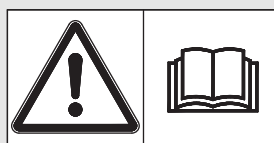
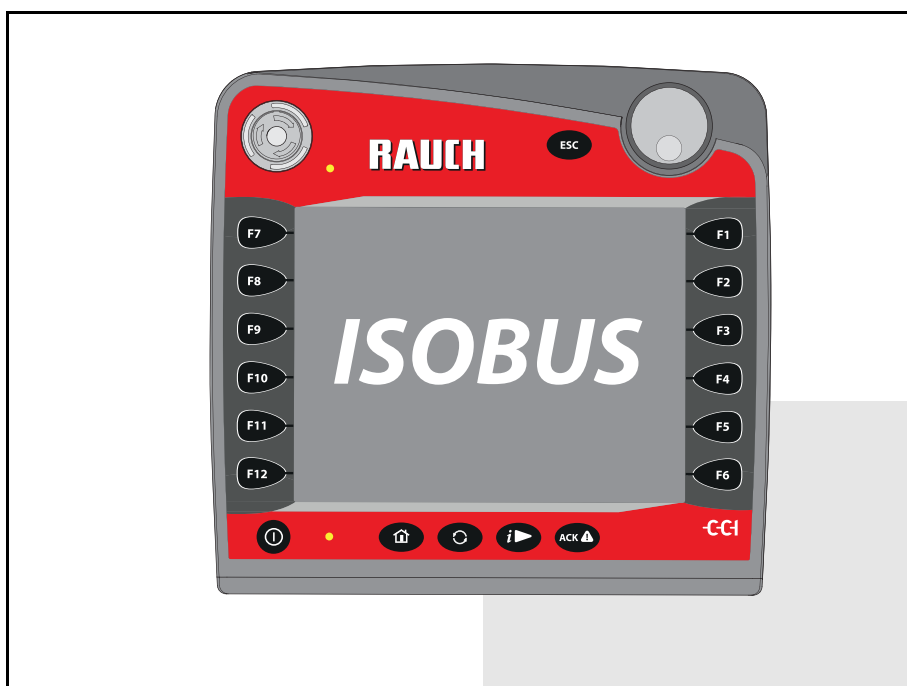




**RAUCH**

wir nehmen's genau

# UPUTE ZA UPORABU



**Pažljivo pročitajte  
prije puštanja u po-  
gon!**

Sačuvajte za buduću upo-  
rabu

Ove upute za uporabu i montažu dio su stroja. Dobavljači novih i rabljenih strojeva obvezni su pisano dokumentirati da su upute za uporabu i montažu isporučene i predane klijentu zajedno sa strojem.

**AXIS ISOBUS**

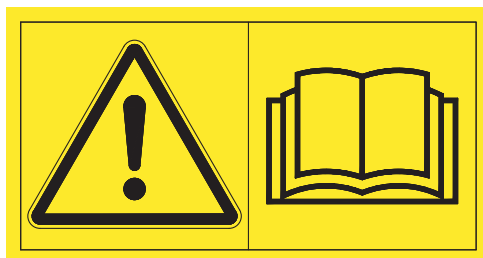
Originalne upute

5902558-C-hr-0116

## Predgovor

Poštovani korisniče,

kupnjom jedinice **upravljača stroja** AXIS ISOBUS za rastresač mineralnog gnojiva AXIS-M iskazali ste povjerenje u naš proizvod. Puno vam hvala! Želimo opravdati vaše povjerenje. Kupili ste snažan i pouzdan **upravljач stroja**. Ako naiđete na neočekivane probleme, naša vam služba za korisnike uvijek stoji na raspolaganju.



**Molimo da prije puštanja raspršivača mineralnog gnojiva u pogon pažljivo pročitate ove upute za uporabu i obratite pažnju na napomene.**

U ovim uputama može biti opisana i oprema koja nije dio opreme vašeg **upravljača stroja**.

Poznato vam je da za štete nastale neispravnim upravljanjem ili nenamjenskom uporabom nema prava na jamstvo.

### NAPOMENA

#### **Obratite pozornost na serijski broj upravljača stroja i stroja**

Upravljačka jedinica stroja AXIS ISOBUS tvornički je kalibrirana za rastresač mineralnog gnojiva s kojim je isporučena. Ne može se priključiti na drugi stroj bez dodatne kalibracije.

Ovdje unesite serijski broj upravljačke jedinice stroja i stroja. Te brojeve morate provjeriti prilikom priključivanja upravljačke jedinice na stroj.

---

Serijski broj AXIS ISOBUS

Serijski broj AXIS-M

Godina proizvodnje AXIS-M

#### **Tehnička poboljšanja**

**U cilju nam je kontinuirano poboljšavati naše proizvoda. Stoga zadržavamo pravo na poboljšanje i izmjene bez najave koje vršimo na našim uređajima, ali i bez obveze prijenosa tih poboljšanja i izmjena na već prodane strojeve.**

Vrlo rado ćemo vam odgovoriti na daljnja pitanja.

Srdačan pozdrav

RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH

<b>Predgovor</b>	
<b>1</b>	<b>Korisničke upute</b> <span style="float: right;"><b>1</b></span>
1.1	O ovim uputama za uporabu . . . . . 1
1.2	Napomene uz prikaz . . . . . 1
1.2.1	Značenje napomena upozorenja . . . . . 1
1.2.2	Upute i napomene . . . . . 3
1.2.3	Nabrajanja . . . . . 3
1.2.4	Reference. . . . . 3
1.2.5	Hijerarhija izbornika, tipke i navigacija . . . . . 3
<b>2</b>	<b>Struktura i funkcija</b> <span style="float: right;"><b>5</b></span>
2.1	Pregled podržanih inačica rasipača gnojiva AXIS . . . . . 5
2.2	Struktura (CCI 100) . . . . . 6
2.3	Upravljački elementi (CCI 100) . . . . . 7
2.3.1	Pregled. . . . . 7
2.3.2	Dodirni zaslon . . . . . 8
2.3.3	Funkcijske tipke . . . . . 9
2.3.4	Kotačić za pomicanje . . . . . 9
2.3.5	Prekidač za zaustavljanje. . . . . 10
2.4	Zaslon . . . . . 11
2.4.1	Opis slike pogona. . . . . 11
2.4.2	Prikazna polja. . . . . 12
2.4.3	Prikaz stanja klizača za doziranje . . . . . 13
2.4.4	Prikaz djelomične širine . . . . . 14
2.5	Biblioteka upotrijebljenih simbola. . . . . 15
2.5.1	Navigacija. . . . . 15
2.5.2	Izbornici . . . . . 16
2.5.3	Simbol slike pogona. . . . . 17
2.5.4	Ostali simboli . . . . . 19
2.6	Strukturni pregled izbornika. . . . . 20
<b>3</b>	<b>Ugradnja i instalacija</b> <span style="float: right;"><b>21</b></span>
3.1	Uvjeti za traktor . . . . . 21
3.2	Priključci, utičnice . . . . . 21
3.2.1	Napajanje strujom . . . . . 21
3.2.2	Priključivanje ISOBUS terminala . . . . . 22
3.2.3	Shematski prikaz priključka . . . . . 23
3.3	Priprema klizača za doziranje . . . . . 24

<b>4</b>	<b>Upravljanje AXIS ISOBUS</b>	<b>25</b>
4.1	Uključivanje upravljačke jedinice stroja	25
4.2	Navigacija u izbornicima	27
4.3	Glavni izbornik	28
4.4	Postavke gnojiva	29
4.4.1	Izlazna količina	31
4.4.2	Radna širina	31
4.4.3	Faktor tijeka	32
4.4.4	Točka unosa	33
4.4.5	Zakretna proba	34
4.4.6	Količ. TELIMATa	36
4.4.7	Izračun OptiPoint	37
4.4.8	GPS Control Info	38
4.4.9	Tablica rasipanja	39
4.5	Postavke stroja	41
4.5.1	AUTO/MAN pogon	43
4.5.2	+/- količina	47
4.5.3	Postolje vage	48
4.6	Postavke za M EMC strojeve	49
4.6.1	Postavke gnojiva s funkcijom M EMC	49
4.6.2	Postavke stroja s funkcijom M EMC	53
4.7	Brzo pražnjenje	54
4.8	Sustav/test	56
4.8.1	Brojač ukup. datuma	57
4.8.2	Test/dijagnoza	57
4.8.3	Servis	59
4.9	Info	60
4.10	Vaganje - br. tripa	61
4.10.1	Brojač tripa	62
4.10.2	Utvrđivanje količine raspršenog gnojiva	64
4.10.3	Vaganje količine (samo rasipač s mjerenjem mase)	65
4.10.4	Tariranje vage (samo kod rasipača s mjerenjem mase)	67
4.11	Posebne funkcije: Upotreba upravljačke palice	68
<b>5</b>	<b>Rasipanje s upravljačkom jedinicom AXIS ISOBUS</b>	<b>71</b>
5.1	Očitavanje preostale količine tijekom raspršivanja (samo raspršivač s mjerenjem težine)	71
5.2	TELIMAT	72
5.3	Rad s djelomičnim širinama	74
5.3.1	Prikaz vrste rasipanja u slici pogona	74
5.3.2	Raspršivanje sa smanjenim djelomičnim širinama	74
5.3.3	Raspršivanje s jednom djelomičnom širinom i u načinu rada graničnog raspršivanja	77
5.4	Rasipanje u automatskom načinu rada AUTO km/h + AUTO kg	78
5.4.1	Automatski načina rada s automatskim vaganjem	78
5.4.2	Regulacija masenog protoka s funkcijom M EMC	80

---

5.5	Automatski pogon sa statičkim vaganjem (AUTO km/h + Stat. kg) . . . . .	83
5.6	Raspršivanje u načinu rada AUTO km/h . . . . .	84
5.7	Raspršivanje u načinu rada MAN km/h . . . . .	85
5.8	Raspršivanje u načinu rada MAN ljestvica . . . . .	86
5.9	GPS Control. . . . .	87
<b>6</b>	<b>Alarmne poruke i mogući uzroci</b>	<b>93</b>
6.1	Značenje alarmnih poruka . . . . .	93
6.2	Potvrda alarmne poruke . . . . .	96
<b>7</b>	<b>Dodatna oprema</b>	<b>97</b>
	<b>Kazalo ključnih pojmova</b>	<b>A</b>
	<b>Jamstvo</b>	



# 1 Korisničke upute

## 1.1 O ovim uputama za uporabu

Ove upute za uporabu **sastavni su dio** upravljačke jedinice stroja.

Upute za uporabu sadrže važne napomene za **sigurnu, stručnu i ekonomičnu uporabu i održavanje** upravljačke jedinice stroja. Vaša pažnja pridonosi **izbjegavanju opasnosti**, smanjenju troškova popravaka i zastoja te povećanju pouzdanosti i vijeka trajanja stroja.

Upute za uporabu dio su stroja. Ukupna dokumentacija mora na mjestu primjene upravljačke jedinice stroja (npr. u traktoru) biti pohranjena nadohvat ruke.


Upute za uporabu ne zamjenjuju **vlastitu odgovornost** korisnika i rukovatelja upravljačke jedinice.

## 1.2 Napomene uz prikaz

### 1.2.1 Značenje napomena upozorenja

O ovim uputama za uporabu su napomene upozorenja sistematizirane prema stupnju opasnosti i vjerojatnošću njihovog nastupanja.

Znakovi za označavanje opasnosti upozoravaju na konstruktivno neizbježne preostale opasnosti prilikom rukovanja strojem. Korištene napomene upozorenje su ovim uputama označene prema sljedećem:

Signalna riječ	
Simbol	Objašnjenje
<b>Primjer</b>	
<b>▲ OPASNOST</b>	
	<p><b>Opasnosti po život u slučaju nepridržavanja napomena upozorenja</b></p> <p>Opis opasnosti i moguće posljedice.</p> <p>Nepridržavanje ovih upozorenja dovodi do nastanka najtežih ozljeda pa i smrti.</p> <p>► Mjere za izbjegavanje opasnosti.</p>

## Stupnjevi opasnosti napomena upozorenja

Stupanj opasnosti označava se signalnom riječju. Stupnjevi opasnosti se klasificiraju prema sljedećem:

### ▲ OPASNOST



#### Vrsta i izvor opasnosti

Ova napomena upozorenja upozorava na neposrednu opasnost koja prijete zdravlju i životu osoba.

Nepridržavanje ovih upozorenja dovodi do nastanka najtežih ozljeda pa i smrti.

- ▶ Neizostavno se pridržavati opisanih mjera za izbjegavanje opasnosti.

### ▲ UPOZORENJE



#### Vrsta i izvor opasnosti

Ova napomena upozorenja upozorava na moguću opasnu situaciju koja prijete zdravlju i životu osoba.

Nepridržavanje ovih upozorenja dovodi do teških ozljeda.

- ▶ Neizostavno se pridržavati opisanih mjera za izbjegavanje opasnosti.

### ▲ OPREZ



#### Vrsta i izvor opasnosti

Ova napomena upozorenja upozorava na moguću opasnu situaciju koja prijete zdravlju i životu osoba ili nastanak materijalnih ili šteta za okoliš.

Nepridržavanje ovih upozorenja dovodi do oštećenja na proizvodu ili u okolini.

- ▶ Neizostavno se pridržavati opisanih mjera za izbjegavanje opasnosti.

### NAPOMENA

Osnovne napomene sadrže savjete za korisnike i posebno korisne informacije, ali ne i upozorenja od mogućih opasnosti.

---



## 1.2.2 Upute i napomene

Radni koraci osoblja za upravljanje strojem prikazani su kao numerirani popis.

1. Radna uputa korak 1
2. Radna uputa korak 2

Upute koje obuhvaćaju samo jedan korak ne numeriraju se. Isto vrijedi i za radne korake za koje nije nužno propisan redoslijed izvedbe.

Ovim uputama prethodi jedna točka:

- Radna uputa

## 1.2.3 Nabranjanja

Nabranjanja bez nužnog redoslijeda prikazuju se kao popis s točkama nabranjanja (razina 1) i crticama (razina 2):

- Svojtvo A
  - Točka A
  - Točka B
- Svojtvo B

## 1.2.4 Reference

Reference na druga mjesta u tekstu unutar dokumenta prikazuju se brojem odlomka, tekstom naslova ili navedenom stranicom:

- **Primjer:** Obratite pažnju i na poglavlje [3: Sigurnost. Stranica 5.](#)

Reference na daljnje dokumente prikazuju se kao uputa ili napomena bez točno navedenog poglavlja ili broja stranice:

- **Primjer:** Obratite pažnju na napomene u uputama za uporabu proizvođača kardana.

## 1.2.5 Hijerarhija izbornika, tipke i navigacija

**Izbornici** su unosi koji su navedeni u prozoru **Gl. izborniku**.

U izbornicima su navedeni **podizbornici ili unosi** u kojima postavljate vrijednosti (popisi za odabir, unosi teksta ili brojki, pokretanje funkcije).

Različiti izbornici i tipke upravljačke jedinice stroja prikazani su **podebljano**:

Hijerarhija i put do željenog unosa u izborniku označeni su strelicom > između izbornika i unosa u izborniku:

- **Sustav / test > Test/dijagnoza > Napetost** znači da do unosa u izborniku **Napon** možete doći putem izbornika **Sustav / test** i unosa u izborniku **Test/dijagnoza**.
  - Strelica > odgovara pritisku na tipku **Kotačić za pomicanje** odnosno gumb na zaslonu (dodirni zaslon).



## 2 Struktura i funkcija

### NAPOMENA

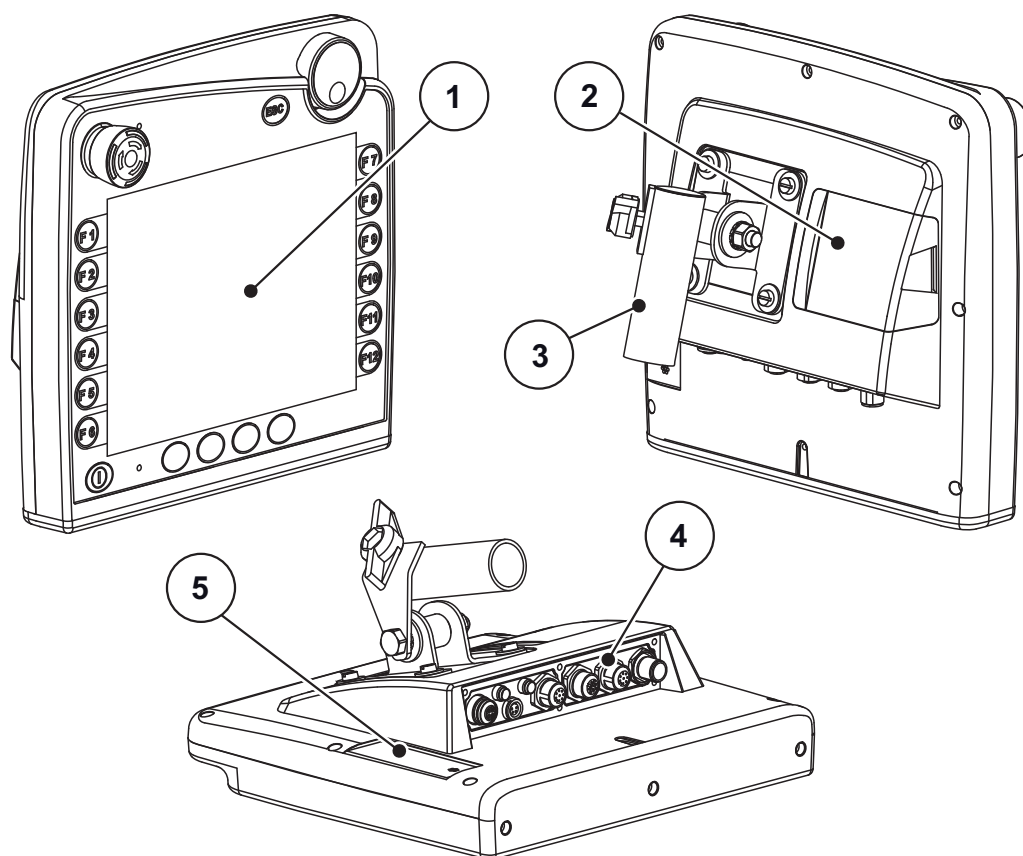
Zbog velikog broja različitih terminala kompatibilnih s ISOBUS-om, ovo se poglavlje ograničava na strukturu i funkcije ISOBUS terminala **CCI 100**.

- Pridržavajte se napomena u odgovarajućim uputama za rad svojeg ISO-BUS-terminala.

### 2.1 Pregled podržanih inačica rasipača gnojiva AXIS

Tip rasipača gnojiva	AXIS M 30.2 EMC AXIS M 40.2 EMC	AXIS M 30.2 EMC + W AXIS M 40.2 EMC + W	AXIS M 30.1/40.1 W	AXIS M 30.2/40.2 W	AXIS M 50.1/50.2 W
Senzor utovara		•	•	•	•
Električno podešavanje točke unosa	•	•		•	•
Regulacija masenog protoka mjerenjem zakretnog momenta diskova za rasipanje	•	•			
Regulacija masenog protoka mjerenjem gubitka mase			•	•	•

2.2 Struktura (CCI 100)



Slika 2.1: Pregled terminala CCI 100

Br.	Oznaka	Funkcija
1	Upravljačka ploča	Sastoji se od membranske tipkovnice, zaslona, kotačića za pomicanje i prekidača za zaustavljanje.
2	USB-ulaz s poklopcem	Štiti USB-ulaz od onečišćenja. Za razmjenu podataka, kontroler zadataka i ažuriranje terminala.
3	Držaljka stroja	Montaža terminala u kabinu traktora.
4	Priključna letva	Priključna letva za kabel ISOBUS sustava.
5	Mjenjač programa-bilnih tipki	Omogućuje izmjenu funkcija lijeve i desne strane zaslona.

## 2.3 Upravljački elementi (CCI 100)

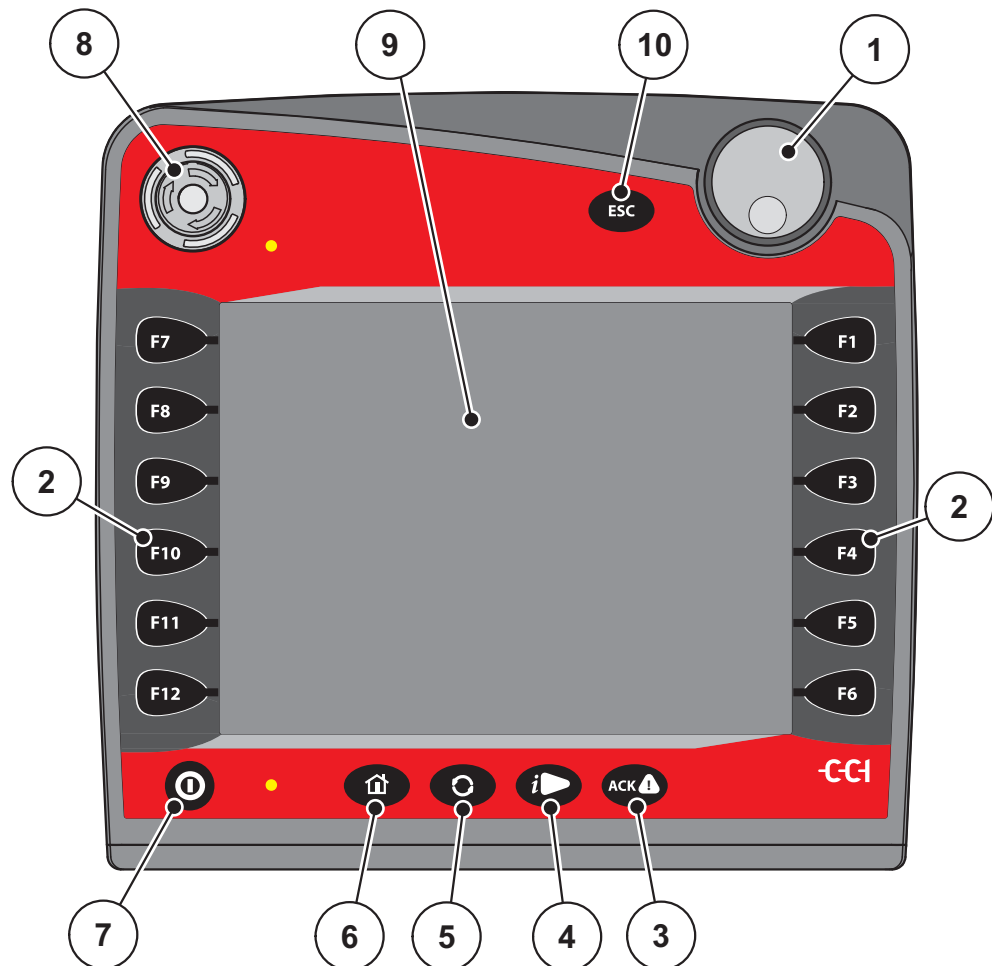
### 2.3.1 Pregled

Služite se upravljačkim uređajem CCI 100 sa sljedećim upravljačkim elementima:

- **18 membranskih tipki** (6 čvrsto definiranih i 12 membranskih tipki za slobodno dodjeljivanje).
- Kotačić za pomicanje
- Prekidač za zaustavljanje
- Mjenjač softverskih tipki

#### NAPOMENA

Više informacija o upravljanju CCI 100 terminalom i njegovim upravljačkim elementima možete pronaći u priloženim uputama za rad. Upute za rad sastavni su dio isporuke terminala.



Slika 2.2: Upravljačko polje na prednjoj strani uređaja

#### NAPOMENA

Upute za rad opisuju funkcije upravljača stroja AXIS ISOBUS od verzije softvera 3.00.00.

<b>Br.</b>	<b>Oznaka</b>	<b>Funkcija</b>
1	Kotačić za pomicanje	Za prebacivanje u izbornike i polja za unos te za potvrđivanje unosa.
2	Funkcijske tipke F1 - F12	12 tipki s različitim funkcijama, ovisno o slici izbornika. Vidi <a href="#">stranica 9</a> .
3	Tipka <b>ACK (PRIHVAT)</b>	Za potvrđivanje poruka o pogreškama.
4	Tipka <b>Informacije</b>	Tipka za slobodno dodjeljivanje. Vidi upute za rad CCI 100 terminala
5	Tipka <b>Dvostruka strelica</b>	Za prebacivanje između zaslona sustava terminala.
6	Tipka <b>Hauptmenü (Glavni izbornik)</b>	Za prebacivanje u glavni izbornik terminala (pogledajte upute za rad proizvođača).
7	UKLJUČI/ISKLJUČI	Uključivanje/isključivanje terminala
8	Prekidač za zaustavljanje	Prekidač za zaustavljanje prebacuje priključene uređaje u sigurno stanje. Prekidač za zaustavljanje ne podržavaju svi ISOBUS terminali. Vidi <a href="#">stranica 10</a> .
9	Dodirni zaslon	<ul style="list-style-type: none"><li>● Izravni odabir gumba</li><li>● Unos vrijednosti</li></ul>
10	Tipka <b>ESC (IZLAZ)</b>	Prekid unosa.

