



# Korisnički priručnik



## 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 obvezni su pisano dokumentirati da su upute za uporabu i montažu isporučene i predane klijentu zajedno sa strojem.

**AXEO**

5902442-f-hr-0923

Originalna uputstva

**2.1/6.1/18.1**

## Predgovor

Poštovani korisniče,  
kupnjom ovog rasipača s jednim diskom za zimske službe serije AXEO iskazali ste povjerenje u naš proizvod. Puno vam hvala! Želimo opravdati vaše povjerenje. Kupili ste učinkovit i pouzdan stroj.

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



**Prije puštanja u pogon rasipača s jednim diskom za zimske službe pažljivo pročitajte ove upute za uporabu i obratite pozornost na napomene.**

Upute iscrpno objašnjavaju način uporabe i sadrže važne napomene za montažu, održavanje i njegu.

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

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



Ovdje unesite tip, serijski broj i godinu proizvodnje svog rasipača s jednim diskom za zimske službe.

Te podatke možete pronaći na tvorničkoj pločici odnosno na okviru.

Molimo vas da pri narudžbi rezervnih dijelova ili nadogradive posebne opreme, kao i u slučaju reklamacija uvijek navedete ove podatke.

Tip:

Serijski broj:

Godina proizvodnje:

## 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</b>	<b>Namjenska uporaba.....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Napomene za korisnike .....</b>	<b>8</b>
2.1	O ovim uputama za uporabu.....	8
2.2	Struktura uputa za uporabu.....	8
2.3	Napomene o prikazu teksta .....	9
2.3.1	Upute i napomene .....	9
2.3.2	Nabranja .....	9
2.3.3	Reference.....	9
<b>3</b>	<b>Sigurnost.....</b>	<b>10</b>
3.1	Opće napomene.....	10
3.2	Značenje upozorenja .....	10
3.3	Općenite napomene o sigurnosti stroja .....	11
3.4	Napomene za vlasnika .....	11
3.4.1	Kvalifikacija osoblja .....	11
3.4.2	Upućivanje u rad.....	12
3.4.3	Sprječavanje nezgoda.....	12
3.5	Napomene o sigurnom radu.....	12
3.5.1	Podizanje i pomicanje stroja.....	12
3.5.2	Parkiranje stroja.....	12
3.5.3	Punjene strojeva .....	13
3.5.4	Provjere prije puštanja u pogon.....	13
3.5.5	Opasno područje.....	13
3.5.6	Normalni pogon.....	14
3.6	Uporaba materijala za rasipanje.....	14
3.7	Hidraulički sustav .....	15
3.8	Održavanje i servisiranje.....	15
3.8.1	Kvalifikacija osoblja za održavanje .....	15
3.8.2	Potrošni dijelovi .....	16
3.8.3	Radovi održavanja i servisiranja.....	16
3.9	Sigurnost u prometu.....	16
3.9.1	Provjera prije početka vožnje .....	16
3.9.2	Transportna vožnja sa strojem .....	17
3.10	Zaštitni uređaji, upozorenja i napomene.....	18
3.10.1	Položaj zaštitnih uređaja, upozorenja i napomena.....	18
3.10.2	Funkcija zaštitnih uređaja .....	20
3.11	Naljepnica s upozorenjima i napomenama.....	20
3.11.1	Naljepnica upozorenja.....	21
3.11.2	Naljepnica s napomenama .....	22
3.12	Tvornička pločica i označivanje stroja .....	22
3.13	Sustav za rasvjetu, prednji, bočni i stražnji reflektori.....	23
<b>4</b>	<b>Podatci o stroju.....</b>	<b>24</b>
4.1	Proizvođač .....	24
4.2	Opis stroja.....	24

4.2.1	Pregled sklopiva na stražnjoj strani .....	25
4.2.2	Pregled sklopova na prednjoj strani.....	26
4.3	Varijante .....	28
4.3.1	Pogon s kardanskim vratilom .....	28
4.3.2	Pogon s hidrauličkim motorom.....	28
4.4	Tehnički podatci.....	29
4.4.1	Tehnički podatci o osnovnoj opremi.....	29
4.4.2	Tehnički podatci o nastavcima.....	30
4.5	Posebna oprema.....	30
4.5.1	Nastavci.....	31
4.5.2	Pokrivna cerada.....	31
4.5.3	Električni daljinski upravljač.....	31
4.5.4	Hidraulički daljinski upravljač (klizač za doziranje).....	32
4.5.5	Štitnik .....	32
4.5.6	Miješalica.....	32
4.5.7	Adapter za montažu kategorije 1N.....	34
4.5.8	Rasvjeta BLO 18.....	35
4.5.9	Kardansko vratilo sa zvjezdastom zapinjačom.....	35
5	<b>Proračun osovinskog opterećenja</b> .....	36
6	<b>Transport bez traktora</b> .....	39
6.1	Opće sigurnosne napomene.....	39
6.2	Punjjenje, pražnjenje i odlaganje .....	39
7	<b>Puštanje u pogon</b> .....	40
7.1	Preuzimanje stroja .....	40
7.2	Zahtjevi za traktor.....	40
7.3	Montaža kardanskog vratila na stroj .....	41
7.4	Montaža stroja na traktor.....	44
7.4.1	Preduvjeti.....	44
7.4.2	Montaža .....	44
7.5	Montaža miješalice .....	47
7.6	Priklučivanje hidrauličkog pogona .....	47
7.7	Priklučivanje hidrauličkog uređaja za upravljanje klizačima.....	48
7.8	Priklučivanje električnog uređaja za upravljanje klizačima .....	49
7.9	Priklučivanje električnog uređaja za upravljanje klizačima .....	49
7.10	Priklučivanje aktuatora graničnika širine rasipanja .....	49
7.11	Priklučivanje rasvjete .....	50
7.12	Punjjenje stroja.....	50
8	<b>Kalibracija</b> .....	52
8.1	Utvrđivanje izlazne količine gnojiva.....	52
8.2	Provedba kalibracije.....	53
9	<b>Rasipanje</b> .....	55
9.1	Opće napomene.....	55
9.2	Opće napomene o miješalici.....	56
9.3	Upute za pogon rasipanja .....	57
9.4	Namještanje postavki stroja .....	58

9.4.1	Namještanje izlazne količine.....	60
9.4.2	Namještanje broja okretaja diskova za rasipanje odnosno miješalice .....	61
9.4.3	Namještanje točke za dodavanje materijala.....	63
9.4.4	Podešavanje klizača za polustrano rasipanje.....	65
9.4.5	Podešavanje lopatica .....	66
9.4.6	Namještanje graničnika širine rasipanja.....	67
9.4.7	Mogućnosti namještanja uz pomoć funkcije HydroControl.....	69
9.5	Korištenje tablice gnojiva.....	69
9.6	Rasipanje tucanika.....	97
9.7	Rasipanje pjeska ili vlažne soli .....	97
9.8	Rasipanje suhe soli.....	98
9.9	Rasipanje gnojiva u granulama .....	99
9.10	Rasipanje smjese tucanika i soli.....	100
9.11	Pražnjenje preostalog materijala .....	101
9.12	Parkiranje i odspajanje stroja.....	102
<b>10</b>	<b>Smetnje i mogući uzroci .....</b>	<b>104</b>
<b>11</b>	<b>Održavanje i servisiranje .....</b>	<b>106</b>
11.1	Sigurnost.....	106
11.2	Čišćenje stroja.....	108
11.3	Plan podmazivanja.....	108
11.3.1	Podmazivanje kardanskog vratila .....	108
11.3.2	Podmazivanje zglobova i čahura .....	108
11.3.3	Podmazivanje bajunetnog zatvarača miješalice.....	108
11.3.4	Podmazivanje kardanskog zgloba miješalice RWK 10.....	108
11.4	Potrošni dijelovi i vijčani spojevi.....	109
11.4.1	Provjeravanje potrošnih dijelova .....	109
11.4.2	Provjera vijčanih spojeva .....	109
11.5	Namještanje postavke klizača za doziranje.....	109
11.6	Provjera istrošenosti miješalice .....	111
11.6.1	Demontaža miješalice .....	111
11.6.2	Provjera istrošenosti miješalice RWK AX 140 .....	112
11.6.3	Provjera istrošenosti miješalice RWK AX 160 .....	112
11.6.4	Provjera istrošenosti miješalice RWK AX 165 .....	113
11.6.5	Provjera istrošenosti miješalice RWK AX 180 .....	113
11.6.6	Provjera istrošenosti miješalice RWK AX 220 .....	113
11.6.7	Provjera istrošenosti miješalice RWK AX 240 .....	114
11.6.8	Provjera istrošenosti potisnog prstena .....	114
11.6.9	Provjera istrošenosti graničnog prstena u spremniku.....	115
11.7	Zamjena lopatica za rasipanje .....	115
11.8	Ulje za prijenosnike .....	116
11.8.1	Količina i vrste .....	116
11.8.2	Provjera razine ulja .....	117
11.8.3	Punjene ulja.....	118
<b>12</b>	<b>Uskladištenje tijekom zime i konzerviranje .....</b>	<b>119</b>
12.1	Sigurnost.....	119
12.2	Uskladištenje tijekom zime .....	119

12.3 Konzerviranje stroja .....	119
<b>13 Odlaganje u otpad .....</b>	<b>121</b>
13.1 Sigurnost.....	121
13.2 Odlaganje stroja u otpad .....	121
<b>14 Prilog .....</b>	<b>122</b>
14.1 Pritezni moment .....	122
<b>15 Jamstvo i jamstveni uvjeti .....</b>	<b>124</b>

## 1 Namjenska uporaba

Rasipači s jednim diskom serije AXEO smiju se upotrebljavati samo u skladu s podacima iz ovih uputa za uporabu.

Rasipači s jednim diskom serije AXEO proizvedeni su u skladu sa svojom namjenskom uporabom.

**Smiju se upotrebljavati samo za rasipanje vrlo sipkog materijala, kao npr. tucanika (3/5), pjeska i soli odnosno u poljoprivredi za rasipanje granuliranog gnojiva.**

Stroj je namijenjen za montažu u tri točke na traktoru i za upravljanje od strane jedne osobe.

Rasipač s jednim diskom u sljedećim se poglavljima naziva „strojem”.

Bilo kakva uporaba izvan ovih definicija smatra se nemjenskom. Proizvođač ne odgovara za štetu koja proizađe iz toga. Rizik snosi isključivo vlasnik.

Pod namjenskom uporabom podrazumijeva se i pridržavanje uvjeta za rad, održavanje i servis koje je odredio proizvođač. Kao rezervne dijelove koristite isključivo originalne rezervne dijelove proizvođača RAUCH.

Stroj smiju koristiti, održavati i servisirati isključivo osobe koje su upućene u svojstva stroja i upoznate s opasnostima.

Napomene za rad, servis i sigurno rukovanje strojem koje su opisane u ovim uputama za uporabu, a koje je proizvođač naznačio na stroju u obliku upozorenja i upozoravajućih znakova, moraju se poštovati prilikom uporabe stroja. Prilikom uporabe stroja morate se pridržavati odgovarajućih propisa o sprječavanju nezgoda i općepriznatih pravila koja se odnose na sigurnost, medicinu rada i cestovni promet.

Nisu dopuštene samovoljne izmjene na stroju. Izmjene isključuju odgovornost proizvođača za štete koje rezultiraju iz toga.

### ■ **Predvidiva pogrešna uporaba**

Proizvođač upozorenjima i upozoravajućim znakovima na stroju ukazuje na predvidive pogrešne načine uporabe. Obratite pozornost i na ta upozorenja i upozoravajuće znakove. Tako izbjegavate uporabu stroja na način koji nije propisan u uputama za uporabu.

## 2 Napomene za korisnike

### 2.1 O ovim uputama za uporabu

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

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

Cjelokupnu dokumentaciju, koja se sastoji od ovih uputa za uporabu i dokumentacije dobavljača, treba čuvati na dohvrat ruke na mjestu uporabe stroja (npr. u traktoru).

U slučaju preprodaje stroja također uručite i upute za uporabu.

Upute za uporabu namijenjene su vlasniku i njegovom osoblju za rukovanje i održavanje stroja. Svaka osoba koja je zadužena za sljedeće radove na stroju mora ih pročitati, razumjeti i primjenjivati:

- rukovanje,
- održavanje i čišćenje,
- otklanjanje smetnji.

Posebnu pozornost obratite na:

- poglavlje „Sigurnost”,
- upozorenja u tekstu pojedinih poglavlja.

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

### 2.2 Struktura uputa za uporabu

Upute za uporabu dijele se na šest glavnih sadržajnih cjelina

- napomene za korisnike,
- sigurnosne napomene,
- podatci o stroju,
- upute za rukovanje strojem,
- napomene za prepoznavanje i otklanjanje smetnji,
- upute za održavanje i servisiranje.

## 2.3 Napomene o prikazu teksta

### 2.3.1 Upute i napomene

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

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

### 2.3.2 Nabrajanja

Nabrajanja bez nužnog redoslijeda prikazuju se kao popis s točkama nabrajanja:

- Svojstvo A
- Svojstvo B

### 2.3.3 Reference

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

- **Primjer:** Također obratite pozornost na 3 *Sigurnost*

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

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

## 3

# Sigurnost

### 3.1

## Opće napomene

Poglavlje **Sigurnost** sadrži osnovna upozorenja, propise o zaštiti na radu i zaštiti u prometu pri korištenju montiranog stroja.

Poštovanje napomena iz ovog poglavlja osnovni je preduvjet za siguran rad i uporabu stroja bez smetnji.

Osim toga, u ostalim poglavljima ovih uputa za uporabu pronaći ćete i druga upozorenja kojih se isto tako treba strogo pridržavati. Upozorenja prethode odgovarajućim radnjama.

Upozorenja koja se odnose na komponente dobavljača nalaze se u odgovarajućoj dokumentaciji dobavljača. Obratite pozornost i na ta upozorenja.

### 3.2

## Značenje upozorenja

Upozorenja u ovim uputama za uporabu sistematizirana su prema težini opasnosti i vjerovatnosti 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.

**OBAVIEST!****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.

**3.3****Općenite napomene o sigurnosti stroja**

Stroj je konstruiran prema trenutačnom stanju tehničkog razvoja i priznatim tehničkim pravilima. Unatoč tome, tijekom njegove uporabe i održavanja mogu nastati opasnosti za zdravlje i život korisnika ili drugih osoba odn. oštećenja stroja i drugih materijalnih vrijednosti.

Stroj stoga koristite:

- samo ako je u besprijeckornom stanju i siguran za promet,
- uz uvažavanje sigurnosti i opasnosti.

Preduvjet za to je da prethodno pročitate i razumijete sadržaj ovih uputa za uporabu. Također treba poznavati i aktualne propise o sprječavanju nezgoda i općepriznatih pravila koja se odnose na sigurnost, medicinu rada i cestovni promet. Te propise i pravila treba znati primjeniti.

**3.4****Napomene za vlasnika**

Vlasnik odgovoran je za propisnu uporabu stroja.

**3.4.1****Kvalifikacija osoblja**

Osoblje koje upravlja strojem i koje ga održava i servisira mora pročitati i razumjeti ove upute za uporabu prije početka rada.

- Samo osoblje koje je vlasnik obučio i ovlastio smije upravljati strojem.
- Osoblje koje pohađa strukovnu izobrazbu / obuku / mjere osposobljavanja smije raditi na stroju samo pod nadzorom iskusne osobe.
- Samo ovlašteno osoblje smije provoditi radove održavanja i servisiranja.

### 3.4.2 Upućivanje u rad

Prodajni partneri, predstavnici proizvodnog pogona i zaposlenici proizvođača upućuju vlasnika u rad i održavanje stroja.

Vlasnik mora voditi računa o tome da novo osoblje koje upotrebljava i održava stroj bude dobro upoznato s uporabom i održavanjem stroja prema ovim uputama za uporabu.

### 3.4.3 Sprječavanje nezgoda

Propisi o sigurnosti i sprječavanju nezgoda zakonom su regulirani u svakoj zemlji. Za uvažavanje tih propisa koji vrijede u zemlji korištenja odgovoran je vlasnik stroja.

Osim toga obratite pozornost na sljedeće napomene:

- Nikada ne ostavljajte stroj da radi bez nadzora.
- Za vrijeme rada i transporta nitko se ne smije nalaziti na stroju (**suvozači nisu dopušteni**).
- Dijelove stroja **ne** upotrebljavajte kao pomagalo za penjanje.
- Nosite usku odjeću. Izbjegavajte radnu odjeću s pojasevima, resama ili drugim dijelovima koji mogu zapeti u stroju.
- Pri rukovanju kemikalijama poštujte upozorenja dotičnog proizvođača. Možda morate nositi osobnu zaštitnu opremu (OZO).

## 3.5 Napomene o sigurnom radu

Upotrebljavajte stroj isključivo u stanju sigurnom za rad. Tako ćete spriječiti opasne situacije.

### 3.5.1 Podizanje i pomicanje stroja

Stroj se iz tvornice isporučuje postavljen na paletu.

- Stroj se s palete smije podizati isključivo prikladnim ručnim ili motoriziranim viličarom. Pazite na ukupnu težinu.
- Nemojte podizati stroj držeći ga za spremnik ili za druge prihvatne točke koje nisu označene.

### 3.5.2 Parkiranje stroja

- Stroj uvijek odlažite na vodoravnu i čvrstu podlogu samo s praznim spremnikom.
- Ako želite odložiti samo stroj (bez traktora), klizač za doziranje otvorite do kraja. Povratna se opruga rasterećuje i istječe voda koja je možda dospjela u spremnik.

### 3.5.3 Punjenje stroja

- Stroj punite samo dok je stroj montiran odn. priključen na traktor (ovisno o stroju).
- Stroj punite samo dok je motor traktora isključen. Izvucite ključ iz kontaktne brave kako se motor ne bi pokrenuo.
- Vodite računa o tome da na strani punjenja bude dovoljno slobodnog prostora.
- Za punjenje upotrebjavajte prikladna pomagala (npr. prednji utovarivač, pužni transporter).
- Stroj punite maksimalno do visine ruba. Provjeravajte razinu napunjenošću.
- Stroj punite samo ako su zaštitne rešetke zatvorene. Tako ćete pri rasipanju spriječiti nastanak smetnji izazvanih grudama materijala ili drugim stranim tijelima.

### 3.5.4 Provjere prije puštanja u pogon

Prije prvog i svakog sljedećeg puštanja u pogon provjerite je li stroj siguran za rad.

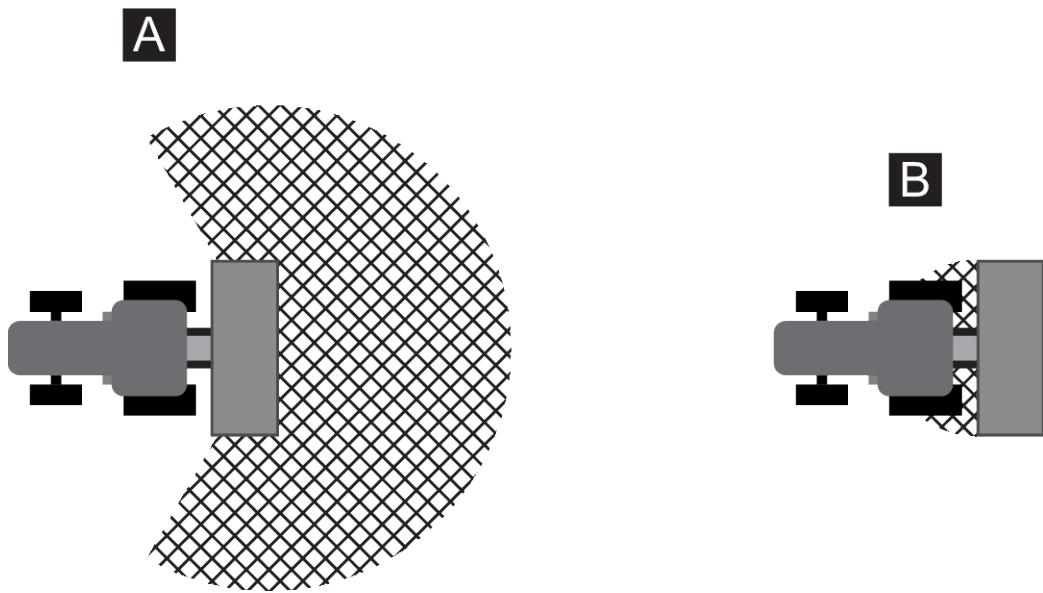
- Jesu li postavljeni i funkcionalni svi zaštitni uređaji na stroju?
- Jesu li svi dijelovi za pričvršćivanje i nosivi spojevi pritegnuti i u propisanom stanju?
- Jesu li disk za rasipanje, lopatice i njihovi pričvršćeni dijelovi u ispravnom stanju?
- Je li zatvorena zaštitna rešetka u spremniku?
- Jesu li sve brave čvrsto zatvorene?
- Jeste li se uvjerili u to da u području opasnosti stroja **nema** nijedne osobe?
- Je li zaštita kardanskog vratila u ispravnom stanju?
- Provjerite visinu za montažu. Razmak između donjeg ruba okvira i poda ne smije biti veći od 120 cm.

### 3.5.5 Opasno područje

Izljetanje materijala može izazvati teške ozljede (npr. očiju).

U slučaju zadržavanja između traktora i stroja prijeti velika opasnost od ozljeda, čak i sa smrtnim posljedicama, izazvana otkorljavanjem traktora ili pokretima stroja.

Na slici u nastavku prikazana su opasna područja.



Sl. 1: Opasno područje kod montiranih uređaja

A Opasno područje tijekom rasipanja

B Opasno područje pri spajanju/odspajanju stroja

- Vodite računa o tome da se nitko ne nalazi u području rada [A] stroja.
- Odmah zaustavite stroj i traktor ako se ljudi nalaze u opasnom području oko stroja.
- Ako pri spajanju/odspajanju stroja i traktora morate aktivirati podizač za priključivanje u tri točke, udaljite sve osobe iz opasnog područja [B].

### 3.5.6 Normalni pogon

- U slučaju funkcionalnih smetnji odmah zaustavite stroj i osigurajte ga. Kvalificirano osoblje mora odmah otkloniti smetnje.
- Nikada se ne penjite na stroj dok je uključen uređaj za rasipanje.
- Strojem rukujte samo ako su zatvorene zaštitne rešetke u spremniku. **Ne otvarajte i ne uklanjajte** zaštitnu rešetku dok je stroj u pogonu.
- Služite se strojem samo ako je zatvoren servisni poklopac.
- Rotirajući dijelovi stroja mogu uzrokovati teške ozljede. Stoga vodite računa o tome da dijelovima tijela ili dijelovima odjeće nikada ne dođete u blizinu rotirajućih dijelova.
- Nikad ne stavljamte nikakve predmete (npr. vijke, matice) u spremnik.
- Izljetanje materijala može izazvati teške ozljede (npr. očiju). Stoga vodite računa o tome da se nitko ne nalazi u području rada stroja.
- Ako vjetar puše većom brzinom, prekinite rad jer u takvim okolnostima nije zajamčeno rasipanje u željenom području.
- Nikada se ne penjite na stroj ili traktor dok se nalazi ispod visokonaponskih električnih vodova.

