stieņu vadības kalibrēšana


Lai veiktu kalibrēšanu, izmantojiet griežamo pogu .

Lai kalibrētu stieņu vadību, veiciet tālāk minētās darbības.



- > Aktivizējiet kalibrēšanas režīmu. Skatiet 25. lpp.
- > Vispirms datoram ir jānorāda, kurā virzienā jāgriež griežamā poga, lai noliektu stieņus pa labi. Šis virziens ir atkarīgs no aktuātoru elektriskā pieslēguma. Lai to paveiktu, ir jāizpilda divas darbības.
- >  vai — mazliet nolieciet stieņus **pa labi**. Tie nav jānoliec līdz zemei.
- ✓ Stieņi tiek nedaudz noliekti pa labi.
- > Īslaicīgi paceliet magnētu un atkal uzlieciet to.
- ✓ Diode īsi iemirgojas.
- ✓ Jūs esat norādījis datoram, kur atrodas labā puse.








- >  — pārvietojiet stieņus **horizontāli**.
- ✓ Stieņi atrodas horizontāli.
- >  — pagrieziet griežamo pogu vidus pozīcijā.
- > Īslaicīgi paceliet magnētu un atkal uzlieciet to.
- ✓ Diode īsi iemirgojas.
- ✓ Jūs esat kalibrējis horizontālo pozīciju.
- >  — maksimāli nolieciet stieņus **pa labi**.
- ✓ Stieņi pieskaras zemei labajā malā.
- >  — pagrieziet griežamo pogu vidus pozīcijā.
- > Paceliet magnētu un atkal uzlieciet to.
- ✓ Diode īsi iemirgojas.
- ✓ Jūs esat kalibrējis noliekšanu pa labi.
- >  — maksimāli nolieciet stieņus **pa kreisi**.
- ✓ Stieņi pieskaras zemei kreisajā malā.
- >  — pagrieziet griežamo pogu vidus pozīcijā.
- > Īslaicīgi paceliet magnētu un atkal uzlieciet to.
- ✓ Iedegas diode.
- ✓ Jūs esat kalibrējis noliekšanu pa kreisi.
- ✓ Kalibrēšana ir pabeigta.
- > Paceliet magnētu.
- ✓ Diode izdziest.
- ✓ Kalibrēšanas režīms tiek izslēgts.

6.7.3 Vilces iekārtas vadības kalibrēšana

Lai veiktu kalibrēšanu, izmantojiet griežamo pogu .

Lai kalibrētu vilces iekārtas vadību, veiciet tālāk minētās darbības.

- > Pagrieziet slēdzi  pozīcijā .
- > Aktivizējiet kalibrēšanas režīmu. Skatiet 25. lpp.
- > Vispirms datoram ir jānorāda, kurā virzienā jāgriež griežamā poga, lai pārvietotu vilces iekārtu pa labi. Šis virziens ir atkarīgs no aktuatoru elektriskā pieslēguma. Lai to paveiktu, ir jāizpilda divas darbības.

- >  — pārvietojiet vilces iekārtu **pa labi**.
 - ✓ Vilces iekārta tiek mazliet pārvietota pa labi.
- > Īslaicīgi paceliet magnētu un atkal uzlieciet to.
 - ✓ Diode īsi iemirgojas.
 - ✓ Jūs esat norādījis datoram, kur atrodas labā puse.
- >  — pārvietojiet vilces iekārtu **vidējā pozīcijā**.
 - ✓ Vilces iekārta ir novietota vidējā pozīcijā.
- >  — pagrieziet griežamo pogu vidus pozīcijā.
- > Īslaicīgi paceliet magnētu un atkal uzlieciet to.
 - ✓ Diode īsi iemirgojas.
 - ✓ Jūs esat kalibrējis **vidējo pozīciju**.
- >  — maksimāli pārvietojiet vilces iekārtu **pa labi**.
 - ✓ Vilces iekārta sasniedz atduri labajā malā.
- >  — pagrieziet griežamo pogu vidus pozīcijā.
- > Paceliet magnētu un atkal uzlieciet to.
- > Diode īsi iemirgojas.
 - ✓ Jūs esat kalibrējis maksimālo pozīciju labajā malā.
- >  — maksimāli pārvietojiet vilces iekārtu **pa kreisi**.
 - ✓ Vilces iekārta sasniedz atduri kreisajā malā.
- >  — pagrieziet griežamo pogu vidus pozīcijā.
- > Īslaicīgi paceliet magnētu un atkal uzlieciet to.
 - ✓ Iedegas diode.
 - ✓ Jūs esat kalibrējis maksimālo pozīciju kreisajā malā.
 - ✓ Kalibrēšana ir pabeigta.
- > Paceliet magnētu.
 - ✓ Diode izdziest.
 - ✓ Kalibrēšanas režīms tiek izslēgts.

7 Apkope

7.1 Bortdatōrs

Bortdatōra apkope nav jāveic. Tam ir iekšējs elektronisks drošinātājs. Pa zimu tas ir jāglabā telpā ar nemainīgu gaisa temperatūru.

7.2 Caurplūdes mēritājs

Pēc katras lietošanas caurplūdes mēritājs ir jāizskalo ar ūdeni. Pēc katras sezonas ir jāpārbauda spārnu rata darbība nepieciešamības gadījumā jānomaina. Pirms katras sezonas ir jāveic kalibrēšana (sk. 6.2.5).

8 Pielikums

8.1 Tehniskie dati

8.1.1 Garais SPRAYDOS modelis

	Variants ar motoru	Variants ar magnētu
Sprieguma diapazons	10,5V - 16V	10,5V – 16V
Temperatūras diapazons	-20°C - +70°C	-20°C - +50°C
Blīvums	IP 54	IP 54
Maks. strāvas stiprums	25A	25A
Standarta strāvas stiprums (+23°C / +70°C)		
Sensori	1,10A / 0,67A	1,10A / 0,85A
atsevišķi platuma posmi	1,85A / 1,13A	2,50A / 1,93A
Apvads	2,50A / 1,53A	2,50A / 1,93A
Hidraulika (papildaprīkojums)	6,00A / 3,66A	6,00A / 4,62A
Hankg	12A	12A
Regulēšana — pastāvīgi	4,00A / 2,44A	4,00A / 3,08A

8.1.2 Īsais SPRAYDOS modelis

	Variants ar motoru	Variants ar magnētu
Sprieguma diapazons	10,5V – 16V	10,5V - 16V
Temperatūras diapazons	-20°C - +70°C	-20°C - +50°C
Blīvums	IP 54	IP 54
Maks. strāvas stiprums	25A	25A
Standarta strāvas stiprums (+23°C / +50°C)		
Sensori	1,10A / 0,67A	1,10A / 0,85A
atsevišķi platuma posmi	1,85A / 1,13A	2,50A / 1,93A
Apvads	2,50A / 1,53A	2,50A / 1,93A
Hidraulika (papildaprīkojums)	4,00A / 2,44A	4,00A / 3,08A
Hankg	12A	12A
Regulēšana — pastāvīgi	4,00A / 2,44A	4,00A / 2,44A

9 Attēlu rādītājs

4-1 att. Pārskats par SPRAYDOS.....	9
5-1. att. Sensors X pie kardāna vārpstas	14
5-2. att. Sensors X pie traktora riteņa	14
6-1. att. Displejs	16
6-2. att. Platuma posmu slēdži	23
6-3. att. Vadības elementi, kas nepieciešami kalibrēšanai	24