### 2.3.2 Dodirni zaslon

Terminal CCI 100 opremljen je dodirnim zaslonom. Možete pritiskati gumbе na zaslonu (U redu, simbole na zaslonu za upravljanje itd.) ili izravno pozvati unose izbornika.

#### **NAPOMENA**

Slijedite upute za rad CCI 100 terminala. Upute za rad sastavni su dio isporuke terminala odnosno stroja.

---

### 2.3.3 Funkcijske tipke

Ovisno o modelu terminala, mogu postojati funkcijske tipke **2x5** (minimalni uvjet) ili **2x6**. Lijevo i desno od zaslona ISOBUS-terminala CCI 100 vertikalno su raspoređene 2 grupe po 6 funkcijskih tipki.

Dodjeljivanje funkcijskih tipki ovisi o prikazanim izbornicima. Općenito, funkcija se izvodi pritiskom na funkcijsku tipku pored simbola ili pritiskom na gumb na dodirnom zaslonu.

Funkcijske tipke pored koji nema simbola u odgovarajućim prikazima izbornika **nemaju** funkcionalnost.

### 2.3.4 Kotačić za pomicanje

Kotačić za pomicanje služi za brzu navigaciju u izborniku i za unos ili promjenu podataka u poljima za unos.

- Okrećite kotačić za pomicanje da biste prelazili između područja odabira.
- Pritisnite kotačić za pomicanje da biste potvrdili odabir.

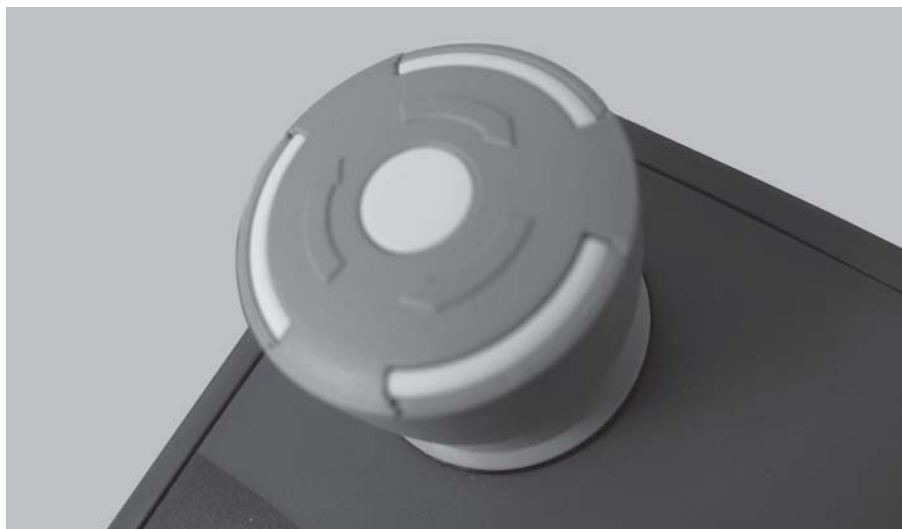


**Slika 2.3:** Kotačić za pomicanje na CCI 100

### 2.3.5 Prekidač za zaustavljanje

Aktiviranjem prekidača za zaustavljanje svi spojeni uređaji postavljaju se u sigurno stanje.

- Prekidač za zaustavljanje okrećite u smjeru strelice dok prekidač ponovno ne iskoči.
  - ▷ Prekidač za zaustavljanje je odblokiran.



**Slika 2.4:** Prekidač za zaustavljanje na modelu CCI 100

#### Slučaj 1 - Rasipanje

Ako prekidač za zaustavljanje aktivirate tijekom rasipanja:

- zatvara se klizač za doziranje.
- pokretač za točku unosa se zaustavlja.
- pokretač za TELIMAT se zaustavlja.

#### Slučaj 2 - Bez rasipanja (primjer test kalibracije/brzo pražnjenje)

Ako rasipanje nije aktivno, sve se funkcije zaustavljaju i dozirni klizač ostaje otvoren.

### ▲ OPREZ



#### Opasnost od ozljeda zbog rotirajućih diskova za rasipanje gnojiva

Diskovi za rasipanje se ne zaustavljaju.

- ▶ Isključite kardansko vratilo traktora.
- ▶ Naložite svim osobama da se maknu iz područja opasnosti.

Na zaslonu se prikazuje alarmna poruka ako je aktiviran prekidač za zaustavljanje.

1. Otklonite uzrok smetnje.
2. Otključajte prekidač za zaustavljanje.
  - ▷ Na zaslonu se prikazuje još jedna poruka alarma i upozorava na moguća i neočekivana kretanja.
3. Pritisnite tipku **ACK**.





## 2.4 Zaslou

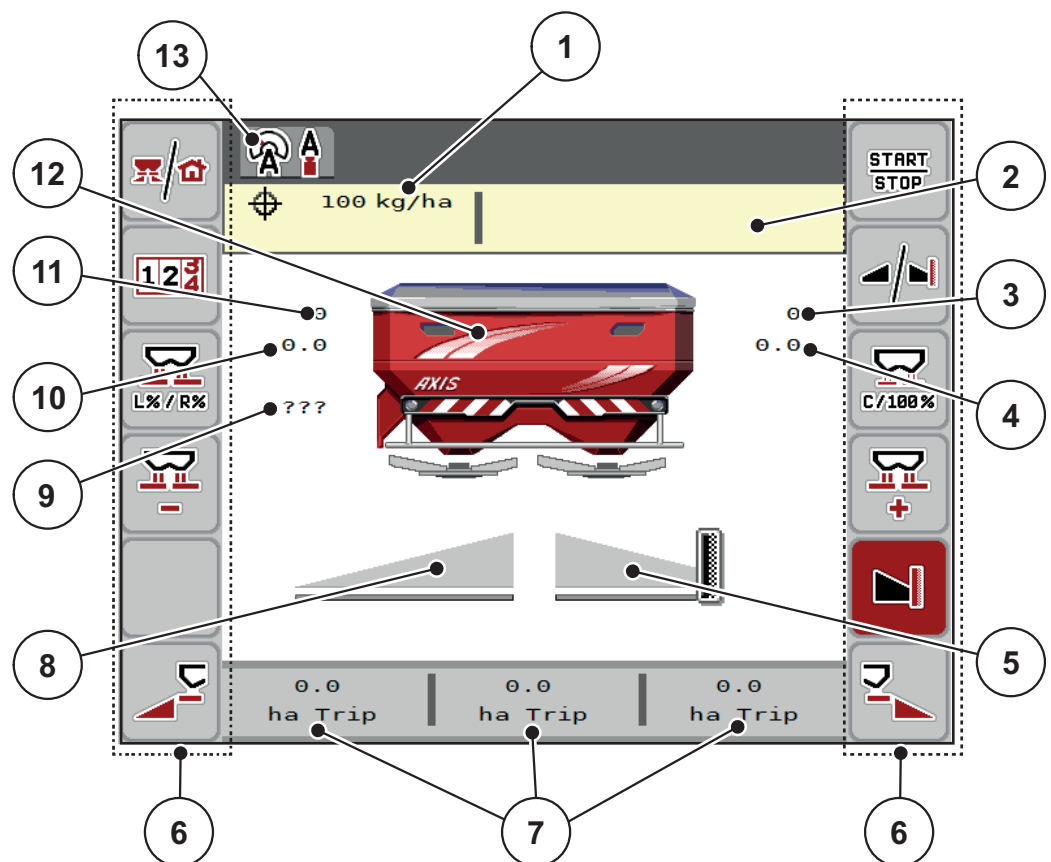
Zaslou prikazuje podatke o trenutnom stanju te mogućnosti izbora i unosa upravljačke jedinice.

Najvažniji podaci o pogonu raspršivača mineralnog gnojiva prikazuju se na **slici pogona**.

### 2.4.1 Opis slike pogona

**NAPOMENA**

Točan prikaz slike pogona ovisi o trenutno odabranim postavkama.



**Slika 2.5:** Zaslou upravljačke jedinice stroja

- [1] Trenutačna izlazna količina iz postavki gnojiva ili kontrolera zadataka
- [2] Prikaz inform. o gnojivu (naziv gnojiva, radna širina i tip diska za rasipanje)
- [3] Pokretač klizača za doziranje desno
- [4] Položaj točke unosa desno - M EMC
- [5] Status otvora klizača za doziranje desno
- [6] Funkcijske tipke
- [7] Slobodno definirajuća polja prikaza
- [8] Status otvora klizača za doziranje lijevo
- [9] Broj okretaja osovine
- [10] Položaj točke unosa lijevo - M EMC
- [11] Pokretač klizača za doziranje lijevo
- [12] Prikaz rasipača mineralnog gnojiva
- [13] Odabrani način rada

### 2.4.2 Prikazna polja

Tri prikazna polja u slici pogona ([Slika 2.5](#), položaj [7]) možete individualno prilagoditi i po želji im dodijeliti sljedeće vrijednosti:

- Brzina vožnje
- Faktor tijeka (FT)
- ha trip
- kg trip
- m trip
- kg ostataka
- m ostatak
- ha ostatak
- Vrijeme praznog hoda (vrijeme do sljedećeg mjerenja praznog hoda; samo funkcija M EMC)

#### Odabir prikaza

1. Pritisnite na određeno **polje prikaza** na dodirnom zaslonu.

Alternativa: **Polje prikaza** označite kotačićem za pomicanje te pritisnite kotačić za pomicanje.

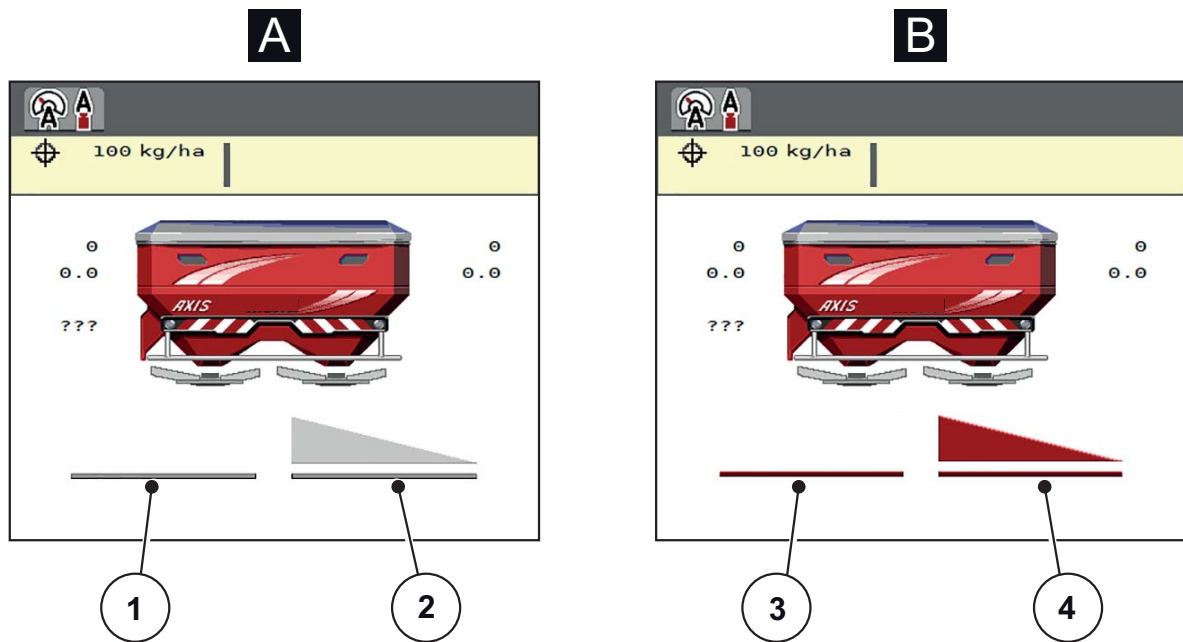
▷ Na zaslonu će se navesti mogući prikazi.

2. Označite novu vrijednost koju želite dodijeliti prikaznom polju.

3. Pritisnite gumbe **OK** ili **Kotačić za pomicanje**.

▷ Zaslom prikazuje **sliku pogona**. Na dotičnom **prikaznom polju** sada je unesena nova vrijednost.

## 2.4.3 Prikaz stanja klizača za doziranje



Slika 2.6: Prikaz stanja klizača za doziranje

**[A] Raspršivanje neaktivno (STOP)**

[1] Deaktivirana strana rasipanja

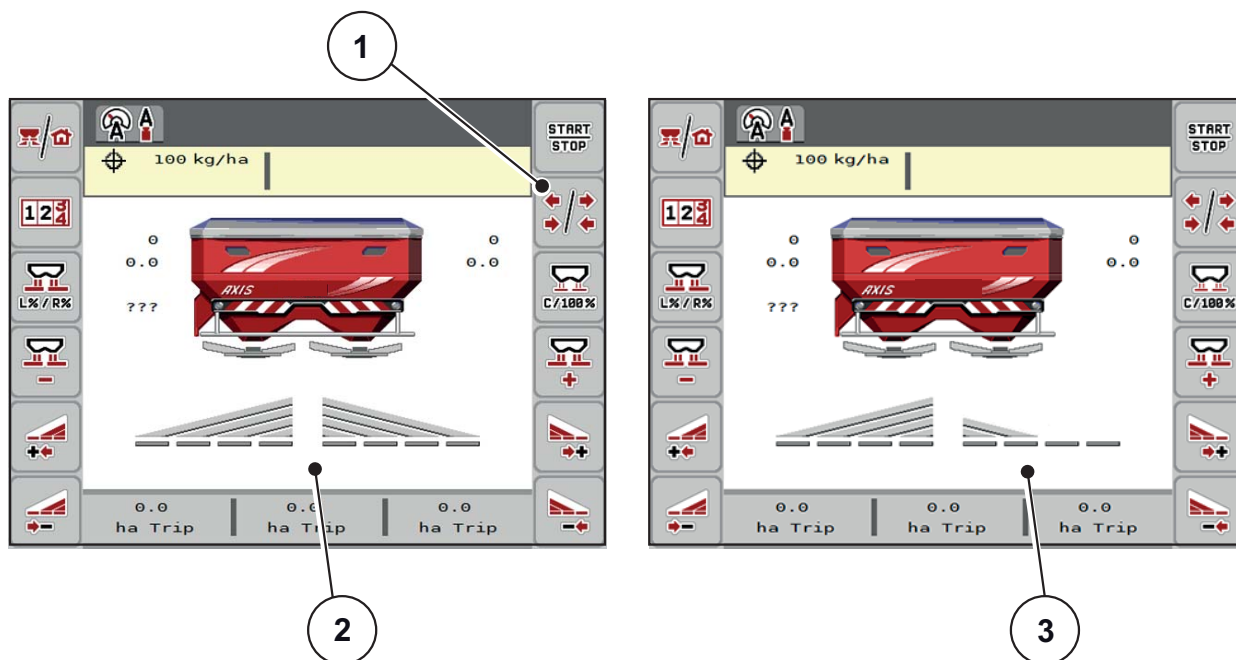
[2] Aktivirana strana rasipanja

**[B] Stroj pri raspršivanju (START)**

[3] Deaktivirana strana rasipanja

[4] Aktivirana strana rasipanja

### 2.4.4 Prikaz djelomične širine



**Slika 2.7:** Prikaz stanja odjeljaka rasipanja








- [1] Tipka za prebacivanje između odjeljaka/graničnog raspršivanja
- [2] Aktivirani odjeljci s 4 moguća stupnja za odjeljke rasipanja
- [3] Desna strana rasipanja smanjena je za 2 stupnja odjeljaka

Dodatne mogućnosti prikaza i postavki objašnjene su u poglavlju [5.3: Rad s djelomičnim širinama, stranica 74](#).









## 2.5 Biblioteka upotrijebljenih simbola

Upravljačka jedinica AXIS ISOBUS prikazuje simbole za izbornike i funkcije na zaslonu.




### 2.5.1 Navigacija





Simbol	Značenje
	ulijevo; prethodna stranica
	udesno; sljedeća stranica
	Natrag na prethodni izbornik
	Natrag na glavni izbornik
	Izmjena između slike pogona i prozora izbornika
	Potvrda alarmnih poruka
	Odustani, zatvaranje dijaloškog okvira

### 2.5.2 Izbornici

Simbol	Značenje
	Izravni prelazak iz prozora izbornika u glavni izbornik
	Izmjena između slike pogona i prozora izbornika
	Postavke gnojiva
	Postavke stroja
	Brzo pražnjenje
	Sustav/test
	Informacije
	Vaganje - br. tripa








## 2.5.3 Simbol slike pogona

Simbol	Značenje
	Pokretanje/zaustavljanje regulacije izlazne količine
	Rasipanje je pokrenuto; zaustaviti regulaciju izlazne količine
	Ponovno postavljanje promjene količine za prethodno određenu izlaznu količinu
	Izmjena između slike pogona i prozora izbornika
	Odabir povećane/smanjene količine na lijevoj, desnoj ili obje strane rasipanja (%)
	Tipka za prebacivanje između odjeljaka/graničnog raspršivanja Odjeljci rasipanja na obje strane
	Djelomično raspršivanje na lijevoj strani raspršivanja, moguće je granično raspršivanje na desnoj strani raspršivanja
	Normalno rasipanje na lijevoj strani rasipanja, odjeljak rasipanja na desnoj strani rasipanja
	Normalno raspršivanje na lijevoj strani raspršivanja, moguće granično raspršivanje na desnoj strani raspršivanja
	Strana rasipanja lijeva aktivna
	Strana rasipanja lijeva neaktivna
	Strana rasipanja desna aktivna

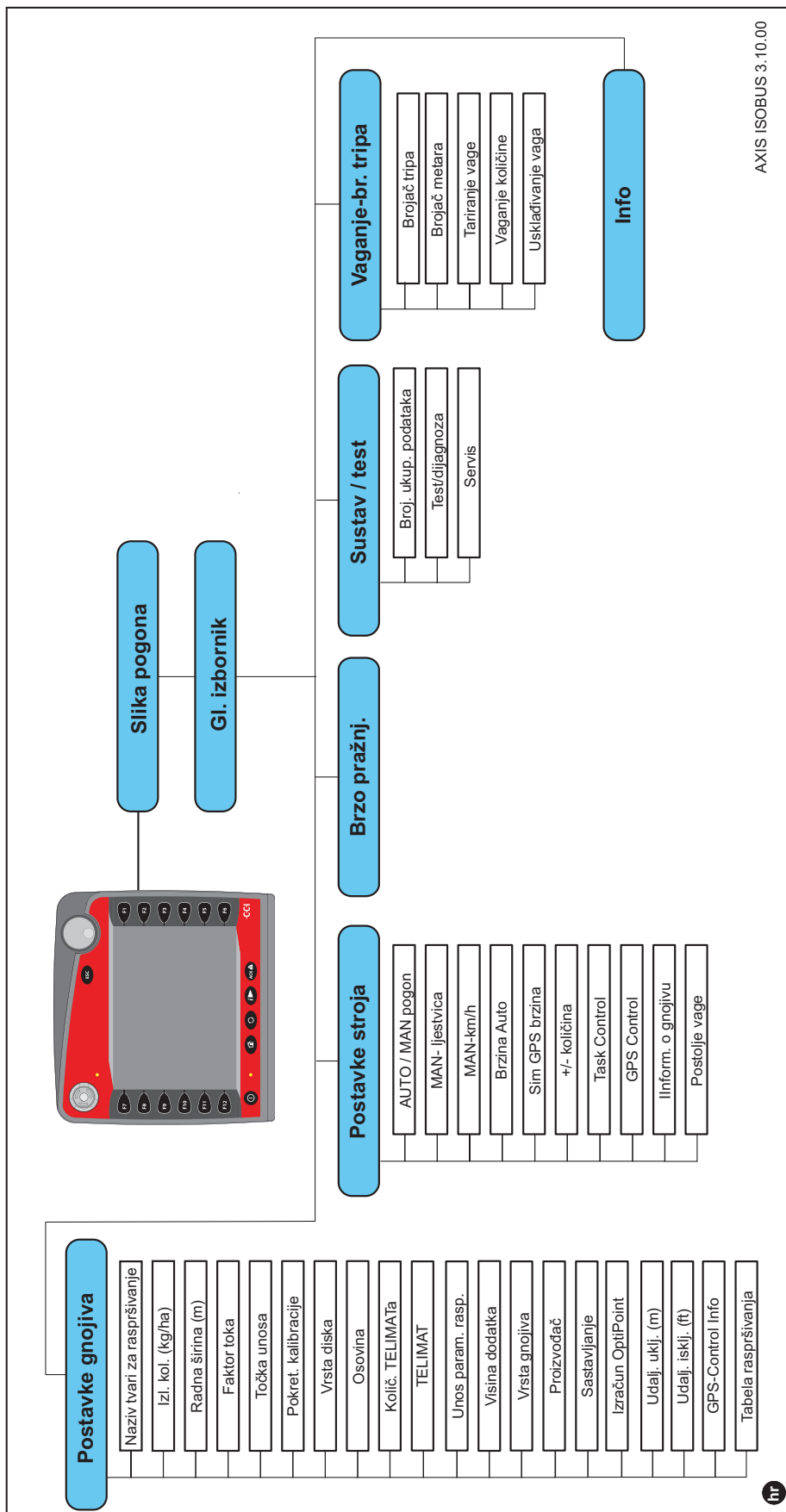
Simbol	Značenje
	Strana rasipanja desna neaktivna
	Promjena količine + (Plus)
	Promjena količine - (Minus)
	Povećavanje otvora dozirnog klizača (Plus)
	Smanjenje otvora dozirnog klizača (Minus)
	Smanjenje djelomične širine desno (Minus)
	Povećanje djelomične širine desno (Plus)
	Funkcija TELIMAT-a
	Promjena na izbornik Vaganje - br. tripa



## 2.5.4 Ostali simboli

Simbol	Značenje
	Pokretanje mjerenja praznog hoda, u glavnom izborniku
	Način rada AUTO km/h + AUTO kg
	Način rada AUTO km/h
	Način rada MAN km/h
	Način rada MAN ljestvica
	Gubitak GPS-a
	Kvar M EMC sustava, Nije moguća regulacija masenog protoka

2.6 Strukturni pregled izbornika



## 3 Ugradnja i instalacija

### 3.1 Uvjeti za traktor

Prije montiranja elektroničke upravljačke jedinice stroja, provjerite ispunjava li vaš traktor sljedeće uvjete:

- Minimalni napon **11 V** mora **uvijek** biti osiguran, čak i kada je priključeno više potrošača struje istovremeno (npr. klimatizacijski uređaj, svjetlo).
- Broj okretaja priključnog vratila može se namjestiti na **540 o/min** i potrebno ga se pridržavati (temeljni preduvjet za pravilnu radnu širinu).

#### NAPOMENA

Kod traktora bez powershift mjenjača brzinu vožnje potrebno je, pravilnim odabirom stupnja prijenosa, odabrati tako da odgovara **540 o/min**.

- 9-pinska utičnica (ISO 11783) na stražnjem dijelu traktora za spajanje upravljača stroja s ISOBUS-om.
- 9-pinska utičnica terminala (ISO 11783) za spajanje ISOBUS-terminala s ISOBUS-om.

#### NAPOMENA

Ako traktor na svom stražnjem dijelu nema 9-pinsku utičnicu, moguće je kao dodatnu opremu dokupiti ugradbeni komplet za traktor s 9-pinskom utičnicom (ISO 11783) i senzorom brzine vožnje.

### 3.2 Priključci, utičnice

#### NAPOMENA

Kada terminal želite priključiti na već postojeću osnovnu opremu za ISOBUS, prethodno provjerite njihovu kompatibilnost prema **međunarodnom standardu ISO 11783** „Traktori i strojevi za poljoprivredu i šumarstvo - mreža serijskih kontrolnih i komunikacijskih podataka”.

#### NAPOMENA

Pojedinosti o priključivanju terminala potražite u uputama za rad proizvođača terminala.

#### 3.2.1 Napajanje strujom

Napajanje strujom elektroničkog upravljača stroja provodi se putem 9-pinske utičnice na stražnjem dijelu traktora.

### 3.2.2 Priključivanje ISOBUS terminala

Ovisno o opremi, ISOBUS terminal možete na različite načine priključiti na rastresač mineralnog gnojiva.