### 3.6

### Uporaba materijala za rasipanje

Nepravilan izbor odnosno nepravilna uporaba materijala za rasipanje može uzrokovati teške tjelesne ozljede ili ekološke štete.

- Pri odabiru materijala za rasipanje informirajte se o njegovom utjecaju na ljudi, okoliš i stroj.
- Pridržavajte se napomena proizvođača materijala za rasipanje.

## 3.7 Hidraulički sustav

Hidraulički je sustav pod visokim tlakom.

Tekućine koje iscure pod visokim tlakom mogu uzrokovati teške ozljede i ugroziti okoliš. Kako biste sprječili opasnost, обратите pozornost na sljedeće napomene:

- Stroj upotrebljavajte samo s tlakom koji je manji od maksimalnog dopuštenog radnog tlaka.
- **Prije izvođenja** bilo kakvih radova održavanja, hidraulički sustav **rasteretite od tlaka**. Isključite motor traktora. Osigurajte ga od ponovnog uključivanja.
- U slučaju traženja mesta propuštanja uvijek nosite **zaštitne naočale i zaštitne rukavice**.
- U slučaju ozljeda hidrauličkim uljem **odmah se obratite liječniku** jer mogu nastati teške infekcije.
- Vodite računa o tome da pri priključivanju hidrauličnih crijeva na traktor hidraulički sustav bude **rasterećen od tlaka** kako strani traktora tako i na strani stroja.
- Hidraulična crijeva traktorske i upravljačke hidraulike priključujte isključivo na propisane priključke.
- Sprječavajte onečišćenje hidrauličkog kruga. Spojke pričvršćujte samo na predviđene držače. Služite se kapicama za zaštitu od prašine. Očistite spojeve prije spajanja.
- Redovito provjeravajte ima li na hidrauličnim dijelovima i crijevima mehaničkih oštećenja, npr. zarezanih ili izlizanih mesta, prgnječenja, prijeloma, pukotina, proznih mesta itd.
- I u slučaju pravilnog skladištenja i dopuštenog opterećenja, crijeva i njihovi spojevi podliježu prirodnom starenju. Stoga je ograničeno njihovo vrijeme skladištenja i rok uporabe.

Rok uporabe crijeva iznosi najviše 6 godina, uključujući i eventualno vrijeme skladištenja od najviše 2 godine.

Datum proizvodnje crijeva naveden je mjesecom i godinom na armaturi crijeva.

- Hidraulična crijeva zamijenite u slučaju oštećenja i nakon isteka zadanog roka uporabe.
- Zamjenska crijeva moraju odgovarati tehničkim zahtjevima proizvođača uređaja. Posebnu pozornost обратите na različite podatke o maksimalnom tlaku hidrauličnih crijeva koje treba zamijeniti.

## 3.8 Održavanje i servisiranje

Pri održavanju i servisiranju treba uzeti u obzir dodatne opasnosti kojih nema pri upravljanju strojem.

Radove održavanja i servisiranja stoga uvijek provodite vrlo pažljivo. Radite posebno pažljivo i budite svjesni opasnosti.

### 3.8.1 Kvalifikacija osoblja za održavanje

- Varilačke radove i radove na električnim i hidrauličkim uređajima smije izvoditi samo stručno osoblje.

### 3.8.2 Potrošni dijelovi

- Strogo se pridržavajte intervala održavanja i servisiranja navedenih u ovim uputama za uporabu.
- Pridržavajte se i intervala održavanja i servisiranja komponenti dobavljača. O tome se informirajte u odgovarajućoj dokumentaciji dobavljača.
- Preporučujemo da nakon svake sezone u servisnoj radionici izvršite kontrolu stanja stroja, naročito pričvrsnih dijelova, sigurnosno-relevantnih plastičnih dijelova, hidrauličkog sustava, dijelova za doziranje i lopatica za rasipanje.
- Rezervni dijelovi moraju odgovarati barem tehničkim zahtjevima koje je odredio proizvođač. Originalni rezervni dijelovi zadovoljavaju tehničke zahtjeve.
- Samoosiguravajuće matice namijenjene su za jednokratnu uporabu. Pri montaži dijelova uvijek upotrebljavajte nove samoosiguravajuće matice (npr. u slučaju zamjene lopatica za rasipanje).

### 3.8.3 Radovi održavanja i servisiranja

- Svaki put prije čišćenja, održavanja, servisiranja i otklanjanja smetnji **isključite motor traktora. Pričekajte dok se svi rotirajući dijelovi stroja ne zaustave.**
- Vodite računa o tome da **nitko** ne može neovlašteno uključiti stroj. Izvucite kontaktni ključ traktora.
- Prije bilo kakvih radova održavanja i servisiranja odnosno prije radova na električnom sustavu prekinite dovod struje između traktora i stroja.
- Provjerite je li traktor sa strojem propisno parkiran. S praznim spremnikom moraju stajati na vodoravnoj i čvrstoj podlozi i biti osigurani od otkotrljavanja.
- Tijekom radova održavanja i servisiranja ili tijekom pregleda koji se vrše ispod podignutog stroja, podignuti stroj dodatno osigurajte od pada (npr. podupiračem).
- Prije održavanja i servisiranja ispuštite tlak iz hidrauličkog sustava.
- Zaštitnu rešetku u spremniku otvorite tek nakon isključivanja stroja.
- Ako morate raditi s rotirajućim priključnim vratilom, nitko se ne smije nalaziti u blizini priključnog i kardanskog vratila.
- Začepljenja u spremniku nikada ne otklanjajte rukom ili nogom, već koristite za to namijenjeni alat.
- Ako čistite visokotlačnim mlazom vode, nikad ga ne usmjeravajte izravno na znakove upozorenja, električne uređaje, hidraulične dijelove i klizne ležajeve.
- Redovito provjeravajte jesu li matice i vijci dobro pričvršćeni. Pritegnite labave spojeve.

## 3.9 Sigurnost u prometu

Pri vožnji na javnim cestama traktor s montiranim strojem mora ispunjavati prometne propise dotične zemlje. Za pridržavanje tih propisa odgovorni su vlasnik vozila i vozači.

### 3.9.1 Provjera prije početka vožnje

Kontrola prije polaska važna je za sigurnost u prometu. Neposredno prije svake vožnje provjerite je li sve u skladu s radnim uvjetima, sigurnosti u prometu i propisima dotične zemlje.

- Pridržavate li se dopuštene ukupne težine? Obratite pozornost na dopušteno osovinsko opterećenje, dopušteno kočno opterećenje i dopuštenu nosivost guma;
  - Vidi 5 *Proračun osovinskog opterećenja*
- Je li stroj propisno montiran?
- Postoji li mogućnost curenja materijala za rasipanje tijekom vožnje?
  - Vodite računa o razini materijala za rasipanje u spremniku.
  - Klizač za doziranje mora biti zatvoren.
- Provjerite tlak u gumama i funkcionalnost kočnog sustava traktora.
- Odgovaraju li rasvjeta i signalizacija na stroju zakonskim odredbama vaše zemlje za uporabu na javnim cestama? Vodite računa o propisnom postavljanju.

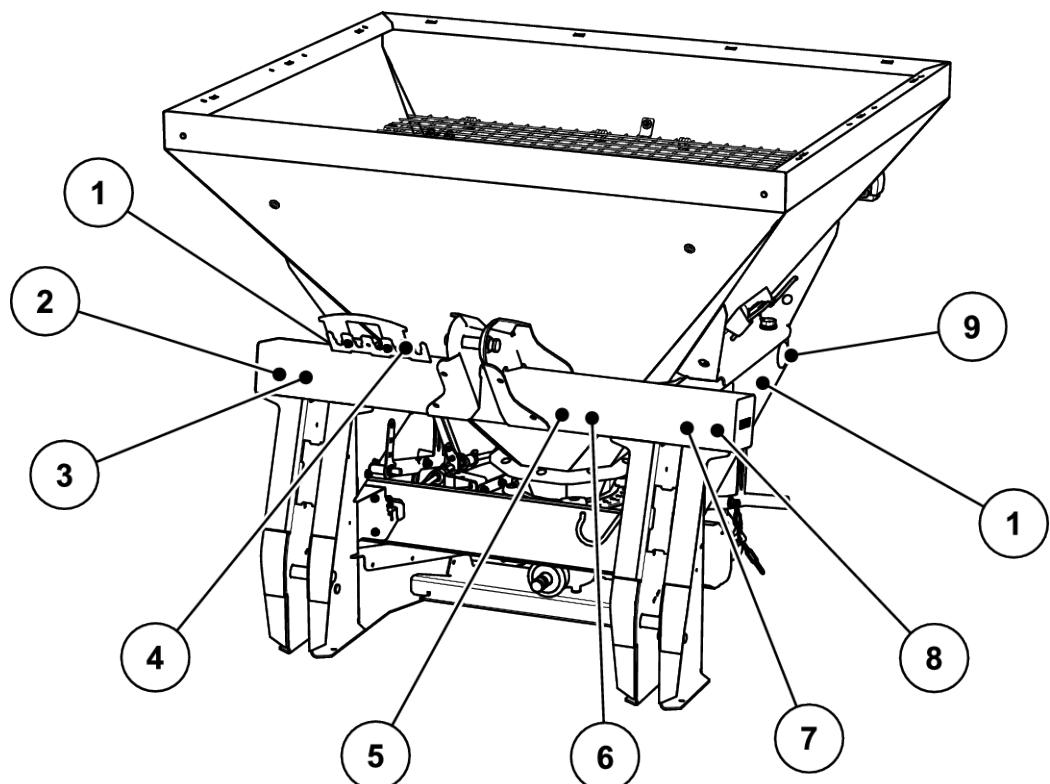
### 3.9.2 Transportna vožnja sa strojem

Ponašanje pri vožnji, upravljivost i sposobnost kočenja traktora mijenjaju se zbog priključenog stroja. Tako se npr. prevelikom težinom stroja rastereće prednja osovina traktora te se time smanjuje upravljivost.

- Prilagodite svoj stil vožnje promijenjenim uvjetima vožnje.
- Tijekom vožnje uvijek pazite na dovoljnu preglednost. Ako preglednost nije dovoljna (npr. pri vožnji unatrag), potrebna je dodatna osoba koja će vas upućivati.
- Obratite pozornost na maksimalnu dopuštenu brzinu.
- Tijekom vožnje uzbrdo i nizbrdo i u slučaju poprečnih vožnji po padinama sprječavajte naglo skretanje u zavoj. Zbog premještanja težišta postoji opasnost od prevrtanja. Naročito oprezno vozite na neravnom i mekom tlu (npr. ulazak u polje, vožnja preko ivičnjaka).
- Kako biste sprječili ljudljivanje, blokirajte donji donju poteznici stražnjeg podizača u bočnom položaju.
- Tijekom vožnje i rada zabranjeno je penjanje na stroj.

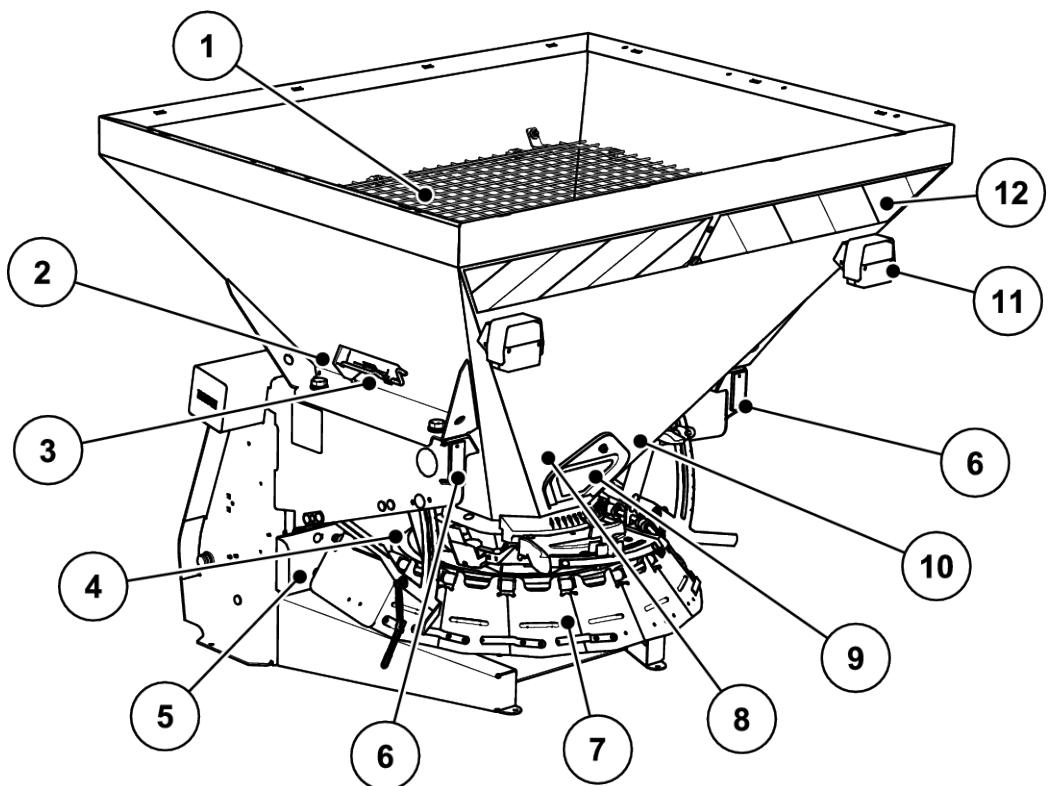
### 3.10 Zaštitni uređaji, upozorenja i napomene

#### 3.10.1 Položaj zaštitnih uređaja, upozorenja i napomena



Sl. 2: Položaj zaštitnih uređaja, upozorenja, napomena i katadioptera – sprijeda

- |  |   |
|--|---|
| [1] Napomena: Zaustavljanje miješalice | [6] Napomena: Broj okretaja priključnog vratila |
| [2] Tvornička pločica                  | [7] Upozorenje: Pročitati upute za uporabu      |
| [3] Serijski broj                      | [8] Upozorenje: Izbacivanje materijala          |
| [4] Držač kabela i crijeva             | [9] Bočni žuti katadiopteri                     |
| [5] Napomena: Maksimalna nosivost      |   |



Sl. 3: Položaj zaštitnih uređaja, upozorenja, napomena i katadioptera – straga

- |   |  |
|---|--|
| [1] Zaštitna rešetka u spremniku  | [8] Upozorenje: Pokretni dijelovi          |
| [2] Napomena: Pritezni moment   | [9] Servisni poklopac                      |
| [3] Ručica za namještanje   | [10] Upozorenje: Vađenje kontaktnog ključa |
| [4] Poklopac diska za rasipanje   | [11] Stražnja rasvjeta                     |
| [5] Prednja zaštita diska za rasipanje                                  | [12] Upozoravajuća folija                  |
| [6] Crveni katadiopteri   |  |
| [7] Podesiva zaštita diska za rasipanje<br>(graničnik širine rasipanja) |  |

#### ■ Kardansko vratilo

- [1] Zaštita kardanskog vratila



### 3.10.2 Funkcija zaštitnih uređaja

Zaštitni uređaji štite vaše zdravlje i život.

- Prije rukovanja strojem provjerite funkcioniraju li zaštitni uređaji i jesu li oštećeni.
- Stroj upotrebljavajte samo ako su zaštitni uređaji funkcionalni.

Naziv	Funkcija
Zaštitna rešetka u spremniku	Sprječava zahvaćanje dijelova tijela rotirajućom miješalicom. Sprječava da klizač za doziranje odreže dijelove tijela. Sprječava smetnje pri rasipanju izazvane grudama materijala, većim kamenjem ili drugim većim materijalima (efekt sita).
Servisni poklopac	Omogućava jednostavnu zamjenu miješalice.
Prednja zaštita diska za rasipanje	Sprječava dodir s rotirajućim diskovima za rasipanje sprjeda. Sprječava izbacivanje materijala za rasipanje sprjeda (u smjeru traktora / radnog mjesta).
Podesiva zaštita diska za rasipanje (graničnik širine rasipanja)	Sprječava dodir s rotirajućim diskom za rasipanje s bočne strane i straga. Osigurava rasipanje materijala unutar željene širine rasipanja.
Plastični poklopac diska za rasipanje	Sprječava dodir s rotirajućim diskom za rasipanje odozgo.
Zaštita kardanskog vratila	Sprječava uvlačenje dijelove tijela i odjeće u rotirajući kardan.
Držač	Pričvršćivanje crijeva i kabela na okvir. Sprječava prignječivanje odnosno prelamanje crijeva i kabela. <i>Sl. 36 Držač kabela i crijeva</i>

### 3.11 Naljepnica s upozorenjima i napomenama

Na stroj su postavljena različita upozorenja i napomene (za njihov položaj na stroju vidi *3.10.1 Položaj zaštitnih uređaja, upozorenja i napomena*).

Upozorenja i napomene sastavni su dio uređaja. Ne smiju se uklanjati niti mijenjati.

- Oštećena ili nečitljiva upozorenja ili napomene odmah treba zamijeniti.

Ako se pri popravku ugrađuju novi sastavni dijelovi, na njih se moraju postaviti ista upozorenja i napomene koje su bile postavljene na originalnim dijelovima.

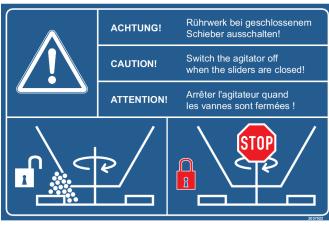


Odgovarajuća upozorenja i napomene možete dobiti od svog dobavljača rezervnih dijelova.

### 3.11.1 Naljepnica upozorenja

Piktogram	Opis
	Pročitajte upute za uporabu i upozorenja. Prije puštanja stroja u pogon pročitajte i obratite pozornost na upute za uporabu i upozorenja. Upute za uporabu opširno objašnjavaju rukovanje i pružaju korisne napomene o rukovanju, održavanju i servisiranju.
	Opasnost od izbacivanja materijala Opasnost od ozljeda cijelog tijela uslijed izbacivanja materijala Prije puštanja stroja u pogon udaljite sve osobe iz opasnog područja stroja (područje rasipanja).
	Opasnost od pokretnih dijelova Opasnost od odrezivanja dijelova tijela Zabranjeno je posezati u opasno područje rotirajućih dijelova. Prije radova održavanja, popravaka i namještanja isključite motor i izvucite kontaktni ključ.
	Izvucite kontaktni ključ. Prije radova održavanja i popravaka isključite motor i izvucite kontaktni ključ. Odspajanje dovoda struje
	Opasnost od hidrauličkog sustava Vruće tekućine koje cure pod visokim tlakom mogu uzrokovati teške ozljede. Također mogu prodrijeti kroz kožu i uzrokovati infekcije. Prije radovima održavanja hidraulički sustav rasteretite od tlaka. Pri traženju propusnih mesta uvijek nosite zaštitne naočale i zaštitne rukavice. U slučaju ozljeda hidrauličnim uljem odmah se obratite liječniku. Obratite pozornost na dokumentaciju proizvođača.

### 3.11.2 Naljepnica s napomenama

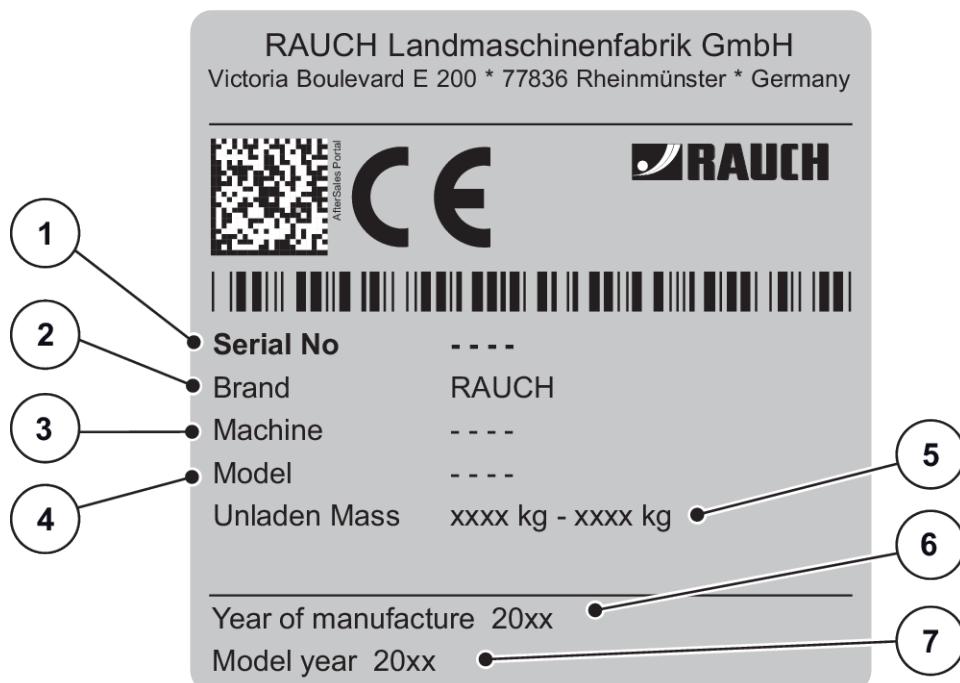
Piktogram	Opis
	Nazivni broj okretaja priključnog vratila Nazivni broj okretaja priključnog vratila iznosi 540 o/min.
	Zaustavljanje miješalice Kada se klizač za doziranje zatvori, miješalica se treba zaustaviti.
	Maksimalna nosivost AXEO 2.1
	Maksimalna nosivost
	Maksimalna nosivost AXEO 18.1
	<b>Pritezni moment</b> za pričvršćivanje spremnika na okvir.

### 3.12 Tvornička pločica i označivanje stroja



Nakon dostave stroja provjerite jesu li na njemu postavljeni svi potrebnii natpisi.

Ovisno o zemlji odredišta na stroj se mogu pričvrstiti dodatni natpisi.



Sl. 4: Tvorovička pločica

- |                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| [1] Serijski broj | [5] Težina praznog stroja |
| [2] Proizvođač    | [6] Godina proizvodnje    |
| [3] Stroj         | [7] Godina modela         |
| [4] Tip           |                           |

### 3.13 Sustav za rasvjetu, prednji, bočni i stražnji reflektori

- Svjetlosne uređaje propisno postavite na stroj.

*Svjetlosni uređaji moraju uvijek biti spremni za rad.*

*Ne smiju biti prekriveni ili zaprljeni.*

Tip stroja AXEO 18.1 ima tvornički ugrađene ispravna stražnja i bočna gabaritna svjetla (za njihov položaj na stroju pogledajte 3.10.1 *Položaj zaštitnih uređaja, upozorenja i napomena*).

Sustav za rasvjetu opcionalno je dostupan za stroj AXEO 2.1 i AXEO 6.1.

## 4 Podatci o stroju

### 4.1 Proizvođač

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH  
Victoria Boulevard E 200  
77836 Rheinmünster  
Germany

Telefon: +49 (0) 7229 8580-0  
Faks: +49 (0) 7229 8580-200

#### Servisni centar i tehnička služba za korisnike

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH  
Poštanski pretinac 1162  
E-pošta: service@rauch.de  
Faks: +49 (0) 7229 8580-203

### 4.2 Opis stroja

Stroj upotrebljavajte prema poglavlju 1 *Namjenska uporaba*.

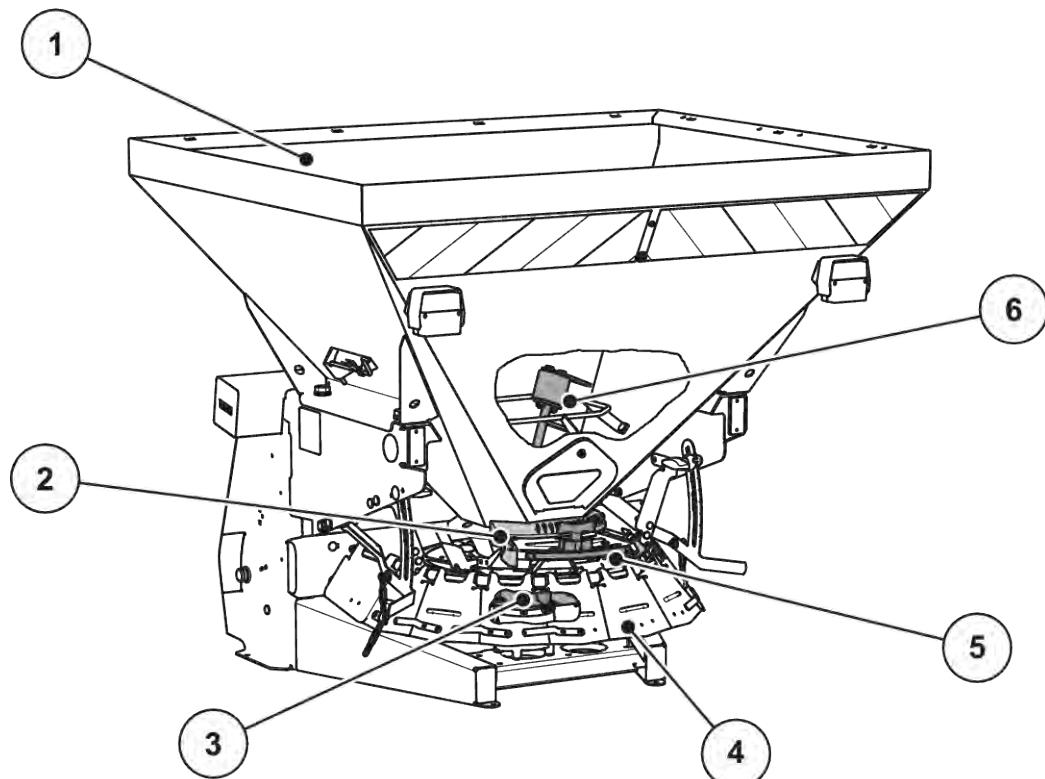
Stroj se sastoji od sljedećih sklopova.

- Spremnik s miješalicom i ispustom
- Okvir i spojne točke
- Pogonski elementi (pogonska osovina, prijenosnik, hidraulički motor)
- Elementi za doziranje (miješalica, klizač za doziranje, ljestvica za prikaz količine za rasipanje)
- Elementi za namještanje širine rasipanja
- Zaštitni uređaji, vidi 3.10 *Zaštitni uređaji, upozorenja i napomene*



Pojedini modeli nisu dostupni u svim zemljama.

#### 4.2.1 Pregled sklopova na stražnjoj strani

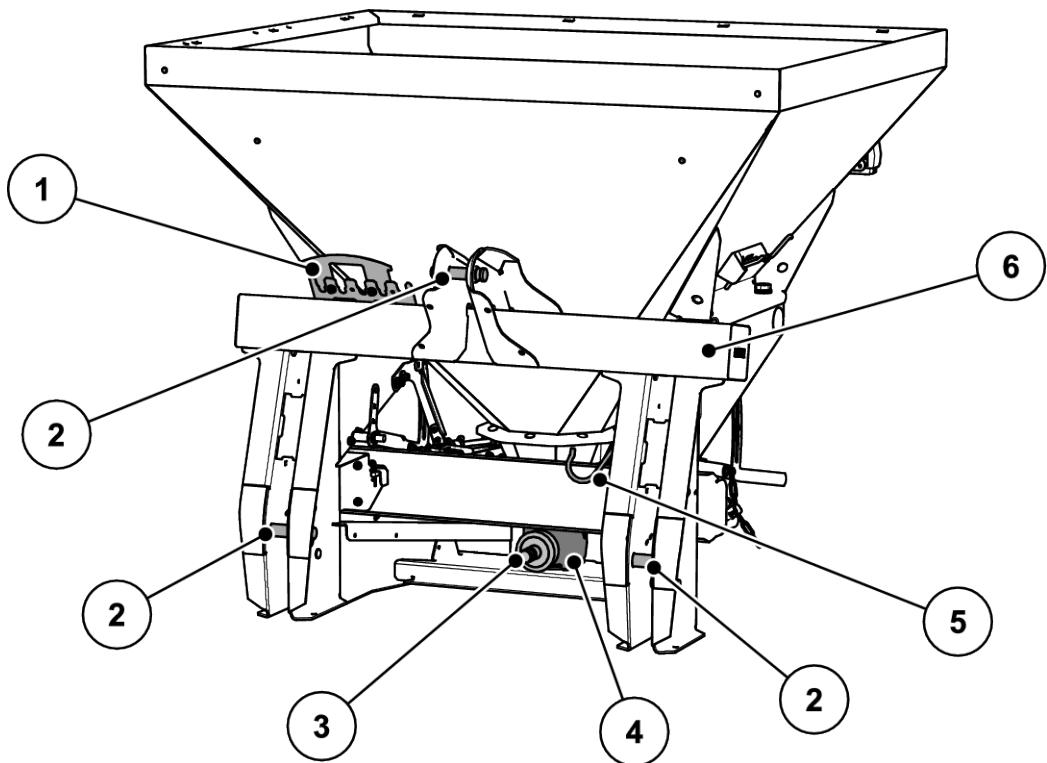


Sl. 5: Pregled sklopova – stražnja strana

- |   |   |
|---|---|
| [1] Spremnik  | [4] Limovi za graničnik širine rasipanja  |
| [2] Centar za namještanje točke za dodavanje materijala | [5] Skala za prikaz količine za rasipanje |
| [3] Disk za rasipanje                                   | [6] Miješalica u spremniku                |

#### 4.2.2 Pregled sklopova na prednjoj strani

##### ■ Pogon priključnog vratila

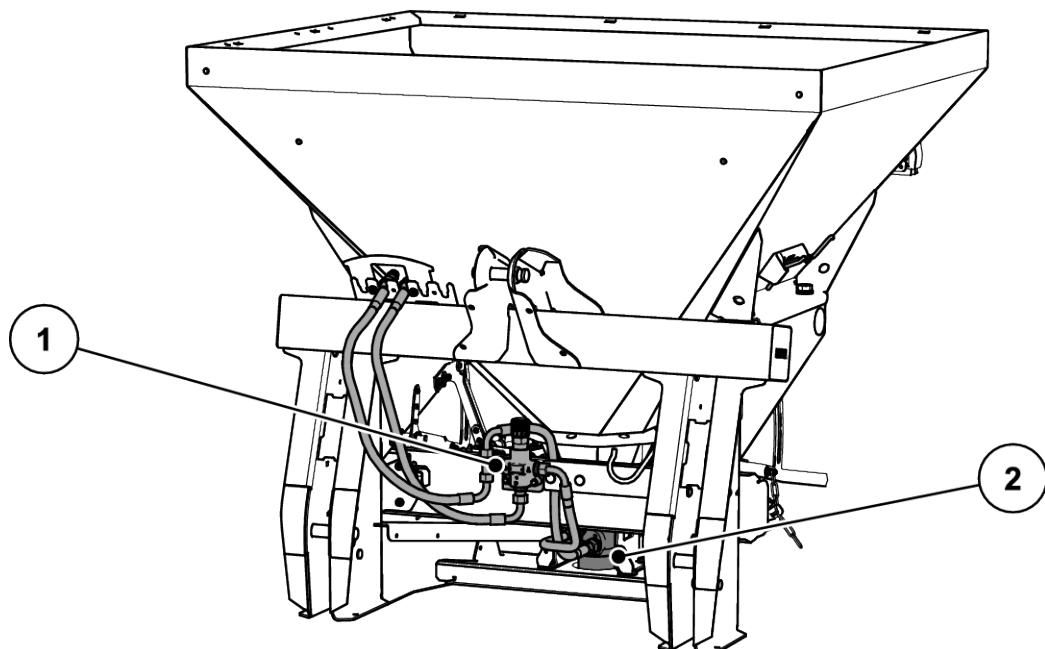


Sl. 6: Pregled sklopova – prednja strana

- [1] Mjesto za odlaganje crijeva i kabela
- [2] Spojne točke
- [3] Rukavac prijenosnika

- [4] Prijenosnik
- [5] Držač kardanskog vratila
- [6] Okvir

■ *Hidraulički pogon*

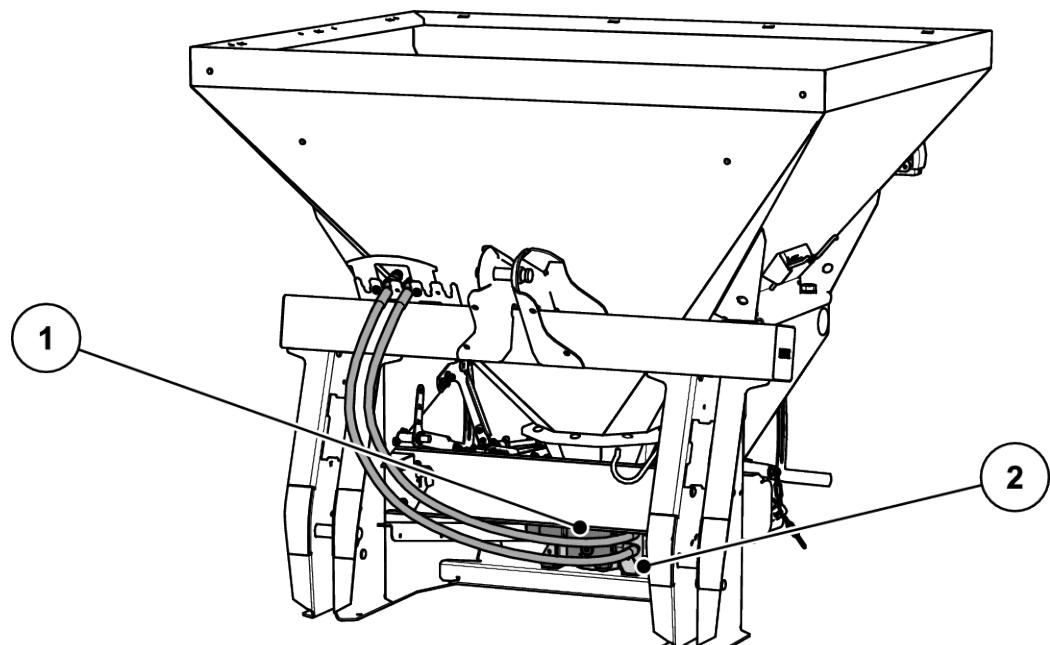


Sl. 7: Pregled sklopova: Hidraulički pogon

[1] Ventil za regulaciju protoka

[2] Hidraulički motor

■ *HydroControl (-HC)*



Sl. 8: Pregled sklopova: HydroControl (-HC)

[1] Hidraulički blok

[2] Hidraulički motor

## 4.3 Varijante

### 4.3.1 Pogon s kardanskim vratilom

	AXEO 2.1 AXEO 6.1 AXEO 18.1		
Funkcija/varijanta	H	C	Q
Hidrauličko aktiviranje klizača za doziranje	•		
Električno aktiviranje klizača za doziranje		•	
Elektronička regulacija količine za rasipanje			•
Električni graničnik širine rasipanja ( <b>opcija</b> )	•	•	
Elektronički graničnik širine rasipanja ( <b>opcija</b> )			•

### 4.3.2 Pogon s hidrauličkim motorom

	AXEO 2.1 AXEO 6.1			
Funkcija/varijanta	H-100	C-100	Q-100	Q-100-HC
Hidrauličko aktiviranje klizača za doziranje	•			
Električno aktiviranje klizača za doziranje		•		
Električni graničnik širine rasipanja		•		
Elektronička regulacija količine za rasipanje			•	•
Elektronička regulacija broja okretaja				•
Električni graničnik širine rasipanja ( <b>opcija</b> )	•	•		
Elektronički graničnik širine rasipanja ( <b>opcija</b> )			•	•

	AXEO 18.1			
Funkcija/varijanta	H-200	C-200	Q-200	Q-200-HC
Hidrauličko aktiviranje klizača za doziranje	•			
Električno aktiviranje klizača za doziranje		•		
Električni graničnik širine rasipanja		•		
Elektronička regulacija količine za rasipanje			•	•
Elektronička regulacija broja okretaja				•
Električni graničnik širine rasipanja ( <b>opcija</b> )	•	•		
Elektronički graničnik širine rasipanja ( <b>opcija</b> )				•

## 4.4 Tehnički podatci

### 4.4.1 Tehnički podatci o osnovnoj opremi

Podatci	AXEO 2.1	AXEO 6.1	AXEO 18.1
Ukupna širina	100 cm	120 cm	150 cm
Ukupna duljina	87 cm	95 cm	121 cm
Visina punjenja (osnovni stroj)	96 cm	123 cm	128 cm
Razmak od težišta do spojne točke donje poteznice	40 cm	40 cm	55 cm
Širina punjenja	88 cm	109 cm	55 cm
Radna širina <sup>1</sup>	1 - 8 m		
Broj okretaja priključnog vratila maks.	650 o/min		
Volumen	250 l	560 l	750 l
Hidraulični tlak maks.	200 bar		
Razina zvučnog tlaka <sup>2</sup> (mjereno u zatvorenoj kabini vozača traktora)	75 dB(A)		

<sup>1</sup>) Radna širina ovisno o položaju lopatica za izbacivanje, broju okretaja diska za rasipanje i materijalu

<sup>2</sup>) Budući da se razina zvučnog tlaka stroja može ustanoviti samo tijekom rada traktora, stvarna izmjerena vrijednost uvelike ovisi o traktoru koji se upotrebljava.

### ■ Težine i opterećenja



Težina (masa) praznog stroja ovisi o opremi i kombinaciji nastavaka.

Podatci	AXEO 2.1	AXEO 6.1	AXEO 18.1
Težina praznog stroja	130 kg	160 kg	230 kg
Maks. nosivost	800 kg	1000 kg	1800 kg

#### 4.4.2 Tehnički podatci o nastavcima

Stroj se može upotrebljavati s raznim nastavcima i kombinacijama nastavaka. Ovisno o korištenoj opremi mogu se promjeniti volumen, dimenzije i težine.

Nastavak AXEO 2.1	AX100
Promjena volumena	+ 100 l
Promjena visine punjenja	+ 104 cm
Težina nastavka	14 kg
Opaska	4 strane

Nastavak AXEO 18.1	AX 250	AX 500	AX 750
Promjena volumena	+ 250 l	+ 500 l	+ 750 kg
Promjena visine punjenja	+ 15 cm	+ 29 cm	+ 44 cm
Težina nastavka	23 kg	35 kg	47 kg
Opaska	4 strane	4 strane	4 strane

#### 4.5 Posebna oprema



Preporučujemo da vaš specijalizirani trgovac ili servis montira opremu na osnovni stroj.



Pojedini modeli nisu dostupni u svim zemljama.



Dostupna dodatna oprema ovisi o zemlji u kojoj se stroj upotrebljava i ovdje nije navedena u potpunosti.

- Obratite se svojem trgovcu/uvozniku ako vam je potrebna posebna oprema.

#### 4.5.1 Nastavci

S nastavkom spremnika možete povećati volumen osnovnih uređaja.

Nastavci se montiraju na osnovni uređaj.



Pregled nastavaka možete pronaći u poglavlju *4.4.2 Tehnički podatci o nastavcima*

#### 4.5.2 Pokrivna cerada

Korištenjem pokrovne cerade na poklopcu spremnika gnojivo možete zaštитiti od vlage.

Pokrovna cerada pričvršćuje se kako na osnovni uređaj tako i na dodatno montirani nastavak spremnika.

Pokrovna cerada	Primjena
AP-X 2, sklopiv	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osnovni uređaj: AXEO 2.1</li> <li>• Nastavak: AX 100</li> </ul>
AP-X 6, sklopiv	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osnovni uređaj: AXEO 6.1</li> </ul>
AP-X 18, sklopiv	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osnovni uređaj: AXEO 18.1</li> <li>• Nastavak: AX 250, AX 500, AX 750</li> </ul>

#### 4.5.3 Električni daljinski upravljač

Putem električnog daljinskog upravljača moguće je iz traktora upravljati klizačem za doziranje odnosno graničnikom širine rasipanja.



Za električni daljinski upravljač potreban je priključak od 12 V (2-polna utičnica) na traktoru.

Putem električnog daljinskog upravljača VariSpread iz traktora se može upravljati graničnikom širine rasipanja, klizačem za polustrano rasipanje i klizačem za doziranje.

#### 4.5.4 Hidraulički daljinski upravljač (klizač za doziranje)

Putem hidrauličkog daljinskog upravljača moguće je iz traktora upravljati klizačem za doziranje.

#### 4.5.5 Štitnik

Naziv	Primjena
Štitnik	• Osnovni stroj

Štitnik	Dimenzije u cm (Š x V)	Primjena
STS 2	120 x 100	Osnovni uređaj AXEO 2.1 Osnovni uređaj AXEO 6.1

Štitnik	Dimenzije u cm (Š x V)	Primjena
STS 6	150 x 100	Osnovni uređaj AXEO 2.1 Osnovni uređaj AXEO 6.1

Štitnik	Dimenzije u cm (Š x V)	Primjena
STS 18	180 x 100	Osnovni uređaj AXEO 18.1

Štitnik	Dimenzije u cm (Š x V)	Primjena
STS 20	190 x 100	Osnovni uređaj AXEO 18.1

#### 4.5.6 Miješalica

##### ■ RWK AX 140

Miješalica RWK AX 140 namijenjena je za granulirano gnojivo.

U pojedinim se slučajevima primjene mijesalicom RWK AX 140 može rasipati i suha, lako tekuća sol.



Sl. 9: Miješalica RWK AX 140

#### ■ RWK AX 160

Miješalica RWK AX 160 namijenjena je za tucanik.



Sl. 10: Miješalica RWK AX 160

#### ■ RWK AX 165

Miješalica RWK AX 165 namijenjena je za fini tucanik.



Sl. 11: Miješalica RWK AX 165

#### ■ RWK AX 180

#### OBAVIJEST!

##### **Materijalna šteta u slučaju pogrešne kombinacije miješalice / materijala za rasipanje**

Rasipanje tucanika miješalicom RWK AX 180 ili RWK AX 220 može uzrokovati štete na prijenosniku i hidrauličkom motoru.

- Upotrebljavajte samo materijal za rasipanje koji je odobren za ugrađenu miješalicu.

Miješalica RWK AX 180 namijenjena je za pjesak i vlažnu sol.



Sl. 12: Miješalica RWK AX 180

■ RWK AX 220

**OBAVIEST!**

**Materijalna šteta u slučaju pogrešne kombinacije miješalice / materijala za rasipanje**

Rasipanje tucanika miješalicom RWK AX 180 ili RWK AX 220 može uzrokovati štete na prijenosniku i hidrauličkom motoru.

- ▶ Upotrebljavajte samo materijal za rasipanje koji je odobren za ugrađenu miješalicu.

Miješalica RWK AX 220 namijenjena je za suhu sol.



Sl. 13: Miješalica RWK AX 220

■ RWK AX 240

Miješalica RWK AX 220 namijenjena je za smjesu tucanika i soli.



Sl. 14: Miješalica RWK AX 240

**4.5.7**

**Adapter za montažu kategorije 1N**

Ovim adapterom stroj AXEO 2.1 može se montirati na traktor kategorije 1N.



Uporaba adaptera za stroj AXEO 2.1 smanjuje maksimalnu dopuštenu nosivost na 300 kg.

#### 4.5.8 Rasvjeta BLO 18

Rasvjeta za stroj AXEO 18.1 spada u opseg serije. Strojevi AXEO 2.1 i AXEO 6.1 mogu se opremiti rasvjetom.

Rasvjeta	Primjena
BLO 18	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stražnja rasvjeta</li><li>• Bez ploče upozorenja</li></ul>



Prikључni uređaji podliježu propisima o rasvjeti definiranim prema Zakonu o cestovnom prometu.

- Pridržavajte se važećih propisa svoje zemlje.

#### 4.5.9 Kardansko vratilo sa zvjezdastom zapinjačom

Spojnica sa zvjezdastom zapinjačom ograničava okretni moment u slučaju preopterećenja.

## 5

## Proračun osovinskog opterećenja

### **! UPOZORENJE!**

#### Preopterećenje

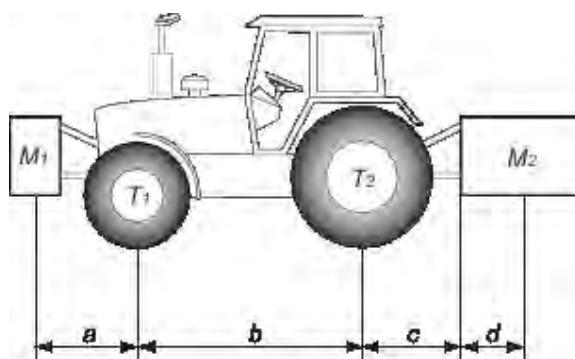
Montirani uređaji na prednjoj ili stražnjoj trozglobnoj poteznici ne smije uzrokovati prekoračivanje dopuštene ukupne mase.

- ▶ Prije uporabe stroja pobrinite se za to da su ti uvjeti ispunjeni.
- ▶ Primijenite sljedeće izračune ili izvažite kombinaciju traktora i stroja.



Definirajte ukupnu masu, osovinska opterećenja, nosivost guma i minimalnu dodatnu masu:

Za izračun su potrebne sljedeće vrijednosti:



Opis	Jedinice	Opis	Izvor
T	kg	Prazna masa traktora	Vidi priručnik za uporabu traktora Izvažite
T1	kg	Opterećenje prednje osovine praznog traktora	Vidi priručnik za uporabu traktora Izvažite
T2	kg	Opterećenje stražnje osovine praznog traktora	Vidi priručnik za uporabu traktora Izvažite
t	kg	Osovinska opterećenja (traktor + stroj)	Izvažite
t1	kg	Opterećenje prednje osovine (traktor + stroj)	Izvažite
t2	kg	Opterećenje stražnje osovine (traktor + stroj)	Izvažite
M1	kg	Ukupna masa prednjeg alata ili prednjeg balasta	Vidi narudžbenicu ili priručnik za uporabu stroja Izvažite

Opis	Jedinice	Opis	Izvor
M2	kg	Ukupna masa stražnjeg alata ili stražnjeg balasta	Vidi narudžbenicu ili priručnik za uporabu stroja Izvažite
a	m	Udaljenost između težišta alata ili prednjeg balasta i sredine prednje osovine	Vidi narudžbenicu ili priručnik za uporabu stroja Dimenzije
b	m	Udaljenost između osovine traktora	Vidi priručnik za uporabu traktora Dimenzije
c	m	Udaljenost između sredine stražnje osovine i sredine kugličnih zglobova donjih poluga	Vidi priručnik za uporabu traktora Dimenzije
d	m	Udaljenost između sredine kugličnih zglobova donjih poluga i težišta stražnjeg alata ili stražnjeg balasta	Vidi narudžbenicu ili priručnik za uporabu stroja

**Stražnji alat ili kombinirani prednji i stražnji priključak:****1) Izračun minimalne mase prednjeg balasta M1 minimum**

$$M1 \text{ minimum} = [ M2 \times (c+d) - T1 \times b + 0.2 \times T \times b ] / [a+b]$$

U tablicu zapišite minimalnu dodatnu masu.

**Prednji alat:****2) Izračun minimalne mase stražnjeg balasta M2 minimum**

$$M2 \text{ minimum} = [ M1 \times a - T2 \times b + 0.45 \times T \times b ] / [ b + c + d ]$$

U tablicu zapišite minimalnu dodatnu masu.

**3) Izračun stvarnog opterećenja prednje osovine T1 stvarno**

Ako je prednji alat (M1) lakši od minimalno potrebnog prednjeg opterećenja (minimum), povećavajte masu alata dok se ne dosegne minimalno prednje opterećenje

$$T1 \text{ stvarno} = [ M1 \times (a+b) + T1 \times b - M2 \times (c+d) ] / [ b ]$$

Zapišite izračunatu vrijednost opterećenja prednje osovine i opterećenje navedeno u priručniku za uporabu traktora.

**4) Izračun ukupne mase M stvarno**

Ako je stražnji alat (M2) lakši od minimalno potrebnog stražnjeg opterećenja (minimum), povećavajte masu alata dok se ne dosegne minimalno stražnje opterećenje

**4) Izračun ukupne mase M stvarno**

$$M \text{ stvarno} = M_1 + T + M_2$$

Zapišite izračunatu vrijednost ukupnog opterećenja i opterećenje navedeno u priručniku za uporabu traktora.

**5) Izračun stvarnog opterećenja stražnje osovine T2 stvarno**

$$T_2 \text{ stvarno} = M \text{ stvarno} - T_1 \text{ stvarno}$$

Zapišite izračunatu vrijednost opterećenja stražnje osovine i opterećenje navedeno u priručniku za uporabu traktora.

**6) Nosivost guma**

Zapišite dvostruko dopuštenu vrijednost opterećenja (za 2 gume) (vidi upute proizvođača guma).

**Tablica:**

	<b>Stvarna vrijednost dobivena izračunom</b>	<b>Dopuštena vrijednost u skladu s priručnikom za uporabu</b>	<b>Dvostruka vrijednost dopuštene nosivosti po gumi (2 gume)</b>
Minimalno prednji/ stražnji balast	kg		
Ukupna masa	kg	kg	
Opterećenje prednje osovine	kg	kg	kg
Opterećenje stražnje osovine	kg	kg	kg
	Minimalno balastno opterećenje potrebno je obaviti montiranjem alata ili dodatne mase na traktor. Dobivene vrijednosti moraju biti manje ili jednake kao dopuštene vrijednosti.		

## 6 Transport bez traktora

### 6.1 Opće sigurnosne napomene

Prije transporta stroja pridržavajte se sljedećih napomena:

- Ako se transportira bez traktora, stroj se smije transportirati samo s praznim spremnikom.
- Radove smiju izvoditi samo prikladne, obučene i izričito ovlaštene osobe.
- Upotrebjavajte prikladna sredstva za transport i podizanje (npr. dizalicu, motorni viličar, ručni viličar, priveznice...).
- Unaprijed odredite transportni put i uklonite moguće prepreke.
- Provjerite funkcionalnost svih sigurnosnih i transportnih uređaja.
- Sve izvore opasnosti treba odgovarajuće ograditi, čak i ako je opasnost samo kratkotrajna.
- Osoba odgovorna za transport treba se pobrinuti za propisan transport stroja.
- Neovlaštene osobe moraju biti udaljene od transportnog puta. Ogradite pripadajuća područja!
- Stroj treba oprezno transportirati i njime pažljivo rukovati.
- Pazite na jednak raspodjelu težine! Ako je potrebno, duljine užadi namjestite tako da stroj visi ravno na transportnom sredstvu.
- Stroj treba transportirati što bliže podu do mjesta postavljanja.

### 6.2 Punjenje, pražnjenje i odlaganje

- ▶ Izmjerite težinu stroja.
  - ▷ Provjerite podatke na tvorničkoj pločici.
  - ▷ Imajte u vidu težinu montirane posebne opreme.
- ▶ Uređaj pažljivo podignite uz pomoć odgovarajuće dizalice.
- ▶ Stroj pažljivo odložite na teretnu površinu transportnog vozila ili na stabilan pod.

## 7

# Puštanje u pogon

## 7.1

### Preuzimanje stroja

Prilikom preuzimanja stroja provjerite cijelovitost isporuke.

U opseg ove serije ubraja se sljedeće:

- 1 rasipač s jednim diskom serije AXEO
- 1 upute za uporabu AXEO
- 1 svornjak za gornju poteznicu s preklopnim osiguračem i sigurnosnim lancem
- 2 svornjaka za donju poteznicu s preklopnim osiguračem i sigurnosnim lancem
- 1 podesivi graničnik širine rasipanja
- 1 disk za rasipanje
- 1 zglobno vratilo uključujući upute za uporabu (varijanta H, C, Q)
- 1 zaštitna rešetka
- Varijanta Q ili Q-100/200-HC: Upravljačka jedinica QUANTRON-K2
- Varijanta C: Upravljačka jedinica E-CLICK

Provjerite također i dodatno naručenu posebnu opremu.

Provjerite jesu li pri transportu nastale štete ili nedostaju dijelovi. Prijevoznik mora potvrdi oštećenja nastala pri transportu.



Prilikom preuzimanja provjerite jesu li montažni dijelovi dobro i pravilno pričvršćeni.

U slučaju dvojbe obratite se svom trgovcu ili izravno tvornici.

## 7.2

### Zahtjevi za traktor

Za sigurnu i namjensku uporabu stroja serije AXEO traktor mora ispunjavati neophodne mehaničke, hidrauličke i električne preduvjete.

- Priklučak kardanskog vratila: 1 3/8 inča, 6-dijelni, 540 o/min
- **Verzija H:** Opskrba uljem: maks. 200 bar, jednosmjerni regulacijski ventil
- Napon vozila: 12 V
- Polužje u tri točke kategorije I za AXEO 2.1 i 6.1
- Polužje u tri točke kategorije II za AXEO 18.1
- **Verzija H-100/200:**
  - 2 upravljačka ventila jednostrukog djelovanja
  - 1 slobodni povratni vod
  - Opskrba uljem: maks. 200 bar
- **Verzija C-100/200, Q-100/200, Q 100-HC/7200-HC:**
  - 1 upravljački ventil jednostrukog djelovanja
  - 1 slobodni povratni vod
  - Opskrba uljem: maks. 200 bar

## 7.3 Montaža kardanskog vratila na stroj

Stroj može imati jedan prijenosnik kao pogon diska za rasipanje i miješalice.

U ovoj izvedbi dostupna su različita kardanska vratila:

- Kardansko vratilo s potpunom zaštitom
- Kardansko vratilo sa zvjezdastom zapinjačom i potpunom zaštitom. Vidi 4.5.9 *Kardansko vratilo sa zvjezdastom zapinjačom*

### **⚠ OPASNOST!**

#### **Opasnost od uvlačenja na rotirajućem kardanskom vratilu**

Ugradnja i skidanje kardanskog vratila dok je motor uključen može dovesti do teških ozljeda (prignječenja, uvlačenja u rotirajuće vratilo).

- ▶ Isključite motor traktora i izvucite kontaktni ključ.
- ▶ Vodite računa o dobrom stanju postojeće zaštite kardanskog vratila.

### **OBAVIEST!**

#### **Materijalna šteta uslijed neprikladnog kardanskog vratila**

Stroj se isporučuje s kardanskim vratilom koji je koncipiran ovisno o uređaju i kapacitetu.

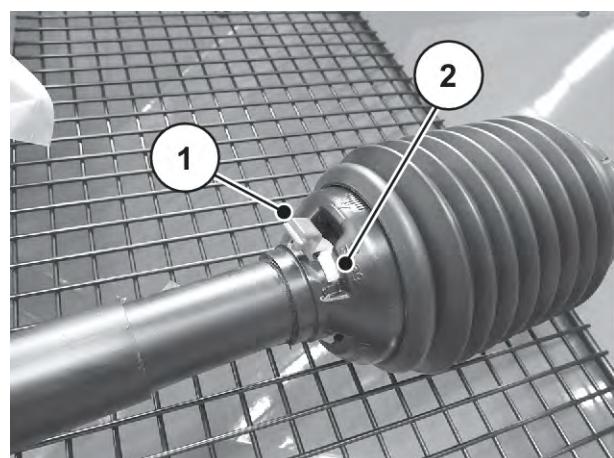
Uporaba pogrešno dimenzioniranog ili neodobrenog kardanskog vratila, npr. bez zaštite ili pričvrstnog lanca, može ozlijediti osobe i oštetiti traktor odnosno stroj.

- ▶ Koristite samo kardanska vratila koje je odobrio proizvođač.
- ▶ Obratite pozornost na upute za uporabu proizvođača karadanskog vratila.

- ▶ Provjerite montažni položaj.

Završetak kardanskog vratila označen simbolom za traktor usmjeren je prema traktoru.

- ▶ Povucite nazuvicu za podmazivanje [1] na zaštiti kardanskog vratila.
- ▶ Plastični prsten u bajonetnom zaporu zaštite kardanskog vratila [2] odvijačem gurnite u smjeru nazuvice za podmazivanje.



Sl. 15: Otvaranje zaštite kardanskog vratila

- ▶ Povucite kardansko vratilo unatrag.
- ▶ Zaštitu kardanskog vratila i obujmicu rukom držite u otvorenom položaju.
- ▶ Mašću podmažite rukavac prijenosnika. Kardansko vratilo priključite na rukavac prijenosnika.



Sl. 16: Priklučivanje kardanskog vratila na rukavac prijenosnika

- ▶ Imbus vijak i maticu pritegnite ključem veličine 17 (maks. 35 Nm).



Sl. 17: Spajanje kardanskog vratila

- ▶ Zaštitu kardanskog vratila s obujmicom za crijevo povucite preko kardanskog vratila i postavite je na vrat prijenosnika.
- ▶ Pritegnite obujmicu za crijevo.



Sl. 18: Postavljanje zaštite kardanskog vratila

- ▶ Plastični prsten okrenite u zaporni položaj.
- ▶ Nazuvicu za podmazivanje na zaštitu kardanskog vratila pritisnite u zatvoren položaj.



Sl. 19: Osiguravanje zaštite kardanskog vratila

#### Napomene za demontažu:

- Demontaža kardanskog vratila vrši se obrnutim redoslijedom montaže.
- Nikada ne upotrebljavajte pričvršni lanac za vješanje kardanskog vratila.
  
- ▶ Demontirano kardansko vratilo uvijek odložite u predviđeni držač.

Vidi Sl. 6 Pregled sklopova – prednja strana

## 7.4 Montaža stroja na traktor

### 7.4.1 Preduvjeti

#### OPASNOST!

##### **Smrtna opasnost u slučaju neodgovarajućeg traktora**

Uporaba traktora koji nije prikladan za stroj može izazvati teške nezgode pri radu i transportu.

- ▶ Upotrebljavajte samo traktore koji odgovaraju tehničkim zahtjevima stroja.
- ▶ Na temelju dokumentacije vozila provjerite je li traktor prikladan za stroj.

##### **Posebno provjerite sljedeće preduvjete:**

- Jesu li traktor i stroj sigurni za rad?
- Ispunjava li traktor mehaničke, hidrauličke i električne zahtjeve?
- Jesu li montažne kategorije traktora i stroja jednake (eventualno dogovor s prodavačem)?
- Je li stroj na ravnoj, čvrstoj podlozi?
- Odgovaraju li osovinska opterećenja unaprijed zadanim izračunima?

### 7.4.2 Montaža

#### OPASNOST!

##### **Smrtna opasnost uslijed nepažnje i pogrešnog rukovanja**

Prijeti smrtna opasnost uslijed prignjećenja osoba koje se nalaze između traktora i stroja prilikom približavanja vozila ili u slučaju aktiviranja hidraulike.

Traktor se može zaustaviti prekasno ili se uopće ne zaustaviti zbog nepažnje ili pogrešnog upravljanja.

- ▶ Udaljite sve osobe iz opasnog područja između traktora i stroja.

#### OPASNOST!

##### **Opasnost od prevrtanja i padanja**

Na komponentama i okviru stroja nisu predviđene prihvativne ili podizne točke.

Ako podižete ili pomičete stroj držeći ga za komponente ili okvir, on se može prevrnuti ili pasti. Postoji opasnost za život.

- ▶ Pričvrstite stroj na paletu.

- Stroj montirajte na polužje s tri točke (stražnji podizač) traktora.

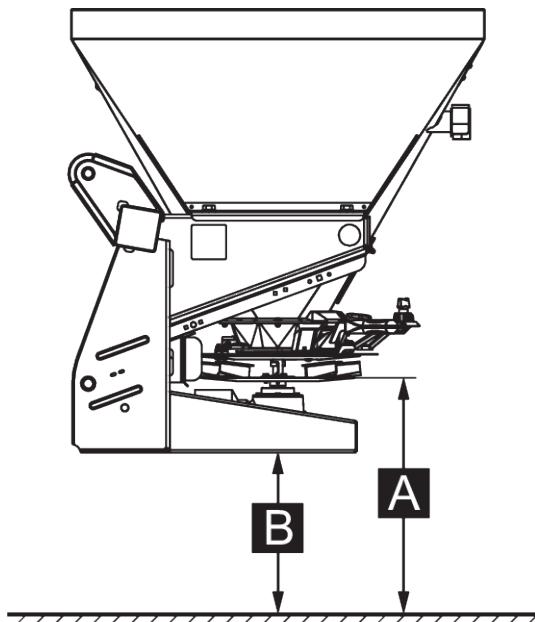
### Napomene za montažu

- Stroj AXEO 2.1/6.1 priključujte na traktor kategorije II **samo** s dimenzijama razmaka kategorije I i postavljanjem reduksijskih čahura.
- Stroj AXEO 18.1 priključujte na traktor kategorije III **samo** s dimenzijama razmaka kategorije II i postavljanjem reduksijskih čahura.
- Stroj AXEO 2.1 priključujte na traktor kategorije 1N **samo** s adapterom.
  - Maksimalna nosivost smanjuje se na 300 kg.
- Stroj uvijek montirajte u vodoravnom položaju.
- Svornjake donjih i gornjih poteznica osigurajte predviđenim preklopnim ili opružnim rascjepkama.
- Stroj montirajte prema podacima u tablici rasipanja. To omogućuje pravilnu poprečnu raspodjelu rasutog materijala.
- Sprječite lJuljanje za vrijeme rasipanja materijala. Uvjerite se u to da stroj ima samo mali bočni zazor.
  - Ruke donje poteznice traktora poduprite stabilizacijskim podupiračima ili lancima.

### ■ Određivanje visine za montažu

Podatak o visini za montažu odnosi se na razmak između donjeg ruba diska zarasipanje i tla kada je stroj vodoravno montiran. Visina za montažu [dimenzija A] prema namjeni iznosi **55 cm**.

- Izmjerite razmak između donjeg ruba okvira i tla.  
▷ Razmak mora iznositi **33 cm** [dimenzija B].



Sl. 20: Određivanje visine za montažu

A 55 cm

B 33 cm



U svrhu zaštite od slučajnog dodirivanja diska za rasipanje, razmak između donjeg ruba okvira i tla ne smije biti veći od 120 cm [dimenzija B]. To odgovara maksimalno dopuštenoj visini za montažu stroja od 142 cm [dimenzija A].

- ▶ Pokrenite traktor.
  - ▷ Provjerite je li priključno vratilo isključeno.
- ▶ Traktor primaknite do stroja.
  - ▷ Još ne uglavljujte kuku donje poteznice.
  - ▷ Vodite računa o tome da između traktora i stroja ima dovoljno prostora za priključivanje pogona i upravljačkih elemenata.
- ▶ Isključite motor traktora. Povucite ručnu kočnicu traktora. Izvucite kontaktni ključ.
- ▶ Kardansko vratilo montirajte na traktor.
- ▶ Spojite električne i hidrauličke elemente za aktiviranje klizača i rasvjetu.
- ▶ Kuku donje i gornje poteznice iz kabine traktora montirajte na predviđene spojne točke; vidi upute za uporabu traktora.



Radi sigurnosti i komfora preporučujemo da kuku donje poteznice koristite u spoju s hidrauličnom gornjom poteznicom.

- ▶ Provjerite je li stroj dobro pričvršćen.
- ▶ Oprezno podignite stroj na željenu visinu.

### OBAVIEST!

#### Materijalne štete uslijed predugog kardanskog vratila

Pri podizanju stroja može doći do preklapanja polovica kardanskog vratila. To može dovesti do oštećenja kardanskog vratila, prijenosnika ili stroja.

- ▶ Provjerite slobodan prostor između stroja i traktora.
- ▶ Vodite računa o tome da vanjska cijev kardanskog vratila bude na dovoljnoj udaljenosti (minimalno 20 do 30 mm) od zaštitnog lijevka na strani rasipanja.

- ▶ Po potrebi skratite kardansko vratilo.



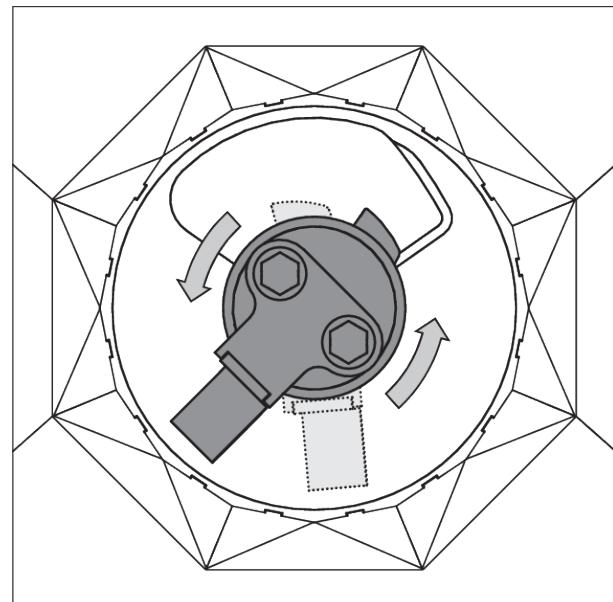
Kardansko vratilo smiju skraćivati **samo** vaš trgovac ili specijalizirana radionica.



Pri ispitivanju i prilagođavanju kardanskog vratila slijedite upute za montažu i skraćivanje u uputama za uporabu proizvođača kardanskog vratila. Upute za uporabu pričvršćene su na kardansko vratilo prilikom isporuke.

## 7.5 Montaža miješalice

- Miješalica je pričvršćena bajunetnim zatvaračem.
- Dostupne miješalice, vidi 4.5.6 *Miješalica*
- Demontaža miješalice, vidi 11.6 *Provjera istrošenosti miješalice*
  
- ▶ Otvorite servisni poklopac.
- ▶ Kardansko vratilo podmažite mašću. (Podmažite bajunetni zatvarač i mijesalicu)
- ▶ Miješalicu postavite na kardansko vratilo.
- ▶ Miješalicu okrenite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu, sve do graničnika. Vodite računa o tome da se bajunetni zatvarač sigurno uglavi.
- ▶ Zatvorite servisni poklopac.



Sl. 21: Montirana mijesalica

## 7.6 Priklučivanje hidrauličkog pogona

Ovisno o varijanti, stroj ima hidraulički motor kao pogon za disk za rasipanje i mijesalicu.

Na traktoru su potrebni regulacijski ventil jednostrukog djelovanja i slobodan povratni vod. U povratnom vodu dodatno je ugrađen nepovratni ventil.

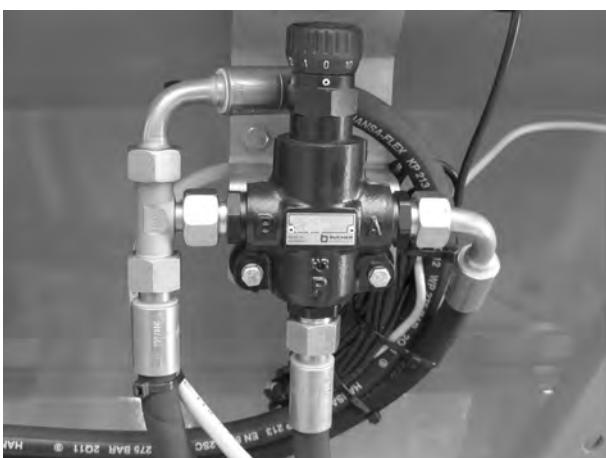
Hidraulički pogon povezan je s traktorom putem 2 hidraulička crijeva.

- ▶ Utikač s crvenim zaštitnim poklopcem priključite na tlačni vod.
- ▶ Utikač s plavim zaštitnim poklopcem priključite na povratni vod.
- ▶ Demontirana hidraulička crijeva odlažite samo na držać crijeva i kabela. Vidi Sl. 36 *Držać kabela i crijeva*
- ▶ Demontirana hidraulička crijeva ne smiju dodirivati tlo.
- ▶ **Prije odvajanja potpuno otvorite klizač za doziranje** (vidi poglavje Sl. 35 *Klizač za doziranje otvoren je, hidraulički cilindar nalazi se na krajnjem graničniku*).

### ■ **Odnosi se na varijante H-100/200, Q-100/200, C-100/200**

Stroj se pokreće hidrauličkim motorom s potisnim volumenom od 100 cm<sup>3</sup> odnosno 200 cm<sup>3</sup>.

- ▶ Broj okretaja miješalice namjestite prema podatcima u tablici rasipanja s obzirom na vrstu materijala za rasipanje.
- ▶ Broj okretaja miješalice podesite ručnim kotačićem na ventilu za regulaciju protoka.



Sl. 22: Ventil za regulaciju protoka



Pogon diska za rasipanje i miješalice u strojevima sa sustavom HydroControl (varijanta Q-100/200-HC) odvija se automatski s pomoću upravljačke jedinice QUANTRON-K2.

Funkcija sustava HydroControl opisana je u zasebnim uputama za uporabu upravljačke jedinice QUANTRON-K2.

## 7.7 Priključivanje hidrauličkog uređaja za upravljanje klizačima

Na stroju se upotrebljava hidraulički cilindar jednostrukog djelovanja s povratnom oprugom: tlak ulja zatvara, a sila opruge otvara.

Hidraulički uređaj za aktiviranje klizača povezan je s traktorom putem hidrauličkog crijeva.

Na traktoru je potreban upravljački ventil jednostrukog djelovanja.

### ⚠️ UPOZORENJE!

#### Opasnost od prignječenja i posjekotina u području namještanja količine za rasipanje

Pri otpuštanju vijka za fiksiranje graničnika količine doziranja poluga klizača može se neočekivano i naglo pomaknuti prema kraju proreza vodilice i prouzročiti teške ozljede prstiju.

- ▶ Vijak za fiksiranje graničnika količine doziranja otpuštajte samo kada je klizač za doziranje zatvoren.
- ▶ Nikada ne umećite prste u proze vodilice u području elementa za namještanje količine za rasipanje.



Ako se odlaže samo stroj (bez traktora), do kraja otvorite klizač za doziranje: Hidraulički cilindar je na krajnjem graničniku, a povratna je opruga još napeta.

#### Montaža

- ▶ Hidraulički sustav rasteretite od tlaka.
- ▶ Izvadite crijeva iz držača na okviru stroja.
- ▶ Crijeva umetnите u odgovarajuću spojku traktora.

### 7.8 Priključivanje električnog uređaja za upravljanje klizačima



Strojevi varijante Q opremljeni su elektroničkim uređajem za aktiviranje klizača.

Elektronički uređaj za aktiviranje klizača opisan je u zasebnim uputama za uporabu upravljačke jedinice QUANTRON-K2. Te upute za uporabu sastavni su dio upravljačke jedinice.

### 7.9 Priključivanje električnog uređaja za upravljanje klizačima

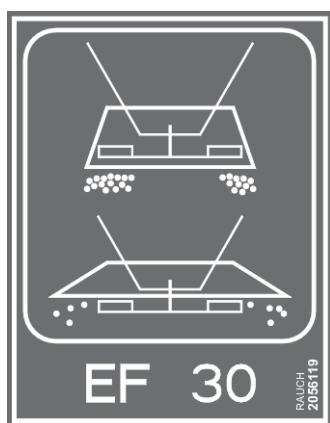


Strojevi varijante C opremljeni su elektroničkim uređajem za aktiviranje klizača.

Električni uređaj za aktiviranje klizača opisan je u zasebnim uputama za uporabu upravljačke jedinice E-Click. Te upute za uporabu sastavni su dio upravljačke jedinice.

### 7.10 Priključivanje aktuatora graničnika širine rasipanja

Ovisno o varijanti, u stroj je ugrađen aktuator električnog namještanja širine rasipanja.



Sl. 23: Označivanje upravljačkih jedinica graničnika širine rasipanja

### Priklučak

- Priklučite utikač aktuatora na upravljačku jedinicu.

## 7.11 Priključivanje rasvjete

### ■ AXEO 18.1

Sustav za rasvjetu serijski je montiran na stroj.

- Rasvjetu priključite na traktor putem 7-polnog utikača.

### ■ AXEO 2.1/6.1

Sustav za rasvjetu opcionalno je dostupan. Vidi *Poglavlje 4.5.8 - Rasvjeta BLO 18 - Stranica 35*

- Rasvjetu priključite na traktor putem 7-polnog utikača.

### ■ AXEO 2.1/6.1

Sustav za rasvjetu opcionalno je dostupan. Vidi *Poglavlje 4.5.8 - Rasvjeta BLO 18 - Stranica 35*

- Rasvjetu priključite na traktor putem 7-polnog utikača.

## 7.12 Punjenje stroja

### ⚠ OPASNOST!

#### Opasnost od ozljeda u slučaju uključenog motora

Provedba radova na stroju s uključenim motorom može dovesti do teških ozljeda izazvanih mehaničkim dijelovima i izbacivanjem materijala za rasipanje.

- Stroj **nikada** nemojte puniti dok motor traktora radi.
- Isključite motor traktora.
- Izvucite kontaktni ključ.
- Udaljite sve osobe **iz opasnog područja**.

### ⚠ OPASNOST!

#### Opasnost uslijed nedopuštene ukupne težine

Prekoračenje dopuštene ukupne težine može dovesti do loma tijekom rada i ugrožava radnu i prometnu sigurnost vozila (stroja i traktora).

Moguće su teške tjelesne ozljede, kao i materijalne i ekološke štete.

- Strogo se pridržavajte podataka iz poglavlja 4.4 *Tehnički podatci*.
- Prije punjenja odredite koju količinu možete napuniti.
- Pridržavajte se dopuštene ukupne težine.

- ▶ Zatvorite klizač za doziranje.
- ▶ Pri izračunu maksimalno dopuštene količine punjenja uzmite u obzir specifičnu težinu materijala za rasipanje (kg/l).
  - ▷ Težina materijala za rasipanje ovisi o vrsti materijala (npr. tucanik, pjesak, gnojivo) i njegovom stanju (suho, vlažno).
- ▶ Stroj punite **samo** dok je montiran na traktor. Pritom vodite računa o tome da se traktor nalazi na ravnoj i čvrstoj podlozi.
- ▶ Traktor osigurajte od otkotrljavanja. Povucite ručnu kočnicu.
- ▶ Isključite motor traktora i izvucite kontaktni ključ.
- ▶ Stroj punite služeći se pomagalima (npr. bagerom, pužnim transporterom, putem silosa).
- ▶ Pri ručnom punjenju (npr. punjenje vrećama Bigbags) koristite se prikladnim pomagalima za penjanje.
- ▶ Stroj napunite najviše do visine ruba.

*Stroj je napunjen.*

**8**

## Kalibracija

Za točnu kontrolu izbačene količine preporučujemo da pri svakoj promjeni materijala za rasipanje provedete kalibraciju.

Provjedba kalibracije:

- prije prvog rasipanja
- kada se kvaliteta materijala za rasipanje znatno promijeni (vlaga, visoki udio prašine, raspadanje zrna).
- prije početka uporabe nove vrste materijala za rasipanje.

Kalibraciju treba izvršiti s uključenim priključnim vratilom dok traktor stoji ili tijekom vožnje na probnoj dionici.



Kod strojeva varijante Q kalibraciju provedite na upravljačkoj jedinici QUANTRON-K2.

Kalibracija je opisana u zasebnim uputama za uporabu upravljačke jedinice QUANTRON-K2. Te upute za uporabu sastavni su dio upravljačke jedinice QUANTRON-K2.

**8.1**

### Utvrđivanje izlazne količine gnojiva

- Prije početka kalibracije utvrdite zadanu izlaznu količinu materijala.

Preduvjet za utvrđivanje zadane izlazne količine gnojiva jest poznavanje točne brzine vožnje.

**Za određivanje zadane izlazne količine po minuti potrebni su vam sljedeći podatci:**

- brzina vožnje,
- radna širina,
- željena količina za rasipanje.

**Primjer:** Želite odrediti zadanu izlaznu količinu materijala za rasipanje.

- Brzina vožnje iznosi **3 km/h**,
- radna širina je definirana na **4 m**,
- količina za rasipanje treba iznositi **50 g/m<sup>2</sup>**.

Ako potrebne vrijednosti ne možete pronaći u tablici rasipanja, zadanu izlaznu količinu možete izračunati formulom.

$$\text{zadana izlazna količina (kg/min)} = \frac{\text{brzina vožnje (km/h)} \times \text{radna širina (m)} \times \text{količina za rasipanje (g/m}^2\text{)}}{60}$$

Primjer

$$\frac{3 \text{ km/h} \times 4 \text{ m} \times 50 \text{ g/m}^2}{60} = 10 \text{ kg/min}$$

## 8.2 Provedba kalibracije

### UPOZORENJE!

#### Opasnost od ozljeda kemikalijama

Izbačeni materijal može oštetiti oči i sluznice nosa.

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

#### Preduvjeti:

- Zatvoren je klizač za doziranje.
- Priklučno vratilo i motor traktora isključeni su i osigurani od neovlaštenog uključivanja.
- Pripremite dovoljno veliki spremnik za prikupljanje materijala.  
Poznata je težina praznog spremnika.
- Postavne vrijednosti graničnika klizača za doziranje utvrđene su i poznate prema tablici rasipanja.
- U spremniku je dovoljno materijala za rasipanje.



Vrijeme kalibracije odaberite tako da se rasipa najveća moguća količina materijala. Što je veća količina, to je točnije mjerjenje (npr.: Zadana izlazna količina: 10 kg/min, vrijeme kalibracije: 3 min, količina materijala za kalibraciju: 30 kg).

- ▶ Montirajte miješalicu koja je u tablici rasipanja navedena za određeni materijal. Vidi 7.5 *Montaža miješalice*
- ▶ Napunite stroj.
- ▶ Ispod stroja postavite foliju ili spremnik za prihvat materijala.
- ▶ Ručicu za namještanje graničnika širine rasipanja postavite na donji graničnik (najmanja širina rasipanja).
- ▶ Graničnik klizača za doziranje namjestite na vrijednost na ljestvici prema tablici rasipanja.
- ▶ Uključite traktor i priključno vratilo.
- ▶ Otvorite klizač za doziranje u trajanju prethodno utvrđenog vremena kalibracije (npr. 60 sekundi). Nakon isteka tog vremena ponovno zatvorite klizač za doziranje.
- ▶ Isključite priključno vratilo i traktor. Izvucite kontaktne ključevne vijke.
- ▶ Izračunajte kalibriranu količinu.
- ▶ Usporedite stvarnu i zadalu količinu.

**Stvarna količina = zadana količina: Ručica za namještanje na klizaču za doziranje pravilno je namještena.**

**Završite kalibraciju.**

**Stvarna količina < zadane količine: Ručicu za namještanje na klizaču za doziranje namjestite na veću vrijednost ljestvice i ponovite kalibraciju.**

**Stvarna količina > zadane količine: Ručicu za namještanje na klizaču za doziranje namjestite na manju vrijednost ljestvice i ponovite kalibraciju.**

## 9 Rasipanje

### **⚠️ OPASNOST!**

#### **Opasnost od ozljeda u slučaju uključenog motora**

Provedba radova na stroju s uključenim motorom može dovesti do teških ozljeda izazvanih mehaničkim dijelovima i raspršivanjem gnojiva.

- ▶ Prije svih radova namještanja pričekajte da se svi pokretni dijelovi potpuno zaustave.
- ▶ Isključite motor traktora.
- ▶ Izvucite kontaktni ključ.
- ▶ Udaljite sve osobe **iz opasnog područja**.

### 9.1 Opće napomene

Zahvaljujući modernoj tehnologiji i konstrukciji naših strojeva i opsežnim stalnim ispitivanjima u internim pogonima za testiranje rasipača, ostvarili smo preduvjete za bespriječnu raspodjelu rasutog materijala.

Unatoč pažnji koju ulažemo u proizvodnju svojih strojeva, čak i u slučaju namjenske uporabe ne mogu se isključiti odstupanja tijekom rasipanja ili eventualne smetnje.

Uzroci za to mogu biti sljedeći:

- Promjene fizikalnih osobina materijala (npr. različita raspodjela veličine zrna, različita gustoća, oblik i površina zrna, vлага)
- Grudanje i vlažan materijal za rasipanje
- Zanošenje zbog vjetra: pri prejakom vjetru prekinite rasipanje
- Začepljenost ili stvaranje mostova (npr. zbog stranih tijela, ostataka vreće, vlažnog materijala za rasipanje...)
- Neravan teren
- Istrošeni potrošni dijelovi, npr. miješalica, lopatice, ispust
- Oštećenje uslijed vanjskih utjecaja
- Nedostatno čišćenje i održavanje protiv hrđanja
- Pogrešni brojevi okretaja pogona i brzine vožnje
- Neizvršena kalibracija ili kalibracija izvršena s neispravnim vrijednostima (npr. pogrešan broj okretaja priključnog vratila).
- Pogrešne postavke stroja



Čišćenje nakon svake uporabe stroja sprečava stvaranje naslaga na dnu spremnika. Tako se smanjuje trošenje miješalice i povećava sigurnost uporabe stroja.

- ▶ Strogo se pridržavajte postavki stroja. Čak i neznatno pogrešna postavka može dovesti do znatnog pogoršanja raspodjele rasutog materijala.
- ▶ Stoga svaki put prije uporabe, kao i tijekom uporabe stroja provjerite ispravnost stroja i dostatnu preciznost rasipanja (provesti kalibraciju).

Posebno tvrd materijal za rasipanje (npr. tucanik) povećava trošenje dijelova za doziranje.

- ▶ **Uvijek** upotrebljavajte isporučenu zaštitnu rešetku kako biste sprječili začepljenja, npr. stranim tijelima ili grudicama materijala.
- ▶ Za rasipanje odaberite broj okretaja priključnog vratila odnosno broj okretaja diska za rasipanje s kojim ste proveli kalibraciju.

Isključeno je pravo na naknadu šteta koje nisu nastale na samom stroju.

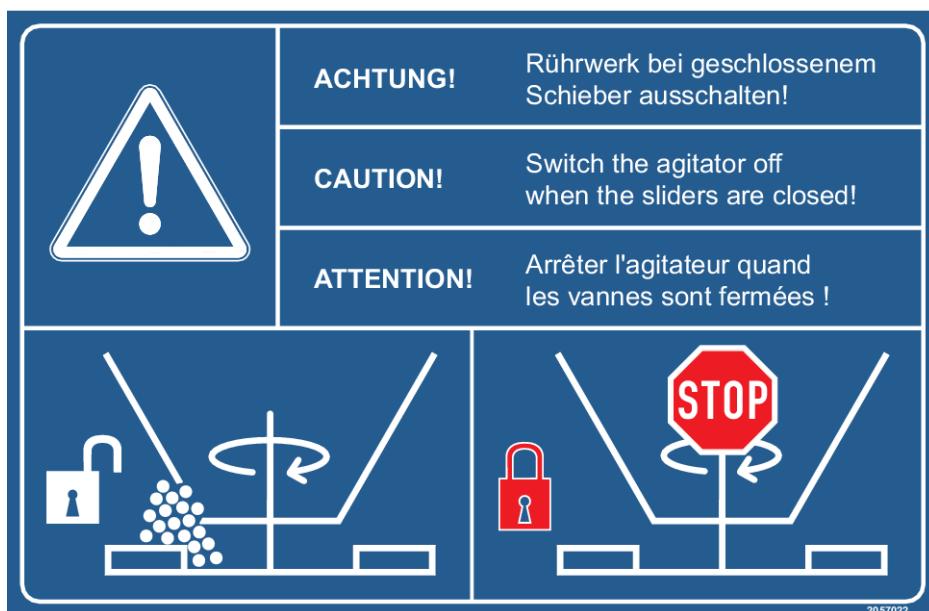
**Također je isključena odgovornost za posljedične štete zbog greški pri rasipanju.**

## 9.2

### Opće napomene o miješalici

Ovisno o materijalu za rasipanje dostupno je 5 različitih miješalica.

Tip miješalice	Primjena / materijal	Vidi
RWK AX 140	Granulirano gnojivo	Stranica 99
RWK AX 160	Tucanik	Stranica 97
RWK AX 180	Pijesak i vlažna sol	Stranica 97
RWK AX 220	Suha sol	Stranica 98
RWK AX 240	Smjesa tucanika i soli	Stranica 100



**OBAVIEST!****Moguće materijalne ili ekološke štete**

Rotirajuća miješalica može uzrokovati povećano trošenje ili otvrđnjavanje materijala kada je klizač za doziranje zatvoren.

Ta otvrđnjavanje može ograničiti ili potpuno sprječiti rasipanje materijala.

- Kada je klizač za doziranje zatvoren, uvijek isključite miješalicu.

### 9.3 Upute za pogon rasipanja

U namjensku uporabu stroja ubraja se i pridržavanje uvjeta za rad, održavanje i servis koje je odredio proizvođač. Stoga se pod **načinom rada za rasipanje** uvijek podrazumijeva i **priprema i čišćenje/održavanje**.

**⚠ OPASNOST!****Opasnost od ozljeda pri rasipanju**

Dodirivanje rotirajućih dijelova stroja (kardansko vratilo, disk za rasipanje i miješalica) može dovesti do ozljeda. Dijelovi tijela ili predmeti mogu se zahvatiti i uvući u stroj.

- Rasipanje provodite **samo** s ugrađenom zaštitnom rešetkom.
- Rasipanje provodite prema postupku opisanom u nastavku.

**⚠ OPREZ!****Opasnost od ozljeda uslijed curenja materijala**

Samo za strojeve s elektroničkom upravljačkom jedinicom.

U slučaju smetnje klizač za doziranje može se neočekivano otvoriti tijekom vožnje do mjesta rasipanja. Prijeti opasnost od klizanja i ozljeda uslijed curenja materijala.

- Prije vožnje do mjesta rasipanja materijala obavezno isključite elektroničku upravljačku jedinicu.

- Rasipanje provodite prema postupku navedenom u nastavku.

**Priprema**

- Montaža stroja na traktor: 44
- Zatvorite klizač za doziranje.
- Utvrđivanje visine za montažu: 44
- Punjenje stroja: 50
- Provedba kalibracije: 52
- Namještanje graničnika širine rasipanja: 67

### Rasipanje

- ▶ Vožnja do mjesta rasipanja
- ▶ Uključite pogon.
- ▶ Otvorite klizač i počnite rasipati materijal.
- ▶ Završite rasipanje i zatvorite klizač.
- ▶ Isključite pogon.
- ▶ Pražnjenje preostalog materijala: 101

### Čišćenje/održavanje

- ▶ Otvorite klizač za doziranje.
- ▶ Stroj demontirajte od traktora.
- ▶ Čišćenje i održavanje stroja: 106

## 9.4

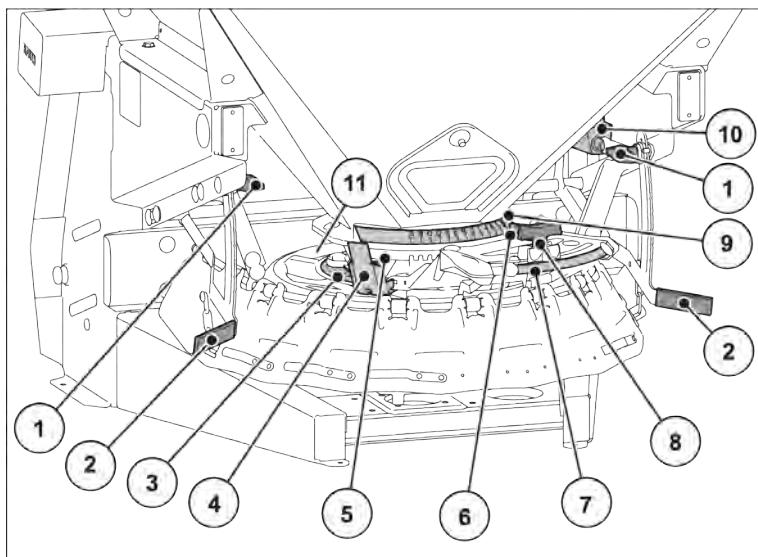
### Namještanje postavki stroja

#### OPASNOST!

##### Opasnost od ozljeda u slučaju uključenog motora

Provedba radova na stroju s uključenim motorom može dovesti do teških ozljeda izazvanih mehaničkim dijelovima i raspršivanjem gnojiva.

- ▶ Prije svih radova namještanja pričekajte da se svi pokretni dijelovi potpuno zaustave.
- ▶ Isključite motor traktora.
- ▶ Izvucite kontaktni ključ.
- ▶ Udaljite sve osobe **iz opasnog područja**.



Sl. 24: Mogućnosti namještanja postavki na stroju

- |   |  |
|---|--|
| [1] Vijak za namještanje mehaničkog graničnika širine rasipanja       | [7] Brojčana ljestvica za namještanje izlazne količine                       |
| [2] Ručica za namještanje graničnika širine rasipanja                 | [8] Vijak za fiksiranje s elementom za prikaz za fiksiranje izlazne količine |
| [3] Brojčana ljestvica za namještanje klizača za polustrano rasipanje | [9] Slovna ljestvica za namještanje točke za dodavanje materijala            |
| [4] Klizač za polustrano rasipanje                                    | [10] Aktuator (samo kod električnog graničnika širine rasipanja)             |
| [5] Vijak za fiksiranje klizača za polustrano rasipanje               | [11] Lopatice diska za rasipanje   |
| [6] Prikaz/fiksiranje točke za dodavanje materijala                   |  |

Elementima za namještanje namjestite upravljačke parametre stroja.

Parametar	Značenje	Opis, vidi stranicu
Izlazna količina	Namještanje izlazne količine promjenom otvora klizača za doziranje.	60
Položaj raspodjele rasutog materijala	Prilagodba radne širine i raspodjele rasutog materijala:	
	• Promjena točke dodavanja materijala	63
	• Namještanje klizača za polustrano rasipanje	65
	• Namještanje lopatica.	66

Parametar	Značenje	Opis, vidi stranicu
Širina rasipanja	Namještanje širine rasipanja u području od oko 1 - 8 m (ovisno o materijalu za rasipanje).	67

#### 9.4.1 Namještanje izlazne količine



Varijanta **Q** raspolaže elektroničkim uređajem za aktiviranje klizača kojim se namješta gustoća rasipanja.

Elektronički uređaj za aktiviranje klizača za doziranje opisan je u zasebnim dodatnim uputama za upravljačku jedinicu QUANTRON-K2. Te dodatne upute isporučene su zajedno s upravljačkom jedinicom.

#### ! UPOZORENJE!

##### Opasnost od prignjećenja i posjekotina u području elementa za namještanje količine rasipanja

Prilikom otpuštanja vijka za fiksiranje graničnika količine rasipanja, poluga klizača može se neočekivano i naglo pomaknuti prema kraju proreza vodilice.

To može dovesti do ozljeda prstiju.

- ▶ Vijak za fiksiranje graničnika količine doziranja otpuštajte samo kada je klizač za doziranje zatvoren.
- ▶ Nikada ne umećite prste u proze vodilice u području elementa za namještanje količine za rasipanje.
- ▶ Ako se odlaže samo stroj (bez traktora), do kraja otvorite klizač za doziranje: Hidraulički cilindar je na krajnjem graničniku, a povratna je opruga još napeta.

Izlazna količina namješta se otvorenošću klizača za doziranje na brojčanoj ljestvici.

- Namještanje u smjeru većih brojčanih vrijednosti otvara klizač za doziranje.
- Namještanje u smjeru manjih brojčanih vrijednosti zatvara klizač za doziranje.

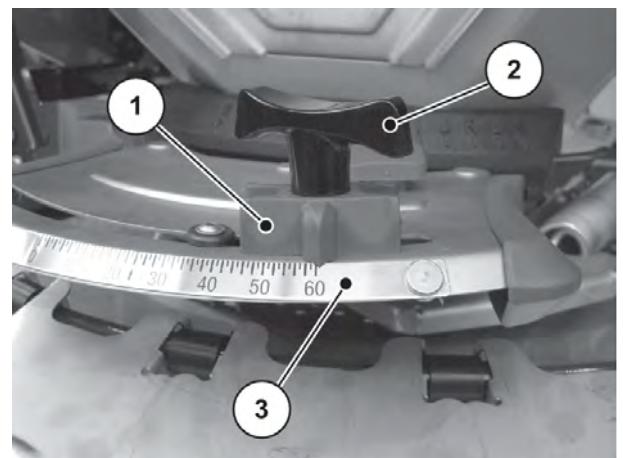
#### OBAVIJEST!

##### Materijalne štete zbog premalog otvora klizača za doziranje

Nedovoljno otvoreni klizač za doziranje može se začepiti i oštetiti materijal za rasipanje. Miješalica se jače troši.

- ▶ Uvijek odaberite dovoljno velik otvor klizača za doziranje iz kojeg materijal za rasipanje može lako izlaziti.

- [1] Kazaljka graničnika
- [2] Vijak za fiksiranje
- [3] Brojčana ljestvica



Sl. 25: Namještanje izlazne količine

- ▶ Potpuno zatvorite klizač za doziranje.
- ▶ Položaj za namještanje ljestvice odredite prema tablici rasipanja ili putem kalibracije.
- ▶ Otpustite vijak za fiksiranje [2] na graničniku.
- ▶ Postavite kazaljku graničnika [1] na utvrđeni položaj.
- ▶ Zategnite vijak za fiksiranje.

#### 9.4.2

#### Namještanje broja okretaja diskova za rasipanje odnosno miješalice

##### ■ Pogon priključnog vratila

Broj okretaja diska za rasipanje odnosno miješalice koji treba namjestiti nalazi se u tablici rasipanja.  
Vidi 9.5 Korištenje tablice gnojiva



U slučaju manjih širina rada i bolje kvalitete materijala za rasipanje možete smanjiti broj okretaja miješalice.

##### ■ Pogon s hidrauličkim motorom (varijanta H-100/200, Q-100/200, C-100/200)

Na strojevima s hidrauličkim pogonom namjestite broj okretaja putem ventila za regulaciju protoka. Vrijednosti koje treba namjestiti nalaze se u sljedećoj tablici.

##### Moguće greške pri rasipanju i materijalne štete

- Pogrešno namješten broj okretaja diska za rasipanje odnosno miješalice
  - Posljedica: istrošenost ili greške pri rasipanju
- Prevelik broj okretaja diska za rasipanje odnosno miješalice
  - Posljedica: povećano mehaničko opterećenje materijala za rasipanje
- ▶ Broj okretaja naveden za odgovarajući materijal nalazi se u tablici rasipanja.



U slučaju manjih širina rada i bolje kvalitete materijala za rasipanje možete smanjiti broj okretaja miješalice.



Ovisno o korištenom traktoru i vrsti ulja, postavne vrijednosti mogu odstupati.

- Provjerite ispravnost brojeva okretaja s korištenim traktorom.

#### ■ Postavne vrijednosti za hidraulički motor od 100 cm<sup>3</sup>

Položaj ručnog kotačića na ventilu za regulaciju protoka	Broj okretaja u o/min	Materijal za rasipanje
2,5	55	
3	120	
3,5	180	
3,75	200	Tucanik
4	225	Sol i pjesak
4,5	280	
5	330	Gnojivo
5,5	370	Gnojivo
6	410	Gnojivo
6,5	450	Gnojivo

#### ■ Postavne vrijednosti za hidraulički motor od 200 cm<sup>3</sup>

Položaj ručnog kotačića na ventilu za regulaciju protoka	Broj okretaja u o/min	Materijal za rasipanje
4,5	145	
5	172	
5,5	190	Tucanik
6	210	
6,5	230	Sol i pjesak
7	246	

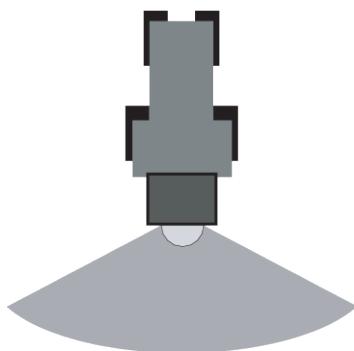
### 9.4.3 Namještanje točke za dodavanje materijala

Promjena točke za dodavanje materijala služi za prilagodbu prema različitim materijalima i raspodjeli rasutog materijala.

Točka za dodavanje materijala namješta se putem slovne ljestvice.

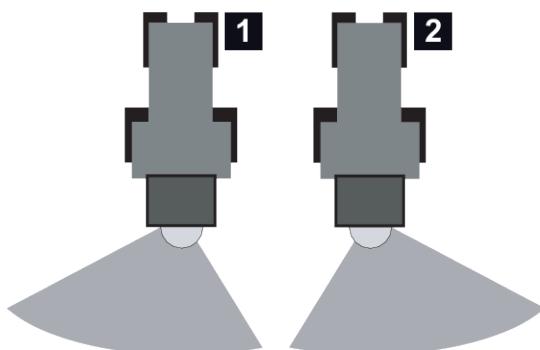
- Namještanje u smjeru slova **A**: Težište raspodjele materijala pomiče se ulijevo (glezano u smjeru vožnje).
- Namještanje u smjeru slova **M**: Težište raspodjele materijala pomiče se udesno (glezano u smjeru vožnje).

#### ■ *Simetrična raspodjela rasutog materijala*



Sl. 26: Simetrična raspodjela rasutog materijala

#### ■ *Asimetrična raspodjela rasutog materijala*



Sl. 27: Asimetrična raspodjela rasutog materijala

- |   |  |
|---|--|
| [1] Rasipanje ulijevo (glezano u smjeru vožnje) | [2] Rasipanje udesno (glezano u smjeru vožnje) |
|---|--|



Kao referentnu vrijednost za simetričnu raspodjelu materijala koju je tvrtka RAUCH utvrdila za različite materijale upotrijebite sljedeće položaje:

- tucanik: položaj **E**
- sol: položaj **F**
- pjesak: položaj **J**.

U tu svrhu obratite pozornost na tablicu rasipanja, 9.5 *Korištenje tablice gnojiva*.



Sl. 28: Centar za namještanje točke za dodavanje materijala

- ▶ U tablici rasipanja utvrdite položaj za točku dodavanja materijala.
- ▶ Uhvatite lijevu i desnu ručku.
- ▶ Pritisnite element za prikaz.  
*Blokada se otpušta. Centar za namještanje može se pomaknuti.*
- ▶ Centar za namještanje postavite u utvrđeni položaj elementom za prikaz.
- ▶ Otpustite element za prikaz.  
*Centar za namještanje se blokira.*
- ▶ Provjerite je li centar za namještanje blokiran.

*Točka za dodavanje materijala je namještena.*



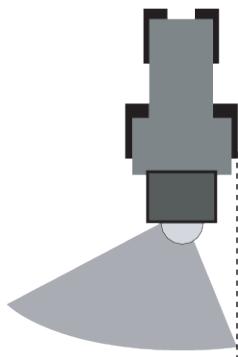
Ako pomicanje točke za dodavanje materijala nije dovoljno za postizanje simetrične raspodjele rasutog materijala, možete namjestiti lopatice na disku za rasipanje.

- Vidi 9.4.5 *Podešavanje lopatica*

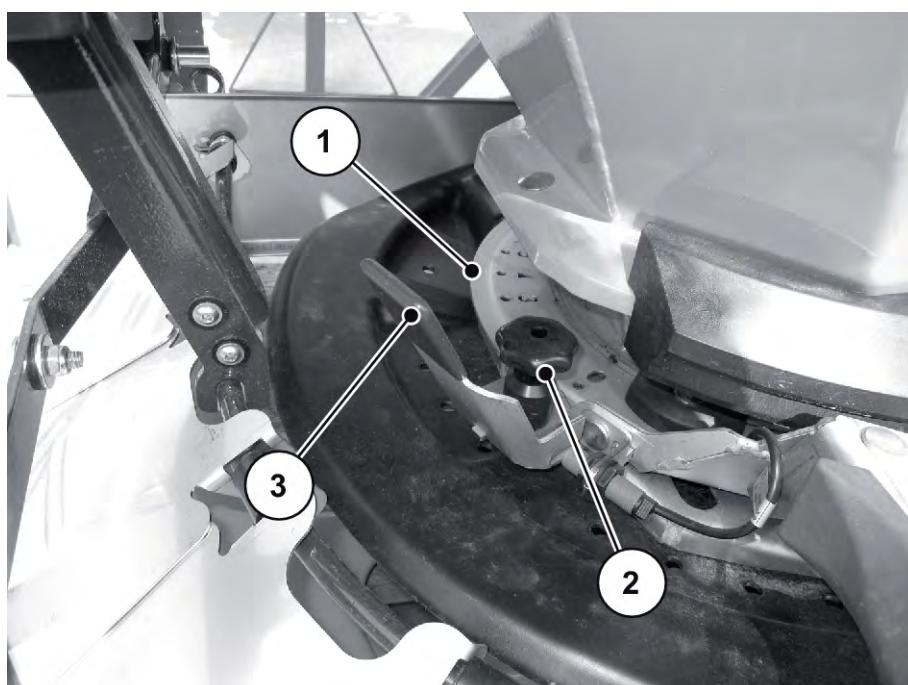
#### 9.4.4 Podešavanje klizača za polustrano rasipanje

Za oštro razgraničenje na desnom rubu kolnika raspodjelu materijala treba namjestiti na asimetrično rasipanje u smjeru vožnje lijevo.

Za postizanje ravnomjerne raspodjele materijala treba dodatno namjestiti klizač za polustrano rasipanje.



Sl. 29: Oštro razgraničenje prema desno (rasipanje ulijevo)



Sl. 30: Namještanje klizača za polustrano rasipanje

- [1] Brojčana ljestvica
- [2] Vijak za fiksiranje

- [3] Ručica za namještanje

- ▶ Otpustite vijak za fiksiranje [2] na klizaču za polustrano rasipanje.
- ▶ Ručicu za namještanje [3] pomaknite u željeni položaj.
  - ▷ Ručica za namještanje u smjeru **većih** brojčanih vrijednosti: Klizač se **zatvara**.
  - ▷ Ručica za namještanje u smjeru **manjih** brojčanih vrijednosti: Klizač se **otvara**.
- ▶ Pritegnite vijak za fiksiranje [2].
- ▶ Provjerite raspodjelu materijala (vizualna provjera ili metrom) i po potrebi je korigirajte.

#### Napomene za namještanje

Za oštro razgraničenje raspodjele rasutog materijala prema desnom rubu kolnika s izjednačavanjem količine i ravnomernom raspodjelom materijala:

- ▶ U tablici rasipanja pronađite postavne vrijednosti za korišten materijal.
- ▶ Spustite desni graničnik širine rasipanja.
- ▶ Zatvorite klizač za polustrano rasipanje. Vidi Sl. 30 *Namještanje klizača za polustrano rasipanje*

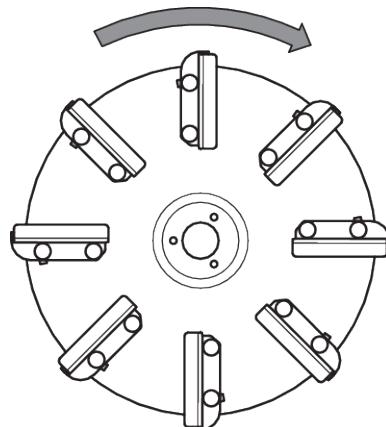
#### 9.4.5 Podešavanje lopatica



Samoosiguravajuće matice odložite u otpad nakon otpuštanja i zamijenite ih novima. Vidi 11.7 *Zamjena lopatica za rasipanje*

##### ■ Povećavanje gustoće rasipanja na desnoj strani u smjeru vožnje

- ▶ Obratite pozornost na smjer okretanja diska za rasipanje.

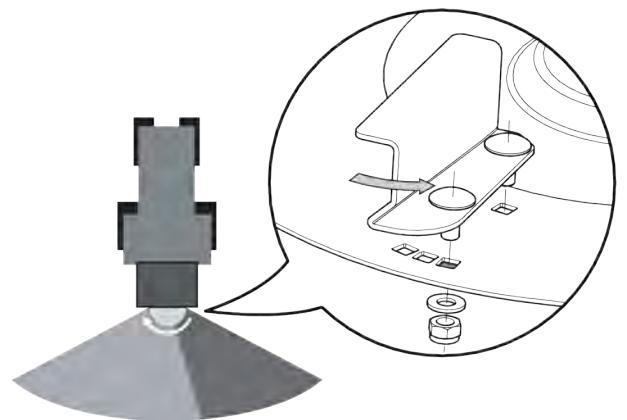


Sl. 31: Smjer okretanja diska za rasipanje

- ▶ Demontirajte vijke lopatica s pripadajućim maticama i podložnim pločicama.

- ▶ Lopatice postavite natrag u smjeru suprotnom od smjera okretanja diska za rasipanje.
  - ▷ Bijela strelica: Smjer okretanja diska za rasipanje
  - ▷ Siva strelica: Namještanje lopatica u smjeru suprotnom od smjera okretanja diska za rasipanje

*S ovom postavkom materijal se ranije rasipa.*



Sl. 32: Gustoća rasipanja na desnoj strani u smjeru vožnje

- ▶ Pričvrstite lopatice (pritezni moment oko 18 Nm). Pritom uvijek upotrebljavajte nove samoosiguravajuće matice.

*Gustoća rasipanja povećava se na desnoj strani u smjeru vožnje.*

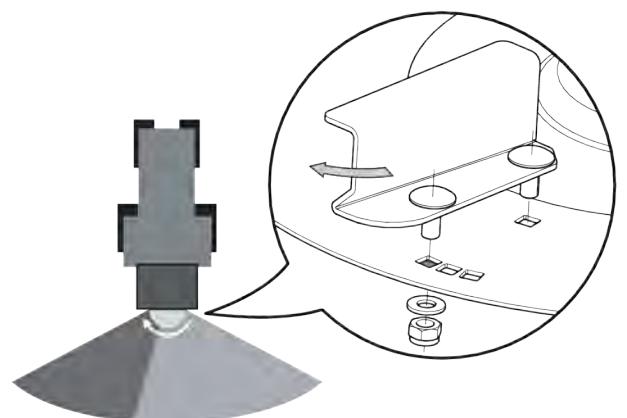
#### ■ Gustoća rasipanja na lijevoj strani u smjeru vožnje

- ▶ Demontirajte vijke lopatica s pripadajućim maticama i podložnim pločicama.

- ▶ Lopatice postavite naprijed u smjeru suprotnom od smjera okretanja diska za rasipanje.

- ▷ Bijela strelica: Smjer okretanja diska za rasipanje
- ▷ Siva strelica: Namještanje lopatica u smjeru okretanja diska za rasipanje

*S ovom postavkom materijal se kasnije rasipa.*



Sl. 33: Gustoća rasipanja na desnoj strani u smjeru vožnje

- ▶ Pričvrstite lopatice (pritezni moment oko 18 Nm). Pritom uvijek upotrebljavajte nove samoosiguravajuće matice.

*Gustoća rasipanja povećava se na lijevoj strani u smjeru vožnje*

#### 9.4.6 Namještanje graničnika širine rasipanja

Graničnik širine rasipanja različitim položajima omogućava širine rasipanja od oko **1 m – 8 m** pri visini za montažu od oko **55 cm** (vidi Određivanje visine za montažu, 44).

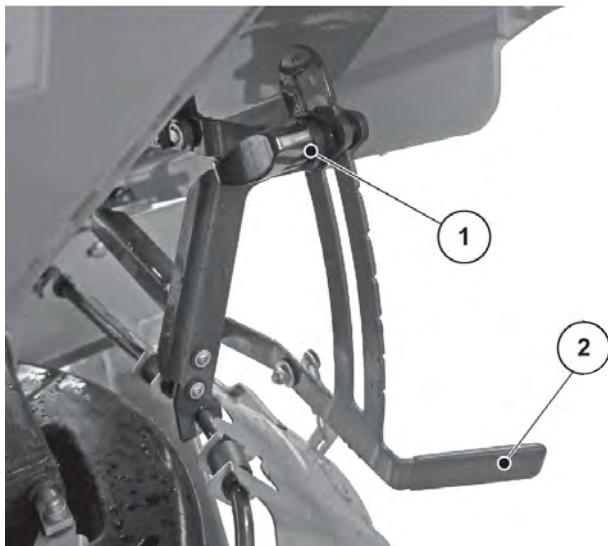
Ovisno o opremljenosti vašeg stroja, širina rasipanja može se namjestiti u 4 različite varijante.

Provedba namještanja širine rasipanja	Značajka
Podesivo mehanički, zasebno lijevo i desno.	Omogućava simetričnu i asimetričnu raspodjelu materijala
Električno, aktuatorom na desnoj strani. Spojna šipka povezuje strane (opcija).	Omogućava promjenu simetrične raspodjele materijala tijekom vožnje.
Električno, zasebnim aktuatorima na lijevoj i desnoj strani (opcija).	Omogućava prebacivanje sa simetrične na asimetričnu raspodjelu materijala tijekom vožnje.
Električno, jednim aktuatorom na lijevoj ili desnoj strani (opcija).	Omogućava promjenu simetrične raspodjele materijala na jednoj strani tijekom vožnje.



Provjerite ispravnost graničnika širine rasipanja. Oštećeni ili savijeni elementi graničnika širine rasipanja utječu na raspodjelu materijala.

#### Namještanje:



Sl. 34: Graničnik širine rasipanja

[1] Vijak za fiksiranje

[2] Ručica za namještanje s ljestvicom

- ▶ Otpustite vijak za fiksiranje [1] na graničniku širine rasipanja.
- ▶ Pomaknite ručicu za namještanje [2] u željeni položaj.
  - ▷ Ručica za namještanje prema gore: Povećava se širina rasipanja.
  - ▷ Ručica za namještanje prema dolje: Smanjuje se širina rasipanja.
- ▶ Pritegnite vijak za fiksiranje [1].  
*Namještena je nova širina rasipanja.*
- ▶ Provjerite raspodjelu materijala (vizualna provjera ili metrom) i po potrebi je korigirajte.

#### 9.4.7 Mogućnosti namještanja uz pomoć funkcije HydroControl



Ako stroj ima funkciju HydroControl, namještanje broja okretaja diska i graničnika širine rasipanja vrši se upravljačkom jedinicom QUANTRON-K2.

Obratite pozornost na zasebne upute za uporabu upravljačke jedinice. Te upute za uporabu sastavni su dio upravljačke jedinice QUANTRON-K2.

### 9.5 Korištenje tablice gnojiva

Vrijednosti navedene u tablici rasipanja utvrđene su ispitnim sustavom proizvođača.

Potreban materijal stavio je na raspolaganje proizvođač ili je nabavljen u trgovini. Iskustva su pokazala da materijal za rasipanje koji vam je na raspolaganju čak i uz identičnu oznaku može pokazati druge osobine pri rasipanju uslijed skladištenja, transporta i sl.

Tako se s postavkama stroja navedenim u tablici rasipanja može dobiti druga količina rasipanja i lošija raspodjela materijala.

#### Stoga obratite pozornost na sljedeće napomene:

- Obvezno utvrdite stvarnu količinu rasipanja putem kalibracije. Vidi 8 *Kalibracija*
- Strogo se pridržavajte postavnih vrijednosti. Čak i neznatno odstupanje postavke može dovesti do znatnog pogoršanja raspodjele materijala.
- Postavke za vrste materijala koje nisu navedene u tablici rasipanja mogu se odrediti kalibracijom.



Za manje širine rada možete smanjiti broj okretaja diska za rasipanje. S novim brojem okretaja provedite novu kalibraciju.



Osoblje za rukovanje odgovorno je za ispravne postavke rasipanja stvarno korištenog materijala.  
Izričito naglašavamo da ne preuzimamo nikakvu odgovornost za posljedične štete nastale zbog grešaka pri rasipanju.



Daljnje tablice rasipanja možete naći na isporučenom CD-u s tablicama rasipanja.

<b>Tablica rasipanja za zimske službe</b>	<b>Lijevo</b>
Tucanik	71
Pijesak	73
Kamena sol	75
Fina sol	77

<b>Tablica rasipanja za gnojiva</b>	<b>Lijevo</b>
Basatop Sport COMPO	79
Cornufera NPK Günther	81
ENTEC avant COMPO	83
Floranid N32 COMPO	85
Floranid permanent COMPO	87
KAN, Floral	89
Kornkali, K + S GmbH	91
Rasen Floranid COMPO	93
Thomaskali, K + S GmbH	95

■ **Tucanik (3/5 mm)**

- Broj okretaja priključnog vratila: **n = 450** o/min
- Točka za dodavanje materijala: **E**
- Visina za montažu: **B = 33** cm
- Klizač za polustrano rasipanje: **0**
- Broj okretaja diska za rasipanje: 200 o/min
- Faktor protoka: 1,35
- Tip miješalice: **RWK AX 160**

**Postavne vrijednosti za klizač za doziranje:**

Širina rasipanja [m]		1					2				
Gustoća rasipanja [g/m <sup>2</sup> ]		100	150	200	250	300	100	150	200	250	300
Brzina [km/h]	3	13	15	16	17	18	16	18	20	22	23
	6	16	18	20	22	23	20	23	26	28	31
	10	19	22	24	26	28	24	28	33	37	40
	15	22	25	28	32	36	28	36	40	44	49
	20	24	28	33	37	40	33	40	45	54	—
	25	26	32	37	41	44	37	44	54	—	—
	30	28	36	40	44	49	40	49	—	—	—

Širina rasipanja [m]		3					4				
Gustoća rasipanja [g/m <sup>2</sup> ]		100	150	200	250	300	100	150	200	250	300
Brzina [km/h]	3	18	21	23	25	27	20	23	26	28	31
	6	23	27	31	36	38	26	31	37	40	43
	10	28	36	40	44	49	33	40	45	54	—
	15	36	42	49	60	—	40	49	—	—	—
	20	40	49	—	—	—	45	—	—	—	—
	25	44	60	—	—	—	54	—	—	—	—
	30	49	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Širina rasipanja [m]		6					8				
Gustoća rasipanja [g/m2]		100	150	200	250	300	100	150	200	250	300
Brzina [km/h]	3	23	27	31	36	39	26	31	37	40	43
	6	31	38	43	49	—	37	43	52	—	—
	10	40	49	60	—	—	45	—	—	—	—
	15	49	60	—	—	—	—	—	—	—	—
	20	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

■ **Pijesak**

- Broj okretaja priključnog vratila:  $n = 540$  o/min
- Točka za dodavanje materijala: **J**
- Visina za montažu: **B = 33 cm**
- Klizač za polustrano rasipanje: **0**
- Broj okretaja diska za rasipanje: 230 o/min
- Faktor protoka: 0,78
- Tip miješalice: **RWK AX 180**

**Postavne vrijednosti za klizač za doziranje:**

Širina rasipanja [m]		1					2				
Gustoća rasipanja [g/m <sup>2</sup> ]		100	150	200	250	300	100	150	200	250	300
Brzina [km/h]	3	16	18	19	20	21	19	21	23	25	27
	6	19	22	23	25	27	23	27	30	33	35
	10	22	25	28	31	33	28	33	37	41	45
	15	25	30	33	36	39	33	39	45	58	—
	20	28	33	37	41	45	37	45	60	—	—
	25	31	36	41	47	58	41	58	—	—	—
	30	33	39	45	58	—	45	—	—	—	—

Širina rasipanja [m]		3					4				
Gustoća rasipanja [g/m <sup>2</sup> ]		100	150	200	250	300	100	150	200	250	300
Brzina [km/h]	3	21	24	27	29	32	23	27	30	33	35
	6	27	32	35	39	43	30	35	40	45	56
	10	33	39	45	58	—	37	45	60	—	—
	15	39	52	—	—	—	45	—	—	—	—
	20	45	60	—	—	—	60	—	—	—	—
	25	58	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Širina rasipanja [m]		6				
Gustoća rasipanja [g/m <sup>2</sup> ]		100	150	200	250	300
Brzina [km/h]	3	27	32	35	39	43
	6	35	43	56	—	—
	10	45	—	—	—	—
	15	—	—	—	—	—
	20	—	—	—	—	—
	25	—	—	—	—	—
	30	—	—	—	—	—

■ **Kamena sol**

- Broj okretaja priključnog vratila:  $n = 540$  o/min
- Točka za dodavanje materijala: **F**
- Visina za montažu: **B = 33 cm**
- Klizač za polustrano rasipanje: **0**
- Broj okretaja diska za rasipanje: 230 o/min
- Faktor protoka: 1,22
- Tip miješalice: **RWK AX 220**

**Postavne vrijednosti za klizač za doziranje:**

Širina rasipanja [m]		1					2				
Gustoća rasipanja [g/m <sup>2</sup> ]		5	10	20	30	40	5	10	20	30	40
Brzina [km/h]	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
	6	—	—	—	—	10	—	—	10	10,5	11,5
	10	—	—	9	10,5	11,5	—	—	11,5	12,5	13,5
	15	—	—	10	11,5	12,5	—	10	12,5	14,5	16
	20	—	—	11	12,5	13,5	—	11	13,5	16	18
	25	—	10,5	11,5	13,5	15	10,5	11,5	15	17,5	20
	30	—	11	12,5	14,5	16	11	12,5	16	19	22

Širina rasipanja [m]		3					4				
Gustoća rasipanja [g/m <sup>2</sup> ]		5	10	20	30	40	5	10	20	30	40
Brzina [km/h]	3	—	—	—	10,5	11	—	—	10	11	11,5
	6	—	—	10,5	12	13,5	—	10	11,5	13,5	15
	10	—	10,5	12,5	14,5	16	—	11,5	13,5	16	18
	15	10	11,5	14,5	17	19	10	12,5	16	19	22
	20	10,5	12,5	16	19	22	11	13,5	18	22	25,5
	25	11	13,5	17,5	21	25	11,5	15	20	25	27,5
	30	11,5	14,5	19	23	26,5	12,5	16	22	26,5	29,5

Širina rasipanja [m]		6					8				
Gustoća rasipanja [g/m <sup>2</sup> ]		5	10	20	30	40	5	10	20	30	40
Brzina [km/h]	3	–	–	11	12	13,5	–	10	11,5	13,5	14,5
	6	–	10,5	13,5	15,5	17,5	10	11,5	15	17,5	19,5
	10	10,5	12,5	16	19	22	11,5	13,5	18	22	25,5
	15	11,5	14,5	19	23	26,5	12,5	16	22	26,5	29,5
	20	12,5	16	22	26,5	29,5	13,5	18	25,5	29,5	34,5
	25	13,5	17,5	25	29	33,5	15	20	27,5	33,5	39
	30	14,5	19	26,5	31,5	37	16	22	29,5	37	44

■ **Fina sol**

- Broj okretaja priključnog vratila:  $n = 540$  o/min
- Točka za dodavanje materijala: **F**
- Visina za montažu: **B = 33 cm**
- Klizač za polustrano rasipanje: **0**
- Broj okretaja diska za rasipanje: 230 o/min
- Faktor protoka: 1,38
- Tip miješalice: **RWK AX 220**

**Postavne vrijednosti za klizač za doziranje:**

Širina rasipanja [m]		1					2				
Gustoća rasipanja [g/m <sup>2</sup> ]		5	10	20	30	40	5	10	20	30	40
Brzina [km/h]	3	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6,5
	6	—	—	5,5	6	6,5	—	—	6,5	7	8
	10	—	—	6	7	7,5	—	6	7,5	9	10,5
	15	—	—	7	8	9	—	7	9	11	12,5
	20	—	6	7,5	9	10,5	6	7,5	10,5	12,5	14
	25	—	6,5	8	10,5	11,5	6,5	8	11,5	13,5	15
	30	6	7	9	11	12	7	9	12	14,5	16,5

Širina rasipanja [m]		3					4				
Gustoća rasipanja [g/m <sup>2</sup> ]		5	10	20	30	40	5	10	20	30	40
Brzina [km/h]	3	—	—	6	6,5	7,5	—	—	6,5	7,5	8
	6	—	6	7	8,5	10,5	—	6,5	8	10,5	11,5
	10	—	7	9	11	12,5	6	7,5	10,5	12,5	13,5
	15	6	8	11	12,5	14,5	7	9	12,5	14,5	16,5
	20	7	9	12,5	14,5	16,5	7,5	10,5	14	16,5	19
	25	7,5	10,5	13,5	16	18,5	8	11,5	15	18,5	21,5
	30	8	11	14,5	17,5	20,5	9	12	16,5	20,5	23,5

Širina rasipanja [m]		5				
Gustoća rasipanja [g/m <sup>2</sup> ]		5	10	20	30	40
Brzina [km/h]	3	–	–	7	8	9,5
	6	–	7	9,5	11	12,5
	10	6,5	8,5	11,5	13,5	15,5
	15	7,5	10,5	13,5	16	18,5
	20	8,5	11,5	15,5	18,5	21,5
	25	9,5	12,5	17	20,5	23,5
	30	10,5	13,5	18,5	22,5	26

■ ***Basatop Sport COMPO***

- Sastav NPK 20 - 5 - 10
- Gustoća gnojiva: 1,10 kg/l
- Klizač za polustrano rasipanje: 5
- Tip miješalice: RWK AX 140
- **Izlazna količina u kg/ha**

<b>Širina rasipanja</b>		<b>5</b>			<b>6</b>			<b>7</b>			<b>8</b>		
<b>Broj okretaja priključnog vratila (o/min)</b>		<b>540</b>			<b>540</b>			<b>750</b>			<b>1000</b>		
<b>Broj okretaja diska za rasipanje (o/min)</b>		<b>230</b>			<b>230</b>			<b>325</b>			<b>430</b>		
<b>Visina za montažu</b>		<b>33</b>			<b>33</b>			<b>33</b>			<b>33</b>		
<b>Točka za dodavanje materijala</b>		<b>H</b>			<b>H</b>			<b>I</b>			<b>i</b>		
<b>Graničnik klizača za doziranje</b>	<b>Količina protoka (kg/min)</b>	<b>km/h</b>			<b>km/h</b>			<b>km/h</b>			<b>km/h</b>		
		<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>									
20	12,5	188	150	125	156	125	104	134	107	89	117	94	78
21	14,8	222	178	148	185	148	123	159	127	106	139	111	93
22	17,1	257	205	171	214	171	143	183	147	122	160	128	107
23	19,4	291	233	194	243	194	162	208	166	139	182	146	121
24	21,7	326	260	217	271	217	181	233	186	155	203	163	136
25	24	360	288	240	300	240	200	257	206	171	225	180	150
26	24,7	371	297	247	309	247	206	265	212	177	232	185	155
27	25,4	382	305	254	318	254	212	273	218	182	239	191	159
28	26,2	392	314	262	327	262	218	280	224	187	245	196	164
29	26,9	403	323	269	336	269	224	288	230	192	252	202	168
30	27,6	414	331	276	345	276	230	296	237	197	259	207	173
31	29	435	348	290	362	290	242	311	248	207	272	217	181
32	30,4	455	364	304	380	304	253	325	260	217	285	228	190
33	31,7	476	381	317	397	317	265	340	272	227	298	238	198
34	33,1	497	397	331	414	331	276	355	284	237	311	248	207
35	34,5	518	414	345	431	345	288	370	296	246	323	259	216

Širina rasipanja		5			6			7			8		
Broj okretaja priključnog vratila (o/min)		540			540			750			1000		
Broj okretaja diska za rasipanje (o/min)		230			230			325			430		
Visina za montažu		33			33			33			33		
Točka za dodavanje materijala		H			H			I			i		
Graničnik klizača za doziranje	Količina protoka (kg/min)	km/h			km/h			km/h			km/h		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
36	36,6	550	440	366	458	366	305	393	314	262	344	275	229
37	38,8	582	465	388	485	388	323	416	332	277	364	291	242
38	40,9	614	491	409	512	409	341	438	351	292	384	307	256
39	43,1	646	517	431	538	431	359	461	369	308	404	323	269
40	45,2	678	542	452	565	452	377	484	387	323	424	339	283

■ ***Cornufera NPK, Günther***

- Sastav NPK 20 - 5 - 8
- Gustoća gnojiva: 1,10 kg/l
- Klizač za polustrano rasipanje: 5
- Tip miješalice: RWK AX 140
- **Izlazna količina u kg/ha**

<b>Širina rasipanja</b>		<b>5</b>			<b>6</b>			<b>7</b>			<b>8</b>		
<b>Broj okretaja priključnog vratila (o/min)</b>		<b>540</b>			<b>540</b>			<b>750</b>			<b>1000</b>		
<b>Broj okretaja diska za rasipanje (o/min)</b>		<b>230</b>			<b>230</b>			<b>325</b>			<b>430</b>		
<b>Visina za montažu</b>		<b>33</b>			<b>33</b>			<b>33</b>			<b>33</b>		
<b>Točka za dodavanje materijala</b>		<b>H</b>			<b>H</b>			<b>I</b>			<b>i</b>		
<b>Graničnik klizača za doziranje</b>	<b>Količina protoka (kg/min)</b>	<b>km/h</b>			<b>km/h</b>			<b>km/h</b>			<b>km/h</b>		
		<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>									
20	9,6	144	115	96	120	96	80	103	82	69	90	72	60
21	11,4	170	136	114	142	114	95	122	97	81	107	85	71
22	13,1	197	157	131	164	131	109	141	112	94	123	98	82
23	14,9	223	179	149	186	149	124	159	128	106	140	112	93
24	16,6	250	200	166	208	166	139	178	143	119	156	125	104
25	18,4	276	221	184	230	184	153	197	158	131	173	138	115
26	20,2	303	243	202	253	202	169	217	173	144	190	152	126
27	22	331	264	220	276	220	184	236	189	157	207	165	138
28	23,9	358	286	239	298	239	199	256	205	170	224	179	149
29	25,7	385	308	257	321	257	214	275	220	183	241	193	161
30	27,5	413	330	275	344	275	229	295	236	196	258	206	172
31	29,6	444	355	296	370	296	247	317	254	211	278	222	185
32	33,8	507	406	338	423	338	282	362	290	241	317	254	211
33	31,7	476	380	317	396	317	264	340	272	226	297	238	198
34	35,9	539	431	359	449	359	299	385	308	256	337	269	224
35	38	570	456	380	475	380	317	407	326	271	356	285	238

Širina rasipanja		5			6			7			8		
Broj okretaja priključnog vratila (o/min)		540			540			750			1000		
Broj okretaja diska za rasipanje (o/min)		230			230			325			430		
Visina za montažu		33			33			33			33		
Točka za dodavanje materijala		H			H			I			i		
Graničnik klizača za doziranje	Količina protoka (kg/min)	km/h			km/h			km/h			km/h		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
36	40	601	480	400	501	400	334	429	343	286	375	300	250
37	42,1	631	505	421	526	421	351	451	361	301	395	316	263
38	44,1	662	529	441	552	441	368	473	378	315	414	331	276
39	46,2	692	554	462	577	462	385	495	396	330	433	346	289
40	48,2	723	578	482	603	482	402	516	413	344	452	362	301
41	50,3	754	603	503	629	503	419	539	431	359	471	377	314
42	52,4	785	628	524	655	524	436	561	449	374	491	393	327
43	54,4	817	653	544	681	544	454	583	467	389	510	408	340
44	56,5	848	678	565	707	565	471	606	484	404	530	424	353
45	58,6	879	703	586	733	586	488	628	502	419	549	440	366

■ **ENTEC avant, COMPO**

- Sastav NPK 12 - 7 - 6
- Gustoća gnojiva: 1,13 kg/l
- Klizač za polustrano rasipanje: 5
- Tip miješalice: RWK AX 140
- **Izlazna količina u kg/ha**

<b>Širina rasipanja</b>		<b>5</b>			<b>6</b>			<b>7</b>			<b>8</b>		
<b>Broj okretaja priključnog vratila (o/min)</b>		<b>540</b>			<b>540</b>			<b>750</b>			<b>1000</b>		
<b>Broj okretaja diska za rasipanje (o/min)</b>		<b>230</b>			<b>230</b>			<b>325</b>			<b>430</b>		
<b>Visina za montažu</b>		<b>33</b>			<b>33</b>			<b>33</b>			<b>33</b>		
<b>Točka za dodavanje materijala</b>		<b>I</b>			<b>I</b>			<b>I</b>			<b>I</b>		
<b>Graničnik klizača za doziranje</b>	<b>Količina protoka (kg/min)</b>	<b>km/h</b>			<b>km/h</b>			<b>km/h</b>			<b>km/h</b>		
		<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>									
20	12	180	144	120	150	120	100	129	103	86	113	90	75
21	14	210	168	140	175	140	117	150	120	100	131	105	88
22	16	240	192	160	200	160	133	171	137	114	150	120	100
23	18	270	216	180	225	180	150	193	154	129	169	135	113
24	20	300	240	200	250	200	167	214	171	143	188	150	125
25	22	330	264	220	275	220	183	236	189	157	206	165	138
26	24,3	364	291	243	304	243	202	260	208	173	228	182	152
27	26,6	398	319	266	332	266	221	285	228	190	249	199	166
28	28,8	433	346	288	361	288	240	309	247	206	270	216	180
29	31,1	467	373	311	389	311	259	333	267	222	292	233	195
30	33,4	501	401	334	418	334	278	358	286	239	313	251	209
31	36	539	432	360	450	360	300	385	308	257	337	270	225
32	38,5	578	462	385	482	385	321	413	330	275	361	289	241
33	41,1	616	493	411	514	411	342	440	352	293	385	308	257

Širina rasipanja		5			6			7			8		
Broj okretaja priključnog vratila (o/min)		540			540			750			1000		
Broj okretaja diska za rasipanje (o/min)		230			230			325			430		
Visina za montažu		33			33			33			33		
Točka za dodavanje materijala		I			I			I			I		
Graničnik klizača za doziranje	Količina protoka (kg/min)	km/h			km/h			km/h			km/h		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
34	43,6	655	524	436	546	436	364	468	374	312	409	327	273
35	46,2	693	554	462	578	462	385	495	396	330	433	347	289
36	48,9	733	586	489	611	489	407	524	419	349	458	366	305
37	51,5	773	618	515	644	515	429	552	442	368	483	386	322
38	54,2	813	650	542	677	542	452	581	464	387	508	406	339
39	56,8	853	682	568	711	568	474	609	487	406	533	426	355
40	59,5	893	714	595	744	595	496	638	510	425	558	446	372
41	62	930	744	620	775	620	517	664	531	443	581	465	387
42	64,5	967	774	645	806	645	537	691	553	460	604	483	403
43	66,9	1004	803	669	837	669	558	717	574	478	628	502	418
44	69,4	1041	833	694	868	694	579	744	595	496	651	521	434
45	71,9	1079	863	719	899	719	599	770	616	514	674	539	449
46	74,1	1111	889	741	926	741	617	794	635	529	694	555	463
47	76,2	1143	915	762	953	762	635	817	653	544	715	572	476
48	78,4	1176	941	784	980	784	653	840	672	560	735	588	490
49	80,5	1208	966	805	1007	805	671	863	690	575	755	604	503
50	82,7	1241	992	827	1034	827	689	886	709	591	775	620	517

■ ***Floranid N32, COMPO***

- Sastav 32 % N
- Gustoća gnojiva: 0,52 kg/l
- Klizač za polustrano rasipanje: 5
- Tip miješalice: RWK AX 140
- **Izlazna količina u kg/ha**

<b>Širina rasipanja</b>		<b>3</b>			<b>4</b>			<b>5</b>			<b>6</b>		
<b>Broj okretaja priključnog vratila (o/min)</b>		<b>540</b>			<b>750</b>			<b>1000</b>			<b>1000</b>		
<b>Broj okretaja diska za rasipanje (o/min)</b>		<b>230</b>			<b>325</b>			<b>430</b>			<b>430</b>		
<b>Visina za montažu</b>		<b>33</b>			<b>33</b>			<b>33</b>			<b>33</b>		
<b>Točka za dodavanje materijala</b>		<b>L</b>			<b>M</b>			<b>M</b>			<b>K</b>		
<b>Graničnik klizača za doziranje</b>	<b>Količina protoka (kg/min)</b>	<b>km/h</b>			<b>km/h</b>			<b>km/h</b>			<b>km/h</b>		
		<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>									
15	3	75	60	50	56	45	38	45	36	30	38	30	25
16	3,7	94	75	62	70	56	47	56	45	37	47	37	31
17	4,5	112	90	75	84	67	56	67	54	45	56	45	37
18	5,2	131	104	87	98	78	65	78	63	52	65	52	44
19	6	149	119	99	112	89	75	89	72	60	75	60	50
20	6,7	168	134	112	126	101	84	101	80	67	84	67	56
21	7,8	196	156	130	147	117	98	117	94	78	98	78	65
22	8,9	224	179	149	168	134	112	134	107	89	112	89	75
23	10,1	252	201	168	189	151	126	151	121	101	126	101	84
24	11,2	280	224	186	210	168	140	168	134	112	140	112	93
25	12,3	308	246	205	231	185	154	185	148	123	154	123	103
26	13,3	333	266	222	250	200	167	200	160	133	167	133	111
27	14,3	359	287	239	269	215	179	215	172	143	179	143	120
28	15,4	384	307	256	288	230	192	230	184	154	192	154	128
29	16,4	410	328	273	307	246	205	246	197	164	205	164	137
30	17,4	435	348	290	326	261	218	261	209	174	218	174	145

Širina rasipanja		3			4			5			6		
Broj okretaja priključnog vratila (o/min)		540			750			1000			1000		
Broj okretaja diska za rasipanje (o/min)		230			325			430			430		
Visina za montažu		33			33			33			33		
Točka za dodavanje materijala		L			M			M			K		
Graničnik klizača za doziranje	Količina protoka (kg/min)	km/h			km/h			km/h			km/h		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
31	18,7	467	373	311	350	280	233	280	224	187	233	187	156
32	19,9	498	398	332	374	299	249	299	239	199	249	199	166
33	21,2	530	424	353	397	318	265	318	254	212	265	212	177
34	22,4	561	449	374	421	337	281	337	269	224	281	224	187
35	23,7	593	474	395	444	356	296	356	284	237	296	237	198
36	24,7	618	494	412	464	371	309	371	297	247	309	247	206
37	25,7	644	515	429	483	386	322	386	309	257	322	257	215
38	26,8	669	535	446	502	401	335	401	321	268	335	268	223
39	27,8	695	556	463	521	417	347	417	333	278	347	278	232
40	28,8	720	576	480	540	432	360	432	346	288	360	288	240
41	29,5	739	591	492	554	443	369	443	354	295	369	295	246
42	30,3	757	606	505	568	454	379	454	363	303	379	303	252
43	31	776	620	517	582	465	388	465	372	310	388	310	259
44	31,8	794	635	529	596	476	397	476	381	318	397	318	265
45	32,5	813	650	542	609	488	406	488	390	325	406	325	271
46	33	825	660	550	619	495	413	495	396	330	413	330	275
47	33,5	838	670	558	628	503	419	503	402	335	419	335	279
48	34	850	680	567	638	510	425	510	408	340	425	340	283
49	34,5	863	690	575	647	518	431	518	414	345	431	345	288
50	35	875	700	583	656	525	438	525	420	350	438	350	292

■ ***Floranid permanent, COMPO***

- Sastav NPK 16 - 7 - 15
- Gustoća gnojiva: 1,01 kg/l
- Klizač za polustrano rasipanje: 5
- Tip miješalice: RWK AX 140
- **Izlazna količina u kg/ha**

<b>Širina rasipanja</b>		<b>5</b>			<b>6</b>			<b>7</b>			<b>8</b>		
<b>Broj okretaja priključnog vratila (o/min)</b>		<b>540</b>			<b>750</b>			<b>750</b>			<b>1000</b>		
<b>Broj okretaja diska za rasipanje (o/min)</b>		<b>230</b>			<b>325</b>			<b>325</b>			<b>430</b>		
<b>Visina za montažu</b>		<b>33</b>			<b>33</b>			<b>33</b>			<b>33</b>		
<b>Točka za dodavanje materijala</b>		<b>L</b>			<b>L</b>			<b>L</b>			<b>I</b>		
<b>Graničnik klizača za doziranje</b>	<b>Količina protoka (kg/min)</b>	<b>km/h</b>			<b>km/h</b>			<b>km/h</b>			<b>km/h</b>		
		<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>									
20	11,5	173	138	115	144	115	96	123	99	82	108	86	72
21	13,4	201	161	134	168	134	112	144	115	96	126	101	84
22	15,3	230	184	153	191	153	128	164	131	109	143	115	96
23	17,2	258	206	172	215	172	143	184	147	123	161	129	108
24	19,1	287	229	191	239	191	159	205	164	136	179	143	119
25	21	315	252	210	263	210	175	225	180	150	197	158	131
26	23,4	352	281	234	293	234	195	251	201	167	220	176	147
27	25,9	388	311	259	324	259	216	277	222	185	243	194	162
28	28,3	425	340	283	354	283	236	303	243	202	266	212	177
29	30,8	461	369	308	385	308	256	330	264	220	288	231	192
30	33,2	498	398	332	415	332	277	356	285	237	311	249	208
31	35,8	536	429	358	447	358	298	383	307	255	335	268	224
32	38,3	575	460	383	479	383	319	411	328	274	359	287	240
33	40,9	613	491	409	511	409	341	438	350	292	383	307	256
34	43,4	652	521	434	543	434	362	465	372	310	407	326	272
35	46	690	552	460	575	460	383	493	394	329	431	345	288

Širina rasipanja		5			6			7			8		
Broj okretaja priključnog vratila (o/min)		540			750			750			1000		
Broj okretaja diska za rasipanje (o/min)		230			325			325			430		
Visina za montažu		33			33			33			33		
Točka za dodavanje materijala		L			L			L			I		
Graničnik klizača za doziranje	Količina protoka (kg/min)	km/h			km/h			km/h			km/h		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
36	48,4	726	581	484	605	484	403	519	415	346	454	363	303
37	50,8	762	610	508	635	508	423	544	435	363	476	381	318
38	53,2	798	638	532	665	532	443	570	456	380	499	399	333
39	55,6	834	667	556	695	556	463	596	477	397	521	417	348
40	58	870	696	580	725	580	483	621	497	414	544	435	363

■ **KAN, FloraI**

- Sastav 27 % N
- Gustoća gnojiva: 1,07 kg/l
- Klizač za polustrano rasipanje: 5
- Tip miješalice: RWK AX 140
- **Izlazna količina u kg/ha**

Širina rasipanja		5			6			7			8			9		
Broj okretaja priključnog vratila (o/min)		540			750			750			1000			1000		
Broj okretaja diska za rasipanje (o/min)		230			325			325			430			430		
Visina za montažu		33			33			33			33			33		
Točka za dodavanje materijala		G			G			H			H			H		
Graničnik klizača za doziranje	Količina protoka (kg/min)	km/h														
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
20	11	165	132	110	138	110	92	118	94	79	103	83	69	92	73	61
21	12,7	191	153	127	159	127	106	136	109	91	119	95	80	106	85	71
22	14,4	217	173	144	181	144	120	155	124	103	135	108	90	120	96	80
23	16,2	242	194	162	202	162	135	173	139	115	152	121	101	135	108	90
24	17,9	268	215	179	224	179	149	192	153	128	168	134	112	149	119	99
25	19,6	294	235	196	245	196	163	210	168	140	184	147	123	163	131	109
26	21,8	327	262	218	273	218	182	234	187	156	204	164	136	182	145	121
27	24	360	288	240	300	240	200	257	206	171	225	180	150	200	160	133
28	26,2	393	314	262	328	262	218	281	225	187	246	197	164	218	175	146
29	28,4	426	341	284	355	284	237	304	243	203	266	213	178	237	189	158
30	30,6	459	367	306	383	306	255	328	262	219	287	230	191	255	204	170
31	32,6	490	392	326	408	326	272	350	280	233	306	245	204	272	218	181
32	34,7	520	416	347	434	347	289	372	297	248	325	260	217	289	231	193
33	36,7	551	441	367	459	367	306	393	315	262	344	275	230	306	245	204

Širina rasipanja		5			6			7			8			9		
Broj okretaja priključnog vratila (o/min)		540			750			750			1000			1000		
Broj okretaja diska za rasipanje (o/min)		230			325			325			430			430		
Visina za montažu		33			33			33			33			33		
Točka za dodavanje materijala		G			G			H			H			H		
Graničnik klizača za doziranje	Količina protoka (kg/min)	km/h														
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
34	38,8	581	465	388	485	388	323	415	332	277	363	291	242	323	258	215
35	40,8	612	490	408	510	408	340	437	350	291	383	306	255	340	272	227
36	43,2	649	519	432	541	432	360	463	371	309	405	324	270	360	288	240
37	45,7	685	548	457	571	457	381	489	392	326	428	343	286	381	305	254
38	48,1	722	577	481	602	481	401	516	412	344	451	361	301	401	321	267
39	50,6	758	607	506	632	506	421	542	433	361	474	379	316	421	337	281
40	53	795	636	530	663	530	442	568	454	379	497	398	331	442	353	294
41	55,4	831	665	554	693	554	462	594	475	396	519	416	346	462	369	308
42	57,8	867	694	578	723	578	482	619	495	413	542	434	361	482	385	321
43	60,2	903	722	602	753	602	502	645	516	430	564	452	376	502	401	334
44	62,6	939	751	626	783	626	522	671	537	447	587	470	391	522	417	348
45	65	975	780	650	813	650	542	696	557	464	609	488	406	542	433	361

■ **Kornkali, K + S GmbH**

- Sastav 40 % K, 6 % MgO
- Gustoća gnojiva: 1,15 kg/l
- Klizač za polustrano rasipanje: 5
- Tip miješalice: RWK AX 140
- **Izlazna količina u kg/ha**

<b>Širina rasipanja</b>		<b>4</b>			<b>5</b>			<b>6</b>			<b>7</b>		
<b>Broj okretaja priključnog vratila (o/min)</b>		<b>540</b>			<b>540</b>			<b>850</b>			<b>1000</b>		
<b>Broj okretaja diska za rasipanje (o/min)</b>		<b>230</b>			<b>230</b>			<b>370</b>			<b>430</b>		
<b>Visina za montažu</b>		<b>33</b>			<b>33</b>			<b>33</b>			<b>33</b>		
<b>Točka za dodavanje materijala</b>		<b>L</b>			<b>L</b>			<b>L</b>			<b>L</b>		
<b>Graničnik klizača za doziranje</b>	<b>Količina protoka (kg/min)</b>	<b>km/h</b>			<b>km/h</b>			<b>km/h</b>			<b>km/h</b>		
		<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>									
20	10,5	197	158	131	158	126	105	131	105	88	113	90	75
21	12,1	227	182	152	182	145	121	152	121	101	130	104	87
22	13,7	258	206	172	206	165	137	172	137	115	147	118	98
23	15,4	288	230	192	230	184	154	192	154	128	165	132	110
24	17	318	255	212	255	204	170	212	170	142	182	146	121
25	18,6	349	279	233	279	223	186	233	186	155	199	159	133
26	20,7	388	310	259	310	248	207	259	207	172	222	177	148
27	22,8	427	341	285	341	273	228	285	228	190	244	195	163
28	24,8	466	373	311	373	298	248	311	248	207	266	213	177
29	26,9	505	404	337	404	323	269	337	269	224	288	231	192
30	29	544	435	363	435	348	290	363	290	242	311	249	207
31	31,3	587	470	392	470	376	313	392	313	261	336	268	224
32	33,6	631	505	421	505	404	336	421	336	280	360	288	240
33	36	674	539	450	539	432	360	450	360	300	385	308	257

Širina rasipanja		4			5			6			7		
Broj okretaja priključnog vratila (o/min)		540			540			850			1000		
Broj okretaja diska za rasipanje (o/min)		230			230			370			430		
Visina za montažu		33			33			33			33		
Točka za dodavanje materijala		L			L			L			L		
Graničnik klizača za doziranje	Količina protoka (kg/min)	km/h			km/h			km/h			km/h		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
34	38,3	718	574	479	574	459	383	479	383	319	410	328	273
35	40,6	761	609	508	609	487	406	508	406	338	435	348	290
36	42,3	793	634	529	634	507	423	529	423	352	453	362	302
37	44	824	659	550	659	528	440	550	440	366	471	377	314
38	45,6	856	685	571	685	548	456	571	456	380	489	391	326
39	47,3	887	710	592	710	568	473	592	473	394	507	406	338
40	49	919	735	613	735	588	490	613	490	408	525	420	350
41	51,1	959	767	639	767	614	511	639	511	426	548	438	365
42	53,3	999	799	666	799	639	533	666	533	444	571	457	381
43	55,4	1039	831	693	831	665	554	693	554	462	594	475	396
44	57,6	1079	863	720	863	691	576	720	576	480	617	493	411
45	59,7	1119	896	746	896	716	597	746	597	498	640	512	426
46	61,3	1149	919	766	919	735	613	766	613	511	656	525	438
47	62,8	1178	942	785	942	754	628	785	628	524	673	538	449
48	64,4	1207	966	805	966	773	644	805	644	537	690	552	460
49	65,9	1236	989	824	989	791	659	824	659	550	707	565	471
50	67,5	1266	1013	844	1013	810	675	844	675	563	723	579	482

■ **Rasen Floranid NPK, COMPO**

- Sastav NPK 20 - 5 - 8
- Gustoća gnojiva: 0,90 kg/l
- Klizač za polustrano rasipanje: 5
- Tip miješalice: RWK AX 140
- Izlazna količina u kg/ha

Širina rasipanja		5			6			7		
Broj okretaja priključnog vratila (o/min)		540			540			750		
Broj okretaja diska za rasipanje (o/min)		230			230			325		
Visina za montažu		33			33			33		
Točka za dodavanje materijala		I			I			I		
Graničnik klizača za doziranje	Količina protoka (kg/min)	km/h			km/h			km/h		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12
20	12	180	144	120	150	120	100	129	103	86
21	14	210	168	140	175	140	117	150	120	100
22	16	240	192	160	200	160	133	171	137	114
23	18	270	216	180	225	180	150	193	154	129
24	20	300	240	200	250	200	167	214	171	143
25	22	330	264	220	275	220	183	236	189	157
26	24,3	364	291	243	304	243	202	260	208	173
27	26,6	398	319	266	332	266	221	285	228	190
28	28,8	433	346	288	361	288	240	309	247	206
29	31,1	467	373	311	389	311	259	333	267	222
30	33,4	501	401	334	418	334	278	358	286	239
31	36	539	432	360	450	360	300	385	308	257
32	38,5	578	462	385	482	385	321	413	330	275
33	41,1	616	493	411	514	411	342	440	352	293
34	43,6	655	524	436	546	436	364	468	374	312
35	46,2	693	554	462	578	462	385	495	396	330
36	48,9	733	586	489	611	489	407	524	419	349
37	51,5	773	618	515	644	515	429	552	442	368

<b>Širina rasipanja</b>		<b>5</b>			<b>6</b>			<b>7</b>		
<b>Broj okretaja priključnog vratila (o/min)</b>		<b>540</b>			<b>540</b>			<b>750</b>		
<b>Broj okretaja diska za rasipanje (o/min)</b>		<b>230</b>			<b>230</b>			<b>325</b>		
<b>Visina za montažu</b>		<b>33</b>			<b>33</b>			<b>33</b>		
<b>Točka za dodavanje materijala</b>		<b>I</b>			<b>I</b>			<b>I</b>		
<b>Graničnik klizača za doziranje</b>	<b>Količina protoka (kg/min)</b>	<b>km/h</b>			<b>km/h</b>			<b>km/h</b>		
		<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>
38	54,2	813	650	542	677	542	452	581	464	387
39	56,8	853	682	568	711	568	474	609	487	406
40	59,5	893	714	595	744	595	496	638	510	425
41	62	930	744	620	775	620	517	664	531	443
42	64,5	967	774	645	806	645	537	691	553	460
43	66,9	1004	803	669	837	669	558	717	574	478
44	69,4	1041	833	694	868	694	579	744	595	496
45	71,9	1079	863	719	899	719	599	770	616	514
46	74,1	1111	889	741	926	741	617	794	635	529
47	76,2	1143	915	762	953	762	635	817	653	544
48	78,4	1176	941	784	980	784	653	840	672	560
49	80,5	1208	966	805	1007	805	671	863	690	575
50	82,7	1241	992	827	1034	827	689	886	709	591

■ **Thomaskali, K + S GmbH**

- Sastav 10 % P - 15 % K
- Gustoća gnojiva: 1,35 kg/l
- Klizač za polustrano rasipanje: 5
- Tip miješalice: RWK AX 140
  
- **Izlazna količina u kg/ha**

<b>Širina rasipanja</b>		<b>5</b>			<b>6</b>			<b>7</b>			<b>8</b>		
<b>Broj okretaja priključnog vratila (o/min)</b>		<b>540</b>			<b>540</b>			<b>750</b>			<b>1000</b>		
<b>Broj okretaja diska za rasipanje (o/min)</b>		<b>230</b>			<b>230</b>			<b>325</b>			<b>430</b>		
<b>Visina za montažu</b>		<b>33</b>			<b>33</b>			<b>33</b>			<b>33</b>		
<b>Točka za dodavanje materijala</b>		<b>I</b>			<b>I</b>			<b>I</b>			<b>I</b>		
<b>Graničnik klizača za doziranje</b>	<b>Količina protoka (kg/min)</b>	<b>km/h</b>			<b>km/h</b>			<b>km/h</b>			<b>km/h</b>		
		<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>									
20	11,3	170	136	113	141	113	94	121	97	81	106	85	71
21	13,3	200	160	133	167	133	111	143	114	95	125	100	83
22	15,4	231	185	154	192	154	128	165	132	110	144	115	96
23	17,4	261	209	174	218	174	145	187	149	124	163	131	109
24	19,5	292	234	195	243	195	162	209	167	139	182	146	122
25	21,5	323	258	215	269	215	179	230	184	154	202	161	134
26	23,8	357	286	238	298	238	198	255	204	170	223	179	149
27	26,1	392	313	261	326	261	218	280	224	186	245	196	163
28	28,4	426	341	284	355	284	237	304	243	203	266	213	178
29	30,7	461	368	307	384	307	256	329	263	219	288	230	192
30	33	495	396	330	413	330	275	354	283	236	309	248	206
31	35,8	537	430	358	448	358	298	384	307	256	336	269	224
32	38,6	579	463	386	483	386	322	414	331	276	362	290	241
33	41,4	621	497	414	518	414	345	444	355	296	388	311	259

Širina rasipanja		5			6			7			8		
<b>Broj okretaja priključnog vratila (o/min)</b>		<b>540</b>			<b>540</b>			<b>750</b>			<b>1000</b>		
<b>Broj okretaja diska za rasipanje (o/min)</b>		<b>230</b>			<b>230</b>			<b>325</b>			<b>430</b>		
<b>Visina za montažu</b>		<b>33</b>			<b>33</b>			<b>33</b>			<b>33</b>		
<b>Točka za dodavanje materijala</b>		<b>I</b>			<b>I</b>			<b>I</b>			<b>I</b>		
Graničnik klizača za doziranje	Količina protoka (kg/min)	km/h			km/h			km/h			km/h		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
34	44,2	663	530	442	553	442	368	474	379	316	414	332	276
35	47	705	564	470	588	470	392	504	403	336	441	353	294
36	50,1	752	602	501	627	501	418	537	430	358	470	376	313
37	53,3	799	639	533	666	533	444	571	457	381	500	400	333
38	56,4	846	677	564	705	564	470	605	484	403	529	423	353
39	59,6	893	715	596	745	596	496	638	511	425	558	447	372
40	62,7	941	752	627	784	627	523	672	537	448	588	470	392
41	65	974	780	650	812	650	541	696	557	464	609	487	406
42	67,2	1008	807	672	840	672	560	720	576	480	630	504	420
43	69,5	1042	834	695	869	695	579	744	596	496	651	521	434
44	71,7	1076	861	717	897	717	598	769	615	512	673	538	448
45	74	1110	888	740	925	740	617	793	634	529	694	555	463

## 9.6 Rasipanje tucanika

### ⚠ UPOZORENJE!

#### Opasnost od ozljeda materijalom

Materijal koji izlazi iz stroja može uzrokovati ozljede.

- ▶ Udaljite sve osobe iz opasnog područja.

Pri rasipanju tucanika pazite na sljedeće:

- ▶ Koristite miješalicu **RWK AX 160**. Vidi *Sl. 10 Miješalica RWK AX 160*
- ▶ Pri rasipanju tucanika dovoljan je broj okretaja priključnog vratila od 450 o/min odnosno broj okretaja diska od 200 1/min.
- ▶ Prije svake transportne vožnje isključite pogon.
- ▶ Pri malom broju okretaja motora traktora polako spajajte priključno vratilo kako biste izbjegli oštećenje pogona miješalice.
- ▶ Ako je klizač za doziranje zatvoren, čak i nakratko, isključite pogon stroja.
- ▶ Otvorite klizač za doziranje toliko da miješalica neometano može rasipati tucanik.

Na temperaturama nižim od 0 °C vlažan se materijal u spremniku može zamrznuti i pri uključivanju priključnog vratila oštetiti miješalicu.

- ▶ Vodite računa o tome da se materijal u spremniku ne može zamrznuti.
- ▶ Ne ostavljajte napunjeni stroj na otvorenom preko noći.
- ▶ Materijal održavajte u suhom stanju.

## 9.7 Rasipanje pjeska ili vlažne soli

### ⚠ UPOZORENJE!

#### Opasnost od ozljeda materijalom

Materijal koji izlazi iz stroja može uzrokovati ozljede.

- ▶ Udaljite sve osobe iz opasnog područja.

Pri rasipanju pjeska ili vlažne soli pazite na sljedeće:

- ▶ Koristite miješalicu **RWK AX 180**. Vidi *Sl. 12 Miješalica RWK AX 180*
- ▶ Pridržavajte se maksimalnog broja okretaja priključnog vratila od 540 1/min odnosno broja okretaja diska za rasipanje od 230 1/min.
- ▶ Prije svake transportne vožnje isključite pogon.
- ▶ Ako je klizač za doziranje zatvoren, čak i nakratko, isključite pogon stroja.
- ▶ Otvorite klizač za doziranje toliko da miješalica neometano može rasipati pjesak ili vlažnu sol.
- ▶ Pri malom broju okretaja motora traktora polako spajajte priključno vratilo kako biste izbjegli oštećenje pogona miješalice.
- ▶ Ako je spremnik prazan, isključite miješalicu.
- ▶ Pridržavajte se uputa za montažu i demontažu miješalice **RWK AX 180** u odgovarajućim uputama za montažu. Vidi *11.6.1 Demontaža miješalice*
- ▶ Zbog higroskopskog djelovanja soli, stroj upotrebljavajte samo s pokrovnom ceradom.
- ▶ Izbjegavajte dulje skladištenje soli u spremniku.



Ovisno o kvaliteti i u idealnim uvjetima kamenu sol možete rasipati i miješalicom AX 140.



Čišćenje nakon svake uporabe stroja sprečava stvaranje naslaga na dnu spremnika. Tako se smanjuje trošenje miješalice i povećava sigurnost uporabe stroja.

## 9.8 Rasipanje suhe soli

### UPOZORENJE!

#### Opasnost od ozljeda materijalom

Materijal koji izlazi iz stroja može uzrokovati ozljede.

- ▶ Udaljite sve osobe iz opasnog područja.

Pri rasipanju suhe soli pazite na sljedeće:

- ▶ Koristite miješalicu RWK AX 220. Vidi *Sl. 13 Miješalica RWK AX 220*
- ▶ Pridržavajte se maksimalnog broja okretaja priključnog vratila od 540 1/min odnosno broja okretaja diska za rasipanje od 230 1/min.
- ▶ Prije svake transportne vožnje isključite pogon.
- ▶ Ako je klizač za doziranje zatvoren, čak i nakratko, isključite pogon stroja.
- ▶ Otvorite klizač za doziranje toliko da miješalica neometano može rasipati suhu sol.
- ▶ Pri malom broju okretaja motora traktora polako spajajte priključno vratilo kako biste izbjegli oštećenje pogona miješalice.
- ▶ Ako je spremnik prazan, isključite miješalicu.
- ▶ Pridržavajte se uputa za montažu i demontažu miješalice RWK AX 220 u odgovarajućim uputama za montažu. Vidi *11.6.1 Demontaža miješalice*
- ▶ Zbog higroskopskog djelovanja soli, stroj upotrebljavajte samo s pokrovnom ceradom.
- ▶ Izbjegavajte dulje skladištenje soli u spremniku.



Ovisno o kvaliteti i u idealnim uvjetima suhu sol možete rasipati i miješalicom **RWK AX 140**.



Čišćenje nakon svake uporabe stroja sprečava stvaranje naslaga na dnu spremnika. Tako se smanjuje trošenje miješalice i povećava sigurnost uporabe stroja.



Ako efekt miješanja nije dovoljan, blokirajte srednji prst vijkom M6.

## 9.9 Rasipanje gnojiva u granulama

### UPOZORENJE!

#### Opasnost od ozljeda materijalom

Materijal koji izlazi iz stroja može uzrokovati ozljede.

- ▶ Udaljite sve osobe iz opasnog područja.

Pri rasipanju gnojiva u granulama pazite na sljedeće:

- ▶ Koristite miješalicu **RWK AX 140**. Vidi 4.5.6.1 *RWK AX 140*
- ▶ Pridržavajte se maksimalnog broja okretaja priključnog vratila od 1000 1/min odnosno broja okretaja diska za rasipanje od 430 1/min.
- ▶ Prije svake transportne vožnje isključite pogon.
- ▶ Ako je klizač za doziranje zatvoren, čak i nakratko, isključite pogon stroja.
- ▶ Otvorite zasun za doziranje toliko da miješalica neometano može rasipati gnojivo.
- ▶ Pri malom broju okretaja motora traktora polako spajajte priključno vratilo kako biste izbjegli oštećenje pogona miješalice.
- ▶ Ako je spremnik prazan, isključite miješalicu.
- ▶ Pridržavajte se uputa za montažu i demontažu miješalice RWK AX 140 u odgovarajućim uputama za montažu. Vidi također i 11.6.1 *Demontaža miješalice*



Čišćenje nakon svake uporabe stroja sprečava stvaranje naslaga na dnu spremnika. Tako se smanjuje trošenje miješalice i povećava sigurnost uporabe stroja.

## 9.10 Rasipanje smjese tucanika i soli

### UPOZORENJE!

#### Opasnost od ozljeda materijalom

Materijal koji izlazi iz stroja može uzrokovati ozljede.

- ▶ Udaljite sve osobe iz opasnog područja.

Pri rasipanju smjese tucanika i soli pazite na sljedeće:

- ▶ Koristite miješalicu **RWK AX 240**. Vidi Sl. 14 *Miješalica RWK AX 240*
- ▶ Pri rasipanju tucanika dovoljan je broj okretaja priključnog vratila od 450 1/min odnosno broj okretaja diska od 200 1/min.
- ▶ Prije svake transportne vožnje isključite pogon.
- ▶ Ako je klizač za doziranje zatvoren, čak i nakratko, isključite pogon stroja.
- ▶ Otvorite klizač za doziranje toliko da miješalica neometano može rasipati smjesu tucanika i soli.
- ▶ Pri malom broju okretaja motora traktora polako spajajte priključno vratilo kako biste izbjegli oštećenje pogona miješalice.
- ▶ Kada je spremnik prazan, isključite miješalicu.
- ▶ Pridržavajte se uputa za montažu i demontažu miješalice RWK AX 240 u odgovarajućim uputama za montažu. Vidi također i 11.6.1 *Demontaža miješalice*

Na temperaturama nižim od 0 °C vlažan se materijal u spremniku može zamrznuti i pri uključivanju priključnog vratila oštetiti miješalicu.

- ▶ Vodite računa o tome da se materijal u spremniku ne može zamrznuti.
- ▶ Ne ostavljajte napunjeni stroj na otvorenom preko noći.
- ▶ Materijal održavajte u suhom stanju.



Čišćenje nakon svake uporabe stroja sprečava stvaranje naslaga na dnu spremnika. Tako se smanjuje trošenje miješalice i povećava sigurnost uporabe stroja.



Pri rasipanju smjese tucanika i soli može doći do stvaranja mosta iznad miješalice.

- U tom slučaju smanjite udio soli ili upotrijebite suhi materijal.

## 9.11 Pražnjenje preostalog materijala

### **⚠️ UPOZORENJE!**

#### **Opasnost od prignječenja i posjekotina u području namještanja količine za rasipanje**

Pri otpuštanju vijka za fiksiranje graničnika količine doziranja poluga klizača može se neočekivano i naglo pomaknuti prema kraju proreza vodilice i prouzročiti teške ozljede prstiju.

- ▶ Vijak za fiksiranje graničnika količine doziranja otpuštajte samo kada je klizač za doziranje zatvoren.
- ▶ Nikada ne umećite prste u proze vodilice u području elementa za namještanje količine za rasipanje.



Ako se odlaže samo stroj (bez traktora), do kraja otvorite klizač za doziranje: Hidraulički cilindar je na krajnjem graničniku, a povratna je opruga još napeta.

### **⚠️ UPOZORENJE!**

#### **Opasnost od ozljeda rotirajućim dijelovima stroja**

Rotirajući dijelovi stroja (kardansko vratilo, glavčine) mogu zahvatiti ili uvući dijelove tijela ili predmete. Dodirivanje rotirajućih dijelova stroja može dovesti do prignječenja, ogrebotina i prignječenja.

Materijal koji izlazi iz stroja može uzrokovati ozljede.

- ▶ Ne zadržavajte se u području rotirajućih dijelova stroja dok stroj radi.
- ▶ Udaljite sve osobe iz opasnog područja stroja.

Kako biste održali vrijednost stroja, spremnik ispraznite odmah nakon svake uporabe.

- ▶ Isključite pogon i zaustavite motor traktora.
- ▶ Ispod stroja postavite foliju za prihvat materijala ili pod ispust stavite dovoljno velik prihvativni spremnik.
- ