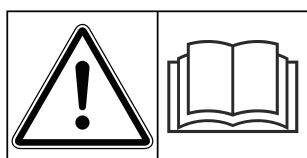


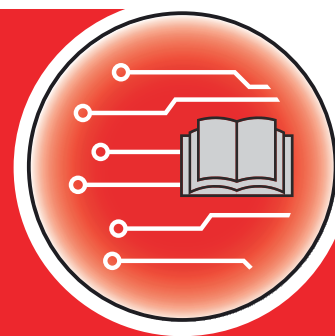
Dopolnilna navodila



**Obvezno preberite
pred prvim zagonom!**

**Shranite za nadaljnjo
uporabo.**

Ta navodila za uporabo in vgradnjo so sestavni del stroja. Dobavitelji novih in rabljenih strojev morajo pisno dokumentirati, da so bila navodila za uporabo ter vgradnjo dobavljena skupaj s strojem in predana stranki.



AXIS EMC (+W) ISOBUS

Različica ≥ 6.17.00

5903233--sl-0126

Izvirna navodila

Spoštovana stranka,

z nakupom krmilnika stroja AXIS EMC (+W) ISOBUS za trosilnik gnojila AXIS EMC ste izkazali zaupanje v naše izdelke. Hvala! Vaše zaupanje želimo upravičiti. Postali ste lastnik zmogljivega in zanesljivega krmilnika stroja.

Če boste imeli kljub našim pričakovanjem kakršne koli težave: Naša servisna služba vam je vedno na voljo.



Prosimo vas, da ta navodila za uporabo in navodila za uporabo stroja pred prvim zagonom natančno preberete in upoštevate vsa navodila.

V teh navodilih je morda opisana tudi oprema, ki ne spada k opremi vašega krmilnika stroja.



Pozorni bodite na serijsko številko krmilnika stroja in stroja

Krmilnik stroja AXIS EMC (+W) ISOBUS je tovarniško umerjen za trosilnik gnojila, s katerim je dobavljen. Brez novega umerjanja ga ne morete priključiti na drug stroj.

Tukaj vnesite serijsko številko krmilnika in stroja. Pri priključitvi krmilnika stroja na stroj morate preveriti te številke.

Serijska številka elektronskega krmilnika stroja:

Serijska številka stroja:

Leto izdelave stroja:

Tehnične izboljšave

Svoje izdelke se trudimo stalno izboljševati. Pridržujemo si pravico do nenapovedanih izboljšav in sprememb, ki so po naši oceni potrebne, vendar se ne obvezujemo, da bomo te izboljšave ali spremembe prenesli na že prodane stroje.

Z veseljem vam bomo odgovorili na dodatna vprašanja.

Lep pozdrav

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Vsebina

1 Navodila za uporabnike	7
1.1 O teh navodilih za uporabo	7
1.2 Pomen varnostnih opozoril	7
1.3 Opombe glede oblikovanja besedila	8
1.3.1 Navodila in smernice	8
1.3.2 Naštevanja	8
1.3.3 Sklici	8
1.3.4 Zgradba menijev, tipke in uporaba menijev	9
2 Zgradba in delovanje	10
2.1 Pregled podprtih strojev	10
2.2 Prikazovalnik	10
2.2.1 Opis slike delovanja	11
2.2.2 Prikazna polja	13
2.2.3 Prikaz stanj drsnika za odmerjanje	14
2.2.4 Prikaz delnih širin	15
2.2.5 Prikaz stanja EMC	15
2.3 Knjižnica uporabljenih simbolov	15
2.3.1 Krmarjenje	16
2.3.2 Meniji	16
2.3.3 Simboli slike delovanja	17
2.3.4 Drugi simboli	20
2.4 Pregled zgradbe menijev	20
3 Namestitev in vgradnja	23
3.1 Zahteve traktorja	23
3.2 Priključki, vtičnice	23
3.2.1 Električno napajanje	23
3.2.2 Priklučitev krmilnika stroja	23
4 Upravljanje	27
4.1 Vklop krmilnika stroja	27
4.2 Uporaba menija	28
4.3 Glavni meni	29
4.4 Nastavitve za gnojilo	30

4.4.1	Količina izmeta	33
4.4.2	Nastavitev delovne širine	33
4.4.3	Faktor pretoka	33
4.4.4	Točka dovajanja	34
4.4.5	Preizkus količine	35
4.4.6	Tip trosilne plošče	37
4.4.7	Vrtljaji	38
4.4.8	Način mejnega trosenja	38
4.4.9	Količina mejnega trosenja	39
4.4.10	Izračun OptiPoint	39
4.4.11	Način ozare	41
4.4.12	Informacije o krmiljenju GPS	45
4.4.13	Preglednice za trosenje	46
4.5	Nastavitve stroja	49
4.5.1	Način delovanja SAMODEJNO/ROČNO	52
4.5.2	Količina +/-	53
4.6	Hitro praznjenje	53
4.7	Sistem/preizkus	54
4.7.1	Skupni števec podatkov	55
4.7.2	Preizkus/diagnostika	56
4.7.3	Servis	60
4.8	Informacije	60
4.9	Števec ciklov s tehtanjem	60
4.9.1	Števec ciklov	61
4.9.2	Ostane (kg, ha, m)	62
4.9.3	Tariranje tehtnice	63
4.9.4	Tehtanje količine	63
4.10	Delovni žarometi (SpreadLight)	64
4.11	Ponjava	66
4.12	Dodatne funkcije	67
4.12.1	Sprememba sistema enot	67
4.12.2	Uporaba krmilne ročice	68
4.12.3	Enota WLAN	70
4.13	Trosenje	71
4.13.1	Preverjanje preostale količine med trosenjem	71
4.13.2	Naprava za mejno trosenje TELIMAT	71
4.13.3	Električna naprava TELIMAT	72
4.13.4	Delo z delnimi širinami	72
4.13.5	Trosenje v samodejnem načinu delovanja (SAMODEJNO km/h + SAMODEJNO kg)	79
4.13.6	Meritev v prostem teku	80
4.13.7	Samo trosilnik s funkcijo tehtanja: Uravnavanje s tehtalnimi celicami	82
4.13.8	Trosenje v načinu delovanja SAMODEJNO km/h	84
4.13.9	Trosenje v načinu delovanja ROČNO km/h	85
4.13.10	Trosenje v načinu delovanja z ROČNO lestvico	86
4.13.11	Krmiljenje GPS	87
5	Alarmna obvestila in možni vzroki	90

5.1	Pomen alarmnih obvestil.....	90
5.2	Motnja/alarm.....	94
5.2.1	Potrditev alarmnega obvestila.....	95
6	Posebne izvedbe.....	96
7	Garancija in jamstvo	98

1 Navodila za uporabnike

1.1 O teh navodilih za uporabo

Ta navodila za uporabo so **sestavni del** krmilnika stroja.

Navodila za uporabo vsebujejo pomembna navodila za **varno, strokovno** in gospodarno **uporabo** ter **vzdrževanje** krmilnika stroja. Z upoštevanjem navodil boste **preprečili nevarnosti**, zmanjšali stroške popravil, skrajšali čase izpadov in povečali zanesljivost ter podaljšali življenjsko dobo krmiljenega stroja.

Navodila za uporabo hranite tako, da so dostopna na mestu uporabe krmilnika stroja (npr. v traktorju).

Navodila za uporabo ne nadomeščajo **odgovornosti**, ki jo imate kot upravljavec in uporabnik krmilnika stroja.

1.2 Pomen varnostnih opozoril

V teh navodilih za uporabo so varnostna opozorila razvrščena po stopnji nevarnosti in verjetnosti nastanka nevarnosti.

Znaki za nevarnost opozarjajo na preostale nevarnosti pri delu s stroji. Uporabljena varnostna opozorila so sestavljena tako:

Simbol + **signalna beseda**

Pojasnilo

Stopnje nevarnosti opozorila

Stopnjo nevarnosti označuje signalna beseda. Stopnje nevarnosti so razvrščene, kot je opisano v nadaljevanju:

NEVARNOST!

Vrsta in izvor nevarnosti

To varnostno opozorilo opozarja na neposredno grozečo nevarnostjo za zdravje in življenje oseb.

Neupoštevanje tega varnostnega opozorila povzroči zelo hude telesne poškodbe ali smrt.

- Obvezno upoštevajte opisane ukrepe za preprečevanje te nevarnosti.

OPOZORILO!

Vrsta in izvor nevarnosti

To varnostno opozorilo opozarja na možno nevarno situacijo za zdravje oseb.

Neupoštevanje tega opozorila lahko povzroči hude telesne poškodbe.

- Obvezno upoštevajte opisane ukrepe za preprečevanje te nevarnosti.

PREVIDNOST!

Vrsta in izvor nevarnosti

To varnostno opozorilo opozarja na možno nevarno situacijo za zdravje oseb.

Neupoštevanje tega opozorila povzroči telesne poškodbe.

- ▶ Obvezno upoštevajte opisane ukrepe za preprečevanje te nevarnosti.

OBVESTILO!

Vrsta in izvor nevarnosti

To varnostno opozorilo opozarja na gmotno škodo in škodo na okolju..

Neupoštevanje tega opozorila povzroči škodo na stroju in okolju.

- ▶ Obvezno upoštevajte opisane ukrepe za preprečevanje te nevarnosti.



To je opomba:

Splošne opombe vsebujejo nasvete za uporabo in uporabne informacije, ne vsebujejo pa opozoril za nevarnosti.

1.3 Opombe glede oblikovanja besedila

1.3.1 Navodila in smernice

Delovni koraki, ki jih morajo opraviti uporabniki, so prikazani takole:

- ▶ Navodilo za delo, korak 1
- ▶ Navodilo za delo, korak 2

1.3.2 Naštevanja

Naštevanja brez obveznega zaporedja so prikazana kot seznam z alinejami:

- Lastnost A
- Lastnost B

1.3.3 Sklici

Sklici na druga mesta v besedilu dokumenta so označeni s številkami odstavkov, besedilom naslova oz. stranjo.

- **Primer:** Upoštevajte tudi 2 *Zgradba in delovanje*

Sklici na druge dokumente so prikazane kot opomba ali navodilo brez navedbe določenega poglavja ali strani:

- **Primer:** Upoštevajte navodila v navodilih za uporabo proizvajalca kardanske gredi.

1.3.4 Zgradba menijev, tipke in uporaba menijev

Meniji so vnosi, navedeni v oknu **Glavni meni**.

V menijih najdete **podmenije in točke menija**, v katerih lahko opravite nastavitve (sezname za izbiro, besedilni ali številčni vnosi, zagon funkcij).

Različni meniji in gumbi krmilnika stroja so prikazani s **kreplekim** tiskom.

Zgradba menijev in pot do zelene točke menija sta označeni z znakom > (puščica) med menijem in enim ali več točkami menija:

- Sistem/preizkus > Preizkus/diagnoza > Napetost pomeni, da lahko do točke menija Napetost pridete v meniju Sistem/preizkus po točki menija Preizkus/diagnoza.
 - Puščica > pomeni potrditev s **kolescem** oz. gumbom na zaslonu na dotik.

2 Zgradba in delovanje



To poglavje je omejeno na opis funkcij elektronskega krmilnika stroja brez navedbe specifičnega terminala ISOBUS.

- Upoštevajte navodila v ustreznih navodilih za uporabo terminala ISOBUS.

2.1 Pregled podprtih strojev



Nekateri modeli niso na voljo v vseh državah.

- AXIS-H 30.2 EMC, AXIS-H 30.2 EMC + W
- AXIS-H 50.2 EMC + W
- AXIS-M 20.2 EMC, AXIS-M 20.2 EMC + W
- AXIS-M 30.2 EMC, AXIS-M 30.2 EMC + W
- AXIS-M 40.2 EMC, AXIS-M 40.2 EMC + W
- AXIS-M 50.2 EMC + W
- AXIS M 20.2 W, AXIS M 50.2 W, AXIS M 40.2 W
- AXIS-M 25 EMC, AXIS-M 25 EMC + W

Podprte funkcije

- Od hitrosti vožnje odvisno trosenje
- Električna nastavitve točke dovajanja
- Uravnavanje vrtljajev
 - AXIS-M 20.2/30.2/50.2 EMC (+W): Vrtljaji kardanske gredi
 - AXIS-H 30.2/50.2 EMC (+W): Vrtljaji trosilne plošče
 - AXIS-M 25 EMC + (W): Vrtljaji kardanske gredi
- EMC – uravnavanje masnega pretoka
- Samodejni preklon delovne širine

2.2 Prikazovalnik

Na prikazovalniku so prikazane trenutne informacije o stanju in možnostih izbire ter vnosa na elektronskem krmilniku stroja.

Bistvene informacije o delovanju stroja so prikazane na **sliki delovanja**.

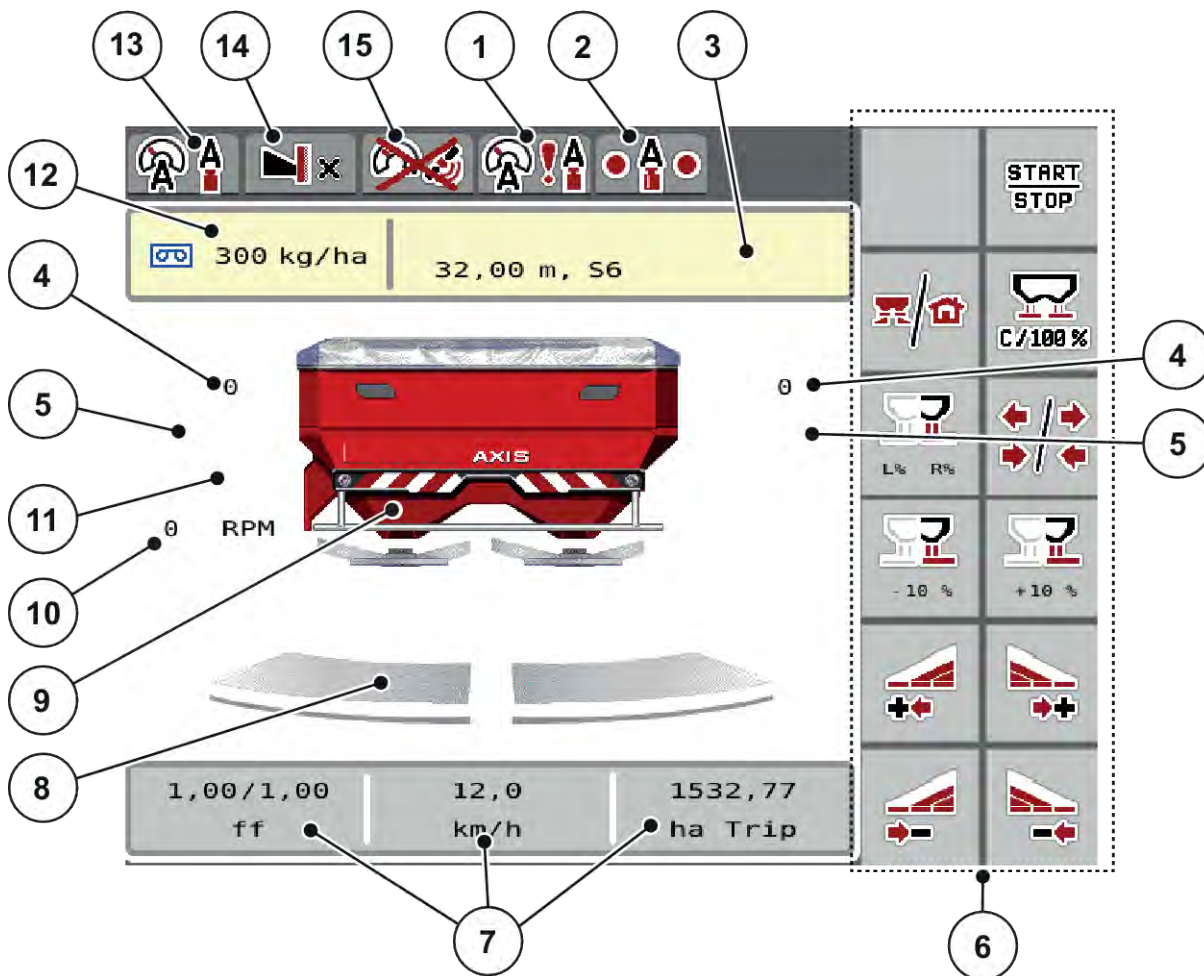
2.2.1 Opis slike delovanja



Točen videz slike delovanja je odvisen od trenutno izbranih nastavitev in tipa stroja.

Glejte Odsek 2.1 - Pregled podprtih strojev - Stran 10 in Odsek 2.2.2 - Prikazna polja - Stran 13

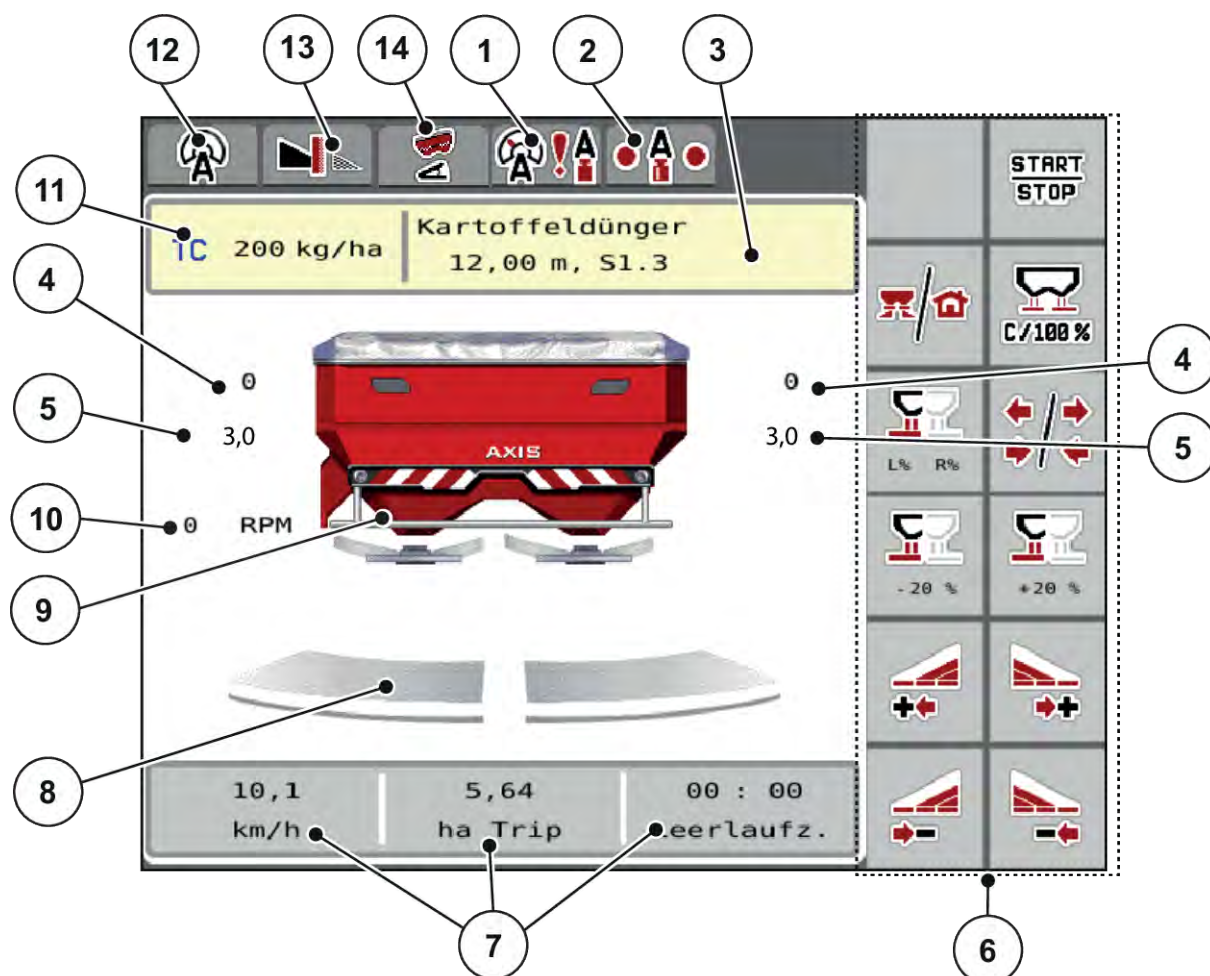
■ AXIS-H



Sl. 1: Prikaz krmilnika stroja AXIS-H

- | | |
|--|---|
| [1] Signal GPS | [9] Prikaz izmetalnega trosilnika mineralnega gnojila |
| [2] Stanje EMC | [10] Vrtljaji trosilne plošče desno/levo |
| [3] Prikaz informacij o gnojilu (ime gnojila, delovna širina in vrsta trosilne plošče) | [11] Spreminjanje količine desno/levo |
| Gumb: Nastavljanje preglednice trosenja | [12] Trenutna količina izmeta iz nastavitev gnojila ali krmilnika opravi. |
| [4] Položaj drsnika za odmerjanje desno/levo | Gumb: neposreden vnos količine izmeta |
| [5] Položaj točke dovajanja desno/levo | [13] Izbrani način delovanja |
| [6] Funkcijske tipke | [14] Prikaz robnih/mejnih nastavitev |
| [7] Poljubno določljiva prikazna polja | [15] Funkcija AXMAT je aktivna |
| [8] Odprtost drsnika za odmerjanje desno/levo | |

■ **AXIS-M**



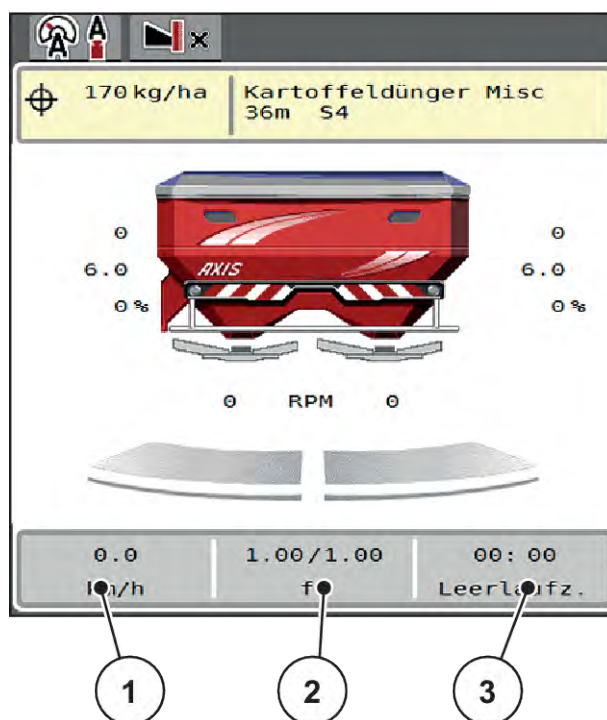
Sl. 2: Prikaz krmilnika stroja AXIS-M

- | | |
|--|--|
| [1] Signal GPS | [9] Prikaz izmetalnega trosilnika mineralnega gnojila |
| [2] Stanje EMC | [10] Vrtljaji pogonske gredi |
| [3] Prikaz informacij o gnojilu (ime gnojila, delovna širina in vrsta izmetalnega diska) | [11] Trenutna količina izmeta iz nastavitev gnojila ali krmilnika opravil. |
| Gumb: Nastavljanje preglednice trošenja | Gumb: neposreden vnos količine izmeta |
| [4] Položaj drsnika za odmerjanje desno/levo | [12] Izbrani način delovanja |
| [5] Položaj točke dovajanja desno/levo | [13] Prikaz robnih/mejnih nastavitev |
| [6] Funkcijske tipke | [14] Stanje HillControl, brez hitrosti GPS (odvisno od načina delovanja) |
| [7] Poljubno določljiva prikazna polja | |
| [8] Odprtost drsnika za odmerjanje desno/levo | |

2.2.2 Prikazna polja

Tri polja prikazov lahko v sliki delovanja posamezno prilagodite in jih po želji zapolnite z naslednjimi vrednostmi:

- Vozna hitrost
- Faktor pretoka (FP)
- ha/cikel
- kg/cikel
- m/cikel
- kg ostalo
- ostali m
- ostali ha
- Čas pr. t. (čas do naslednje meritve v prostem teku)
- Navor (pogon trosilne plošče)



Sl. 3: Prikazna polja

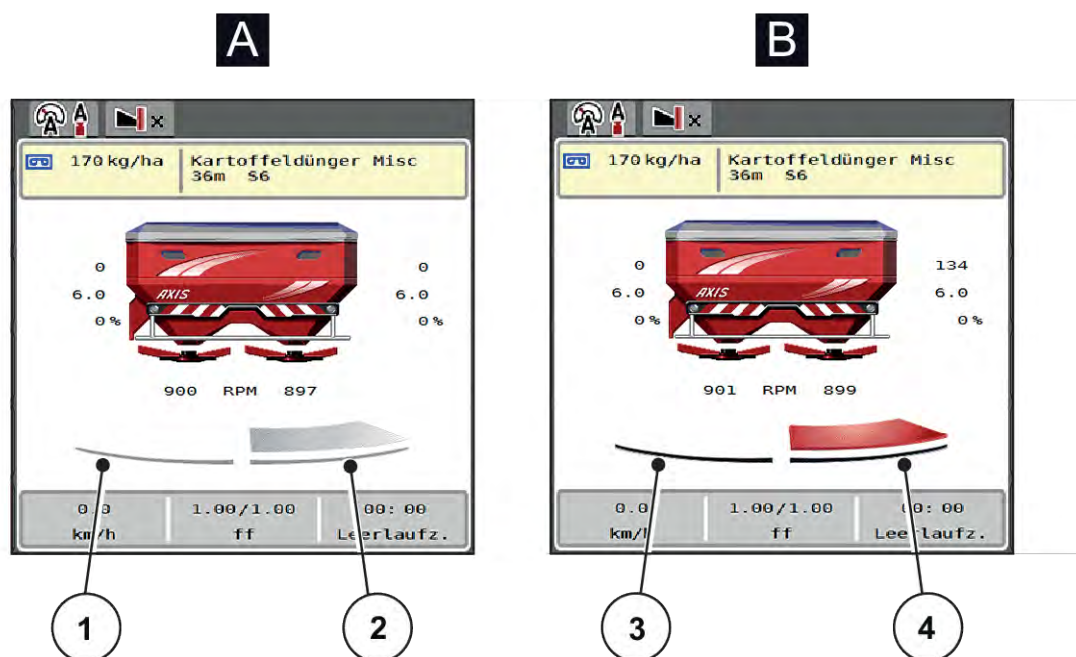
- [1] Prikazno polje 1
[2] Prikazno polje 2

- [3] Prikazno polje 3

Izbira prikaza

- ▶ Pritisnite ustrezno prikazno polje na zaslonu na dotik.
 - Na prikazovalniku se prikaže seznam razpoložljivih prikazov.*
 - ▶ Označite novo vrednost, ki naj se prikaže v prikaznem polju.
 - ▶ Pritisnite gumb OK.
 - Na prikazovalniku je prikazana slika delovanja.*
- V posameznem polju prikaza je vnesena nova vrednost.*

2.2.3 Prikaz stanj drsnika za odmerjanje



Sl. 4: Prikaz stanj drsnika za odmerjanje

- [A] Trosenje je nedejavno
 [1] Delna širina ne deluje
 [2] Delna širina deluje

- [B] Stroj je v načinu trosenja
 [3] Delna širina ne deluje
 [4] Delna širina deluje

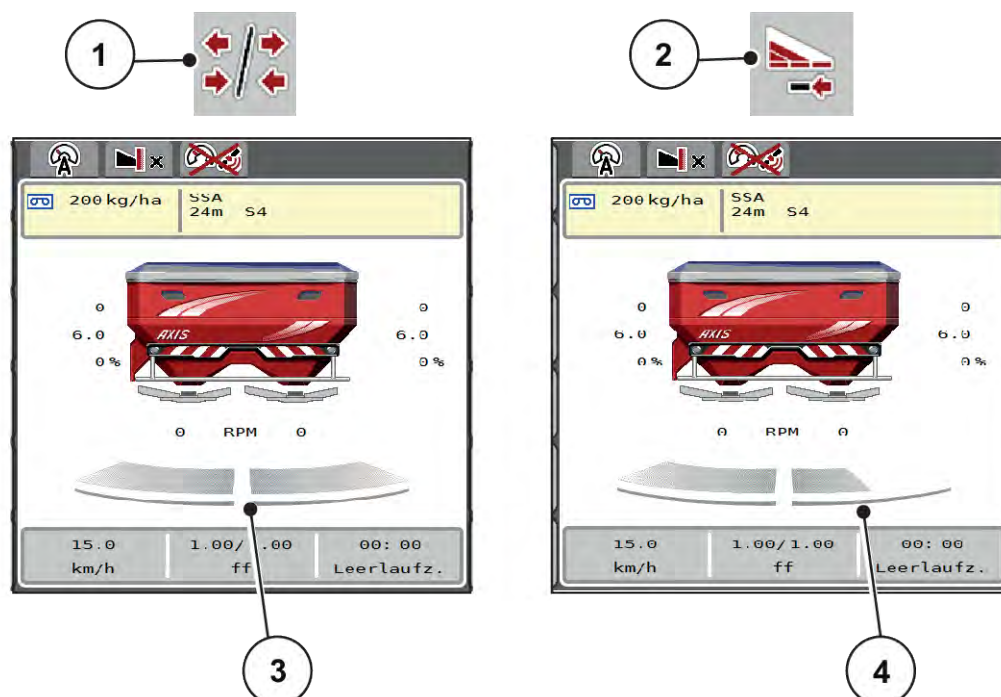
■ Izklop celotne strani trosenja



Na mejnem območju je mogoče celotno stran trosenja takoj izklopiti. To je še posebej priročno na vogalih polja za hitro trosenje.