#### NAPOMENA

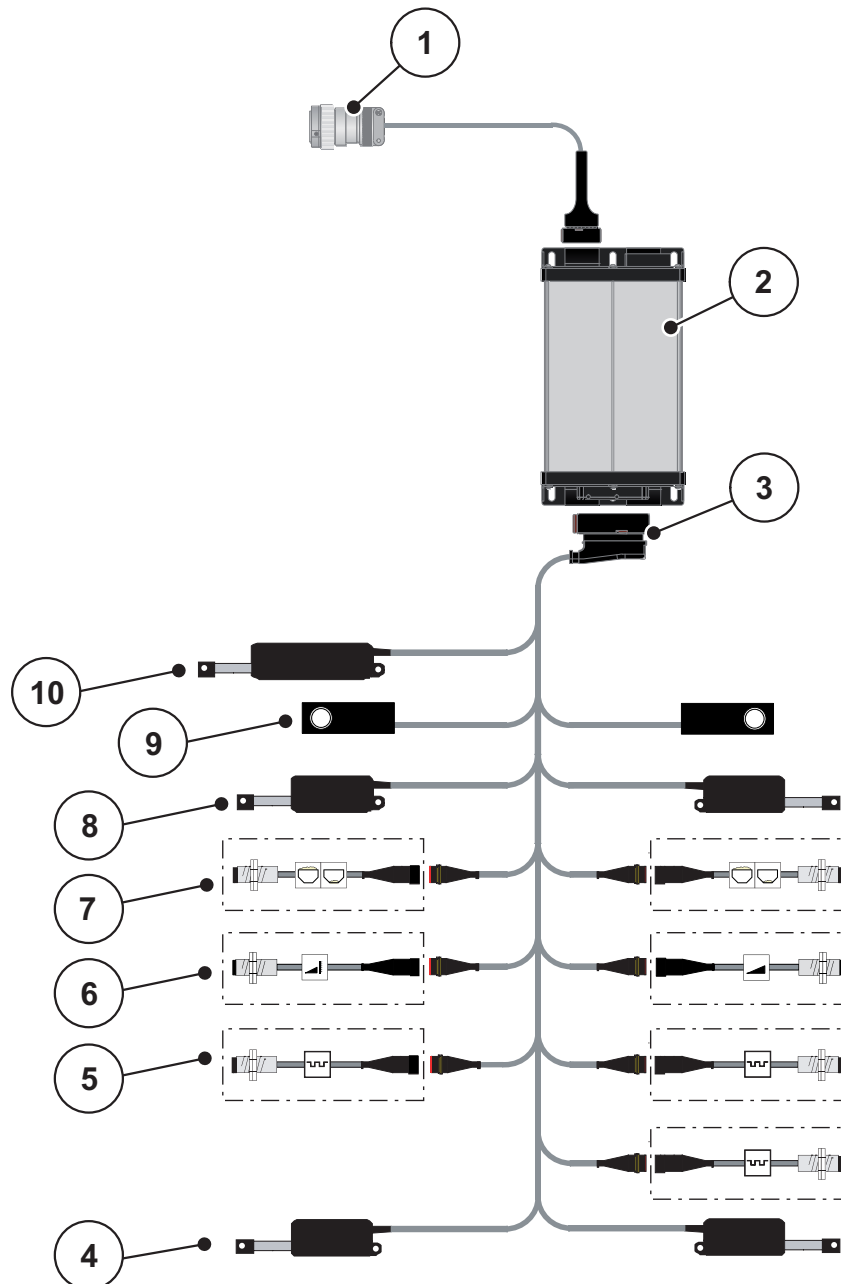
Obratite pozornost na priložene upute za uporabu vašeg terminala.

---

Izvedite radne korake sljedećim redoslijedom.

- Odaberite prikladno mjesto u kabini traktora (unutar **vidnog polja vozača**), gdje ćete pričvrstiti ISOBUS terminal.
- ISOBUS terminal s **držaljkom stroja** pričvrstite u kabini traktora.

3.2.3 Shematski prikaz priključka



**Slika 3.1:** Shematski prikaz priključka

- [1] Utikač uređaja ISOBUS
- [2] Upravljač stroja
- [3] Utikač stroja
- [4] Točka unosa pokretača (2 pokretača za strojeve AXIS.2 i M EMC)
- [5] Senzori M EMC (lijevo, desno, u sredini)
- [6] Senzor TELIMAT iznad/ispod
- [7] Senzor prazn. spremnika lijevo/desno
- [8] Pokretač dozirnog klizača lijevo/desno
- [9] Senzor utovara lijevo/desno
- [10] Pokretač TELIMAT

#### 3.3 Priprema klizača za doziranje

Rastresači mineralnog gnojiva serije AXIS-M W raspolažu elektroničkim uređajem za upravljanje klizačem kojim se podešava količina gnojiva.

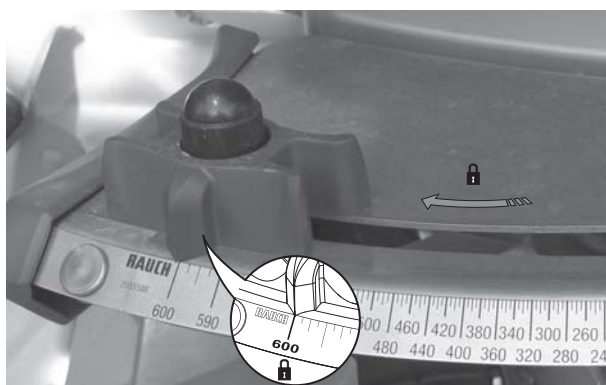
#### ▲ OPREZ



#### Materijalne štete nastale uslijed neispravnog položaja zasuna za doziranje

Kad aktuatorima upravlja AXIS ISOBUS, mogu se oštetiti klizači za doziranje ako je granična poluga u neispravnom položaju.

- ▶ Graničnu polugu uvijek blokirajte na **maksimalnom** položaju na ljestvici.



Slika 3.2: Priprema klizača za doziranje (primjer)

#### NAPOMENA

Obratite pozornost na upute za uporabu rastresača gnojiva.

---

## 4 Upravljanje AXIS ISOBUS

### ▲ OPREZ



#### Opasnost od ozljeda ispadajućim gnojivom

U slučaju kvara se tijekom vožnje do mjesta gnojenja neočekivano može otvoriti klizač za doziranje. Osobama prijeto opasnost od klizanja i ozljeda uslijed ispadanja gnojiva.

- ▶ **Prije vožnje do mjesta rasipanja gnojiva** obavezno isključite elektroničku upravljačku jedinicu AXIS ISOBUS.

### NAPOMENA

Postavke u pojedinim izbornicima izrazito su važne za optimalnu, **automatsku regulaciju masenog protoka (funkcija M EMC)**.

Posebno obratite pozornost na značajke funkcije M EMC za sljedeće unose u izborniku:

- U izborniku **Postavke gnojiva**
  - Disk za rasipanje. Vidi [Stranica 52](#).
  - Broj okretaja osovine. Vidi [Stranica 52](#).
- U izborniku **Postavke stroja**
  - AUTO/MAN pogon. Vidi [Stranica 53](#) i poglavlje [\[5\]](#).

### 4.1 Uključivanje upravljačke jedinice stroja

#### Preduvjeti:

- Upravljačka jedinica pravilno je priključena na rasipač mineralnog gnojiva i na traktor (primjer potražite u poglavlju [3.2.2: Priključivanje ISOBUS terminala, stranica 22](#)).
- Osiguran je napon od minimalno **11 V**.

### NAPOMENA

Upute za uporabu opisuju funkcije upravljačke jedinice AXIS ISOBUS **sa softverom od inačice 3.00.00**.

Uključivanje:



Slika 4.1: Start AXIS ISOBUS

[1] Tipka za uključivanje/isključivanje

1. Pritisnite tipku za uključivanje/isključivanje [1].

- ▷ Nakon nekoliko sekundi pojavit će se **početna površina** upravljačke jedinice.
- ▷ Ubrzo zatim upravljačka jedinica će na nekoliko sekundi prikazati **izbornik za aktivaciju**.

2. Pritisnite tipku **Enter**.

- ▷ Zatim će se pojaviti **slika pogona**.





## 4.2 Navigacija u izbornicima

### NAPOMENA

Važne napomene o prikazu i navigaciji između izbornika možete pronaći u poglavlju [1.2.5: Hijerarhija izbornika, tipke i navigacija, stranica 3](#).

U nastavku opisujemo pozivanje izbornika odnosno unosa izbornika **dodirivanjem dodirnog zaslona ili pritiskanjem funkcijskih tipki**. Izbornike možete pozivati i putem kotačića za pomicanje (okretanjem/pritiskanjem).

- Obratite pozornost na upute za uporabu terminala koji se upotrebljava.

### Pozivanje glavnog izbornika



- Pritisnite funkcijsku tipku **Slika pogona/glavni izbornik**. Vidi [2.5.2: Izbornici, stranica 16](#).
  - ▷ Na zaslonu se pojavljuje glavni izbornik.

### Pozivanje podizbornika s pomoću kotačića za pomicanje:

1. Pomičite kotačić za pomicanje.
  - ▷ Trake odabira pomiču se gore-dolje.
2. Trakom označite željeni podizbornik na zaslonu.
3. Označeni podizbornik pozovite pritiskom na kotačić s izbornikom.

### Podizbornik pozovite putem dodirnog zaslona:

1. Pritisnite gumb željenog podizbornika.

Pojavit će se prozori u kojima se mogu izvršiti različite radnje.

- Unos teksta
- Unos vrijednosti
- Postavke putem daljnjih podizbornika

### NAPOMENA

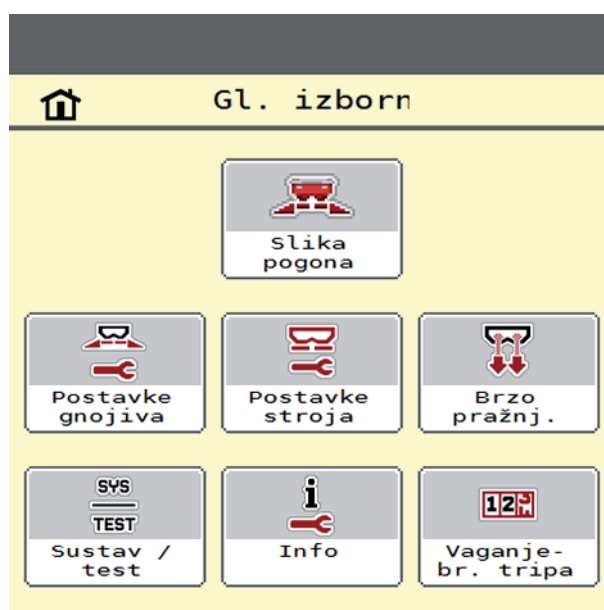
U jednom prozoru izbornika ne prikazuju se svi parametri istovremeno. **Tipkama sa strelicama lijevo/desno** možete skočiti na susjedni prozor.

### Napuštanje izbornika



- Pritiskom na tipku **Nazad** potvrdite postavke.
  - ▷ Vratit ćete se u **prethodni izbornik**.
- Pritisnite tipku **Slika pogona / glavni izbornik**.
  - ▷ Vratit ćete se na **sliku pogona**.
- Pritisnite tipku **ESC**.
  - ▷ Zadržat ćete prethodne postavke.
  - ▷ Vratit ćete se u **prethodni izbornik**.

## 4.3 Glavni izbornik



Slika 4.2: Glavni izbornik AXIS ISOBUS

Glavni izbornik prikazuje moguće podizbornike.

Podizbornik	Značenje	Opis
Postavke gnojiva	Postavke za gnojivo i raspršivanje.	<a href="#">Stranica 29</a>
Postavke stroja	Postavke za traktor i raspršivač mineralnog gnojiva.	<a href="#">Stranica 41</a>
Brzo pražnj.	Izravan proziv izbornika za brzo pražnjenje raspršivača mineralnog gnojiva.	<a href="#">Stranica 54</a>
Sustav/test	Postavke i dijagnoza upravljačke jedinice.	<a href="#">Stranica 56</a>
Info	Prikaz konfiguracije stroja.	<a href="#">Stranica 60</a>
Vaganje - br. tripa	U ovom se izborniku nalaze vrijednosti o izvršenom rasipanju gnojiva i funkcija za načina vaganja.	<a href="#">Stranica 61</a>



Pored podizbornika, u **glavnome izborniku** možete odabrati funkcijsku tipku **Mjerenje praznog hoda**.

Funkcijska tipka omogućuje ručno pokretanje mjerenja praznog hoda. Vidi [5.4.2: Regulacija masenog protoka s funkcijom M EMC, stranica 80](#)

## 4.4 Postavke gnojiva

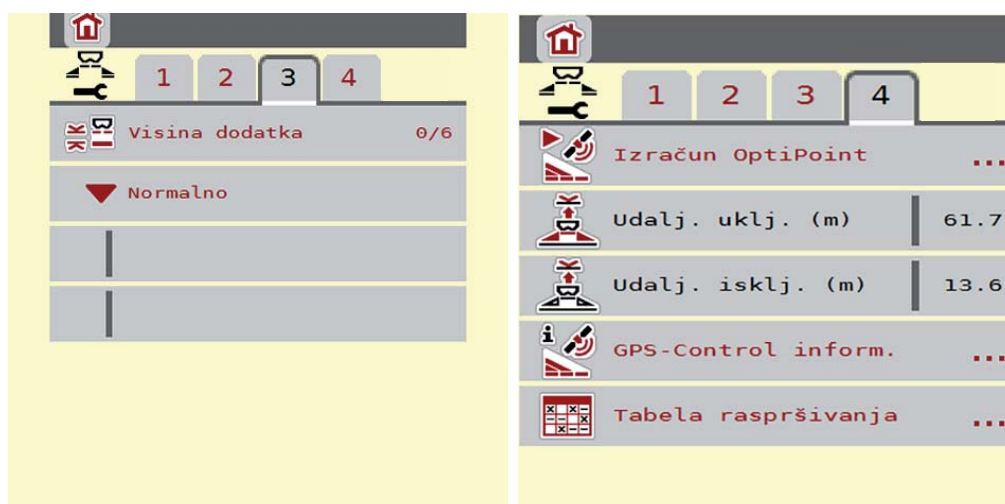


U ovom izborniku unosite postavke za gnojivo i raspršivanje.

- Pozovite izbornik **Gl. izborniku > Postavke gnojiva**.



Slika 4.3: Izbornik Postavke gnojiva, kartica 1 i 2



Slika 4.4: Izbornik Postavke gnojiva, kartica 3 i 4

### NAPOMENA

Na zaslonu se ne prikazuju svi parametri istovremeno. S pomoću **strelice ulijevo/udesno** možete skočiti na susjedni prozor izbornika (karticu).

Podizbornik	Značenje / moguće vrijednosti	Opis
Naziv gnojiva	Odabrano gnojivo iz tablice rasipanja.	<a href="#">Stranica 39</a>
Izl. kol. (kg/ha)	Unos zadane vrijednosti izlazne količine u kg/ha.	<a href="#">Stranica 31</a>
Radna širina (m)	Određivanje radne širine po kojoj se raspršuje.	<a href="#">Stranica 32</a>
Faktor toka	Unos faktora tijekom korištenog gnojiva.	<a href="#">Stranica 33</a> Funkcija M EMC: <a href="#">Stranica 50</a>
Točka unosa	Upis točke unosa. Prikaz je čisto informativnog karaktera. <b>Za AXIS 50.1 W i AXIS.2</b> : električno podešavanje točke unosa.	Pritom obratite pozornost na upute za uporabu stroja. <a href="#">Stranica 33</a>
Pokret. kalibracije	Poziv podizbornika za kalibraciju.	<a href="#">Stranica 34</a>
Disk	Popis odabira: <ul style="list-style-type: none"> <li>• S2</li> <li>• S4</li> <li>• S6</li> <li>• S8</li> <li>• S10</li> <li>• S12</li> </ul> Utječe na regulaciju masenog protoka EMC-a. Vidi <a href="#">Stranica 52</a>	Odabir <b>tipka- ma sa strelica- ma</b> . Potvrda pritiskom na tipku <b>Enter</b> .
Osovina	Tvorničke postavke: 540 o/min Utječe na regulaciju masenog protoka EMC-a. Vidi <a href="#">Stranica 52</a>	
Količ. TELIMATa	Unaprijed postavljeno smanjenje količine prilikom graničnog rasipanja.	<a href="#">Stranica 36</a>
TELIMAT	Spremanje postavki TELIMAT-a za granično raspršivanje.	Samo za stroj s TELIMAT-om.
Unos param. rasp.	Unos parametra širine iz tablice rasipanja. Potrebno za izračunavanje značajke OptiPoint.	<a href="#">Stranica 37</a>
Visina dodatka	Navedeno u cm Popis odabira: 0/6, 40/40, 50/50, 60/60, 70/70, 70/76	

Podizbornik	Značenje / moguće vrijednosti	Opis
Vrsta gnojiva	Popis odabira: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normalno</li> <li>• Kasno</li> </ul>	Odabir <b>tipka- ma sa strelica- ma</b> . Potvrda pritiskom na tipku <b>Enter</b> .
Proizvođač	Unos proizvođača gnojiva.	
Sastavljanje	Postotni udio kemijskog sastava.	
Izračun OptiPoint	Unos parametara za GPS Control	<a href="#">Stranica 37</a>
Udalj. uklj. (m)	Prikaz udaljenosti za uključenje.	<a href="#">Stranica 90</a>
Udalj. isklj. (m)	Prikaz udaljenosti za isključenje.	<a href="#">Stranica 91</a>
GPS-Control inform.	Prikaz podataka o parametrima za GPS Control.	<a href="#">Stranica 38</a>
Tabela rasipanja	Upravljanje tablicama rasipanja.	<a href="#">Stranica 39</a>

#### 4.4.1 Izlazna količina



U ovom izborniku možete unijeti zadanu vrijednost željene izlazne količine.

##### Unos izlazne količine:

1. Pozovite izbornik **Postavke gnojiva > Izl. kol. (kg/ha)**.
  - ▷ Na zaslonu se pojavljuje **trenutačno važeća** izlazna količina.
2. Unesite novu vrijednost u unosno polje.
3. Pritisnite **OK (u redu)**.
  - ▷ **Nova vrijednost spremljena je u upravljačku jedinicu.**

#### 4.4.2 Radna širina



U ovom izborniku možete odrediti radnu širinu (u metrima).

1. Pozovite izbornik **Postavke gnojiva > Radna širina (m)**.
  - ▷ Na zaslonu se pojavljuje **trenutačno postavljena** radna širina.
2. Unesite novu vrijednost u unosno polje.
3. Pritisnite **OK (u redu)**.
  - ▷ **Nova vrijednost spremljena je u upravljačku jedinicu.**

### 4.4.3 Faktor tijeka



Faktor tijeka nalazi se u rasponu od **0,4** do **1,9**. U slučaju istih temeljnih postavki (km/h, radna širina, kg/ha) vrijedi sljedeće:

- Ako se **poveća** faktor tijeka, **smanjit** će se dozirana količina.
- Ako se **smanji** faktor tijeka, **povećat** će se dozirana količina.

Ako znate faktor tijeka po prijašnjim kalibracijama ili ste ga očitali iz tablice rasipanja, možete ga **ručno** unijeti u ovaj izbornik.

#### NAPOMENA

Putem izbornika **Pokret. kalibracije** možete utvrditi i unijeti faktor tijeka s pomoću upravljačke jedinice. Vidi poglavlje [4.4.5: Zakretna proba, stranica 34](#).

---

Ako imate rasipač s mjerenjem mase AXIS-M 30/40 W i AXIS-M 50 W, faktor tijeka se određuje dinamičkim vaganjem. No možete ga i ručno unijeti.

#### NAPOMENA

Izračun faktora tijeka ovisi o korištenom načinu rada. Daljnje informacije o faktoru tijeka potražite u poglavlju [4.5.1: AUTO/MAN pogon, stranica 43](#).

---

#### Unos faktora tijeka:

1. Pozovite izbornik **Postavke gnojiva > Faktor toka**.
  - ▷ Na zaslonu se pojavljuje **trenutačno postavljeni** faktor tijeka.
2. Unesite vrijednost iz tablice rasipanja u polje unosa.

#### NAPOMENA

Ako vaše gnojivo nije navedeno u tablici rasipanja, unesite faktor tijeka **1,00**.

U **načinima rada AUTO km/h** i **MAN km/h** preporučujemo da svakako izvedete **kalibraciju** kako biste točno utvrdili faktor tijeka za to gnojivo.

---

3. Pritisnite **OK (u redu)**.
  - ▷ **Nova vrijednost spremljena je u upravljačku jedinicu.**

#### NAPOMENA

Preporučujemo da za AXIS W (**AUTO km/h + AUTO kg**) postavite prikaz faktora tijeka na slici pogona. Tako možete promatrati regulaciju faktora tijeka tijekom gnojenja. Vidi poglavlje [2.4.2: Prikazna polja, stranica 12](#) i poglavlje [4.5.1: AUTO/MAN pogon, stranica 43](#).

---

## 4.4.4 Točka unosa



Postavljanje točke unosa kod rasipača mineralnog gnojiva **AXIS 50.1 W** i **AXIS-M EMC** provodi se samo s pomoću električnog podešavanja točkaka unosa.

#### NAPOMENA

Za strojeve **AXIS 30.1/40.1 W** i **AXIS.2**:

Unos točkaka unosa čisto je informativnog karaktera i ne utječe na postavke rasipača mineralnog gnojiva.

1. Pozovite izbornik **Postavke gnojiva > Točka unosa**.
2. Utvrdite položaj za točku unosa prema tablici rasipanja.

#### ▲ OPREZ



#### **Opasnost od ozljeda uslijed automatskog podešavanja točke unosa!**

Samo kod strojeva s električnim podešavanjem točke unosa. Nakon unosa vrijednosti, točka unosa automatski će dosegnuti unaprijed postavljenu vrijednost putem električnog servocilindra. To može uzrokovati ozljede i štetu.

- ▶ Prije nego što pritisnete tipku **OK** (U redu), uvjerite se da se nitko ne nalazi u području opasnosti.

3. Unesite utvrđenu vrijednost u polje unosa.
  4. Pritisnite **OK (u redu)**.
- ▷ **Na zaslonu se pojavljuje prozor Postavke gnojiva s novom točkom unosa.**  
U slučaju blokade točke unosa javlja se alarm 17; vidi poglavlje [6: Alarmne poruke i mogući uzroci, stranica 93](#).

#### NAPOMENA

Pokretanje u slučaju nužde kod modela **AXIS 50.1 W** ne smije blokirati podešavanje točke unosa. U protivnom se može oštetiti jedinica za podešavanje točke unosa.

### 4.4.5 Zakretna proba



#### NAPOMENA

Izbornik **Pokret. kalibracije** zaključan je u načinu rada **AUTO km/h + AUTO kg**. Ova točka u izborniku nije aktivna.

---

U ovom izborniku možete na bazi zakretne probe utvrditi faktor tijekom i spremiti ga u upravljačku jedinicu.

Izvršite kalibraciju:

- Prije prvog rasipanja gnojiva.
- Kada se kvaliteta gnojiva značajno promijeni (vlaga, visoki udio prašine, raspadanje granula).
- Kad se koristi nova vrsta gnojiva.

Kalibracija se vrši bez pomicanja rasipača dok je osovina u pokretu ili tijekom vožnje na probnoj stazi.

- Uklonite oba diska za rasipanje
- Točku unosa postavite na kalibracijski položaj (vrijednost 0).

#### Unos radne brzine:

1. Pozovite izbornik **Postavke gnojiva > Pokret. kalibracije**.

2. Unesite srednju radnu brzinu.

Ta je vrijednost potrebna za izračun položaja klizača tijekom kalibracije.

3. Pritisnite gumb **Dalje**.

- ▷ Nova vrijednost sprema se u upravljačku jedinicu.
- ▷ Na zaslonu se pojavljuje druga stranica zakretne probe.



#### Odabir strane rasipanja:

4. Odredite stranu rasipanja na kojoj želite da se izvede kalibracijski test.

- Pritisnite funkcijsku tipku strane rasipanja **lijevo** ili
  - funkcijsku tipku strane rasipanja **desno**.
- ▷ **Simbol odabrane strane rasipanja označen je crvenom bojom u podlozi.**



## Provedba kalibracije:

**▲ UPOZORENJE****Opasnost od ozljeda tijekom kalibracije**

Rotirajuću dijelovi stroja i ispadajuće gnojivo mogu izazvati ozljede.

- ▶ **Prije starta** kalibracije provjerite jesu li ispunjeni svi preduvjeti.
- ▶ Obratite pozornost na poglavlje **Kalibracija** u uputama za uporabu stroja.

**5. Pritisnite tipku Start/Stop.**

- ▷ Otvara se klizač za doziranje prethodno odabrane strane rasipanja i počinje kalibracijski test.

**NAPOMENA**

Kalibracijski test možete prekinuti bilo kada pritiskom na tipku **ESC**. Klizač se zatvara, a zaslon prikazuje izbornik **Postavke gnojiva**.

**NAPOMENA**

Vrijeme kalibracije ne utječe na točnost rezultata. Ipak, treba kalibrirati **barem 20 kg**.

**6. Ponovo pritisnite tipku Start/Stop (Pokretanje/zaustavljanje).**

- ▷ Kalibracija je gotova.
- ▷ Klizač se zatvara.
- ▷ Zaslon pokazuje treću stranu kalibracijskog testa.

**Novi izračun faktora tijeka****▲ UPOZORENJE****Opasnost od ozljeda zbog rotirajućih dijelova stroja**

Dodirivanje rotirajućih dijelova stroja (kardan, glavčina) može dovesti do udaraca, ogrebotina i prignječenja. Dijelovi tijela ili predmeti mogu biti zahvaćeni ili uvučeni u stroj.

- ▶ Isključite motor traktora.
- ▶ Isključite kardansko vratilo i osigurajte ga od neovlaštenog uključivanja.

**7. Vaganje kalibrirane količine (uzmite u obzir težinu praznog zahvatnog spremnika).****8. Masu unesite pod unosom izbornika **Obrađena količina**.****9. Pritisnite **OK** (u redu).**

- ▷ Nova vrijednost spremljena je u upravljačku jedinicu.
- ▷ Zaslon prikazuje izbornik **Izračun faktora tijeka**.

### NAPOMENA

Faktor tijeka mora biti rasponu od 0,4 do 1,9.

---

#### 10. Odredite faktor tijeka.

Za prihvrat **ново израчунатог** faktora tijeka pritisnite gumb **Faktor tijeka**.

Za potvrdu **prethodno spremljenog** faktora tijeka pritisnite **ESC**.

- ▷ **Faktor tijeka je spremljen.**
- ▷ **Na zaslону se pojavljuje alarm Dostizanje točke unosa.**

### ▲ OPREZ



**Opasnost od ozljeda uslijed automatskog podešavanja točke unosa**

**Kod strojeva s električnim podešavanjem točke unosa**

Nakon potvrde nove vrijednosti faktora tijeka, točka unosa automatski će dosegnuti unaprijed postavljenu vrijednost putem električnog servocilindra. To može uzrokovati ozljede i štetu.

- ▶ Prije nego što pritisnete tipku **Start/Stop**, uvjerite se da nema osoba u području opasnosti stroja.
- 

#### 4.4.6 Količ. TELIMATa



U ovom izborniku možete odrediti smanjenje količine TELIMAT-a (u postotcima). Ova se postavka upotrebljava kod aktiviranja funkcije graničnog rasipanja putem senzora TELIMAT-a ili funkcijske tipke **TELIMAT**.

### NAPOMENA

Preporučujemo da sa strane za granično raspršivanje smanjite količinu za 20 %.

---

**Unesite količinu TELIMAT-a:**

1. Pozovite izbornik **Postavke gnojiva > Količ. TELIMATa**.
  2. Unesite vrijednost u polje za unos te je potvrdite.
- ▷ **Na zaslону se pojavljuje prozor Postavke gnojiva s novom količinom TELIMAT-a.**

## 4.4.7 Izračun OptiPoint



U izborniku **Izračun OptiPoint** unesite parametre za izračun optimalnih udaljenosti za uključenje i isključenje **na rubnim područjima**.

Za precizno izračunavanje vrlo je važan unos parametra raspršivanja gnojiva koje se upotrebljava.

#### NAPOMENA

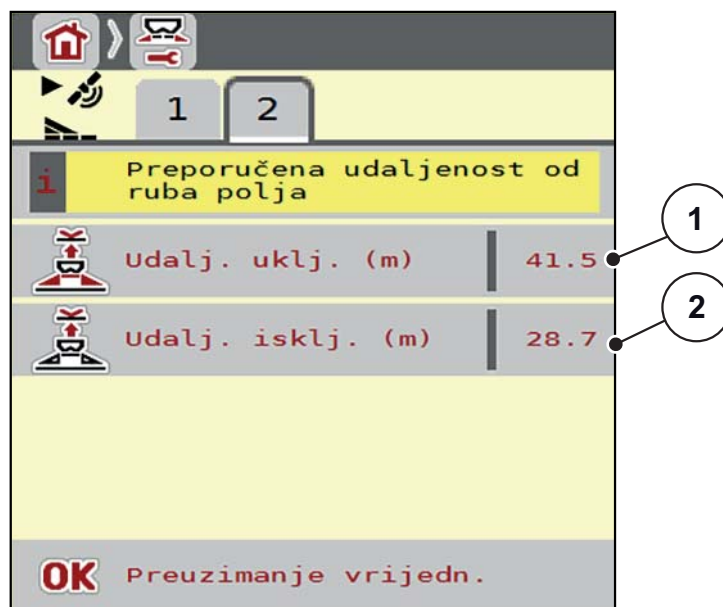
Parametar raspršivanja za gnojivo koje upotrebljavate potražite u tablici raspisa nja svojeg stroja.

1. U izborniku **Postavke gnojiva > Unos param. rasp.** unesite zadanu vrijednost.
2. Pozovite izbornik **Postavke gnojiva > Izračun OptiPoint**.
  - ▷ Pojavit će se prva stranica izbornika **Izračun OptiPoint**.

#### NAPOMENA

Navedena brzina vožnje odnosi se na brzinu na području položaja za uključivanje! Vidi poglavlje [5.9: GPS Control, stranica 87](#).

3. Unesite **srednju brzinu vožnje** na području položaja za uključivanje.
  - ▷ Zaslom pokazuje drugu stranicu izbornika.



Slika 4.5: Izračun stavke OptiPoint, stranica 2

Broj	Značenje	Opis
1	Udaljenost (u metrima) u odnosu na granicu njive od koje se klizači otvaraju	<a href="#">Stranica 90</a>
2	Razmak (u metrima) u odnosu na granicu njive od kojega se klizači za doziranje zatvaraju	<a href="#">Stranica 91</a>

### NAPOMENA

Na ovoj stranici možete ručno podesiti parametarske vrijednosti. Vidi poglavlje [5.9: GPS Control, stranica 87.](#)

#### Promjena vrijednosti

4. Pozovite prozor željenog unosa.
  5. Unesite nove vrijednosti.
  6. Pritisnite **OK (u redu)**.
  7. Pritisnite gumb **Preuzimanje vrijednosti**.
- ▷ **OptiPoint je izračunat.**
  - ▷ **Upravljačka jedinica prelazi na prozor GPS Control Info.**

#### 4.4.8 GPS Control Info



Izbornik **GPS-Control inform.** sadrži informacije o izračunatim postavkama u izborniku **Izračun OptiPoint**.

Ovisno o postavljenom terminalu prikazuju se 2 razmaka (CCI, Müller Elektronik) odn. 1 razmak i 2 vremenske vrijednosti (John Deere, ...).

- Prikazane vrijednosti **ručno** unesite u odgovarajući postavni izbornik na GPS-terminalu.

### NAPOMENA

Ovaj je izbornik isključivo informativnog karaktera.

- Obratite pozornost na upute za uporabu GPS-terminala.

1. Pozovite izbornik **Postavke gnojiva > GPS-Control inform..**

GPS-Control inform.	
Razmak (m)	-26.5
Duljina (m)	0.0
Odgadanje isklj.(s)	1.5
Odgadanje uklj. (s)	0.3

**Slika 4.6:** Izbornik GPS Control inform.

#### 4.4.9 Tablica rasipanja



Unutar ovog izbornika možete stvarati i upravljati **tablicama rasipanja**.

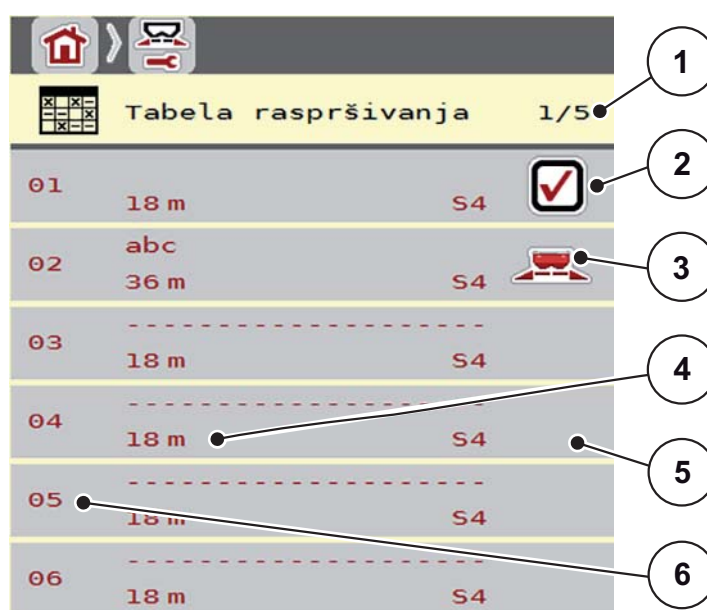
#### NAPOMENA

Odabir tablice rasipanja utječe na postavke gnojiva, upravljačku jedinicu i rasi-  
pač mineralnog gnojiva.

#### Stvaranje nove tablice rasipanja

Možete stvoriti do **30** tablica rasipanja u upravljačkoj jedinici.

1. Pozovite izbornik **Postavke gnojiva > Tabela rasipanja**.



**Slika 4.7:** Izbornik Tabela rasipanja

- [1] Broj stranice, ukupni broj stranica
- [2] Prikaz tablice rasipanja ispunjene vrijednostima
- [3] Prikaz za aktivnu tablicu rasipanja
- [4] Polje za naziv u tablici rasipanja
- [5] Prazna tablica rasipanja
- [6] Broj tablice

2. Odaberite praznu tablicu rasipanja.

**Polje za naziv** sastoji se od naziva gnojiva, radne širine i vrste diska za rasi-  
panje.

▷ Zaslon prikazuje izborni prozor.

3. Pritisnite na opciju **Otvoranje i povratak...**

▷ Zaslon prikazuje izbornik **Postavke gnojiva**, a izabrani element učitava se u postavkama gnojiva u obliku **aktivne tabele rasipanja**.

4. Pozovite unos izbornika **Naziv gnojiva**.

5. Unesite nazive za tablice rasipanja.

### NAPOMENA

Preporučujemo da tablici rasipanja date naziv gnojiva. Tako možete bolje dodeliti gnojivo tablici rasipanja.

---

#### 6. Uredite parametre **tablice rasipanja**.

Vidi poglavlje [4.4: Postavke gnojiva, stranica 29](#).

#### **Odabir tabele rasipanja:**

1. Pozovite izbornik **Postavke gnojiva > Tabela rasipanja**.
2. Označite željenu tablicu rasipanja.
  - ▷ Zaslon prikazuje izborni prozor.
3. Odaberite opciju **Otvaranje i povratak...**
  - ▷ **Zaslon prikazuje izbornik Postavke gnojiva, a izabrani element učitava se u postavkama gnojiva u obliku aktivne tabele rasipanja.**

#### **Kopiranje postojeće tablice rasipanja**

1. Označite željenu tablicu rasipanja.
  - ▷ Zaslon prikazuje izborni prozor.
2. Odaberite opciju **Kopiranje elementa**.
  - ▷ **Sad se na prvom slobodnom mjestu na popisu nalazi kopija tablice rasipanja.**

#### **Brisanje postojeće tablice rasipanja**

### NAPOMENA

Aktivna tablica rasipanja **ne** može se izbrisati.

---

1. Označite željenu tablicu rasipanja.
  - ▷ Zaslon prikazuje izborni prozor.
2. Odaberite opciju **Brisanje elementa**.
  - ▷ **Tablica rasipanja izbrisana je s popisa.**

## 4.5 Postavke stroja



U ovom izborniku unosite postavke za traktor i stroj.

- Izbornik **Postavke stroja**.



Slika 4.8: Izbornik Postavke stroja, stranica 1 i 2

### NAPOMENA

Prikaz **Postolje vage** pojavljuje se na zaslonu samo u načinima rada **AUTO km/h + Stat. kg** i **AUTO km/h + AUTO kg** te se ovdje može aktivirati! Vidi poglavlje [4.5.1: AUTO/MAN pogon, stranica 43](#).

Podizbornik	Značenje	Opis
Način rada	Određivanje automatskog ili manualnog načina rada.	<a href="#">Stranica 43</a>
MAN ljestvica	Postavka ručne vrijednosti skale. (Utjecaj samo kod odgovarajućeg načina rada)	Unos u zasebnom prozoru unosa.
MAN km/h	Podešavanje ručne brzine. (Utjecaj samo kod odgovarajućeg načina rada)	Unos u zasebnom prozoru unosa.
Izvor brzine/signala	Odabir/ograničenje signala brzine <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatska brzina (automatski odabir prijenosnika ili radara/GPS)</li> <li>• Prijenosnik</li> <li>• GPS J1939<sup>1</sup></li> </ul>	

Podizbornik	Značenje	Opis
Sim GSP Brzina	<b>Samo za GPS J1939:</b> Navod brzine vožnje u slučaju gubitka GPS signala	<b>NAPOMENA!</b> Obavezno zadržati brzinu vožnje konstantnom.
+/- količina	Prethodno postavljanje promjene količine za različite vrste gnojenja.	<a href="#">Stranica 47</a>
Task Control	Aktiviranje funkcija ISOBUS kontrolera zadataka za dokumentiranje i rasipanje gnojiva s pomoću aplikacijskih karata. Popis odabira: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Uključena kontrola zadatka (s kvačicom)</li> <li>● Isključena kontrola zadatka</li> </ul>	
GPS-Control	Aktivacija funkcije kako bi se putem GPS upravljača upravljalo odjeljcima stroja. Popis odabira: <ul style="list-style-type: none"> <li>● GPS kontrola automatska (s kvačicom)</li> <li>● GPS kontrola isključena</li> </ul>	
Inform. o gnojivu	Aktiviranje prikaza za informacije o gnojivu (naziv gnojiva, vrsta diska, radna širina) u slici pogona.	Kvačice za odabir postavite u zasebnom prozoru.
Postolje vage	Aktivacija funkcije Usklađivanje vaga.	<a href="#">Stranica 48</a>

1. Poduzeće RAUCH nije odgovorno za gubitak GPS signala.



#### 4.5.1 AUTO/MAN pogon

##### NAPOMENA

Postavke u pojedinim izbornicima izrazito su važne za optimalnu, **automatsku regulaciju masenog protoka (funkcija M EMC)**.

Posebno obratite pozornost na značajke funkcije M EMC za sljedeće unose u izborniku:

- U izborniku **Postavke gnojiva**
  - Disk za rasipanje. Vidi [Stranica 52](#).
  - Broj okretaja osovine. Vidi [Stranica 52](#).
- U izborniku **Postavke Stroja**
  - AUTO/MAN pogon. Vidi [Stranica 53](#) i poglavlje [\[5\]](#).

Upravljačka jedinica stroja automatski regulira količinu doziranja na temelju signala brzine. Pritom se uzimaju u obzir izlazna količina, radna širina i faktor tijeka.

Standardno radite u **automatskom** načinu rada.

U **ručnom** načinu rada radite samo ako:

- nema signala brzine (nema radara ili senzora vožnje, ili su u kvaru),
- izbacuju se granule protiv puževa ili smjene (fino sjeme).

##### NAPOMENA

Da bi se gnojivo ravnomjerno izbacivalo, morate u ručnom načinu rada svakako raditi uz **stalnu brzinu vožnje**.

### NAPOMENA

Gnojenje u različitim načinima rada opisano je u poglavlju [5: Rasipanje s upravljačkom jedinicom AXIS ISOBUS, stranica 71](#).

Izbornik	Značenje	Opis
AUTO km/h + AUTO kg	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Izbor automatskog načina rada s automatskim vaganjem</li> <li>● Regulacija masenog protoka za M EMC strojeve</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">Stranica 44</a></li> <li>● <a href="#">Stranica 53</a></li> </ul>
AUTO km/h + Stat. kg	Izbor automatskog načina rada sa statičnim vaganjem (nije dostupno kod modela AXIS-M 30.2 EMC)	<a href="#">Stranica 45</a>
AUTO km/h	Izbor automatskog načina rada	<a href="#">Stranica 46</a>
MAN ljestvica	Postavka klizača za doziranje za ručni način rada	<a href="#">Stranica 46</a>
MAN km/h	Postavka brzine vožnje za ručni način rada	<a href="#">Stranica 46</a>

#### Izbor načina rada

1. Uključite AXIS ISOBUS jedinicu za upravljanje stroja.
2. Pozovite izbornik **Postavke stroja > AUTO/MAN pogon**.
3. Odaberite željeni unos izbornika sa popisa.
4. Pritisnite **OK (u redu)**.
5. Slijedite upute na zaslonu.

### NAPOMENA

Preporučujemo da postavite prikaz faktora tijeka na slici pogona. Tako možete promatrati regulaciju masenog protoka tijekom gnojenja. Vidi poglavlje [2.4.2: Prikazna polja, stranica 12](#) i poglavlje [4.5.1: AUTO/MAN pogon, stranica 43](#).

- Važne informacije o uporabi načina rada pri raspršivanju potražite u poglavlju [5: Rasipanje s upravljačkom jedinicom AXIS ISOBUS, stranica 71](#).



#### Automatski način rada s automatskim vaganjem (AUTO km/h + AUTO kg)

1. Odaberite unos izbornika **AUTO km/h + AUTO kg**
2. Pritisnite **OK (u redu)**.
  - ▷ Pojavljuje se prozor **Vaganje količine**.
3. **Slučaj a: Ponovno punjenje**
  - ▷ Postavka faktora tijeka ostaje ista.
  - ▷ Ostatak gnojiva uvećat će se za količinu ponovnog punjenja.

**Slučaj b: novo gnojivo**

- ▷ Faktor tijeka postavlja se na 1. Željeni faktor tijeka možete po potrebi naknadno unijeti. Vidi poglavlje [4.4.3: Faktor tijeka, stranica 32](#).

4. Odaberite željenu vrstu punjenja.

- ▷ **Upravljačka jedinica prebacuje se na sliku pogona.**

**▲ OPREZ****Pogrešno doziranje zbog otkazivanja funkcije vaganja**

Tipka **ESC** ne smije se pritiskati. U protivnom može doći do ozbiljnih pogrešaka izlazne količine ili doziranja.

- ▶ Za potvrdu funkcije vaganja uvijek odaberite vrstu punjenja.

**Automatski pogon sa statičkim vaganjem (AUTO km/h + Stat. kg)**

Način rada **AUTO km/h + Stat. kg** preporučujemo za raspršivanje na neravnom, brežuljkastom terenu i/ili male izlazne količine. Tijekom rasipanja nema automatske regulacije faktora tijeka. Međutim, možete nanovo izračunati faktor tijeka s pomoću funkcije **Vaganje ostatka**.

**NAPOMENA**

Izbornik **AUTO km/h + Stat. kg** pojavljuje se na zaslonu samo ako je raspršivač mineralnog gnojiva **AXIS W** tvornički konfiguriran.

1. Uključite AXIS ISOBUS jedinicu za upravljanje stroja.
  2. Napunite spremnik gnojivom.
  3. Pozovite izbornik **Postavke stroja > AUTO/MAN pogon**.
  4. Pozovite prozor za odabir.
  5. Odaberite unos u izborniku **AUTO km/h + Stat. kg**.
  6. Pritisnite **OK (u redu)**.
    - ▷ Pojavljuje se prozor **Vaganje količine**.
  7. Pritiskom na tipku **Enter** potvrdite unos u izborniku **Novo gnojivo**.
    - ▷ Faktor tijeka vraća se na 1,0.
- ▷ **Upravljačka jedinica prebacuje se na sliku pogona.**

**NAPOMENA**

Ako mijenjate postavke gnojiva, prije rasipanja pozovite izbornik **Vaganje količine > Vaganje količine**.



### Automatski način rada (AUTO km/h)

1. Uključite AXIS ISOBUS jedinicu za upravljanje stroja.
  2. Napunite spremnik gnojivom.
  3. Pozovite izbornik **Postavke stroja > AUTO/MAN pogon**.
  4. Odaberite unos u izborniku **AUTO km/h**.
  5. Pritisnite **OK (u redu)**.
- ▷ **Postavka načina rada je spremljena.**



### Manualni način rada (MAN km/h)

1. Uključite AXIS ISOBUS jedinicu za upravljanje stroja.
  2. Pozovite izbornik **Postavke stroja > AUTO/MAN pogon**.
  3. Odaberite izbornik **MAN km/h**.
  4. Pritisnite **OK (u redu)**.
    - ▷ Na zaslonu se prikazuje unosni prozor **Brzina**.
  5. Unesite vrijednosti za brzinu vožnje tijekom rasipanja.
  6. Potvrdite pritiskom na tipku **Enter**.
- ▷ **Postavka načina rada je spremljena.**

### NAPOMENA

Za optimalan rezultat rasipanja izvedite kalibraciju prije početka rasipanja.

---



### Ljestvica manualnog pogona (MAN ljestvica)

1. Pozovite izbornik **Postavke stroja > AUTO/MAN pogon**.
  2. Odaberite unos u izborniku **MAN ljestvica**.
  3. Pritisnite **OK (u redu)**.
    - ▷ Zaslon prikazuje izbornik **Otvor klizača**.
  4. Unesite vrijednost ljestvice za otvor klizača.
  5. Potvrdite pritiskom na tipku **Enter**.
- ▷ **Postavka načina rada je spremljena.**

#### 4.5.2 +/- količina



U ovom izborniku možete odrediti **promjenu količine** u postotcima za normalnu vrstu gnojenja.

Osnovica (100 %) je unaprijed postavljena vrijednost klizača.



#### NAPOMENA

Tijekom rada možete u svakom trenutku funkcijskim tipkama **Količina +/-količina** - promijeniti količinu gnojiva za faktor **+/- količina**.

Tipkom **C 100 %** možete vratiti unaprijed zadane postavke.

#### Određivanje smanjenja količine:

1. Pozovite izbornik **Postavke stroja > +/- količina (%)**.
2. Unesite postotak za koji želite promijeniti količinu gnojiva.
3. Pritisnite **OK (u redu)**.

### 4.5.3 Postolje vage

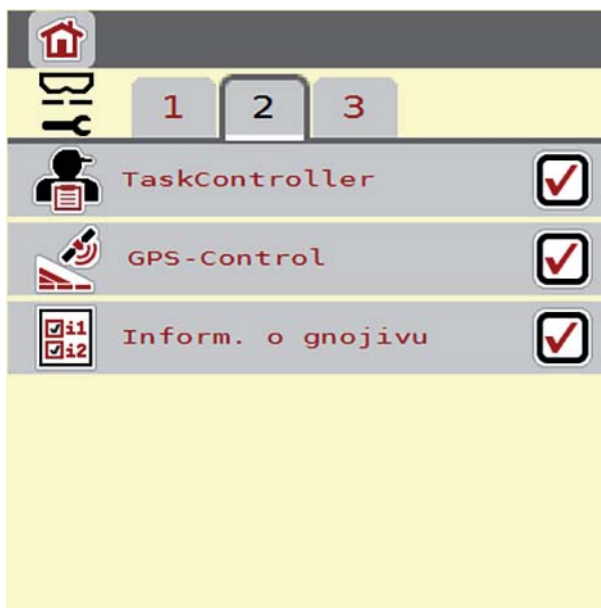
Ovdje možete aktivirati prikaz funkcije **Usklađivanje vaga** u izborniku **Vaganje - br. tripa**.

#### NAPOMENA

Prikaz **Postolje vage** pojavljuje se na zaslonu samo u načinima rada **AUTO km/h + Stat. kg** i **AUTO km/h + AUTO kg**. Vidi poglavlje [4.5.1: AUTO/MAN pogon, stranica 43](#), a može se aktivirati ovdje u izborniku **Postavke stroja**!



1. Pozovite izbornik **Postavke stroja**.



**Slika 4.9:** Aktivacija/deaktivacija postolja vage

2. Označite unos izbornika **Postolje vage** [1].

3. Stavite kvačicu.

- ▷ U izborniku **Vaganje - br. tripa** pojavit će se podizbornik **usklađivanje vaga**. Vidi [4.10.2: Utvrđivanje količine raspršenog gnojiva, stranica 64](#).

## 4.6 Postavke za M EMC strojeve

### NAPOMENA

Postavke u pojedinim izbornicima izrazito su važne za optimalnu, **automatsku regulaciju masenog protoka (funkcija M EMC)**.

Posebno obratite pozornost na sljedeće unose u izborniku:

- U izborniku **Postavke gnojiva**
  - Disk za rasipanje. Vidi [Stranica 52](#).
  - Broj okretaja osovine. Vidi [Stranica 52](#).
- U izborniku **Postavke stroja**
  - AUTO/MAN pogon. Vidi [Stranica 53](#) i poglavlje [\[5\]](#).

### 4.6.1 Postavke gnojiva s funkcijom M EMC



- Pozovite izbornik **Gl. izborniku > Postavke gnojiva**.



Slika 4.10: Izbornik Postavke gnojiva, kartica 1 i 2

### NAPOMENA

Na zaslonu se ne prikazuju svi parametri istovremeno. S pomoću **strelice ulijevo/udesno** možete skočiti na susjedni prozor izbornika (karticu).

Podizbornik	Značenje / moguće vrijednosti	Opis
Faktor toka	Unos faktora tijekom korištenog gnojiva.	<a href="#">Stranica 33</a>
Disk	Popis podržanih diskova za rasipanje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• S2</li> <li>• S4</li> <li>• S6</li> <li>• S8</li> </ul>	.
Osovina	Postavke u skladu s podacima iz tablice rasipanja	

### Faktor tijeka



**Funkcijom M EMC** utvrđuje se faktor tijeka posebno za svaku stranu rasipanja. Stoga nije potreban ručni unos.

#### NAPOMENA

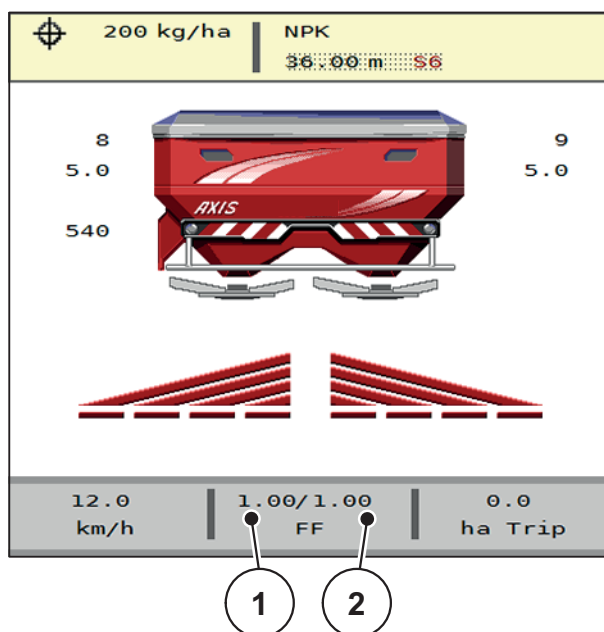
Preporučujemo da postavite prikaz faktora tijekom na slici pogona. Tako možete promatrati regulaciju masenog protoka tijekom gnojenja. Vidi poglavlje [2.4.2: Prikazna polja, stranica 12](#) i poglavlje [4.5.1: AUTO/MAN pogon, stranica 43](#).



### Prikaz faktora tijekom s funkcijom M EMC

U izborniku **Faktor tijekom** standardno unosite vrijednost za faktora toka. Međutim, upravljačka jedinica tijekom rasipanja i pri aktiviranoj **funkciji M EMC** odvojeno upravlja lijevim i desnim otvorom klizača za doziranje. Obje vrijednosti prikazuju se na slici pogona.

Kada pritisnete tipku **Start/Stop**, na zaslonu će se uz neznatnu vremensku odgodu ažurirati prikaz faktora tijekom. Nakon toga se prikaz ažurira u redovitim vremenskim intervalima.



**Slika 4.11:** Odvojeno upravljanje lijevim i desnim faktorom tijekom (aktivirana funkcija M EMC)

- [1] Faktor tijekom za lijevi otvor klizača za doziranje
- [2] Faktor tijekom za desni otvor klizača za doziranje

### Zakretna proba



#### NAPOMENA

Izbornik **Pokret. kalibracije** zaključan je za funkciju M MEMC i u načinu rada **AUTO km/h + AUTO kg**. Ova točka u izborniku nije aktivna.

U ovom izborniku možete na bazi zakretne probe utvrditi faktor tijekom i spremiti ga u upravljačku jedinicu.

### Vrsta diska za rasipanje

#### NAPOMENA

Za **optimalno mjerenje praznog hoda** provjerite jesu li ispravni unosi u izborniku **Postavke gnojiva**.

- Podaci u unosima u izborniku **Disk** i **Osovina** moraju odgovarati stvarnim postavkama na vašem stroju.

Montirana vrsta diska za rasipanje tvornički je unaprijed programirana u upravljačkoj jedinici. Ako su na vašem stroju montirani drugi diskovi za rasipanje, u upravljačku jedinicu unesite točnu vrstu.

1. Pozovite izbornik **Postavke gnojiva > Disk**.
  2. Aktivirajte vrstu diska za rasipanje na popisu za odabir.
- ▷ **Na zaslону se prikazuje prozor Postavke gnojiva s novom vrstom diska za rasipanje.**

### Kardansko vratilo

#### NAPOMENA

Za **optimalno mjerenje praznog hoda** provjerite jesu li ispravni unosi u izborniku **Postavke gnojiva**.

- Podaci u unosima u izborniku **Disk** i **Osovina** moraju odgovarati stvarnim postavkama na vašem stroju.

Podešeni broj okretaja osovine u upravljačkoj je jedinici tvornički unaprijed programiran na 540 o/min. Ako želite podesiti neki drugi broj okretaja osovine, promijenite pohranjenu vrijednost u upravljačkoj jedinici.

1. Pozovite izbornik **Postavke gnojiva > Osovina**.
  2. Unesite broj okretaja.
- ▷ **Na zaslону se prikazuje prozor Postavke gnojiva s novim brojem okretaja osovine.**

#### NAPOMENA

Obratite pozornost na poglavlje [5.4.2: Regulacija masenog protoka s funkcijom M EMC, stranica 80](#).

## 4.6.2 Postavke stroja s funkcijom M EMC



- Izbornik Postavke stroja.



Slika 4.12: Izbornik Postavke stroja, stranica 1 i 2

**AUTO/MAN pogon**

Upravljačka jedinica stroja automatski regulira količinu doziranja na temelju signala brzine. Pritom se uzimaju u obzir izlazna količina, radna širina i faktor tijeka. Standardno radite u **automatskom** načinu rada.

**NAPOMENA**

Gnojenje u različitim načinima rada opisano je u poglavlju [5: Rasipanje s upravljačkom jedinicom AXIS ISOBUS, stranica 71](#).

**Automatski način rada s automatskom regulacijom masenog protoka (AUTO km/h + AUTO kg)**

Načinom rada **AUTO km/h + AUTO kg** neprekidno se tijekom rasipanja regulira količina gnojiva u skladu s brzinom i otjecanjem gnojiva. Tako možete postići optimalno doziranje gnojiva.

### 4.7 Brzo pražnjenje



Ako želite očistiti stroj nakon rasipanja ili brzo ispustiti preostalu količinu, možete izabrati izbornik **Brzo pražnj.**

Uz to preporučujemo da prije skladištenja stroja putem funkcije brzog pražnjenja klizač za doziranje **potpuno otvorite** i u tom stanju isključite AXIS ISOBUS. Tako se neće nakupiti vlaga u spremniku.

#### NAPOMENA

**Prije početka** brzog pražnjenja provjerite jesu li ispunjeni svi preduvjeti. Pritom obratite pozornost na upute za uporabu stroja (pražnjenje ostatka).

#### Izvedba brzog pražnjenja:

1. Pozovite **Gl. izborniku > Brzo pražnj.**

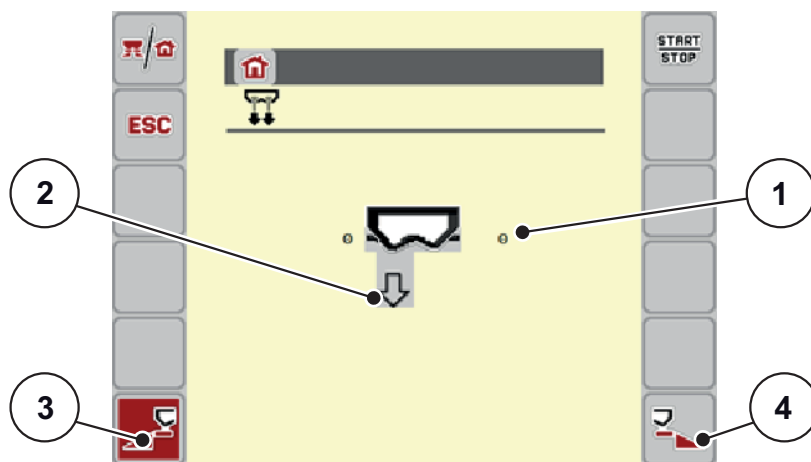
#### ⚠ OPREZ



**Opasnost od ozljeda uslijed automatskog podešavanja točke unosa!**

**Kod strojeva s električnim podešavanjem točke unosa** Kad pritisnete tipku **Start/Stop (Pokretanje/zaustavljanje)**, točka unosa automatski će dosegnuti unaprijed postavljenu vrijednost putem električnog servocilindra. To može uzrokovati ozljede i štetu.

- ▶ Prije nego što pritisnete tipku **Start/Stop**, uvjerite se da se **nitko** ne nalazi u području opasnosti.



**Slika 4.13:** Izbornik Brzo pražnjenje

- [1] Prikaz otvora klizača
- [2] Simbol za brzo pražnjenje (ovdje je odabrana lijeva strana, ali još nije pokrenuto)
- [3] Brzo pražnjenje, lijeva strana rasipanja (izabrano)
- [4] Brzo pražnjenje, desna strana rasipanja (nije izabrano)

2. **S pomoću funkcijske tipke** izaberite stranu rasipanja na kojoj treba izvesti brzo pražnjenje.
  - ▷ Zaslona pokazuje izabranu stranu rasipanja u obliku simbola ([Slika 4.13](#), položaj [2]).
3. Pritisnite tipku **Start/Stop**.
  - ▷ Brzo pražnjenje počinje.
4. **Pritisnite Start/Stop** (Pokretanje/zaustavljanje) ako je spremnik prazan.
  - ▷ Gotovo je brzo pražnjenje.
5. Pritisnite tipku **ESC** i vratit ćete se na **Glavni izbornik**.

**▲ OPREZ**

**Opasnost od ozljeda uslijed automatskog podešavanja točke unosa**

**Kod strojeva s električnim podešavanjem točke unosa** Kad pritisnete tipku **Start/Stop (Pokretanje/zaustavljanje)**, točka unosa automatski će dosegnuti unaprijed postavljenu vrijednost putem električnog servocilindra. To može uzrokovati ozljede i štetu.

- ▶ Prije nego što pritisnete tipku **Start/Stop**, uvjerite se da se **nitko** ne nalazi u području opasnosti.

4.8 Sustav/test



U ovom izborniku unosite postavke za sustav i test upravljačke jedinice.

- Pozovite **Gl. izborniku > Sustav/test.**



Slika 4.14: Izbornik Sustav/test

Podizbornik	Značenje	Opis
Broj. ukup. podataka	Prikaz ukupne/ukupnog <ul style="list-style-type: none"> <li>• raspršene količine u kg</li> <li>• raspršene površine u ha</li> <li>• vrijeme rasipanja u h</li> <li>• prijeđenog puta u km</li> </ul>	
Test/dijagnoza	Provjera pokretača i senzora.	<a href="#">Stranica 57</a>
Servis	Postavke servisa	Zaštićeno lozinkom; dostupno samo servisnom osoblju

#### 4.8.1 Brojač ukup. datuma



U ovom su izborniku prikazana sva stanja brojača raspršivača.

- raspršene količine u kg
- raspršene površine u ha
- vrijeme rasipanja u h
- prijeđenog puta u km

#### NAPOMENA

Ovaj je izbornik isključivo informativnog karaktera.

#### 4.8.2 Test/dijagnoza



U izborniku **Test/dijagnoza** možete nadzirati i provjeriti funkcije nekih senzora/pokretača.

#### NAPOMENA

Ovaj je izbornik isključivo informativnog karaktera.

Popis senzora ovisi o opremi stroja.

Podizbornik	Značenje	Opis
Testne točke klizača	Test za dostizanje različitih položajnih točaka klizača.	Provjera kalibracije
Akt. kliz. doz.	Ručna regulacija klizača za doziranje lijevo i desno	<a href="#">Stranica 58</a>
Napetost	Provjera radnog napona.	
Senzor spremn.	Provjera senzora praznog spremnika.	
Senzor utovara	Provjera senzora utovara.	
LIN-Bus	Provjera pokretača.	
Testne točke unosa	Test za dostizanje različitih položaja točke unosa.	Provjera kalibracije
Točka unosa aktuatora	Dostizanje točke unosa.	
Senzor TELIMATa	Provjera senzora TELIMAT-a.	
M EMC	Provjera senzora za funkciju M EMC.	

Primjer testa/dijagnoze zasuna

**▲ OPREZ**

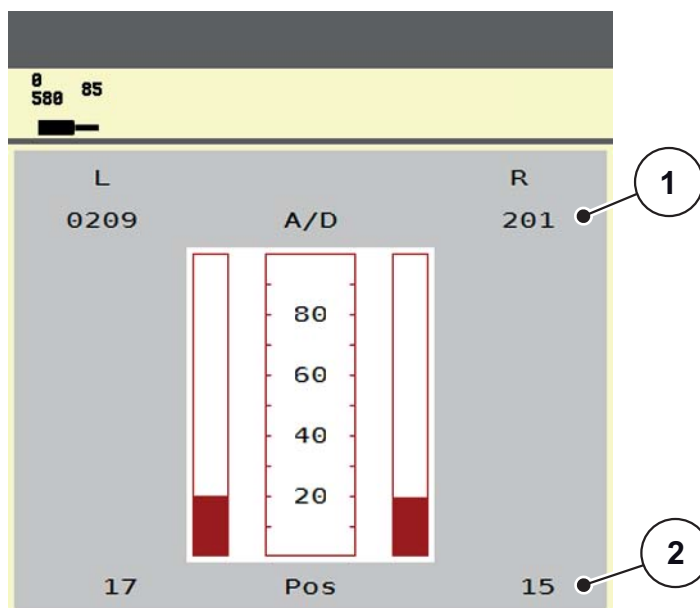


**Opasnost od ozljeda pokretnim dijelovima stroja**

Dijelovi stroja mogu se automatski pomicati tijekom testa.

- ▶ Uvjerite se prije testa da se nitko ne nalazi u području rada stroja.

1. Pozovite izbornik **Sustav/test > Test/dijagnoza**.
2. S pomoću strelica ulijevo/udesno listajte do stranice **Akt. kliz. doz.**
  - ▷ Zaslون prikazuje status pokretača/senzora.



**Slika 4.15:** Test/dijagnoza; primjer: Pokretač zasuna za doziranje

- [1] Prikaz signala
- [2] Prikaz položaja

Prikaz **Signal** pokazuje stanje električnih signala zasebno za lijevu i desnu stranu. Pokretače možete pomaknuti s pomoću strelica prema gore/dolje.



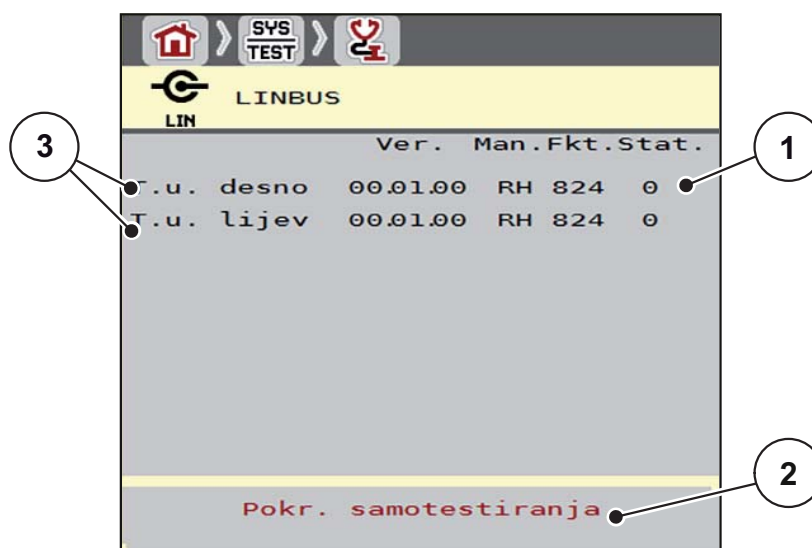
## Primjer LIN sabirnice:

**▲ OPREZ****Opasnost od ozljeda zbog dijelova stroja u pokretu.**

Dijelovi stroja mogu se automatski pomicati tijekom testa.

- ▶ Uvjerite se prije testa da se nitko ne nalazi u području rada stroja.

1. Pozovite izbornik **Sustav/test > Test/dijagnoza**.
2. Pozovite unos izbornika LIN-Bus.
  - ▷ Zaslون prikazuje status pokretača/senzora.



Slika 4.16: Test/dijagnoza; primjer: LIN sabirnica

- [1] Prikaz statusa
- [2] Pokr. samotestiranja
- [3] Priključeni aktuatori

**Poruka o statusu sudionika LIN sabirnice**

Aktuatori pokazuju različita stanja:

- 0 = OK; nema pogreške na aktuatoru
- 2 = blokada
- 4 = preopterećenje

## 4.8.3 Servis

**NAPOMENA**

Za postavke u izborniku Servis potreban je unosni kod. Te postavke može mijenjati **samo** ovlašteno servisno osoblje.

### 4.9 Info



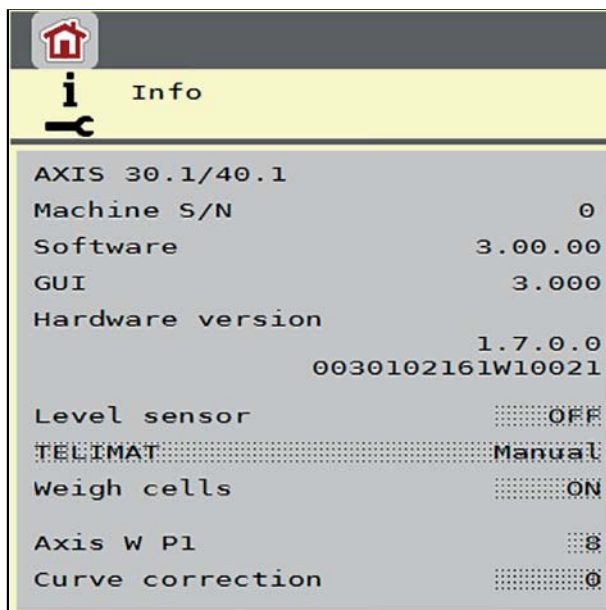
U izborniku **Info** nalaze se informacije o upravljanju uređajem.

#### NAPOMENA

Taj izbornik namijenjen je informiranju o konfiguraciji stroja.

Popis informacija ovisi o opremi stroja.

---



**Slika 4.17:** Izbornik Info

## 4.10 Vaganje - br. tripa



U ovom se izborniku nalaze vrijednosti o izvršenom raspršivanju gnojiva i funkcije načina rada za vaganje.

- Pozovite izbornik **Gl. izborniku > Vaganje-br. tripa**.
  - ▷ Pojavit će se izbornik **Vaganje - br. tripa**.



Slika 4.18: Izbornik Vaganje - br. tripa

### NAPOMENA

Prikaz **Usklađivanje vaga** pojavljuje se na zaslonu samo u načinima rada **AUTO km/h + Stat. kg** i **AUTO km/h + AUTO kg** kada je ta opcija aktivirana u izborniku **Postavke stroja** ([Stranica 48](#)).

Podizbornik	Značenje	Opis
Brojač tripa	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Prikaz raspršene količine gnojiva, površine i puta.</li> <li>● Prikaz preostale količine.</li> <li>● Prikaz preostale površine i puta.</li> </ul>	<a href="#">Stranica 62</a>
Brojač metara	Prikaz prijašnjeg puta od zadnjeg vraćanja brojača metara na početne postavke.	Vraćanje na početne postavke (nulu) <b>tipkom C 100 %</b>
Vaganje količine	Samo rasipač s mjerenjem mase: Na zaslonu se pojavljuje prozor <b>Vaganje količine</b> .	<a href="#">Stranica 65</a>
Tariranje vage	Samo rasipač s mjerenjem mase: Ako je vaga prazna, vrijednost vaganja postavljena je na „0 kg”.	<a href="#">Stranica 67</a>
Usklađivanje vaga	Samo rasipač s mjerenjem mase: Prikaz i usklađivanje raspršenog gnojiva prema vagi.	<a href="#">Stranica 64</a>

### 4.10.1 Brojač tripa

U ovom izborniku možete očitati sljedeće vrijednosti:

- raspršena količina (kg)
- raspršena površina (ha)
- Preostala količina (kg)
- raspršeni put (m)
- moguća površina (ha) s izračunatim ostatkom
- moguća staza (m) s izračunatim ostatkom

Brojač tripa	
raspršeno kg	3868
raspršeno ha	15.3
raspršeno m	6453
kg ostatka	11
Izl. kol. (kg/ha)	126
Radna širina (m)	36.6
Moguće ha	0.6
Moguće m	26
Brisanje br. tripa	

**Slika 4.19:** Izbornik Brojač tripa

- [1] Prikazna polja rasute količine, površine i staze
- [2] Navod preostale količine
- [3] Trenutačna izlazna količina i radna širina iz izbornika Postavke gnojiva
- [4] Prikazno polje moguće površine i puta koji se mogu posuti ostatkom
- [5] Brisanje br. tripa

Vrijednost za **izlaznu količinu** i **radnu širinu** u ovome izborniku ne možete promijeniti. One su samo informativnog karaktera.

#### NAPOMENA

Trenutačna masa punjenja može se u **rasipaču s mjerenjem mase** utvrditi samo vaganjem.

#### Za rasipače mineralnog gnojiva bez senzora utovara

- Ručno unosite količinu punjenja (vidi dolje).
- Preostala količina izračunava se iz postavki gnojiva i postavki stroja, kao i signala za vožnju.

**Unos preostale količine prilikom ponovnog punjenja (nije za rasipač s mjerenjem mase):**

1. Pozovite izbornik **Vaganje - br. tripa > Brojač tripa**.
  - ▷ Na zaslonu se pojavljuje ostatak od zadnjeg rasipanja.
2. Napunite spremnik.
3. Unesite novu ukupnu težinu gnojiva iz spremnika.
4. Pritisnite **OK (u redu)**.
  - ▷ Uređaj će izračunati vrijednosti za moguću površinu i put koji treba posuti.

#### NAPOMENA

U ovom izborniku **ne** možete promijeniti vrijednosti za izlaznu količinu i radnu širinu. **Te su vrijednosti čisto informativnog karaktera.**

**Brisanje br. tripa:**

1. Pozovite podizbornik **Vaganje - br. tripa-Brojač tripa**.
  - ▷ Na zaslonu se prikazuju vrijednosti za raspršenu količinu gnojiva, površinu i put utvrđene **od zadnjeg brisanja**.
2. Pritisnite tipku **Brisanje br. tripa**.
  - ▷ **Sve vrijednosti brojača tripa postavljaju se na 0.**

**Očitanje brojača tripa tijekom rasipanja gnojiva:**

Tijekom rasipanja, tj. kad su otvoreni klizači, možete prijeći u izbornik **Brojač tripa** i očitati trenutačne vrijednosti.

#### NAPOMENA

Ako želite stalno promatrati vrijednosti tijekom rasipanja, možete izbornim prikaznim poljima zadati funkcije **kg trip**, **ha trip** ili **m trip**, pogledajte poglavlje [2.4.2: Prikazna polja, stranica 12](#).

### 4.10.2 Utvrđivanje količine raspršenog gnojiva

Izbornik **Usklađivanje vaga** nakon gnojenja prikazuje količinu gnojiva koja je izbačena prema vagi. Tu vrijednost možete prenijeti u brojače.

Izbornik prikazuje izbačenu količinu gnojiva u kg.



**Slika 4.20:** Izbornik Usklađivanje vaga

[1] Prikazno polje količine raspršenog gnojiva

#### NAPOMENA

Funkcija **usklađivanje vaga** može se izvesti samo **ako stroj miruje i nalazi se u vodoravnom položaju**.

#### Usklađivanje vaga:

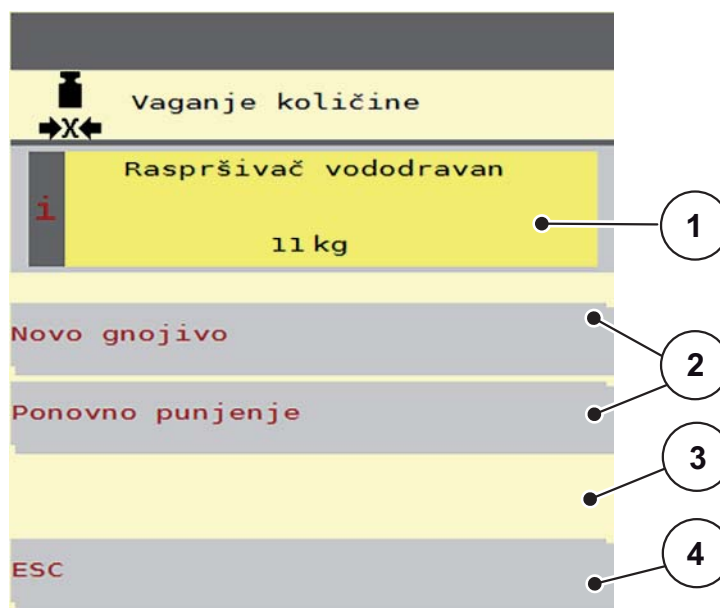
1. Pozovite podizbornik **Vaganje - br. tripa > kg-Usklađivanje vaga**.
2. Pritisnite gumb **Pokreni usklađivanje**.
  - ▷ Izbačena količina gnojiva prenesena je u **Brojač tripa**, u **Broj. ukup. podataka**.
3. Pritisnite OK (u redu).
  - ▷ Vrijednost je prilagođena.
  - ▷ Zaslone prikazuje izbornik **Vaganje - br. tripa**.

#### NAPOMENA

Prilikom novog ili ponovnog punjenja rasipača mineralnog gnojiva automatski se izvodi funkcija **usklađivanje vaga**!

### 4.10.3 Vaganje količine (samo rasipač s mjerenjem mase)

U ovom izborniku možete izvagati količinu punjenja koja se nalazi u spremniku i postaviti parametre za regulaciju faktora tijeka ([vidi i „Očitavanje preostale količine tijekom raspršivanja \(samo raspršivač s mjerenjem težine\)” na stranici 71](#)).



Slika 4.21: Izbornik Vaganje količine

- [1] Izvagana količina u spremniku
- [2] Mogućnosti punjenja
- [3] Vaganje ostatka (prikaz samo u načinu rada **AUTO km/h + Stat. kg**)
- [4] Prekid

#### NAPOMENA

Funkciju **Vaganje količine** možete izvesti samo ako stroj **miruje** i nalazi se u **vodoravnom položaju**.

#### NAPOMENA

Funkcija **Vaganje količine** može se izvesti samo kad se sustav nalazi u načinu rada **AUTO km/h + AUTO kg** ili **AUTO km/h + Stat. kg**.

Pri isporuci upravljačke jedinice s rasipačem mineralnog gnojiva AXIS W tvornički je unaprijed odabran način rada **AUTO km/h + AUTO kg**.

Prilikom vaganja količine moraju biti ispunjeni sljedeći uvjeti:

- Stroj je u vodoravnom položaju i ne dodiruje tlo,
- osovina je isključena,
- traktor miruje,
- uključena je upravljačka jedinica AXIS ISOBUS.

### Vaganje količine u spremniku:

1. Napunite spremnik.
    - ▷ Na zaslonu se pojavljuje prozor **Vaganje količine**.
  2. Na zaslonu pritisnite izvršenu vrstu punjenja:
    - **Ponovno punjenje**: Daljnje raspršivanje istog gnojiva.
    - **Novo gnojivo**: Faktor tijeka postavlja se na 1,0 i nanovo će se regulirati.
    - **ESC**: Prekid
- ▷ Na zaslonu će se pojaviti slika pogona. Izvagani ostatak može se prikazati na prikaznom polju.

### ▲ OPREZ



#### Pogrešno doziranje zbog otkazivanja funkcije vaganja

Tipka **ESC** ne smije se pritiskati. U protivnom može doći do ozbiljnih pogrešaka izlazne količine ili doziranja.

- ▶ Za potvrdu funkcije vaganja uvijek odaberite vrstu punjenja.

### NAPOMENA

Da bi se na **slici pogona** prikazao ostatak, mora biti odabrana opcija **kg ostatka** ([2.4.2: Prikazna polja, stranica 12](#)).

### Vaganje ostatka (samo u načinu rada **AUTO km/h + Stat. kg**)

Vidi poglavlje [5.5: Automatski pogon sa statičkim vaganjem \(AUTO km/h + Stat. kg\), stranica 83](#)



#### 4.10.4 Tariranje vage (samo kod rasipača s mjerenjem mase)

U ovom izborniku postavljate vrijednost vaganja na 0 kg ako je spremnik prazan.

Prilikom tariranja vage moraju biti ispunjeni sljedeći uvjeti:

- spremnik je prazan,
- stroj miruje,
- osovina je isključena,
- stroj je u vodoravnom položaju i ne dodiruje tlo,
- traktor miruje.

##### **Tariranje vage:**

1. Pozovite izbornik **Vaganje - br. tripa > Tariranje vage**.
  2. Pritisnite gumb **Tariranje vage**.
- ▷ **Ako je vaga prazna, vrijednost vaganja postavljena je na 0 kg.**

#### **NAPOMENA**

Prije vaganja uvijek tarirajte vagu da biste zajamčili točan izračun preostale količine.

### 4.11 Posebne funkcije: Upotreba upravljačke palice

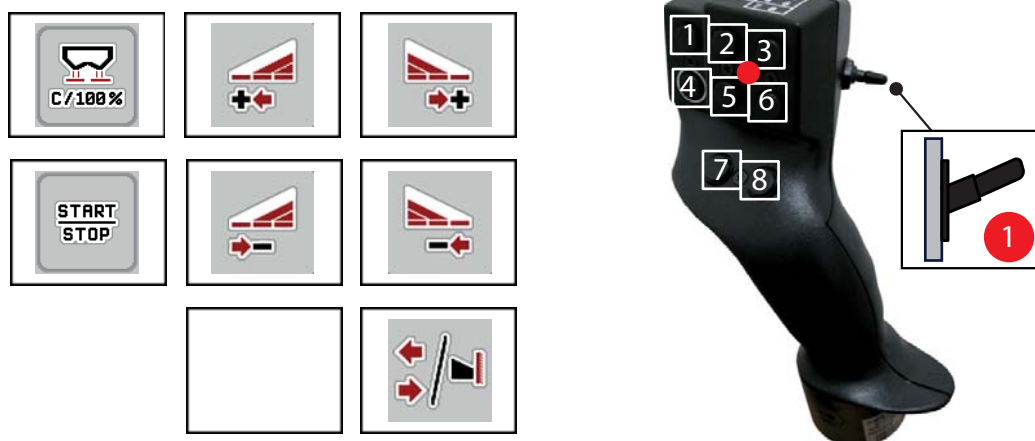
Alternativno za postavke slike pogona ISOBUS-terminala možete upotrebljavati upravljačku palicu. Vidi [7: Dodatna oprema, stranica 97](#). Upravljačka palica koju nudi RAUCH tvornički je programirana s određenim funkcijama.

#### NAPOMENA

Ako želite upotrebljavati neku drugu upravljačku palicu, stupite u kontakt sa svojim dobavljačem.

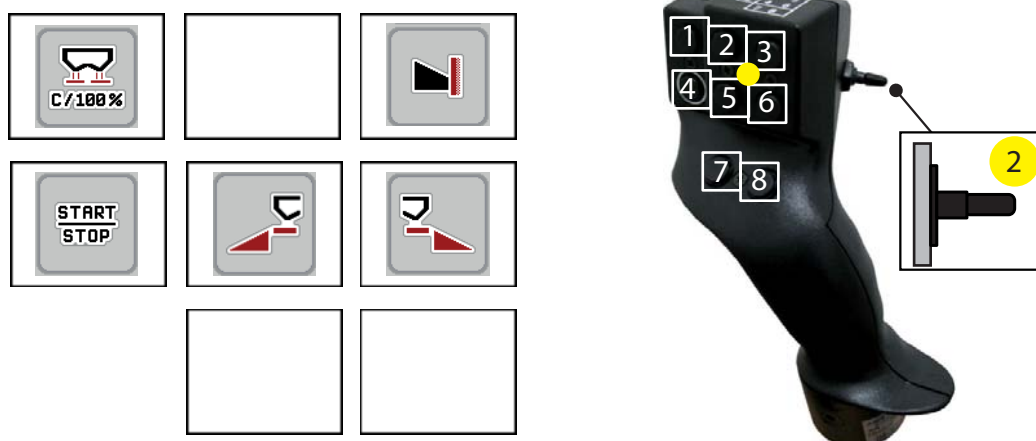
- Samo vaš dobavljač može tipke za upravljačku palicu uprogramirati u vaš ISOBUS terminal.

#### Dodjela tipki WTK upravljačke palice



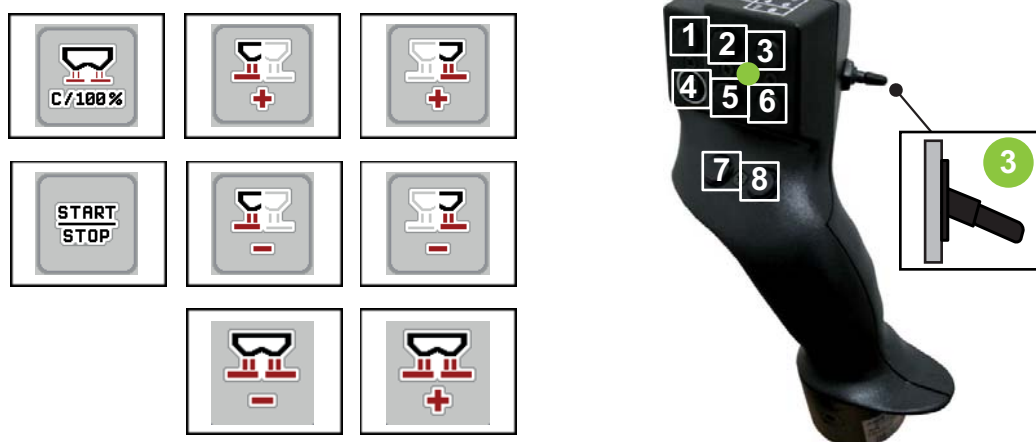
**Slika 4.22:** Dodjela tipki, razina 1 (LED je crven)

- [1] Resetiranje
- [2] Povećati širinu odjeljka lijevo
- [3] Povećati širinu odjeljka desno
- [4] Pokretanje/zaustavljanje regulacije izlazne količine
- [5] Smanjiti djelomičnu širinu lijevo (Minus)
- [6] Smanjenje djelomične širine desno (Minus)
- [7] Prebacivanje modusa rasipanja granično/rubno
- [8] Prebacivanje rasipanja po odjeljcima/graničnog rasipanja



**Slika 4.23:** Dodjela tipki, razina 2 (LED je žut)

- [1] Resetiranje
- [2] Granično rasipanje na lijevoj strani
- [3] Granično rasipanje na desnoj strani
- [4] Pokretanje/zaustavljanje regulacije izlazne količine
- [5] Aktiviranje strane rasipanja lijevo
- [6] Aktiviranje strane rasipanja desno
- [7] Smanjenje broja okretaja diska za rasipanje
- [8] Povećanje broja okretaja diska za rasipanje



**Slika 4.24:** Dodjela tipki, razina 3 (LED je zelen)

- [1] Resetiranje
- [2] Povećanje količine lijevo
- [3] Povećanje količine desno
- [4] Pokretanje/zaustavljanje regulacije izlazne količine
- [5] Smanjivanje količine lijevo
- [6] Smanjivanje količine desno
- [7] Smanjivanje količine na obje strane
- [8] Povećanje količine na obje strane



## 5 Rasipanje s upravljačkom jedinicom AXIS ISOBUS

Upravljačka jedinica AXIS ISOBUS pruža vam podršku prilikom postavljanja stroja prije rada. Tijekom rasipanja također su u pozadini aktivne funkcije upravljačke jedinice. Tako možete provjeriti kvalitetu raspodjele gnojiva.

### 5.1 Očitavanje preostale količine tijekom raspršivanja (samo raspršivač s mjerenjem težine)

Ostatak se tijekom raspršivanja stalno iznova izračunava i prikazuje.



**Tijekom rasipanja**, tj. kad su otvoreni klizači za doziranje, možete prijeći u izbornik **Brojač tripa** i očitati preostalu količinu koja se trenutačno nalazi u spremniku.

#### NAPOMENA

Ako želite stalno promatrati vrijednosti tijekom raspršivanja, možete izbornim prikaznim poljima na slici pogona zadati funkcije **kg ostatka**, **ha ostatka** ili **m ostatka**, pogledajte poglavlje [2.4.2: Prikazna polja, stranica 12](#).

#### Rukovanje izvaganim ostatkom, ponovno punjenje spremnika:

1. Tarirajte vagu.  
Vidi poglavlje [4.10.4: Tariranje vage \(samo kod rasipača s mjerenjem mase\), stranica 67](#).
2. Odaberite vrstu gnojiva koje se upotrebljava.  
Vidi poglavlje [4.4.9: Tablica rasipanja, stranica 39](#).
3. Napunite spremnik.
4. Izvažite količinu gnojiva u spremniku.  
Vidi poglavlje [4.10.3: Vaganje količine \(samo rasipač s mjerenjem mase\), stranica 65](#).
5. Započnite rad.  
Kad se isprazni spremnik, nanovo ga napunite.
6. Ponovite korake 3 do 5.

#### NAPOMENA

Ako je spremnik **prazan** i ako je u spremnik uneseno **manje od 200 kg** gnojiva, faktor tijekom je određen i ne odvija se regulacija faktora tijekom, vidi poglavlje [4.4.3: Faktor tijekom, stranica 32](#). Prebacite u način rada **AUTO Km/h**.



#### NAPOMENA

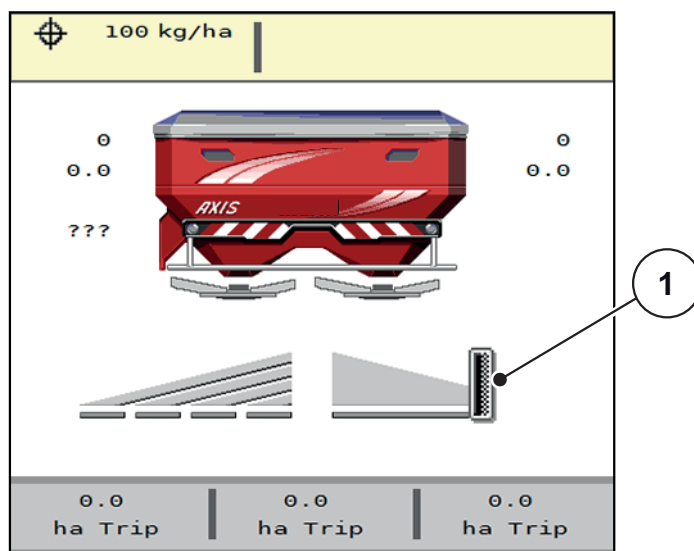
Ako je spremnik napunjen i ako je naknadno dodano **manje od 200 kg** gnojiva, pritisnite u izborniku **Vaganje - br. tripa > Vaganje količine** za funkciju **Ponovno punjenje**.

## 5.2 TELIMAT

### Varijante ugradnje na rasipač mineralnog gnojiva AXIS W

#### NAPOMENA

Varijanta TELIMAT-a tvornički je postavljena u upravljačkoj jedinici!



Slika 5.1: Prikaz TELIMAT-a

[1] Simbol TELIMAT-a

#### NAPOMENA

Prikaz simbola TELIMAT-a jednak je za sve varijante TELIMAT-a!

### TELIMAT s hidrauličkim daljinskim upravljanjem



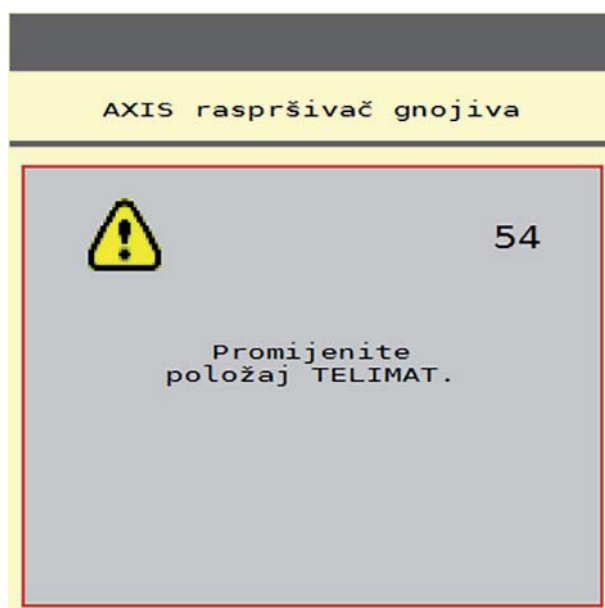
TELIMAT se hidraulički dovodi u radni položaj ili položaj mirovanja. Smanjenje količine aktivirate i deaktivirate pritiskom funkcijske tipke **TELIMAT** na slici poga-na. Na zaslonu se pojavljuje ili nestaje **simbol TELIMAT-a**, ovisno o statusu.

### TELIMAT s hidrauličkim daljinskim upravljanjem i senzori TELIMAT-a

Ako su senzori TELIMAT-a priključeni i aktivirani, na zaslonu se prikazuje **simbol TELIMAT-a** ako se TELIMAT hidraulički nalazi u radnom položaju. Ako se TELIMAT vrati u položaj mirovanja, nestaje **simbol TELIMAT-a**.

Senzori nadziru podešavanje TELIMAT-a i automatski aktiviraju ili deaktiviraju smanjenje količine. Funkcijska tipka **TELIMAT** u toj varijanti nema funkcije.

Ako se dulje od 5 sekundi ne može utvrditi stanje uređaja TELIMAT, javlja se alarm 14; vidi poglavlje [6.1: Značenje alarmnih poruka, stranica 93](#).



**Slika 5.2:** Prikaz alarmne poruke TELIMAT-a  
**TELIMAT s električnim daljinskim upravljanjem**

**▲ OPREZ**



**Opasnost od ozljeda uslijed automatskog podešavanja TELIMAT-a**

Kad pritisnete funkcijsku tipku **TELMAT**, položaj za granično rasipanje automatski se dostiže električnim servocilindrom. To može uzrokovati ozljede i štetu.

- ▶ Prije nego što pritisnete tipku **T**, naložite svim osobama da se maknu iz područja opasnosti oko stroja.







Pritiskom na funkcijsku tipku **TELMAT** električni TELIMAT zauzima položaj za granično rasipanje. Tijekom podešavanja na zaslonu upravljačke jedinice pojavljuje se **simbol ?**, koji nestaje kad uređaj zauzme radni položaj. Položaj TELIMAT-a nije potrebno dodatno nadzirati senzorom, jer je integriran nadzor pokretača.

U slučaju blokade TELIMAT-a, javlja se alarm 23; vidi poglavlje [6.1: Značenje alarmnih poruka, stranica 93](#).

### 5.3 Rad s djelomičnim širinama

#### 5.3.1 Prikaz vrste rasipanja u slici pogona

Upravljačka jedinica stroja nudi 4 različite vrste rasipanja kod stroja AXIS-M. Ove postavke moguće su izravno u slici pogona. Tijekom postupka rasipanja možete prebacivati iz jedne vrste rasipanja u drugu te ga tako optimalno prilagoditi potrebama njive.

Gumbi	Vrsta rasipanja
	Aktiviranje odjeljaka na obje strane
	Moguće je aktivirati odjeljak na lijevoj strani rasipanja, funkciju graničnog rasipanja na desnoj strani rasipanja
	Normalno rasipanje na lijevoj strani rasipanja, odjeljak rasipanja na desnoj strani rasipanja
	Normalno rasipanje na lijevoj strani rasipanja, funkcija graničnog rasipanja na desnoj strani rasipanja

1. Više puta pritisnite funkcijsku tipku sve dok zaslon ne pokaže željenu vrstu rasipanja.

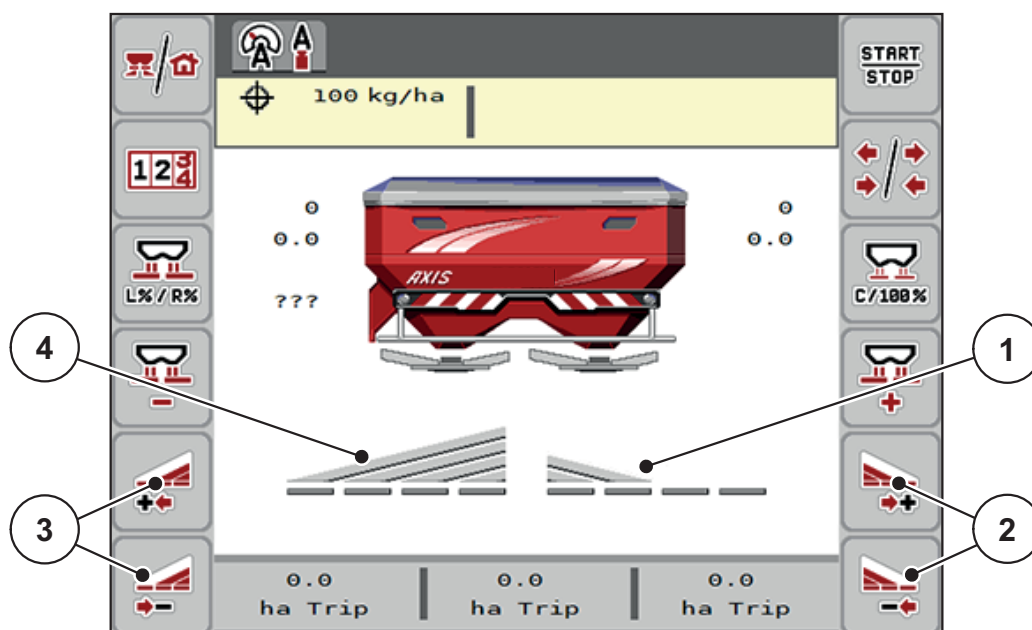
#### 5.3.2 Raspršivanje sa smanjenim djelomičnim širinama

Možete rasipati na jednoj ili objema stranama s pojedinačnim odjeljcima te tako prilagoditi ukupnu širinu rasipanja njivi. Svaku je stranu rasipanja moguće postaviti na 4 stupnja.



- Pritisnite tipku **Izmjena granično rasipanje/strane rasipanja**.





**Slika 5.3:** Slika pogona s odjeljima

- [1] Strana rasipanja desno je reducirana na 2 stupnja rasipanja po odjeljima
- [2] Funkcijske tipke Povećanje ili smanjenje širine rasipanja desno
- [3] Funkcijske tipke Povećanje ili smanjenje širine rasipanja lijevo
- [4] Strana rasipanja lijevo rasipa po cijeloj širini

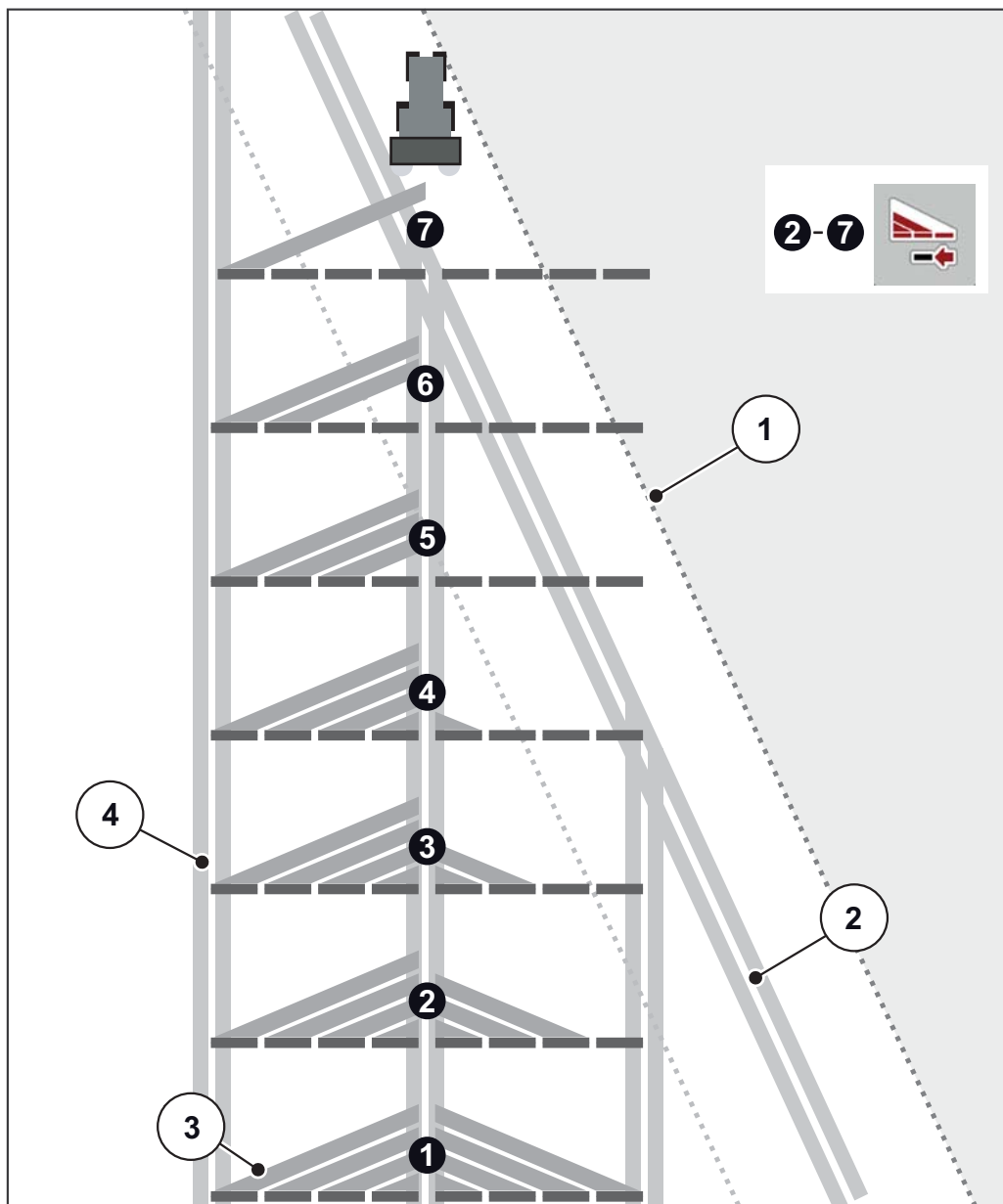
#### NAPOMENA

- Svaka strana rasipanja može se postupno smanjiti ili povećati na do 4 stupnja djelomičnog rasipanja.
- **Samo AXIS.2:** Uključivanje djelomične širine moguće je izvana prema unutra ili iznutra prema van. Moguće je smanjiti za do 8 djelomičnih širina. Vidi [Slika 5.4](#).

1. Pritisnite funkcijsku tipku **Smanjenje djelomične širine lijevo** ili **Smanjenje djelomične širine desno**.
  - ▷ Djelomična širina strane rasipanja smanjuje se za jednu fazu.
2. Pritisnite funkcijsku tipku **Povećanje djelomične širine lijevo** ili **Povećanje djelomične širine desno**.
  - ▷ Djelomična širina strane rasipanja povećava se za jednu fazu.

#### NAPOMENA

Djelomične širine nisu postavljene na proporcionalne razine. Asistent za širinu rasipanja, VariSpread, automatski namješta širine rasipanja.

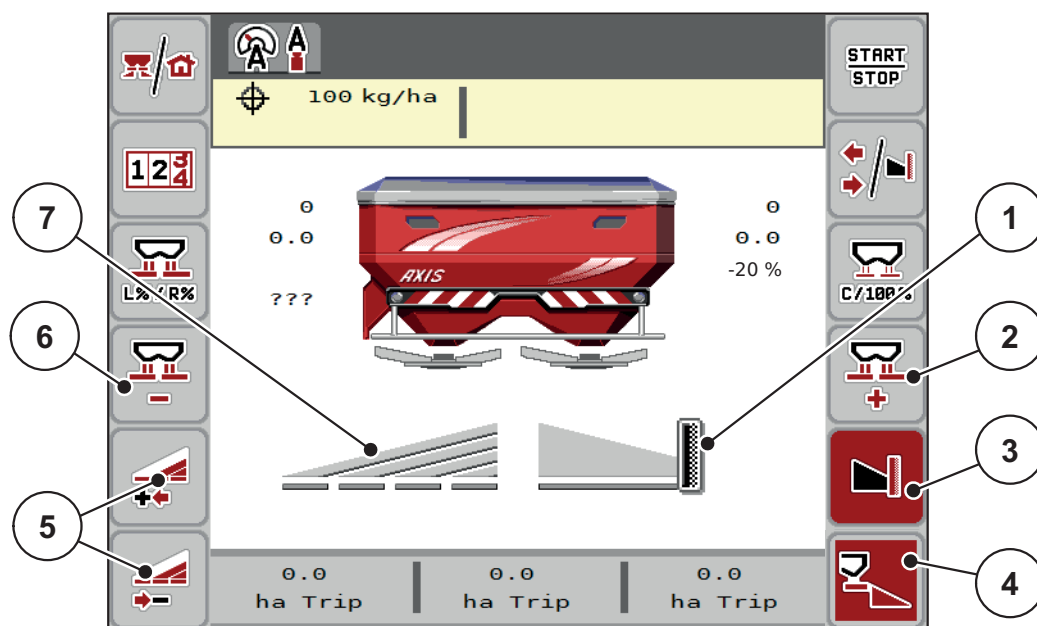


**Slika 5.4:** Automatsko uključivanje djelomične širine

- [1] Rub polja
- [2] Trasa uvratine
- [3] Odjelci 1 do 4: postupno smanjivanje djelomične širine na desnoj strani za AXIS.1 i AXIS.2.
- Odjelci 5 do 7: daljnje smanjivanje djelomične širine na desnoj strani za AXIS.2.
- [4] Trasa na njivi

### 5.3.3 Raspršivanje s jednom djelomičnom širinom i u načinu rada graničnog raspršivanja

Tijekom rasipanja možete postupno mijenjati odjeljke rasipanja i deaktivirati granično rasipanje. Donja slika prikazuje sliku pogona s aktiviranim graničnim rasipanjem i aktiviranim odjeljcima.



**Slika 5.5:** Slika pogona djelomična širina lijevo, granično raspršivanje desno

- [1] Strana rasipanja desno u načinu rada graničnog raspršivanja
- [2] Povećajte otvor dozirnog klizača na strani graničnog rasipanja
- [3] Aktiviran je modus graničnog rasipanja
- [4] Aktivna je strana rasipanja desno
- [5] Smanjenje ili povećanje djelomične širine lijevo
- [6] Smanjite otvor dozirnog klizača na strani graničnog rasipanja
- [7] Podesiva djelomična širina s 4 stupnja lijevo

- Količina gnojiva lijevo postavljena je na punu radnu širinu.
- Funkcijska tipka **Strana rasipanja desno** [4] je aktivna.
- Pritisnuta je funkcijska tipka **Granično rasipanje desno** [3], aktivirano je granično rasipanje, a količina gnojiva smanjena je, na primjer, za 20 %.
- Gnojivo se rasipa desno, po polovici radne širine.
- Funkcijska tipka **Smanjenje širine rasipanja lijevo** [5], kako bi se djelomična širina smanjila za jedan stupanj.
- Pritisnite funkcijsku tipku **C/100 %**, izravno se vraćate na punu radnu širinu.
- Pritiskom na funkcijsku tipku **Granično rasipanje desno** [3] granično rasipanje se deaktivira.

### 5.4 Rasipanje u automatskom načinu rada AUTO km/h + AUTO kg

#### NAPOMENA

Način rada **AUTO km/h + AUTO kg** pojavljuje se na zaslonu samo ako je rasipač mineralnog gnojiva **AXIS W** tvornički konfiguriran.

Kod strojeva **AXIS-M W** i **AXIS-M EMC** tvornički je unaprijed zadan način rada **AUTO km/h + AUTO kg**.

#### 5.4.1 Automatski načina rada s automatskim vaganjem



Način rada **AUTO km/h + AUTO kg** omogućuje kontinuirano vaganje količine gnojiva u spremniku tijekom rasipanja. Na temelju tih podataka u redovitim intervalima ispravlja se regulacija faktora tijekom. Tako se postiže optimalno doziranje gnojiva.

##### Preduvjet za raspršivanje:

- Aktivna je način rada **AUTO km/h + AUTO kg** (vidi [4.5.1: AUTO/MAN pogon, stranica 43](#)).

#### NAPOMENA

Ako u prazan spremnik uspete količinu gnojiva manju od 200 kg, prijeći ćete u način rada **AUTO km/h + Stat. kg** ili **AUTO km/h**.

##### Postupak:

1. Uključite upravljačku jedinicu AXIS ISOBUS.
2. Napunite spremnik gnojivom.
  - ▷ Na zaslonu se pojavljuje prozor **Vaganje količine**.
3. Izvažite količinu gnojiva putem opcija **Ponovno punjenje** ili **Novo gnojivo**.

Vidi poglavlje [4.10.3: Vaganje količine \(samo rasipač s mjerenjem mase\), stranica 65](#)

- **Ponovno punjenje:**  
Daljnje raspršivanje istog gnojiva.  
Postavka faktora tijekom ostaje ista.
- **Novo gnojivo:** Faktor toka postavljen je na 1,0; nanovo će se regulirati faktor tijekom.

▷ **Ostatak gnojiva uvećat će se za količinu ponovnog punjenja.**

#### ▲ OPREZ



##### Pogrešno doziranje pritiskom na tipku ESC

Ne pritišćite tipku ESC. U protivnom može doći do ozbiljnih pogrešaka izlazne količine ili doziranja.

▶ Za potvrdu funkcije vaganja uvijek pritisnite tipku **Enter**.



4. Pritisnite tipku **Start/Stop**.

▷ **Počinje raspršivanje.**

#### NAPOMENA

Na neravnom, brežuljkastom terenu raspršujte izlazne količine manje od 30 kg/min u načinu rada **AUTO km/h + Stat. kg** (raspršivač s mjerenjem težine) ili **AUTO km/h** (drugi tipovi raspršivača mineralnog gnojiva).

#### NAPOMENA

Ako nakon potvrde prozora **Vaganje količine** želite promijeniti postavke gnojiva prije početka raspršivanja, morate ih unijeti dok raspršivač miruje u vodoravnom položaju.



#### NAPOMENA

Ako tijekom vožnje (npr. vožnje na njivu) promijenite postavke gnojiva, prije početka raspršivanja u mirovanju na izborniku **Vaganje količine > Vaganje količine** pritisnite **ново gnojivo**.

#### NAPOMENA

Preporučujemo da namjestite da slika pogona prikazuje faktor tijeka (vidi [2.4.2: Prikazna polja, stranica 12](#)) kako biste mogli promatrati regulaciju faktora toka tijekom raspršivanja.



#### NAPOMENA

Ako nastupe problemi u ponašanju faktora tijeka (začepljenja itd.), nakon otklanjanja pogreške u mirovanju se prebacite na izbornik **Vaganje - br. tripa > Vaganje količine** i pritisnite **ново gnojivo**.

### 5.4.2 Regulacija masenog protoka s funkcijom M EMC

Maseni se protok mjeri odvojeno s obje strane diska za rasipanje da bi se odmah mogla ispraviti odstupanja od zadane izlazne količine.

Za funkciju M EMC potrebni su sljedeći podaci stroja za regulaciju masenog protoka:

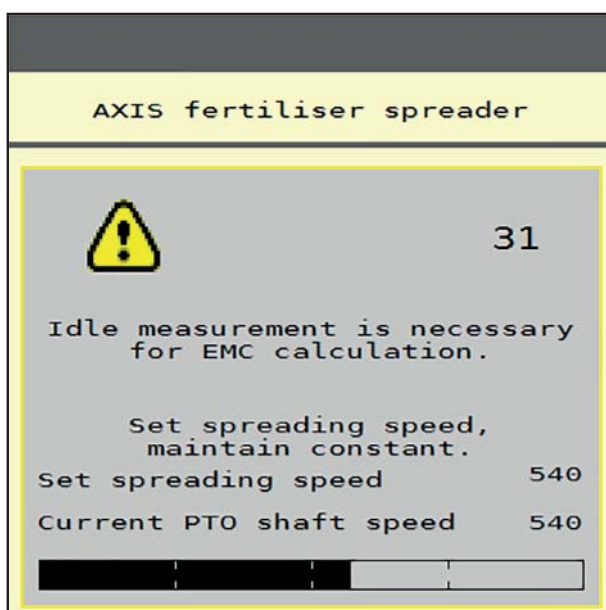
- Broj okretaja osovine
- Vrsta diska za rasipanje

Moguć je broj okretaja osovine između 450 i 650 o/min.

- **Željeni broj okretaja tijekom raspršivanja treba ostati konstantan (+/- 10 o/min).** Na taj način možete zajamčiti visoku kvalitetu regulacije.
- Mjerenje praznog hoda moguće je **samo** ako stvarni broj okretaja osovine za **maksimalno +/- 10 o/min** odstupa od unosa u izborniku **Osovina**. Izvan tog područja mjerenje praznog hoda nije moguće.

#### Preduvjet za raspršivanje:

- Aktivan je način rada **AUTO km/h + AUTO kg** (vidi [4.6.2: Postavke stroja s funkcijom M EMC, stranica 53](#)).
1. Napunite spremnik gnojivom.
  2. Provedite postavke gnojiva:
    - Izlazna količina (kg/ha)
    - Radna širina (m)
  3. U odgovarajući izbornik unesite broj okretaja osovine.  
[Vidi i „Kardansko vratilo” na stranici 52.](#)
  4. U odgovarajući izbornik unesite upotrijebljenu vrstu diska za rasipanje gnojiva.  
[Vidi i „Vrsta diska za rasipanje” na stranici 52.](#)
  5. Uključite osovinu.
  6. Podesite osovinu na uneseni broj okretaja osovine.
    - ▷ Na zaslonu se prikazuje maska **Mjerenje praznog hoda**.



**Slika 5.6:** Maska s informacijama za mjerenje praznog hoda (primjer na engleskom)

7. Pričekajte dok se traka napretka u potpunosti ne popuni.

- ▷ Mjerenje praznog hoda je završeno.
- ▷ Vrijeme praznog hoda postavljeno je na 20 min.

8. Pritisnite tipku **Start/Stop**.

▷ **Počinja raspršivanje.**

Sve dok osovina radi, novo se mjerenje praznog hoda automatski pokreće najkasnije nakon isteka vremena praznog hoda svakih 20 minuta.

Pod određenim je uvjetima prije raspršivanja potrebno provesti mjerenje praznog hoda da bi se zabilježili novi referentni podaci.

Čim se za vrijeme raspršivanja pojavi potreba za mjerenjem praznog hoda, prikazat će se maska s informacijama.

#### NAPOMENA

Čim se klizači za doziranje zatvore (npr. u rubnim područjima ili pritiskom tipke **Start/Stop**), **funkcija M EMC** u pozadini pokreće mjerenje praznog hoda (bez maske s informacijama)!

- Za to broj okretaja osovine za vrijeme mjerenja praznog hoda mora ostati jednak podešenoj vrijednosti!

#### NAPOMENA

Ako želite promatrati vrijeme do sljedećeg mjerenja praznog hoda, možete izbornim prikaznim poljima na slici pogona zadati stavku **Vrijeme praznog hoda**, vidi poglavlje [2.4.2: Prikazna polja, stranica 12](#).

### NAPOMENA

Novo mjerenje praznog hoda obavezno treba obaviti pri pokretanju diska i promjeni vrste diska za rasipanje!

---

U slučaju neobične promjene u faktoru tijekom bilo bi dobro da mjerenje praznog hoda pokrenete **ručno**.

#### Preduvjet:

- Raspršivanje je zaustavljeno (deaktivirana je tipka Start/Stop ili obje djelomične širine).
- Zaslona prikazuje sliku pogona.
- Broj okretaja osovine najmanje je 400 o/min.
- Na **glavnome izborniku** pritisnite Mjerenje praznog hoda.
  - ▷ Mjerenje praznog hoda počinje ručno.





## 5.5 Automatski pogon sa statičkim vaganjem (AUTO km/h + Stat. kg)



U načinu rada **AUTO km/h + Stat. kg** raspršujte **SAMO** male količine gnojiva ili kad radite na padinama.



1. Uključite AXIS ISOBUS.
2. Pozovite izbornik **Vaganje - br. tripa > Vaganje količine**.
3. Izvažite količinu gnojiva putem opcija **Ponovno punjenje** ili **Novo gnojivo**.  
Vidi poglavlje [4.10.3: Vaganje količine \(samo rasipač s mjerenjem mase\), stranica 65](#)
4. Unesite postavke gnojiva:
  - Izlazna količina (kg/ha)
  - Radna širina (m)
5. Napunite spremnik gnojivom.
  - ▷ Na zaslону se pojavljuje prozor **Vaganje količine**.
6. Odaberite željenu vrstu punjenja:
 

**Ponovno punjenje:** Daljnje raspršivanje istog gnojiva. Sve spremljene vrijednosti (faktor tijeka) ostaju iste.

**Novo gnojivo:** Faktor tijeka postavlja se na 1,0. Željeni faktor tijeka možete po potrebi naknadno unijeti.
7. Utvrdite faktor tijeka uz pomoć isporučene tablice raspršivanja ili prema isku-  
stvu.
8. Ručno unesite faktor tijeka.
9. Pritisnite tipku **Start/Stop**.
  - ▷ Raspršivanje počinje.
10. Nakon što se izbaci najmanje 150 kg gnojiva, pritisnite tipku **Start/Stop**.
11. Zaustavite traktor na ravnoj površini.  
Stroj mora stajati vodoravno.



12. Pozovite izbornik **Vaganje - br. tripa > Vaganje količine**.
13. Označite izbornu polje **Vaganje ostatka**.
  - ▷ Softver će usporediti izbačenu količinu sa stvarnim ostatkom u spremni-  
ku.
  - ▷ U skladu s tim softver će izračunati novi faktor tijeka.
14. Odredite faktor tijeka.
 

**Pritisnite Potvrda faktora tijeka** kako biste preuzeli **новоizračunati** faktor tijeka.

**Pritisnite tipku ESC** kako biste preuzeli **prethodno spremljeni** faktor tijeka.

### NAPOMENA

Ako tijekom vožnje (npr. vožnje na njivu) promijenite postavke gnojiva, prije po-  
četka rasipanja u mirovanju pozovite izbornik **Vaganje količine**.

### 5.6 Raspršivanje u načinu rada AUTO km/h

U ovome postupku standardno radite sa strojevima **bez tehnologije vaganja**.



1. Unesite postavke gnojiva:
  - Izlazna količina (kg/ha)
  - Radna širina (m)
2. Napunite spremnik gnojivom.

#### NAPOMENA

Za optimalan rezultat rasipanja u načinu rada **AUTO km/h** izvedite kalibraciju prije početka rasipavanja.

---

3. Izvedite kalibraciju radi određivanja faktora tijeka  
ili  
Očitajte faktor tijeka u tablici raspršivanja i ručno ga unesite.
4. Pritisnite tipku **Start/Stop**.  
▷ **Počnje raspršivanje.**



## 5.7 Raspršivanje u načinu rada MAN km/h



Radite u načinu rada MAN km/h kada nema signala brzine.

1. Uključite AXIS ISOBUS jedinicu za upravljanje stroja.
2. Pozovite izbornik **Postavke stroja > AUTO/MAN pogon**.
3. Pozovite izbornik **MAN km/h**.
4. Unesite radnu brzinu.
5. Pritisnite **OK (u redu)**.
6. Unesite postavke gnojiva:
  - Izlazna količina (kg/ha)
  - Radna širina (m)
7. Napunite spremnik gnojivom.

### NAPOMENA

Za optimalan rezultat raspršivanja u načinu rada MAN km/h izvedite kalibraciju prije početka raspršivanja.

8. Izvedite kalibraciju radi određivanja faktora tijeka  
ili  
Očitajte faktor tijeka u tablici raspršivanja i ručno ga unesite.
9. Pritisnite tipku **Start/Stop**.



- ▷ **Počinje raspršivanje.**

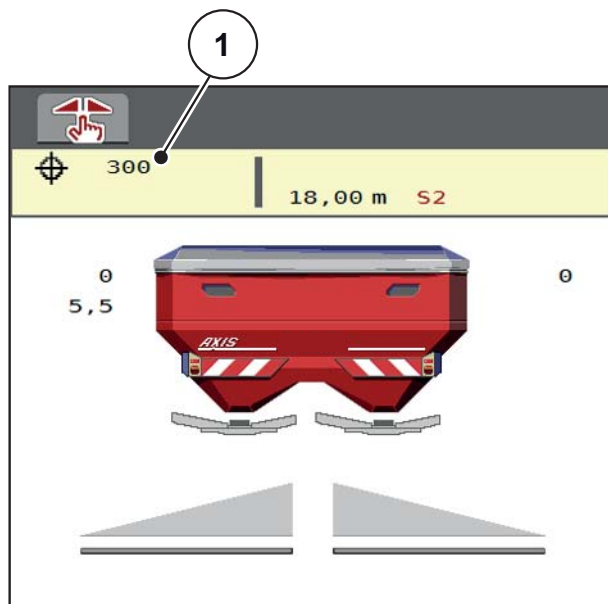
### NAPOMENA

Pridržavajte se zadane brzine tijekom raspršivanja.

## 5.8 Raspršivanje u načinu rada MAN ljestvica



U načinu rada **MAN ljestvica** možete ručno mijenjati otvor klizača za doziranje tijekom raspršivanja.



**Slika 5.7:** Slika pogona MAN ljestvice

[1] Prikaz trenutnog položaja ljestvice klizača za doziranje

1. Uključite AXIS ISOBUS jedinicu za upravljanje stroja.
2. Pozovite izbornik **Postavke stroja > AUTO/MAN pogon**.
3. Pozovite unos u izborniku **MAN ljestvica**.
4. Unesite zadanu vrijednost za otvor klizača za doziranje.
5. Pritisnite **OK**.
6. Promjena na sliku pogona
7. Pritisnite tipku **Start/Stop**.

▷ **Počinja raspršivanje.**

8. Za promjenu otvora klizača za doziranje pritisnite funkcijsku tipku **MAN+** ili **MAN-**.

**MAN+** za povećanje otvora klizača za doziranje ili  
**MAN-** za smanjenje otvora klizača za doziranje.



### NAPOMENA

Da biste i u ručnom načinu rada postigli optimalan rezultat gnojenja, preporučujemo da u tablici raspršivanja očitajte vrijednosti za otvor klizača za doziranje i brzinu vožnje.

## 5.9 GPS Control



Upravljačka jedinica stroja AXIS ISOBUS može se kombinirati s uređajem s funkcijom GPS-a. Između dvaju uređaja izmjenjuju se razni podaci i tako se automatizira uključivanje.

ISOBUS terminal s alatom SectionControl prenosi na upravljačku jedinicu specifikacije za otvaranje i zatvaranje dozirnog klizača.

Simbol **A** pokraj klina signalizira aktivirani automatski rad. ISOBUS terminal s pomoću alata SectionControl otvara i zatvara pojedine odjeljke ovisno o položaju na njivi. Raspršivanje počinje tek kada pritisnete **Start/Stop**.

### ▲ UPOZORENJE



#### Opasnost od ozljeda ispadajućim gnojivom

Funkcija GPS Control automatski pokreće rasipanje bez prethodnog upozorenja. Ispadajuće gnojivo može oštetiti oči i nosnu sluznicu. Postoji i opasnost od sklizanja.

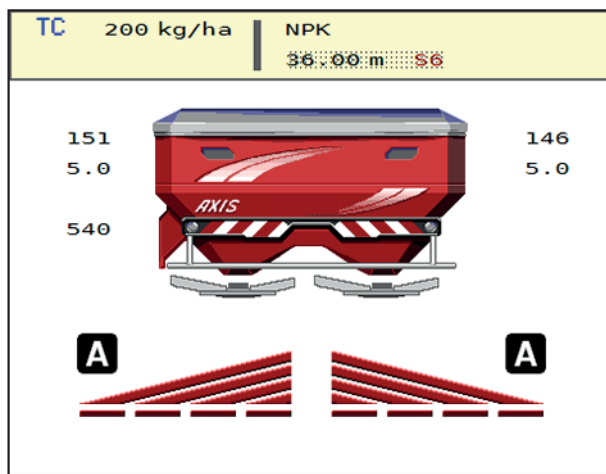
- ▶ Naložite svim osobama da se maknu iz područja opasnosti tijekom raspršivanja.

Tijekom rasipanja u svakom trenutku možete zatvoriti **jednu ili obje strane rasipanja odn. pojedinačne odjeljke**. Kad odjeljke ponovno aktivirate za automatski način rada, usvaja se zadnje naređeno stanje.

Kada u ISOBUS terminalu s pomoću alata SectionControl prebacite s automatskog na ručni način rada, upravljačka jedinica stroja zatvara dozirni klizač.

NAPOMENA

Kako biste se koristili funkcijama GPS Control upravljačke jedinice AXIS ISOBUS mora biti aktivirana postavka **GPS Control** u izborniku **Postavke stroja!**



**Slika 5.8:** Prikaz raspršivanja na slici pogona s GPS Control

Funkcija **OptiPoint** tvrtke RAUCH izračunava optimalnu uključnu i isključnu točku za rasipanje gnojiva po uvratinama na temelju postavki u upravljačkoj jedinici stroja; vidi [4.4.7: Izračun OptiPoint, stranica 37.](#)

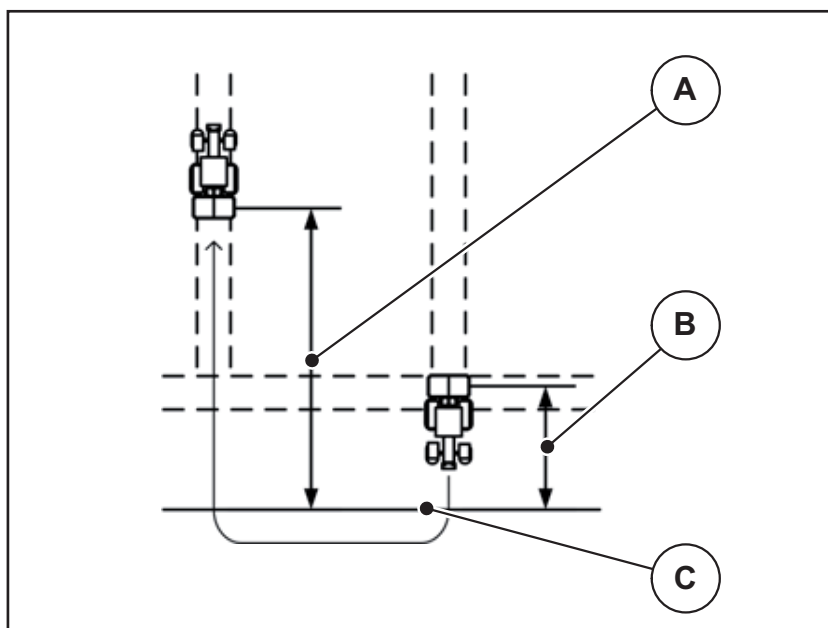
### Strategija vožnje OPTI

**Strategija vožnje** odnosi se na položaj udaljenosti za isključenje u odnosu na trasu rubnog područja. Ovisno o vrsti gnojiva optimalna udaljenost za isključenje ([Slika 5.9](#), [B]) može se nalaziti u blizini granice njive ([Slika 5.9](#), [C]).

U tom slučaju više neće biti moguće traktorom skrenuti u trasu rubnog područja i doći sljedeću trasu njive. Morate se okrenuti između trase rubnog područja i granice njive ili izvan njive. Raspodjela gnojiva na njivi optimalna je.

#### NAPOMENA

Prilikom izračuna **OptiPoint** u načelu odaberite strategiju vožnje **OPTI**.

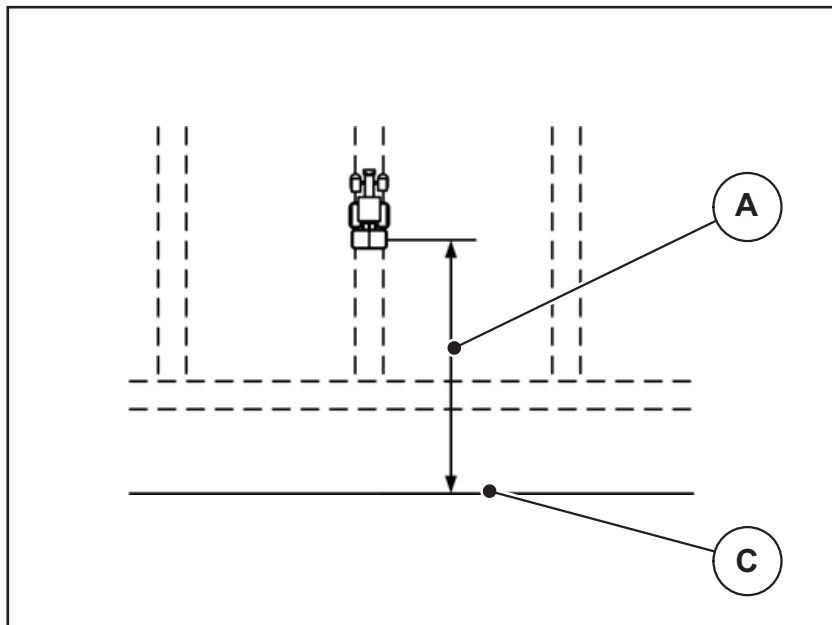


**Slika 5.9:** Strategija vožnje OPTI

- [A] Udaljenost za uključnje
- [B] Udaljenost za isključenje
- [C] Granica njive

### Udalj. uklj. (m)

**Udalj. uklj.** označava udaljenost za uključenje ([Slika 5.10](#) [A]) u odnosu na granicu njive ([Slika 5.10](#) [C]). Na tom se položaju na njivi otvaraju klizači za doziranje. Ta udaljenost ovisi o vrsti gnojiva, a predstavlja optimalnu udaljenost za uključenje da bi se postigla optimalna raspodjela gnojiva.



**Slika 5.10:** Udalj. uklj. (u odnosu na granicu njive)

- [A] Udaljenost za uključenje
- [C] Granica njive

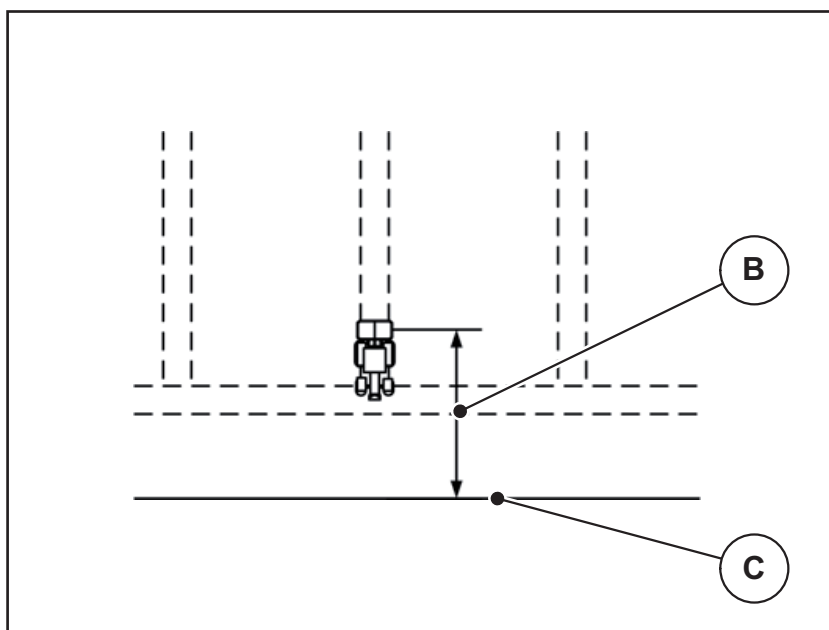
Ako želite promijeniti položaj za uključenje na njivi, morate prilagoditi vrijednost **Udalj. uklj.**

- Ako je udaljenost manja, položaj za uključenje premješta se na granicu njive.
- Ako je udaljenost veća, položaj za uključenje premješta se u unutrašnjost njive.



### Udalj. isklj. (m)

**Udalj. isklj.** označava udaljenost za isključenje ([Slika 5.11](#) [B]) u odnosu na granicu njive ([Slika 5.11](#) [C]). Na tom se položaju na njivi počinju zatvarati klizači za doziranje.



**Slika 5.11:** Udalj. isklj. (u odnosu na granicu njive)

- [B] Udaljenost za isključenje  
 [C] Granica njive

Ako želite promijeniti položaj za isključenje, morate prilagoditi **Udalj. isklj.**

- Ako je vrijednost manja, položaj za isključenje premješta se na granicu njive.
- Ako je vrijednost veća, položaj za isključenje premješta se u unutrašnjost njive.



## 6 Alarmne poruke i mogući uzroci

Na zaslону upravljačke jedinice AXIS ISOBUS mogu se prikazati različite alarmne poruke.

### 6.1 Značenje alarmnih poruka

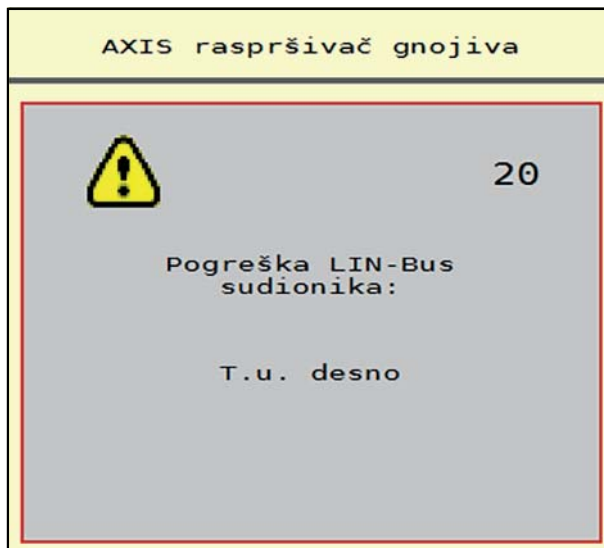
Br.	Poruka na zaslону	Značenje <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Mogući uzrok</b></li> </ul>
1	Pogreška na jedinici doziranja, zaustavi !	Aktuator za jedinicu doziranja ne može doseći zadanu vrijednost. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Blokada</li> <li>● Nema povratne informacije o položaju</li> </ul>
2	Maksimalan otvor! Brzina ili količina doziranja previsoka	Alarm klizača za doziranje <ul style="list-style-type: none"> <li>● Dostignut je maksimalni otvor za doziranje.</li> <li>● Postavljena dozirana količina (+/- količina) prekoračuje maksimalni otvor za doziranje.</li> </ul>
3	Faktor toka izvan granica	Faktor tijeka mora biti u rasponu od <b>0,40 do 1,90</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>● Novi izračunati ili uneseni faktor tijeka nalazi se izvan raspona.</li> </ul>
4	Spremnik lijevo prazan!	Lijevi senzor praznog spremnika javlja „Prazno”. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Lijevi je spremnik prazan.</li> </ul>
5	Spremnik desno prazan!	Desni senzor praznog spremnika javlja „Prazno”. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Desni je spremnik prazan.</li> </ul>
7	Podaci se brišu! Brisanje = START Prekid = ESC	Sigurnosni alarm protiv nehotičnog brisanja podataka.
8	Najmanja količina rasprš. od 150 kg nije postignuta, vrijedi stari faktor	Nije moguće izračunati faktor tijeka. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Odabran je način rada <b>AUTO km/h + Stat. kg.</b></li> <li>● Izlazna količina je premalena da bi se izračunao novi faktor tijeka pri vaganju ostatka.</li> <li>● Ostaje stari faktor tijeka.</li> </ul>
11	Faktor toka Min. postavke = 0,40 Maks. postavke = 1,90	Uputa na vrijednosni raspon <b>faktora tijeka</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>● Unesena vrijednost nije dopuštena.</li> </ul>

Br.	Poruka na zaslonu	Značenje <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Mogući uzrok</b></li> </ul>
14	Pogreška pri postavljanju TELIMATA	Alarm za senzor TELIMAT-a. Ova se poruka o pogreški prikazuje kad se dulje od 5 sekundi ne može utvrditi stanje uređaja TELIMAT.
15	Spremnik je pun, potrebno brisanje privatne tablice	Možete spremiti do 30 tablica raspršivanja. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Nije moguće više spremiti.</li> </ul>
16	Pokrenuti točku unosa DA = start	<b>Samo kod strojeva s električnim podešavanjem točke unosa:</b> Sigurnosni upit prije automatskog dostizanja točke unosa. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Promjena gnojiva u tablici rasipanja, ako se time točka unosa mijenja</li> <li>● Zakretna proba</li> <li>● Brzo pražnjenje</li> <li>● Dijagnoza</li> </ul>
17	Pogreška pri podešavanju točke unosa	Aktuator za podešavanje točke unosa ne može doseći zadanu vrijednost. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Blokada.</li> <li>● Nema povratne informacije o položaju.</li> </ul>
18	Pogreška pri podešavanju točke unosa	Preopterećenje aktuatora.
19	Kvar na podešavanju točke unosa	Kvar aktuatora.
20	Pogreška LIN-Bus sudionika: [Naziv].	Problem s komunikacijom. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Uklanjanje aktuatora.</li> <li>● Lom kabela.</li> </ul>
21	Raspršivač preopterećen!	Raspršivač mineralnog gnojiva je preopterećen. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Previše gnojiva u spremniku</li> </ul>
23	Pogreška na TELIMAT podešavanju	Aktuator za podešavanje TELIMAT-a ne može doseći zadanu vrijednost. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Blokada.</li> <li>● Nema povratne informacije o položaju.</li> </ul>
24	Pogreška na TELIMAT podešavanju	Preopterećenje aktuatora.
25	Kvar na TELIMAT podešavanju	Kvar aktuatora TELIMAT-a.

Br.	Poruka na zaslonu	Značenje ● <b>Mogući uzrok</b>
32	Dijelovi koje korisnik može aktivirati mogu se micati. Opasnosti od ozljeda! - Izvedite sve osobe iz zone opasnosti. - Držite se uputa za uporabu. Potvrda ENTER	Kada se uključi upravljač stroja, dijelovi se mogu neočekivano pomicati. ● Slijedite upute na zaslonu samo kada su otklonjene sve moguće opasnosti.
35	Faktor toka se dramatično promijenio, molimo provjeriti!	Faktor tijeka mora biti u rasponu od <b>0,50 do 1,80</b> . ● Novi izračunati ili uneseni faktor tijeka nalazi se izvan raspona.
36	Nije moguće vagati teret, stroj se mora zaustaviti.	Alarmna poruka prilikom vaganja. ● Funkcija <b>Vaganje količine</b> može se provesti samo ako stroj miruje i nalazi se u vodoravnom položaju.
37	Nije moguće usklađ. vaga. Stroj se mora zaustaviti.	Alarmna poruka prilikom pokušaja provođenja usklađivanja. ● Usklađivanje je moguće samo ako stroj miruje i nalazi se u vodoravnom položaju.
45	Greška M-EMC senzoričke. EMC regul. deaktivirana!	Senzor više ne šalje nikakav signal ● Lom kabela ● Neispravan senzor
46	Greška broja okretaja raspršivača. Pridržavajte se broja okretaja rasp. od 450..650 o/min!	Broj okretaja osovine nalazi se izvan područja funkcije M EMC.
47	Greška u doziranju lijevo, spremnik prazan, otjecanje blokirano!	● Prazan spremnik ● Blokirani ispušt
48	Greška u doziranju desno, spremnik prazan, otjecanje blokirano!	● Prazan spremnik ● Blokirani ispušt
49	Mjerenje praznog hoda nejasno. EMC regulacija deaktivirana!	● Neispravan senzor ● Neispravan mjenjač
50	Mjerenje praznog hoda nije moguće. EMC regulacija deaktivirana!	Broj okretaja osovine trajno nestabilan
54	Promijenite položaj TELIMAT-a!	Položaj TELIMAT-a ne odgovara stanju koje je javio GPS Control
56	GPS-Control Pogreška na jedinici doziranja, zaustavi !	Otkriven nevažeći postupak prebacivanja. Stroj zauzima zadano stanje. ● Ponovno pokrenite SectionControl u GPS-terminalu.

### 6.2 Potvrda alarmne poruke

Alarmna se poruka ističe na zaslonu i označava simbolom upozorenja.



**Slika 6.1:** Alarmna poruka (primjer)

1. Otklonite uzrok alarmne poruke.

Pritom slijedite upute za uporabu stroja i sekciju [6.1: Značenje alarmnih poruka, stranica 93](#).

2. Pritisnite tipku **ACK**.

▷ **Alarmna poruka nestaje.**



#### NAPOMENA

Potvrđivanje alarmnih poruka može se razlikovati kod različitih upravljačkih jedinica stroja.

---

Ostale poruke sa žutim obrubom potvrđujete različitim tipkama:

- Enter
- Start/Stop

Slijedite upute na zaslonu.

## 7 Dodatna oprema

Prikaz	Naziv
	Senzor praznog spremnika za AXIS
	GPS kabel i prijamnik
	Senzor TELIMAT-a AXIS
	Upravljačka palica





## Kazalo ključnih pojmova

### A

Alarmna poruka 93  
potvrda 96

### B

Broj. ukup. podataka 56  
Brojač  
Metar 61  
Trip 61

Brojač tripa 61

Brzina 34, 37

Brzo pražnjenje 28, 54

### D

Disk za rasipanje 52  
Tip 30

Djelomična širina 13, 34, 74–75  
Prikaz 14

Dodatna oprema 97

Dodirni zaslon 8, 11

### F

Faktor tijeka 30, 32, 50  
izračun 35

Funkcija M EMC 25, 43, 49–52, 80  
Disk za rasipanje 52  
Kardansko vratilo 52  
Mjerenje praznog hoda 80  
Postavke 49–53  
Postavke gnojiva 50  
Vrijeme praznog hoda 81

Funkcijska tipka 7, 9

Funkcijske tipke 11

### G

Glavni izbornik 28, 54, 56  
Brzo pražnjenje 28  
Info 28  
Podat. datoteka 28  
Postavke gnojiva 28  
Postavke stroja 28  
Sustav/test 28  
Tipka izbornika 27

Gnojivo 25  
Naziv 30

GPS-Control 87

Info 38  
Strategija vožnje 89–91  
Udalj. isklj. 31, 89, 91  
Udalj. uklj. 31, 89–90

Granično raspršivanje 30

### I

Info 28  
GPS-Control 38

Izbornik  
Navigacija 3, 27

Izlazna količina 30–31

### K

Kardansko vratilo 30, 50, 52

Klizač 37  
Stanje 13  
Testne točke 57–59

Količina  
Preostala količina 61, 71  
Promjena 41, 53  
vaganje 61, 83

Kotačić za pomicanje 7, 9

### M

Mjenjač programabilnih tipki 7  
Mjerenje praznog hoda 52, 80  
Modus graničnog rasipanja 77

### N

Način rada 11, 41, 43, 53  
AUTO km/h 46, 84  
AUTO km/h + AUTO kg 44, 53, 78  
AUTO km/h + Stat. kg 45, 83  
MAN km/h 46, 85  
MAN ljestvica 46, 86

Napon 57

### O

OptiPoint 37, 89–91  
Osnovna gnojidba 30

### P

Podat. datoteka 28

## Kazalo ključnih pojmova

---

Postavke gnojiva 25, 28–29, 43, 49

Disk za rasipanje 30, 50, 52

Faktor tijeka 30, 32, 50

Funkcija M EMC 49–50

GPS-Control 31

Granično raspršivanje 30

Izlazna količina 30–31

Kardansko vratilo 30, 50, 52

Naziv gnojiva 30

OptiPoint 31, 37

Proizvođač 30

Radna širina 30–31

Sastav 30

Tablica rasipanja 31, 39–40

TELIMAT 30, 36

Točka unosa 30, 33

Visina dodatka 30

Vrsta gnojiva 30

Zakretna proba 30, 34, 51

Postavke stroja 25, 28, 43, 49

Količina 41, 53

Način rada 41, 43, 53

Traktor 41, 53

Pregled izbornika 20

Preostala količina 71

Prihrana

TELIMAT 30

Prikazno polje 11–12

Priključak 21–22

Napajanje strujom 21

Primjer 23

Utičnica 21

Programabilna tipka 9

Vidi Funkcijska tipka

## R

Radna širina 30–31

Raspršivanje 71–91

AUTO km/h 84

AUTO km/h + AUTO kg 78

AUTO km/h + Stat. kg 83

Djelomična širina 74

Funkcija M EMC 80

Granično raspršivanje 77

MAN km/h 85

MAN ljestvica 86

Preostala količina 71

TELIMAT 72

Regulacija masenog protoka

Vidi funkciju M EMC

## S

Sastav 30

Senzor prazn. spremnika 57

Senzori utovara 5

Servis 56

Simboli

Biblioteka 15–19

Slika pogona 11

Prikazno polje 12

Softver

Inačica 25

Strategija vožnje

OPTI 89

Sustav/test 28, 56–57

Broj. ukup. podataka 56

Servis 56

Test/dijagnoza 56

## T

Tablica rasipanja 30, 39  
stvaranje 39–40

Tariranje

vage 61, 67

TELIMAT 30, 57, 72

Količina 36

Terminal

Upotreba upravljačke palice 68

Test/dijagnoza 56–57

Klizač 57–59

Napon 57

Senzor spremn. 57

Senzori utovara 57

TELIMAT 57

Testne točke 57

Točka unosa 57

Tipka

ACK 96

Izbornik 27

Tipka ACK 96

Točka unosa 30, 33, 57

Vidi točku unosa

Traktor 41, 53

Zahtjev 21

### **U**

Udaljenost za isključenje 31

Udaljenost za uključivanje 31

Upravljačka jedinica

Alarmna poruka 93

Držaljka 22

Inačica softvera 25

Prikaz priključka 23

Priključak 21–22

Struktura 5

Ugradnja 21

uključivanje 25

upravljanje 25

Zaslon 11

Upravljačka palica 97

Dodjela tipki 68

Upravljački elementi 7

Upravljanje 25

### **V**

Vaganje - br. tripa 61

VariSpread 75

Visina dodatka 30

### **Z**

Zakretna proba 30, 34, 51

Brzina 34

Izračun faktora tijeka 35

provedba 35

Zaslon 11



## Jamstvo

RAUCH-uređaji napravljeni su savjesno i prema modernim metodama te su podvrgnuti brojnim kontrolama.

Iz tog razloga RAUCH daje jamstvo na svoje proizvode u trajanju od 12 mjeseci ukoliko su ispunjeni sljedeći uvjeti:

- Jamstvo počinje danom kupnje.
- Jamstvo obuhvaća greške na materijalu ili u proizvodnji. Za proizvode drugih proizvođača (hidraulika, elektronika) jamčimo samo u okviru jamstva dotičnog proizvođača. Za vrijeme trajanja jamstva će biti uklonjeni svi nedostaci u proizvodnji i materijalu zamjenom ili popravkom predmetnih dijelova. Ostala i druga prava, kao što su zahtjevi za izmjenama, smanjenjem ili uklanjanjem oštećenja koja nisu nastala na predmetu isporuke, izričito su isključeni od prava na jamstvo. Jamstvene se usluge vrše preko ovlaštenih radionica, zastupnika tvornice RAUCH ili same tvornice.
- Jamstvenim pravom nisu obuhvaćene posljedice prirodnog habanja, neodržavanje, korozija te sva oštećenja, nastala neodgovarajućom uporabom kao i vanjskim utjecajima. Jamstvom nisu obuhvaćeni samovoljni popravci kao i izmjene originalnih stanja. Pravo na jamstvo ne vrijedi ukoliko ste dali ugraditi druge rezervne dijelove, osim originalnih. Obratite stoga pozornost na Upute za uporabu. Za sva pitanja i nejasnoće se obratite našem zastupniku tvornice ili samoj tvornici. Jamstveni zahtjevi se tvornici moraju dostaviti najkasnije u roku 30 dana od dana pojave kvara. Pritom navesti datum kupnje i serijski broj proizvoda. Popravke u jamstvenom roku vrši ovlaštena radionica tek nakon što zaprimi odgovor RAUCH-a ili nekog službenog zastupnika tvrtke RAUCH. Radovi u jamstvenom roku ne produljuju vrijeme jamstva. Oštećenja prilikom transporta nisu tvorničke greške i ne podliježu obvezi jamstva proizvođača.
- Isključeno je pravo jamstva za štetu koja nije nastala na samim RAUCH-proizvodima. Također nisu obuhvaćena pravom jamstva oštećenja koja su nastala kao posljedica neotklanjanja kvarova. Samovoljne izmjene na prijevoznom vozilu ili Rrasipaè mineralnog gnojiva mogu dovesti do oštećenja i isključuju odgovornost isporučitelja. Kod zlouporabe stroja od strane vlasnika ili neke druge osobe ne vrijedi isključenje obveza naknade od strane isporučitelja. Isto rako vrijedi i za slučajeve u kojima postoji jamstvo prema zakonu o odgovornosti za proizvode, za osobne ozljede ili materijalne štete nastale korištenjem isporučenog predmeta s nedostacima. Samovoljni popravci na uređaju mogu dovesti do ozljeda i oštećenja za koje proizvođač nije odgovoran.

**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**



<http://www.rauch-community.de/streutabelle/>



**RAUCH**  
POWER FOR PRECISION

## **RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH**



Landstraße 14 · 76547 Sinzheim



Victoria-Boulevard E200 · 77836 Rheinmünster

Phone +49 (0) 7221/985-0 · Fax +49 (0) 7221/985-200  
info@rauch.de · www.rauch.de

