

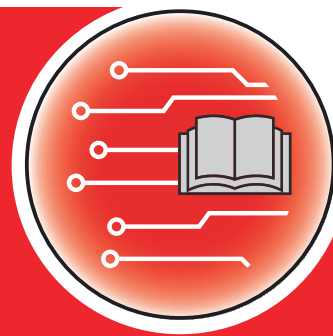
## Dodatni priručnik za uporabu



**Pažljivo pročitati prije puštanja u pogon!**

**Sačuvati za buduće potrebe**

Ove upute za uporabu i montažu sastavni su dio stroja. Dobavljači novih i rabljenih strojeva moraju pisanim putem dokumentirati da su upute za uporabu i montažu isporučene i uručene klijentu zajedno sa strojem.



# AERO 32.1 ISOBUS

od verzije 3.10.00

5904164-e-hr-0126

Originalna uputstva

Poštovani korisniče,

kupnjom upravljačkog uređaja AERO 32.1 ISOBUS rasipača gnojiva AERO 32.1 ukazali ste povjerenje u naš proizvod. Puno vam hvala! Želimo opravdati vaše povjerenje. Kupili ste snažan i pouzdan upravljački uređaj stroja.

Ako naiđete na neočekivane probleme, naša služba za korisnike uvijek je tu da vam pomogne.



**Molimo vas da prije puštanja stroja u pogon pažljivo pročitate ove upute za uporabu kao i upute za uporabu stroja te obratite pažnju na napomene.**

U ovim uputama može biti opisana i oprema koja nije dio opreme vašeg upravljačkog uređaja stroja.



**Obratite pozornost na serijski broj upravljačkog uređaja stroja te samog stroja**

Upravljački uređaj stroja AERO 32.1 ISOBUS tvornički je kalibriran za rasipač gnojiva s kojim je isporučen. Ne može se priključiti na drugi stroj, a da se prije toga ne kalibrira ponovno.

Ovdje unesite serijski broj upravljačkog uređaja stroja te samog stroja. Te brojeve treba provjeriti prilikom priključivanja upravljačkog uređaja na stroj.

Serijski broj elektroničkog upravljačkog uređaja stroja:

Serijski broj stroja:

Godina proizvodnje stroja:

**Tehnička poboljšanja**

Nastojimo kontinuirano poboljšavati naše proizvode. Stoga zadržavamo pravo na to da bez prethodne najave izvršimo sva poboljšanja i izmjene koje smatramo potrebnim na našim uređajima, ali i bez preuzimanja obveze da ta poboljšanja i izmjene prenesemo na već prodane strojeve.

Vrlo rado ćemo vam odgovoriti na daljnja pitanja.

Srdačan pozdrav

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

# Popis sadržaja

<b>1 Napomene za korisnike</b>	<b>5</b>
1.1 O ovim uputama za uporabu	5
1.2 Značenje upozorenja	5
1.3 Napomene o prikazu teksta	6
1.3.1 Upute i napomene	6
1.3.2 Nabranjanja	6
1.3.3 Reference	6
1.3.4 Hijerarhija izbornika, tipke i navigacija	7
<b>2 Struktura i funkcija</b>	<b>8</b>
2.1 Zaslona	8
2.1.1 Opis radnog zaslona	8
2.1.2 Polja za prikaz	10
2.1.3 Prikaz radnih stanja rasipanja	11
2.1.4 Prikaz sekcija	12
2.2 Biblioteka upotrijebljenih simbola	13
2.2.1 Navigacija	13
2.2.2 Izbornici	13
2.2.3 Simboli radnog zaslona	14
2.2.4 Ostali simboli	15
2.3 Strukturni pregled izbornika	18
<b>3 Montaža i instalacija</b>	<b>19</b>
3.1 Zahtjevi za traktor	19
3.2 Priklučci i utičnice	19
3.2.1 Napajanje strujom	19
<b>4 Rukovanje</b>	<b>20</b>
4.1 Uključivanje upravljačkog uređaja stroja	20
4.2 Navigacija u izbornicima	20
4.3 Glavni izbornik	22
4.4 Postavke gnojiva	23
4.4.1 Izlazna količina	24
4.4.2 Okretaja/kg	25
4.4.3 Kalibracija	26
4.4.4 Tablice gnojiva	29
4.4.5 Vrsta valjka	33
4.4.6 Prikaz izlazne količine	33
4.5 Postavke stroja	34
4.5.1 Način rada AUTO/MAN	35
4.5.2 +/- količine	36
4.5.3 Vremena odgode	37
4.5.4 Učinkovitost	38
4.6 Sklapanje/otklapanje kraka	38

4.6.1	Blokada zakretnih okvira.....	38
4.6.2	Od klapanje krakova.....	39
4.6.3	Sklapanje kraka.....	41
4.7	Ručno namještanje kraka.....	42
4.8	Sustav/test.....	43
4.8.1	Brojač ukupnih podataka.....	43
4.8.2	Test/dijagnoza.....	44
4.8.3	Servis.....	48
4.8.4	Info.....	48
4.9	Brojač vožnji i vaganja.....	48
4.9.1	Brojač vožnji.....	49
4.9.2	Ostatak (kg, ha, m).....	50
4.9.3	Tariranje vage.....	51
4.9.4	Vaganje količine.....	52
4.10	Radna svjetla (SpreadLight).....	54
4.11	Pokrivna cerada.....	55
4.12	Upotreba upravljačke ručice.....	56
4.12.1	Upravljačka ručica CCI A3.....	57
4.12.2	Upravljačke razine upravljačke ručice CCI A3.....	57
4.12.3	Raspored tipki na upravljačkoj ručici CCI A3.....	58
<b>5</b>	<b>Rasipanje.....</b>	<b>61</b>
5.1	Rad sa sekcijama.....	61
5.1.1	Rasipanje s jednom sekcijom i u načinu rada za granično rasipanje.....	61
5.2	Rasipanje u načinu rada AUTO km/h.....	62
5.3	Raspršivanje u načinu rada AUTO km/h + Stat. kg.....	63
5.4	Rasipanje u načinu rada MAN km/h.....	64
5.5	Automatsko naknadno zatezanje kraka.....	64
5.6	DistanceControl.....	64
5.7	Vožnja u uvratinama.....	65
<b>6</b>	<b>Alarmne poruke i mogući uzroci.....</b>	<b>66</b>
6.1	Značenje alarmnih poruka.....	66
6.2	Smetnja/alarm.....	67
6.2.1	Potvrda alarmne poruke.....	68
<b>7</b>	<b>Posebna oprema.....</b>	<b>69</b>
<b>8</b>	<b>Jamstvo i jamstveni uvjeti.....</b>	<b>71</b>

# 1 Napomene za korisnike

## 1.1 O ovim uputama za uporabu

Ove upute za uporabu **sastavni su dio** upravljačkog uređaja stroja.

Upute za uporabu sadrže važne napomene za **sigurno**, **stručno** i ekonomično **korištenje** i **održavanje** upravljačkog uređaja stroja. Pridržavanjem uputa pridonosite **sprječavanju opasnosti**, smanjenju troškova popravaka i zastoja te povećanju pouzdanosti i vijeka trajanja tako upravljanim strojem.

Upute za uporabu treba čuvati na dohvata ruke na mjestu primjene upravljačkog uređaja stroja (npr. u traktoru).

Upute za uporabu ne nadomještaju **vlastitu odgovornost** vlasnika i osoblja za rukovanje upravljačkim uređajem stroja.

## 1.2 Značenje upozorenja

Upozorenja u ovim uputama za uporabu sistematizirana su prema težini opasnosti i vjerojatnosti njezine pojave.

Znakovi opasnosti upozoravaju na preostale opasnosti prilikom rukovanja strojem. Struktura korištenih upozorenja pritom je sljedeća:

---

Znak i **signalna riječ**

Objašnjenje

---

### Stupnjevi opasnosti upozorenja

Stupanj opasnosti obilježen je signalnom riječju. Stupnjevi opasnosti razvrstani su na sljedeći način:

#### **OPASNOST!**

##### **Vrsta i izvor opasnosti**

Ovo upozorenje upozorava na neposrednu opasnost za zdravlje i živote ljudi.

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

- ▶ Obavezno se pridržavajte opisanih mjera za sprječavanje ove opasnosti.

#### **UPOZORENJE!**

##### **Vrsta i izvor opasnosti**

Ovo upozorenje upozorava na potencijalno opasnu situaciju za zdravlje ljudi.

Nepridržavanje ovih upozorenja dovodi do teških ozljeda.

- ▶ Obavezno se pridržavajte opisanih mjera za sprječavanje ove opasnosti.

**⚠ OPREZ!**

**Vrsta i izvor opasnosti**

Ovo upozorenje upozorava na potencijalno opasnu situaciju za zdravlje ljudi.

Nepridržavanje ovih upozorenja dovodi do ozljeda.

- ▶ Obavezno se pridržavajte opisanih mjera za sprječavanje ove opasnosti.

**OBAVIJEST!**

**Vrsta i izvor opasnosti**

Ovo upozorenje upozorava na materijalne i ekološke štete.

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

- ▶ Obavezno se pridržavajte opisanih mjera za sprječavanje ove opasnosti.



Ovo je napomena:

Opće napomene sadrže savjete za korištenje i posebno korisne informacije, ali ne i upozorenja na opasnosti.

## 1.3 Napomene o prikazu teksta

### 1.3.1 Upute i napomene

Radni koraci osoblja za rukovanje strojem prikazani su na sljedeći način.

- ▶ Radna uputa, korak 1
- ▶ Radna uputa, korak 2

### 1.3.2 Nabranjanja

Nabranjanja bez nužnog redoslijeda prikazuju se kao popis s točkama nabranjanja:

- Svojtvo A
- Svojtvo B

### 1.3.3 Reference

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

- **Primjer:** Također obratite pozornost na 2 *Struktura i funkcija*

Reference na daljnje dokumente prikazuju se kao napomena ili naputak bez navedenog točnog poglavlja ili broja stranice:

- **Primjer:** Obratite pozornost na napomene u uputama za uporabu proizvođača kardanskog vratila.

### 1.3.4 Hijerarhija izbornika, tipke i navigacija

**Izbornici** su unosi koji su navedeni u prozoru **Glavni izbornik**.

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

Različiti izbornici i tipke upravljačkog uređaja stroja prikazani su **podebljano**:

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

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

## 2 Struktura i funkcija



Ovo poglavlje ograničava se na opis funkcija elektroničkog upravljačkog uređaja stroja bez navođenja nekog određenog ISOBUS terminala.

- Pridržavajte se napomena o rukovanju u odgovarajućim uputama za uporabu ISOBUS terminala.

### 2.1 Zaslون

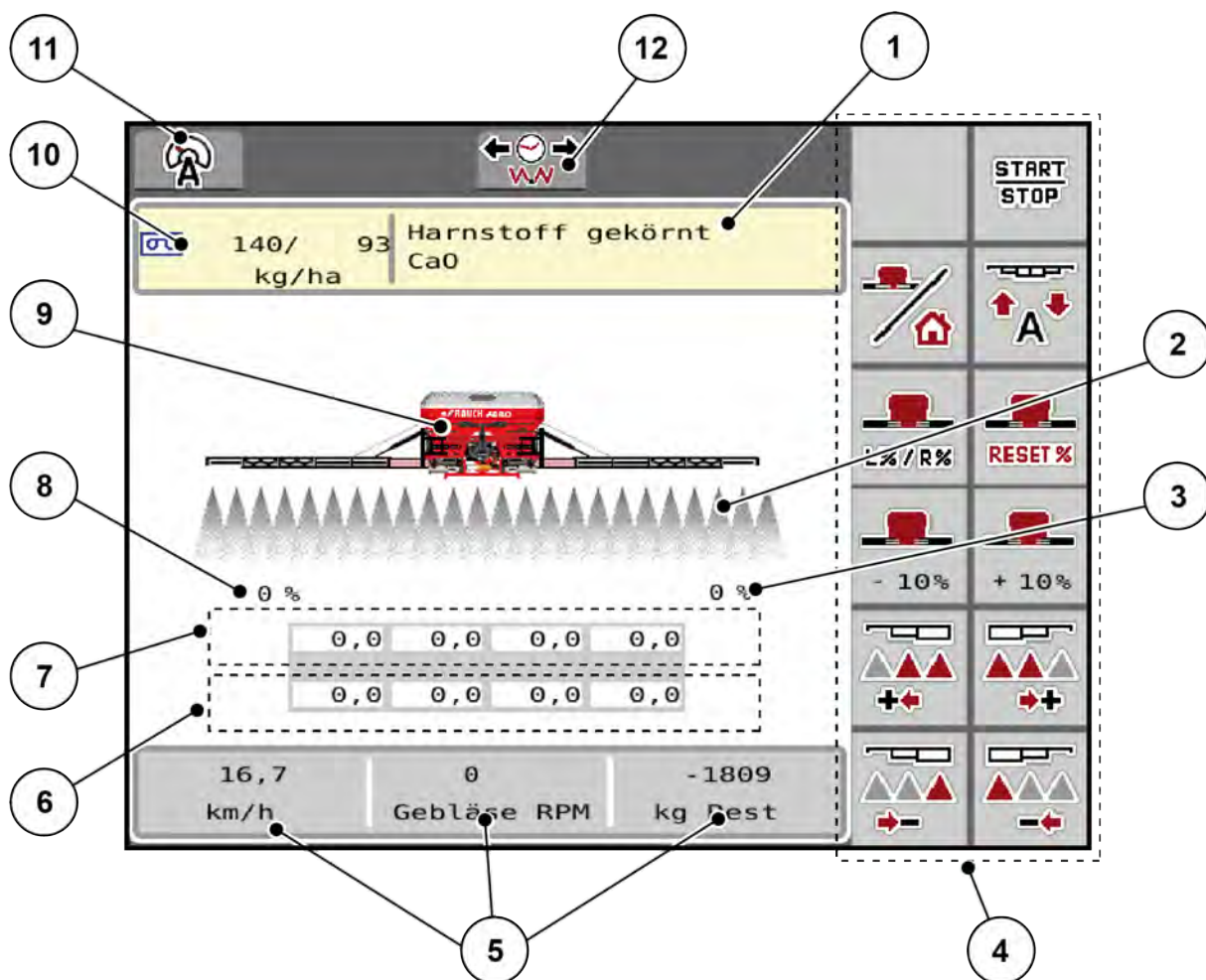
Na zaslonu se prikazuju informacije o trenutnom statusu te mogućnosti izbora i unosa kod elektroničkog upravljačkog uređaja stroja.

Najvažnije informacije o radu stroja prikazuju se na **radnom zaslonu**.

#### 2.1.1 Opis radnog zaslona



Točan prikaz radnog zaslona ovisi o trenutno odabranim postavkama i tipu stroja.



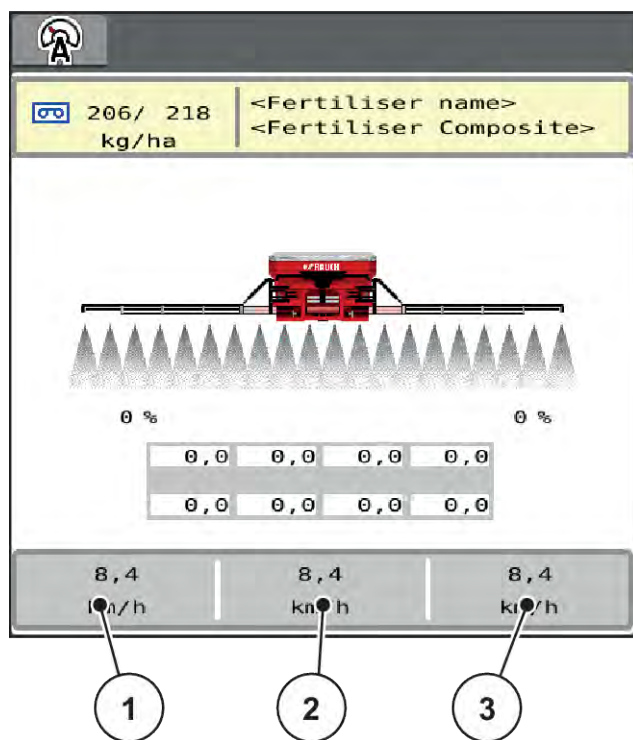
Sl. 1: Zaslón upravljačkog uređaja stroja

- |   |  |
|---|--|
| [1] Polje za prikaz informacija o gnojivu (naziv i sastav gnojiva)<br>Tipka: Prilagodba u tablici gnojiva | [9] Prikaz rasipača mineralnog gnojiva s krakovima   |
| [2] Prikaz sekcija i pojedinačnih izlaza gnojiva  | [10] Trenutačna izlazna količina (lijevo i desno) iz postavki gnojiva ili od kontrolera zadataka<br>Tipka: izravan unos izlazne količine |
| [3] Promjena količine za desnu stranu kraka   | [11] Odabrani način rada   |
| [4] Funkcijske tipke  | [12] Automatika naknadnog zatezanja (prikazuje se samo ako je namještena stavka AUTOkm/h)  |
| [5] Individualno prilagodljiva polja za prikaz  |  |
| [6] Stvarni broj okretaja jedinica za doziranje   |  |
| [7] Zadani broj okretaja jedinica za doziranje  |  |
| [8] Promjena količine za lijevu stranu kraka  |  |

## 2.1.2 Polja za prikaz

Možete individualno prilagoditi tri prikazna polja na radnom zaslonu i po želji im dodijeliti sljedeće vrijednosti:

- Brzina vožnje
- Okretaji/kg
- ha trip
- kg trip
- m trip
- kg ostatka
- m ostatak
- ha ostatak
- Okret./min ventilatora Ventil. O/min
- Temperatura ulja



Sl. 2: Polja za prikaz

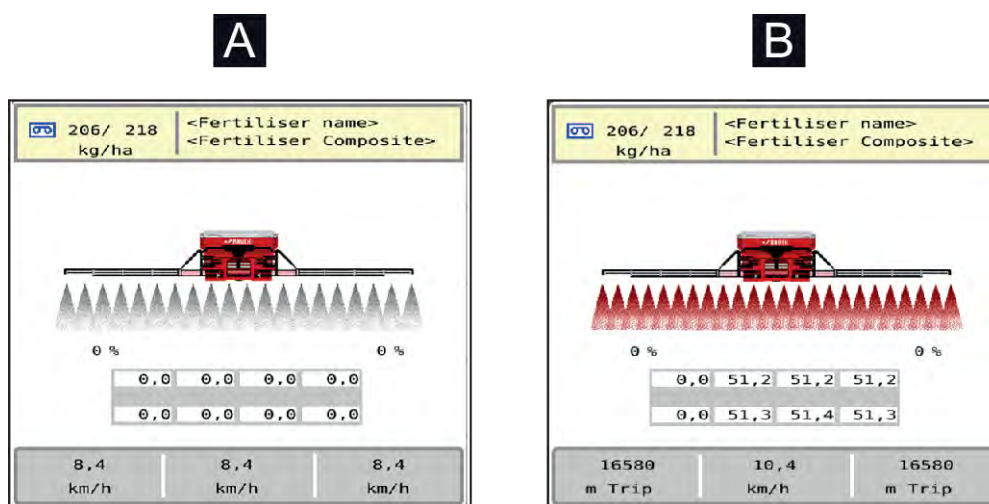
- [1] Polje za prikaz 1  
[2] Polje za prikaz 2

- [3] Polje za prikaz 3

**Odabir prikaza**

- ▶ Pritisnite određeno polje za prikaza na dodirnom zaslonu.  
*Na zaslonu će se navesti mogući prikazi.*
- ▶ Označite novu vrijednost koju želite dodijeliti polju za prikaz.
- ▶ Pritisnite tipku OK.  
*Na zaslonu se prikazuje radni zaslon.*

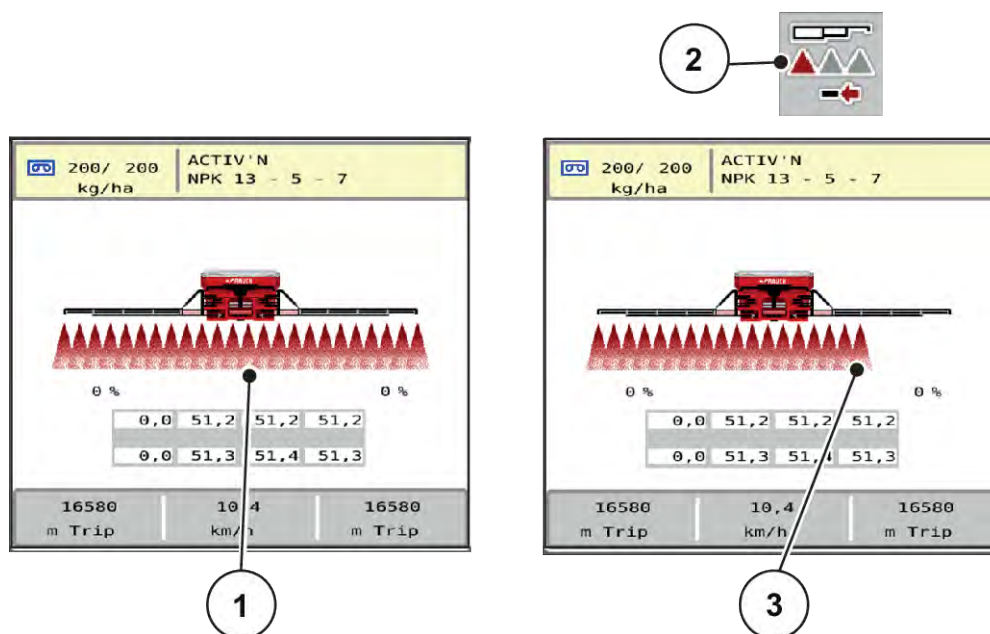
*Na dotičnom polju za prikaz sada je unesena nova vrijednost.*

**2.1.3 Prikaz radnih stanja rasipanja**

Sl. 3: Prikaz radnih stanja rasipanja

[A] Način rada za rasipanje nije aktivan (STOP)    [B] Stroj u načinu rada za rasipanje (START)

### 2.1.4 Prikaz sekcija



Sl. 4: Prikaz stanja sekcija







[1] Aktivirane sekcije na ukupnoj radnoj širini  
 [2] Tipka za smanjenje desne sekcije

[3] Desna sekcija smanjena je za više stupnjeva





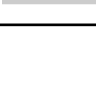
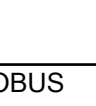
Dodatne mogućnosti prikaza i postavki objašnjene su u poglavlju 4 Rukovanje.




## 2.2 Biblioteka upotrijebljenih simbola

### 2.2.1 Navigacija












Simbol	Značenje
	Nalijevo; prethodna stranica
	Nadesno; sljedeća stranica
	Natrag na prethodni izbornik
	Izravni prelazak iz prozora izbornika u glavni izbornik
	Prebacivanje između radnog zaslona i prozora izbornika
	Odustani, zatvaranje dijaloškog okvira












### 2.2.2 Izbornici

Simbol	Značenje
	Izravni prelazak iz prozora izbornika u glavni izbornik
	Prebacivanje između radnog zaslona i prozora izbornika
	Radna svjetla SpreadLight
	Radni zaslon
	Postavke gnojiva
	Postavke stroja


Simbol	Značenje
	Sustav/test
	Informacije
	Brojač vožnji i vaganja












### 2.2.3 Simboli radnog zaslona



Simbol	Značenje
	Pokretanje rasipanja i regulacije izlazne količine
	Rasipanje je pokrenuto; zaustavljanje regulacije izlazne količine
	Resetiranje promjene količine na unaprijed zadanu izlaznu količinu
	Prebacivanje između radnog zaslona i prozora izbornika
	Način rada AUTO km/h
	Način rada AUTO km/h + Stat. kg
	Način rada MAN km/h
	Automatika naknadnog zatezanja (vidi se samo ako je namještena stavka AUTOkm/h)
	Odabir povećane/smanjene količine na lijevoj ili desnoj odnosno na objema stranama rasipanja (%)
	Promjena količine + (plus)
	Promjena količine - (minus)

Simbol	Značenje
	Promjena količine lijevo + (plus)
	Promjena količine lijevo - (minus)
	Promjena količine desno + (plus)
	Promjena količine desno - (minus)
	Povećanje lijevih sekcija (plus)
	Smanjenje lijevi sekcija (minus)
	Povećanje desnih sekcija (plus)
	Smanjenje desnih sekcija (minus)
	Ako broj okretaja padne ispod graničnog, svijetli ovaj simbol.
	Ako se prekorači broj okretaja, svijetli ovaj simbol.
	Sprema se trenutni stvarni broj okretaja.

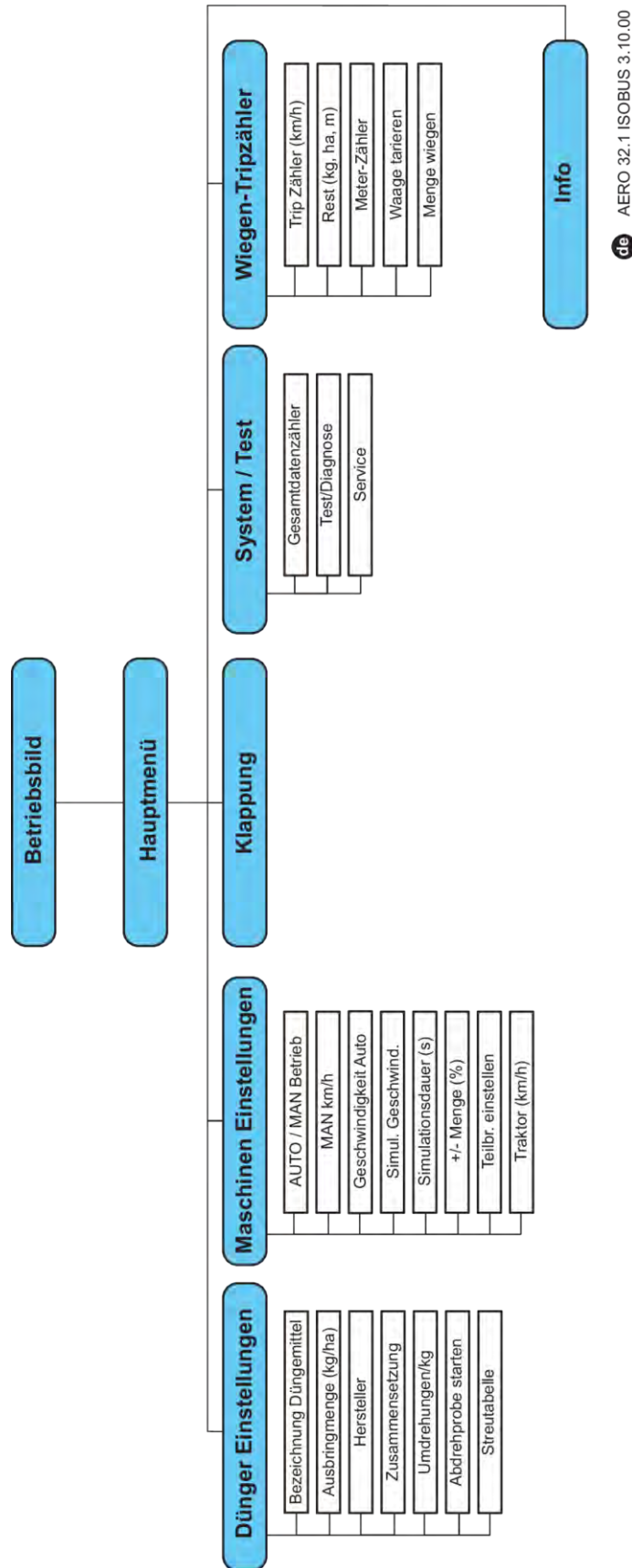
#### 2.2.4 Ostali simboli

Simbol	Značenje
	Sklopavanje početnih i srednjih dijelova 1 kraka

Simbol	Značenje
	Otklapanje početnih i srednjih dijelova 1 kraka
	Sklapanje srednjeg dijela 2 kraka
	Otklapanje srednjeg dijela 2 kraka
	Sklapanje završnih dijelova kraka
	Otklapanje završnih dijelova kraka
	Podizanje krakova u V položaj
	Spuštanje krakova u radni položaj
	Naginjanje kraka, podizanje lijevo
	Naginjanje kraka, podizanje desno
	Aktiviranje funkcije graničnog rasipanja lijevo
	Aktivna funkcija graničnog rasipanja lijevo

Simbol	Značenje
	Aktiviranje funkcije graničnog rasipanja desno
	Aktivna funkcija graničnog rasipanja desno

### 2.3 Strukturni pregled izbornika



de AERO 32.1 ISOBUS 3.10.00

## 3 Montaža i instalacija

### 3.1 Zahtjevi za traktor

Prije montaže upravljačkog uređaja stroja provjerite ispunjava li traktor sljedeće zahtjeve:

- Minimalni napon od **11 V** mora **uvijek** biti osiguran, čak i kada je istovremeno priključeno više potrošača struje (npr. klimatizacijski uređaj, svjetlo)
- Opskrba uljem jedinica za doziranje: najmanje 30 l/min po p = 180 bar, ventil jednostrukog ili dvostrukog djelovanja (ovisno o opremi),
- Broj okretaja priključnog vratila može se namjestiti na 1000 o/min i potrebno ga se pridržavati (temeljni preduvjet za pravilnu količinu doziranja i poprečnu raspodjelu).



Kod traktora bez mjenjača koji stupanj prijenosa prebacuju ovisno o snazi, brzinu vožnje potrebno je odabrati pravilnim odabirom stupnja prijenosa tako da odgovara broju okretaja kardanskog vratila od **1000 o/min**.

- 9-polna utičnica (ISO 11783) na stražnjem dijelu traktora, za povezivanje upravljačkog uređaja stroja s ISOBUS-om.
- 9-polni utikač terminala (ISO 11783) za povezivanje ISOBUS terminala s ISOBUS-om.

Napajanje upravljačkog uređaja stroja vrši se putem 9-polne ISOBUS utičnice na stražnjem dijelu traktora.



Ako traktor na svom stražnjem dijelu nema 9-polnu utičnicu, kao posebna oprema dostupan je ugradbeni komplet za traktor s 9-polnom utičnicom (ISO 11783) i senzor brzine vožnje.

- Traktor mora osigurati signal brzine za ISOBUS.



Pitajte svog trgovca ima li vaš traktor potrebne priključke i utičnice.

- Zbog brojnih konfiguracija traktora/stroja/terminala, vaš trgovac će vam pomoći pri odabiru odgovarajućeg priključka.

### 3.2 Priklučci i utičnice

#### 3.2.1 Napajanje strujom

Napajanje upravljačkog uređaja stroja vrši se putem 9-polne utičnice na stražnjoj strani traktora.

## 4 Rukovanje

### ⚠ OPREZI!

#### Opasnost od ozljeda uzrokovanih ispadanjem gnojiva

U slučaju smetnje, klizač za doziranje može se iznenada otvoriti tijekom vožnje do mjesta rasipanja. Prijeti opasnost od klizanja i ozljeda uslijed ispadanja gnojiva.

- ▶ **Prije vožnje do mjesta rasipanja** obavezno isključite elektronički upravljački uređaj stroja.

### 4.1 Uključivanje upravljačkog uređaja stroja

#### Preduvjeti:

- Upravljački uređaj stroja ispravno je priključen na stroj i traktor.
- Zajamčen je minimalni napon od **11 V**.



- ▶ Pokrenite upravljački uređaj stroja.
- ▶ Prikazuje se **početna radna površina** upravljačkog uređaja stroja.
- ▶ Obratite pozornost na upozorenje i potvrdite ga tipkom Enter.
- ▶ Ubrzo nakon toga, upravljački uređaj stroja prikazuje **izbornik za aktivaciju** na nekoliko sekundi.

*Zatim se otvara radni zaslon.*

### 4.2 Navigacija u izbornicima



Važne napomene za prikaz i navigaciju kroz izbornike moguće je pronaći u poglavlju **1.3.4 Hijerarhija izbornika, tipke i navigacija**.

U nastavku opisuje se otvaranje izbornika odnosno unosa izbornika **dodirivanjem dodirnog zaslona ili pritiskanjem funkcijskih tipki**.

- Obratite pažnju na upute za uporabu korištenog terminala.



#### ■ **Otvaranje glavnog izbornika**

- ▶ Pritisnite funkcijsku tipku **Radni zaslon/glavni izbornik**. Pogledajte **2.2.2 Izbornici**.

*Na zaslonu se otvara glavni izbornik.*

#### ■ **Otvaranje podizbornika putem dodirnog zaslona**

- ▶ Pritisnite tipku željenog podizbornika.

Otvaraju se prozori u kojima se mogu izvršiti različite radnje.

- Unos teksta
- Unos vrijednosti
- Namještanje postavki putem daljnjih podizbornika



Na zaslonu se ne prikazuju svi parametri istovremeno. **Strelicom nalijevo/nadesno** prijedite na susjedni prozor izbornika (karticu).

#### ■ **Napuštanje izbornika**

- ▶ Pritiskom tipke **Natrag** potvrdite postavke.



*Vraćate se na prethodni izbornik.*



- ▶ Pritisnite tipku **Radni zaslon / glavni izbornik**.

*Vraćate se na radni zaslon.*

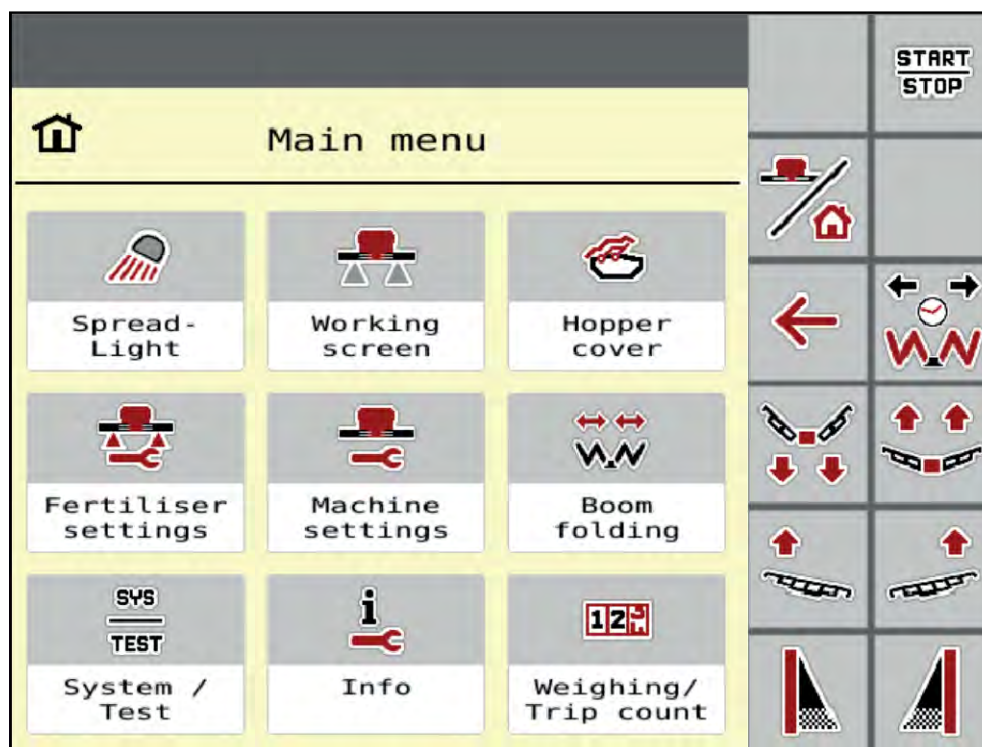


- ▶ Pritisnite tipku **ESC**.

*Zadržavaju se prethodne postavke.*

*Vraćate se na prethodni izbornik.*

### 4.3 Glavni izbornik



Sl. 5: Glavni izbornik s podizbornicima

Podizbornik	Značenje	Opis
SpreadLight	Uključivanje/isključivanje radnih svjetala	4.10 Radna svjetla (SpreadLight)
Working screen Slika pogona	Prijelaz na radni zaslon	
Hopper cover Pokr. cerada	Otvaranje/zatvaranje pokrivne cerade	4.11 Pokrivna cerada
Fertiliser settings Postavke gnojiva	Postavke za gnojivo i rasipanje	4.4 Postavke gnojiva
Machine settings Postavke stroja	Postavke za traktor i stroj	4.5 Postavke stroja
Preklapanje	Sklapanje/otklapanje kraka	4.6 Sklapanje/otklapanje kraka
System/Test Sustav / test	Postavke i dijagnoza upravljačkog uređaja stroja	4.8 Sustav/test
Info Info	Prikaz konfiguracije stroja	4.8.4 Info

Podizbornik	Značenje	Opis
Weighing / Trip count Vaganje-br. tripa	Vrijednosti o izvršenom rasipanju i funkcije za vaganje	4.9 Brojač vožnji i vaganja

Osim podizbornika, u glavnome izborniku možete odabrati funkcijske tipke.

- Funkcijske tipke **Podizanje/spuštanje** (uvratine) i **Naginjanje prema lijevo/desno** vide se samo ako su kraci potpuno otklopljen.
  - Vidi 4.7 *Ručno namještanje kraka*
  - Vidi 5.7 *Vožnja u uvratinama*
- Aktiviranje funkcije graničnog rasipanja na lijevoj, desnoj odnosno na obje strane
  - Vidi 5.1.1 *Rasipanje s jednom sekcijom i u načinu rada za granično rasipanje*

## 4.4 Postavke gnojiva

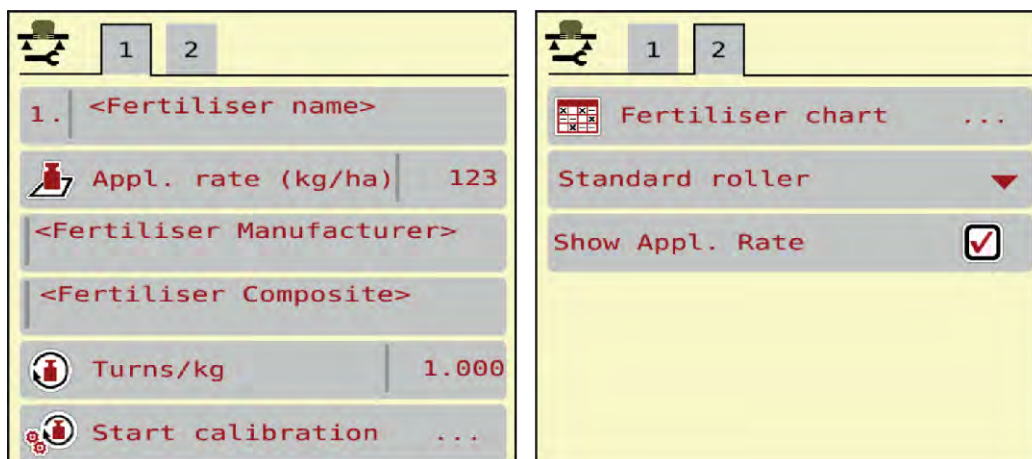


U ovom izborniku možete namještati postavke za gnojivo i rasipanje.

- ▶ Otvorite izbornik Gl. izbornik > Postavke gnojiva.



Na zaslonu se ne prikazuju svi parametri istovremeno. **Strelicom nalijevo/nadesno** možete prijeći na susjedni prozor izbornika (karticu).



Sl. 6: Izbornik Postavke gnojiva, kartica 1 i 2

Podizbornik	Značenje	Opis
Fertiliser name Naziv gnojiva	Odabrano gnojivo iz tablice gnojiva	4.4.4 <i>Tablice gnojiva</i>

Podizbornik	Značenje	Opis
Application rate Izl. kol. (kg/ha)	Unos zadane vrijednosti izlazne količine u kg/ha	4.4.1 Izlazna količina
Manufacturer Proizvođač	Unos proizvođača gnojiva	
Composition Sastavljanje	Postotni udio kemijskog sastava	
Okretaji/kg	Faktor kalibracije okretaja valjaka za doziranje po kilogramu. Utvrđuje se kalibracijom.	4.4.2 Okretaja/kg
Start calibration Pokret. kalibracije	Otvaranje podizbornika za kalibraciju	4.4.3 Kalibracija
Fertiliser chart Tabela raspršivanja	Upravljanje tablicama gnojiva	4.4.4 Tablice gnojiva
Vrsta valjka	Promjena vrste valjka	4.4.5 Vrsta valjka
Prikaz izlazne količine	Mogućnost promjene prikaza radnog zaslona.	4.4.6 Prikaz izlazne količine

#### 4.4.1 Izlazna količina



U ovom izborniku unosi se zadana vrijednost željene izlazne količine.

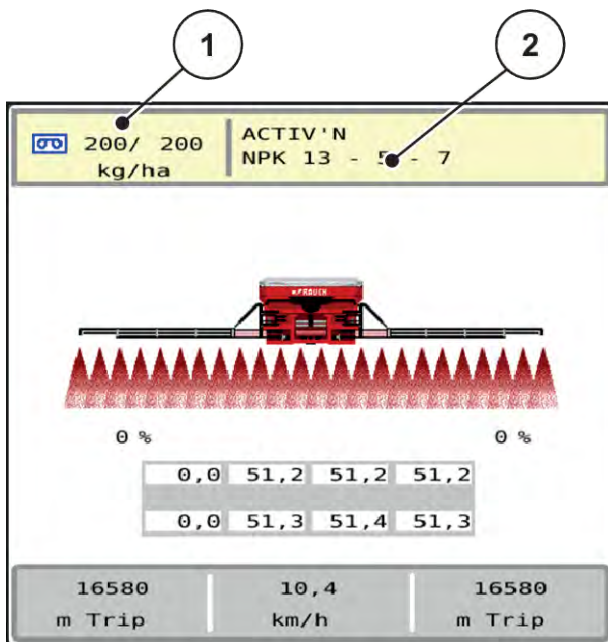
##### Unos izlazne količine:

- ▶ Otvorite izbornik Postavke gnojiva > Izl. kol. (kg/ha).  
*Na zaslonu se pojavljuje trenutno važeća izlazna količina.*
- ▶ Unesite novu vrijednost u polje za unos.
- ▶ Pritisnite **OK**.

*Nova vrijednost spremljena je u upravljački uređaj stroja.*

Izlaznu količinu možete unositi odnosno prilagođavati izravno putem radnog zaslona.

- ▶ Na dodirnom zaslonu pritisnite gumb Izl. kol. (kg/ha) [1].  
Otvora se prozor za unos broja.



Sl. 7: Unesite izlaznu količinu na dodirnom zaslonu

[1] Tipka Izlazna količina

[2] Tipka Tabela raspršivanja

- ▶ Unesite novu vrijednost u polje za unos.
- ▶ Pritisnite **OK**.

Nova vrijednost spremljena je u upravljački uređaj stroja.

#### 4.4.2 Okretaja/kg



U ovom izborniku možete unijeti faktor kalibracije željene izlazne količine materijala za rasipanje.

Ako vrijednost poznajete iz prijašnjih kalibracija, možete je **ručno** unijeti u ovaj izbor.

- ▶ Otvorite izbornik Postavke gnojiva > Okretaji/kg.  
Na zaslonu se pojavljuje **trenutačno namješteni faktor kalibracije "Okretaja/kg"**.
- ▶ Unesite vrijednost u polje za unos.
- ▶ Pritisnite **OK**.  
Nova vrijednost spremljena je u upravljački uređaj stroja.

**Ako je faktor kalibracije nepoznat:**

- ▶ Unesite vrijednost **1,5** okretaja/kg.
- ▶ **Obvezno** provedite kalibraciju.  
Točno se određuje faktor kalibracije za ovo gnojivo.

### 4.4.3 Kalibracija

#### **UPOZORENJE!**

##### **Opasnost od ozljeda tijekom kalibracije**

Rotirajuću dijelovi stroja i izlijetanje gnojiva mogu izazvati ozljede.

- ▶ Prije starta kalibracije provjerite jesu li ispunjeni svi preduvjeti.
- ▶ Ne posežite u uređaj za doziranje.

#### **UPOZORENJE!**

##### **Opasnost od ozljeda kemikalijama**

Izbačeni materijal može oštetiti oči i sluznice nosa.

- ▶ Tijekom kalibracije nosite zaštitne naočale.
- ▶ Pri rukovanju kemikalijama poštujujte upozorenja dotičnog proizvođača. Nosite preporučenu osobnu zaštitnu opremu (OZO).
- ▶ Prije kalibracije udaljite sve osobe iz opasnog područja stroja.

Provedite kalibraciju radi određivanja točne količine gnojiva. Gnojivo treba napuniti u spremnik. Moguće je spremiti kalibracije za do 30 vrsta gnojiva.

##### **Preduvjeti:**

- Uređaj za doziranje je oslobođen.
- Upravljački uređaj stroja (ISOBUS terminal) spreman je za rad.
- Ispod jedinice za doziranje nalazi se dovoljno veliki spremnik za prihvatiti gnojiva (prihvatni kapacitet najmanje 25 kg).
- Uključena je hidraulika traktora (količina protoka najmanje 60 l/min).

##### **Provedba kalibracije:**

- prije prvog rasipanja
- kada se kvaliteta gnojiva uvelike promijeni (vlaga, visoki udio prašine, raspadanje granula)
- kad se upotrebljava nova vrsta gnojiva.



- ▶ Otvorite izbornik Postavke gnojiva > Pokret. kalibracije.
- ▶ Unesite srednju radnu brzinu.

Sl. 8: Izbornik Kalibracija, stranica 1

[1] Naziv gnojiva

[2] Odabir sekcije na kojoj se provodi kalibracija. Istodobno je moguće je odabrati više od jedne jedinice.

- ▶ U polje za unos Naziv gnojiva unesite naziv.
- ▶ Odaberite željenu sekciju za kalibraciju.



Ovisno o konfiguraciji stroja bregaste kotače moguće je zamijeniti punim pločama. Kalibraciju uvijek provodite na sekciji na kojoj su ugrađeni bregasti kotači.

- ▷ U tu svrhu kvačicu postavite ispod broja sekcije.  
Standardno je odabrana 4. sekcija.
- ▶ Pritisnite tipku **OK**.  
*Prikazuje se stranica 2.*

*Tijekom odvijanja postupka sada je po potrebi moguće prilagoditi vrijeme kalibracijske vožnje, a korak prethodnog punjenja korita za doziranje moguće je preskočiti (OK za dalje bez punjenja)*

- ▶ Unesite srednju radnu brzinu.

### ! UPOZORENJE!

#### Opasnost od ozljeda tijekom kalibracije

Rotirajuću dijelovi stroja i izlijetanje gnojiva mogu izazvati ozljede.

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

- ▶ Pritisnite tipku **OK**.

*Nova vrijednost sprema se u upravljački uređaj stroja.*

*Zaslon prelazi na stranicu 3.*

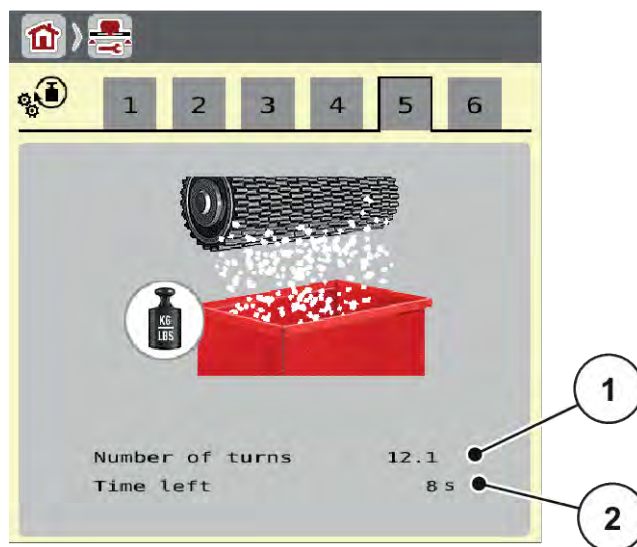
*Valjak za doziranje sada puni korito za rasipanje i zaustavlja se automatski nakon 5 s.*

*Zaslon prelazi na stranicu 4.*

- ▶ Ispraznite sabirnu posudu gnojiva i zatim je ponovno podmetnite ispod jedinice za doziranje.

- ▶ Pritisnite tipku **OK**.

*Prikazuje se stranica 5 i automatski se pokreće kalibracija.*



Sl. 9: Izbornik Kalibracija, stranica 5

- ▶ Postupak kalibracije automatski se odvija sve dok se doziranje ne isključi automatski nakon 60 s.
- ▶ Zaslon prelazi na stranicu 6.
  - ▷ Težinu kalibracije moguće je unijeti u polja za količinu izbačenu tijekom kalibracijske vožnje.

- ▶ Izmjerite prikupljenu količinu gnojiva.
- ▶ Unesite vrijednost prikupljene količine gnojiva.  
*Upravljački uređaj stroja izračunava novu vrijednost okretaja/kg iz tih podataka.*
- ▶ Pritisnite tipku **OK**.

*Preuzete su ponovno izračunate vrijednosti okretaja/kg.*

*Vraćanje na izbornik Postavke gnojiva.*

*Kalibracija je provedena i time dovršena.*

#### 4.4.4 Tablice gnojiva



U ovom izborniku stvaraju se tablice gnojiva i upravlja se njima.

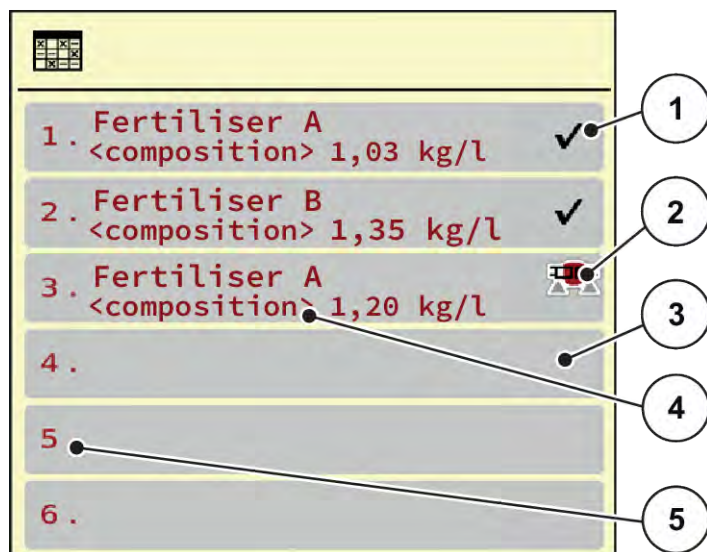


Odabrana tablica gnojiva utječe na stroj, postavke za gnojivo i upravljački uređaj stroja. Namještena izlazna količina prepisuje se spremljenom vrijednošću iz tablice gnojiva.

#### Stvaranje nove tablice gnojiva

U elektroničkom upravljačkom uređaju stroja možete stvoriti do 30 tablica gnojiva.

- ▶ Otvorite izbornik Postavke gnojiva > Tabele raspršivanja.



Sl. 10: Izbornik Tabele raspršivanja

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| [1] Prikaz tablice gnojiva ispunjene vrijednostima | [3] Prazna tablica gnojiva           |
| [2] Prikaz aktivne tablice gnojiva                 | [4] Polje za naziv u tablici gnojiva |
|  | [5] Broj tablice                     |

- ▶ Odaberite praznu tablicu gnojiva.

Polje za naziv sastoji se među ostalim od naziva gnojiva i njegovog sastava.

*Na zaslonu se prikazuje prozor za odabir.*

- ▶ Pritisnite opciju Otvaranje i vraćanje na postavke gnojiva.

*Na zaslonu se prikazuje izbornik Postavke gnojiva, a odabrani element učitava se u postavke gnojiva u obliku aktivne tablice gnojiva.*

- ▶ Otvorite stavku izbornika Naziv gnojiva.
- ▶ Unesite nazive za tablicu gnojiva.



Preporučujemo da tablicu gnojiva nazovete prema nazivu gnojiva. Na taj način, gnojivo možete lakše dodijeliti tablici gnojiva.

- ▶ Uredite parametre tablice gnojiva. Pogledajte 4.4 Postavke gnojiva.

### Odabir tablice gnojiva

- ▶ Otvorite izbornik Postavke gnojiva > Otvaranje i vraćanje na postavke gnojiva.
- ▶ Označite željenu tablicu gnojiva.  
*Na zaslону se prikazuje prozor za odabir.*
- ▶ Odaberite opciju Otv. i vraćanje na postavke tvari za raspršivanje.

*Na zaslону se prikazuje izbornik Postavke gnojiva, a izabrani element učitava se u postavke gnojiva u obliku aktivne tablice gnojiva.*



Prilikom odabira postojeće tablice gnojiva sve će se vrijednosti u izborniku Postavke gnojiva prebrisati spremljenim vrijednostima iz odabrane tablice gnojiva, između ostalog i izlazne količine i faktora kalibracije „Okretaja/kg”.

#### ■ **Kopiranje postojeće tablice gnojiva**

- ▶ Označite željenu tablicu gnojiva.  
*Na zaslону se prikazuje prozor za odabir.*
- ▶ Odaberite opciju Kopiranje elementa.

*Sad se na prvom slobodnom mjestu na popisu nalazi kopija tablice gnojiva.*

#### ■ **Brisanje postojeće tablice gnojiva**

- ▶ Označite željenu tablicu gnojiva.  
*Na zaslону se prikazuje prozor za odabir.*



Aktivnu tablicu gnojiva nije moguće izbrisati.

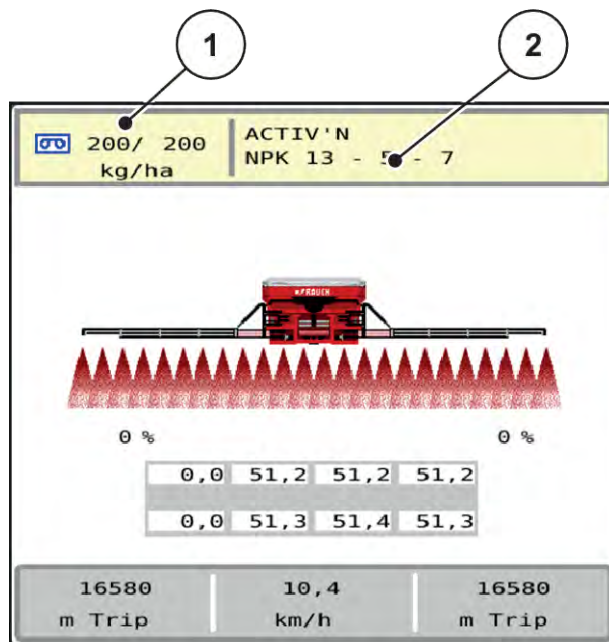
- ▶ Izaberite opciju Brisanje elementa.

*Tablica gnojiva izbrisana je s popisa.*

#### ■ **Upravljanje izabranom tablicom gnojiva putem radnog zaslona**

Tablicom gnojiva također možete upravljati izravno preko radnog zaslona.

- ▶ Na dodirnom zaslonu pritisnite gumb Tablica gnojiva [2].  
Otvora se aktivna tablica gnojiva.



Sl. 11: Upravljanje tablicom gnojiva putem dodirnog zaslona

[1] Tipka Izlazna količina [2] Tipka Tabela raspršivanja

- ▶ Unesite novu vrijednost u polje za unos.
- ▶ Pritisnite OK.

Nova vrijednost spremljena je u upravljački uređaj stroja.

#### 4.4.5 Vrsta valjka

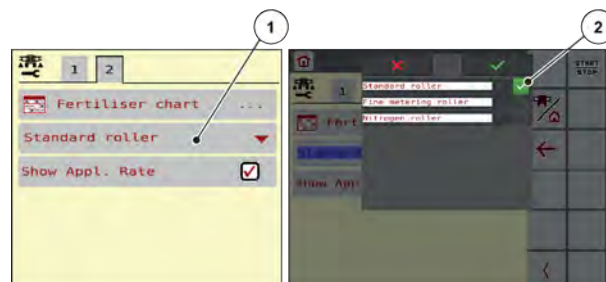
U ovom izborniku možete odabrati valjke za doziranje.



Odabir valjka za doziranje utječe na minimalnu i maksimalnu izlaznu količinu.

##### Odabir valjka za doziranje

- ▶ Na dodirnom zaslonu odaberite drugu stavku izbornika [1] (ovdje je to standardni valjak).
- ▶ Odaberite ugrađeni valjak [2].



Ovisno o montiranoj vrsti valjka sada se pri promjeni vrste valjka u postavkama gnojiva kod AERO 32.1 postavljaju sljedeće početne vrijednosti:

Vrsta valjka	hidraulički	električni
standardni	1 o/kg	6 o/kg
Fino	15 o/kg	90 o/kg
Dušik	5 o/kg	30 o/kg

Tabl. 1: Standardne vrijednosti pri promjeni vrste valjka



Trenutačna vrijednost kalibracije prepisuje se novom!

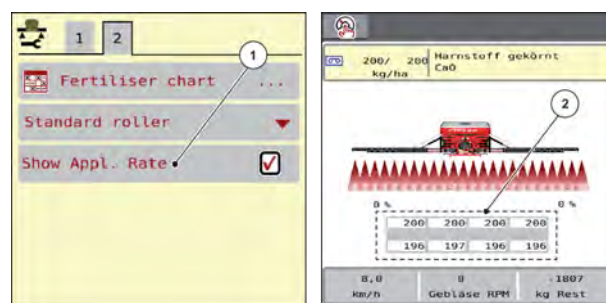
#### 4.4.6 Prikaz izlazne količine

Postavljanje kvačice „Prikaz izlazne količine” utječe na to da se na radnom zaslonu umjesto brojeva okretaja prikazuju izlazne količine.

##### Prikaz izlazne količine

- ▶ Na dodirnom zaslonu postavite kvačicu kod gumba prikaza izlazne količine [1].

Ne radnom zaslonu mijenja se polje [2].

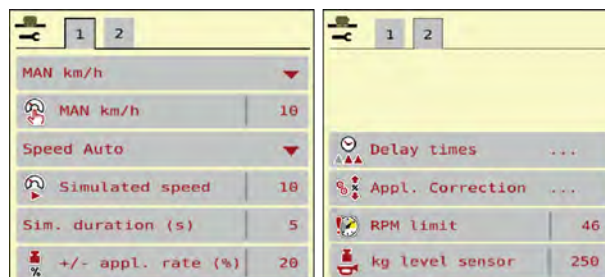


## 4.5 Postavke stroja



U ovom izborniku možete namještati postavke za traktor i stroj.

- ▶ Otvorite izbornik Postavke stroja.



Sl. 12: Izbornik Postavke stroja



Na zaslonu se ne prikazuju svi parametri istovremeno. **Strelicom nalijevo/nadesno** možete prijeći na susjedni prozor izbornika (karticu).

Podizbornik	Značenje	Opis
AUTO/MAN mode AUTO / MAN pogon	Definiranje automatskog ili ručnog načina rada	4.5.1 Način rada AUTO/MAN
MAN km/h MAN km/h	Namještanje ručne brzine. (Utjecaj samo kod odgovarajućeg načina rada)	Unos u zasebnom prozoru za unos.
Speed signal source Izvor brzine/signala	Odabir/ograničenje signala brzine <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brzina AUTO ((automatski odabir prijenosnika ili radara/GPS)) <sup>1)</sup></li> <li>• GPS J1939 <sup>1)</sup></li> <li>• NMEA 2000</li> </ul>	
Simulated speed Simulirana brzina	Prethodna postavka za rasipanje simuliranom brzinom kako bi se moglo rasipati s ruba polja Simulirana brzina je aktivna sve dok se ne dostigne stvarna brzina ili nakon isteka unesenog trajanja simulacije.	Unos u zasebnom prozoru za unos
Simulation duration Trajanje simul. (s)	Unos maksimalnog trajanja u sekundama simulirane brzine	Unos u zasebnom prozoru za unos

<sup>1)</sup> Proizvođač upravljačkog uređaja stroja nije odgovoran za gubitak GPS signala.

Podizbornik	Značenje	Opis
+/- appl. rate (%) +/- količina (%)	Unaprijed namještena postavka promjene količine	Unos u zasebnom prozoru za unos
Delay times Vremena odgode	Optimizacija vremena odgode u sekcijama	Unos u zasebnom prozoru za unos.
Appl. rate correction Korekcija aplikacija	Učinkovitost	Moguće izjednačiti razlike u količinama između jedinica za doziranje
RPM Limit	Ograničenje broja okretaja	Trenutačni broj okretaja moguće je vidjeti i promijeniti.
kg level sensor kg senzor spremn.	Unos preostale količine koja putem mjernih ćelija aktivira alarmnu poruku.	

#### 4.5.1 Način rada AUTO/MAN

Upravljački uređaj stroja automatski regulira količinu doziranja na temelju signala brzine. Pritom se uzimaju u obzir izlazna količina, radna širina i faktor protoka.

Standardno je namješten rad u **automatskom** načinu.

U **ručnom** načinu rada radite samo u sljedećim slučajevima:

- ako nema signala brzine (nema senzora radara ili kotača ili ako su u kvaru),
- kada se rasipaju granule protiv puževa ili sjemenje (fino sjemenje).



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



Rasipanje u različitim načinima rada opisano je u odjeljku *5 Rasipanje*.

Izbornik	Značenje	Opis
AUTO km/h + Stat. kg	Izbor automatskog načina rada sa statičnim vaganjem	Stranica 63
AUTO km/h	Odabir automatskog načina rada	Stranica 62
MAN km/h	Postavka brzine vožnje za ručni način rada	Stranica 64

### Izbor načina rada

- ▶ Pokrenite upravljački uređaj stroja.
  - ▶ Pozovite izbornik Postavke stroja > AUTO / MAN pogon.
  - ▶ Odaberite željeni unos u izborniku s popisa.
  - ▶ Pritisnite OK.
  - ▶ Slijedite upute na zaslonu.
- Važne informacije o uporabi načina rada pri rasipanju potražite u odjeljku 5 *Rasipanje*.

### ■ Način rada AUTO km/h + Stat. kg

#### **OBAVIJEST!**

**Pri tariranju ili povratnom vaganju preostale količine polužje mora biti u radnom položaju. U slučaju manjih izlaznih količina i kod vratila za fino doziranje obvezno treba provesti kalibraciju.**

Nakon svake izmjene treba provesti kalibraciju.

Minimalna količina iznosi 100 kg/ha, a to ovisi o materijalu za rasipanje.



U ovom načinu rada **faktor protoka o/kg** statički se određuje putem mjernih ćelija.

- ▶ Uključite upravljački uređaj stroja.
  - ▶ Napunite spremnik gnojivom.
  - ▶ Otvorite izbornik Postavke stroja > AUTO / MAN pogon.
  - ▶ Pozovite prozor za odabir.
  - ▶ Odaberite način rada AUTO km/h + Stat. kg.
  - ▶ Pritisnite OK.
- Prikazuje se prozor Vaganje količine.*
- ▶ Prozor Vaganje količine potvrđuje se odabirom Novo gnojivo ili Ponovno punjenje.
- Faktor kalibracije resetira se prilikom odabira Novo gnojivo na 1,0 o/kg. U slučaju odabira Ponovno punjenje ostaje prethodni faktor kalibracije o/kg.*

*Upravljačka jedinica prebacuje se na radni zaslon.*

### 4.5.2 +/- količine



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

Osnovica (100 %) je unaprijed postavljeni broj okretaja valjaka za doziranje.





Tijekom rada, funkcijskim tipkama „Količina +/Količina -“ u svakom trenutku možete promijeniti količinu rasipanja za faktor +/- količine. Tipkom C 100 % ponovno možete vratiti unaprijed namještene vrijednosti.

#### Određivanje smanjenja količine:

- ▶ Otvorite izbornik Postavke stroja > +/- količina (%).
- ▶ Unesite vrijednost u postotcima za koju želite promijeniti količinu rasipanja.
- ▶ Pritisnite OK.

### 4.5.3 Vremena odgode

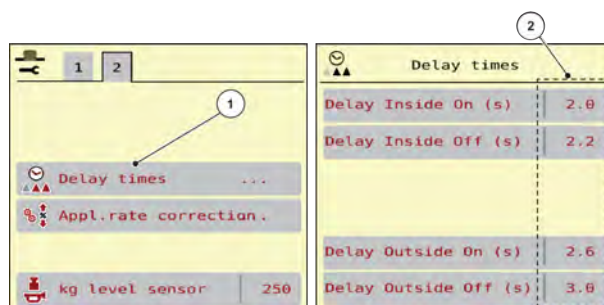
U ovom izborniku možete optimizirati vremena odgode [1] u sekcijama.



Standardna vremena odgode [2] za AERO 32.1

su:

- Odg. unutra uklj.: 2,0 s
- Odg. unutra isklj.: 2,2 s
- Odg. vani uklj.: 2,6 s
- Odg. vani isklj.: 3,0 s



#### Izračun vremena odgode na primjeru

- ▶ Primjer: 2 m preklapanja pri uključivanju.
- ▶ Brzina vožnje 9 km/h ( $9 \text{ km/h} / 3,6 = 2,5 \text{ m/s}$ )

$2 \text{ m} / 2,5 \text{ m/s} = 0,8 \text{ s}$  prevelika. Odgodu uključivanja smanjite za 0,8 s!



Vremena odgode neznatnu se razlikuju ovisno o gnojivu i broju okretaja ventilatora.

Vrijeme odgode	Praznina	Preklapanje
<b>Uključivanje</b>	Povećanje odgode uključivanja	Smanjenje odgode uključivanja
<b>Isključivanje</b>	Smanjenje odgode isključivanja	Povećanje odgode isključivanja

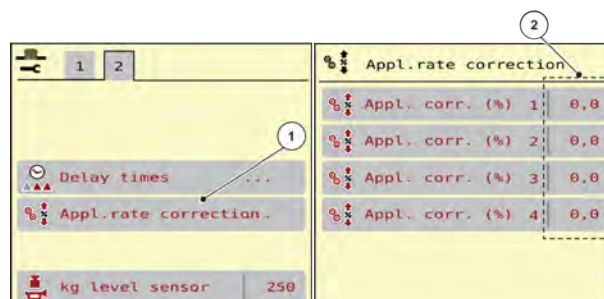


Neophodno je ponovno pokrenuti radno računalo.

## 4.5.4 Učinkovitost

U ovom izborniku možete izjednačiti razlike u količinama između jedinica za doziranje koje su uvjetovane tolerancijom i trošenjem. Postavku možete pronaći u „Postavke stroja” U stavci izvornika „Korekcija apl.” [1].

- Valjci za doziranje tada okreću se sporije ili brže ovisno o postavljenoj i vrijednosti [2].



## 4.6 Sklapanje/otklapanje kraka

### 4.6.1 Blokada zakretnih okvira

Blokada zakretnih u okvira u radnom položaju nadzire se s sensorima postavljenima s obje strane. Otklapanje krakova moguće samo kada su zakretni okviri zakrenuti u radnom položaju. Nije moguće otklapanje krakova, a da pritom zakretni okviri nisu blokirani u radnom položaju i prikazuje se upozorenje/napomena s alarmom 120.



Sl. 13: Alarm na poruka blokade zakretnih okvira



Blokada zakretnih okvira u transportnom položaju **ne** nadzire se. Nema prikaza ili dojava o pogrešci ako zakretni okviri nisu ili su pogrešno blokirani u transportnom položaju.

## 4.6.2 Od klapanje krakova

### **⚠ OPREZ!**

#### **Opasnost od udara pri otklapanju i sklapanju sklopova krakova**

Pri otklapanju i sklapanju sklopovi krakova mogu ozlijediti ljude.

- ▶ Udaljite sve osobe iz opasnog područja.

### **OBAVIJEST!**

#### **Opasnost od materijalne štete pri otklapanju i sklapanju sklopova krakova**

Ako se sklopovi krakova otklapaju dok zakretni okviri nisu blokirani ili dok su u transportnom položaju, stroj se može oštetiti.

- ▶ Postupak pomicanja pokrenite tek kada se zakretni okviri nalaze u radnom položaju i kada su zakretni okviri lijevo i desno blokirani.
- ▶ Krak sklapajte odnosno otklapajte samo ako stroj za rasipanje miruje i ako je priključen.
- ▶ Krak pokrenite samo ako oko stroja za rasipanje ima dovoljno slobodnog prostora.



Postupak otklapanja i sklapanja uvijek provodite pogledom prateći krak.

Stroj je opremljen dijelovima kraka koje je moguće hidraulički otklopiti.

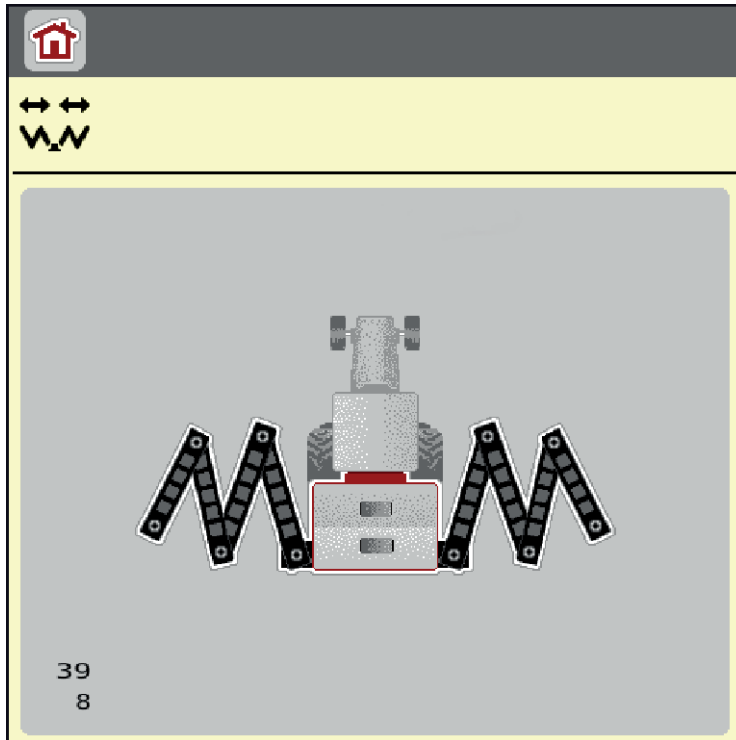
Kratko možete ručno kontinuirano naginjati prema podu elektroničkim putem.

#### **Preduvjeti:**

- Stroj po mogućnosti stoji vodoravno.
- Hidraulički upravljački uređaj traktora je pokrenut.
- Zakretni okvir blokirani je u radnom položaju. *Poglavlje 4.6.1 - Blokada zakretnih okvira - Stranica 38*



► Otvorite izbornik Gl. izbornik > Preklapanje.

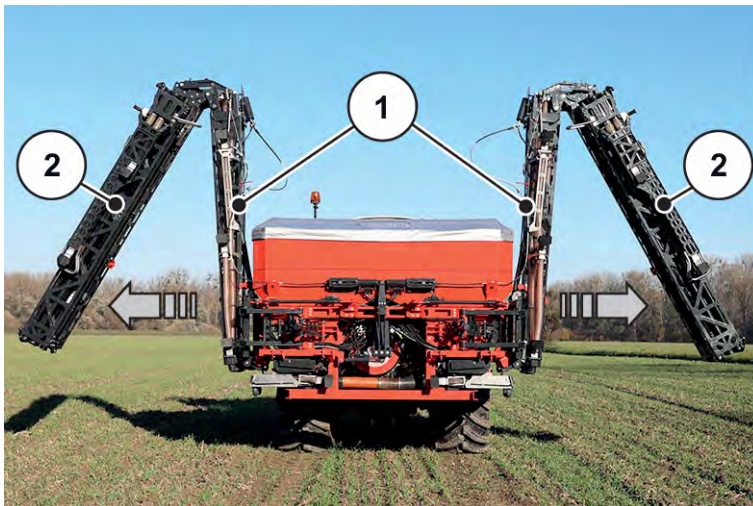


Sl. 14: Izbornik Preklapanje



- ▶ Funkcijsku tipku **Otklapanje početnih i srednjih dijelova 1** držite pritisnutom sve dok se početni i srednji dijelovi potpuno ne otklope i dok ne istekne brojač vremena na zaslonu.

*Početni i srednji dijelovi 1 potpuno se otklapaju na obje strane.*



Sl. 15: Otklapanje početnih i srednjih dijelova 1



Pogledom na krak provjerite jesu li potpuno otklopljene početne sekcije te srednje sekcije 1 i jesu li približno vodoravne.

- Cilindri početnih dijelova moraju biti potpuno izvučeni.
- Cilindri su izvučeni, a žičano užje je zategnuto.



- ▶ Funkcijsku tipku **Srednji dijelovi 2** držite pritisnutom sve dok se srednji dijelovi 2 potpuno ne otklope i dok ne istekne brojač vremena na zaslonu.

*Srednji dijelovi 2 potpuno se otklapaju na obje strane.*

*Brojač vremena na zaslonu odbrojava do 0.*



- ▶ Funkcijsku tipku **Otklapanje završnih dijelova** držite pritisnutom sve dok se završni dijelovi kraka potpuno ne otklope na obje strane i dok ne istekne brojač vremena na zaslonu.

*Stroj je spreman za rasipanje.*

*Brojač vremena na zaslonu odbrojava do 0.*

### 4.6.3

### Sklapanje kraka

#### **⚠ OPREZ!**

#### **Opasnost od udara pri otklapanju i sklapanju sklopova krakova**

Pri otklapanju i sklapanju sklopovi krakova mogu ozlijediti ljude.

- ▶ Udaljite sve osobe iz opasnog područja.

**OBAVIJEST!****Opasnost od materijalne štete pri otklapanju i sklapanju sklopova krakova**

Ako se sklopovi krakova otklapaju dok zakretni okviri nisu blokirani ili dok su u transportnom položaju, stroj se može oštetiti.

- ▶ Postupak pomicanja pokrenite tek kada se zakretni okviri nalaze u radnom položaju i kada su zakretni okviri lijevo i desno blokirani.
- ▶ Krak sklapanje odnosno otklapanje samo ako stroj za rasipanje miruje i ako je priključen.
- ▶ Krak pokrenite samo ako oko stroja za rasipanje ima dovoljno slobodnog prostora.



Postupak otklapanja i sklapanja uvijek provodite pogledom prateći krak.



- ▶ Funkcijsku tipku **Sklapanje završnih dijelova** držite pritisnutom sve dok se završni dijelovi potpuno ne sklope na obje strane i dok ne istekne brojač vremena na zaslonu.



- ▶ Funkcijsku tipku **Sklapanje završnih dijelova 2** držite pritisnutom sve dok se srednji dijelovi 2 potpuno ne sklope na obje strane i dok ne istekne brojač vremena na zaslonu.



- ▶ Funkcijsku tipku **Sklapanje početnih i srednjih dijelova 1** držite pritisnutom sve dok se početni i srednji dijelovi 1 potpuno ne sklope na obje strane i dok ne istekne brojač vremena na zaslonu.

## 4.7 Ručno namještanje kraka

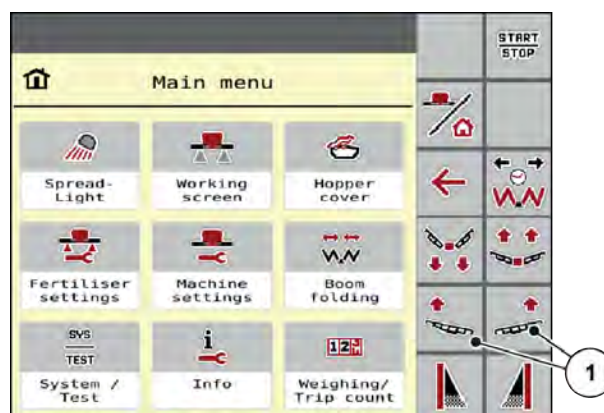
Funkcija **DistanceControl** (posebna oprema) obavlja automatsko namještanje visine i nagiba. Ručno namještanje je moguće ako je funkcija **DistanceControl** deaktivirana odnosno nije dostupna.

Dostupne su odgovarajuće tipke u glavnom izborniku.



### Prilagođavanje nagiba kraka

- ▶ S radnog zaslona prijedite na **Glavni izbornik**.
- ▶ Nagib kraka postavite prema gore funkcijskim tipkama [1] na lijevoj odnosno desnoj strani.



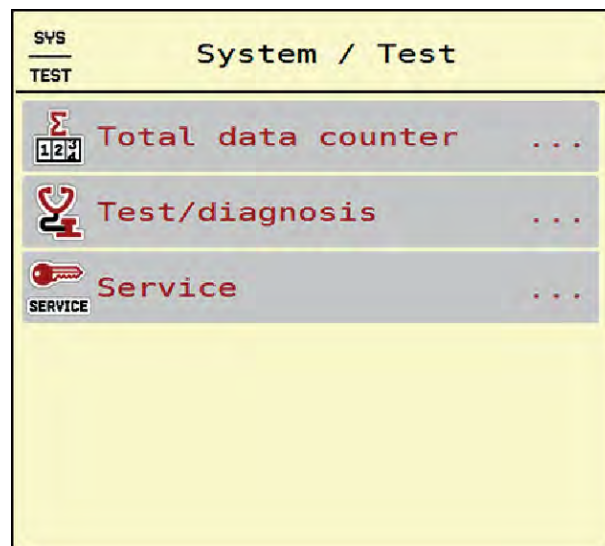
Sl. 16: Funkcijske tipke za namještanje nagiba kraka

## 4.8 Sustav/test



U ovom izborniku unose se postavke za sustav i testiranje upravljačkog uređaja stroja.

- ▶ Otvorite izbornik Gl. izbornik > Sustav / test.



Sl. 17: Izbornik System / Test - Sustav / test

Podizbornik	Značenje	Opis
Total data counter Broj. ukup. podataka	Popis prikaza <ul style="list-style-type: none"> <li>• rasuta količina u kg</li> <li>• rasuta površina u ha</li> <li>• vrijeme rasipanja u h</li> <li>• prijeđeni put u km</li> </ul>	4.8.1 Brojač ukupnih podataka
Test/diagnosis Test/dijagnoza	Ispitivanje aktuatora i senzora	4.8.2 Test/dijagnoza
Service Servis	Postavke za servis	Zaštićeno lozinkom; dostupno samo servisnom osoblju

### 4.8.1 Brojač ukupnih podataka



U ovom izborniku prikazana su sva stanja brojača rasipača.



Ovaj je izbornik isključivo informativnog karaktera.

- kg calculated - kg izračunato: rasuta količina u kg
- ha:- ha: rasuta površina u ha
- hours - Sati: vrijeme rasipanja u h
- km - km: prijeđeni put u km

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

Sl. 18: Izbornik Total data counter - Broj. ukup. podataka

#### 4.8.2 Test/dijagnoza



U izborniku Test/dijagnoza moguće je provjeriti funkcije svih aktuatora i senzora.



Ovaj je izbornik isključivo informativnog karaktera.

Popis senzora ovisi o opremi stroja.

#### ⚠ OPREZI!

##### Opasnost od ozljeda pokretnim dijelovima stroja

Dijelovi stroja mogu se automatski pokrenuti tijekom provedbe testa.

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

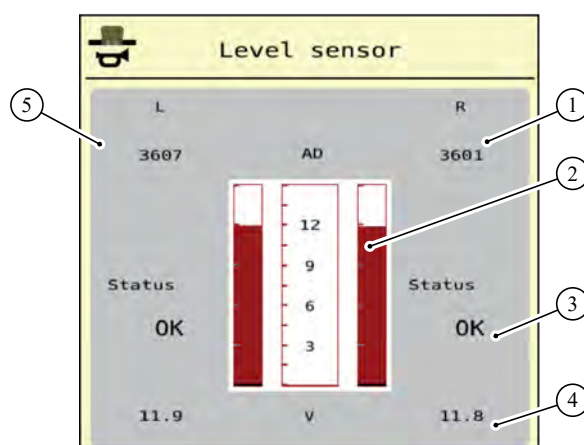
Podizbornik	Značenje	Opis
Voltage Napetost	Provjera radnog napona	
Br. okret. doziranja		Stranica 45
Kontrola udaljenosti		
Level sensors Senzor spremnika	Provjera senzora za prijavu praznog stanja	
Ventilator		
Spread-Light	Provjera za Spread-Light	

Podizbornik	Značenje	Opis
LIN-Bus	Provjera LIN-Bus sudionika	
MultiRate	MultiRate	
Weigh cells Senzor utovara	Provjera senzora	
GSE	GSE	Stranica 47
Pokr. cerada	Pokr. cerada	

#### ■ Primjer dojavljivača praznog stanja

- ▶ Otvorite izbornik Test/dijagnoza > Senzor spremnika.

Na zaslonu se prikazuje status aktuatora/senzora.



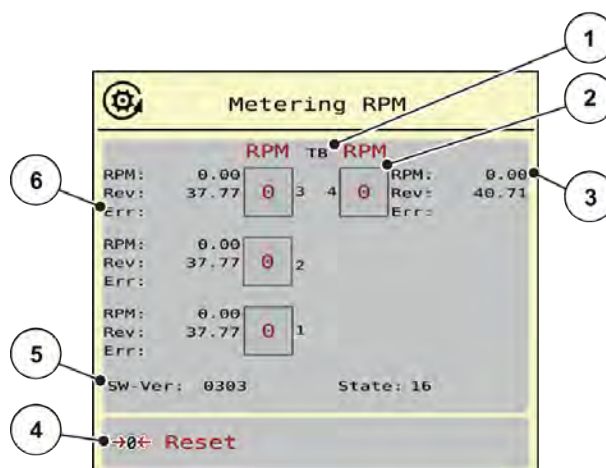
Sl. 19: Test/dijagnoza; primjer: Senzor spremnika

- |   |   |
|---|---|
| [1] Prikaz statusnih senzora za dojavu praznog stanja u desnom spremniku              | [3] Status senzora za dojavu praznog stanja                                   |
| [2] Status na traka napunjenosti spremnika: Spremnik je pun (vrijednosti u postocima) | [4] Status razine napona na ulazu signala                                     |
|   | [5] Statusne informacije senzora za dojavu praznog stanja u lijevom spremniku |

#### ■ Primjer Br. okret. doziranja

- ▶ Otvorite izbornik Test/dijagnoza > Br. okret. doziranja.
- ▶ Verzija modula za doziranje [5] mora prikazivati barem 20308.

Na zaslону se prikazuje status jedinica za doziranje.



Sl. 20: Test/dijagnoza; primjer: Br. okret. doziranja

- |  |  |
|--|--|
| [1] Broj sekcija / jedinica za doziranje   | [4] Resetiranje brojača okretaja       |
| [2] Prikaz unesenog zadanog broja okretaja | [5] Verzija modula za doziranje        |
| [3] Prikaze stvarnog broja okretaja        | [6] Prikaz pogreške statusnim bitovima |



Obratite se svojem trgovcu ili specijaliziranoj radionici ako verzija nije točna.

U retku Err [6] za svaku se jedinicu za doziranje prikazuju bitovi pogreške/statusa. Ako nema pogreške i ako se ne kalibrira, redak je prazan. Moguće je istodobno prikazati više pogrešaka. Različiti statusi opisani su u tablici u nastavku.

Statusni bit	Opis	Mogući uzrok
1	Nema signala broja okretaja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hidraulika je isključena</li> <li>• Motor se ne okreće.</li> <li>• Senzor broja okretaja nije priključen ili je neispravan</li> <li>• Prekid kabela odnosno kratki spoj</li> </ul>
2	Kvar proporcionalnog ventila	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Magnetni svitak proporcionalnog ventila nije priključen</li> <li>• Prekid kabela</li> <li>• Svitak je neispravan</li> </ul>

Statusni bit	Opis	Mogući uzrok
3	Broj okretaja ne može se regulirati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem na hidraulici</li> <li>• Zamijenjeni su konstantna struja / PowerBeyond</li> <li>• Pogrešna postavka na sklopnom ventilu LS regulacije tlaka</li> <li>• Ulje je prehladno</li> <li>• Premala radna snaga pumpe...</li> </ul>
4	Valjak za doziranje okreće se bez upravljanja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem na hidraulici/elektrici</li> <li>• Povratni zastoj tlaka u sustavu</li> <li>• Kratki spoj</li> </ul>
5	Nije dostignuti maksimalni broj okretaja pri kalibraciji	<p>Valjak za doziranje nije dostigao 100 o/min.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• obično u spoju s bitom 3</li> </ul>
6	reverzirano	Obratite se službi za korisnike ili specijaliziranoj radionici.
7	Jedinica za doziranje nije kalibrirane	Obratite se službi za korisnike odnosno specijaliziranoj radionici kako bi ste proveli kalibraciju.
8	Kalibracija u tijeku	Sustav se upravo kalibrira.



Provjerite jesu li pravilno priključeni svi kabele i ostali vodovi (senzori itd.) i jesu li u propisnom stanju. U slučaju bilo kakvih drugih izvora greške obratite se službi za korisnike i navedite kôd greške.

#### Resetiranje okretaja:

- ▶ Pritisnite tipku Vraćanje.

*Brojači okretaja sekcija "Rev" postavljaju se na nulu.*

#### ■ *Primjer uređaje za granično rasipanje (GSE)*

- ▶ Otvorite Izbornik Test/dijagnoza > GSE.

Na zaslonu se prikazuje status GSE.

Left BSU		Right BSU
0000	Position	0000
0000	Target position	0000
0	Status Bits 1	0
0	Status Bits 2	0
0000	DutyCycle [%]	0000
0000	Temp [°C]	0000

Sl. 21: Test/dijagnoza; primjer: GSE

- [1] Prikazuje statusnih GSE. Prikazuju se informacija za AD vrijednosti.

### 4.8.3 Servis



Za postavke u izborniku Servis potreban je unosni kod. Te postavke može mijenjati samo ovlašteno servisno osoblje. Diese Einstellungen können nur von autorisiertem Service-Personal geändert werden.

### 4.8.4 Info



U izborniku Info prikazuju se informacije o upravljačkom uređaju stroja.



Taj izbornik namijenjen je pružanju informacija o konfiguraciji stroja.

Popis informacija ovisi o opremljenosti stroja.

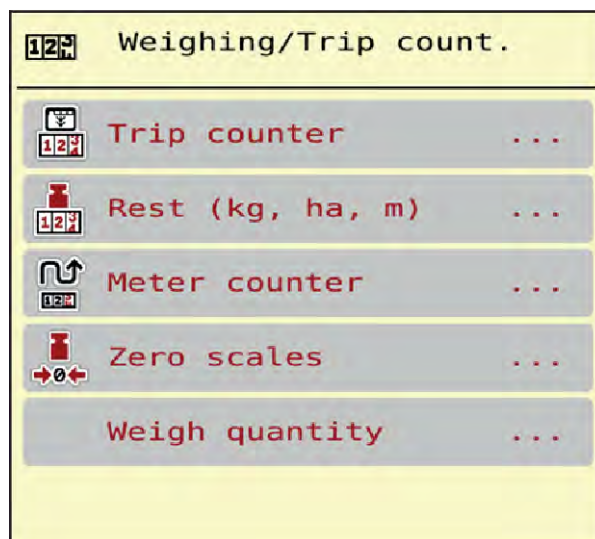
### 4.9 Brojač vožnji i vaganja



U ovom izborniku nalaze se vrijednosti o provedenom rasipanju i funkcije načina rada za vaganje.

- ▶ Otvorite izbornik Gl. izbornik > Vaganje-br. tripa.

Otvora se izbornik Vaganje-br. tripa.



Sl. 22: Izbornik Vaganje-br. tripa

Podizbornik	Značenje	Opis
Trip counter Brojač tripa	Prikaz rasute količine, površine i puta	4.9.1 Brojač vožnji
Rest (kg, ha, m) Ostatak (kg, ha, m)	Samo rasipač s mjerenjem težine: Prikaz preostale količine u spremniku stroja	4.9.2 Ostatak (kg, ha, m)
Meter counter Brojač metara	Prikaz prijađenog puta od zadnjeg resetiranja brojača metara	Resetiranje (vraćanje na nulu) tipkom <b>C 100%</b>
Zero scales Tariranje vage	Samo s mjernim ćelijama (W): Vrijednost vaganja kod prazne vage postavlja se na „0 kg“	4.9.3 Tariranje vage
Weigh quantity Vaganje količine	Kontrolno vaganje spremnika i izračunavanje novog faktora kalibracije vidi se samo ako je aktivno AUTO Km/h + Stat.kg	Poglavlje 4.9.4 - Vaganje količine - Stranica 52

#### 4.9.1 Brojač vožnji



U ovom izborniku moguće je provjeravati vrijednosti izvršenog rasipanja, pratiti preostalu količinu i brisanjem resetirati brojač vožnji.

- ▶ Otvorite izbornik Vaganje- br. tripa > Brojač tripa.

Prikazuje se izbornik Brojač tripa.

Tijekom rasipanja možete prijeći u izbornik brojača vožnji i očitati trenutačne vrijednosti.



Za stalno praćenje vrijednosti tijekom rasipanja, proizvoljno odabirljivim poljima za prikaz na radnom zaslonu moguće je dodijeliti funkcije kg trip, ha trip ili m trip, vidi 2.1.2 Polja za prikaz.

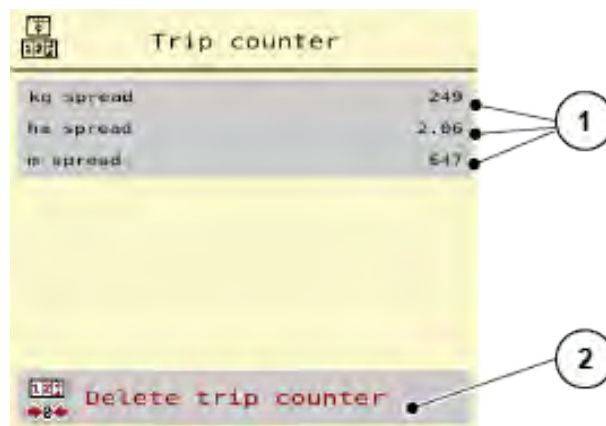
### Brisanje brojača vožnji

- ▶ Otvorite podizbornik Vaganje-br. tripa > Brojač tripa.

*Na zaslonu se prikazuju vrijednosti za rasutu količinu, površinu i put koji su zabilježeni od zadnjeg brisanja.*

- ▶ Pritisnite tipku Brisanje br. tripa.

*Sve vrijednosti brojača vožnji postavljaju se na 0.*



Sl. 23: Izbornik Brojač tripa

- [1] Polja za prikaz rasute količine, površine i puta [2] Brisanje br. tripa

## 4.9.2 Ostatak (kg, ha, m)



U izborniku Ostatak (kg, ha, m) moguće je provjeriti količinu koja je preostala u spremniku. Izbornik prikazuje moguću površinu (ha) i put (m) koji se još mogu posuti preostalom količinom.



Trenutačnu težinu punjenja moguće je odrediti **samo s mjernim ćelijama (W)**. Kod svih drugih vrsta rasipača preostala količina gnojiva izračunava se iz postavki gnojiva, postavki stroja i signala za vožnju, a unos količine punjenja treba izvršiti ručno (vidi u nastavku). Vrijednosti za izlaznu količinu i radnu širinu u ovome izborniku nije moguće mijenjati. One su samo informativnog karaktera.

- ▶ Otvorite izbornik Vaganje-br. tripa > Ostatak (kg, ha, m).

Otvora se izbornik Ostatak (kg, ha, m).

- [1] Polje za unos kg rest - kg ostatka
- [2] Polja za prikaz Appl. rate (kg/ha) - Izlazna količina, Working width (m) - Radna širina i moguća površina i put rasipanja

Rest (kg, ha, m)	
kg rest	0
Appl. rate (kg/ha)	200
Working width (m)	24.00
ha possible	0.0
m possible	0

Sl. 24: Izbornik Rest (kg, ha, m) - Ostatak (kg, ha, m)

### Za rasipače mineralnog gnojiva bez ćelija za vaganje

- ▶ Napunite spremnik.
- ▶ Unesite ukupnu težinu gnojiva iz spremnika u područje za preostalu količinu (kg).

Uređaj će izračunati vrijednosti za moguću površinu i mogući put koje je potrebno posuti.

## 4.9.3

### Tariranje vage

#### ■ Samo rasipač s mjerenjem težine

#### **OBAVIJEST!**

Pri tariranju ili povratnom vaganju preostale količine polužje mora biti u radnom položaju. U slučaju manjih izlaznih količina i kod vratila za fino doziranje obvezno treba provesti kalibraciju.

Nakon svake izmjene treba provesti kalibraciju.

Minimalna količina iznosi 100 kg/ha, a to ovisi o materijalu za rasipanje.



U ovom izborniku vrijednost vaganja s praznim spremnikom možete postaviti na 0 kg.

Prilikom tariranja vage moraju biti ispunjeni sljedeći uvjeti:

- spremnik je prazan,
- stroj miruje,
- kardansko vratilo je isključeno,
- stroj je u vodoravnom položaju i ne dodiruje tlo,
- traktor miruje.

**Tariranje vage:**

- ▶ Otvorite izbornik Vaganje-br. tripa > Tariranje vage.
- ▶ Pritisnite tipku Tariranje vage.

Vrijednost vaganja s praznom vagom sada je postavljena na 0 kg.



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

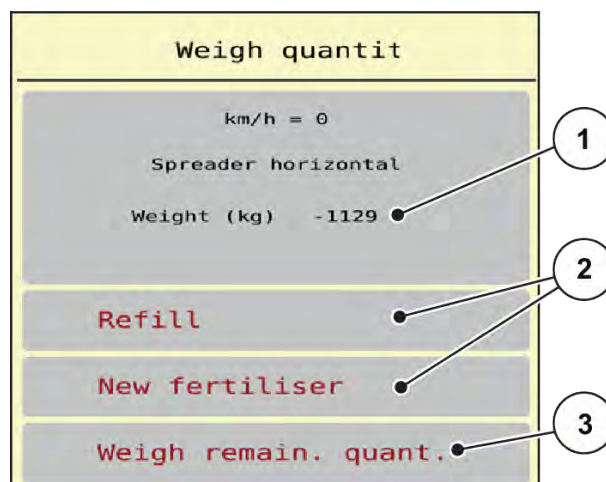
#### 4.9.4 Vaganje količine

Pri pokretanju upravljačkog uređaja stroja ili pri punjenju spremnika u ovom izborniku odabire se Nadopunjavanje ili Novo gnojivo. Ako ste opciju odabrali unaprijed i ako je od odabira rasuto najmanje 150 kg, uz pomoć funkcije Vaganje ostatka moguće je izračunati i preuzeti novi faktor kalibracije „Okretaja/kg”.

Izbornik Vaganje količine

- aktivan je samo ako je odabran način rada „AUTO km/h + Stat. kg”.
- automatski se prikazuje pri svakom pokretanju upravljačkog uređaja stroja i pri punjenju spremnika.
- moguće je otvoriti putem izbornika „Brojač vožnji i vaganja”.

- [1] Izvagana količina u spremniku
- [2] Vrsta punjenja
- [3] Funkcija Vaganje ostatka



Sl. 25: Izbornik Vaganje količine

### OBAVIJEST!

**U slučaju zatvaranja izbornika tipkom ESC ne dolazi do izračuna odnosno dolazi do pogrešnog izračuna faktora kalibracije.**

Nemojte pritiskati gumb ESC. U suprotnom može doći do pogrešnog izračuna faktora kalibracije o/kg.

- ▶ Za potvrđivanje funkcije vaganja **uvijek** odaberite vrstu punjenja.

**Odabir vrste punjenja:**

- ▶ Pritisnite gumb Ponovno punjenje ili Novo gnojivo.
  - ▷ Ponovno punjenje: Nastavljajte rasipati isto gnojivo. Zadržava se spremljeni faktor kalibracije (o/kg).
  - ▷ Novo gnojivo: Faktor kalibracije postavlja se na 1,0 o/kg. Po potrebi treba naknadno unijeti faktor kalibracije.

**Izračun novog faktora kalibracije funkcijom „Vaganje preostale količine”:**

Funkciju Vaganje ostatka možete izvršiti **samo** ako je odabrana opcija Novo gnojivo ili Ponovno punjenje i ako je odabira rasuto najmanje 150 kg. Softver uspoređuje rasutu količinu sa stvarnom preostalom količinom u spremniku i izračunava novu kalibracijsku vrijednost.

Kod funkcije „Vaganje preostale količine” moraju biti ispunjeni sljedeći uvjeti:

- Stroj je u vodoravnom položaju i ne dodiruje tlo.
- Traktor je zaustavljen.
- Uključena je upravljačka jedinica stroja.

- ▶ Otvorite izbornik Vaganje-br. tripa > Vaganje količine.

- ▶ Pritisnite gumb „Vaganje preostale količine”.

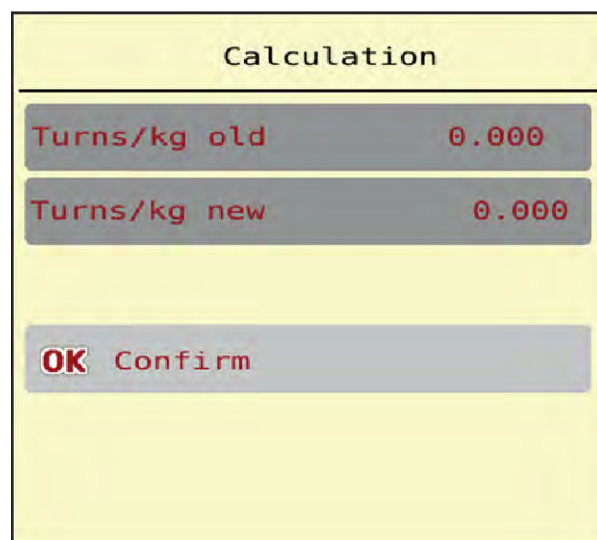
*Izračunava se novi faktor kalibracije. Stari i novi faktor kalibracije prikazuju se u izborniku „Izračun”.*



Provjerite vjerodostojnost izračunate vrijednosti. Ako nova vrijednost previše odstupa od stare vrijednosti, možda je došlo do pogrešnog rukovanja. U slučaju dvojbe uvijek provedite kalibraciju.

- ▶ Preuzmite ili odbacite novi faktor kalibracije.

- ▷ Pritisnite gumb OK: Vrijednost „Novi okretaji/kg” postavlja se kao novi faktor kalibracije.
- ▷ Pritisnite strelicu prema natrag ili prijedite u glavni izbornik: Odbacuje se vrijednost „Novi okretaji/kg”. I dalje vrijedi vrijednost „Okretaja/kg”.



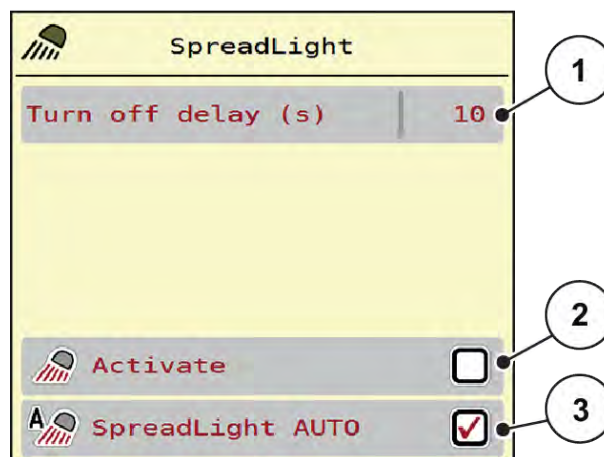
Sl. 26: Izbornik Proračun

## 4.10 Radna svjetla (SpreadLight)



U ovom izborniku aktivira se funkcija SpreadLight, a oblik rasipanja moguće je pratiti i u noćnom načinu rada.

Radna svjetla uključuju se i isključuju putem upravljačkog uređaja stroja u automatskom ili ručnom načinu rada.



Sl. 27: Izbornik SpreadLight

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| [1] Vrijeme isklj. (s)                                   | [3] Aktivacija             |
| [2] Ručni način rada:<br>Uključivanje<br>radnih svjetala | automatskog<br>načina rada |



### Automatski način rada:

U automatskom načinu rada radna svjetla se uključuju čim pritisnete tipku Start/Stop i pokrenete postupak rasipanja.

- ▶ Otvorite izbornik Gl. izbornik > SpreadLight.
- ▶ U unosu u izborniku SpreadLight AUTO [3] stavite kvačicu.  
*Radna svjetla se uključuju kad se pokrene postupak rasipanja.*
- ▶ Trajanje isključivanja [1] navedite u sekundama.  
*Radna svjetla isključuju se nakon unesenog vremena kada se dovrši postupak rasipanja.*  
*Raspon od 0 do 100 sekundi.*
- ▶ U unosu u izborniku SpreadLight AUTO [3] izbrisite kvačicu.  
*Automatski način rada je deaktiviran.*



### Ručni način rada:

U ručnom načinu rada uključujete i isključujete radna svjetla.

- ▶ Otvorite izbornik Gl. izbornik > SpreadLight.
- ▶ U unosu u izborniku Uključiti [2] stavite kvačicu.

Radna svjetla se uključuju i ostaju uključena dok se kvačica ne obriše ili dok se napusti izbornik.

## 4.11 Pokrivna cerada

### ⚠ UPOZORENJE!

#### Opasnost od prignječenja i posjekotina dijelovima na vanjski pogon

Pokrovna cerada pomiče se bez najave i može ozlijediti osobe.

- ▶ Udaljite sve osobe iz opasnog područja.

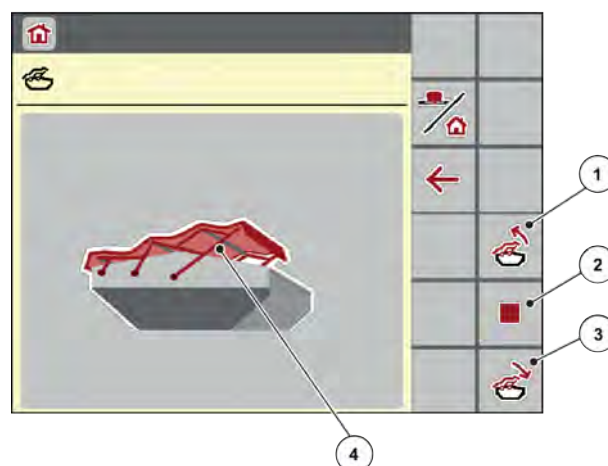
Stroj AERO 32.1 raspolaže električno upravljivom pokrovnom ceradom. Prilikom ponovnog punjenja na kraju polja, putem upravljačke jedinice i električnog pogona možete otvoriti odn. zatvoriti pokrovnju ceradu.



Izbornik služi samo za aktiviranje aktuatora za otvaranje i zatvaranje pokrovne cerade. Upravljačka jedinica stroja AERO 32.1 ISOBUS nije točno odredila položaj pokrovne cerade.

- Pratite kretanje pokrovne cerade.

- [1] Otvaranje pokrovne cerade.
- [2] Zaustavljanje postupka.
- [3] Zatvaranje pokrovne cerade.
- [4] Prikaz postupka otvaranja.



Sl. 28: Izbornik pokrivne cerade

### ⚠ OPREZ!

#### Materijalna šteta zbog nedovoljno slobodnog prostora

Otvoravanje i zatvaranje pokrovne cerade zahtijeva dovoljno slobodnog prostora iznad spremnika stroja. Ako je premalo slobodnog prostora, pokrovna cerada može se poderati. Polužje pokrovne cerade može se potrgati, a pokrovna cerada može nanijeti štete u okruženju.

- ▶ Vodite računa o tome da ima dovoljno slobodnog prostora iznad pokrovne cerade.

### Pomicanje pokrovne cerade

- ▶ Pritisnite tipku **Izbornik**.
- ▶ Otvorite izbornik Pokr. cerada.



- ▶ Pritisnite tipku **Otvaranje pokrovne cerade**.

*Tijekom pomicanja pojavljuje se strelica koja pokazuje smjer OTV.*

*Pokrovna cerada potpuno se otvara.*

- ▶ Napunite spremnik gnojivom.



- ▶ Pritisnite tipku **Zatvaranje pokrovne cerade**.

*Tijekom pomicanja pojavljuje se strelica koja pokazuje smjer ZATV.*

*Zatvara se pokrovna cerada.*



Po potrebi možete zaustaviti kretanje pokrovne cerade pritiskom tipke Stop. Pokrovna cerada ostaje u međupoložaju sve dok je potpuno ne zatvorite ili otvorite.

## 4.12 Upotreba upravljačke ručice

Osim postavki na radnom zaslonu ISOBUS terminala moguće je upotrebljavati upravljačku ručicu.



Obratite se trgovcu ako želite upotrebljavati upravljačku ručicu.

- Obratite pozornost napomene u uputama za uporabu ISOBUS terminala.

### 4.12.1 Upravljačka ručica CCI A3

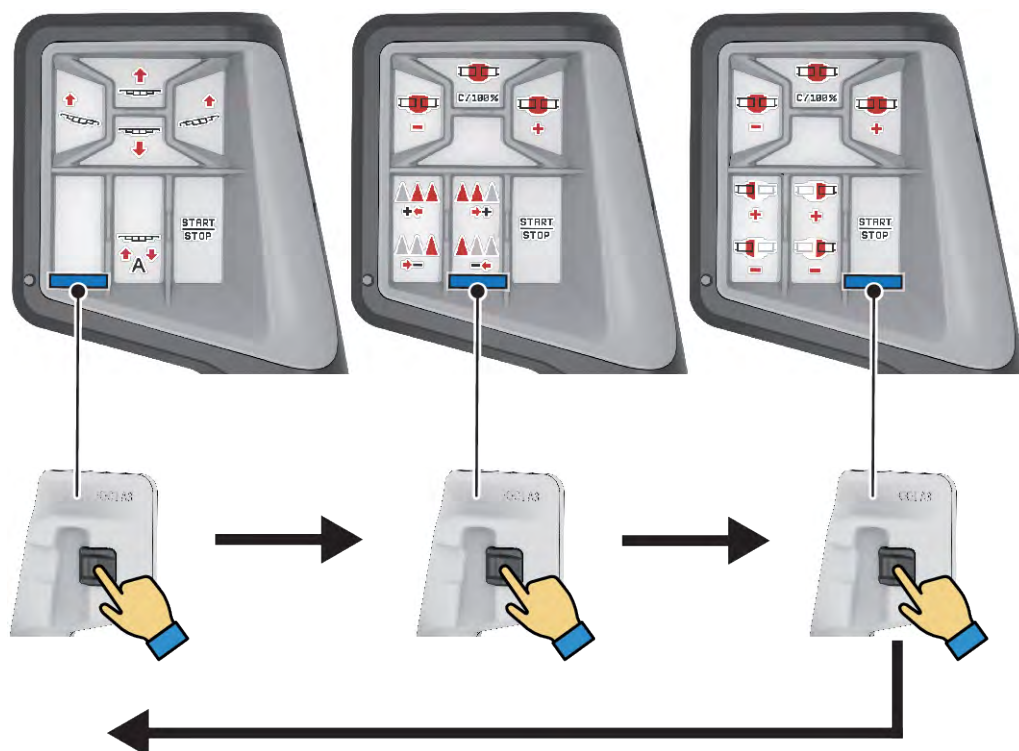


Sl. 29: Upravljačka ručica CCI A3, prednja i stražnja strana

- |                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| [1] Svjetlosni senzor       | [3] Plastična rešetka (zamjenjiva) |
| [2] Zaslون / dodirni zaslon | [4] Tipka za razine                |

### 4.12.2 Upravljačke razine upravljačke ručice CCI A3

Tipkom za razine možete prebacivati između tri upravljačke razine. Aktivna razina označena je položajem svjetlosne trake na donjem rubu zaslona.



Sl. 30: Upravljačka ručica CCI A3, prikaz upravljačke razine

[1] Razina 1 aktivna

[3] Razina 3 aktivna

[2] Razina 2 aktivna

### 4.12.3 Raspored tipki na upravljačkoj ručici CCI A3

Ponuđena upravljačka ručica tvornički je programirana s određenim funkcijama.



Značenje i funkciju simbola možete naći u poglavlju 2.2 *Biblioteka upotrijebljenih simbola*.

Obratite pozornost na to da je dodjela funkcija tipkama drukčija ovisno o vrsti stroja.



Sl. 31: Raspored tipki, razina 1



Sl. 32: Raspored tipki, razina 2







Sl. 33: Raspored tipki, razina 3

## 5 Rasipanje

Upravljački uređaj stroja pruža vam podršku prilikom postavljanja stroja prije rada. Tijekom rasipanja, u pozadini su aktivne i funkcije upravljačkog uređaja stroja. Tako možete provjeriti kvalitetu raspodjele gnojiva.

### 5.1 Rad sa sekcijama

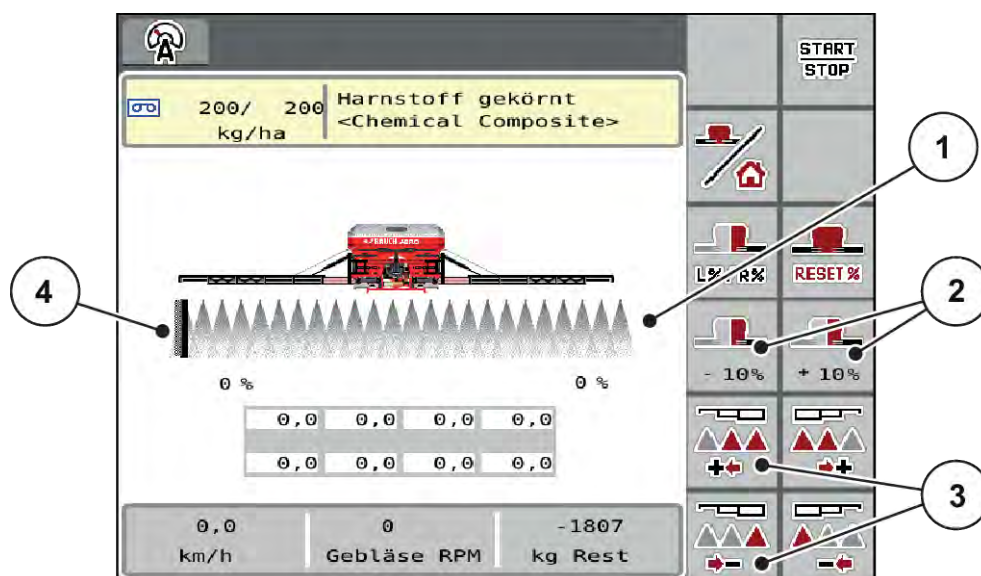
Radno širinu možete prilagoditi pri aktiviranju odnosno deaktiviranju sekcija. Namještanje tih postavki moguće je izravno na radnom zaslonu. Time se mogu optimalno prilagoditi zahtjevima polja tijekom rasipanja.

Tipka	Vrsta rasipanja
	Isključivanje sekcije od lijeve strane do sredine
	Aktiviranje sekcije od sredine prema lijevoj strani
	Isključivanje sekcije od desne strane do sredine
	Aktiviranje sekcije od sredine prema desnoj strani

- ▶ Više puta pritisnite funkcijsku tipku sve dok zaslon ne pokaže željenu radnu širinu.

#### 5.1.1 Rasipanje s jednom sekcijom i u načinu rada za granično rasipanje

Tijekom rasipanja možete postupno mijenjati sekcije i aktivirati odnosno deaktivirati granično rasipanje. Donja slika prikazuje radni zaslon s aktiviranom funkcijom graničnog rasipanja i aktiviranim sekcijama.



Sl. 34: Radni zaslon za Aktivirani mi sekcijama za granično rasipanje lijevo

- |   |  |
|---|--|
| [1] Namjestiva sekcija desno                      | [3] Smanjenje ili povećanje lijeve sekcije                       |
| [2] Promjena izlazne količine desno (plus/ minus) | [4] Lijeva strana rasipanja u načinu rada za granično rasipanje. |



- Količina rasipanja na desnoj strani namještena je na punu radnu širinu. Aktivirane su sve sekcije.
- Funkcijska tipka **Granično rasipanje lijevo** u glavnom izborniku je pritisnuta, granično rasipanje je aktivirano i traka za ograničenje treperi tijekom pomicanja GSE-a ili u slučaju smetnje.
- Pritisnite funkcijsku tipku **Smanjenje širine rasipanja od desne strane** kako bi se sekcija desno potpuno smanjila.
- Pritisnite funkcijsku tipku **C/100%**. Resetiraju se namještene veće ili manje količine.
- Pritiskom na funkcijsku tipku za granično rasipanje na lijevoj strani deaktivira se granično rasipanje.

## 5.2 Rasipanje u načinu rada AUTO km/h



U ovom načinu rada standardno se radi kod strojeva bez tehnike vaganja.

### Preduvjet za rasipanje:

- Aktivan je način rada AUTO km/h (pogledajte 4.5.1 Način rada AUTO/MAN).
- Postavke gnojiva su definirane:
  - Izlazna količina (kg/ha),
  - Okretaji/kg

► Napunite spremnik gnojivom.



Za optimalan rezultat rasipanja u načinu rada AUTO km/h, kalibraciju izvršite prije početka rasipanja.

► Provedite kalibraciju radi određivanja okretaja/kg valjaka za doziranje ili ručno unesite vrijednost.



- ▶ Pritisnite tipku Start/Stop.

*Počinje postupak rasipanja.*

### 5.3 Raspršivanje u načinu rada AUTO km/h + Stat. kg



U ovom načinu rada putem mjernih ćelija određujete **faktor kalibracije o/kg**.

- ▶ Uključite upravljački uređaj stroja.
- ▶ Izvažite količinu gnojiva putem Ponovno punjenje ili Novo gnojivo.  
*Vidi 4.9.4 Vaganje količine*
- ▶ Unesite postavke gnojiva:
  - ▷ Izlazna količina (kg/ha)
- ▶ Napunite spremnik gnojivom. Ovaj radni korak nije potreban ako je već prethodno napunjeno gnojivo.  
*Na zaslonu se pojavljuje prozor Vaganje količine.*
- ▶ Odaberite željenu vrstu punjenja. Ovaj radni korak nije potreban ako je već prethodno napunjeno gnojivo.
  - ▷ Ponovno punjenje: Nastavljajte rasipati isto gnojivo. Sve spremljene vrijednosti (o/kg) ostaju iste.
  - ▷ Novo gnojivo: Faktor kalibracije postavlja se na 1,0 o/kg. Po potrebi možete naknadno unijeti faktor kalibracije.



- ▶ Pritisnite Start/Stop.

*Raspršivanje počinje.*

- ▶ Nakon što se izbaci najmanje 150 kg gnojiva, pritisnite tipku Start/Stop.
- ▶ Zaustavite traktor na ravnoj površini.  
Stroj mora stajati vodoravno.



- ▶ Otvorite izbornik Vaganje-br. tripa > Vaganje količine.

- ▶ Pritisnite polje za odabir Vaganje ostatka.

*Softver će usporediti izbačenu količinu sa stvarnim ostatkom u spremniku.*

*U skladu s tim softver će izračunati novi faktor kalibracije.*

- ▶ Odredite faktor kalibracije.
  - ▷ Pritisnite tipku Potvrda da biste prihvatili novi izračunati faktor kalibracije.
  - ▷ Pritisnite tipku Natrag ili prijedite u glavni izbornik kako bi ste preuzeli dosad spremljeni faktor kalibracije.



Ako mijenjate postavke gnojiva, prije rasipanja otvorite izbornik Vaganje-br. tripa > Vaganje količine na radnom mjestu.

## 5.4 Rasipanje u načinu rada MAN km/h



U načinu rada MAN km/h možete raditi kada nema signala brzine.

- ▶ Otvorite izbornik Postavke stroja > AUTO / MAN pogon.
- ▶ Izaberite stavku izbornika MAN km/h.  
*Na zaslону se prikazuje prozor za unos Brzina.*
- ▶ Unesite vrijednosti za brzinu vožnje tijekom rasipanja.
- ▶ Pritisnite OK.
- ▶ Unesite postavke gnojiva:
  - ▷ Izlazna količina (kg/ha)
  - ▷ Okretaji/kg
- ▶ Napunite spremnik gnojivom.



Za optimalni rezultat rasipanja u načinu rada MAN km/h prije početka rasipanja izvršite kalibraciju.

- ▶ Provedite kalibraciju radi određivanja okretaja/kg valjaka za doziranje ili ručno unesite vrijednost.
- ▶ Pritisnite tipku Start/Stop.



*Počinja postupak rasipanja.*



Pridržavajte se zadane brzine tijekom rasipanja.

## 5.5 Automatsko naknadno zatezanje kraka



Zategnutost cilindra kraka popušta tijekom rasipanja uslijed vibracija. Stoga je neophodno redovito naknadno zatezanje. To se provodi automatski funkcijom **Naknadno zatezanje AUTO**.

Preduvjet:

- Krak je otklopljen. Vidi *Poglavlje 4.6.2 - Od klapanje krakova - Stranica 39*

- ▶ Pritisnite funkcijsku tipku Naknadno zatezanje AUTO u glavnom izborniku.

*Naknadno zatezanje je aktivno.*

*Svi cilindri kraka naknadno se zatežu svakih 120 sekundi na 5 sekundi.*

## 5.6 DistanceControl

- **Posebna oprema**



Za aktivaciju funkcije obratite se svom trgovcu.

## 5.7 Vožnja u uvratinama

Ako na rubu polja vozite u uvratinama, krak možete postaviti u položaj za okretanje. Time smanjujete oštećenja zbog eventualnih prepreka na rubu polja odnosno zbog neravnine tla.

- ▶ Uđite u stazu u uvratini.
- ▶ Rasipanje zaustavite putem upravljačkog uređaja stroja. Stroj se automatski zaustavlja funkcijom Task control/Section control u uvratini.



- ▶ Na upravljačkom uređaju stroja pritisnite tipku **Podizanje kraka**.  
*Krak dolazi u V položaj.*

- ▶ U uvratini uđite u sljedeću stazu.



- ▶ Na upravljačkom uređaju stroja pritisnite tipku **Spuštanje kraka**.  
*Krak je u radnom položaju.*



- ▶ Ponovno pokrenite rasipanje.

## 6 Alarmne poruke i mogući uzroci

### 6.1 Značenje alarmnih poruka

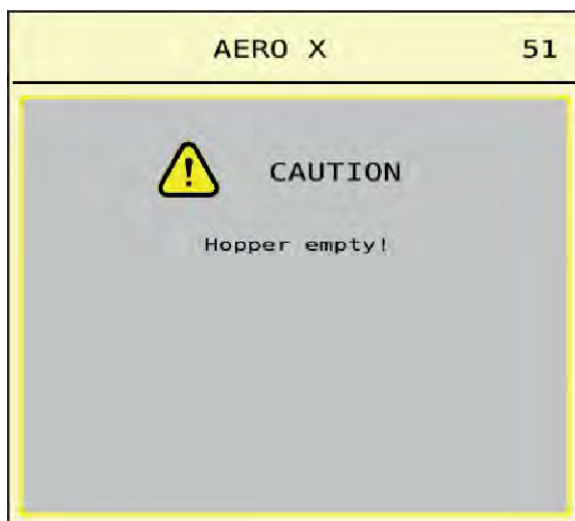
Na zaslonu terminala ISOBUS mogu se prikazati različite alarmne poruke.

Br.	Poruka na zaslonu	Značenje i mogući uzrok
4	Spremnik lijevo prazan!	Lijevi senzor napunjenosti javlja „Prazno”. <ul style="list-style-type: none"> <li>Lijevi spremnik je prazan.</li> </ul>
5	Spremnik desno prazan!	Desni senzor napunjenosti javlja „Prazno”. <ul style="list-style-type: none"> <li>Desni spremnik je prazan.</li> </ul>
21	Raspršivač preopterećen!	Samo za rasipač s mjerenjem težine: Rasipač gnojiva je prepunjen. <ul style="list-style-type: none"> <li>Previše gnojiva u spremniku</li> </ul>
32	Dijel. koje koris. može aktivirati mogu se micati. Opasnosti od ozljeda! - Izvedite sve osobe iz zone opasn. - Držite se u. za uporabu. Potvrda ENTER	Ako se uključi upravljački uređaj stroja, može doći do neočekivanog pokretanja dijelova. <ul style="list-style-type: none"> <li>Slijedite upute na zaslonu samo kada otklonite sve moguće opasnosti.</li> </ul>
51	Spremnik prazan!	Unesena vrijednost ispod je granične.
51	Spremnik prazan!	Senzor praznog spremnika kg javlja stanje „Prazno”.
81	Niska razina ulja!	Razina ulja u hidrauličkom krugu je preniska. <ul style="list-style-type: none"> <li>Zaustavite stroj i nadopunite ulje.</li> </ul>
83	Tem. ulja prev.!	Temperatura ulja pogona ventilatora dostigla je namještenu alarmnu granicu, a hladnjak se ne pokreće. <ul style="list-style-type: none"> <li>Je li osigurano napajanje hladnjaka?</li> <li>Provjerite napajanje i spoji utikača, eventualno ih zamijenite.</li> </ul>
95	Okret./min ventilatora Ventil. O/min	Ventilator ne radi pri pokretanju postupka rasipanja <ul style="list-style-type: none"> <li>Nije dostignuti broj okretaja ventilatora. Zato je potrebno najmanje 3000 1/min.</li> </ul>

Br.	Poruka na zaslonu	Značenje i mogući uzrok
97	Nije se mogao postići zadani broj okretaja jedinice za doziranje X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blokada</li> <li>• Zadani broj okretaja previsok. Unesite vrijednost manju od 120 o/min.</li> <li>• Premalo ulja u spremniku ulja</li> <li>• Ulje je prehladno</li> </ul>
109	Brzina ili izlazna količina premala!	Dostignuti je namješteni alarm za minimalnu izlaznu količinu. ili Dostignuti je namješteni minimalni broj okretaja.
115	Brzina ili izlazna količina prevelika	Dostignuti je namješteni alarm za maksimalnu izlaznu količinu. ili Dostignuti je namješteni maksimalni broj okretaja.
119	Preklapanje	Kako biste spriječili oštećenja kraka, polužje nije moguće sklopiti ili otklopiti tijekom vožnje!
120	Zakretni okvir se ne blokira. Zakretni okvir treba blokirati prije otklapanja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakretni okvir se ne blokira</li> <li>• Senzor je bez funkcije</li> </ul>
121	Izgubljena je veza s GSE-om.	Barem jedan GSE nije priključen, prekid kabela u signalnom vodu ili nema napajanja.
122	GSE ne može dostići ciljni položaj!	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blokada</li> <li>• Nadstruja</li> <li>• Mehanički kvar</li> <li>• Nije kalibrirano</li> <li>• Nije uspostavljena veza s GSE</li> </ul>
127	Napon punjenja je prenizak. Akumulator/generator je neispravan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akumulator/generator neispravan</li> <li>• Kabel na akumulatoru/generatoru neispravan</li> <li>• Osigurač na sklopu akumulatora neispravan</li> </ul>
128	Nije uspostavljena veza s MCU-om	Stroj je izgubio vezu s jednim MCU-om ili više njih.

## 6.2 Smetnja/alarm

Alarmna poruka označava se na zaslonu žutim ili crvenim obrubom i ima simbol upozorenja.



Sl. 35: Alarmna poruka (primjer)

### 6.2.1 Potvrda alarmne poruke

#### Potvrda alarmne poruke:


- ▶ Otklonite uzrok alarmne poruke.  
Obratite pozornost na upute za uporabu rasipača mineralnog gnojiva.  
Također pogledajte 6.1 *Značenje alarmnih poruka*.
- ▶ Zelenom kvačicom potvrdite alarmnu dojavu.
- ▶ Ostale poruke sa žutim obrubom potvrđuju se različitim tipkama:
  - ▷ Enter
  - ▷ Start/stop
- ▶ Slijedite upute na zaslonu.



Potvrđivanje alarmnih poruka može biti različito kod različitih ISOBUS terminala.

## 7 Posebna oprema

Prikaz	Naziv
	Senzor praznog spremnika
	Upravljačka ručica CCI A3
	DistanceControl

Prikaz	Naziv
	Uređaj za granično rasipanje (neaktivan)

## 8 Jamstvo i jamstveni uvjeti

Uređaji marke RAUCH izrađeni su s posebnom pažnjom i prema najmodernijim metodama proizvodnje te su podvrgnuti brojnim ispitivanjima.

Zato tvrtka RAUCH daje jamstvo u trajanju od 12 mjeseci ako su ispunjeni sljedeći uvjeti:

- Jamstvo počinje datumom kupnje.
- Jamstvo obuhvaća greške u materijalu ili proizvodnji. Za proizvode drugih proizvođača (hidraulika, elektronika) jamčimo samo u okviru jamstva dotičnog proizvođača. Tijekom trajanja jamstva, svi nedostaci u proizvodnji i materijalu bit će otklonjeni zamjenom ili popravkom predmetnih dijelova. Ostala i druga prava, kao što su zahtjevi za izmjene, smanjenje ili otklanjanje oštećenja koja nisu nastala na predmetu isporuke, izričito su isključena od prava na jamstvo. Ostvarivanje prava iz jamstva vrši se putem ovlaštenih radionica, zastupnika tvornice RAUCH ili same tvornice.
- Jamstvenim pravom nisu obuhvaćene posljedice prirodnog trošenja, neodržavanje, korozije i sva oštećenja nastala neodgovarajućom uporabom ili vanjskim utjecajima. Jamstvom nisu obuhvaćene samovoljni popravci, kao ni izmjene originalnih stanja. Pravo na jamstvo gubi se ako se ne koriste originalni RAUCH rezervni dijelovi. Zato se pridržavajte uputa za uporabu. U slučaju nedoumica ili nejasnoća obratite našem zastupniku tvornice ili samoj tvornici. Zahtjevi iz jamstva tvornici se moraju dostaviti najkasnije u roku 30 dana od dana pojave kvara. Navedite datum kupnje i broj stroja. Popravke u garantnom roku vrši ovlaštena radionica tek nakon što primi odgovor od tvrtke RAUCH ili nekog službenog zastupnika tvrtke RAUCH. Trajanje jamstva ne produžava se radovima koja proizađu iz jamstva. Oštećenja tijekom transporta nisu tvorničke greške i ne podliježu obvezi jamstva proizvođača.
- Isključeno je pravo na naknadu šteta koje nisu nastale na samom RAUCH stroju. Također je isključena odgovornost za posljedične štete zbog greški pri rasipanju. Samovoljne izmjene na uređajima marke RAUCH mogu dovesti do posljedičnih oštećenja i isključuju odgovornost dobavljača. U slučaju namjere ili grubog nemara vlasnika ili neke druge rukovodeće osobe ne vrijedi ograničenje odgovornosti dobavljača. Isto to vrijedi i za slučajeve u kojima se prema zakonu o odgovornosti za proizvode jamči za tjelesne ili materijalne štete na privatno korištenim predmetima u slučaju greške na isporučenom predmetu. To ne važi ni u slučaju grešaka u svojstvima koja su izričito potvrđena ako je svrha potvrde u tome da se naručitelj želi osigurati od šteta koje nisu nastale na samom isporučenom uređaju.

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



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



**RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH**

Victoria Boulevard E 200  
77836 Rheinmünster · Germany



info@rauch.de · www.rauch.de

Phone +49 (0) 7229/8580-0