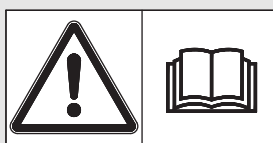
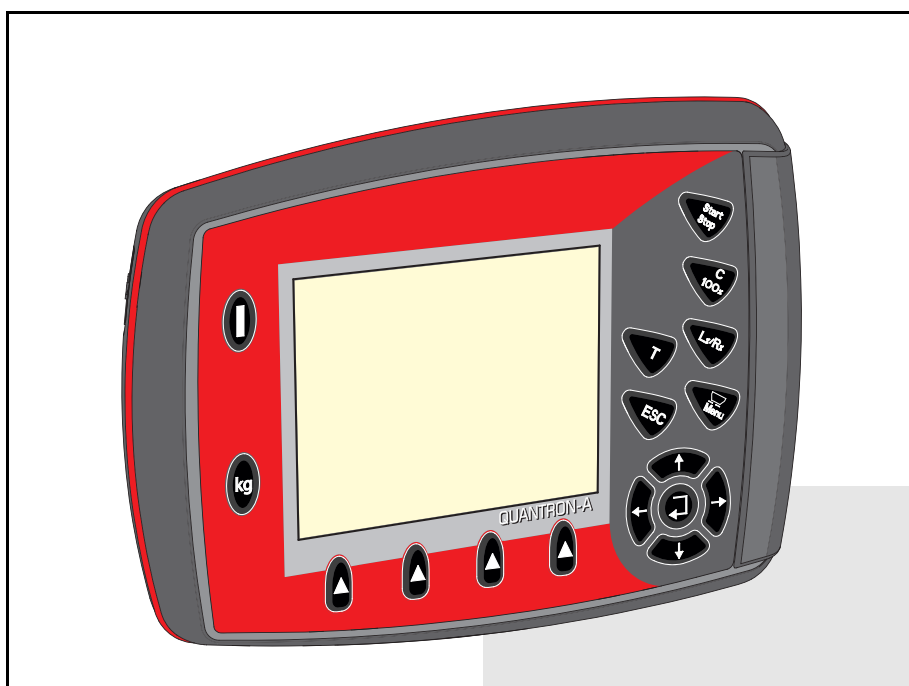




RAUCH

wir nehmen's genau

UPUTSTVO ZA KORIŠĆENJE



Pre puštanja u rad pažljivo pročitati!

Sačuvajte za buduće potrebe

Ovo uputstvo za upotrebu i montažu jesastavni deo mašine. Dobavljači novih i polovnih mašina moraju napismeno potvrditi da su isporučili uputstvo za upotrebu i montažu i predali ih kupcu.

QUANTRON A TWS

Originalno uputstvo

5903139-C-sr-0316

Predgovor

Poštovani kupče,

kupovinom **komandne jedinice** QUANTRON-A ukazali ste poverenje našim proizvodima. Zahvaljujemo Vam! Ovo poverenje želimo da opravdamo. Kupili ste efikasnu i pouzdanu **komandnu jedinicu**. Ukoliko se ipak pojave neočekivani problemi: Naš servis je uvek tu da Vam pomogne.



Molimo Vas da pre puštanja u rad pažljivo pročitate ovo uputstvo za upotrebu i uputstvo za upotrebu mašine i da vodite računa o napomenama.

Uputstvo za upotrebu Vam detaljno objašnjava način rukovanja i daje Vam dragocena uputstva za rukovanje, održavanje i negu.

U ovom uputstvu može biti opisana i oprema, koja nije deo opreme vaše **komandne jedinice**.

Kao što Vam je poznato, za štetu koja nastane kao posledica pogrešnog rukovanja ili nepravilne upotrebe garancija ne važi.

NAPOMENA

Vodite računa o serijskom broju komandne jedinice i mašine

Komandna jedinica QUANTRON-A je fabrički kalibrisana na pretovarnu prikolicu sa kojom je isporučena. Ona se bez dodatne ponovne kalibracije ne može priključiti na drugu mašinu.

Ovde unesite serijski broj komandne jedinice i mašine. Prilikom priključivanja komandne jedinice na mašinu morate da proverite ove brojeve.

Tip

Serijski broj

Godina proizvodnje

Tehnička poboljšanja

Mi želimo da stalno poboljšavamo naše proizvode. Zbog toga zadržavamo pravo da bez prethodnog obaveštenja preduzmemo sva poboljšanja i izmene koje smatramo da je potrebno izvršiti na našim uređajima, ali bez preuzimanja obaveze da ta poboljšanja ili izmene prenesemo na već prodate mašine.

Rado ćemo Vam odgovoriti na dodatna pitanja.

Srdačan pozdrav

RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH

Predgovor

1	Napomene za korisnika	1
1.1	O ovom uputstvu za upotrebu	1
1.2	Napomene za prikaz	1
1.2.1	Značenje upozoravajućih napomena	1
1.2.2	Uputstva i instrukcije	3
1.2.3	Nabrajanja	3
1.2.4	Hijerarhija menija, tasteri i navigacija	3
2	Struktura i funkcija	5
2.1	Pregled podržanih pretovarnih prikolica	5
2.2	Struktura komandne jedinice – pregled	6
2.3	Komandni elementi	7
2.4	Displej	9
2.5	Senzori	10
3	Montaža i instalacija	11
3.1	Zahtevi za traktor	11
3.2	Priključci, utičnice	11
3.2.1	Stromversorgung	11
3.3	Priključivanje komandne jedinice	12
3.3.1	Šematski pregled priključaka	12
3.3.2	Postupak	13
4	Rukovanje QUANTRON-A	15
4.1	Uključiti komandnu jedinicu	15
4.2	Navigacija unutar menija	17
4.3	Opis funkcije QUANTRON-A: Indikator statusa	18
4.3.1	Prikaz statusa TWS transporta đubriva	18
4.3.2	Poruke o alarmu	19
4.3.3	Alarm za prekoračenje (ručni režim rada)	20
4.3.4	TWS rezervoar je prazan	21
4.3.5	TWS klizač	22
4.4	Režim rada transporta đubriva	23
4.4.1	Automatika	24
4.4.2	Poluautomatsko	26
4.4.3	Ručno	27
4.5	Podešavanje broja obrtaja pužnog transportera (samo TWS 85.1)	29
4.6	Glavni meni	31
4.7	Prekrivač	32
4.8	Sistem / Test	34
4.8.1	Podešavanje jezika	35
4.8.2	Test/Dijagnoza	36
4.8.3	Servis	40
4.9	Info	40
4.10	Poruke o greškama	41

4.11	Posebne funkcije	44
4.11.1	Podešavanje osvetljenja	44
4.11.2	Isključite zvukove napomena	45
5	Pretovar sa komandnom jedinicom QUANTRON-A	47
5.1	Pretovar sa automatskim režimom rada	47
5.2	Pretovar sa poluautomatskim režimom rada	49
5.3	Pretovar sa ručnim režimom rada	51
6	Poruke o alarmu i mogući uzroci	53
6.1	Značenje poruka o alarmu	53

Spisak ključnih reči

Napomene o Open Source softveru

Garancija

1 Napomene za korisnika

1.1 O ovom uputstvu za upotrebu

Ovo uputstvo za upotrebu je **sastavni deo komandne jedinice QUANTRON-A**.

Uputstvo za upotrebu sadrži važne napomene za **bezbedno, pravilno** i ekonomično **korišćenje** i **održavanje** komandne jedinice. Poštovanje uputstava pomaže da se **izbegnu opasnosti**, smanje troškovi popravke i vremena zastoja, kao i da se poveća pouzdanost i vek trajanja mašine.

Uputstvo za upotrebu je deo mašine. Celokupna dokumentacija se mora čuvati na dohvata ruke na mestu upotrebe komandne jedinice (npr. u traktoru).

Uputstvo za upotrebu ne zamenjuje vašu **sopstvenu odgovornost** kao korisnika i rukovaoca QUANTRON-A.

1.2 Napomene za prikaz

1.2.1 Značenje upozoravajućih napomena

U ovom uputstvu za upotrebu su upozoravajuće napomene sistematizovane prema težini opasnosti i verovatnoći njenog pojavljivanja.

Oznake za opasnost upozoravaju na preostale opasnosti koje konstrukciono ne mogu da se izbegnu prilikom rukovanja mašinom. Korišćene upozoravajuće napomene pri tom su ovde strukturirane na sledeći način:

Signalna reč	
Simbol	Objašnjenje

Primer

▲ OPASNOST



Opasnost po život zbog nepoštovanja upozoravajućih napomena

Opis opasnosti i moguće posledice.

Nepoštovanje ovih upozoravajućih napomena dovodi do najtežih povreda, čak i sa smrtnom posledicom.

► Mere za sprečavanje opasnosti.

Stepeni opasnosti upozoravajućih napomena

Stepen opasnosti je označen signalnom reči. Stepeni opasnosti su klasifikovani na sledeći način:

▲ OPASNOST



Vrsta i izvor opasnosti

Ova upozoravajuća napomena upozorava na neposredno preteću opasnost po zdravlje i život ljudi.

Nepoštovanje ovih upozoravajućih napomena dovodi do najtežih povreda, čak i sa smrtnom posledicom.

- ▶ Obavezno obratite pažnju na opisane mere za sprečavanje ove opasnosti.

▲ UPOZORENJE



Vrsta i izvor opasnosti

Ova upozoravajuća napomena upozorava na moguću opasnu situaciju po zdravlje ljudi.

Nepoštovanje ovih upozoravajućih napomena dovodi do teških povreda.

- ▶ Obavezno obratite pažnju na opisane mere za sprečavanje ove opasnosti.

▲ OPREZ



Vrsta i izvor opasnosti

Ova upozoravajuća napomena upozorava na moguću opasnu situaciju po zdravlje ljudi ili na materijalnu štetu odnosno štetu po životnu sredinu.

Nepoštovanje upozoravajućih napomena dovodi do povreda ili štete na proizvodu kao i u okolini.

- ▶ Obavezno obratite pažnju na opisane mere za sprečavanje ove opasnosti.

SAVET

Opšte napomene sadrže savete za primenu i posebno korisne informacije, ali ne i upozorenja na opasnosti.

1.2.2 Uputstva i instrukcije

Radni koraci, koje treba da sprovede osoblje koje rukuje mašinom, predstavljeni su kao numerisane liste.

1. Radna instrukcija korak 1
2. Radna instrukcija korak 2

Uputstva koja obuhvataju jedan jedini korak nisu numerisana. Isto važi i za radne korake kod kojih nije obavezan redosled izvođenja.

Ovakvim uputstvima prethodi tačka:

- Radna instrukcija

1.2.3 Nabranjanja

Nabranjanje bez obaveznog redosleda prikazano je u vidu liste sa tačkama za nabranjanje (nivo 1) i crtica za nabranjanje (nivo 2):

- Osobina A
 - Tačka A
 - Tačka B
- Osobina B

1.2.4 Hijerarhija menija, tasteri i navigacija

Meniji su stavke, koje su u prozoru **Glavni meni** prikazane u vidu spiska.

U menijima su u vidu spiska navedeni **podmeniji odn. stavke menija**, u kojima možete da vršite podešavanja (liste za izbor, unos teksta ili brojeva, pokretanje funkcije).

Različiti meniji i tasteri komandne jedinice su prikazani **podebljano**:

- Pozovite označeni podmeni pritiskom na **taster za potvrdu**.

Hijerarhija i putanja do željene stavke menija označene su sa > (strelicom) između menija, podmenija i stavki menija:

- **Sistem/Test > Test/Dijagnoza > Napon** znači da do stavke **Napon** možete da dospete preko menija **Sistem/Test** i podmenija **Test/Dijagnoza**.
 - Strelica > je isto što i potvrda **tasterom za potvrdu**.

2 Struktura i funkcija

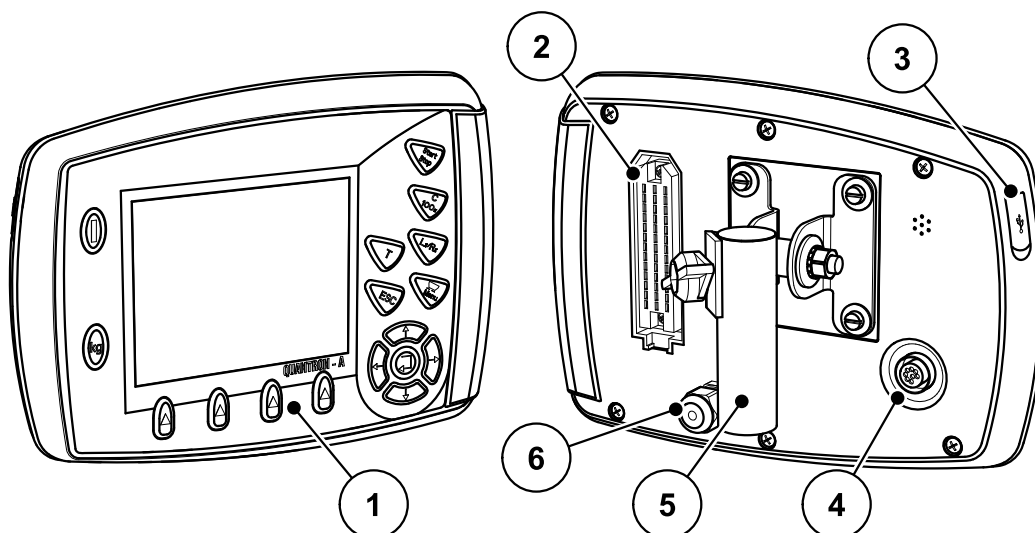
2.1 Pregled podržanih pretovarnih prikolica

Funkcije/opcije	TWS 7010	TWS 85.1
Prikaz nivoa punjenja i nadzor prilikom pretovara đubriva	•	•
Hidraulično upravljanje prekrivačem, pužem i TWS klizačem	•	•
Elektronsko upravljanje broja obrtaja puža	•	•

U sledećim poglavljima razlikuje se između 2 tipa mašine:

- **TWS-M:** Pogon zglobnog vratila za rasipač đubriva koji je priključen pozadi
- **TWS-H:** Hidraulični pogon rasipača đubriva koji je priključen pozadi

2.2 Struktura komandne jedinice – pregled

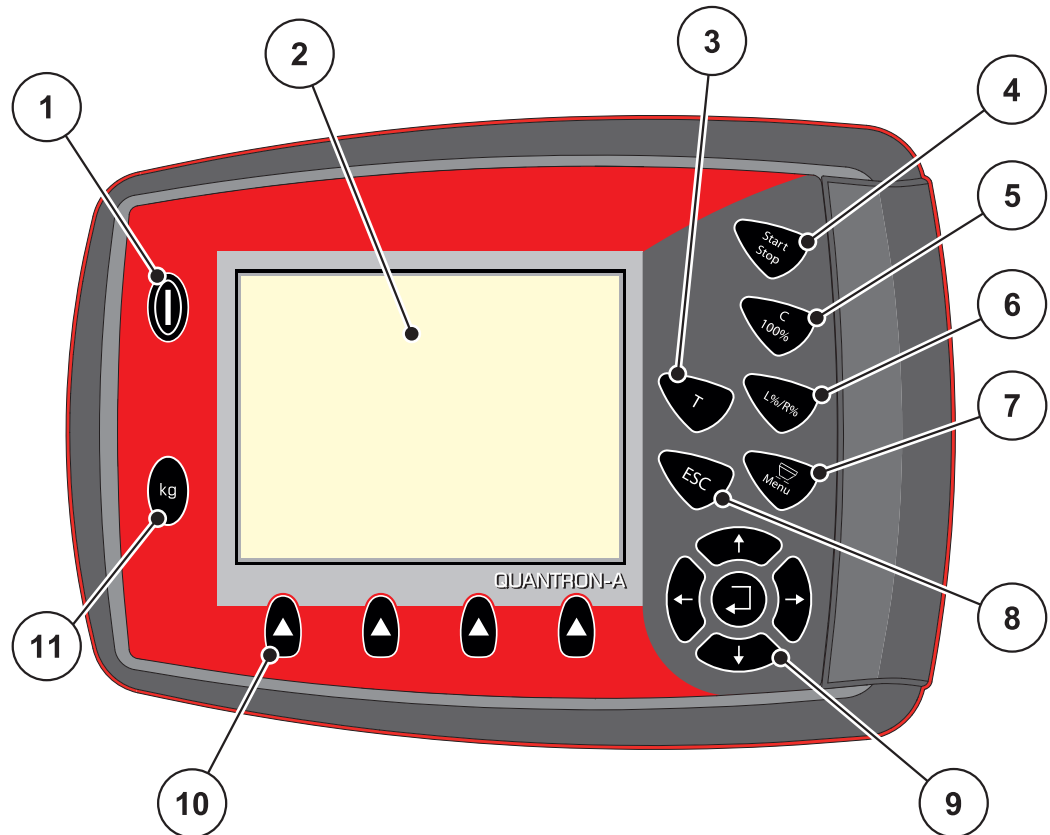


Slika 2.1: Komandna jedinica QUANTRON-A

Br.	Naziv	Funkcija
1	Prednja strana	Sastoji se od UKLJ./ISKLJ tastera, folijskih tastera i funkcijskih tastera
2	Utični konektor kabla mašine	39-polni utični konektor za povezivanje senzora preko kabla mašine
3	USB interfejs	Trenutno nije podržano
4	Interfejs	Trenutno nije podržano
5	Držač uređaja	Pričvršćivanje komandne jedinice na traktor
6	Strujno napajanje	Strujno napajanje komandne jedinice QUANTRON-A

2.3 Komandni elementi

Upravljanje QUANTRON-A se vrši preko **17 folijskih tastera**.



Slika 2.2: Komandni panel na prednjoj strani uređaja

SAVET

Uputstvo za upotrebu opisuje funkcije komandne jedinice QUANTRON-A od verzije softvera 3.00.00.

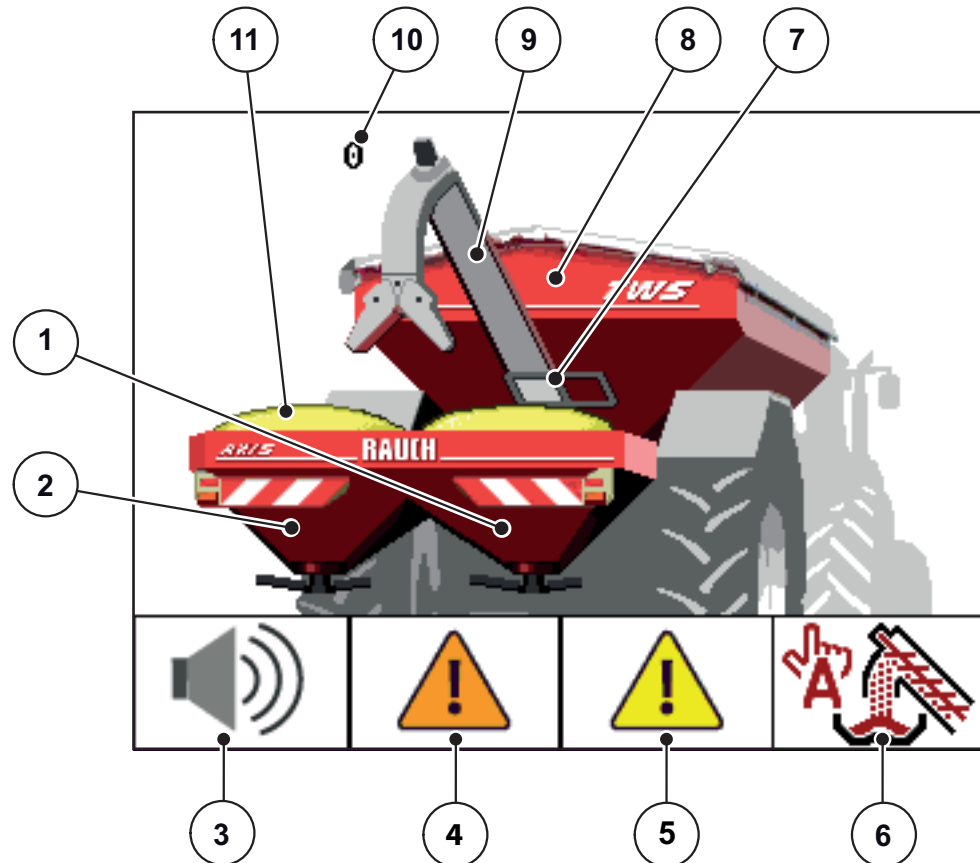
Br.	Naziv	Funkcija
1	UKLJ./ISKLJ.	Uključivanje/isključivanje uređaja
2	Displej	Prikaz radnih ekrana
3	Taster T	Brzi pristup meniju prekriivača
4	Start/Stop	Pokretanje odn. zaustavljanje rasipanja đubriva.
5	C/100%	Potvrda poruka o alarmu
6	L%/R%	bez funkcije
7	Meni	Prebacivanje između radnog ekrana i glavnog menija.
8	ESC	Prekid unosa i/ili istovremeno vraćanje u prethodni meni.

Br.	Naziv	Funkcija
9	Polje za navigaciju	4 tastera sa strelicom i jedan taster za potvrdu za navigaciju u menijima i poljima za unos. <ul style="list-style-type: none">● Tasteri sa strelicom za pomeranje kursora na displeju ili za označavanje polja za unos.● Taster za potvrdu za potvrđivanje unosa.
10	Funkcijski tasteri F1 do F4	Biranje funkcija prikazanih iznad funkcijskog tastera na displeju. <ul style="list-style-type: none">● F1: Zvuk napomene uklj./isklj.● F2: Potvrda poruka o grešci (deaktivirati zvuk napomene)● F3: Potvrda poruka o alarmu (deaktivirati zvuk napomene)● F4: Odabir režima rada pretovarne funkcije
11	kg	bez funkcije

2.4 Displej

Na displeju se prikazuju aktuelne informacije o statusu i opcije za izbor komandne jedinice.

Bitne informacije za rad sa mašinom pronaći ćete na **radnom ekranu**.



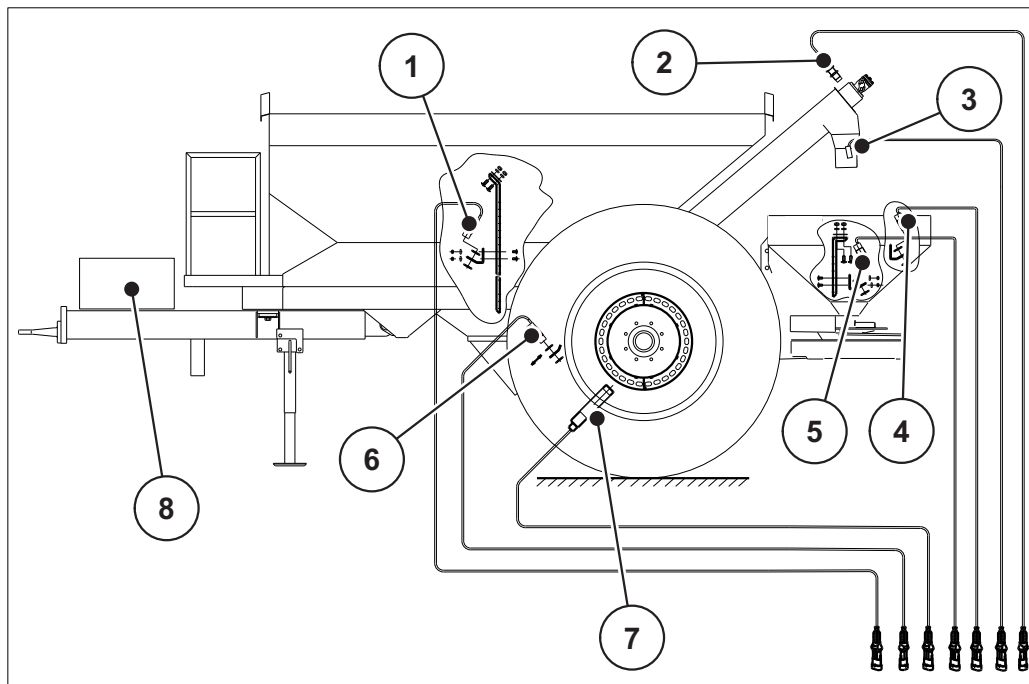
Slika 2.3: Radni ekran komandne jedinice QUANTRON-A

- [1] Prikaz nivoa punjenja rasipača đubriva desno
- [2] Prikaz nivoa punjenja rasipača đubriva levo
- [3] Zvuk napomene uklj./isklj. (funkcijski taster F1)
- [4] Potvrda poruke o grešci (funkcijski taster F2)
- [5] Potvrda poruke o alarmu (funkcijski taster F3)
- [6] Odabir režima rada za transport đubriva (funkcijski taster F4)
- [7] Prikaz TWS klizača
- [8] Prikaz TWS nivoa punjenja
- [9] Prikaz za transport đubriva preko puža
- [10] Prikaz broja obrtaja puža
- [11] Prikaz prekoračenja

2.5 Senzori

SAVET

Vodite računa o uputstvu za upotrebu pretovarne prikolice TWS.



Slika 2.4: Senzori na pretovarnoj prikolici TWS

- [1] Alarm praznog stanja TWS rezervoara (LTWS)
- [2] Senzor transporta đubriva (SSE)
- [3] Senzor nivoa punjenja rasipača đubriva je pun (VST)
- [4] Alarm praznog stanja rezervoara rasipača đubriva desno (LRST)
- [5] Alarm praznog stanja rezervoara rasipača đubriva levo (LLST)
- [6] Senzor pozicija TWS klizača (SSI)
- [7] Senzor brzine vožnje (KMH)
- [8] Hidraulični blok

3 Montaža i instalacija

3.1 Zahtevi za traktor

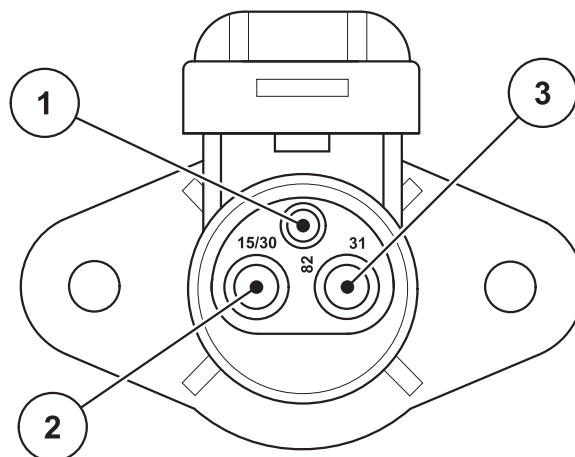
Pre montaže komandne jedinice proverite da li vaš traktor ispunjava sledeće uslove:

- Napon **između 11 V i 15 V** mora **uvek** da bude obezbeđen, čak i kada je istovremeno priključeno više potrošača (npr. klima uređaj, svetlo).

3.2 Priključci, utičnice

3.2.1 Stromversorgung

Über die 3-polige Stromversorgungssteckdose (DIN 9680/ISO 12369) wird die Bedieneinheit vom Traktor mit Strom versorgt.



Slika 3.1: PIN-Belegung Stromsteckdose

- [1] PIN 1: wird nicht benötigt
- [2] PIN 2: (15/30): +12 V
- [3] PIN 3: (31): Masse

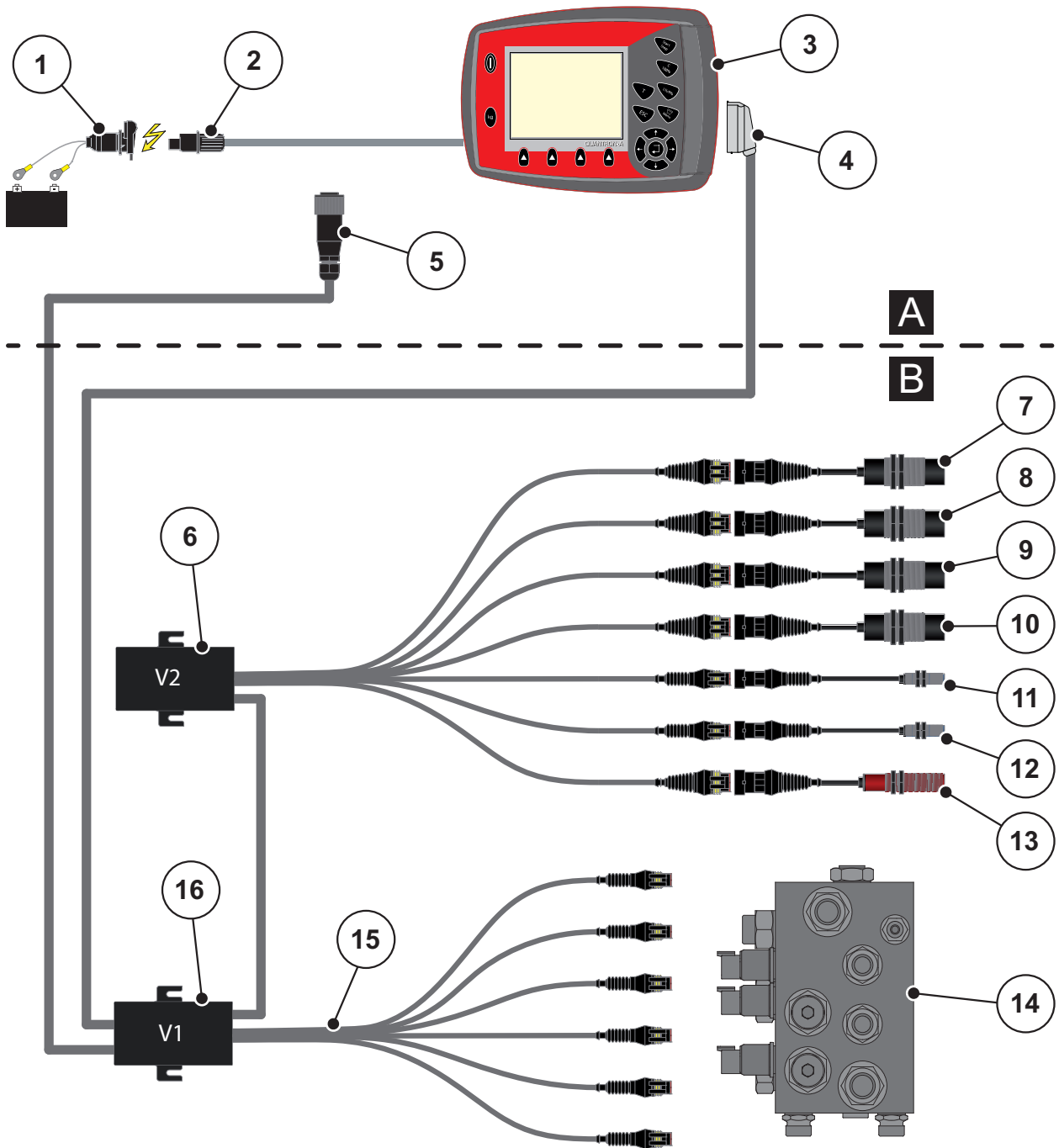
3.3 Priklučivanje komandne jedinice

SAVET

Obratiti pažnju na broj mašine

Priključiti komandnu jedinicu samo na odgovarajuću pretovarnu prikolicu.

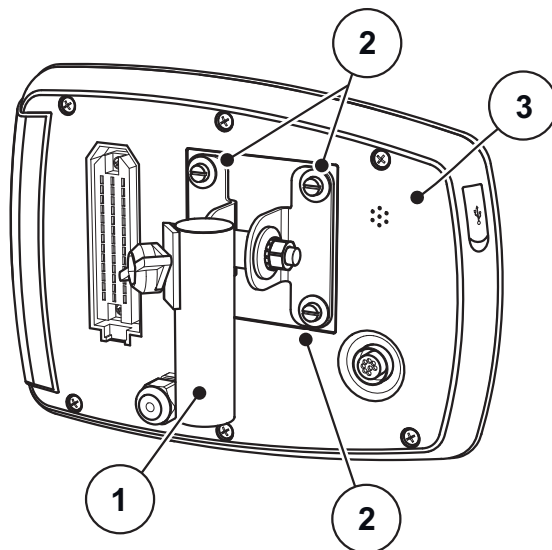
3.3.1 Šematski pregled priključaka



Slika 3.2: Šematski pregled priključaka

- | | |
|--|---|
| [1] Akumulator | [9] Alarm praznog stanja rezervoara rasipača đubriva desno (LRST) |
| [2] Strujno napajanje | [10] Alarm praznog stanja rezervoara rasipača đubriva levo (LLST) |
| [3] Komandna jedinica QUANTRON-A | [11] Senzor transporta đubriva (SSE) |
| [4] Utikač mašine | [12] Senzor pozicija TWS klizača (SSI) |
| [5] Signal brzine vožnje za komandnu jedinicu rasipača đubriva | [13] Senzor brzine vožnje (KMH) |
| [6] Razvodna kutija 2, senzora | [14] Hidraulični blok |
| [7] Alarm praznog stanja TWS rezervoara (LTWS) | [15] Snop kablova TWS ventila |
| [8] Senzor nivoa punjenja rezervoara rasipača đubriva (VST) | [16] Razvodna kutija ventila 1, ventili |
- [A] Kabina traktora**
[B] TWS

3.3.2 Postupak



Slika 3.3: Držać uređaja

- [1] Držać uređaja
[2] Zavrtnji
[3] Komandna jedinica QUANTRON-A

Izvodite radne korake sledećim redosledom.

1. Pričvrstite držać uređaja [1] pomoću četiri isporučena zavrtnja [2] na komandnu jedinicu [3].
2. Izaberite prikladno mesto u kabini traktora (u **vidnom polju vozača**) na koje želite da pričvrstite komandnu jedinicu.
3. Komandnu jedinicu pomoću držača uređaja pričvrstite u kabini traktora.

SAVET

Šematski pregled priključaka komandne jedinice QUANTRON-A možete da pronađete u poglavljima [3.3.1: Šematski pregled priključaka, strana 12](#).

4. Povežite strujno napajanje elektronike vašeg rasipača đubriva.
 5. Povežite kabl za brzinu elektronike vašeg rasipača đubriva na kabl pomoću 7-polne utičnice.
 6. Povežite kabl mašine sa komandnom jedinicom QUANTRON-A.
 7. Povežite strujno napajanje komandne jedinice QUANTRON-A.
- ▷ **Komandna jedinica QUANTRON-A je spremna za rad.**

4 Rukovanje QUANTRON-A

▲ OPREZ



Opasnost od povrede zbog izlazećeg đubriva

U slučaju smetnje TWS klizač za doziranje se u toku vožnje do mesta rasipanja može neočekivano otvoriti i/ili pokrenuti puža. Postoji opasnost od klizanja i povrede za ljude zbog izlazećeg đubriva.

- ▶ **Pre vožnje do mesta rasipanja** obavezno isključite QUANTRON-A elektronsku komandnu jedinicu.
- ▶ Odvojite komandnu jedinicu QUANTRON-A sa brodske mreže.
- ▶ Isključite hidraulično napajanje pretovarne prikolice TWS.

4.1 Uključiti komandnu jedinicu

Preduslovi

- Komandna jedinica je ispravno priključena na traktor (pogledajte poglavlje [3.3: Priključivanje komandne jedinice, strana 12](#)).

SAVET

U tu svrhu obratite pažnju na uputstvo za upotrebu pretovarne prikolice TWS i montiranog rasipača đubriva.

- Napon je između **11 V i 15 V**.

SAVET

Uputstvo za upotrebu opisuje funkcije komandne jedinice QUANTRON-A **od verzije softvera 3.00.00**.

Uključivanje

- Pritisnite **Taster UKLJ./ISKLJ.**
 - ▷ Komandna jedinica QUANTRON-A je sada spremna za rad.
 - ▷ Na displeju je prikazan radni ekran.



Slika 4.1: Pokretanje QUANTRON-A

[1] Taster UKLJ./ISKLJ.

- Odabrati režim pretovarne funkcije.

SAVET

Prilikom pokretanja aktivan je **poluautomatski** ili **ručni** režim rada za upravljanje pretovarnom funkcijom.

- Kada želite da prebacite iz **ručnog** u **automatski** ili **poluautomatski** režim rada, pozovite meni **Podešenje mašine**.
 - Pogledajte [Deaktivirajte ručni režim rada na strani 24](#).
- Kada želite da prebacite iz **poluautomatskog** režima rada u **automatski** režim, pritisnite taster F4.
 - Pogledajte [Radni ekran komandne jedinice QUANTRON-A na strani 9](#).

4.2 Navigacija unutar menija

SAVET

Važne napomene za prikaz i navigaciju između menija pronaći ćete u poglavlju [1.2.4: Hijerarhija menija, tasteri i navigacija, strana 3](#).

Pozivanje glavnog menija

- Pritisnite **Taster menija**. Pogledajte [2.3: Komandni elementi, strana 7](#).
 - ▷ Na displeju se pojavljuje glavni meni.
 - ▷ Crna traka prikazuje prvi podmeni.

SAVET

U prozoru menija se ne prikazuju svi parametri istovremeno. Pomoću **tastera sa strelicom** možete da pređete u susedni prozor.

Pozivanje podmeni:

1. Pomerajte traku sa **tasterima sa strelicom** gore i dole.
2. Označite željeni podmeni pomoću trake na displeju.
3. Pozovite označeni podmeni pritiskom na **taster za potvrdu**.

Pojavljuju se prozori koji zahtevaju različite radnje.

- Unos teksta
- Unos vrednosti
- Podešavanja preko ostalih podmenija

Napuštanje menija

- Potvrdite podešavanja pritiskom na **taster za potvrdu**.
 - ▷ Vraćate se na **prethodni meni**.
 - ili
- Pritisnite taster ESC.
 - ▷ Prethodna podešavanja se zadržavaju.
 - ▷ Vraćate se na **prethodni meni**.
- Pritisnuti **taster menija**.
 - ▷ Vraćate se na **radni ekran**.
 - ▷ Pri ponovnom pritisku na **Taster menija** ponovo se prikazuje meni koji ste napustili

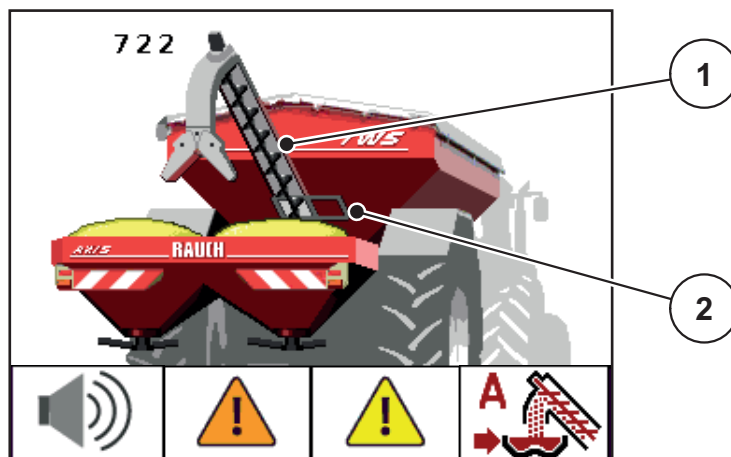
4.3 Opis funkcije QUANTRON-A: Indikator statusa

Komandna jedinica QUANTRON-A vas obaveštava o aktuelnim nivoima punjenja i stanjima senzora pretovarne prikolice TWS i montiranog rasipača đubriva.

4.3.1 Prikaz statusa TWS transporta đubriva

Pomeranje puža napred/nazad

Puž se pokreće pre otvaranja i nakon zatvaranja TSW klizača na programirano vreme. Time ćete izbeći začepljenja na otvoru klizača ili u uređaju za rasipanje. Displej pokazuje ovaj status sa praznim pužem, koji se nadalje animira.

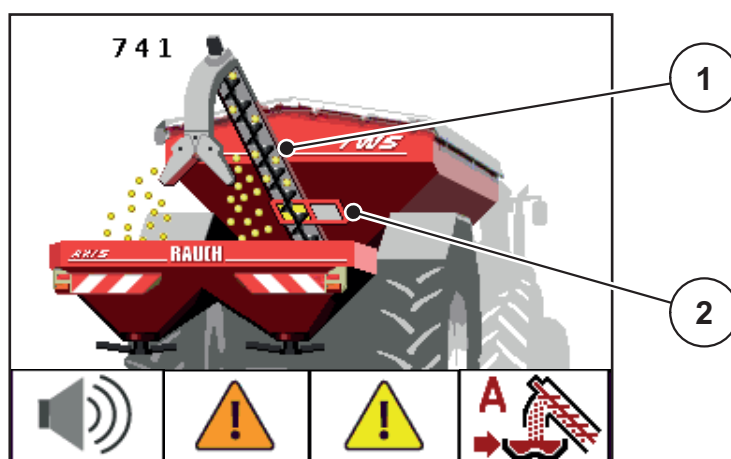


Slika 4.2: Prikaz pomeranja puža napred/nazad

- [1] Pomeranje puža napred/nazad u uređaju za rasipanje
- [2] Zatvoreni TWS klizač

Transport đubriva

Čim se otvori TWS klizač, đubrivo teče kroz cev za transport đubriva iz ispusta u rasipač đubriva.

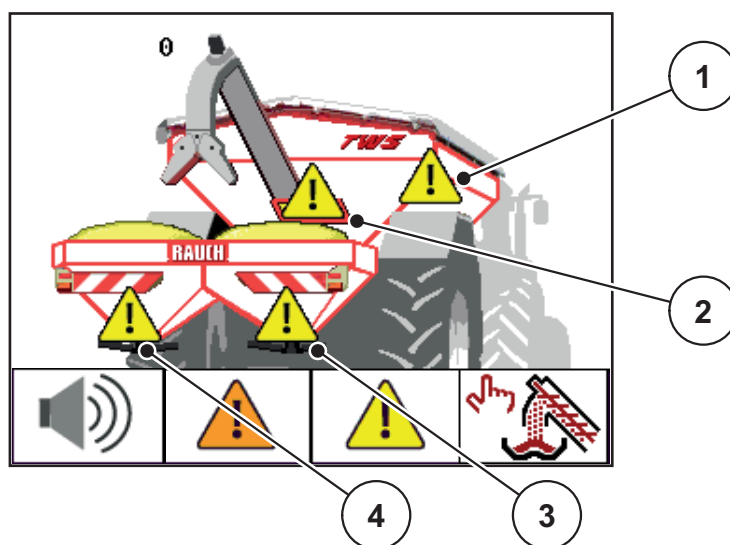


Slika 4.3: Prikaz transporta đubriva

- [1] Pretovar đubriva preko puža
- [2] Otvarač TWS klizača

4.3.2 Poruke o alarmu

Poruke o alarmima obavješavaju o promeni statusa nivoa punjenja. Žuti trougao se pojavljuje na poziciji alarma.



Slika 4.4: Prikaz prazne poruke

Br.	Senzor	Značenje
1	Senzor nivoa punjenja TWS	TWS rezervoar je prazan.
2	Senzor pozicije TWS klizača	TWS klizač nije otvoren nakon pomeranja puža unapred.
3	Alarm praznog stanja rasipača đubriva desno	Desna strana rezervoara rasipača đubriva je prazna.
4	Alarm praznog stanja rasipača đubriva levo	Leva strana rezervoara rasipača đubriva je prazna.

Potvrditi poruku

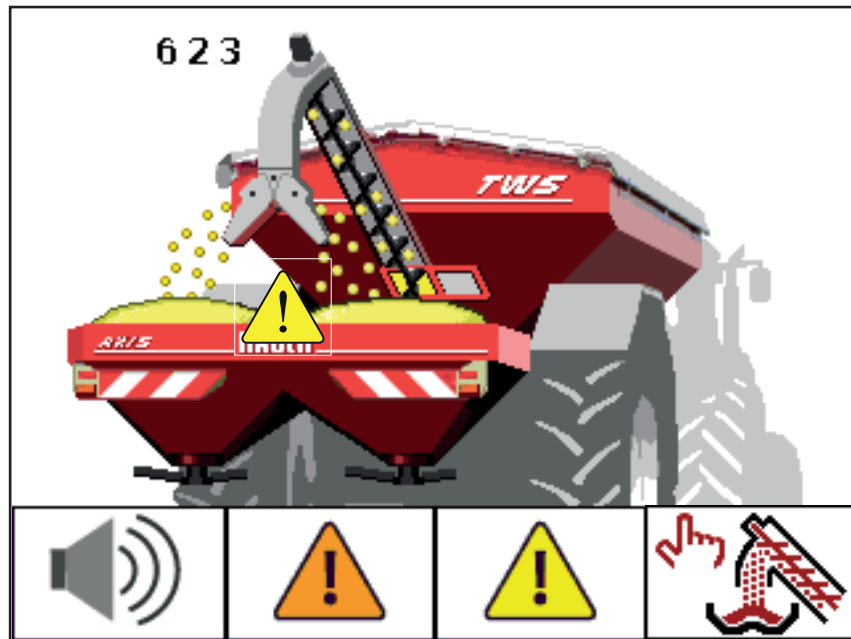
1. Pritisnite funkcijski taster **F3** (žuti trougao) najmanje 3 sekunde.
Pogledajte [2.3: Komandni elementi, strana 7.](#)
- ▷ **Poruka se i dalje pojavljuje na displeju.**
 - ▷ **Zvuk napomene je jednokratno isključen.**

SAVET

Čim se pojavi nova poruka o alarmu, komandna jedinica će se ponovo oglasiti.

- Za potpuno isključivanje zvukova napomena pogledajte [4.11.2: Isključite zvukove napomena, strana 45.](#)

4.3.3 Alarm za prekoračenje (ručni režim rada)



Slika 4.5: Prekoračenje alarma

U ručnom režimu rada:

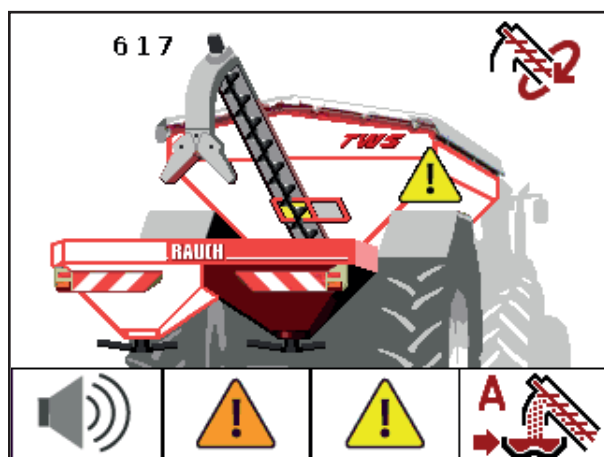
1. Pritisnite taster **Start/Stop**.
 - ▷ TWS klizač se zatvara.
 - ▷ Puž se i dalje pokreće.
 - ▷ **Žuti trougao nestaje, zvuk napomene se isključuje.**

4.3.4 TWS rezervoar je prazan

Senzor nivoa punjenja za TWS rezervoar se ne nalazi na dnu rezervoara.

U trenutku prazne poruke u TWS rezervoaru se uglavnom i dalje nalazi dovoljno đubriva za nekoliko pretovara.

Uprkos poruci o alarmu komanda jedinica QUANTRON-A pokušava da pretovari celokupnu preostalu količinu.



Slika 4.6: Pražnjenje preostale količine TWS rezervoara

- Pretovar prestaje kada kontrolna jedinica QUANTRON-A u roku od 120 sekundi primi potpunu poruku rasipača đubriva.
 - Pri sledećoj poruci o alarmu senzora nivoa punjenja (LLST odn. LRST) ispočetka se pokreće pretovar (u zavisnosti od režima rada).
- TWS klizač se zatvara kada QUANTRON-A u roku od 120 sekundi više ne primi potpunu poruku rasipača đubriva.
 - TWS rezervoar je prazan.
 - Puž nastavlja da radi 30 sekundi.
 - Poluautomatski režim rada je aktiviran.

SAVET

U zavisnosti od podešenog broja obrtaja puža u TWS rezervoaru se nakon 120 sekundi i dalje može nalaziti đubrivo.

- Pritisnite taster **Start/Stop** u **poluautomatskom** režimu rada i izvršite potpuno pražnjenje.

4.3.5 TWS klizač

▲ OPREZ



Materijalna šteta usled zapušnja uređaja za rasipanje

Ako je TWS klizač otvoren, a đubrivo se ne transportuje, đubrivo se može sabiti usled vibracija tokom vožnje ili prilikom dugog stajanja mašine u donjem delu uređaja za rasipanje.

Đubrivo može da zapuši i ošteti uređaj za rasipanje.

- ▶ **Nikada** ne otvarati klizač bez pokretnog puža.
- ▶ **Nikada** ne priključivati klizač pre zaustavljanja puža.
- ▶ Redovno proveravajte stanje ventila TWS klizača.

TWS klizač se otvara kada je puž dostigao minimalni broj obrtaja od 30 o/min. Time se izbegava da se puž dodatno pokreće sa teretom đubriva. Ako u roku od 8 sekundi ne postignete ovaj minimalni broj obrtaja, pojavljuje se poruka o alarmu.

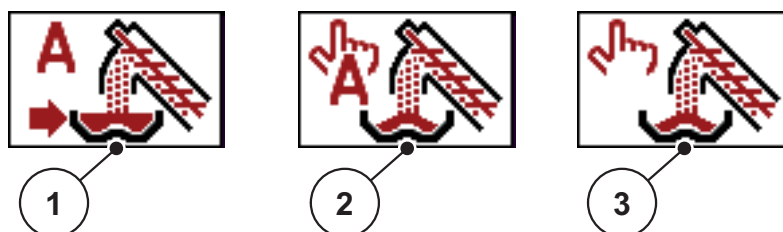
4.4 Režim rada transporta đubriva

SAVET

Pretovarna funkcija sa različitim režimima rada opisana je u poglavlju [5: Pretovar sa komandnom jedinicom QUANTRON-A, strana 47](#).

- Obratite pažnju i na uputstvo za upotrebu vaše pretovarne prikolice TWS.

Oni kontrolišu pretovar đubriva u rasipač đubriva, preko tri moguća režima rada.



Slika 4.7: Simboli režima rada (funkcijski taster F4 na radnom ekranu)

- [1] Automatsko
 [2] Poluautomatsko
 [3] Ručno

- Preporučujemo da se uvek radi u režimu rada **Automatika**. Komandna jedinica upravlja **potpuno automatski** ventilima za transport đubriva, na osnovu informacija senzora.
- U **poluautomatskom** režimu rada utvrdite kada pretovar počinje. Proces i zaustavljanje pretovara zatim se odvija automatski.
- U **ručnom** režimu rada pokrećete i zaustavljate pretovar pritiskom tastera **Start/Stop**. Stanja senzora vam signaliziraju neophodne korake.

SAVET

Prilikom pokretanja komandne jedinice pretovarne funkcije **poluautomatskog** ili **ručnog** režima rada.

- Kada želite da prebacite iz **ručnog** u **automatski** ili **poluautomatski** režim rada, pozovite meni **Podešenje mašine**.
 - Pogledajte [Deaktivirajte ručni režim rada na strani 24](#).
- Kada želite da prebacite iz **poluautomatskog** režima rada u **automatski** režim, pritisnite taster **F4**.
 - Pogledajte [Radni ekran komandne jedinice QUANTRON-A na strani 9](#).

4.4.1 Automatika

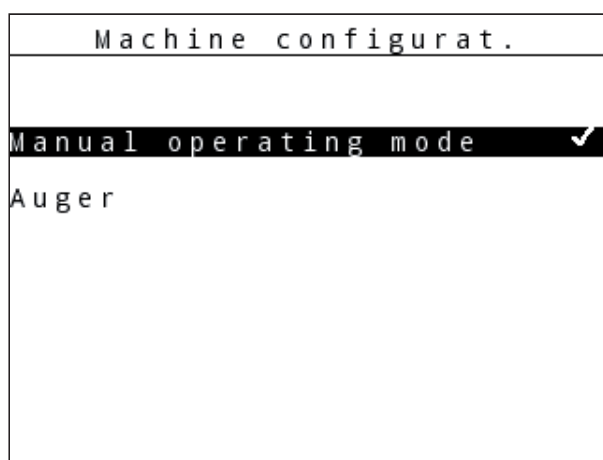
SAVET

Prilikom pokretanja komandne jedinice pretovarne funkcije **poluautomatskog** ili **ručnog** režima rada.

- Obratite pažnju na simbol iznad funkcijskog tastera F4. Pogledajte i [Slika 4.7.](#)

Deaktivirajte ručni režim rada

1. Pozovite meni **Maš.** Pozvati **Podešavanja.**
2. Pritisnite taster za potvrdu.
 - ▷ Kukica je skrivena.

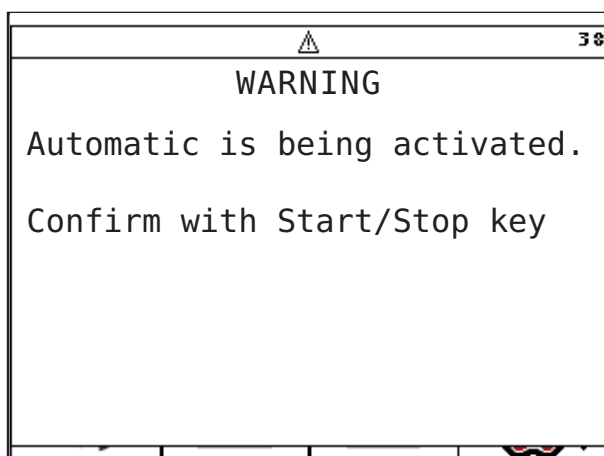


Slika 4.8: Meni Podešenje mašine

- ▷ **Deaktiviran je ručni režim rada.**

Izbor automatskog režima rada

1. Prebacite na radni ekran.
 - Pogledajte i [4.2: Navigacija unutar menija, strana 17.](#)
2. Pritisnite funkcijski taster **F4**.
 - ▷ Pojavljuje se poruka upozorenja pre prebacivanja na **automatski** režim rada.



Slika 4.9: Poruka upozorenja automatskog režima rada

▲ UPOZORENJE
Opasnost od prignječenja i priklještenja zbog delova sa eksternim pogonom

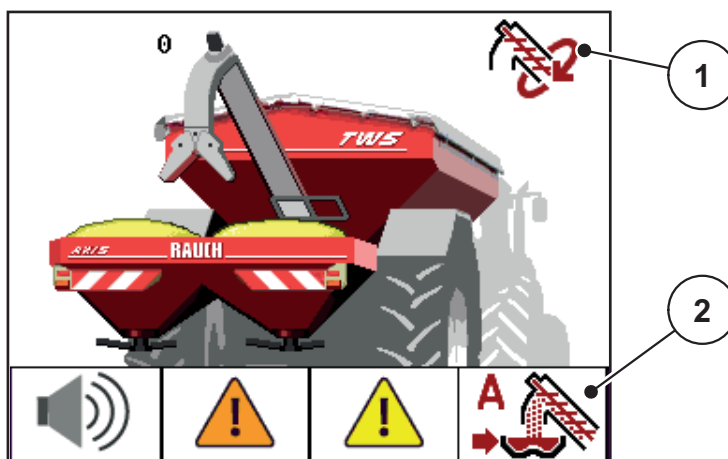
TWS klizač i puž se pomeraju bez upozorenja i mogu dovesti do povreda osoba.

- ▶ Udaljite sve osobe iz zone opasnosti.

3. Pritisnite taster **Start/Stop.**

▷ Poruka upozorenja je potvrđena.

▷ **Automatski režim rada je aktivan.**



Slika 4.10: Radni ekran u režimu rada Automatika

- [1] Simbol za aktivan režim rada
 [2] Simbol za automatski režim rada

- Alternativno: Pritisnite taster **ESC**
 - Režim rada **Poluautomatika** je aktivan.
- Pogledajte i [5.1: Pretovar sa automatskim režimom rada, strana 47.](#)

4.4.2 Poluautomatsko

Izbor poluautomatskog režima rada

1. Prebacite na radni ekran.
Pogledajte i [4.2: Navigacija unutar menija, strana 17](#).
 2. Više puta pritisnite funkcijski taster **F4** dok displej ne prikaže simbol za poluautomatiku.
Pogledajte [Slika 4.7: Simboli režima rada \(funkcijski taster F4 na radnom ekranu\)](#).
- ▷ **Poluautomatski režim rada je aktivan.**

Kada je strana rezervoara rasipača đubriva prazna, čuje se zvučni signal. Vi odlučujete o vremenu pretovara, kao npr. u uvratini.

- Pritisnite taster **Start/Stop**.
 - ▷ Pretovar se pokreće.

Pretovar se odvija uvek prema istom redosledu, kao za automatski režim rada.

- Pretovar se zaustavlja automatski, kada se na displeju javi potpuna poruka.
- Pogledajte i [5.2: Pretovar sa poluautomatskim režimom rada, strana 49](#).

4.4.3 Ručno

▲ OPREZ



Opasnost od klizanja i šteta po životnu sredinu zbog izlazećeg đubriva

Aktivirajte **ručni** režim rada isključivo u izuzetnim slučajevima. Kada je pretovar aktivan, rasipač đubriva može da se prelije i prevelika količina đubriva može neočekivano da isteče iz rezervoara. Osobe mogu da se povrede prilikom klizanja. Opasnost po životnu sredinu.

- ▶ Kontinuirano proveravajte ručni pretovar za vreme rasipanja.
- ▶ Kratkotrajno koristite ručni režim rada za izuzetne slučajeve.
- ▶ Dati prednost **automatskom** ili **poluautomatskom** režimu rada.

Izbor ručnog režima rada

1. Pozvati meni **Glavni meni > Podešavanje** Pozvati **Podešavanja**.
Pogledajte i [4.2: Navigacija unutar menija, strana 17](#).
 - ▷ Unos u meniju **Ručni mod** je označen.
2. Pritisnite taster za potvrdu.
 - ▷ Na displeju je prikazana kukica.
 - ▷ Pojavljuje se poruka upozorenja 39.
3. Pritisnite taster **C/100%**.
 - ▷ Poruka upozorenja je potvrđena.
4. Pritisnite taster **ESC**.
 - ▷ Na displeju je prikazan radni ekran.

Kada je strana rezervoara rasipača đubriva prazna, čuje se zvučni signal. Vi odlučujete o vremenu pretovara i ručno zaustavljate pretovar.

1. Pritisnite taster **Start/Stop**.

▷ **Pretovar se pokreće.**

Pretovar se odvija uvek prema istom redosledu, kao za **automatski** režim rada.

2. Pritisnite taster **Start/Stop**.

▷ **Pretovar se zaustavlja.**

- Pogledajte i [5.3: Pretovar sa ručnim režimom rada, strana 51](#).

4.5 Podešavanje broja obrtaja pužnog transportera (samo TWS 85.1)

Podešavanje broja obrtaja pužnog transportera je već **fabrički** podešeno. Po pravilu nije potrebno dodatno podešavanje. Ukoliko je hidraulična snaga vašeg traktora nedovoljna, možete da podesite broj obrtaja.

▲ UPOZORENJE

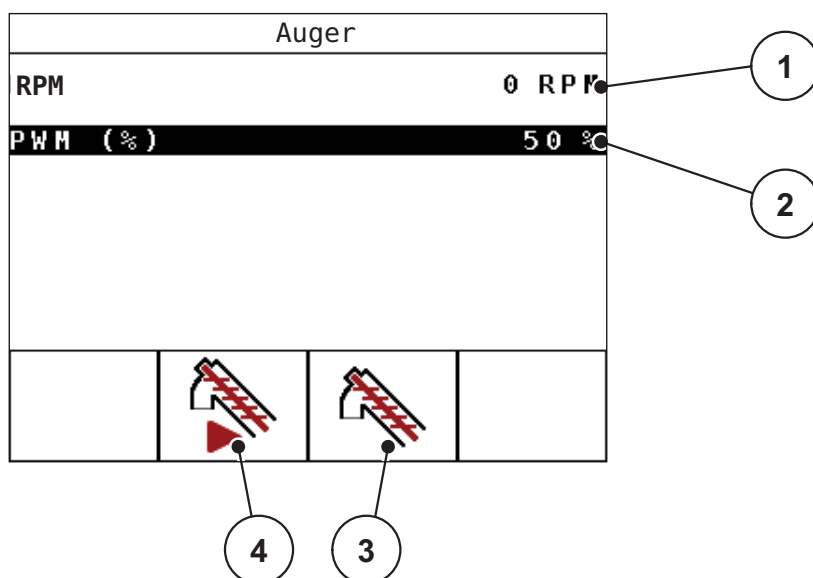


Opasnost od povreda zbog delova koji se kreću

Postoji opasnost od povrede prilikom rada pužnog transportera.

► Udaljite osobe iz opasnog područja.

1. Meni **Podešenje mašine > Puž** .



Slika 4.11: Regulisanje hidraulike

- [1] Broj obrtaja pužnog transportera u o/min
- [2] Kapacitet pužnog transportera u %
- [3] Funkcijski taster F2: Neprekidni režim rada
- [4] Funkcijski taster F3: Ručni režim rada

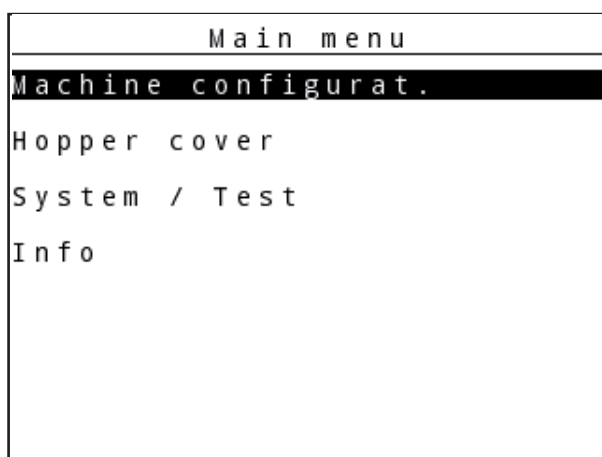
2. Dovedi hidrauliku traktora do punog kapaciteta.
3. Pokrenite pužni transporter funkcijskim tasterom F2 [4].
4. Podesiti željenu brzinu pomoću PWM vrednosti.
5. Rasteretiti hidrauliku traktora sve dok brzina pužnog transportera ne padne ispod minimalne vrednosti.
6. Blago povećati zapreminski protok na traktoru.
 - ▷ Kontrolni blok radi u zasićenom stanju (sve hidraulične komponente su u pogonu).
7. Zaustavite pužni transporter funkcijskim tasterom F2 [4].

SAVET

Ako je broj obrtaja puža nedovoljan za podešenu količinu rasipanja rasipača đubriva, neće biti poslata poruka da je rezervoar rasipača đubriva pun. To može dovesti do grešaka u raspršivanju ili nedovoljnog đubrenja na područjima raspršivanja, jer je moguće prazno rasipanje.

- Povećati broj obrtaja pužnog transportera.
-

4.6 Glavni meni



Slika 4.12: Glavni meni QUANTRON-A (TWS-H)

Glavni meni Vam prikazuje moguće podmenije.

Podmeni	Značenje	Opis
Podešavanje Podešavanja	<ul style="list-style-type: none"> • Aktiviranje ili deaktiviranje ručnog režima rada 	Strana27
	<ul style="list-style-type: none"> • Regulacija broja obrtaja pužnog transportera 	Strana29
Prekrivač	Otvaranje/zatvaranje prekrivača	Strana32
Sistem / Test	<ul style="list-style-type: none"> • Podešavanja komandne jedinice • Dijagnoza i provera senzora 	Strana34
Info	Prikaz konfiguracije mašine	Strana40

4.7 Prekrivač

▲ UPOZORENJE
Opasnost od prignječenja i priklještenja zbog delova sa eksternim pogonom

Prekrivač se kreće bez upozorenja i može da povredi ljude.

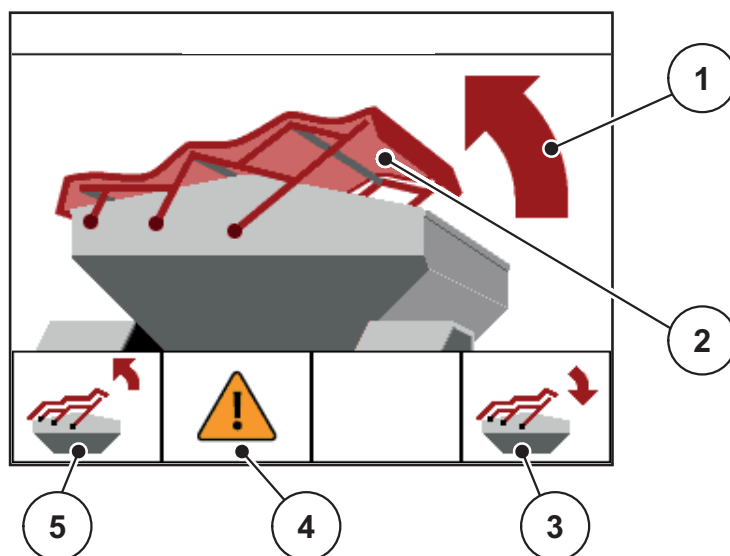
- ▶ Udaljite sve osobe iz zone opasnosti.

Pretovarna prikolica raspolažu hidraulično upravljanim prekrivačem. Pri ponovnom punjenju preko komandne jedinice i 2 hidraulična ventila možete da otvorite odn. zatvorite prekrivač.

SAVET

Meni služi samo za aktivaciju ventila radi otvaranja odn. zatvaranja prekrivača. Komandna jedinica QUANTRON-A ne registruje tačan položaj prekrivača.

- Pratite kretanje prekrivača.
- Proverite status ventila u meniju **Test/Dijagnoza**. Pogledajte [Poruka o statusu senzora/ventila na strani 36](#).



Slika 4.13: Meni Prekrivač

- [1] Prikaz procesa otvaranja
- [2] Statički prikaz prekrivača
- [3] Funkcijski taster F4: Zatvoriti prekrivač
- [4] Funkcijski taster F2: Potvrda poruke o grešci ventila pokrivača
- [5] Funkcijski taster F1: Otvoriti prekrivač

SAVET

Kada se na ekranu prikaže poruka o grešci, proverite funkcionalnost ožičenja, odn. hidrauličnih ventila.

- Pogledajte [4.10: Poruke o greškama, strana 41](#).

▲ OPREZ**Materijalna šteta usled nedovoljnog slobodnog prostora**

Otvaranje i zatvaranje prekrivača zahteva dovoljno slobodnog prostora iznad TWS rezervoara. Ako je slobodan prostor previše mali, prekrivač može da se pokida. Polužje prekrivača može da se ošteti i prekrivač može da napravi štetu u okolini.

- ▶ Vodite računa o dovoljno slobodnog prostora iznad prekrivača.

Možete da pozovete meni **Prekrivač** preko 2 varijante:

- Pritisnite taster **T** (brzi pristup) ili
- Pritisnuti taster **Meni** i pozovite meni **Prekrivač**.

Pomeranje prekrivača

1. Držite funkcijski taster **F1** pritisnutim sve dok se prekrivač potpuno ne otvori.
 - ▷ Za vreme kretanja pojavljuje se strelica koja pokazuje u smeru **OTV..**
2. Otpustite taster **F1**.
 - ▷ Aktiviranje ventila se zaustavlja.
 - ▷ Prekrivač se zaustavlja.
3. Sipajte đubrivo.
4. Držite funkcijski taster **F4** pritisnutim sve dok se prekrivač potpuno ne zatvori.
 - ▷ Za vreme kretanja pojavljuje se strelica koja pokazuje u smeru **ZATV..**
5. Otpustite taster **F4**.
 - ▷ Aktiviranje ventila se zaustavlja.
6. Pritisnite taster ESC.

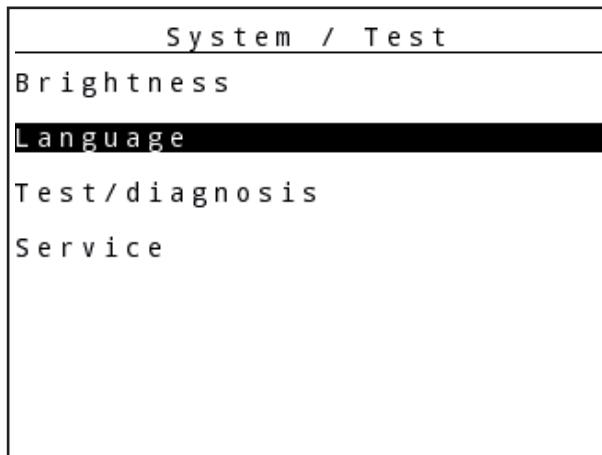
SAVET

Držite funkcijske tastere **F1** odn. **F4** pritisnutim onoliko koliko je potrebno. U suprotnom, postoji opasnost od **pregrevanja delova**.

4.8 Sistem / Test

U ovom meniju možete da izvršite sistemska i testna podešavanja u vezi sa komandnom jedinicom.

- Pozvati meni **Glavni meni > Sistem/test.**



Slika 4.14: Meni Sistem/Test

Podmeni	Značenje	Opis
Osvetljenje	Podešavanje prikaza na displeju i osvetljenja tastera.	Strana44
Jezik – Language	Podešavanje jezika kretanje kroz meni	Strana35
Test/Dijagnoza	Provera aktivatora i senzora	Strana36
Servis	Servisna podešavanja	Zaštićeno lozinkom; dostupno samo servisnom osoblju

4.8.1 Podešavanje jezika

Interfejs komandne jedinice QUANTRON-A je raspoloživ na **24 različita jezika**.
Vaš jezik je fabrički podešen.

1. Pozovite meni **Sistem / Test > Jezik - Language**.

▷ Na displeju je prikazana prva od četiri stranice.

Sprache - Language 1/4		Sprache - Language 2/4	
deutsch	DE	русский	RU
Français	FR	Dansk	DK
English	UK	Polski	PL
Nederlands	NL	Svenska	SV
Italiano	IT	estina	CS
Español	ES	Magyar	HU
русский	RU		
Sprache - Language 3/4		Sprache - Language 4/4	
Suomi	FI	HRVATSKI	HR
Norsk	NO	Româna	RO
Português	PT	УКРАИНСЬКА	UA
Lietuviu	LT	БЪЛГАРСКИ	BG
Latviesu	LV	Slovenčina	SK
EESTI KEELES	EE	Türk	TR

Slika 4.15: Meni za odabir jezika

2. Izaberite jezik u kojem meniji treba da se prikažu.

3. Odabir pritiskom na **taster za potvrdu**.

▷ **Komandna jedinica QUANTRON-A se automatski pokreće iznova.**

4.8.2 Test/Dijagnoza

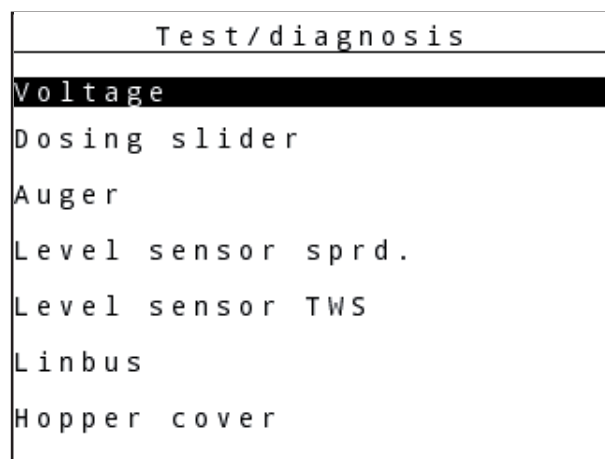
U meniju **Test/Dijagnoza** možete da pratite i proveravate funkciju i stanje senzora/ventila.

Lista senzora/ventila zavisi od opreme mašine.

Poruka o statusu senzora/ventila

Senzori/ventili se mogu nalaziti u različitim stanjima:

- OK: nema greške
- n.c. (not connected): Prekid kabla
- s.c. (short circuit): Kratak spoj

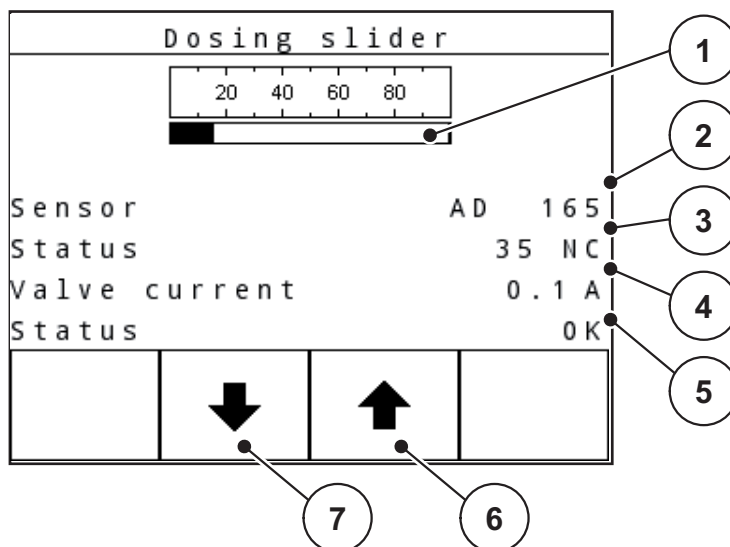


Slika 4.16: Meni Test/Dijagnoza

Podmeni	Značenje	Opis
Napon	Ispitivanje radnog napona	
Klizač	<ul style="list-style-type: none"> ● Stanje TWS klizača ● Test TWS klizača 	Strana37
Puž	<ul style="list-style-type: none"> ● Stanje puža ● Test broja obrtaja puža 	Strana38
Alarm praznog stanja rasipača	Provera alarma praznog stanja na rasipaču đubriva (Levo/Desno).	
Alarm praznog stanja TWS	<ul style="list-style-type: none"> ● Provera alarma praznog stanja u TWS rezervoaru. ● Provera senzora prekoračenja 	Strana39
LIN bus	Informacija o dodeli adrese zavojnice za prekrivač	
Prekrivač	<ul style="list-style-type: none"> ● Test funkcija otvaranja/zatvaranja prekrivača ● Stanje ventila 	

Primer klizača

1. Pozovite meni **Sistem / Test > Test/Dijagnoza**.
2. Označite unos u meniju **Klizač**.
3. Pritisnite **taster za potvrdu**.
 - ▷ Na displeju je prikazan status aktivatora/senzora.



Slika 4.17: Test/Dijagnoza; primer: Klizač

- [1] Prikaz stanja senzora klizača (u procentima)
- [2] Prikaz AD vrednosti senzora klizača
- [3] Status senzora
- [4] Stanje struje ventila klizača
- [5] Status ventila
- [6] Funkcijski tasteri F3: Otvorite klizač
- [7] Funkcijski tasteri F4: Zatvaranje klizača

▲ OPREZ



Opasnost od povreda zbog delova mašine koji se kreću

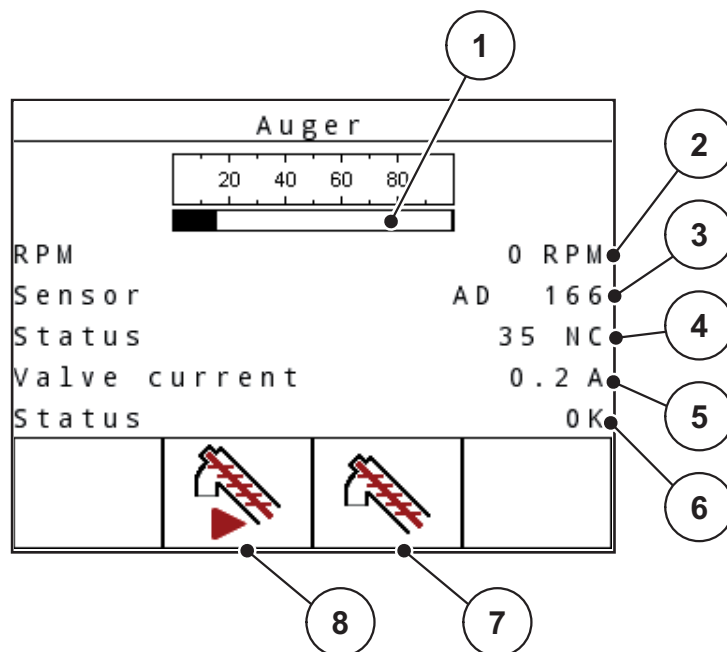
U toku testova se delovi mašine mogu automatski pokretati.

- ▶ Udaljite sve osobe iz zone opasnosti mašine.

Oni otvaraju odn. zatvaraju TWS klizač preko funkcijskih tastera **F2** odn. **F3**.

Primer puža

1. Pozovite meni **Sistem / Test > Test/Dijagnoza**.
2. Označite unos u meniju **Puž**.
3. Pritisnite **taster za potvrdu**.
 - ▷ Na displeju je prikazan status aktivatora/senzora.



Slika 4.18: Test/Dijagnoza; primer: Puž

- [1] Prikaz broja obrtaja puža (u procentima)
- [2] Prikaz broja obrtaja puža
- [3] Prikaz AD vrednosti senzora broja obrtaja
- [4] Status senzora
- [5] Stanje struje ventila
- [6] Status ventila
- [7] Funkcijski tasteri F3: Neprekidni režim rada
- [8] Funkcijski tasteri F4: Ručni režim rada

▲ OPREZ



Opasnost od povreda zbog delova mašine koji se kreću

U toku testova se delovi mašine mogu automatski pokretati.

- ▶ Udaljite sve osobe iz zone opasnosti mašine.

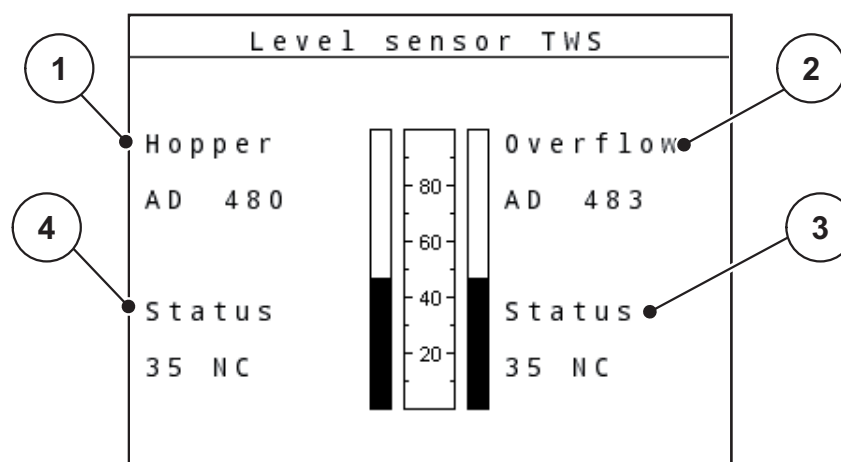
1. Pritisnite taster **F2**.
 - ▷ Puž se pokreće u neprekidnom režimu rada.
2. Pritisnite taster **F2**.
 - ▷ Puž se zaustavlja.

Alternativno

1. Držite taster **F3** pritisnutim.
 - ▷ Puž se pokreće.
2. Otpustite taster **F3**.
 - ▷ Puž se zaustavlja.

Primer alarma praznog stanja TWS

1. Pozovite meni **Sistem / Test > Test/Dijagnoza**.
2. Označite unos u meniju **Alarm praznog stanja TWS**.
3. Pritisnite **taster za potvrdu**.
 - ▷ Na displeju je prikazan status aktivatora/senzora.



Slika 4.19: Test/Dijagnoza; primer: TWS rezervoar

- [1] Prikaz statusa alarma praznog stanja u TWS rezervoaru
- [2] Prikaz statusa senzora prekoračenja
- [3] Status senzora prekoračenja
- [4] Status alarma praznog stanja

4.8.3 Servis

SAVET

Za podešavanja u meniju **Servis** potreban je kod za unos. Ova podešavanja može da menja **samo** ovlašćeno servisno osoblje.

4.9 Info

U meniju **Info** pronaći ćete informacije o upravljanju uređajem.

SAVET

Ovaj meni služi za informaciju o konfiguraciji mašine.

Lista informacija zavisi od opreme mašine.

I n f o	
S / N :	1 1 3 2 4
SW V	1 . 0 2 . 0 4
HW V	1 . 0
GUI	0 0 . 1 0 0
Hydraulik	✓

Slika 4.20: Meni Info

4.10 Poruke o greškama

▲ OPREZ



Materijalna šteta usled prekida kabla, odn. kratkog spoja

Ako senzor/ventil ima prekid kabla, kratak spoj ili smetnju, postoji opasnost da se rasipač đubriva prelije, usled previše đubriva.

Đubrivo koje izlazi može da padne na ulicu i da dovede do nesreća i zagađivanja životne sredine.

- ▶ Odmah zatvorite TWS klizač.
- ▶ Isključite pretovarnu funkciju TWS-a.

Test funkcija služi proveriti senzora i ventila. Softver kontinuirano sprovodi testove funkcija.

SAVET

Sprovođenje testa funkcija vrši se u pozadini i nema uticaj na pretovar i rasipanje.

Prilikom testa funkcije senzori i ventili se proveravaju na sledeće greške:

- Prekid kabla ili senzor/ventil nije priključen
- Kratak spoj

SAVET

Senzor brzine vožnje na točku se ne proverava!

Više informacija o mogućem izvoru greške možete da pronađete u meniju **Sistem/Test > Test/Dijagnoza**.

- Pozovite meni **Test/Dijagnoza**. Pogledajte [4.8.2: Test/Dijagnoza, strana 36](#)
- Očitajte status senzora/ventila u odgovarajućem unosu u meniju.

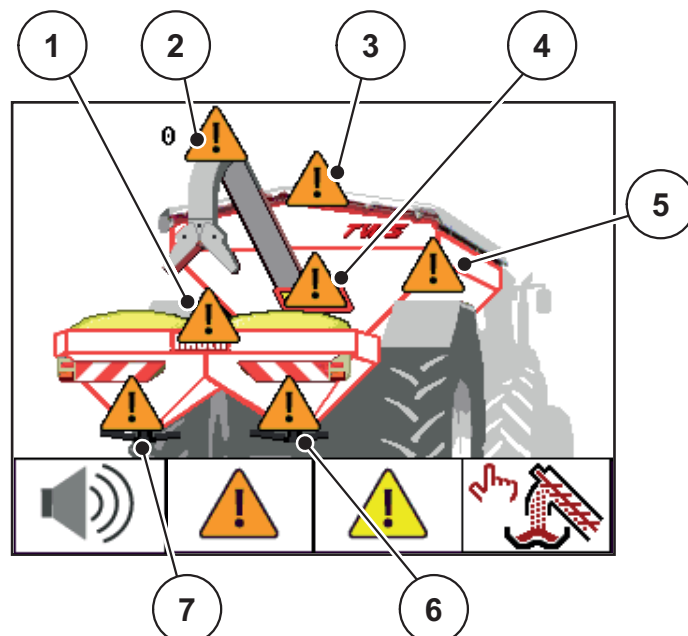
Poruka o statusu senzora/ventila

Senzori/ventili se mogu nalaziti u različitim stanjima:

- OK: nema greške
- n.c. (not connected): Prekid kabla
- s.c. (short circuit): Kratak spoj

Kada komanda jedinica QUANTRON-A detektuje poruku o grešci, softver prebacuje na **ručni** režim rada. Pod određenim uslovima možete da nastavite da neispravnim delovima.

Takođe je isključena odgovornost za posledične štete zbog greške rasipanja.



Slika 4.21: Prikaz kratkog spoja ili prekida kabla senzora

- [1] Senzor nivoa prepunjenosti rasipača đubriva
- [2] Merač broja obrtaja ventila puža
- [3] Ventil za prekrivač TWS
- [4] Senzor TWS klizača
- [5] Senzor nivoa punjenja TWS rezervoara
- [6] Senzor nivoa punjenja rezervoara rasipača đubriva desno
- [7] Senzor nivoa punjenja rasipača đubriva levo

Potvrda poruke

1. Pritisnite funkcijski taster **F2** najmanje 3 sekunde.
- ▷ **Greška se i dalje prikazuje. Zvuk napomene se jednokratno isključuje.**

Otklanjanje greške

1. Isključite QUANTRON-A komandnu jedinicu.
2. Sačekajte 5 sekundi.
3. Uključite komandnu jedinicu QUANTRON-A.
4. Proverite da li je greška i dalje prisutna.

Ako greška i dalje postoji, postupite na sledeći način:

1. Zaustavite rasipanje rasipačem đubriva (Pogledajte uputstvo za upotrebu vašeg rasipača đubriva).
2. Isključite komandnu jedinicu rasipača đubriva.
3. Isključite QUANTRON-A komandnu jedinicu.
4. Isključite pogon traktora (Pogledajte uputstvo za upotrebu vašeg traktora).
5. Proverite smetnju, prekid kabla, odn. čvrsto naleganje odgovarajućeg senzora.
6. Prema potrebi zamenite senzor.
7. Uključite pogon traktora (Pogledajte uputstvo za upotrebu vašeg traktora).
8. Uključite komandnu jedinicu QUANTRON-A.
9. Uključiti komandnu jedinicu rasipača đubriva.
10. Pokrenite rasipanje rasipačem đubriva (Pogledajte uputstvo za upotrebu vašeg rasipača đubriva).

▷ Ponovo možete da vršite rasipanje.

Ukoliko se greška i dalje javlja, obratite se vašem prodavcu.

SAVET

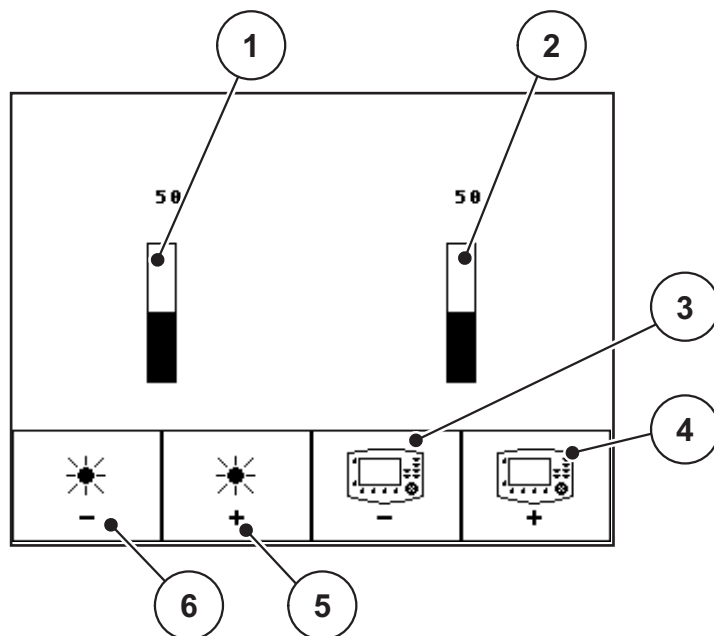
Sve ispravljene greške se nakon ponovnog pokretanja više ne prikazuju!

4.11 Posebne funkcije

4.11.1 Podešavanje osvetljenja

Komandna jedinica QUANTRON-A raspolaže podesivim osvetljenjem pozadine za ekran i tastere. Lako možete da prilagodite osvetljenje uslovima osvetljenja u kabini.

1. Pozovite meni **Sistem / Test > Osvetljenje**.



Slika 4.22: Meni Osvetljenje

- [1] Aktuelna vrednost osvetljenja za osvetljenje ekrana
- [2] Aktuelna vrednost osvetljenja za osvetljenje tastature
- [3] Smanjenje osvetljenja za osvetljenje tastature
- [4] Povećanje osvetljenja za osvetljenje tastature
- [5] Povećanje osvetljenja za osvetljenje ekrana
- [6] Smanjenje osvetljenja za osvetljenje ekrana

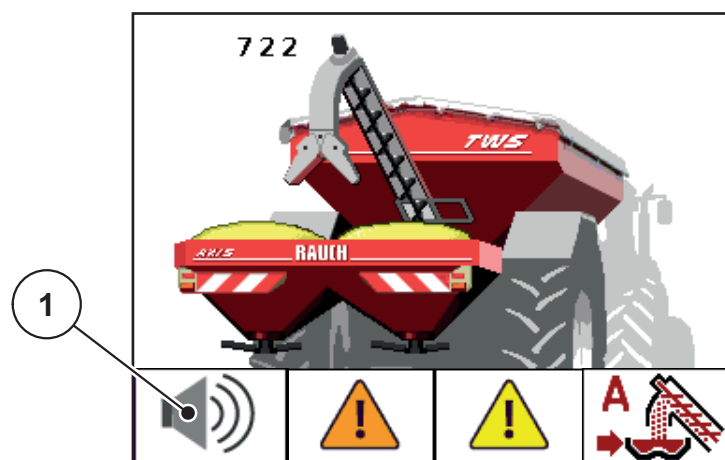
2. Podešavanje osvetljenja.

3. Pritisnite taster **ESC**.

▷ **Podešavanja su preuzeta.**

4.11.2 Isključite zvukove napomena

Poruke su podržane zvučnim signalnom. Ovi zvukovi napomene se mogu isključiti.



Slika 4.23: Isključite zvukove napomena

1. Funkcijski taster F1 [1] najmanje 3 sekunde.

▷ Svi tonovi napomene su isključeni.

▲ OPREZ



Opasnost od klizanja i šteta po životnu sredinu zbog izlazećeg đubriva

U **ručnom** režimu rada rasipač đubriva može da se prelije i prevelika količina đubriva može neočekivano da isteče iz rezervoara. Osobe mogu da se povrede prilikom klizanja. Opasnost po životnu sredinu.

- ▶ Kontinuirano proveravajte ručni pretovar za vreme rasipanja.
- ▶ Kratkotrajno koristite ručni režim rada za izuzetne slučajeve.
- ▶ Dati prednost **automatskom** ili **poluautomatskom** režimu rada.

SAVET

Sve poruke o alarmu i greškama se signalizuju **samo vizuelno**.

- Detaljno prekontrolišite prikaz na displeju. Prekoračenje je moguće u svako doba.

5 Pretovar sa komandnom jedinicom QUANTRON-A

5.1 Pretovar sa automatskim režimom rada

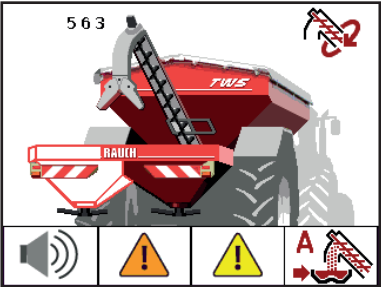
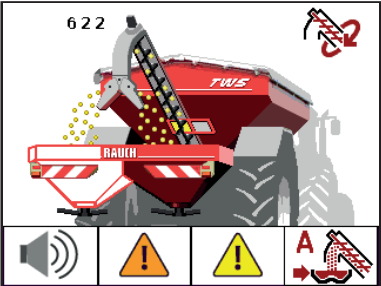
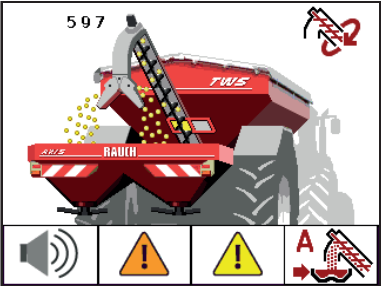
Pretovar se odvija potpuno automatski i uvek prema istom redosledu.

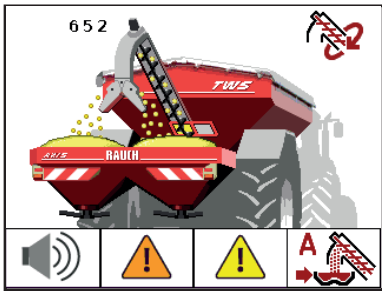
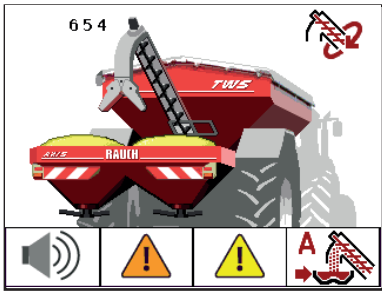
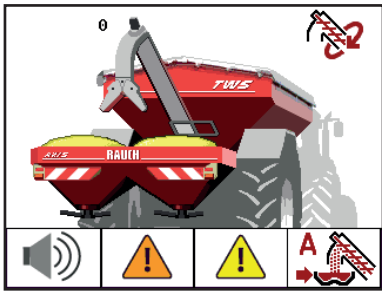
SAVET

Možete da posmatrate stanja senzora i pretovar na radnom ekranu. Prijave svakako slede **bez zvuka**.

Preduslov:

- **Automatski** režim rada je aktivan.
 - Pogledajte [4.4.1: Automatika, strana 24](#).

Funkcija/Upravljanje	Prikaz radnog ekrana
<ul style="list-style-type: none"> ● Jedan od dva merača nivoa (LLST ili LRST) javlja da je prazan. ● Puž se pokreće na prethodno programirano vreme. 	
<ul style="list-style-type: none"> ● Puž postiže željenu brzinu. 	
<ul style="list-style-type: none"> ● TWS klizač se otvara. ● Đubrivo ulazi u rasipač đubriva. 	
<ul style="list-style-type: none"> ● Oba merača nivoa (LLST ili LRST) su začepljena. 	

Funkcija/Upravljanje	Prikaz radnog ekrana
<ul style="list-style-type: none"> ● Prekoračenje je dostignuto. 	
<ul style="list-style-type: none"> ● TWS klizač se zatvara. ● Puž se pokreće na prethodno programirano vreme (30 sek) da bi se izbegla začepljenost. 	
<ul style="list-style-type: none"> ● Puž se zaustavlja. 	

5.2 Pretovar sa poluautomatskim režimom rada

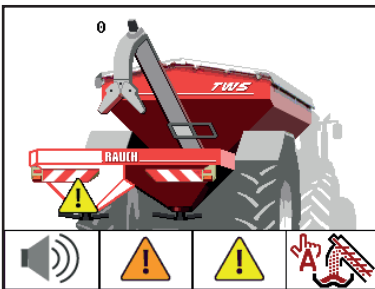
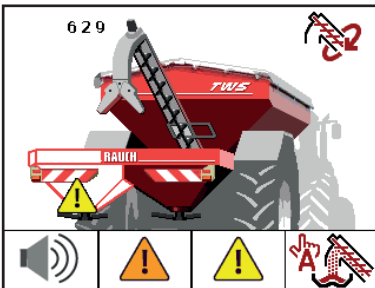
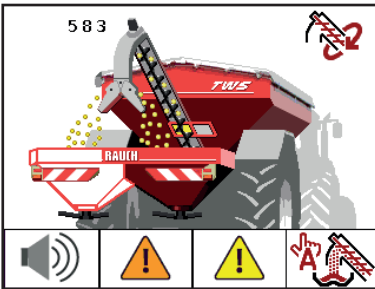
Kada je strana za rasipanje prazna, čuje se zvučni signal. Vi odlučujete o vremenu pretovara, kao npr. u uvratini.

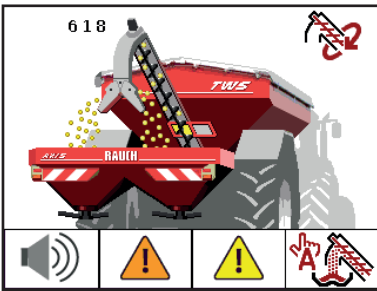
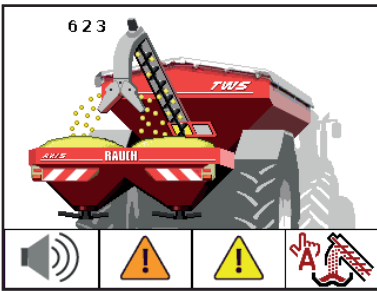
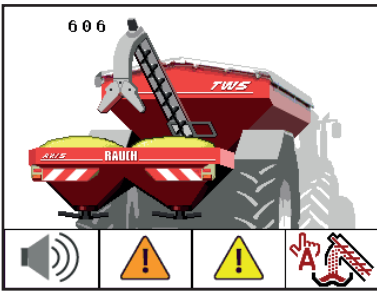
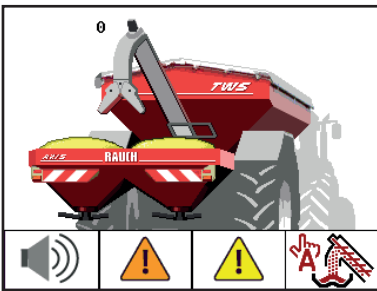
- Pritisnite taster Start/Stop.
 - ▷ Pretovar se pokreće.

Pretovar se odvija uvek prema istom redosledu, kao za automatski režim rada.

Preduslov:

- **Poluautomatski** režim rada je aktivan.
 - Pogledajte [4.4.2: Poluautomatsko, strana 26](#).
- Režim rasipanja je pokrenut.

Funkcija/Upravljanje	Prikaz radnog ekrana
<ul style="list-style-type: none"> ● Jedan od dva merača nivoa (LLST ili LRST) javlja da je prazan. ● Pojavljuje se prazna poruka sa zvukom napomene. 	
<ul style="list-style-type: none"> ● Potvrda poruke o alarmu (nije potrebna). ● Za željeno vreme pretovara pritisnite Start/Stop taster. 	
<ul style="list-style-type: none"> ● Poluautomatski režim rada je aktivan. ● Puž se pokreće na prethodno programirano vreme. 	
<ul style="list-style-type: none"> ● Puž postiže željenu brzinu. 	
<ul style="list-style-type: none"> ● TWS klizač se otvara. ● Đubrivo ulazi u rasipač đubriva. 	

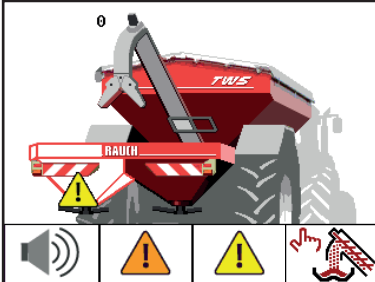
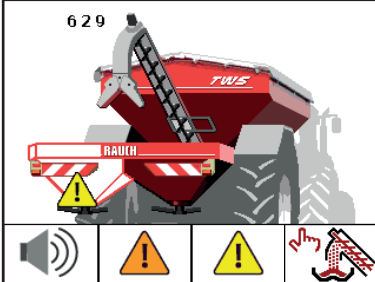
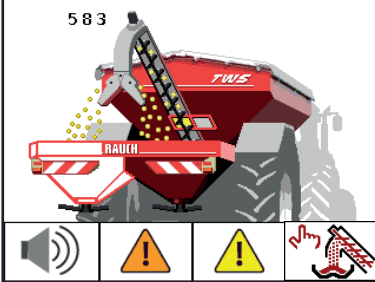
Funkcija/Upravljanje	Prikaz radnog ekrana
<ul style="list-style-type: none"> • Oba merača nivoa (LLST ili LRST) su začepljena. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Prekoračenje je dostignuto. 	
<ul style="list-style-type: none"> • TWS klizač se zatvara. • Puž se pokreće na prethodno programirano vreme (30 sek) da bi se izbegla začepljenost. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Puž se zaustavlja. 	

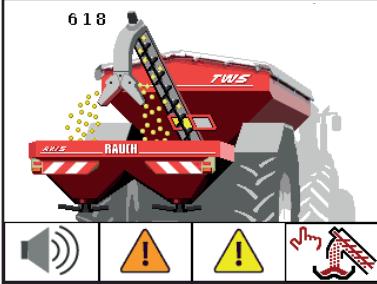
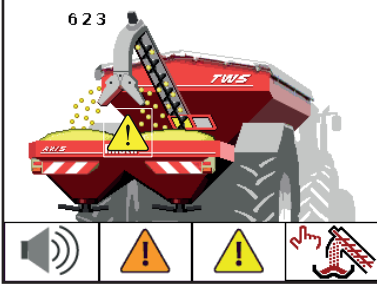
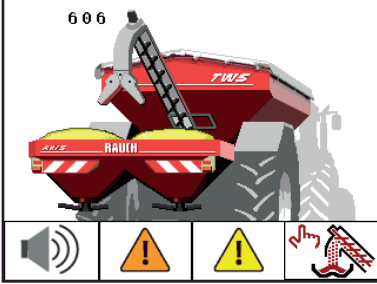
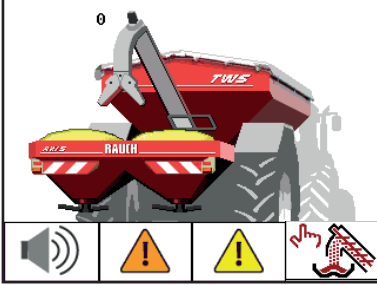
5.3 Pretovar sa ručnim režimom rada

Kada je strana za rasipanje prazna, čuje se zvučni signal. Pretovar pokrećete i zaustavljate tasterom **Start/Stop**. Stanja senzora vam signaliziraju neophodne korake.

Preduslov:

- Izabran je režim rada **Ručno**.
 - Pogledajte : [Izbor ručnog režima rada, strana 27](#).
- Režim rasipanja je pokrenut.

Funkcija/Upravljanje	Prikaz radnog ekrana
<ul style="list-style-type: none"> ● Jedan od dva merača nivoa (LLST ili LRST) javlja da je prazan. ● Pojavljuje se prazna poruka sa zvukom napomene. 	
<ul style="list-style-type: none"> ● Potvrda poruke o alarmu (nije potrebna). ● Pritisnite Start-Stop taster. 	
<ul style="list-style-type: none"> ● Puž se pokreće. ● Puž postiže željenu brzinu. ● TWS klizač se otvara. 	
<ul style="list-style-type: none"> ● Đubrivo ulazi u rasipač đubriva. 	

Funkcija/Upravljanje	Prikaz radnog ekrana
<ul style="list-style-type: none"> ● Oba merača nivoa (LLST ili LRST) su začepljena. 	
<ul style="list-style-type: none"> ● Prekoračenje je dostignuto. ● Pojavljuje se poruka sa zvukom napomene. 	
<ul style="list-style-type: none"> ● Pritisnite Start-Stop taster ● TWS klizač se zatvara. 	
<ul style="list-style-type: none"> ● Puž se pokreće na prethodno programirano vreme (30 sek) da bi se izbegla začepljenost. 	
<ul style="list-style-type: none"> ● Puž se zaustavlja. 	

6 Poruke o alarmu i mogući uzroci

Na displeju komandne jedinice QUANTRON-A mogu da se prikazuju razne poruke o alarmu.

6.1 Značenje poruka o alarmu

Br.	Poruka na displeju	Značenje/mogući uzrok
	Eksterno aktivirani delovi mogu da se kreću. Opasnost od sečenja i nagnječenja! - Uklonite sve osobe iz opasnog okruženja. - Paštujte na priručnik. Potvrdite pritiskom na ENTER	Upozoravajuća napomena pri pokretanju komandne jedinice QUANTRON-A <ul style="list-style-type: none"> • Obratiti pažnju na radne instrukcije. • Pritisnite taster za potvrdu.
20	Greška na LIN-Bus priključnoj jedinici: [Naziv].	Prekid kabla, neispravan deo itd. <ul style="list-style-type: none"> • Ponovo pokrenuti sistem. • Ako se nakon ponovnog pokretanja ponovo pojavi greška, obratite se vašem prodavcu.
38	Aktivira se automatika. Potvrditi tasterom Start/Stop	Meni Automatika je aktiviran. TWS klizač i puž se pomeraju bez upozorenja.
39	Ručni režim rada aktivan Postoji opasnost od preliivanja đubriva	Meni Ručni režim rada je aktiviran. Prilikom ponovnog pokretanja komanda jedinica podseća na aktivan, ručni režim rada.
40	Otvoren zasun! Opasnost od začepljenja! Zatvaranje pritiskom na Start/Stop	Prilikom ponovnog pokretanja klizač za doziranje je otvoren. <ol style="list-style-type: none"> 1. Pritisnite taster Start/Stop. <ul style="list-style-type: none"> ▷ Klizač se zatvara. 2. Pritisnite C 100 % taster.
41	Preopterećenje LIN-Bus. Ostavite da se ohladi.	Prekrivač je bio predugo otvoren ili zatvoren. Ostavite da se ohladi oko 120 sekundi i pritisnite C 100 % taster.
42	Nema reakcije na zasunu.	Senzor na klizaču ne prijavljuje zatvorenu poziciju prilikom pretovara. <ul style="list-style-type: none"> • Začepljenost • Hidraulika nije uključena

Br.	Poruka na displeju	Značenje/mogući uzrok
43	Pogrešan br obrtaja svrdla	<ul style="list-style-type: none">● Blokada transporta đubriva● Nedostatak hidrauličnog napajanja
44	Minimalan br. obrtaja svrdla nije dostignut	<ul style="list-style-type: none">● Hidraulika na traktoru nije uključena.● Problem na hidrauličnom sistemu.● Senzor broja obrtaja je u kvaru. <ol style="list-style-type: none">1. Prekontrolišite indikator statusa. 4.10: Poruke o greškama, strana 412. Prekontrolišite hidrauliku. 4.8.2: Test/Dijagnoza, strana 36

Spisak ključnih reči

A

Alarm praznog stanja 39
 Rasipač đubriva 36
 TWS 36
 TWS rezervoar 10, 13
 Automatsko 23–24, 47–48
 Radni ekran 25

B

Broj obrtaja puža 9
 Brzina vožnje 10, 13

D

Displej 7, 9
 Đubrivo 15

E

Elementi za rukovanje 7

F

Funkcijski taster 8

G

Glavni meni 31
 Info 31
 Podešenje mašine 31
 Prekriivač 31–32
 Sistem/Test 31, 34
 Taster menija 17

I

Indikator statusa
 Pomeranje puža napred/nazad 18
 Poruke o alarmu 19
 Prekoračenje 20
 Transport đubriva 18
 TWS klizač 22
 TWS rezervoar 21

Info 31, 40

J

Jezik 34–35

K

Klizač 9, 22, 37
 Stavke testa 37

Komandna jedinica

Displej 9
 Držač 6, 13
 Indikator statusa 18–22
 Konstrukcija 6
 Montaža 11
 Pregled priključaka 12
 Priključak 11–12
 rukovati 15–45
 Serijski broj mašine 12
 uključiti 15
 Verzija softvera 15

Konstrukcija

Komandna jedinica 6
 TWS 10

M

Meni

Navigacija 3, 8, 17

N

Napomena

uključiti 9

Napomene za korisnika 1–3, 5

Napon 36

Navigacija

Tasteri 8

O

Osvetljenje 34, 44

P

Podešenje mašine 31

ručni režim rada 27

Poluautomatsko 23, 26, 49–50

Poruka o alarmu 19

potvrditi 9

Prekoračenje 20

Poruka o grešci 41

potvrditi 9, 42

Prekoračenje 9, 20

Prekriivač 31–32

Taster T 7

Pretovarna funkcija 47–52

Pretovarna prikolica 5

Prikaz

- Poruke o greškama 42
- Transport đubriva 9
- TWS klizač 9

Prikaz nivoa punjenja 5, 9

- Prekoračenje 9
- Rasipač đubriva desno 9
- Rasipač đubriva levo 9
- TWS rezervoar 9

Priključak 12

- Primer 12
- Strujno napajanje 11
- Utičnica 11

Puž 9, 38

- Broj obrtaja 9
- Pomeranje napred/nazad 18
- Senzor 10, 13
- vidi deo Pužni transporter

Pužni transporter 38

- Podешavanje broja obrtaja 29

R

Radni ekran 9

- Automatski režim rada 25

Razvodna kutija

- Senzor 13
- Ventil 13

Rezervoar

- Alarm praznog stanja 10, 13
- Senzor 10, 13
- TWS 9

Režim rada 23–28

- automatsko ~ 23–24, 47–48
- poluautomatsko ~ 23, 26, 49–50
- Poruka o upozorenju za automatiku 24
- ručno ~ 23, 27, 51–52

ručni režim rada 23, 27, 51–52

- Podешenje mašine 27

Rukovanje 15–45

S

Senzor 10

- Brzina vožnje 10
- Puž 10, 13
- Razvodna kutija 13
- Rezervoara rasipača đubriva 10, 13
- Transport đubriva 10, 13
- TWS klizač 10, 13

Servis 40

B

Sistem/Test 31, 34–40

- Info 40
- Jezik 34
- Osvetljenje 34
- Servis 40
- Test/Dijagnoza 34

Softver

- Verzija 15

Strujno napajanje 6, 13

T

Taster

- Enter 8
- ESC 7
- Funkcijski taster 8
- Meni 7, 17
- Taster T 7
- Tasteri sa strelicom 8
- UKLJ./ISKLJ. 7

Taster menija 7

Taster za potvrdu 8

Test/Dijagnoza 34, 36–37

- Alarm praznog stanja 39
- Alarm praznog stanja rasipača đubriva 36
- Alarm praznog stanja TWS 36
- Napon 36
- Puž 38
- TWS klizač 36–37

Traktor

- Zahtev 11

Transport đubriva 9, 18

- Pogledajte i puža
- Pogledajte puža

TWS

- Senzori 10
- TWS klizač 9, 22, 36
- Senzor 10, 13
- Stavke testa 37

TWS rezervoar

- Prazna poruka 21

TWS 7010 5

TWS 85.1 5

V

Ventil

- Razvodna kutija 13

Z

Zvuk napomene 45

- isključiti 9

Napomene o Open Source softveru

Opšte napomene

Softverske tehnologije i programi firmera QUANTRON-A koji se koriste u RAUCH-u delimično su vezani za dole navedene licence. Izvorni kod delova softvera koji je vezan za delove firmvera firme RAUCH QUANTRON-A može da se koristi na upit od Eckelmann AG-a.

Eckelmann AG
Berliner Straße 161
65205 Wiesbaden

Sledeće GPL izvršne datoteke i LGPL biblioteke koje se koriste u ovom proizvodu su deo ugovora o licenciranju za GPL2.0 / LGPL2.1:

Izvršne GPL datoteke: Linux kernel 2.6, busybox, e2fsprogs, jfsutils, lzo, mtd-utils, ntpclient, pkgconfig, procps, udhcpc, vlc

LGPL biblioteke: Atk, cairo, directFB, ffmpeg, gettext, glib, GnuTLS, gtk+, iconv, libidl, libgcrypt, libgpgerror, libsoup, libusb, pango, pixman, SDL, uClibc, webkit

Dodatak

Sva prava zadržana.

Svakoj osobi koja kupi kopiju ovog softvera i pripadajuće datoteke dokumentacije („softver“) ovim je dozvoljeno da besplatno i bez ograničenja koristi softver. Ovo odobrenje se takođe primenjuje bez ograničenja na izradu kopija, povezivanje, modifikovanje, objavljivanje, distribuciju, podlicenciranje i/ili prodaju kopija, kao i davanje ovlašćenja za obavljanje tih aktivnosti osobama, kojima je softver dostupan, pod uslovom da su ispunjeni sledeći uslovi:

SOFTVER SE DODELJUJE „KAKO JE PREDVIĐEN“ BEZ IZRIČITIH ILI PREĆUTNIH GARANCIJA BILO KOJE VRSTE, UKLJUČUJUĆI, ALI BEZ OGRANIČENJA, GARANCIJE U POGLEDU TRAŽENOSTI TRŽIŠTA, POGODNOSTI ZA ODREĐENU NAMENU, KAO I NEPOVREĐIVANJA PRAVA TREĆIH OSOBA. AUTORI I VLASNICI AUTORSKIH PRAVA SE OGRAĐUJU U UKUPNOM PRAVNO DOZVOLJENOM OBIMU ODGOVORNOSTI ZA BILO KOJE ZAHTEVE, ZAHTEVE ZA ODŠTETU ILI DRUGE, PODJEDNAKO VAŽEĆE ZAHTEVE, UKOLIKO SE RADI O UGOVORNOJ KLAUZI, NEDOZVOLJENIM RADNJAMA ILI U DRUGIM SLUČAJEVIMA KOJI SE ODOSE NA SOFTVERE I NJIHOVE UPOTREBE ILI DRUGE PROCESU U VEZI SA SOFTVEROM.

Garancija

RAUCH-uređaji se proizvode prema savremenim proizvodnim metodama i uz veliku pažljivost i podležu brojnim kontrolama.

Zato RAUCH daje 12 meseci garancije ukoliko su ispunjeni sledeći uslovi:

- Garancija počinje s datumom kupovine.
- Garancija se odnosi na greške u materijalu i proizvodnji. Za proizvode drugih proizvođača (hidraulika, elektronika) preuzimamo samo odgovornost u okviru garancije datog proizvođača. Tokom perioda garancije bez naknade troškova otkloniće se sve greške na materijalu ili u proizvodnji zamenom ili popravkom pogođenih delova. Druga, dodatna prava, kao što su zahtevi za promenu, smanjenje ili naknadu štete koja nije nastala na predmetu isporuke, izričito se isključuju iz garancije. Radovi potrebni za izvršavanje obaveza iz garancije izvode ovlašćeni servisi, RAUCH-zastupništva ili fabrika.
- Iz garancije su isključene posledice prirodnog habanja, prljanja, korozije i grešaka koje su nastale usled nestručnog rukovanja ili spoljnih uticaja. Kod samostalno preduzetih popravki ili promena originalnog stanja garancija ne važi. Pravo na zamenu prestaje ukoliko se ne koriste RAUCH-originalni rezervni delovi. Obratite pažnju na Uputstvo za upotrebu. U slučaju nedoumica obratite se našem predstavništvu ili direktno fabrici. Zahtevi iz prava na garanciju moraju da se prijave fabrici u roku od 30 dana od nastanka štete. Navesti datum kupovine i broj mašine. Popravke koje spadaju pod garanciju može da izvodi ovlašćeni servis samo nakon konsultacije sa preduzećem RAUCH ili njenim oficijelnim zastupništvom. Vreme utrošeno na radove iz garancije ne produžava njeno trajanje. Greške prilikom transporta nisu fabričke greške te zbog toga ne spadaju pod obavezu iz garancije proizvođača.
- Zahtevi za naknadu štete koja nije nastala posredstvom RAUCH-uređaja su isključeni. To znači i da je isključena odgovornost za posledične štete nastale usled greške prilikom raspršivanja. Neovlašćene promene na RAUCH-uređajima mogu da dovedu do posledica i isključuju odgovornost dobavljača za nastalu štetu. Kod namere ili grubog nehata vlasnika ili rukovodećeg lica, kao i u slučajevima u kojima se, prema Zakonu o garanciji na proizvode, kod grešaka na isporučenom predmetu odgovara za povrede osoba ili materijalnu štetu privatno korišćenih predmeta, ne važi odricanje garancije dobavljača. Takođe ne važi ni kod grešaka u karakteristikama koje su izričito obećane, naročito kada je svrha obećanja bila da se naručilac osigura od štete koja nije nastala na samom predmetu isporuke.


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 Landmaschinenfabrik GmbH

 Landstraße 14 · D-76547 Sinzheim

 Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster



info@rauch.de · www.rauch.de

Phone +49 (0) 7221/985-0

Fax +49 (0) 7221/985-200