- ▶ Mehko tipko za zmanjšanje delovne širine pritisnite za vsaj 500 ms.

2.2.4 Prikaz delnih širin



Sl. 5: Prikaz stanj delnih širin

- [1] Preklopna tipka delovne širine/mejno trosenje [4] Desna delna širina je zmanjšana za več stopenj delovnih širin
- [2] Tipka za zmanjšanje desne delne širine
- [3] Vključene delne širine na celotni delovni širini

Ostale možnosti prikazov in nastavitev so pojasnjene v poglavju 4.13.4 *Delo z delnimi širinami*.

2.2.5 Prikaz stanja EMC



Stanje regulacije EMC:

- Rdeča točka: regulacija EMC ni aktivna
- Zelena točka: regulacija EMC je aktivna

Pri robnem/mejnem trosenju regulacija EMC na strani robnega/mejnega trosenja ni aktivna, zato točka na tej strani ostane rdeča.

2.3 Knjižnica uporabljenih simbolov

Krmilnik stroja AXIS EMC (+W) ISOBUS kaže simbole za menije in funkcije na prikazovalniku.

2.3.1 Krmarjenje

Simbol	Pomen
	v levo, prejšnja stran
	v desno; naslednja stran
	Nazaj v prejšnji meni
	Nazaj v glavni meni
	Preklop med sliko delovanja in menijskimi okni
	Preklic, zaprtje pogovornih oken

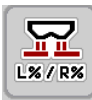
2.3.2 Meniji

Simbol	Pomen
	Preklop iz menijskega okna neposredno v glavni meni
	Preklop med sliko delovanja in menijskimi okni
	Delovni žarometi SpreadLight
	Ponjava
	Nastavitve gnojila
	Nastavitve stroja
	Hitro praznjenje

Simbol	Pomen
	Sistem/preizkus
	Informacije
	Števec ciklov s tehtanjem

2.3.3 Simboli slike delovanja

Simbol	Pomen
	Zaženite trosenje in regulacijo količine izmeta
	Trosenje se je pričelo; prekinitev uravnavanja količine izmeta
	Zagon trosilnih plošč
	Trosilne plošče se vrtijo; ustavitev trosilnih plošč
	Ponastavitev količine na prednastavljeno količino izmeta.
	Preklop med sliko delovanja in menijskimi okni
	Preklop med mejnim trosenjem in delnimi širinami na levi, desni ali obeh straneh
	Delne širine na levi strani, funkcija mejnega trosenja na desni strani trosenja
	Delne širine na desni strani, mejno trosenje na levi strani
	Delne širine na obeh straneh trosenja

Simbol	Pomen
	Funkcija OptiPoint Pro je aktivirana Funkcija OptiPoint Pro ni aktivirana: simbol ni prikazan
	Funkcija OptiPoint pro je aktivna v načinu ozare
	Izbira večje/manjše količine na levi, desni ali obeh straneh (%)
	Sprememba količine + (plus)
	Sprememba količine - (minus)
	Sprememba količine levo + (plus)
	Sprememba količine levo - (minus)
	Sprememba količine desno + (plus)
	Sprememba količine desno - (minus)
	Ročna sprememba količine + (plus)
	Ročna sprememba količine - (minus)
	Povečanje števila vrtljajev trosilne plošče (plus)
	Zmanjšanje števila vrtljajev trosilne plošče (minus)

Simbol	Pomen
	Leva stran trosenja ni vključena
	Leva stran trosenja vključena
	Desna stran trosenja ni vključena
	Desna stran trosenja vključena
	Zmanjšanje delne širine levo (minus) V načinu mejnega trosenja: Daljši pritisk (>500 ms) takoj izklopi celotno stran trosenja.
	Povečanje delne širine levo (plus)
	Zmanjšanje delne širine desno (minus) V načinu mejnega trosenja: Daljši pritisk (>500 ms) takoj izklopi celotno stran trosenja.
	Povečanje delne širine desno (plus)
	Vklop funkcije trosenja po meji/TELIMAT desno
	Vključena funkcija trosenja po meji/TELIMAT desno
	Vključitev funkcije trosenja po meji levo
	Funkcija trosenja po meji levo vključena
	Funkcija HillControl je aktivna

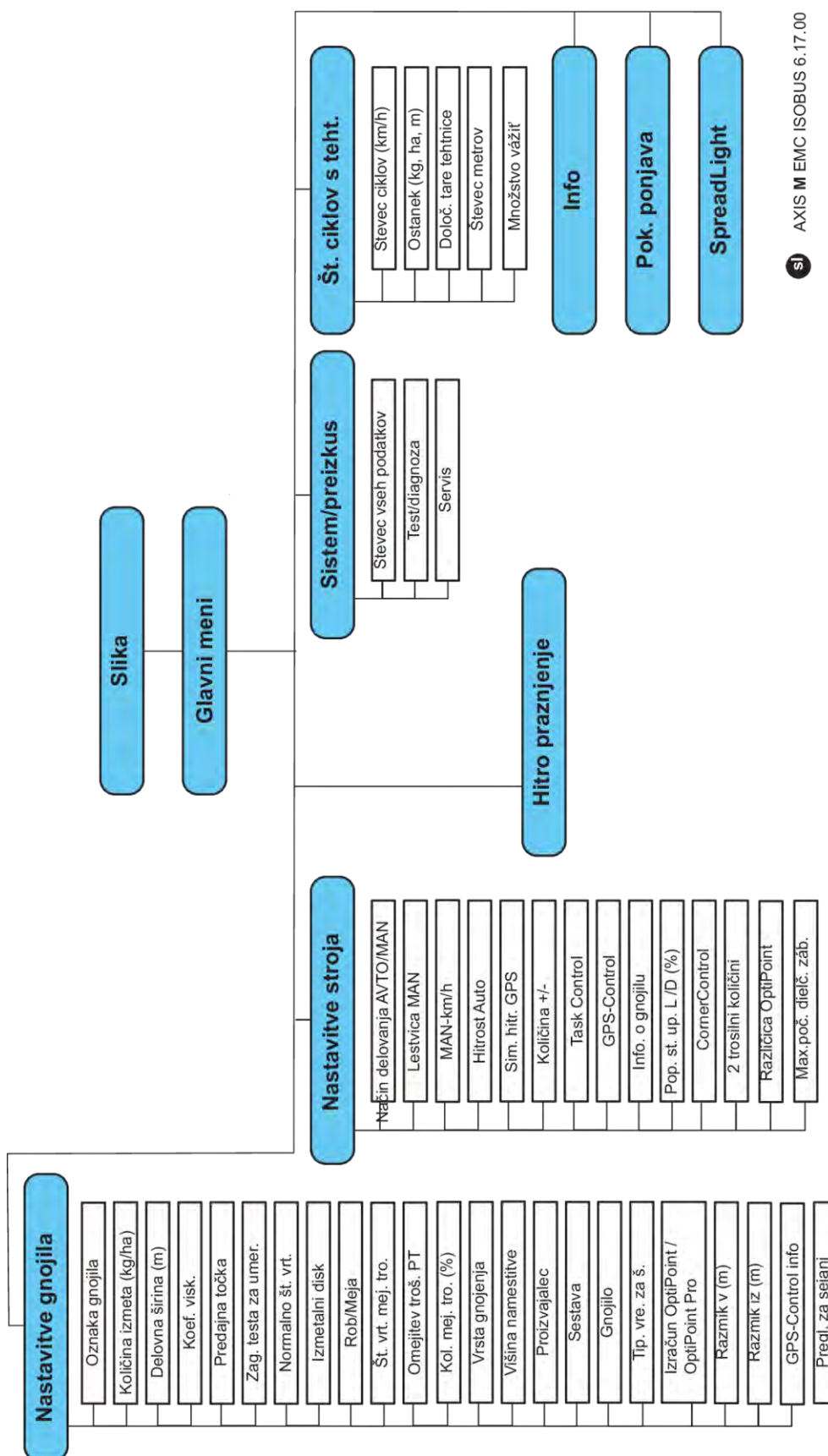
2.3.4 Drugi simboli

Simbol	Pomen
	Zagon meritve prostega teka, v glavnem meniju
	Način trosenja po meji, na sliki delovanja
	Način trosenja po robu, na sliki delovanja
	Način trosenja po meji, v glavnem meniju
	Način trosenja po robu, v glavnem meniju
	Način delovanja SAMODEJNO km/h + SAMODEJNO kg
	Način delovanja SAMODEJNO km/h
	Način delovanja ROČNO km/h
	Način delovanja ROČNO Skala
	Upravljanje EMC ni vključeno
	Stanje EMC
	Izguba signala GPS (GPS J1939)
	Masni pretok je pod spodnjo mejo
	Masni pretok je nad zgornjo mejo

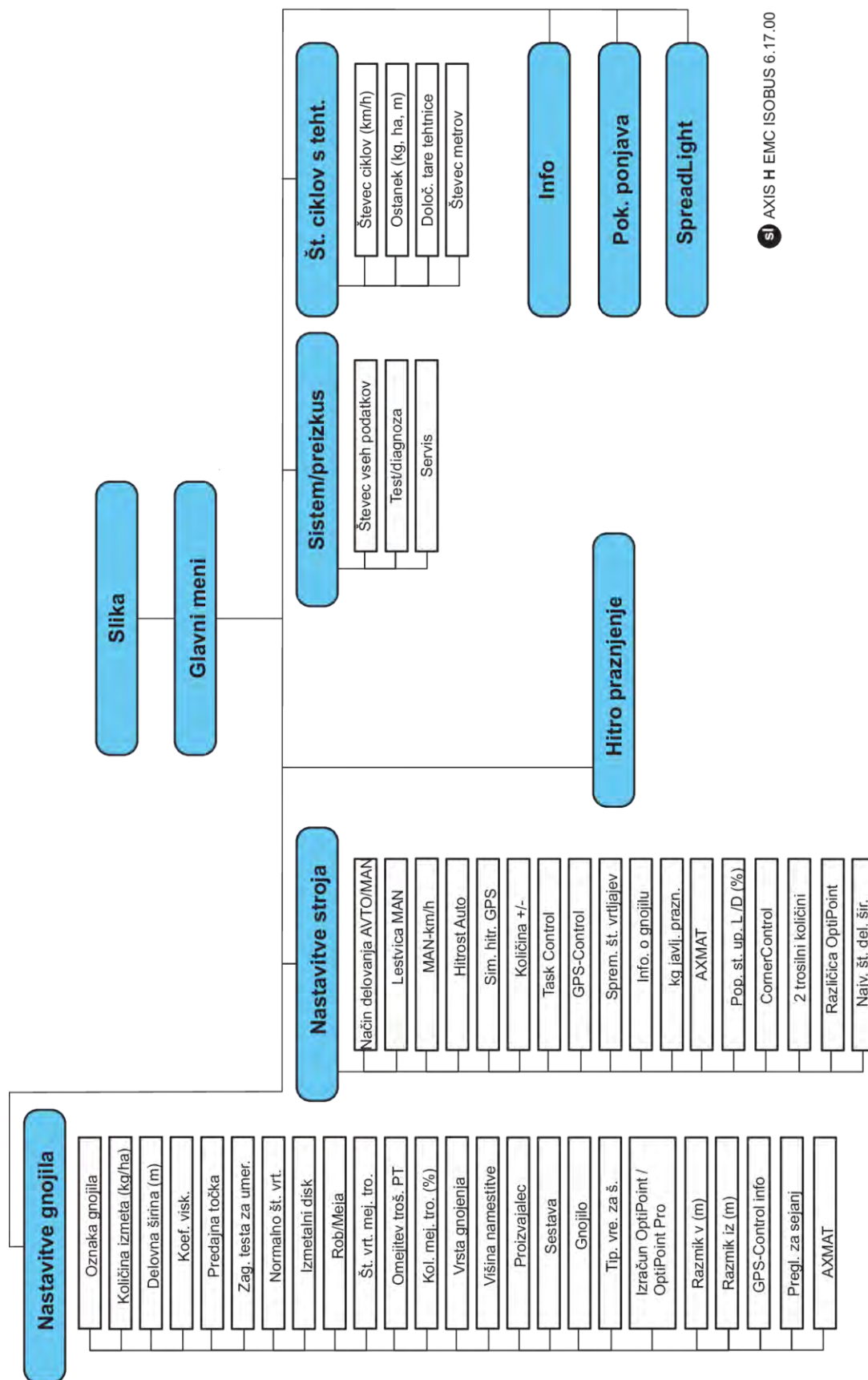
2.4 Pregled zgradbe menijev

■ **AXIS M EMC**

Glede na opremo stroja nekateri meniji morda ne bodo prikazani.



AXIS M EMC ISOBUS 6.17.00



SI AXIS H EMC ISOBUS 6.17.00

3 Namestitev in vgradnja

3.1 Zahteve traktorja

Pred priklopom krmilnika stroja preverite, ali traktor izpolnjuje naslednje zahteve:

- **Vedno** mora biti zagotovljena napetost vsaj **11 V**, tudi če je priključenih več porabnikov (npr. klimatska naprava, luči).
- **AXIS EMC:** Vrtljaji pogonske gredi morajo biti enaki navedenim vrednostim, ki jih je treba upoštevati (osnovni pogoj za pravilno delovno širino).
 - **AXIS M EMC:** najmanj **540** 1/min oz. 750 1/min za **AXIS M 50**



Pri traktorjih brez brezstopenjskega menjalnika morate hitrost vožnje s pomočjo stopenj menjalnika izbrati tako, da upoštevate določeno število vrtljajev pogonske gredi.

- 9-polna vtičnica (ISO 11783) na zadnjem delu traktorja za priključitev krmilnika stroja na vodilo ISOBUS
- 9-polni terminalski vtič (ISO 11783) za priključitev terminala ISOBUS na vodilo ISOBUS



Če na zadnjem delu traktorja ni 9-polne vtičnice, lahko kot dodatno opremo dokupite vgradni komplet z 9-polno vtičnico za traktor (ISO 11783) in tipalo hitrosti vožnje.

3.2 Priključki, vtičnice

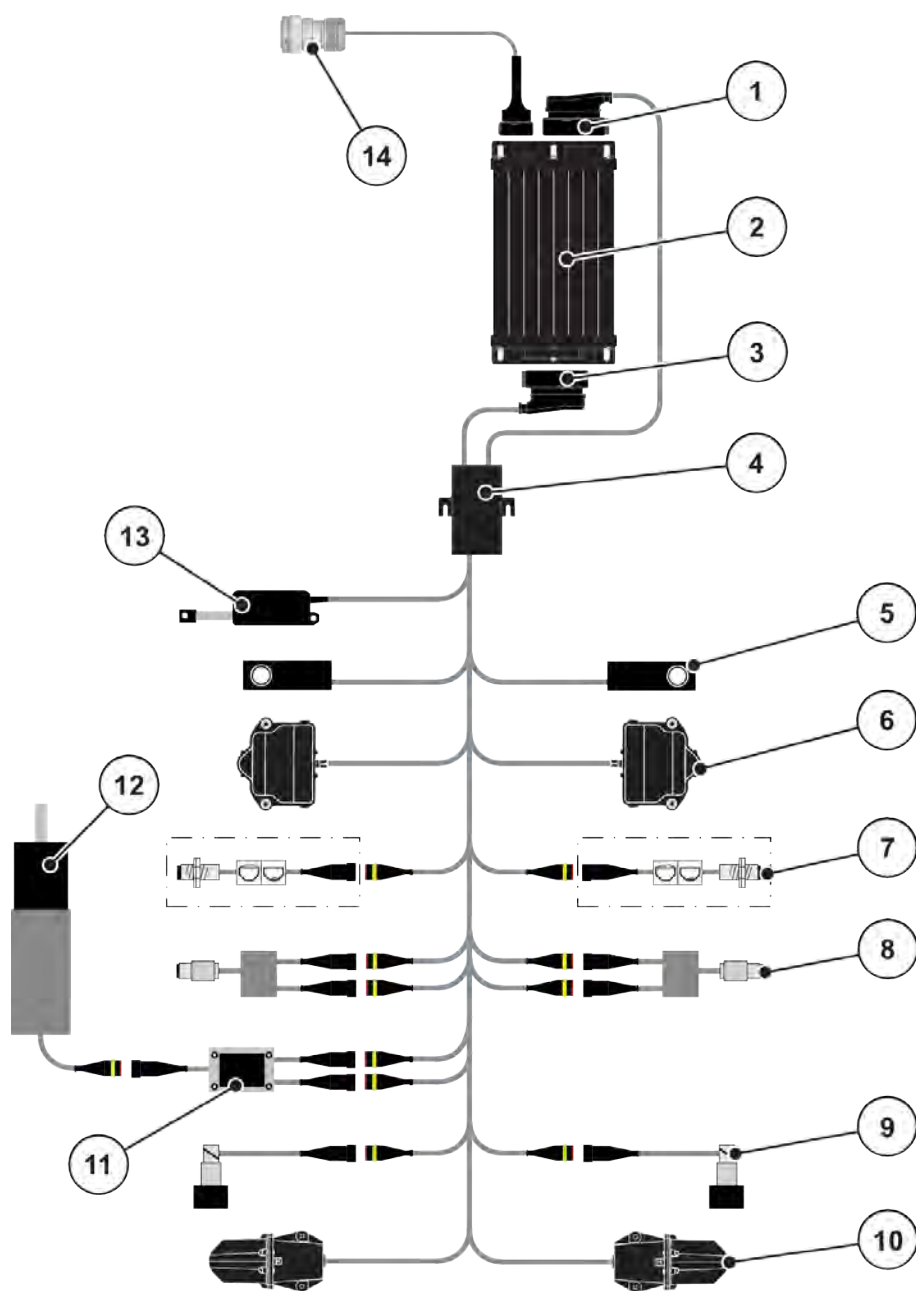
3.2.1 Električno napajanje

Električno napajanje krmilnika prihaja iz 9-polne vtičnice na zadnjem delu traktorja.

3.2.2 Priključitev krmilnika stroja

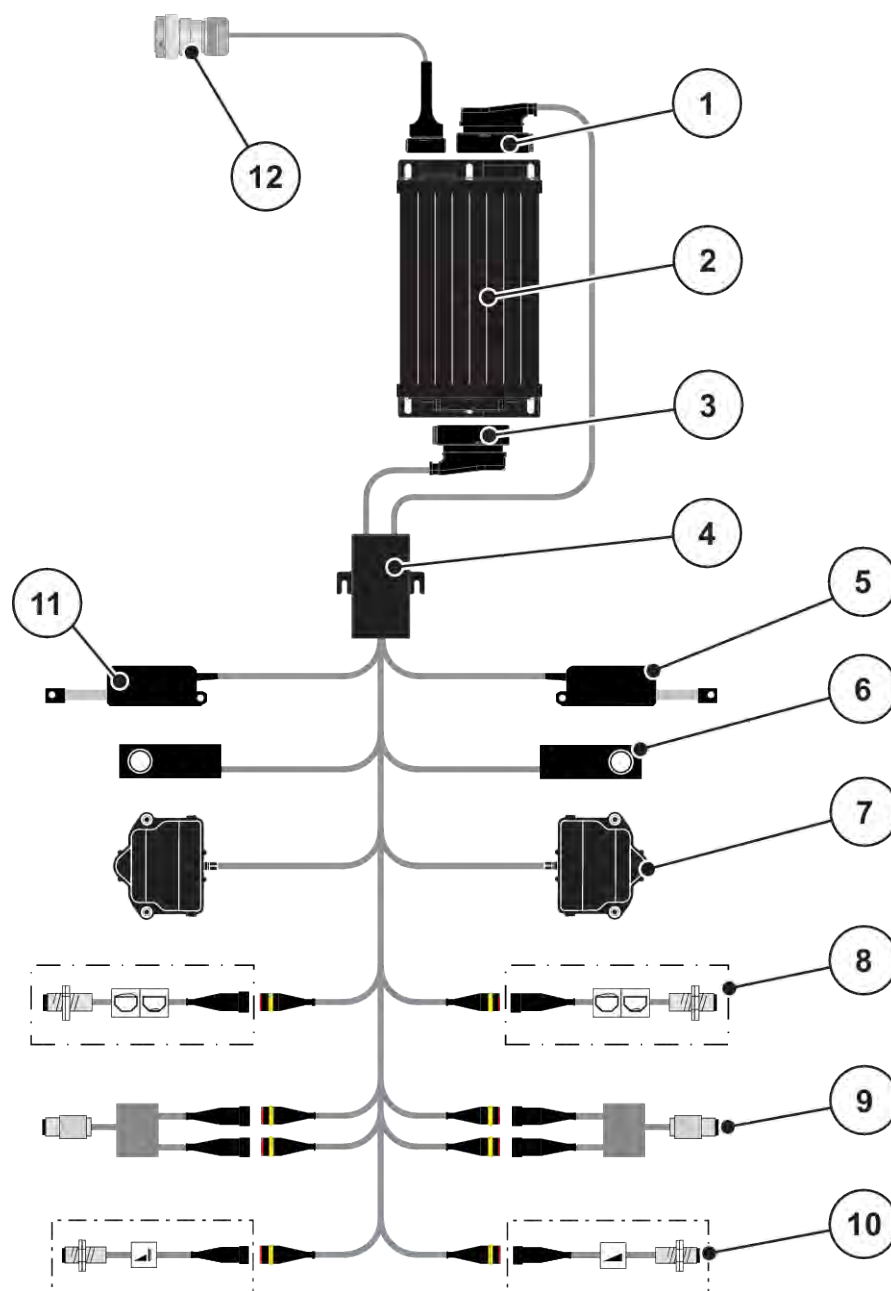
Odvisno od opreme je mogoče krmilnik stroja različno priključiti na izmetalni trosilnik mineralnega gnojila. Več podrobnosti najdete v navodilih za uporabo stroja.

■ Shematski pregled priključitve



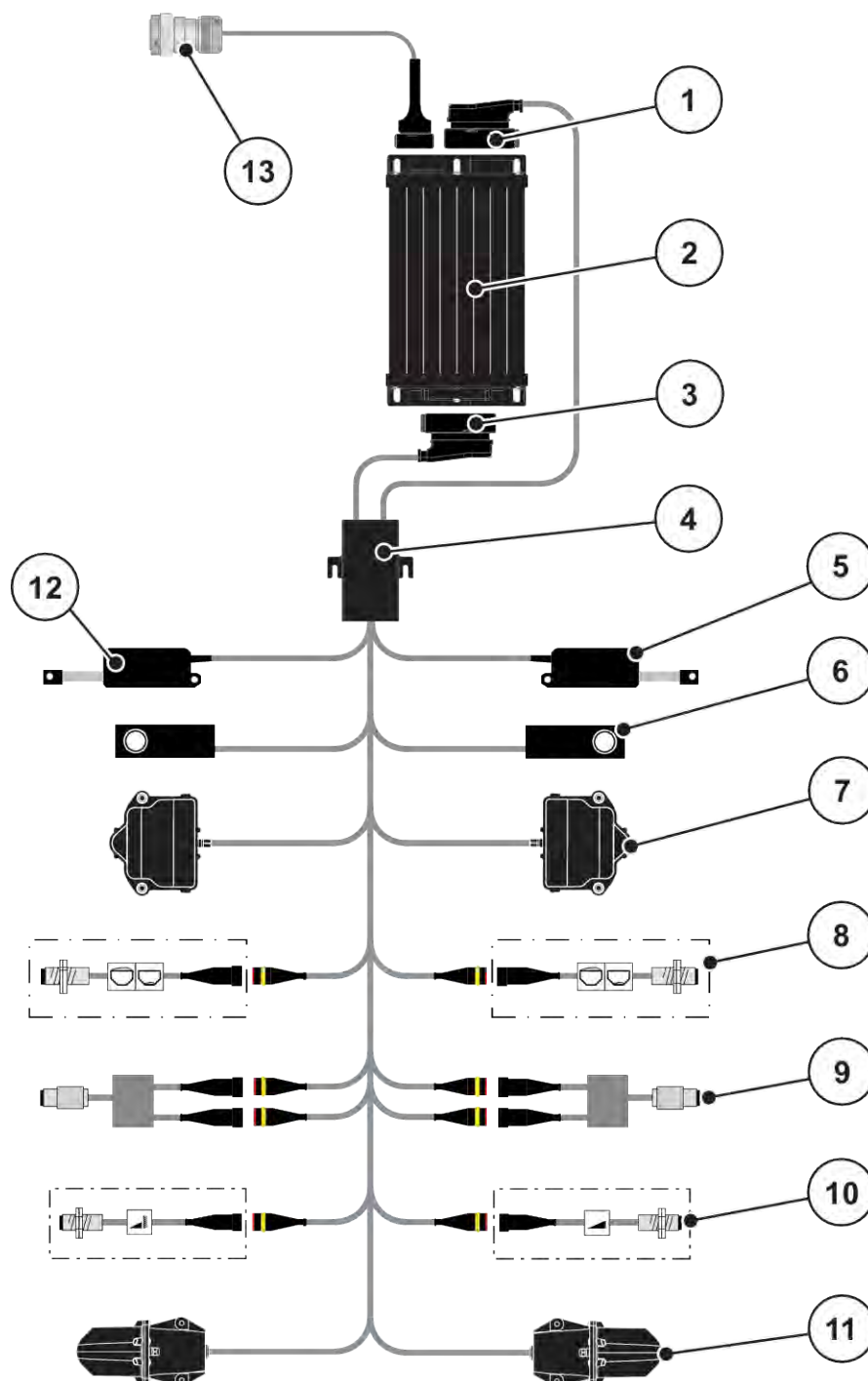
Sl. 6: AXIS-H EMC: Shematski pregled priključitve

- | | |
|--|--|
| [1] Vtič stroja | [8] Tipalo navora/vrtljajev levo/desno |
| [2] Krmilnik stroja | [9] Proporcionalni ventil levo/desno |
| [3] Vtič stroja | [10] Motor za točko dovajanja levo/desno |
| [4] Kabelski razdelilnik | [11] Prenapetostna zaščita mešala |
| [5] Tehtalna celica levo/desno | [12] Elektromotor mešala |
| [6] Vrtilni pogon drsnika za odmerjanje levo/desno | [13] Pogon ponjave |
| [7] Tipalo za javljanje izpraznjenosti levo/desno | [14] Vtič naprave ISOBUS |



Sl. 7: AXIS-M 20.2 EMC: Shematski pregled priključitve

- | | |
|--|---|
| [1] Vtič stroja | [8] Tipalo za javljanje izpraznjenosti levo/desno |
| [2] Krmilnik stroja | [9] Senzor navora/hitrosti levo/desno (ne pri AXIS M W) |
| [3] Vtič stroja | [10] Tipala TELIMAT zgoraj/spodaj |
| [4] Kabelski razdelilnik | [11] Pogon ponjave |
| [5] Sprožilnik TELIMAT | [12] Vtič naprave ISOBUS |
| [6] Tehtalna celica levo/desno | |
| [7] Vrtilni pogon drsnika za odmerjanje levo/desno | |



Sl. 8: AXIS-M 30.2 EMC, AXIS-M 50.2: Shematski pregled priključitve

- | | |
|--|---|
| [1] Vtič stroja | [8] Tipalo za javljanje izpraznjenosti levo/desno |
| [2] Krmilnik stroja | [9] Senzor navora/hitrosti levo/desno (ne pri AXIS M W) |
| [3] Vtič stroja | [10] Tipala TELIMAT zgoraj/spodaj |
| [4] Kabelski razdelilnik | [11] Motor za točko dovajanja levo/desno |
| [5] Sprožilnik TELIMAT | [12] Pogon ponjave |
| [6] Tehtalna celica levo/desno | [13] Vtič naprave ISOBUS |
| [7] Vrtilni pogon drsnika za odmerjanje levo/desno | |

4 Upravljanje

PREVIDNOST!

Nevarnost telesnih poškodb zaradi uhajanja gnojila

Pri motnji se lahko drsnik za odmerjanje nepričakovano odpre med vožnjo do mesta trosenja. Zaradi uhajanja gnojila je prisotna nevarnost zdrsa in telesnih poškodb.

- **Pred vožnjo do mesta trosenja** obvezno izklopite elektronski krmilnik stroja.



Nastavitve v posameznih menijih so zelo pomembne za optimalno **samodejno uravnavanje masnega pretoka (funkcija EMC)**.

Upoštevajte zlasti posebnosti funkcije EMC za naslednje menijske točke:

- V meniju Nastavitve gnojila > Izmetalni disk, glejte *4.4.6 Tip trosilne plošče*
- V meniju Nastavitve gnojila > Št. vrt. izmetalnih diskov ali meniju Nastavitve gnojila > Normalno št. vrt., glejte *4.4.7 Vrtljaji*
- V meniju Nastavitve stroja > Način delovanja AVTO/MAN, glejte *4.5.1 Način delovanja SAMODEJNO/ROČNO*

4.1 Vklop krmilnika stroja

Pogoji:

- Krmilnik stroja je pravilno priključen na stroj in traktor.
 - Za primer glejte *3.2.2 Priključitev krmilnika stroja*.
- Zagotovljena mora biti napetost vsaj **11 V**.



- Zaženite krmilnik stroja.
- Pojavi se **začetni zaslon** krmilnika stroja.
- Upoštevajte opozorilo in potrdite s tipko Enter.
- Kmalu zatem se na krmilniku stroja za nekaj sekund prikaže **meni za vklop**.

Nato se prikaže slika delovanja.

4.2 Uporaba menija



Pomembna navodila glede prikazov in uporabe menijev so v poglavju *1.3.4 Zgradba menijev, tipke in uporaba menijev*.

V nadaljevanju je opisan priklic menija oz. menijskih elementov **z dotikom zaslona na dotik ali pritiskom funkcijskih tipk**.

- Upoštevajte navodila za uporabo uporabljenega terminala.



■ Priklic glavnega menija

- Pritisnite funkcijsko tipko **slika delovanja/glavni meni**. Glejte 2.3.2 Meniji.

Na zaslonu se pojavi glavni meni.

■ Z zaslonom na dotik prikličite podmeni

- Pritisnite gumb zelenega podmenija.

Pojavljajo se okna, ki vas pozivajo k različnim dejanjem.

- Vnos besedila
- Vnos vrednosti
- Nastavitve z dodatnimi podmeniji



Na prikazovalniku niso prikazani vsi parametri hkrati. S **puščico levo/desno** lahko preklopite na sosednje menijsko okno (zavihek).

■ Izhod iz menija

- S pritiskom tipke **Nazaj** potrdite nastavitve.

Nazaj na **predhodni meni** .



- Pritisnite tipko **slika delovanja/glavni meni**.

Nazaj na **sliko delovanja**.



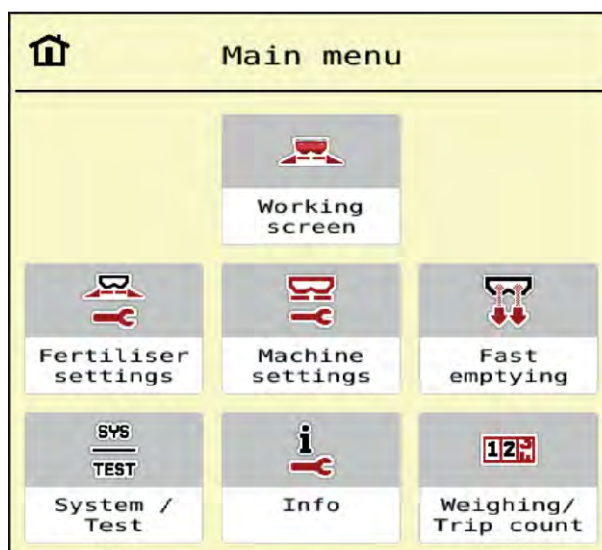
- Pritisnite tipko **ESC**.

Prejšnje nastavitve se ohranijo.

Nazaj na **predhodni meni** .



4.3 Glavni meni



Sl. 9: Glavni meni s podmeniji

Podmeni	Pomen	Opis
SpreadLight	Vklop/izklop delovnih žarometov	4.10 Delovni žarometi (SpreadLight)
Working screen Slika delovanja	Preklop na sliko delovanja	
Hopper cover Pok. ponjava	Odpiranje/zapiranje ponjave	4.11 Ponjava
Fertiliser settings Nastavitve gnojila	Nastavitve za gnojilo in trosenje	4.4 Nastavitve za gnojilo
Machine settings Nastavitve stroja	Nastavitve za traktor in stroj	4.5 Nastavitve stroja
Fast emptying Hitro praznjenje	Neposreden priklic menija za hitro praznjenje stroja	4.6 Hitro praznjenje
System/Test Sistem/preizkus	Nastavitve in diagnoza krmilnika stroja	4.7 Sistem/preizkus
Info Info	Prikaz konfiguracije stroja	4.8 Informacije
Weighing / Trip count Št. ciklov s teht.	Vrednosti opravljenega trosenja in funkcije za tehtanje	4.9 Števec ciklov s tehtanjem

Poleg podmenijev lahko v glavnem meniju izberete funkcijski tipki Merjenje prostega teka in Vrsta omej. tro..



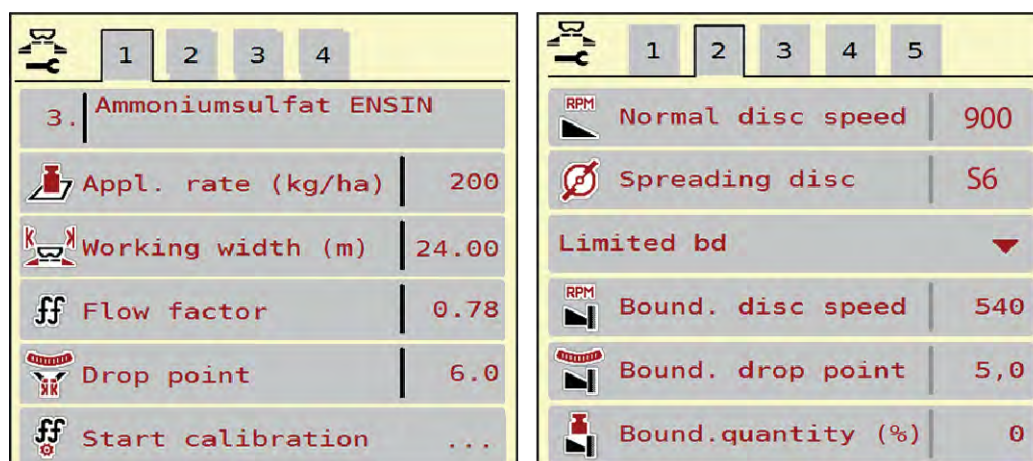
- Merjenje prostega teka: Funkcijska tipka omogoča ročni zagon meritve v prostem teku. Glejte poglavje 4.13.6.2 *Ročna meritev v prostem teku*.
- Vrsta omej. tro.: Trosenje po robu ali mejno trosenje.

4.4 Nastavitve za gnojilo

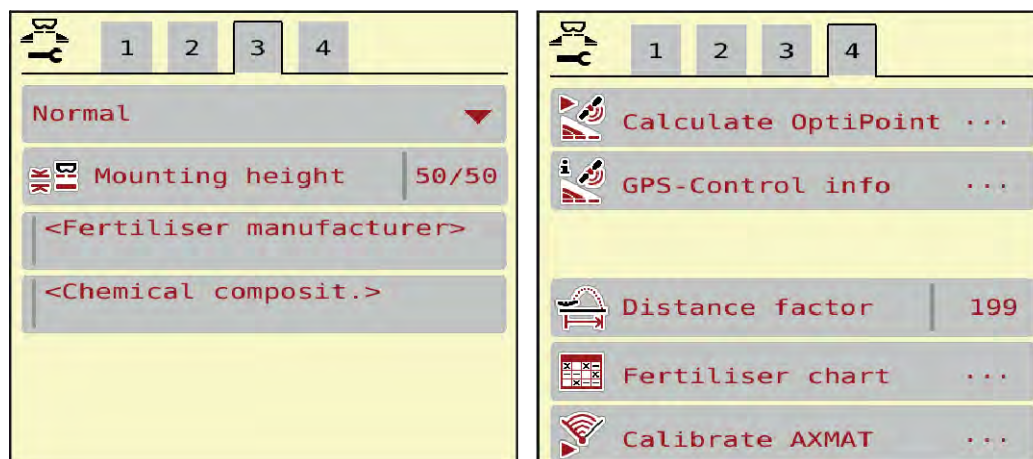


V tem meniju lahko določite nastavitve za gnojilo in trosenje.

- Priključite meni Glavni meni > Nastavitve gnojila.



Sl. 10: Meni Nastavitve gnojila AXIS-H EMC, jeziček 1 in 2



Sl. 11: Meni Nastavitve gnojila, jeziček 3 in 4

Podmeni	Pomen	Opis
Fertiliser name Oznaka gnojila	Izbrano gnojilo v preglednici za trosenje	4.4.13 Preglednice za trosenje

Podmeni	Pomen	Opis
Application rate Izm. (kg/ha)	Vnos ciljne vrednosti količine izmeta v kg/ha	4.4.1 Količina izmeta
Working width Delovna širina (m)	Določitev delovne širine trosenja	4.4.2 Nastavitev delovne širine
Flow factor Faktor pretoka	Vnos faktorja pretoka za uporabljeno gnojilo	4.4.3 Faktor pretoka
Drop point Predajna točka	Vnos točke dovajanja Za AXIS z električnimi pogoni za točko dovajanja : Nastavitev točke dovajanja	Upoštevajte navodila za uporabo stroja. 4.4.4 Točka dovajanja
Start calibration Zag. testa za umer.	Priklic podmenija za izvedbo preizkusa količine Ni mogoče v načinu EMC	4.4.5 Preizkus količine
Normal disc speed Normalno št. vrt.	AXIS-H Vnos zelenih vrtljajev trosilne plošče Vpliva na uravnavanje masnega pretoka (EMC)	4.4.7 Vrtljaji
PTO Pogonska gred	Vpliva na uravnavanje masnega pretoka (EMC) Tovarniška nastavitve: • AXIS EMC: 540 1/min	4.4.7 Vrtljaji
Spreading disc Izmetalni disk	Nastavitev tipa trosilne plošče, vgrajene v stroj. Nastavitev vpliva na uravnavanje masnega pretoka (EMC).	Izbirni seznam: • S1 (za vse tipe strojev razen AXIS-M 50.2) • S2 • S4 • S6 • S12
Boundary spreading type Vrsta omej. tro.	Izbirni seznam: • Meja • Rob	Izbira s tipkami s puščicami, potrditev s tipko za vnos Se nastavi z vrtljaji pogonske gredi traktorja.
Boundary spreading speed Št. vrt. mej. tro.	Prednastavitev vrtljajev v načinu mejnega trosenja	Vnos v ločenem vnosnem polju
Boundary drop point Omejitev troš. PT	Prednastavitev točke dovajanja v načinu mejnega trosenja	Vnos v ločenem vnosnem polju
Boundary quantity Kol. mej. tro. (%)	Prednastavitev zmanjšanja količine v načinu mejnega trosenja	Vnos v ločenem vnosnem polju

Podmeni	Pomen	Opis
TELIMAT	Shranjevanje nastavitev enote TELIMAT za mejno trosenje	Samo za stroje AXIS-M s funkcijo TELIMAT
Fertilisation method Vrsta gnojenja	Izbirni seznam: - Normalno - Pozno	Izbira s tipkami s puščicami in potrditev s tipko vnos
Mounting height Priklopna višina	Navedba v cm spredaj/cm zadaj Izbirni seznam: 0/6 40/40 50/50 60/60 70/70 70/76	
Manufacturer Proizvajalec	Vnos proizvajalca gnojila	
Composition Sestava	Odstotni delež kemične sestave	
Fertiliser class Razred gnojila	Izbirni seznam	Izbira s tipkami s puščico; potrditev s tipko za vnos
Distance factor Vnos tip. vre. za š.	Vnos vrednosti širine iz preglednice za trosenje Potrebno za izračun vrednosti OptiPoint	
Calculate OptiPoint Izračun OptiPoint	Vnos parametrov za krmiljenje GPS	<i>4.4.10 Izračun OptiPoint</i>
Turn on distance Razmik v (m)	Vnos vklopne razdalje	
Turn off distance Razmik iz (m)	Vnos izklopne razdalje	
GPS Control Info Info GPS-Control	Prikaz informacij o parametrih krmiljenja GPS	<i>4.4.12 Informacije o krmiljenju GPS</i>
Fertiliser chart Pregl. trosenja	Upravljanje preglednic za trosenje	<i>4.4.13 Preglednice za trosenje</i>
Calibration AXMAT Umerjanje sist.AXMAT	Samo AXIS Priklic podmenija za umerjanje funkcije AXMAT	Pri tem upoštevajte navodila za uporabo dodatne opreme

4.4.1 Količina izmeta



V tem meniju lahko vnesete ciljno vrednost za želeno količino izmeta.

Vnesite količino izmeta:

- ▶ Prikličite meni Nastavitve gnojila > Izm. (kg/ha).
*Na prikazovalniku se prikaže **trenutno veljavna količina izmeta**.*
- ▶ V polje za vnos vnesite novo vrednost.
- ▶ Pritisnite **V redu**.

Nova vrednost se shrani v krmilnik stroja.

4.4.2 Nastavitev delovne širine



V tem meniju lahko določite delovno širino.

- ▶ Prikličite meni Nastavitve gnojila > Delovna širina (m).
*Na prikazovalniku se prikaže **trenutno nastavljena delovna širina**.*
- ▶ V polje za vnos vnesite novo vrednost.
- ▶ Pritisnite **V redu**.

Nova vrednost se shrani v krmilnik stroja.



Delovne širine v načinu za trosenje ni mogoče spreminjati.

4.4.3 Faktor pretoka



Faktor pretoka je v območju od **0,2** do **1,9**.

Pri enakih osnovnih nastavitvah (km/h, delovna širina, kg/ha) velja:

- Pri **povečanju** faktorja pretoka se količina odmerjanja **zmanjša**
- Pri **zmanjšanju** faktorja pretoka se količina odmerjanja **poveča**

Sporočilo o napaki se prikaže, če je faktor pretoka zunaj predpisanega območja. Glejte poglavje 5 *Alarmna obvestila in možni vzroki*.

Pri trosenju organskega gnojila ali riža morate zmanjšati najmanjši faktor na 0,2. Tako preprečite nenehno pojavljanje sporočila o napaki.

Če faktor pretoka poznate iz prejšnjih preizkusov količine ali iz preglednice trosenja, ga vnesite ročno.



V meniju Zag. testa za umer. lahko s krmilnikom stroja določite faktor pretoka in ga vnesete. Glejte poglavje 4.4.5 *Preizkus količine*

Pri izmetnem trosilniku mineralnega gnojila AXIS-H EMC se faktor pretoka določi z uravnavanjem masnega pretoka (EMC). Vnesete ga lahko tudi ročno.



Izračun faktorja pretoka je odvisen od uporabljenega načina delovanja. Za več informacij o faktorju pretoka glejte poglavje 4.5.1 *Način delovanja SAMODEJNO/ROČNO*.

Vnos faktorja pretoka:

- ▶ Prikličite meni Nastavitve gnojila > Faktor pretoka.
Na prikazovalniku se prikaže trenutno nastavljeni faktor pretoka.
- ▶ Vrednost iz preglednice za trosenje vnesite v vnosno polje.



Če gnojila ni v preglednici za trosenje, vnesite faktor pretoka **1,00**.
V načinu AUTO km/h priporočamo izvedbo **preizkusa količine**, da določite točen faktor pretoka za to gnojilo.

- ▶ Pritisnite OK.

Nova vrednost se shrani v krmilnik stroja.



Pri izmetnem trosilniku mineralnega gnojila AXIS EMC (način AUTO km/h + AUTO kg) priporočamo prikaz faktorja pretoka v sliki delovanja. Tako lahko med trosenjem opazujete uravnavanje faktorja pretoka. Glejte poglavje 2.2.2 *Prikazna polja*.

4.4.4 Točka dovajanja



Nastavitev točke dovajanja se pri izmetnem trosilniku mineralnega gnojila AXIS EMC izvede samo z električnim premikom točke dovajanja.

- ▶ Prikličite meni Nastavitve gnojila > PT.
- ▶ Iz preglednice za trosenje določite položaj za točko dovajanja.
- ▶ Določeno vrednost vnesite v vnosno polje.
- ▶ Pritisnite.

Okno Nastavitve gnojila se prikaže na prikazovalniku z novo točko dovajanja.

Pri zamašitvi točke dovajanja se sproži alarm 17; glejte poglavje 5 *Alarmna obvestila in možni vzroki*.

⚠ PREVIDNOST!**Nevarnost telesnih poškodb zaradi samodejnega premika točke dovajanja**

Po pritisku funkcijske tipke **Zagon/ustavitev** se točka dovajanja z električnim nastavitvenim motorjem (servomotor) premakne na nastavljeno vrednost. Ob tem lahko pride do telesnih poškodb.

- ▶ Pred pritiskom tipke **Zagon/ustavitev** se prepričajte, da v nevarnem območju stroja ni nikogar.
- ▶ Alarm za premik v točko dovajanja potrdite s tipko Start/Stop.

4.4.5 Preizkus količine**⚠ OPOZORILO!****Nevarnost telesnih poškodb med umerjanjem**

Vrteči se deli stroja in uhajajoče gnojilo lahko povzročijo telesne poškodbe.

- ▶ Pred začetkom preizkusa umerjanja se prepričajte, da so izpolnjeni vsi pogoji.
- ▶ Upoštevajte poglavje Preizkus količine v navodilih za uporabo stroja.



Meni Zag. testa za umer. je blokiran za vse stroje v **načinu** AUTO km/h + AUTO kg. Ta točka menija ni dejavna.

V tem meniju se faktor pretoka določi na podlagi preizkusa količine in shrani v krmilni sistem stroja.

Izvedite umerjanje:

- pred prvim trosenjem,
- če se je kakovost gnojila močno spremenila (vlažnost, večji delež prahu, drobljenje zrn),
- če uporabljate novo vrsto gnojila.

Umerjanje je treba izvesti pri delujoči pogonski gredi in medtem ko je stroj zaustavljen.

- Odstranite obe trosilni plošči.
- Točka dovajanja se premakne v položaj za umerjanje.

Vnos delovne hitrosti:

- ▶ Prikličite meni Nastavitve gnojila > Zag. testa za umer..
- ▶ Vnesite srednjo delovno hitrost.

Ta vrednost je potrebna za izračun položaja drsnika pri preizkusu količine.

- ▶ Pritisnite gumb Naprej.

Nova vrednost se shrani v krmilnik stroja.

Na prikazovalniku se prikaže druga stran preizkusa količine.



Izbira delne širine

- Določite stran trosenja, na kateri je treba izvesti preizkus količine.

Pritisnite funkcijsko tipko leve strani trosilnika ali funkcijsko tipko desne strani trosilnika.

Simbol izbrane strani trosilnika ima rdeče ozadje.



- Pritisnite tipko **Zagon/ustavitev**.

Dozirni drsnik predhodno izbrane delne širine se odpre, preizkus količine se začne.



Čas preizkusa količine je mogoče kadar koli preklicati s pritiskom tipke ESC. Drsnik za odmerjanje se zapre in na prikazovalniku se prikaže meni Nastavitve gnojila.



Pri točnosti rezultata čas preizkusa količine ni pomemben. V vsakem primeru pa za preizkus porabite **najmanj 20 kg** gnojila.

- Znova pritisnite tipko **Zagon/ustavitev**.

Preizkus količine je s tem zaključen.

Drsnik za odmerjanje se zapre.

Na prikazovalniku se prikaže tretja stran umerjanja.

■ Nov izračun faktorja pretoka

⚠ OPOZORILO!

Nevarnost poškodb zaradi vrtečih se delov stroja

Dotik vrtečih se delov stroja (kardanska gred, pesta) lahko povzroči udarnine, odrgnine in zmečkanine. Stroj lahko zgrabi ali uvleče dele telesa ali predmete.

- Ugasnite motor traktorja.
- Izklopite hidravliko in jo zavarujte pred nenamernim vklopom.

- ▶ Stehtajte odmerjeno količino (upoštevajte prazno težo prestrezne posode).
- ▶ Težo vnesite v menijsko točko **Količina preizkusa**.
- ▶ Pritisnite **V redu**.

Nova vrednost se shrani v krmilnik stroja.

*Na prikazovalniku se prikaže meni **Izračun faktorja pretoka**.*



Faktor pretoka mora znašati od 0,4 do 1,9.

- ▶ Določite faktor pretoka.
Za uveljavitev na novo izračunanega faktorja pretoka pritisnite gumb Potrdi fak. pretoka.
Za potrditev do zdaj shranjenega faktorja pretoka pritisnite tipko **OK**.

Faktor pretoka se shrani.

Na prikazovalniku se prikaže alarm za premik v točko dovajanja.

⚠ PREVIDNOST!

Nevarnost telesnih poškodb zaradi samodejnega premika točke dovajanja

Po pritisku funkcijske tipke **Zagon/ustavitev** se točka dovajanja z električnim nastavitvenim motorjem (servomotor) premakne na nastavljeno vrednost. Ob tem lahko pride do telesnih poškodb.

- ▶ Pred pritiskom tipke **Zagon/ustavitev** se prepričajte, da v nevarnem območju stroja ni nikogar.
- ▶ Alarm za premik v točko dovajanja potrdite s tipko Start/Stop.

4.4.6 Tip trosilne plošče



Za optimalno meritev v prostem teku preverite pravilne vnose v meniju Nastavitve gnojila.

- Podatki v menijskih točkah Izmetalni disk in Normalno št. vrt. oz. Pogonska gred morajo biti enaki dejanskim nastavitvam stroja.

Vgrajeni tip trosilnih plošč je programiran tovarniško. Če so na stroju nameščene druge trosilne plošče, vnesite pravi tip.

- ▶ Prikličite meni Nastavitve gnojila > Izmetalni disk.
- ▶ Na izbirnem seznamu vklopite tip trosilne plošče.

Na prikazovalniku je prikazano okno Nastavitve gnojila z novim tipom trosilne plošče.

4.4.7 Vrtljaji

■ Pogonska gred



Za optimalno meritev v prostem teku preverite pravilne vnose v meniju Nastavitve gnojila.

- Vnosi v menijskih točkah Izmetalni disk in Pogonska gred morajo biti enaki dejanskim nastavitvam stroja.

Število vrtljajev pogonske gredi je v upravljalni enoti tovarniško nastavljeno na 750 1/min. Če želite shraniti drugo število vrtljajev pogonske gredi, spremenite shranjeno vrednost v upravljalni enoti.

- ▶ Prikličite meni Nastavitve gnojila > Pogonska gred.
- ▶ Vnesite vrtljaje.

Na prikazovalniku je prikazano okno Nastavitve gnojila z novimi vrtljaji pogonske gredi.



Upoštevajte poglavje 4.13.5 Trosenje v samodejnem načinu delovanja (SAMODEJNO km/h + SAMODEJNO kg).

■ Normalno št. vrt.



Za optimalno meritev v prostem teku preverite pravilne vnose v meniju Nastavitve gnojila.

- Vnosi v menijskih točkah Izmetalni disk in Normalno št. vrt. morajo biti enaki dejanskim nastavitvam stroja.

Vrtljaji so tovarniško nastavljeni na 750 1/min. Za nastavitve druge vrednosti za število vrtljajev spremenite shranjeno vrednost.

- ▶ Prikličite meni Nastavitve gnojila > Normalno št. vrt..
- ▶ Vnesite vrtljaje.

Na prikazovalniku je prikazano okno Nastavitve gnojila z novimi vrtljaji.

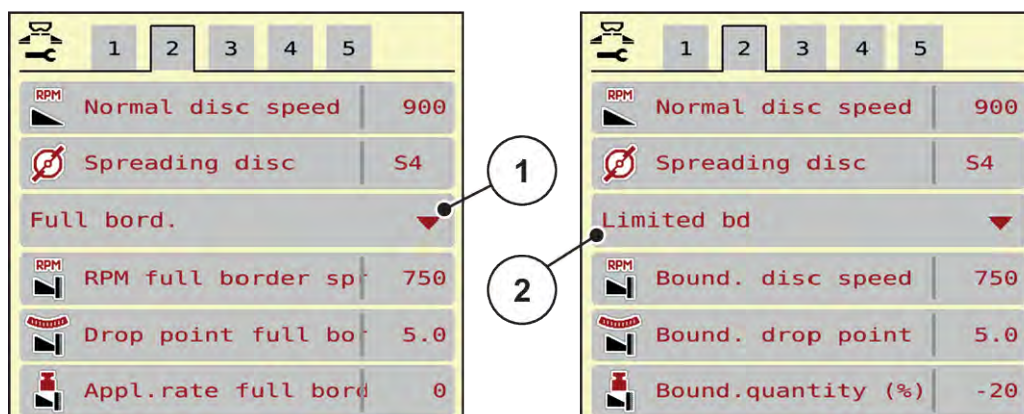


Upoštevajte poglavje 4.13.5 Trosenje v samodejnem načinu delovanja (SAMODEJNO km/h + SAMODEJNO kg).

4.4.8 Način mejnega trosenja

Samo AXIS-H

V tem meniju lahko izberete ustrezen način trosenja na robu polja.



Sl. 12: Nastavitvene vrednosti za način mejnega trosenja

[1] Trosenje ob robu

[2] Mejno trosenje

- ▶ Prikličite meni Nastavitve gnojila.
- ▶ Preklopite na jeziček 2.
- ▶ Izberite način mejnega trosenja Rob ali Meja.
- ▶ Vrednosti v menijih Število vrtljajev, Predajna točka ali za zmanjšanje količine po potrebi prilagodite glede na navedbe v preglednici za trosenje.

4.4.9 Količina mejnega trosenja



V tem meniju lahko določite zmanjšanje količine (v odstotkih). Ta nastavev se uporablja za vklop funkcije za mejno trosenje oz. za napravo TELIMAT (samo AXIS-M).



Na strani za mejno trosenje priporočamo zmanjšanje količine za 20 %.

Vnos količine mejnega trosenja:

- ▶ Prikličite meni Nastavitve gnojila > Kol. mej. tro. (%).
- ▶ Vrednost vnesite v vnosno polje in jo potrdite.

Okno Nastavitve gnojila se na prikazovalniku prikaže z novo količino mejnega trosenja.

4.4.10 Izračun OptiPoint



V meniju Izračun OptiPoint vnesite parametre za izračun optimalnih vklopnih oz. izklopnih razdalj na ozari. Za natančen izračun je pomemben vnos vrednosti širine za uporabljeno gnojilo.

Izračun je treba izvesti šele po prenosu vseh podatkov za želeni postopek trosenja v meniju Nastavitve gnojila.



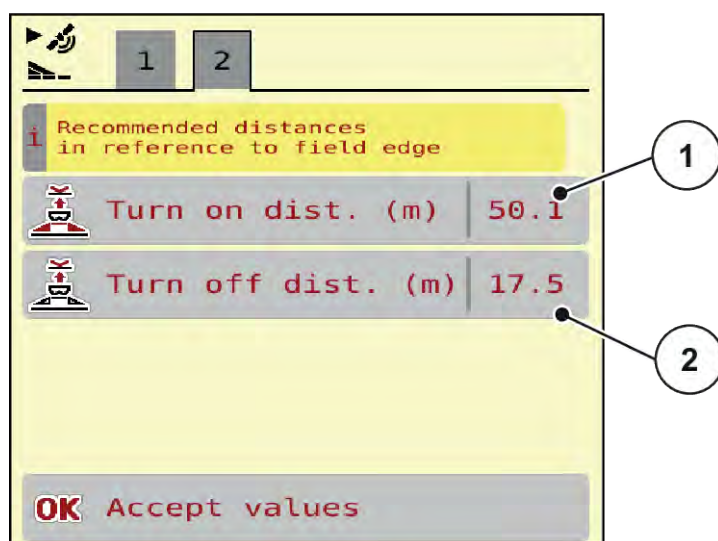
Vrednost širine za uporabljeno gnojilo: glejte preglednico za trosenje stroja.

- ▶ V meniju Nastavitve gnojila > Tip. vre. za š. vnesite predpisano vrednost.
- ▶ Priključite meni Nastavitve gnojila > Izračun OptiPoint.
Prikaže se prva stran menija Izračun OptiPoint.



Navedena vozna hitrost se nanaša na vožno hitrost v območju med položaji preklapov! Glejte 4.13.11 Krmiljenje GPS.

- ▶ Pritisnite OK.
Na zaslonu se prikaže druga stran menija.
- ▶ V območje položajev preklapov vnesite srednjo vožno hitrost.
- ▶ Pritisnite gumb Naprej.
Odpre se okno s prikazom podatkov GPS.



Sl. 13: Izračun OptiPoint, stran 2

Številka	Pomen	Opis
[1]	Turn on dist – Razmik v (m) Razdalja (v metrih) od meje polja, od katere se odprejo drsniki za odmerjanje.	Sl. 52 Razdalja vklopa (glede na mejo polja)
[2]	Turn off dist – Razmik iz (m) Razdalja (v metrih) od meje polja, od katere se zaprejo drsniki za odmerjanje.	Sl. 53 Položaj izklopa (glede na mejo polja)



Na tej strani lahko ročno prilagodite vrednosti parametrov. Glejte 4.13.11 Krmiljenje GPS.

Spreminjanje vrednosti

- ▶ Prikličite želeni vnos na seznamu.
- ▶ Vnesite nove vrednosti.
- ▶ Pritisnite OK.
- ▶ Pritisnite gumb Accept values - Prezem vrednosti.

Izračun OptiPoint je uspel.

Krmilnik stroja preklopi na okno Info GPS-Control.

4.4.11 Način ozare

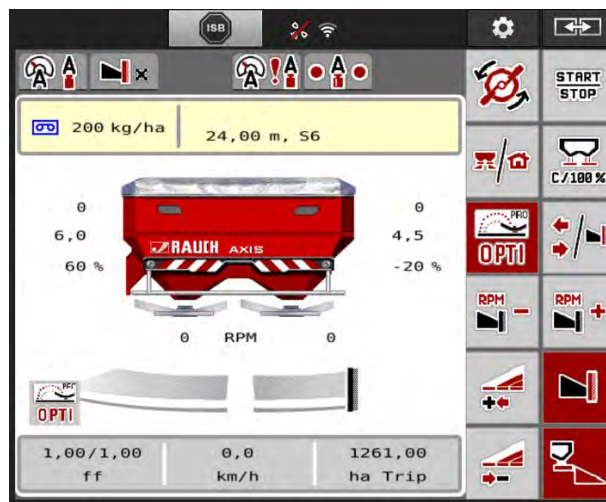
Prikaz funkcije OptiPoint Pro:

- V glavnem meniju: Ko v nastavitvah stroja vključite funkcijo **OptiPoint Pro**, se v glavnem meniju pokaže funkcijska tipka »OPTI«.
- Na sliki delovanja: Na sliki delovanja se funkcijska tipka pokaže samo, ko je vključena funkcija robnega/mejnega trosenja.

Aktivacija funkcije OptiPoint:

- ▶ Način ozare vključite s pritiskom na funkcijsko tipko »OPTI«.

Na sliki delovanja se na ustrezni strani (levo ali desno) pokaže obvestilo, da je način ozare aktiven.



Sl. 14: Prikaz funkcije OptiPoint na sliki delovanja

Aktiviranje funkcije OptiPoint v glavnem meniju

- Če funkcijske tipke za hitrost trosilnega diska niso prikazane, jih lahko aktivirate tudi v glavnem meniju [3].

Funkcija OptiPoint je aktivirana na sliki delovanja



Sl. 15: Funkcija OptiPoint je aktivirana v glavnem meniju

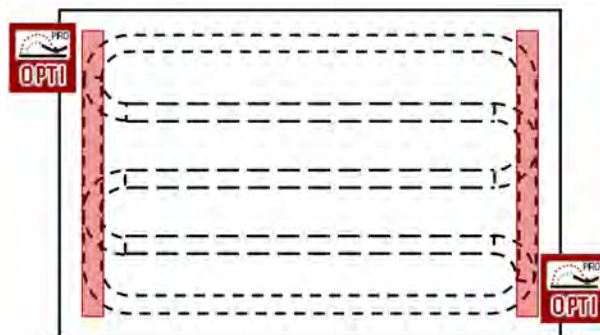
Ko je vključena funkcijska tipka »OPTI«, se na eni strani povečata količina in točka dovajanja. Spremenjeni vrednosti se pokažeta na sliki delovanja. Za koliko se povečata količina in točka dovajanja, je odvisno od nastavitev gnojila. Predvsem pri velikih delovnih širinah in točkah dovajanja obstaja tudi možnost, da aktiviranje načina ozare ne sproži sprememb količine gnojila in točke dovajanja oz. sproži zelo majhno spremembo.

⚠ PREVIDNOST!

Možnost napake razpršitve

Funkcijsko tipko »OPTI« za način ozare je dovoljeno aktivirati izključno na voznih poteh ozare, sicer lahko spremenjena količina gnojila in točka dovajanja povzročita napake razpršitve.

Funkcijsko tipko »OPTI« je dovoljeno aktivirati samo na rdeče označenih območjih, ozarah.



Izklop načina ozare:

- Znova pritisnite funkcijsko tipko »OPTI«.
- Način ozare je izključen.*

Poleg tega se način ozare samodejno izključi v naslednjih primerih:

- pri zaustavitvi postopka trosenja s pritiskom na funkcijsko tipko START/STOP
- pri pritisku funkcijske tipke »Sprememba delne širine/mejnega trosenja«
- pri pritisku funkcijske tipke »Funkcija mejnega trosenja aktivna«

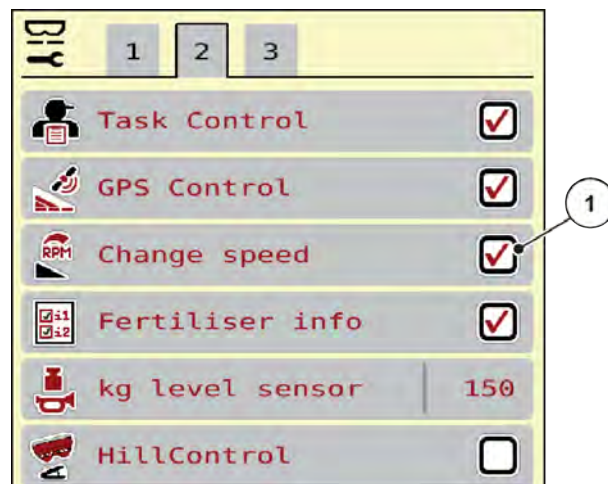
Samo za AXIS H



Če se funkcijski tipki za hitrost trosilnega diska ne pojavita na sliki delovanja, je treba aktivirati spremembo hitrosti.

Aktiviranje spremembe hitrosti

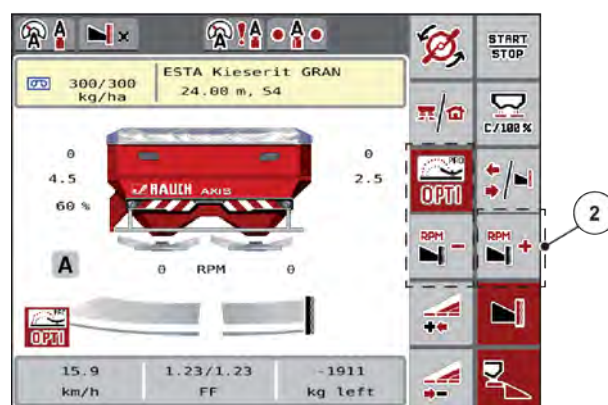
- Prikličite meni Nastavitve stroja.
- Na strani 2 Change speed Sprem. št. vrtljajev [1] potrdite s kljukico.



Sl. 16: Sprememba hitrosti je aktivirana

- Vrnite se na sliko delovanja.

Funkcijski tipki [2] se pojavita na sliki delovanja.



Sl. 17: Funkcijski tipki sta vidni

■ OptiPoint pro +

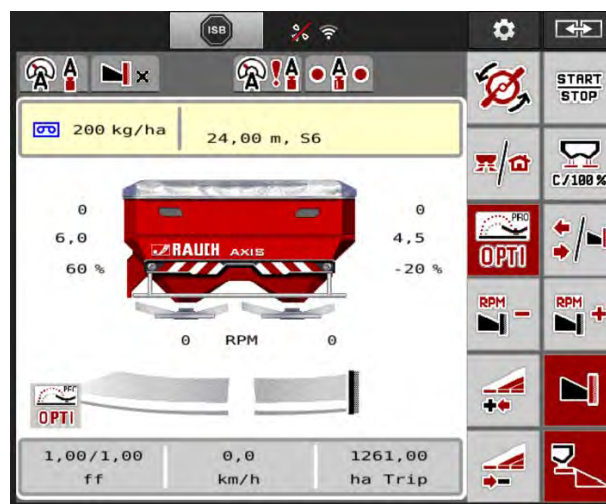


Funkcija OptiPoint pro+ je izpopolnjena različica OptiPoint pro in zdaj omogoča izboljšano dokumentiranje in pokritost v terminalu na ozari.

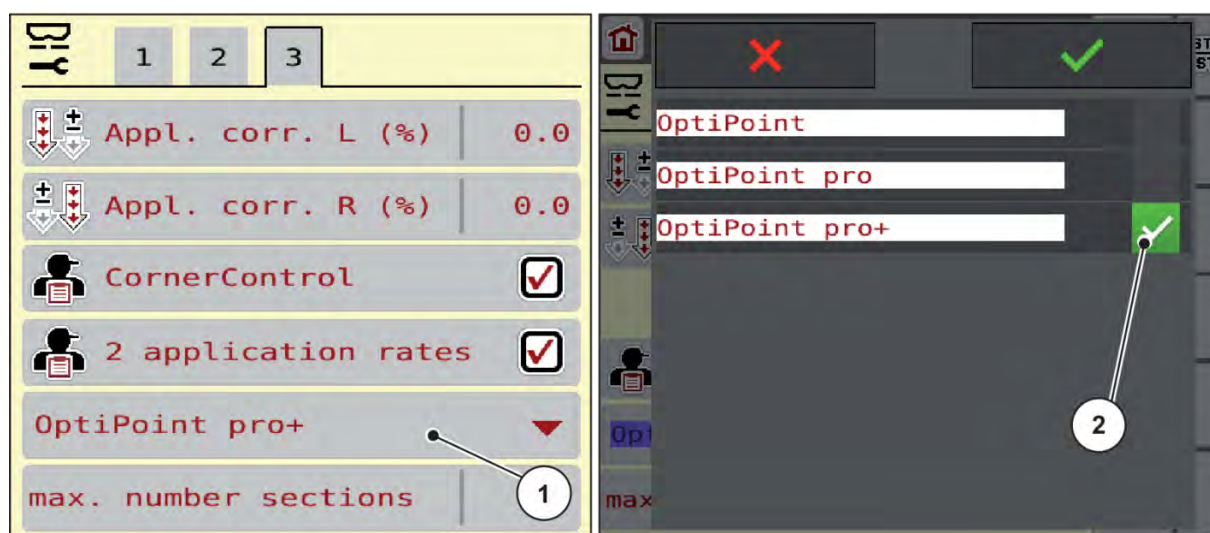
Aktiviranje funkcije OptiPoint Pro +:

- Način ozare vključite s pritiskom na funkcijsko tipko »OPTI«. Lahko jo vključite tudi v glavnem meniju, glejte Sl. 15 Funkcija OptiPoint je aktivirana v glavnem meniju.

Na sliki delovanja se na ustrezni strani (levo ali desno) pokaže obvestilo, da je način ozare aktiven.



Sl. 18: Prikaz funkcije OptiPoint na sliki delovanja



Sl. 19: Izbira načina OptiPoint pro

Za uporabo načina **OptiPoint pro+** je treba pod možnostjo Možnosti stroja na strani 3 izbrati Distance/Length. Pri možnosti Section Control za nastavev Distance/Time **ni** na voljo. Poleg tega ga je treba izbrati v Nastavitve stroja na strani 3 [1] in potrditi s kljukico [2].

Časi zakasnitve in razdalje za način OptiPoint pro+ se pošljejo terminalu in si jih, tako kot dodatno širino, lahko ogledate v maski z informacijami o nadzoru GPS.

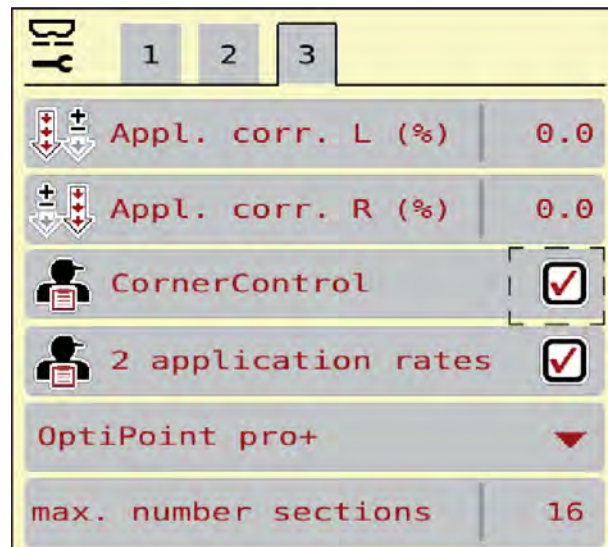


Ta funkcija **NI** združljiva z vsemi terminali. Funkcija OptiPoint pro+ je združljiva samo s terminali, ki podpirajo SC-Typ Distance/Length in hkrati čase zakasnitve ter lahko med delovanjem enostransko spreminjajo delovno širino. Informacije o združljivosti so na voljo na **seznamu združljivosti**.

■ Corner Control

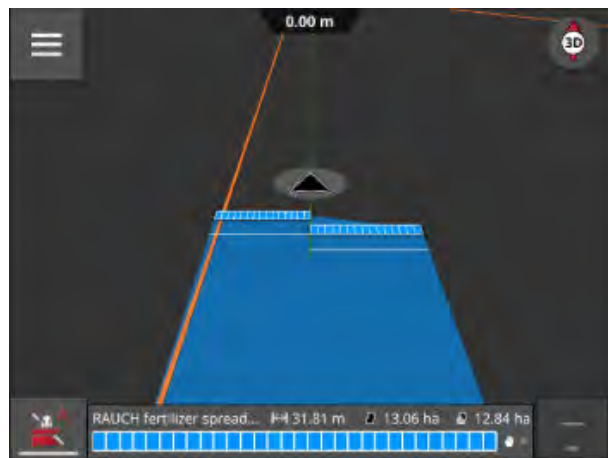
Za bolj enakomerno porazdelitev po vogalih je bila razvita funkcija Feature CornerControl . Pri robnem/mejnem trosenju je razdalja trosenja gnojila na robni/mejni strani trosenja zaradi zmanjšane hitrosti trosilnega diska manjša. To je sedaj v terminalu prikazano tudi z asimetričnim krakom, ki predstavlja dejansko asimetrično trosenje.

Trenutno je funkcijo CornerControl mogoče vključiti samo v kombinaciji z načinom OptiPoint pro+. To nastavite pod možnostjo Nastavitve stroja na strani 3.



Sl. 20: Funkcija CornerControl je vključena

Zamaknjeni deli kraka jasno kažejo, kako daleč nazaj morate zapeljati v vogal za čim bolj učinkovito trosenje. Največja prednost funkcije CornerControl se pokaže, ko so v terminalu prisotne meje polja. Zamaknjeni krak omogoča samodejno aktiviranje z zamikom na meji polja, hkrati pa ohranja optimalno pokritost. Stran za mejno trosenje je treba še naprej vključiti in izključiti ročno.



Sl. 21: CornerControl

4.4.12 Informacije o krmiljenju GPS



V meniju Info GPS-Control so navedene informacije o izračunanih vrednostih nastavitv v meniju Izračun OptiPoint.

Glede na uporabljen terminal se prikažeta 2 razdalji (CCI, Müller Elektronik) oz. 1 razdalja in 2 časovni vrednosti (John Deere ...).

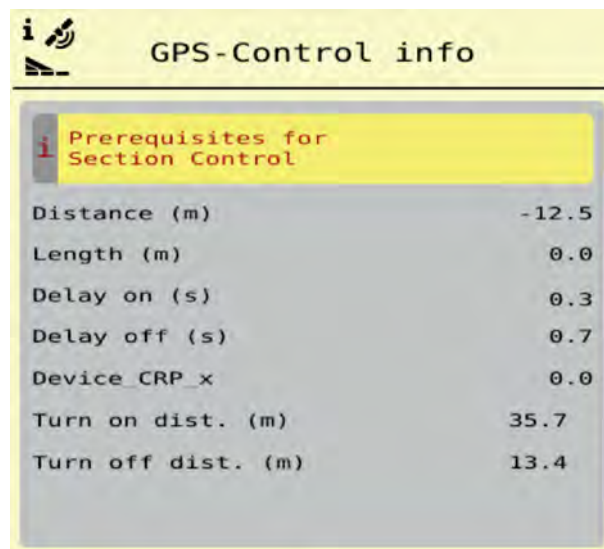
- Pri večini terminalov ISOBUS se tukaj prikazane vrednosti samodejno prevzamejo v ustrezni nastavitveni meni terminala GPS.
- Pri določenih terminalih je potreben ročni vnos.



Ta meni je zgolj informativen.

- Upoštevajte navodila za uporabo za terminal GPS.

- Prikličite meni Nastavitve gnojila > Info GPS-Control.



Sl. 22: Meni GPS Control info – Info GPS-Control

4.4.13 Preglednice za trosenje



V tem meniju ustvarite in upravljate preglednice za trosenje.

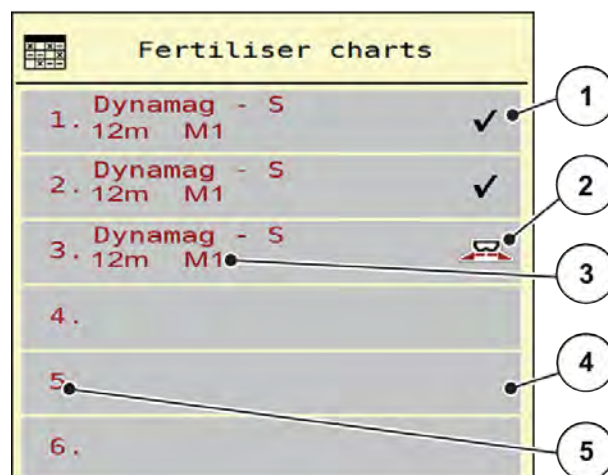


Izbira preglednice za trosenje vpliva na stroj, na nastavitve za gnojilo in na krmilnik stroja. Nastavljena količina izmeta se prepiše s shranjeno vrednostjo iz preglednice za trosenje.

■ Ustvarjanje nove preglednice za trosenje

V elektronskem krmilniku stroja je mogoče ustvariti do 30 preglednic za trosenje.

- [1] Prikaz preglednice za trosenje z vrednostmi
- [2] Prikaz aktivne preglednice za trosenje
- [3] Polje z imenom preglednice za trosenje
- [4] Prazna preglednica za trosenje
- [5] Številka preglednice



Sl. 23: Meni Fertiliser charts – Pregled. trosenja

- Prikličite meni Nastavitve gnojila > Pregled. trosenja.
- Izberite prazno preglednico za trosenje.
Polje z imenom je sestavljeno iz imena gnojila, delovne širine in tipa trosilne plošče.
Na prikazovalniku je prikazano okno za izbiro.
- Pritisnite možnost Odpri in nazaj na nastavitve gnojila.
Prikazovalnik prikaže meni Nastavitve gnojila in izbrani element se naloži kot dejavna preglednica za trosenje v nastavitve za gnojilo.
- Izberite menijsko točko Oznaka gnojila.
- Vnesite ime za preglednico za trosenje.



Priporočamo, da preglednico za trosenje poimenujete z imenom gnojila. To omogoča lažjo razvrstitev preglednice za trosenje.

- Uredite parametre preglednice za trosenje. Glejte 4.4 Nastavitve za gnojilo.

■ **Izbira preglednice za trosenje**

- Prikličite meni Nastavitve gnojila > Odpri in nazaj na nastavitve gnojila.
- Izberite želeno preglednico za trosenje.
Na prikazovalniku je prikazano okno za izbiro.
- Izberite možnost Odpri in nazaj na nast. materiala za trošenje.

Prikazovalnik prikaže meni Nastavitve gnojila in izbrani element se naloži kot dejavna preglednica za trosenje v nastavitve za gnojilo.



Ob izbiri obstoječe preglednice za trosenje se vse vrednosti v meniju Nastavitve gnojila prepišejo s shranjenimi vrednostmi iz izbrane preglednice za trosenje, med drugim točka dovajanja in običajni vrtljaji.

- Krmilnik stroja premakne točko dovajanja na vrednost, shranjeno v preglednici za trosenje.

■ **Kopiranje obstoječe preglednice za trosenje**

- ▶ Izberite želeno preglednico za trosenje.

Na prikazovalniku je prikazano okno za izbiro.

- ▶ Izberite možnost Kopiraj element.

Kopija preglednice za trosenje je zdaj na prvem prostem mestu na seznamu.

■ **Brisanje obstoječe preglednice za trosenje**

- ▶ Izberite želeno preglednico za trosenje.

Na prikazovalniku je prikazano okno za izbiro.



Aktivne preglednice za trosenje ni mogoče izbrisati.

- ▶ Izberite možnost Izbriši element.

Preglednica za trosenje se izbriše s seznama.

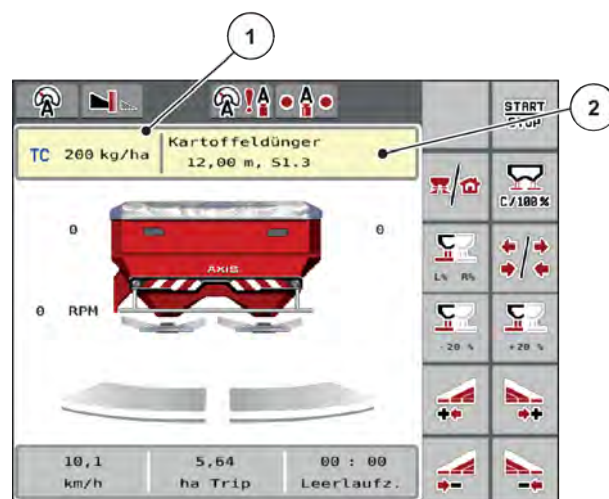
■ **Upravljanje izbrane preglednice trosenja v sliki delovanja**

Preglednico za trosenje lahko upravljate tudi neposredno v sliki delovanja.

- ▶ Na zaslonu na dotik pritisnite gumb Preglednica za trosenje [2].
- ▶ V polje za vnos vnesite novo vrednost.
- ▶ Pritisnite V redu.

Odpre se dejavna preglednica za trosenje.

Nova vrednost se shrani v krmilnik stroja.



Sl. 24: Upravljanje preglednice za trosenje z zaslonom na dotik

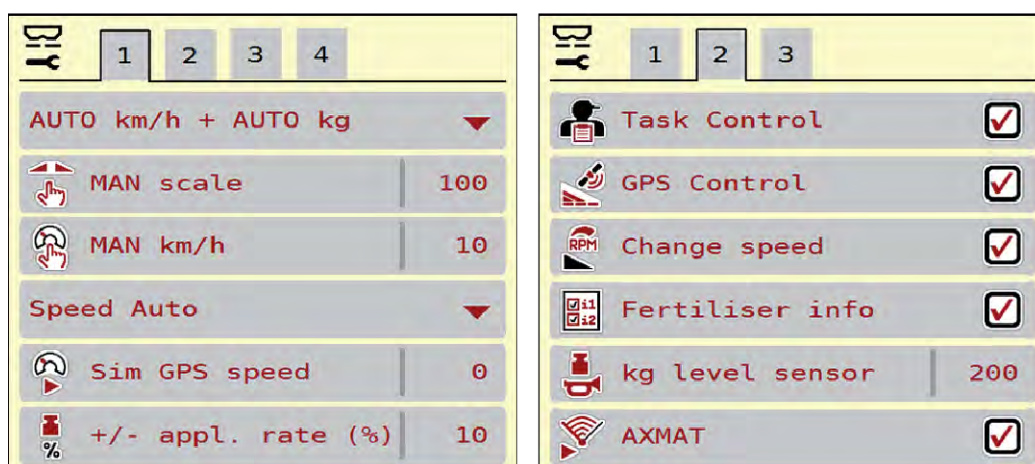
[1] Gumb Količina [2] Gumb Pregl.
izmeta trosenja

4.5 Nastavitve stroja

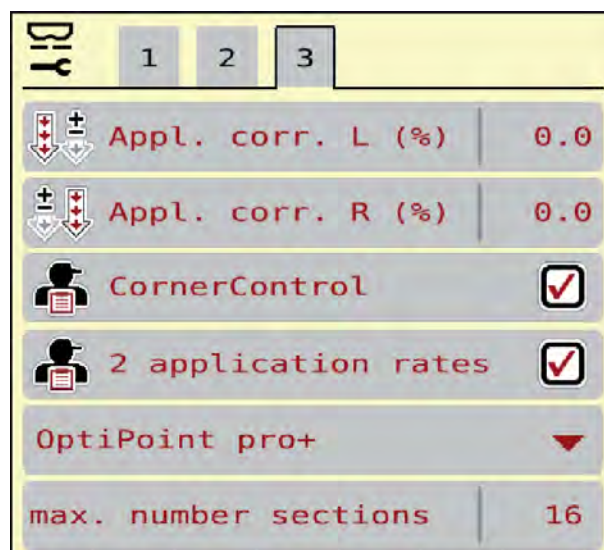


V tem meniju določite nastavitve v zvezi s traktorjem in strojem.

- ▶ Priključite meni Nastavitve stroja.



Sl. 25: Meni Nastavitve stroja, jeziček 1 in 2



Sl. 26: Meni Nastavitve stroja, jeziček 3



Na prikazovalniku niso prikazani vsi parametri hkrati. S puščico levo/desno lahko preklopite na sosednje menijsko okno (zavihek).

Podmeni	Pomen	Opis
AUTO/MAN mode Način delovanja AVTO/MAN	Določitev ročnega ali samodejnega načina delovanja	4.5.1 Način delovanja SAMODEJNO/ROČNO
MAN scale Lestvica MAN	Nastavitev ročne vrednosti lestvice. (Vpliva samo na določen način delovanja).	Vnos v ločenem vnosnem polju.
MAN km/h MAN km/h	Ročna nastavitev hitrosti. (Vpliva samo na določen način delovanja).	Vnos v ločenem vnosnem polju.
Speed signal source Vir signala za hitrost	Izbira/omejitev signala hitrosti - Hitrost SAMODEJNO (samodejna izbira menjalnika ali radarja/GPS)¹⁾ - GPS J1939¹⁾ - NMEA 2000	
Sim GPS speed Sim. hitr. GPS	Samo za GPS J1939: Podatek o hitrosti vožnje ob izgubi signala GPS	OPOMBA! Obvezno se držite vnesene hitrosti vožnje.

¹⁾ Proizvajalec krmilnika stroja ne odgovarja za izgubo signala GPS.

Podmeni	Pomen	Opis
+/- appl. rate (%) Količina +/- (%)	Prednastavitev spremembe količine	Vnos v ločenem vnosnem polju
Task Control Task Control	Vklop funkcij za upravljanje opravil ISOBUS za beleženje in trosenje z zemljevidi nanosa - Upravljanje opravil je vključeno (s kljukico) - Upravljanje opravil je izključeno	
GPS-Control GPS-Control	Vklop funkcije za krmiljenje delnih širin stroja s krmilnikom GPS - Upravljanje opravil je vključeno (s kljukico) - Upravljanje opravil je izključeno	
Speed change Spreminjanje hitrosti	Samo AXIS-H Vklop funkcije za spreminjanje vrtljajev v načinu mejnega trosenja na sliki delovanja. Če je funkcija izklopljena, je spreminjanje mogoče samo v odstotkih (%).	
Fertiliser info Info. o gnojilu	Vklop prikaza informacij o gnojilu (gnojilo, vrsta trosilne plošče, delovna širina) na sliki delovanja	
kg level sensor kg javlj. prazn.	Vnos preostale količine, ki na tehtalnih celicah sproži obvestilo alarma.	
AXMAT	Samo AXIS-H Vklop funkcije AXMAT	Pri tem upoštevajte navodila za uporabo dodatne opreme.
Application rate correction - Appl. corr L – Pop. st. up. L (%) - Appl. corr R – Pop. st. up. D (%)	Popravek odstopanj med vneseno in dejansko količino izmeta Popravek v odstotkih po želji na desni oz. levi strani	
CornerControl	Vklop funkcije CornerControl v povezavi z načinom OptoPoint pro +	<i>Corner Control 44</i>

Podmeni	Pomen	Opis
2 application rates 2 trosilni količini	Samo pri delu z zemljevidi nanašanja: Vkllop dveh ločenih količin izmeta za desno in levo stran	
Različica OptiPoint	Izbira izračuna OptiPoint za uporabo	

4.5.1 Način delovanja SAMODEJNO/ROČNO

Krmilnik stroja glede na signal hitrosti samodejno krmili količino odmerjanja. Pri tem se upoštevajo količina izmeta, delovna širina in faktor pretoka.

Sistem privzeto deluje v **samodejnem** načinu.

V **ročnem** načinu delovanja lahko delate samo:

- če ni signala hitrosti (radar ali tipalo kolesa nista vgrajena ali sta pokvarjena),
- če trosite granulat proti polžem ali semena (drobna).



Za enakomerno trosenje morate v ročnem načinu obvezno delati s **stalno hitrostjo** vožnje.



Trosenje z različnimi načini delovanja je opisano pod **4.13 Trosenje**.

Meni	Pomen	Opis
SAMODEJNO km/h + SAMODEJNO kg	Izbira samodejnega načina delovanja z uravnavanjem EMC ali samodejnim tehtanjem Samo pri strojih MDS W ali AXIS M W	Stran 79
AUTO km/h + Stat. kg	Izbira samodejnega načina delovanja s statičnim tehtanjem Samo pri stroje MDS W ali AXIS M W	Stran 83
SAMODEJNO km/h	Izbira samodejnega načina	Stran 84
ROČNO km/h	Nastavitev hitrosti vožnje za ročni način	Stran 85
Lestvica MAN	Nastavitev drsnika za odmerjanje za ročni način Ta način je primeren za nanašanje granulata proti polžem ali drobnih semen.	Stran 86

Izbira načina delovanja

- ▶ Zaženite krmilnik stroja.
- ▶ Prikličite meni Nastavitve stroja > Način delovanja AVTO/MAN.
- ▶ Na seznamu izberite želeni menijski element.
- ▶ Pritisnite OK.
- ▶ Sledite navodilom na zaslonu.



Priporočljiv je prikaz faktorja prikaza v sliki delovanja. Tako lahko med trosenjem opazujete uravnavanje masnega pretoka. Glejte 2.2.2 *Prikazna polja*.



Pomembne informacije o uporabi načinov trosenja najdete v odstavku 4.13 *Trosenje*.

4.5.2

Količina +/-



V tem meniju lahko za običajni način trosenja določite korake za **spremembo količine** v odstotkih.

Osnova (100 %) je predhodno nastavljena vrednost za odprtje drsnika za odmerjanje.



Funkcijske tipke med delovanjem:

- Količina +/-količina -: Količino trosenja je mogoče kadar koli spremeniti za faktor +/- količine.
- Tipka C 100 %: nazaj na prednastavitev.

Določanje zmanjšanja količine:

- ▶ Prikličite meni Nastavitve stroja > Količina +/- (%).
- ▶ Če želite spremeniti količino trosenja, vnesite odstotno vrednost.
- ▶ Pritisnite OK.

4.6

Hitro praznjenje



Za čiščenje stroja po opravljenem trosenju ali za hitro praznjenje preostale količine lahko izberete meni Hitro praznjenje.

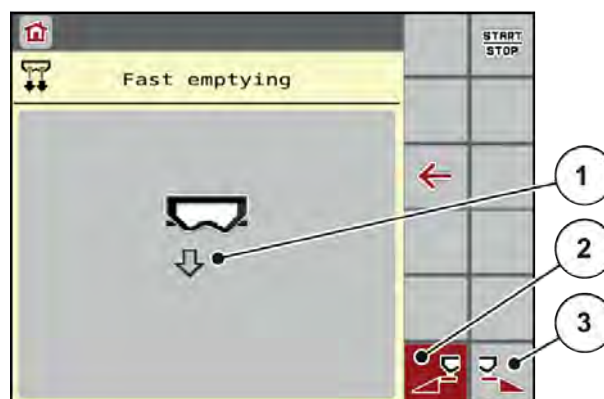
Poleg tega priporočamo, da pred skladiščenjem stroja drsnike za odmerjanje s hitrim praznjenjem **povsem odprete** in v tem stanju izklopite krmilnik. To preprečuje kopičenje vlage v posodi.



Pred začetkom hitrega praznjenja se prepričajte, ali so vsi pogoji izpolnjeni. Pri tem upoštevajte navodila za uporabo izmetalnega trosilnika mineralnega gnojila (praznjenje preostale količine).

Izvedba hitrega praznjenja:

- ▶ Prikličite meni Glavni meni > Hitro praznjenje.
- ▶ S **funkcijsko tipko** izberite delno širino, na kateri nameravate izvesti hitro praznjenje.
Prikazovalnik prikaže izbrano delno širino kot simbol (Sl. 27, točka [3]).
- ▶ Pritisnite tipko **Zagon/ustavitev**.
Začne se hitro praznjenje.
- ▶ Tipko **Zagon/ustavitev** pritisnite, ko je posoda prazna.
Hitro praznjenje je končano.
- ▶ Za vrnitev v glavni meni pritisnite ESC.



Sl. 27: Meni Fast emptying – Hitro praznjenje

- | | |
|--|---|
| <p>[1] Simbol za hitro praznjenje (tukaj je izbrana leva stran, vendar se praznjenje še ni začelo)</p> | <p>[2] Hitro praznjenje leve delne širine (izbrano)</p> <p>[3] Hitro praznjenje desne delne širine (ni izbrano)</p> |
|--|---|

Pred skladiščenjem lahko posodo stroja v celoti izpraznite s krmilnikom stroja.

Popolno praznjenje:

- ▶ Izberite obe delni širini.
- ▶ Pritisnite tipko **Zagon/ustavitev**.
Oba drsnika za odmerjanje se odpreta.
Točka dovajanja se levo in desno premakne na vrednost 0.
- ▶ Pritisnite tipko za popolno praznjenje in jo pridržite.
Točka dovajanja se premika med vrednostma 9,5 in 0, da gnojilo odteče.
- ▶ Spustite tipko **Popolno praznjenje**.
Leva in desna točka dovajanja se vrne na vrednost 0.
- ▶ Pritisnite tipko **Zagon/ustavitev**.
Točka dovajanja se samodejno premakne na nastavljeno vrednost.

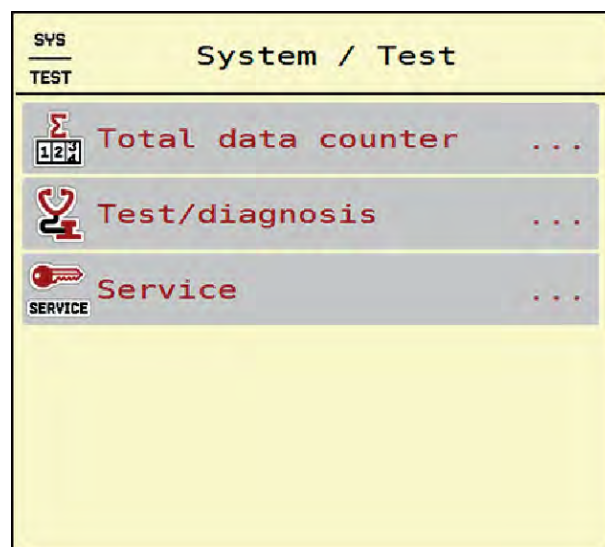


4.7 Sistem/preizkus

V tem meniju lahko določite sistemske in testne nastavitve za krmilnik stroja.



- Prikličite meni Glavni meni > Sistem/
preizkus.



Sl. 28: Meni System / Test – Sistem/preizkus

Podmeni	Pomen	Opis
Total data counter Števec vseh podatkov	Prikazni seznam - Raztrošena količina v kg - Raztrošena površina v ha - Čas trosenja v h - Prevožena razdalja v km	4.7.1 Skupni števec podatkov
Test/diagnosis Preizkus/diagnoza	Preverjanje pogonov in tipal	4.7.2 Preizkus/diagnostika
Service Servis	Servisne nastavitve	Zaščiteno z geslom; dostop samo za serviserje

4.7.1 Skupni števec podatkov



V tem meniju so prikazana vsa stanja števecv trosilnika.



Ta meni je zgolj informativen.

- kg calculated – kg izračunano: raztrošena količina v kg
- ha – ha: raztrošena površina v ha
- hours – Ure: čas trosenja v h
- km – km: prevožena razdalja v km

Σ Total data counter	
kg calculated	712168
ha	1902.4
hours	93
km	673

Sl. 29: Meni Total data counter – Števec vseh podatkov

4.7.2 Preizkus/diagnostika



V meniju Preizkus/diagnoza lahko preverite delovanje vseh tipal in pogonov.



Ta meni je zgolj informativen.

Seznam tipal je odvisen od opreme stroja.

⚠ PREVIDNOST!

Nevarnost telesnih poškodb zaradi premikajočih se delov stroja

Med preizkusom se lahko deli stroja samodejno premaknejo.

- Zagotovite, da na območju stroja ne bo nikogar.

Podmeni	Pomen	Opis
Voltage Napetost	Preverjanje delovne napetosti	
Metering slide Dozirna loputa	Premikanje levega in desnega drsnika za odmerjanje	<i>Primer za drsnik za odmerjanje</i>
Test points metering slide Preizk. točke lopute	Preizkus za premikanje v različne položaje drsnika za odmerjanje	Preverjanje umerjanja
Drop point Predajna točka	Ročni premik motorja za točko dovajanja	

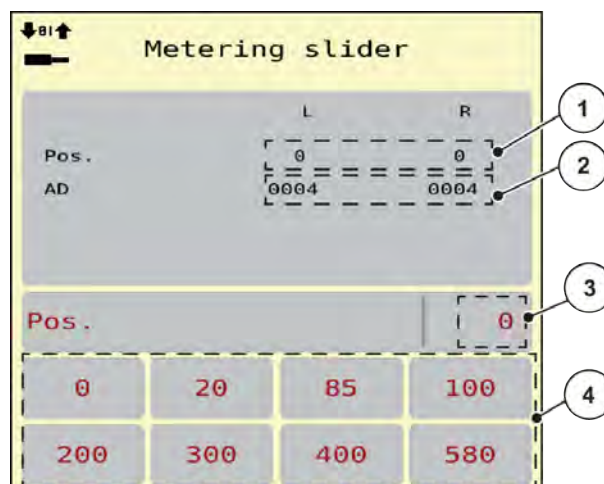
Podmeni	Pomen	Opis
Test points drop point Preizkusne točke PT	Premikanje točke dovajanja	Preverjanje umerjanja
LIN bus Vodilo LIN	Preverjanje sklopov, povezanih z vodilom LIN	<i>Primer za vodilo Lin</i>
Spreading disc Izmetalni disk	Ročni vklop trosilnih plošč	
Agitator Mešalo	Preverjanje mešala	
EMC sensors Senzorji EMC	Preverjanje tipal EMC	
Weigh cells Obremenilna celica	Preverjanje tipal	
Level sensors Senzor jav. praz.	Preverjanje tipal za javljanje prazne posode	
AXMAT sensors Stanje tipal AXMAT	Preverjanje sistema tipal	
Hopper cover Pok. ponjava	Preverjanje pogonov	
SpreadLight SpreadLight	Preverjanje delovnih žarometov	
HillControl	Preverjanje senzorja nagiba	<i>Primer za senzor nagiba HillControl 59</i>

■ **Primer za drsnik za odmerjanje**

- Prikličite meni Preizkus/diagnoza > Dozirna loputa.

Na zaslonu se prikaže stanje motorjev/senzorjev in testne točke drsnika za odmerjanje.

Prikaz Signal kaže stanje električnega signala ločeno za levo in desno stran.



Sl. 30: Preizkus/diagnoza; primer: Metering slider – Dozirna loputa

- | | |
|--------------------|------------------|
| [1] Prikaz signala | [4] Testne točke |
| [2] Vrednosti AD | drsnika za |
| [3] Ročni vnosi | odmerjanje |
| položaja | |

⚠ PREVIDNOST!

Nevarnost telesnih poškodb zaradi premikajočih se delov stroja

Med preizkusom se lahko deli stroja samodejno premaknejo.

- Zagotovite, da na območju stroja ne bo nikogar.

Drsnik za odmerjanje lahko odprete ali zaprete s puščicami navzgor/navzdol.

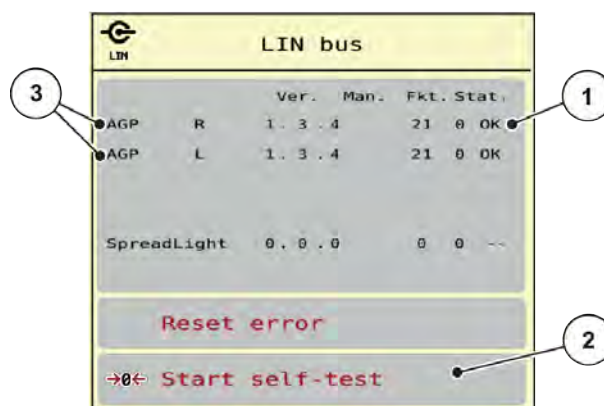
■ Primer za vodilo Lin

- [1] Prikaz stanja
- [2] Zagon samopreizkusa
- [3] Priključeni udeleženci LIN

- Prikličite meni Sistem/preizkus > Preizkus/diagnoza.

- Izberite menijsko točko Vodilo LIN.

Na prikazovalniku se prikaže stanje pogonov/ tipal.



Sl. 31: Sistem/preizkus; primer: Preizkus/diagnoza

Obvestilo o stanju udeleženca na vodilu LIN

Udeleženci LIN imajo različna stanja:

- 0 = v redu, ni napak na napravi
- 2 = blokada
- 4 = preobremenitev

⚠ PREVIDNOST!

Nevarnost telesnih poškodb zaradi premikajočih se delov stroja

Med preizkusom se lahko deli stroja samodejno premaknejo.

- Zagotovite, da na območju stroja ne bo nikogar.

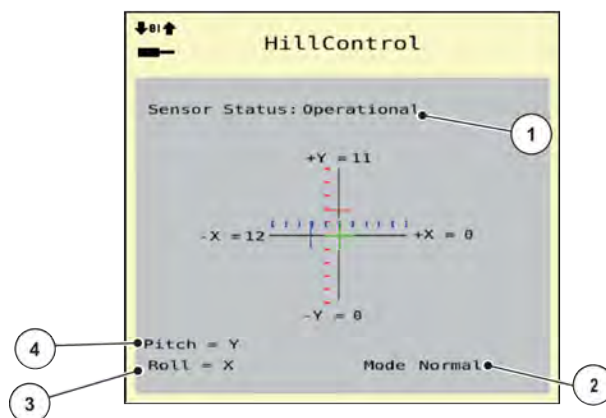


Pri ponovnem zagonu sistema se stanje preveri in običajno ponastavi. V določenih primerih stanja ni mogoče vedno samodejno ponastaviti, zato je sedaj mogoče izvesti tudi ročno ponastavitev (RESET).

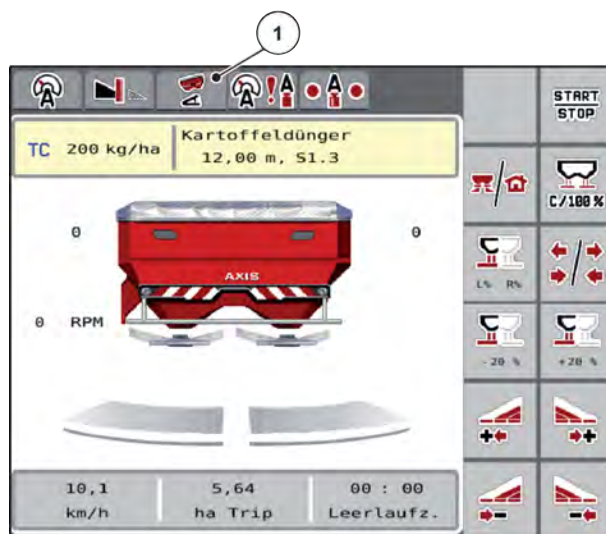
- Pritisnite gumb Ponastavitev napake.

■ **Primer za senzor nagiba HillControl**

- [1] Operational = stanje senzorja je aktivno;
Error = stanje senzorja ni aktivno
- [2] Način zapoznelega ali običajnega gnojenja
- [3] Roll = prečni nagib
- [4] Pitch = nagib pobočja



Če vidite simbol HillControl na nadzorni plošči [1] trosilnika, to pomeni, da funkcija HillControl aktivno ureja točke dovajanja. Pri mejnem/robnem trošenju se samodejno izključi. Takoj ko preklopite na način običajnega trošenja, se zopet samodejno vključi.



Sl. 32: Simbol HillControl na sliki delovanja

4.7.3 Servis



Za nastavitve v meniju Servis boste potrebovali kodo za vnos. Te nastavitve lahko spreminjajo samo pooblašчени serviserji.

4.8 Informacije



V meniju Informacije so na voljo informacije o krmiljenju stroja.



Ta meni je namenjen za preverjanje informacij o konfiguraciji stroja.

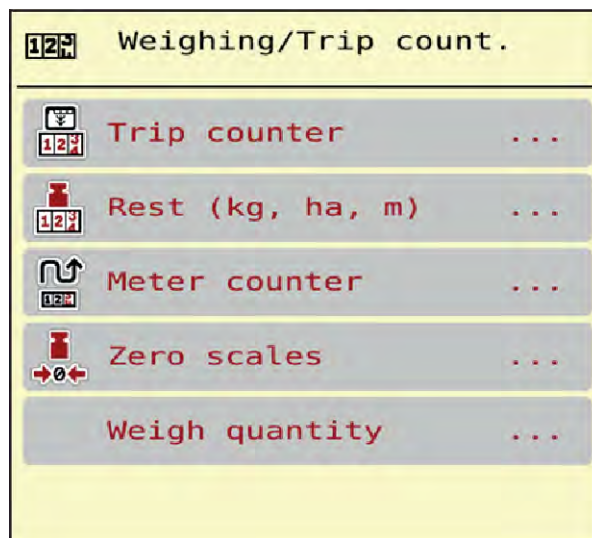
Seznam informacij je odvisen od opreme stroja.

4.9 Števec ciklov s tehtanjem



V tem meniju so prikazane vrednosti za opravljeno trosenje in funkcije za tehtanje.

- Prikličite meni Glavni meni > Št. ciklov s teht..



Sl. 33: Meni Weighing/Trip count. – Št. ciklov s teht.



Meni Stehtaj količino se pojavi samo pri strojih **AXIS W**.

Podmeni	Pomen	Opis
Trip counter Števec ciklov	Prikaz opravljene količine, površine in razdalje trosenja	4.9.1 Števec ciklov
Rest (kg, ha, m) Ostanek (kg, ha, m)	Samo trosilnik s funkcijo tehtanja: Prikaz preostale količine v posodi stroja	4.9.2 Ostanek (kg, ha, m)
Meter counter Števec metrov	Prikaz prevožene poti od zadnje ponastavitve števca metrov	Ponastavitev (na vrednost nič) opravite s tipko C 100 %
Zero scales Določ. tare tehtnice	Samo s tehtalnimi celicami (W): Vrednost tehtanja pri prazni tehtnici se nastavi na »0 kg«.	4.9.3 Tariranje tehtnice
Weigh quantity Stehtaj količino	Nasprotno tehtanje posode in izračun novega faktorja za umerjanje. To je vidno le, ko je dejaven način AUTO km/h + Stat.kg dejaven	Odsek 4.9.4 - Tehtanje količine - Stran 63

4.9.1 Števec ciklov



V tem meniju lahko odčitate vrednosti opravljenega trosenja, opazujete preostalo količino trosenja in z brisanjem ponastavite števec ciklov.

► Prikličite meni Št. ciklov s tehta. > Števec ciklov.

Prikaže se meni Števec ciklov.

Med trosenjem, torej pri odprtih drsnikih za odmerjanje lahko preklopite v meni števca ciklov in tako odčitate trenutne vrednosti.



Če želite te vrednosti med trosenjem stalno opazovati, lahko za to uporabite izbirna prikazna polja na sliki delovanja z nastavitvami kg/cikel, ha/cikel ali m/cikel, glejte 2.2.2 *Prikazna polja*.

Brisanje števca ciklov

- Prikličite podmeni Št. ciklov s teht. > Števec ciklov.

Na prikazovalniku se pojavijo od zadnjega brisanja izmerjene vrednosti za količino, površino in razdaljo trosenja.

- Pritisnite tipko Delete trip counter – Izbriši štev. ciklov.

Vse vrednosti števca ciklov se ponastavijo na 0.



Sl. 34: Meni Trip counter – Števec ciklov

- [1] Prikazna polja za troseno količino, površino in razdaljo
- [2] Delete trip counter – Izbriši štev. ciklov

4.9.2 Ostanek (kg, ha, m)



V meniju Ostanek (kg, ha, m) lahko preverite preostalo količino v posodi. Ta meni prikazuje možno površino (ha) in razdaljo (m), ki ju s preostalo količino gnojila lahko še obdelate.

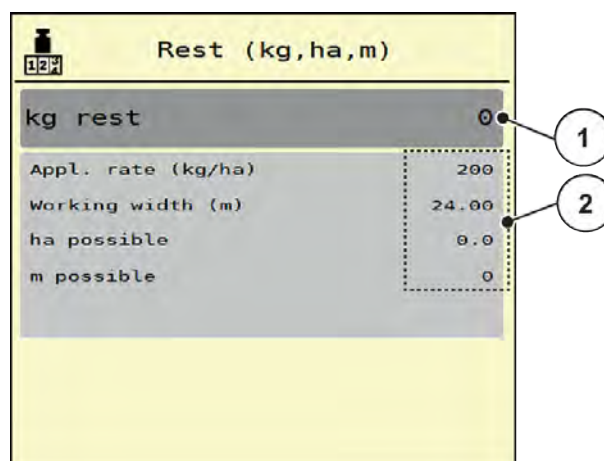


Trenutno težo polnjenja lahko določite samo s tehtanjem **s tehtalnimi celicami (W)**. Pri vseh ostalih vrstah trosenja se preostala količina gnojila izračuna iz nastavitve gnojila in stroja ter signala vožnje in je treba napolnjenost vnesti ročno (glejte spodaj). Vrednosti količine izmeta in delovne širine v tem meniju ne morete spreminjati. Na tem mestu so prikazane le kot informacije.

- Prikličite meni Št. ciklov s teht. > Ostanek (kg, ha, m).

Prikaže se meni Ostanek (kg, ha, m).

- [1] Vnosno polje kg rest – kg ostalo
- [2] Prikazna polja Appl. rate (kg/ha) – Količina izmeta, Working width (m) – Delovna širina in razpoložljiva površina ter razdalja trosenja



Sl. 35: Meni Rest (kg, ha, m) – Ostanek (kg, ha, m)

Za stroje brez tehtalnih celic

- ▶ Napolnite posodo.
- ▶ V polje Preostanek (kg) vnesite skupno težo gnojila v posodi.

Naprava izračuna vrednosti za razpoložljivi površino in razdaljo trosenja.

4.9.3 Tariranje tehtnice

■ **Samo s tehtalnimi celicami (W):**



V tem meniju nastavite vrednost tehtanja pri prazni posodi na 0 kg.

Pri tariranju tehtnice morajo biti izpolnjeni naslednji pogoji:

- posoda je prazna,
- stroj miruje,
- pogonska gred je izklopljena,
- stroj stoji vodoravno in je dvignjen od tal,
- traktor miruje.

Tariranje tehtnice:

- ▶ Prikličite meni Št. ciklov s teht. > Določ. tare tehtnice.
- ▶ Pritisnite gumb Določ. tare tehtnice.

Vrednost tehtanja pri prazni tehtnici je zdaj nastavljena na 0 kg.



Pred vsako uporabo tarirajte tehtnico, saj boste samo tako zagotovili pravilen izračun preostale količine.

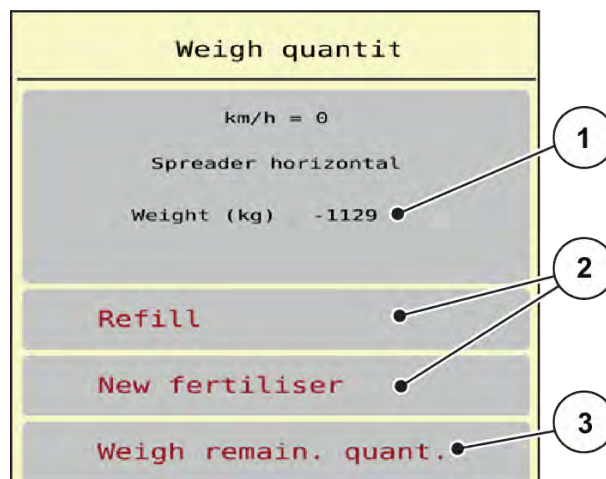
4.9.4 Tehtanje količine

V tem meniju ob zagonu krmilnika stroja ali polnjenju posode izberete vnovično polnjenje ali novo gnojilo. Če ste izbiro opravili že prej in ste od takrat potrosili že vsaj 150 kg, lahko s funkcijo Stehtaj ostalo kol. izračunate in uveljavite nov faktor za umerjanje.

Meni Stehtaj količino

- je dejaven samo v načinu delovanja AUTO km/h + AUTO stat. kg.
- se samodejno prikaže pri vsakem zagonu krmilnika stroja in pri polnjenju posode.
- lahko odprete v meniju Števec ciklov s tehtanjem.

- [1] Stehtana količina v rezervoarju
- [2] Vrsta polnjenja
- [3] Funkcija Stehtaj ostalo kol.



Sl. 36: Meni Stehtaj količino

Izbira vrste polnjenja:

- Pritisnite gumb Ponovno polnjenje ali Novo gnojilo.
 - ▷ Ponovno polnjenje: Nadaljevanje trosenja z enakim gnojilom. Shranjeni faktor umerjanja se ohrani.
 - ▷ Novo gnojilo: Faktor umerjanja se nastavi na 1,0. Želeni faktor umerjanja po potrebi vnesite naknadno.

Izračun novega faktorja umerjanja s funkcijo za preostalo količino:

Funkcijo Stehtaj ostalo kol. lahko izvedete **le**, če ste izbrali med Novo gnojilo ali Ponovno polnjenje in ste od izbire potrosili že vsaj 150 kg. Programska oprema primerja naneseo količino z dejansko preostalo količino v posodi in znova izračuna vrednost za umerjanje.

Pri tehtanju preostale količine morajo biti izpolnjeni naslednji pogoji:

- Stroj stoji vodoravno in je dvignjen od tal.
- Traktor miruje.
- Krmilnik stroja je vklopljen.

- Prikličite meni Št. ciklov s teht. > Stehtaj količino.

- Pritisnite gumb Tehtanje preostale količine.

Faktor umerjanja se izračuna na novo. Stari in novi faktor umerjanja se prikazeta v meniju Izračun.

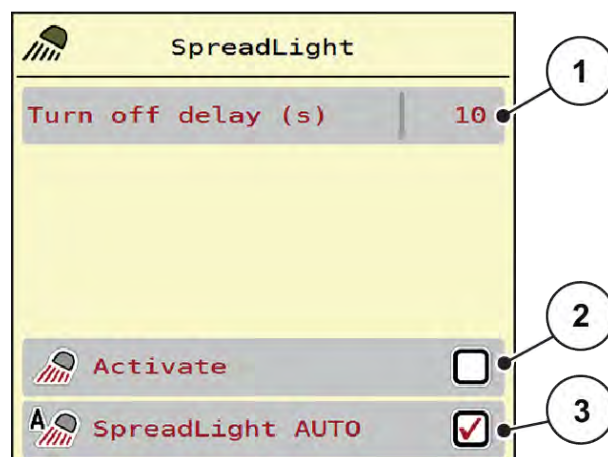
4.10 Delovni žarometi (SpreadLight)



V tem meniju lahko vključite funkcijo SpreadLight (izbirno), ki omogoča nadzor trosenja tudi med nočnim delovanjem.

Delovne žaromete vklopite in izklopite s krmilnikom stroja v samodejnem ali ročnem načinu.

- [1] Turn off delay (s) Traj. izklopa (s)
- [2] Ročni način: Vkllop delovnih žarometov
- [3] Vkllop samodejnega načina



Sl. 37: Meni SpreadLight

**Samodejni način:**

V samodejnem načinu se delovni žarometi vklopijo, ko se drsniki za odmerjanje odprejo in se začne postopek trosenja.

- ▶ Prikličite meni Glavni meni > SpreadLight.
- ▶ V menijski točki SpreadLight AUTO [3] potrdite potrditveno polje.
Delovni žarometi se vklopijo, ko se odprejo drsniki za odmerjanje.
- ▶ Trajanje izklopa [1] vnesite v sekundah.
Delovni žarometi se izklopijo po vnesenem času po zaprtju drsnikov za odmerjanje.
Območje od 0 do 100 sekund.
- ▶ V menijski točki SpreadLight AUTO [3] počistite potrditveno polje.
Samodejni način je izklopljen.

**Ročni način:**

V ročnem načinu vklopite ali izklopite delovne žaromete.

- ▶ Prikličite meni Glavni meni > SpreadLight.
- ▶ V menijski točki Vkllop [2] potrdite potrditveno polje.

Delovni žarometi se vklopijo in ostanejo vklopljeni, dokler ne počistite potrditvenega polja ali zapustite menija.

4.11 Ponjava

⚠ OPOZORILO!

Nevarnost zmečkanja in strižnih poškodb zaradi gnanih delov

Ponjava se premakne brez opozorila in lahko koga poškoduje.

- ▶ Vse osebe napotite iz nevarnega območja.

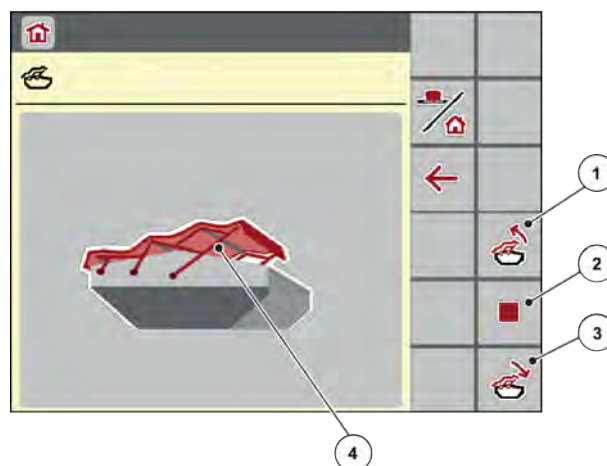
Stroj serije AXIS EMC ima električno upravljano pokrivno ponjavo. Pri ponovnem polnjenju na koncu polja lahko pokrivno ponjavo odpirate oz. zapirate z upravljalno enoto oz. električnim pogonom.



Meni je namenjen samo za upravljanje pogonov za odpiranje oz. zapiranje ponjave. Krmilnik stroja AXIS EMC (+W) ISOBUS ne zazna točnega položaja ponjave.

- Spremljajte premikanje ponjave.

- [1] Odpiranje ponjave.
- [2] Ustavitev postopka.
- [3] Zapiranje ponjave.
- [4] Prikaz postopka odpiranja.



Sl. 38: Meni za ponjavo

⚠ PREVIDNOST!

Gmotna škoda zaradi pomanjkanja prostora

Odpiranje in zapiranje ponjave zahteva dovolj prostora nad posodo stroja. Če prostora ni dovolj, se lahko pokrivna ponjava strga. Drogovje pokrivne ponjave se lahko uniči, ponjava pa lahko povzroči škodo v okolici.

- ▶ Zagotovite dovolj prostora nad pokrivno ponjavo.

Premikanje pokrivne ponjave

- ▶ Pritisnite tipko **Meni**.
- ▶ Prikličite meni Pok. ponjava.



- ▶ Pritisnite tipko **Odpiranje ponjave**.

*Med premikanjem se prikaže puščica, ki kaže smer **ODPIRANJE**.*

Ponjava se do konca odpre.

- ▶ Napolnite gnojilo.



- ▶ Pritisnite tipko **Zapiranje pokrivne ponjave**.

*Med premikanjem se prikaže puščica, ki kaže smer **ZAPIRANJE**.*

Ponjava se zapre.



Premikanje ponjave po potrebi ustavite s tipko za ustavitev. Ponjava ostane v vmesnem položaju, dokler je znova ne zaprete ali odprete.

4.12 Dodatne funkcije

4.12.1 Sprememba sistema enot

Nastavitve se konfigurirajo v terminalu ISOBUS.



- ▶ Prikličite meni z nastavitvami za sistem terminala.
- ▶ Prikličite meni Enota.
- ▶ Na seznamu izberite želeni sistem enot.
- ▶ Pritisnite V redu.

Vse vrednosti različnih menijev se preračunajo.

Meni/vrednost	Faktor preračuna med metriskimi in angleškimi enotami
kg ostalo	1 x 2,2046 lb.-mass (ostalo lbs)
ostali ha	1 x 2,4710 ac (ostalo ac)
Delovna širina (m)	1 x 3,2808 ft
Izm. (kg/ha)	1 x 0,8922 funtov/ac
Priklopna višina cm	1 x 0,3937 palcev

Meni/vrednost	Faktor preračuna med metriskimi in angleškimi enotami
ostalo lbs	1 x 0,4536 kg
ostalo ac	1 x 0,4047 ha
Del. širina (ft)	1 x 0,3048 m
Izm. (lb/ac)	1 x 1,2208 kg/ha
Priklopna višina in	1 x 2,54 cm

4.12.2 Uporaba krmilne ročice

Druga možnost za nastavitve na sliki delovanja terminala ISOBUS je uporaba krmilne ročice.



Če želite uporabljati krmilno ročico, se obrnite na prodajalca.

- Upoštevajte navodila za uporabo za terminal ISOBUS.

■ Krmilna palica CCI A3

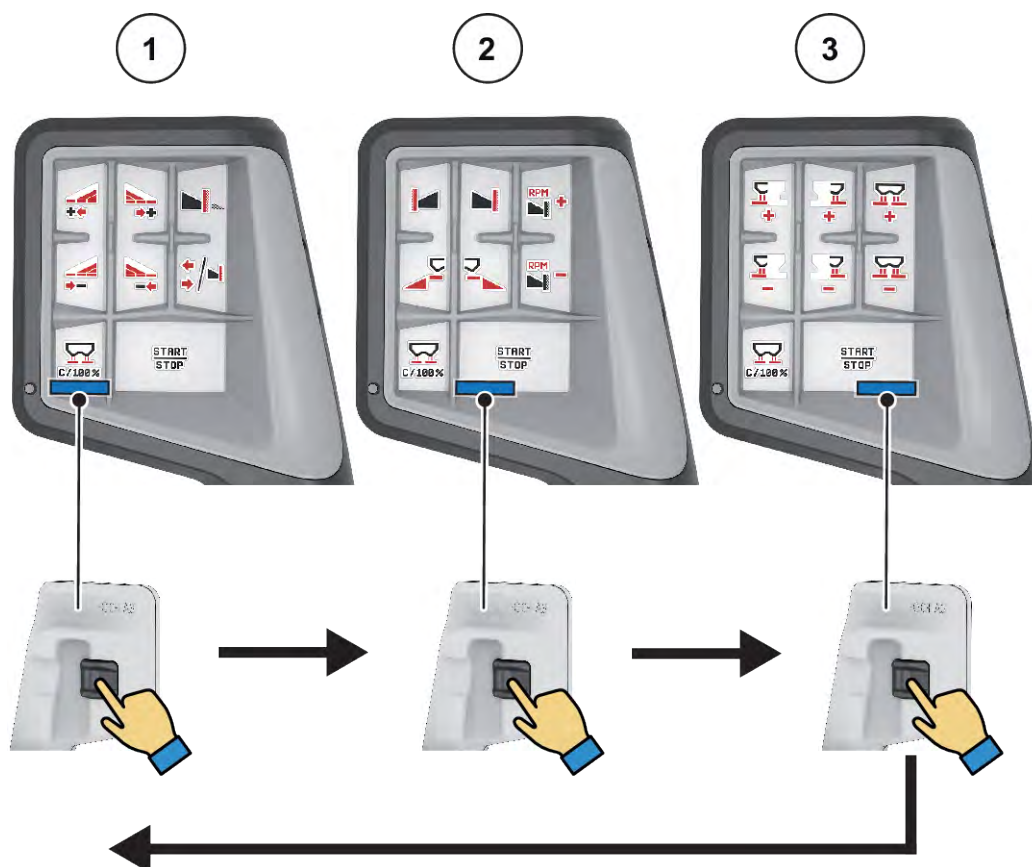


Sl. 39: Krmilna palica CCI A3, sprednja in zadnja stran

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| [1] Tipalo svetlosti | [3] Mreža iz umetne mase (zamenljiva) |
| [2] Prikazovalnik/zaslon na dotik | [4] Tipka ravni |

■ Ravni upravljanja krmilne palice CCI A3

S tipkami za ravni lahko preklopite med tremi ravni upravljanja. Trenutno raven kaže položaj svetlobnega traku na spodnjem robu prikazovalnika.



Sl. 40: Krmilna palica CCI A3, prikaz ravni upravljanja

- [1] Dejavna je raven 1
[2] Dejavna je raven 2

- [3] Dejavna je raven 3

■ Razporeditev tipk krmilne palice CCI A3

Ponujena krmilna ročica je tovarniško programirana z določenimi funkcijami.



Za pomen in funkcijo simbolov glejte 2.3 Knjižnica uporabljenih simbolov.

Razporeditev tipk je različna glede na tip stroja.



- [1] Razporeditev tipk, raven 1
[2] Razporeditev tipk, raven 2

- [3] Razporeditev tipk, raven 3



Če želite prilagoditi razporeditev tipk na treh ravneh, upoštevajte navodila za uporabo krmilne palice.

4.12.3

Enota WLAN

■ Dodatna oprema

Za komunikacijo med pametnim telefonom in računalnikom za opravila lahko uporabite enoto WLAN. Možne so naslednje funkcije:

- Prenos informacij iz tabel za trosenje v računalnik za opravila. Tako vam nastavitve za gnojilo ne bo več treba ročno vnesti.
- Prenos prikaza teže preostale količine iz računalnika za opravila v pametni telefon.



Sl. 41: Enota WLAN



Dodatne informacije za vgradnjo enote WLAN in komunikacijo s pametnim telefonom najdete v navodilih za vgradnjo enote WLAN.

- Geslo WLAN je: **quantron**.

4.13 Trosenje

Krmilnik stroja vam bo v pomoč pri nastavitvah stroja pred delom. Med trosenjem so funkcije krmiljenja stroja vedno aktivne v ozadju. Tako lahko preverite kakovost razporejanja gnojila.

4.13.1 Preverjanje preostale količine med trosenjem

■ *Samo s tehtalnimi celicami (W):*

Med trosenjem gnojila program stalno meri in prikazuje preostalo količino.

Med trosenjem preklopite v meni Števec ciklov in odčitajte trenutno preostalo količino v posodi.



Če želite te vrednosti med trosenjem stalno opazovati, za to uporabite izbirna prikazna polja na sliki delovanja z nastavitvami kg ostalo, ostali ha ali ostali m, glejte 2.2.2 *Prikazna polja*.

4.13.2 Naprava za mejno trosenje TELIMAT

■ *Pri AXIS-M 20.2, AXIS-M 30.2*

PREVIDNOST!

Nevarnost telesnih poškodb zaradi samodejnega premikanja naprave TELIMAT!

Po pritisku **tipke za mejno trosenje** električni nastavni valji opravijo premik v položaj za mejno trosenje. To lahko povzroči telesne poškodbe ali materialno škodo.

- Pred pritiskom **tipke za mejno trosenje** osebe napotite iz nevarnega območja stroja.



Različica sistema TELIMAT je v upravljalni enoti nastavljena tovarniško!

TELIMAT s hidravličnim daljinskim upravljanjem



Naprava TELIMAT se v delovni oziroma mirovni položaj premakne hidravlično. Napravo TELIMAT vklopite ali izklopite s pritiskom tipke za mejno trosenje. Na prikazovalniku se **simbol TELIMAT** vklopi ali izklopi glede na položaj.

TELIMAT s hidravličnim daljinskim upravljanjem in tipali sistema TELIMAT

Če so tipala sistema TELIMAT priključena in vključena, se na prikazovalniku prikaže **simbol TELIMAT**, ko je naprava za mejno trosenje TELIMAT hidravlično premaknjena v delovni položaj.

Ko se sistem TELIMAT vrne v mirovni položaj, **simbol TELIMAT** izgine. Tipala nadzirajo položaj naprave TELIMAT in samodejno vklopijo ali izklopijo napravo TELIMAT. Tipka za mejno trosenje pri tej različici nima pomena.

Če stanje naprave TELIMAT ni zaznano več kot 5 sekund, se prikaže alarm 14; glejte 5.1 *Pomen alarmnih obvestil*.

4.13.3 Električna naprava TELIMAT

■ Pri AXIS-M 50.2

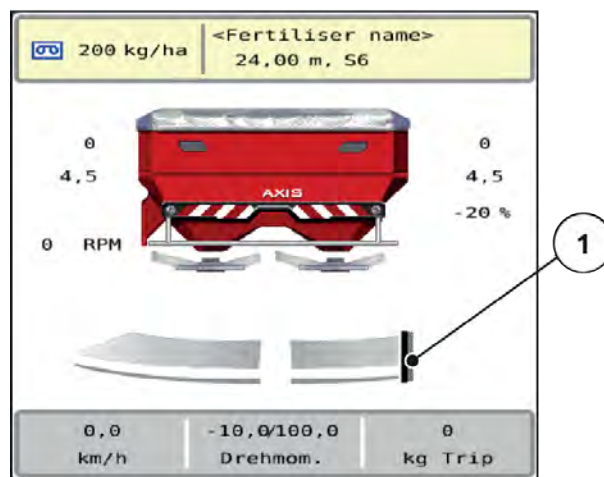
⚠ PREVIDNOST!

Nevarnost telesnih poškodb zaradi samodejnega premikanja naprave TELIMAT!

Po pritisku tipke **TELIMAT** se z električnimi servovalji samodejno opravi premik v položaj za mejno trosenje. To lahko povzroči telesne poškodbe ali materialno škodo.

- Pred pritiskom tipke **TELIMAT** osebe napotite iz nevarnega območja stroja.

[1] Simbol TELIMAT



Sl. 42: Prikaz TELIMAT



S pritiskom funkcijske tipke **TELIMAT** se električna naprava TELIMAT premakne v položaj za mejno trosenje. Med premikom se na prikazovalniku prikaže **simbol ?**, ki znova izgine, ko je dosežen delovni položaj. Dodaten nadzor tipal sistema TELIMAT ni potreben, saj ima vgrajen nadzor pogona.

Pri blokadi naprave TELIMAT se prikaže alarm 23; glejte poglavje 5.1 *Pomen alarmnih obvestil*.

4.13.4 Delo z delnimi širinami

■ Prikaz načina trosenja na sliki delovanja

Krmilnik stroja omogoča štiri različne načine trosenja s strojem AXIS EMC. Te nastavitve so možne neposredno na sliki delovanja. Med trosenjem lahko preklaplja med načini trosenja in ga s tem optimalno prilagodite pogojem na polju.

Gumb	Način trosenja
	Aktiviranje delne širine na obeh straneh
	Delna širina na levi strani, funkcija mejnega trosenja je mogoča na desni strani
	Delna širina na desni strani, funkcija mejnega trosenja je mogoča na levi strani
	Samo AXIS-H Funkcija mejnega trosenja na obeh straneh

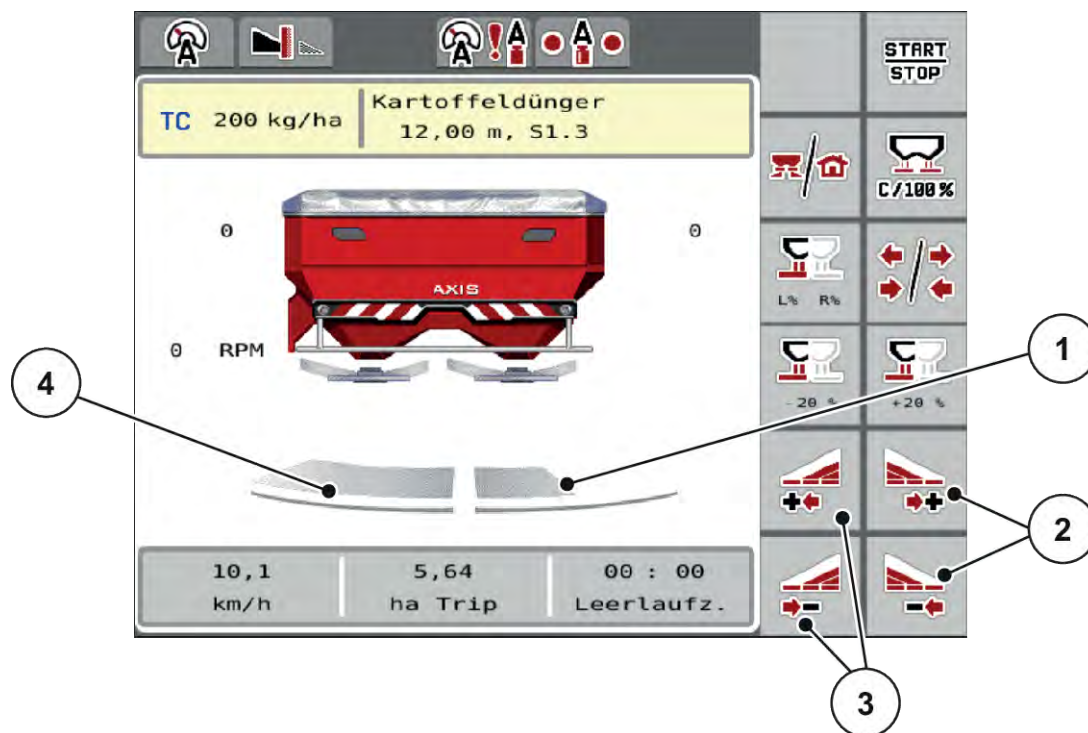
- ▶ Večkrat pritisnite funkcijsko tipko, dokler se na prikazovalniku ne prikaže želeni način trosenja.

■ Trosenje z zmanjšanimi delnimi širinami: VariSpread V8

Na eni ali na obeh straneh lahko trosite z delno širino in tako celotno širino trosenja prilagodite pogojem na polju. Vsaka stran trosenja omogoča v samodejnem načinu brezstopenjsko, v ročnem načinu pa največ štiristopenjsko nastavljanje.



- ▶ Pritisnite preklopno tipko za mejno trosenje/delne širine.



Sl. 43: Slika delovanja: Delne širine s štirimi stopnjami

- | | |
|--|---|
| [1] Desna stran trosenja je zmanjšana na dve stopnji. | [3] Funkcijske tipke za povečanje ali zmanjšanje širine trosenja levo |
| [2] Funkcijske tipke za povečanje ali zmanjšanje širine trosenja desno | [4] Leva stran trosenja trosi na celotni polovični strani. |

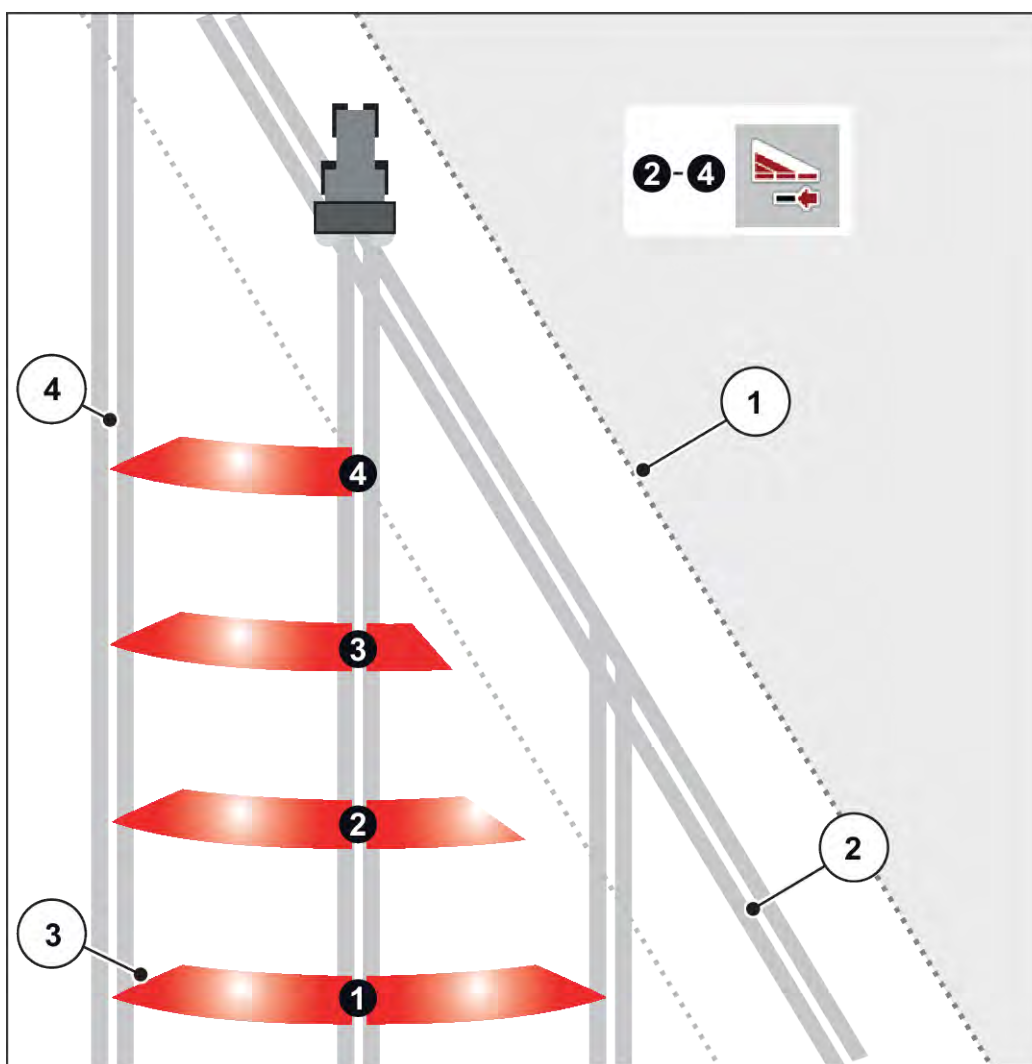


- Vsako delno širino je možno postopoma zmanjšati ali povečati.

- ▶ Pritisnite funkcijsko tipko Zmanjšanje širine trosenja levo ali Zmanjšanje širine trosenja desno.
Delna širina na strani trosenja se zmanjša za eno stopnjo.
- ▶ Pritisnite funkcijsko tipko Povečanje širine trosenja levo ali Povečanje širine trosenja desno.
Delna širina na strani trosenja se poveča za eno stopnjo.



Stopnje delne širine **niso** proporcionalne. Pomočnik za delne širine VariSpread samodejno uravna delne širine.



Sl. 44: Samodejni preklap delovne širine

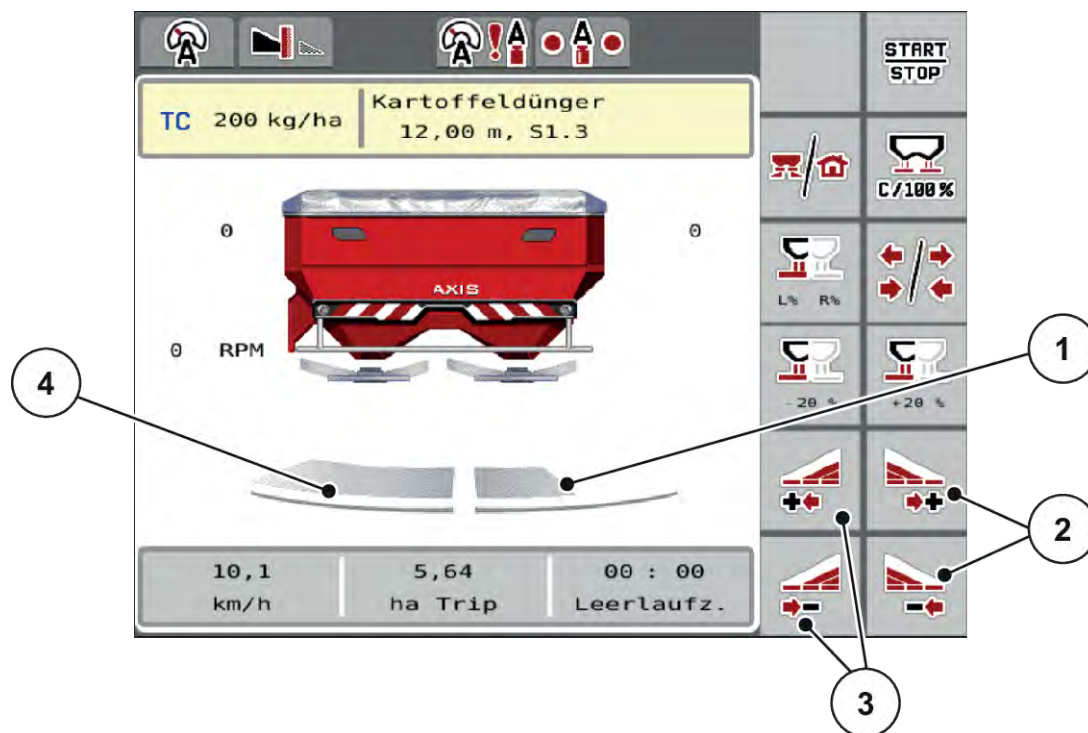
- | | |
|---|------------------------|
| [1] Rob polja | [4] Vozna pot na polju |
| [2] Vozna pot ozare | |
| [3] Delne širine od 1 do 4: Zmanjšanje delne širine na desni strani | |

■ Trosenje z zmanjšanimi delnimi širinami: VariSpread pro

Na eni ali na obeh straneh lahko trosite z delno širino in tako celotno širino trosenja prilagodite pogojem na polju. Vsaka stran trosenja omogoča v samodejnem in ročnem načinu brezstopenjsko nastavljanje.



- Pritisnite preklopno tipko za mejno trosenje/delne širine.



Sl. 45: Slika delovanja: Samodejni preklop delovne širine

- | | |
|--|---|
| [1] Desna stran trosenja je zmanjšana na več stopenj. | [3] Funkcijske tipke za povečanje ali zmanjšanje širine trosenja levo |
| [2] Funkcijske tipke za povečanje ali zmanjšanje širine trosenja desno | [4] Leva stran trosenja troši na celotni polovični strani. |

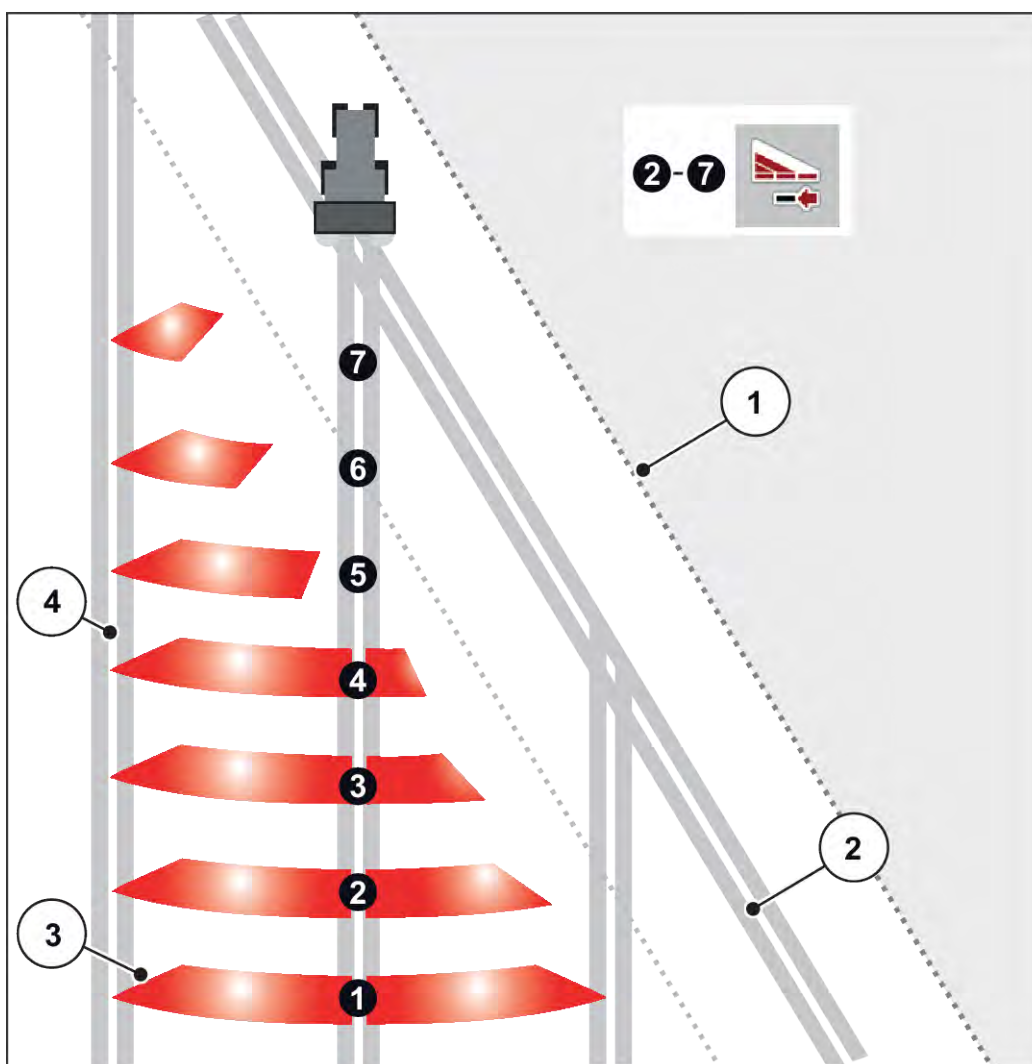


- Vsako delno širino je možno postopoma zmanjšati ali povečati.
- Prilagoditev delne širine je mogoča od zunaj navznoter ali od znotraj navzven. Glejte Sl. 46 Samodejni preklop delovne širine.

- ▶ Pritisnite funkcijsko tipko Zmanjšanje širine trosenja levo ali Zmanjšanje širine trosenja desno.
Delna širina na strani trosenja se zmanjša za eno stopnjo.
- ▶ Pritisnite funkcijsko tipko Povečanje širine trosenja levo ali Povečanje širine trosenja desno.
Delna širina na strani trosenja se poveča za eno stopnjo.



Stopnje delne širine **niso** proporcionalne. Pomočnik za delne širine VariSpread samodejno uravna delne širine.



Sl. 46: Samodejni preklap delovne širine

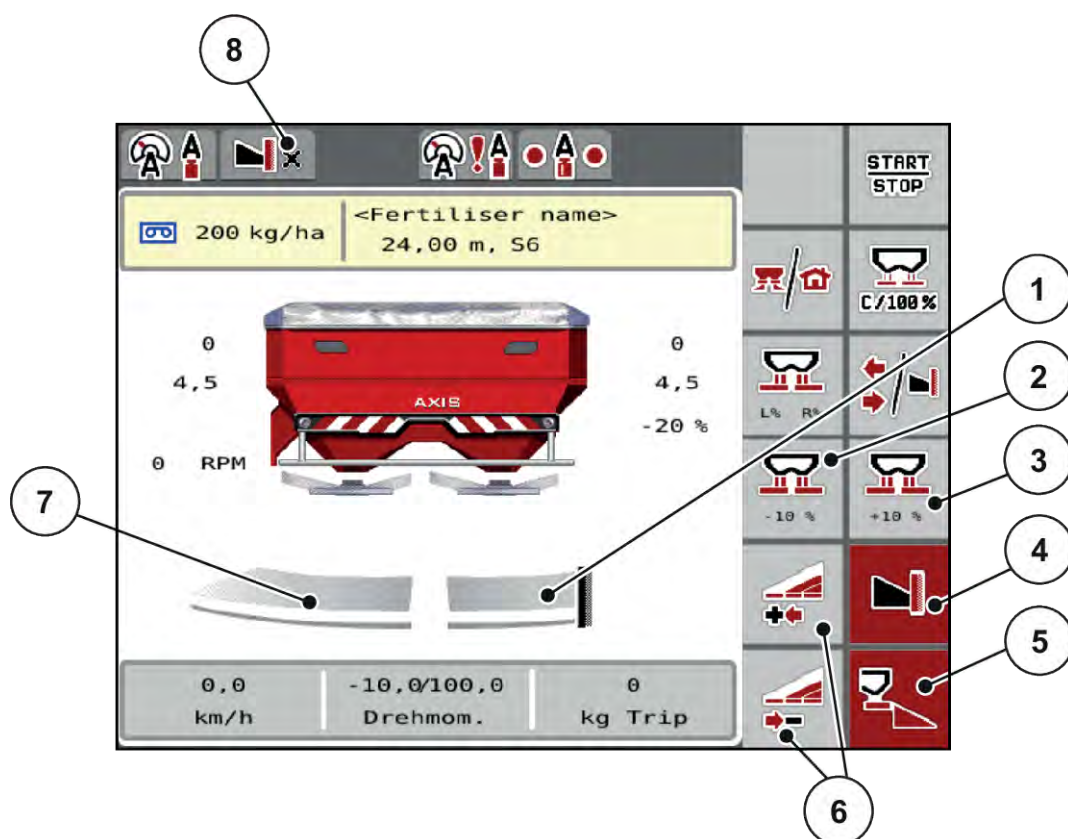
- | | |
|---|---|
| [1] Rob polja | Delne širine od 5 do 7: dodatna omejitev delne širine |
| [2] Vozna pot ozare | |
| [3] Delne širine od 1 do 4: Zmanjšanje delne širine na desni strani | [4] Vozna pot na polju |

■ Trosenje z delno širino in v načinu za mejno trosenje

■ VariSpread V8

Med trosenjem lahko delne širine spreminjate po korakih in izklopite način mejnega trosenja.

Spodnja slika kaže sliko delovanja z vklopljenim mejnim trosenjem in vklopljeno delno širino.



Sl. 47: Slika delovanja z eno delno širino levo, mejno trosenje desno

- | | |
|---|---|
| [1] Desna stran trosenja v načinu za mejno trosenje | [5] Desna stran trosenja je vključena |
| [2] Zmanjšajte količino trosenja | [6] Zmanjšajte ali povečajte delno širino levo |
| [3] Povečajte količino trosenja | [7] Štiristopenjsko nastavljiva delna širina levo |
| [4] Način za mejno trosenje je vključen | [8] Trenutni način mejnega trosenja je meja. |

- Količina trosenja levo je nastavljena na polno delovno širino.
- Funkcijska tipka **Mejno trosenje desno** je pritisnjena, mejno trosenje je vključeno in količina trosenja je zmanjšana za 20 %.
- Pritisnite funkcijsko tipko **Zmanjšanje širine trosenja levo**, da delno širino brezstopenjsko zmanjšate.
- Pritisnite funkcijsko tipko **C/100 %**; vrnete se neposredno na polno delovno širino.
- Pritisnite funkcijsko tipko **Mejno trosenje desno**, mejno trosenje se izklopi.



Funkcija za mejno trosenje je mogoča tudi v samodejnem načinu s krmiljenjem GPS. Stran mejnega trosenja je treba vedno upravljati ročno.

- Glejte 4.13.11 *Krmiljenje GPS*.

4.13.5 Trosenje v samodejnem načinu delovanja (SAMODEJNO km/h + SAMODEJNO kg)



Način AUTO km/h + AUTO kg omogoča stalno uravnavanje količine izmeta med trosenjem. Uravnavanje masnega pretoka se stalno popravlja na podlagi teh informacij. Tako je zagotovljeno optimalno odmerjanje gnojila.



Način delovanja AUTO km/h + AUTO kg je tovarniško nastavljen za privzetega.

Pogoji za trosenje:

- Način delovanja AUTO km/h + AUTO kg je dejaven (glejte 4.5.1 *Način delovanja SAMODEJNO/ROČNO*).
- Nastavitve gnojila so določene:
 - Količina izmeta (kg/ha)
 - Delovna širina (m)
 - Izmetalni disk
 - Normalno št. vrt. (1/min)

- Posodo napolnite z gnojilom.

! OPOZORILO!

Nevarnost zaradi odletavanja gnojila

Odletelo gnojilo lahko povzroči hude telesne poškodbe.

- Prek vklopom trosilnih plošč vse osebe napotite iz območja izmeta okoli stroja.



Samo AXIS-M: Menjalnik zaženite oz. ustavite **samo pri nizkih vrtljajih pogonske gredi.**



- **Samo AXIS-H:** Pritisnite **Zagon trosilne plošče**.
- Alarmno sporočilo potrdite s tipko za vnos. Glejte 5.1 *Pomen alarmnih obvestil*.
Prikaže se okno Merjenje prostega teka.

Samodejno se zažene Merjenje prostega teka. Glejte 4.13.6 Meritev v prostem teku.



► Pritisnite tipko Zagon/ustavitev

Trosenje se začne.



Priporočamo, da v sliki delovanja ohranite prikaz faktorja pretoka (glejte 2.2.2 *Prikazna polja*), saj lahko tako med trosenjem stalno opazujete uravnavanje masnega pretoka.

4.13.6 Meritev v prostem teku

■ Samodejna meritev v prostem teku

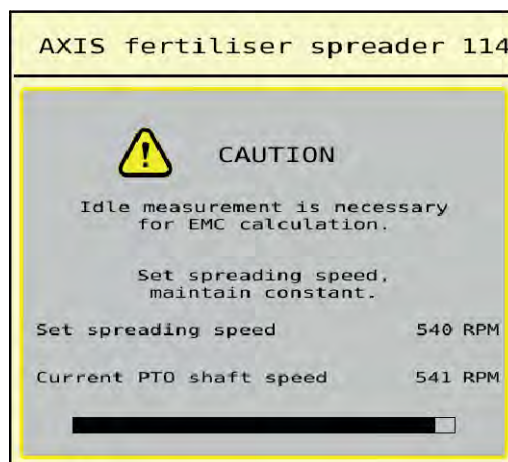
Za visoko natančnost uravnavanja mora uravnavanje EMC v rednih intervalih meriti navor trosilnega diska v prostem teku in ga shraniti.

Merjenje v prostem teku se zažene po ponovnem zagonu sistema in po vsakem zaprtju loput med trosenjem.

Meritev v prostem teku se dodatno zažene samodejno v naslednjih okoliščinah:

- Potekel je določen čas od zadnje meritve prostega teka.
- Vedno na ozari, takoj ko so lopute zaprte: Merjenje v ozadju.
- V meniju Nastavitve gnojila so bile izvedene spremembe (hitrost, vrsta trosilnega diska).

Med meritvijo v prostem teku se prikaže naslednje okno.



Sl. 48: Alarm meritve v prostem teku

Ob prvem zagonu trosilne plošče krmilnik stroja izravna navor prostega teka sistema. Glejte 5.1 *Pomen alarmnih obvestil*.



Če se alarmno sporočilo pojavlja ves čas:

- Vgrajeno trosilno ploščo primerjajte s tipom, navedenim v meniju Nastavitve gnojila. Po potrebi prilagodite vrsto
- Redno pregledujte trdno pritrditev trosilne plošče. Zategnite klobučaste matice.
- Preglejte, ali je trosilna plošča poškodovana. Zamenjajte trosilno ploščo.
- Preverite hitrost trosilnega diska.

Če je meritev prostega teka zaključena, krmilnik stroja preklopi čas prostega teka v prikazu na sliki delovanja na 19:59 minut.



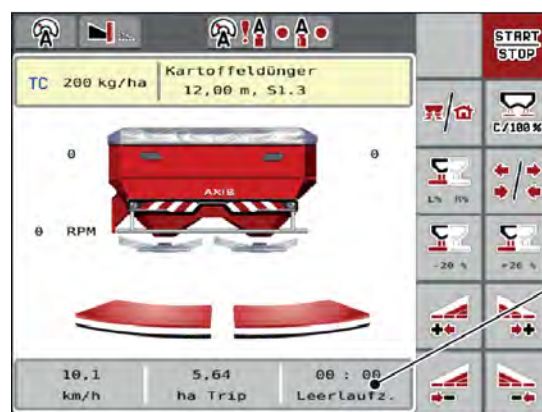
- Pritisnite tipko **Zagon/ustavitev**.

Trosenje se začne.

Meritev v prostem teku v ozadju poteka tudi pri zaprtih drsnikih za odmerjanje. Pri tem se na prikazovalniku ne prikaže poseben zaslon.

Po izteku tega časa prostega teka se samodejno začne nova meritev v prostem teku.

[1] Čas do naslednje meritve v prostem teku



Sl. 49: Prikaz meritve v prostem teku na sliki delovanja



Ob zmanjšanem številu vrtljajev trosilne plošče meritve v prostem teku ni mogoče izvesti, če je vključeno mejno trosenje ali zmanjšanje delne širine!



Ob zaprtih drsnikih za odmerjanje se v ozadju vedno izvede meritev v prostem teku (brez alarma)!



Na ozari ne zmanjšajte števila vrtljajev motorja med meritvijo v prostem teku!
Traktor in hidravlični tokokrog morata biti segreti na delovno temperaturo!

■ Ročna meritev v prostem teku

Ob neobičajni spremembi faktorja pretoka ročno zaženite meritev v prostem teku.



- V glavnem meniju pritisnite tipko za meritev v prostem teku.

Meritev v prostem teku se zažene ročno.



Pri težavah pri uravnavanju faktorja pretoka (zamašitve ...) po odpravljeni napaki v mirovanju preklopite v meni za nastavitve gnojila in vnesite faktor pretoka 1,0.

Ponastavitev faktorja pretoka

Če je faktor pretoka padel pod najmanjšo vrednost (0,4 oz. 0,2), se prikaže alarm št. 47 oz. 48: glejte *5.1 Pomen alarmnih obvestil*.

4.13.7 Samo trosilnik s funkcijo tehtanja: Uravnavanje s tehtalnimi celicami

Pomembno: Pri tehtanju količine morajo biti vedno izpolnjeni naslednji pogoji:

- stroj miruje,
- pogonska gred je izklopljena,
- stroj stoji vodoravno in je dvignjen od tal,
- traktor miruje.
- upravljalna enota je vklopljena.

■ Način delovanja AUTO km/h + AUTO kg

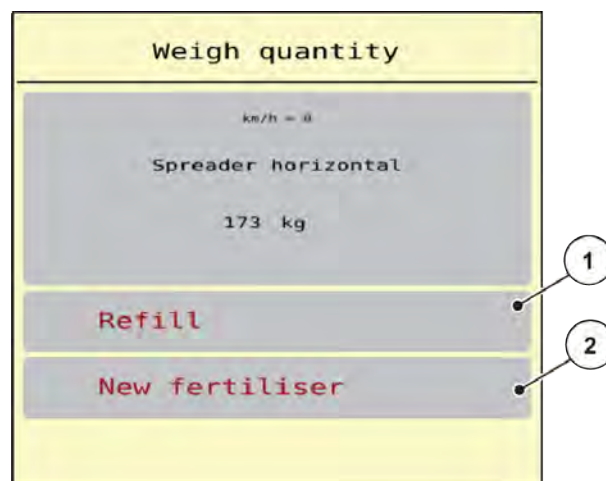
V tem načinu AUTO km/h + AUTO kg se določi faktor pretoka dinamično s tehtalnimi celicami.

Postopek:

- Uporaba pri masnih pretokih > 30 kg/min
- ▶ Vključite krmilnik stroja.
- ▶ Prikličite meni Nastavitve > Način AUTO/MAN – Način delovanja AUTO/MAN.
- ▶ Izberite način delovanja AUTO km/h + AUTO kg.
- ▶ Potrdite z zeleno kljukico.
- ▶ Posodo napolnite z gnojilom.
 - ▷ Teža polnjenja več kot 150 kg.
 - ▷ Prikaže se okno Weigh quantity – Stehtaj količino.

- ▶ Pri prvem polnjenju nove vrste gnojila izberite Novo gnojilo [2].
 - ▷ Trosilnik mora stati vodoravno.

Faktor pretoka se pri izbiri Novo gnojilo [2] ponastavi na 1,0 KV.
- ▶ Pri ponovnem polnjenju: Izberite Ponovno polnjenje [1].



[1] Refill – Ponovno polnjenje [2] New fertiliser – Novo gnojilo

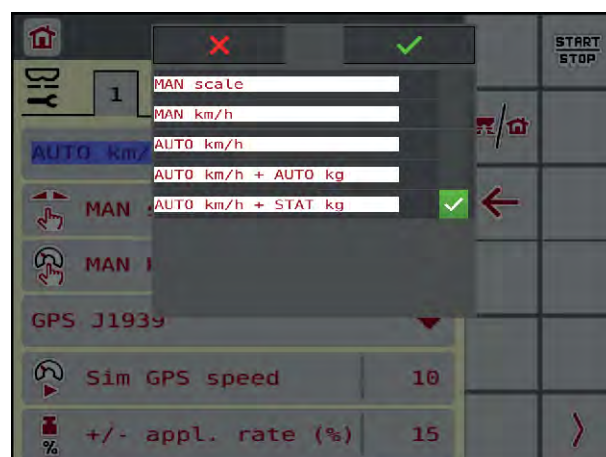
■ Način delovanja AUTO km/h + Stat. kg

V tem načinu se določi **faktor pretoka** statično s tehtalnimi celicami.



Uporaba pri masnih pretokih < 30 kg/min ali pri gričevnatih ali zelo neravnih podlagah.

- ▶ Vključite krmilnik stroja.
- ▶ Prikličite meni Nastavitve stroja > AUTO/MAN mode – Način delovanja AUTO/MAN.
- ▶ Izberite način delovanja AUTO km/h + Stat. kg.
- ▶ Potrdite z zeleno kljukico.
- ▶ Posodo napolnite z gnojilom.
 - ▷ Polnitev > 150 kg
 - ▷ Prikaže se okno Weigh quantity – Stehtaj količino.

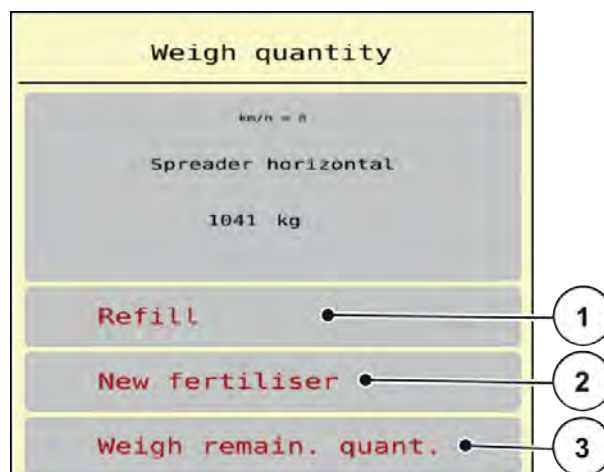


Krmilnik stroja preklopi na sliko delovanja.

- Pri prvem polnjenju nove vrste gnojila izberite Novo gnojilo [2].

▷ Trosilnik mora stati vodoravno.

Faktor pretoka se pri izbiri Novo gnojilo ponastavi na 1,0 KV.

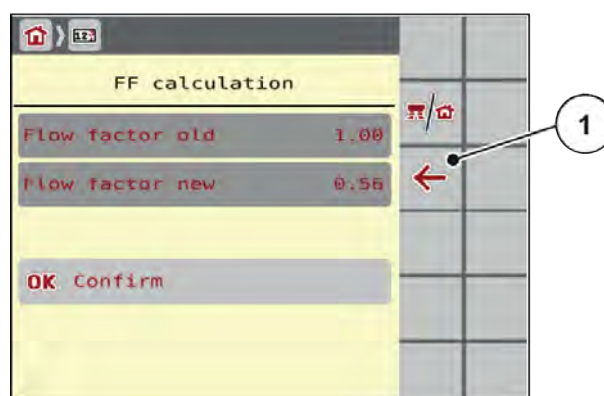


- [1] Refill – Ponovno polnjenje
 [2] New fertiliser – Novo gnojilo
 [3] Weigh remain. quant. – Stehtaj ostalo kol.

Nov izračun faktorja pretoka

- Po trosenju količine > 150 kg.
- Izberite Weigh remain. quant. – Stehtaj ostalo kol..
- Izberite Flow factor new – Izračun FT.

Krmilnik stroja preklopi na sliko delovanja.



4.13.8 Trosenje v načinu delovanja SAMODEJNO km/h



Pri strojih brez EMC in funkcije tehtanja se privzeto uporablja ta način delovanja.

Pogoj za trosenje:

- Način delovanja AUTO km/h je dejaven (glejte 4.5.1 Način delovanja SAMODEJNO/ROČNO).
- Nastavitve gnojila so določene:
 - Količina izmeta (kg/ha)
 - Delovna širina (m)
 - Izmetalni disk
 - Normalno št. vrt. (1/min)

- Posodo napolnite z gnojilom.



Za zagotavljanje optimalnega trosenja v načinu AUTO km/h opravite preizkus količine.

- Opravite preizkus količine za določitev faktorja pretoka ali pa faktor pretoka odstranite iz tabele za trosenje in ročno vnesite faktor pretoka.

! OPOZORILO!

Nevarnost zaradi odletavanja gnojila

Odletelo gnojilo lahko povzroči hude telesne poškodbe.

- Prek vklopom trosilnih plošč vse osebe napotite iz območja izmeta okoli stroja.



- **Samo AXIS-H:** Pritisnite **Zagon trosilne plošče**.



- Pritisnite tipko Zagon/ustavitev.

Trosenje se začne.

4.13.9

Trosenje v načinu delovanja ROČNO km/h



Če ni na voljo signala hitrosti, delajte v načinu ROČNO km/h.

Predpogoj

- Za optimalno trosenje v načinu ROČNO km/h pred začetkom opravite preizkus količine.

- Prikličite meni Nastavitve stroja > Način delovanja AVTO/MAN.

- Izberite menijsko točko MAN km/h.

Na prikazovalniku je prikazano okno za vnos Hitrost.

- Vnesite vrednost za hitrost vožnje med trosenjem.

- Pritisnite V redu.

- Določite nastavitve za gnojilo:

- ▷ Količina izmeta (kg/ha)
- ▷ Delovna širina (m)

- Posodo napolnite z gnojilom.

- Opravite preizkus količine za določitev faktorja pretoka ali pa faktor pretoka odstranite iz tabele za trosenje in ročno vnesite faktor pretoka.



- **Samo AXIS-H:** Pritisnite **Zagon trosilne plošče**.



► Pritisnite tipko Zagon/ustavitev

Trosenje se začne.



Med trosenjem obvezno vzdržujte vneseno hitrost.

4.13.10 Trosenje v načinu delovanja z ROČNO lestvico



V načinu Lestvica MAN lahko med trosenjem ročno spreminjate odprtost drsnika za odmerjanje.

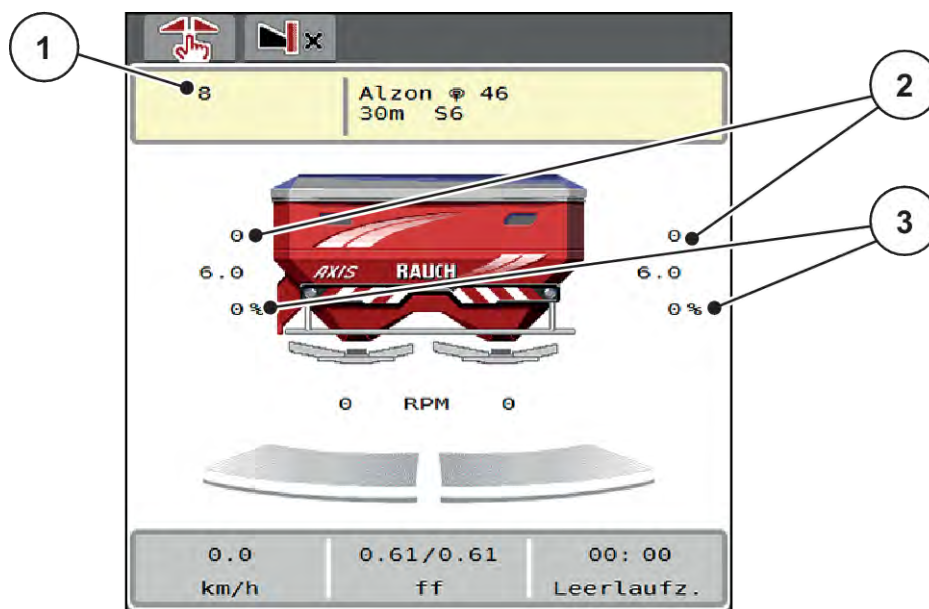
V ročnem načinu delajte samo:

- če ni signala hitrosti (radar ali tipalo kolesa nista vgrajena ali pokvarjena),
- če trosite granulat proti polžem ali semena (drobna).

Način Lestvica MAN je primeren za granulat proti polžem in fino seme, saj samodejnega uravnavanja masnega pretoka ni mogoče vklopiti zaradi majhnih sprememb teže.



Za enakomerno trosenje morate v ročnem načinu obvezno delati s stalno hitrostjo vožnje.



Sl. 50: Slika delovanja za način z ROČNO lestvico

- | | |
|--|--|
| [1] Prikaz ciljne vrednosti položaja na lestvici drsnika za odmerjanje | [2] Prikaz trenutnega položaja na lestvici drsnika za odmerjanje |
| | [3] Sprememba količine |

- ▶ Prikličite meni Nastavitve stroja > Način delovanja AVTO/MAN.
- ▶ Izberite menijsko točko Lestvica MAN.
Na prikazovalniku je prikazano okno Odprtina lopute.
- ▶ Vnesite vrednost lestvice za odprtino drsnika za odmerjanje.
- ▶ Pritisnite V redu.
- ▶ Preklopite na sliko delovanja.



- ▶ **Samo AXIS-H:** Pritisnite **Zagon trosilne plošče.**

- ▶ Pritisnite tipko Zagon/ustavitev.

Trosenje se začne.



- ▶ Za spreminjanje odprtja drsnika za odmerjanje pritisnite funkcijsko tipko MAN+ ali MAN–.
 - ▷ L% R% za izbiro strani odprtja drsnika za odmerjanje
 - ▷ MAN+ za povečanje odprtja drsnika za odmerjanje ali
 - ▷ MAN- za zmanjšanje odprtja drsnika za odmerjanje.



Za doseganje optimalnih rezultatov trosenja tudi med ročnim delovanjem priporočamo prevzemanje vrednosti za odprtje drsnika za odmerjanje in hitrosti vožnje iz tabele za trosenje.

4.13.11 Krmiljenje GPS



Krmilnik stroja je mogoče kombinirati s terminalom ISOBUS sistema s funkcijo SectionControl. Za avtomatizacijo preklapov se med napravama izmenjujejo podatki.

Terminal ISOBUS s funkcijo SectionControl krmilniku stroja posreduje podatke za odpiranje in zapiranje drsnika za odmerjanje.

Simbol **A** zraven trosilnih klinov javlja vklop samodejnega delovanja. Terminal ISOBUS s funkcijo SectionControl odpira in zapira posamezne delne širine glede na položaj na polju. Trosenje se začne samo s pritiskom tipke **Zagon/ustavitev**.

! OPOZORILO!

Nevarnost telesnih poškodb zaradi uhajanja gnojila

Funkcija SectionControl samodejno zažene trosenje brez opozorila.

Izvršeno gnojilo lahko povzroči poškodbe oči in nosne sluznice.

Obstaja tudi nevarnost zdrsa.

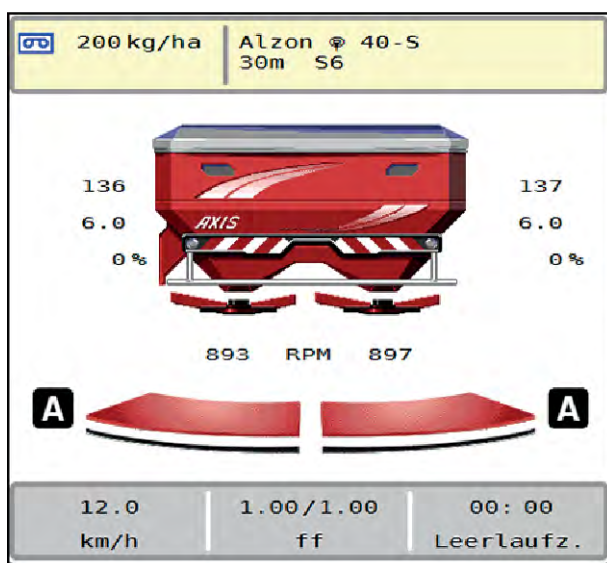
- ▶ Med trosenjem ljudi napotite iz nevarnega območja.

Med trosenjem lahko kadar koli zaprete **eno ali več delnih širin**. Če delne širine znovaodobrite za samodejno delovanje, se prevzame zadnje upravljanje stanje.

Če v terminalu ISOBUS s funkcijo SectionControl preklopite iz samodejnega v ročni način, krmilnik stroja zapre drsnik za odmerjanje.



Za uporabo funkcij **krmiljenja GPS** v krmilniku stroja mora biti vključena nastavitve GPS-Control v meniju Nastavitve stroja!



Sl. 51: Prikaz trosenja na sliki delovanja s krmiljenjem GPS

Funkcija **OptiPoint** izračuna optimalno vklopno in izklopno točko trosenja na ozari glede na nastavitve v krmilniku stroja, glejte 4.4.10 Izračun OptiPoint.



Za pravilno nastavitve funkcije **OptiPoint** vnesite pravilno vrednost širine za uporabljeno gnojilo. Vrednost širine najdete v preglednici za trosenje za stroj.

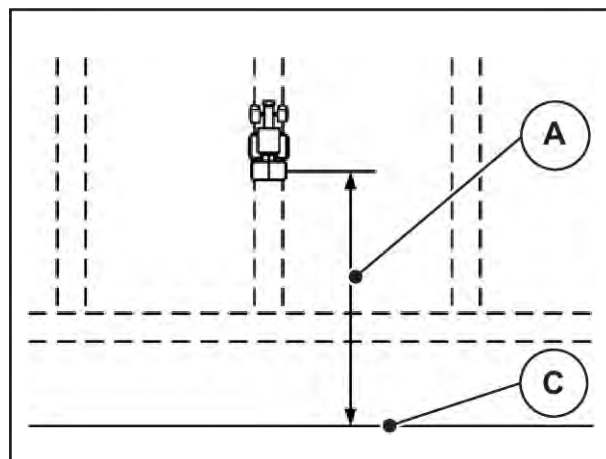
Glejte 4.4.10 Izračun OptiPoint.

■ Razdalja vklopa (m)

Parameter Razmik v (m) označuje vklopno razdaljo [A] od meje polja [C]. Na tem mestu polja se odprejo drsniki za odmerjanje. Ta razdalja je odvisna od vrste gnojila in predstavlja optimalno razdaljo vklopa za optimalno razporeditev gnojila.

[A] Razdalja vklopa

[C] Meja polja



Sl. 52: Razdalja vklopa (glede na mejo polja)

Če želite spremeniti položaj vklopa na polju, prilagodite vrednost Razmik v (m).

- Manjša vrednost razdalje pomeni, da se položaj vklopa premakne proti meji polja.
- Večja vrednost pomeni, da se položaj vklopa premakne proti notranjosti polja.

■ Razdalja izklopa (m)

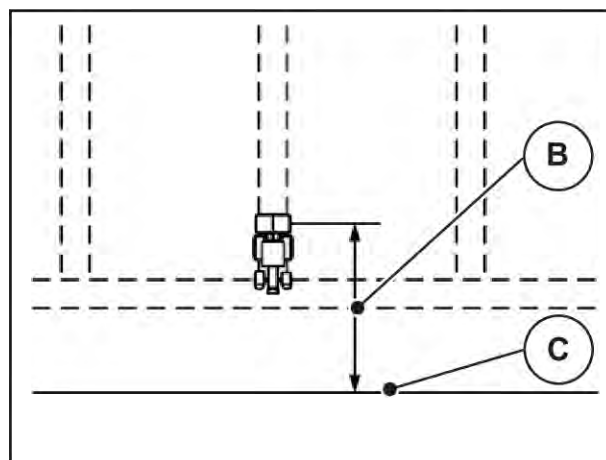
Parameter Razmik iz (m) označuje izklopno razdaljo [B] od meje polja [C]. Na tem mestu polja se začnejo zapirati drsniki za odmerjanje.

[B] Razdalja izklopa

[C] Meja polja

Če želite spremeniti položaj izklopa, ustrezno prilagodite vrednost Razmik iz (m).

- Manjša vrednost pomeni, da se položaj izklopa premakne proti meji polja.
- Večja vrednost premakne položaj izklopa proti notranjosti polja.



Sl. 53: Položaj izklopa (glede na mejo polja)

OptiPoint Pro omeji razdaljo izklopa na minimalno vrednost, ki je odvisna od nastavitev gnojila. Razlog za to je izračun v algoritmu nadzora odseka (Section Control).

Za zavijanje na vozno pot ozare vnesite večjo razdaljo Razmik iz (m). Sprememba mora biti pri tem čim manjša, tako da se drsniki za odmerjanje zaprejo, če traktor zavije na vozno pot ozare. Spreminjanje razdalje izklopa lahko na območju položaja izklopa povzroči pomanjkljivo gnojenje.

5 Alarmna obvestila in možni vzroki

5.1 Pomen alarmnih obvestil

Na prikazovalniku terminala ISOBUS so lahko prikazana različna alarmna obvestila.

Št.	Obvestilo na prikazovalniku	Pomen in možni vzroki
1	Napaka dozirnega sistema, zaustavitev!	Motor naprave za odmerjanje ne more doseči ciljne vrednosti: • Blokada • Ni povratne informacije o položaju
2	Največja odprtina! Prevelika hitrost ali dozirna količina	Alarm drsnika za odmerjanje • Doseženo je največje mogoče odprtje drsnika za odmerjanje. • Nastavljena količina za odmerjanje (količina +/-) presega največje mogoče odprtje drsnika za odmerjanje.
3	Faktor pretoka je zunaj meja	Faktor pretoka mora biti v območju od 0,40 do 1,90. • Na novo izračunan ali vnesen faktor pretoka je zunaj tega območja.
4	Leva posoda prazna!	Levo tipalo napolnjenosti javlja »prazno«. • Leva posoda je prazna.
5	Desna posoda prazna!	Desno tipalo napolnjenosti javlja »prazno«. • Desna posoda je prazna.
14	Napaka na pomiku enote TELIMAT	Alarm za tipalo TELIMAT To obvestilo o napaki se prikaže , če stanja sistema TELIMAT ni bilo mogoče zaznati dlje kot pet sekund.
15	Pomnilnik je poln, potrebno je brisanje zasebne preglednice	Pomnilnik za preglednice za trosenje lahko vsebuje največ 30 vrst gnojila.
16	Pomik v PT Da = start	Varnostno preverjanje pred samodejnim premikom točke dovajanja • Nastavitev točke dovajanja v meniju Nastavitve gnojila • Hitro praznjenje

Št.	Obvestilo na prikazovalniku	Pomen in možni vzroki
17	Napaka pri pomiku v predajno točko	Premik točke dovajanja ne more doseči doseči ciljne vrednosti. • Motnja, na primer napajalne napetosti • Ni povratne informacije o položaju
18	Napaka pri pomiku v predajno točko	Premik točke dovajanja ne more doseči doseči ciljne vrednosti. • Blokada • Ni povratne informacije o položaju • Preizkus količine
19	Okvara pri pomiku v predajno točko	Premik točke dovajanja ne more doseči doseči ciljne vrednosti. • Ni povratne informacije o položaju
20	Napaka na odjemalcu vodila LIN:	Komunikacijska težava • Okvara kabla • Zrahljan priključek kabla
21	Trosilnik preobremenjen!	Samo za trosilnik s funkcijo tehtanja: Trosilnik gnojila je preobremenjen. • V posodi je preveč gnojila
22	Neznano stanje Function-Stop	Komunikacijska težava terminala • Možna napaka programske opreme
23	Napaka na pomiku enote TELIMAT	Premik sistema TELIMAT ne more doseči želene vrednosti. • Blokada • Ni povratne informacije o položaju
24	Okvara na pomiku enote TELIMAT	Okvara nastavitvenega valja sistema TELIMAT
25	Okvara na pomiku enote TELIMAT	Okvara nastavitvenega valja sistema TELIMAT
26	Vklop zagona izmetalnih diskov z ENTER	
27	Izmetalni disk se vrti brez vklopa	Hidravlični ventil je okvarjen ali ročno preklopljen
28	Izmetalnega diska ni mogoče zagnati. Izklop zagona izmetalnih diskov	Trosilne plošče se ne vrtijo. • Blokada • Ni povratne informacije o položaju

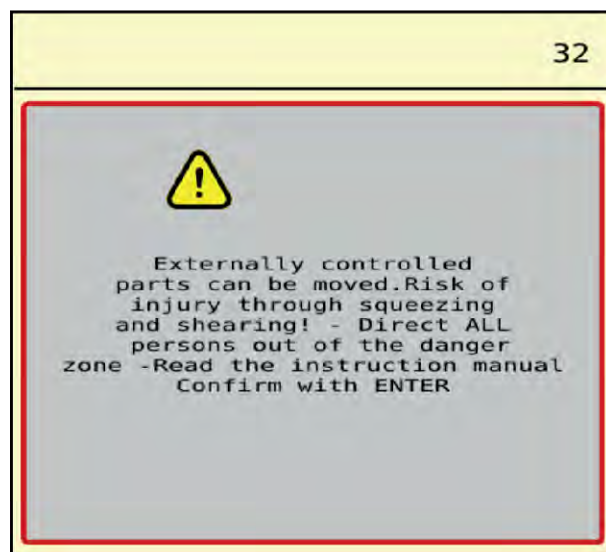
Št.	Obvestilo na prikazovalniku	Pomen in možni vzroki
29	Motor mešala je preobremenjen	Mešalo je blokirano. • Blokada • Napaka priključka
30	Pred odpiranjem dozirnih loput je treba zagnati izmetalne diske	Pravilno upravljanje programske opreme • Zagon trosilnih plošč • Odpiranje drsnika za odmerjanje
31	Za izračun EMC je treba izvesti merjenje prostega teka	Alarmno obvestilo pred meritvijo prostega teka • Vključite zagon trosilnih plošč.
32	Od zunaj sproženi deli se lahko premaknejo. Tveganje ureznin in zmečkanin - vse osebe umaknite z nevar. območja - upoštevajte navodila za uporabo. Potrdite s tipko ENTER	Če je krmilnik stroja vklopljen, se lahko deli nepričakovano premikajo. • Sledite navodilom na zaslonu samo, če ste odpravili vse morebitne nevarnosti.
33	Zaustavite izmetalne diske in zaprite dozirno loputo	V menijsko območje Sistem/preizkus lahko preklopite samo, če je trosenje izklopljeno. • Trosilne plošče se ustavijo. • Zaprite drsni za odmerjanje.
45	Napaka senzorjev M-EMC. Izklop regulacije EMC!	Tipalo več ne pošilja signala. • Prekinitev kabla • Tipalo v okvari
46	Napaka št. vrtljajev trosilnika. Držite se št. vrtljajev trosilnika 450-650 vrt/min!	Število vrtljajev pogonske gredi je zunaj območja funkcije M EMC.
47	Napaka odmerjanja levo, posoda prazna, odvod zamašen!	• Posoda je prazna • Izhodna odprtina je blokirana
48	Napaka odmerjanja desno. Posoda prazna, odvod zamašen!	• Posoda je prazna • Izhodna odprtina je blokirana
49	Merjenje prostega teka ni verodostojno. Izklop regulacije EMC!	• Tipalo v okvari • Menjalnik v okvari
50	Merjenje prostega teka ni mogoče. Izklop regulacije EMC!	Število vrtljajev pogonske gredi trajno ni stabilno

Št.	Obvestilo na prikazovalniku	Pomen in možni vzroki
52	Napaka na pokrivni ponjavi	Položaja pokrivne ponjave ni bilo mogoče doseči. • Blokada • Okvarjen pogon
53	Okvara na pokrivni ponjavi	Pogon ponjave ne more doseči ciljne vrednosti premika. • Blokada • Okvarjen pogon
57	Napaka na pokrivni ponjavi	Pogon ponjave ne more doseči ciljne vrednosti premika. • Blokada • Ni povratne informacije o položaju
71	Št. vrt. diskov nedoseg.	Vrtljaji trosilne plošče so zunaj 5-odstotne tolerance ciljne vrednosti. • Težava na dovodu olja • Vzmet proporcionalnega ventila je zataknjena.
72	Napaka SpreadLight	Napajalna napetost je prevelika, delovni žarometi bodo izključeni.
73	Napaka SpreadLight	Preobremenitev
74	Okvara SpreadLight	Napaka priključka • Okvara kabla • Zrahljan priključek kabla
82	Spremenjena vrsta stroja. Stroj je treba nujno znova zagnati. Možna napaka trošenja. Potrebno je novo kalibriranje!	Načini delovanja niso združljivi z določenimi tipi strojev. ► Po spremembi tipa stroja ponovno zaženite krmiljenje stroja. ► Opravite nastavitve strojev. ► Naložite preglednico za trosenje za tip stroja.
88	Napaka senzorja št. vrtlj. izmetalnega diska	Vrtljajev trosilnih plošč ni bilo mogoče doseči. • Prekinitev kabla • Tipalo v okvari

Št.	Obvestilo na prikazovalniku	Pomen in možni vzroki
89	Št. vrtlj. diskov previsoko	Alarm tipala trosilne plošče - Doseženo je največje dovoljeno število vrtljajev. - Nastavljeni vrtljaji presegajo največjo dovoljeno vrednost.
90	Ustav.sis.AXMAT	Funkcija AXMAT je samodejno izključena in ne uravnava več. - Več kot dve tipali javljajo napako. - Komunikacijska napaka
93	Ta tip izm. loput zahteva predelavo na napravo TELIMAT. Upoštevajte navodila za montažo!	Trosilna plošča S1 je vgrajena in stroj je opremljen z napravo TELIMAT. Možna je napaka trosenja pri mejnem trosenju Ta tip trosilne plošče zahteva predelavo naprave TELIMAT.

5.2 Motnja/alarm

Alarmno obvestilo je na prikazovalniku poudarjeno z rdečim robom in prikazano z opozorilnim simbolom.



Sl. 54: Alarmno obvestilo (primer)

5.2.1 Potrditev alarmnega obvestila

Potrditev alarmnega obvestila:

- ▶ Odpravite vzrok alarmnega obvestila.
Upoštevajte navodila za uporabo izmetalnega trosilnika mineralnega gnojila.
Glejte tudi *5.1 Pomen alarmnih obvestil*.
- ▶ Z zeleno kljukico potrdite obvestilo o alarmu.
- ▶ Druga obvestila z rumeno obrobo potrdite z različnimi tipkami:
 - ▷ Vnos
 - ▷ Zagon/ustavitev
- ▶ Sledite navodilom na zaslonu.



Potrditev alarmnega obvestila se lahko pri različnih terminalih ISOBUS razlikuje.

6 Posebne izvedbe

Slika	Ime
	Tipalo prazne posode
	Krmilna palica CCI A3
	Enota WLAN
	GSE pro vključno s senzorjem položaja

Slika	Ime
 The image shows a black, curved sensor assembly with red mounting brackets, identified as AXMAT.	AXMAT
 The image shows a blue, rectangular sensor unit with a cable connector on the front, identified as HillControl Sensor.	HillControl Sensor

7 Garancija in jamstvo

Izdelki proizvajalca RAUCH so skrbno izdelani s sodobnimi proizvodnimi postopki in se na njih izvedejo številna preverjanja.

Zaradi tega proizvajalec RAUCH daje 12-mesečno garancijo, če so izpolnjeni naslednji pogoji:

- Garancijski rok se začne z dnevom nakupa.
- Garancija krije napake v materialu ali izdelavi. Za izdelke drugih proizvajalcev (hidravlika, elektronski sistemi) jamčimo samo v okviru garancije zadevnega proizvajalca. Med garancijskim rokom bomo brezplačno odpravili napake pri izdelavi in v materialu s popravilom ali zamenjavo zadevnih delov. Druge in nadaljnje pravice, kot so npr. zahtevki za zamenjavo ali zmanjšanje ali nadomestilo škode, ki niso nastale na predmetu dobave, so izrecno izključene. Vsa opravila v povezavi z garancijo opravljajo pooblaščenji servisi ali zastopniki proizvajalca RAUCH ali pa tovarna RAUCH.
- Posledic naravne obrabe, nečistoč in korozije, napak zaradi neprimernega ravnanja in zunanjih vplivov garancija ne krije. Pri samovoljnih popravilih ali spremembah izvirnega stanja izdelka garancija preneha veljati. Prav tako garancija preneha veljati, če ne uporabljate originalnih nadomestnih delov proizvajalca RAUCH. Upoštevajte navodila za uporabo. Ob vprašanjih se obrnite na naše zastopstvo ali neposredno na proizvajalca. Garancijske zahtevke morate posredovati proizvajalcu najpozneje 30 dni po pojavu napake. Navedite datum nakupa in številko stroja. Popravila v povezavi z garancijo lahko izvajajo samo pooblaščenji serviserji po predhodnem razgovoru s proizvajalcem RAUCH ali njegovim uradnim zastopstvom. Izvajanje garancijskih popravil ne podaljša garancijskega roka. Napake, nastale med prevozom, se ne štejejo kot proizvodne napake, zato proizvajalec nanje ne daje garancije.
- Zahtevki za nadomestilo za škodo, ki ni nastala na napravah proizvajalca RAUCH, so izključeni. To pomeni tudi, da je izključena odgovornost za posledično škodo zaradi napak pri trosenju. Samovoljno spreminjanje naprav RAUCH lahko povzroči posledično škodo in izključuje odgovornost dobaviteljev za tako škodo. Pri naklepno povzročeni škodi ali veliki malomarnosti lastnika ali vodilnega zaposlenega in v primerih, kjer po zakonskih predpisih o odgovornosti za izdelke pri napakah dobavljenega predmeta obstaja odgovornost za telesne poškodbe in gmotno škodo na zasebno uporabljenih predmetih, izključitev odgovornosti dobavitelja ne velja. Ne velja tudi ob izostanku izrecno zagotovljenih lastnosti, če je to zagotovilo imelo namen zaščititi naročnika pred škodo, ki ni nastala na dobavljenem predmetu.

RAUCH Streutabellen
RAUCH Fertilizer Chart
Tableaux d'épandage RAUCH
Tabele wysiewu RAUCH
RAUCH Strooitabellen
RAUCH Tabella di spargimento
RAUCH Spredetabellen
RAUCH Levitystaulukot
RAUCH Spridningstabellen
RAUCH Tablas de abonado



<https://streutabellen.rauch.de/>



RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Victoria Boulevard E 200
77836 Rheinmünster · Germany



info@rauch.de · www.rauch.de

Phone +49 (0) 7229/8580-0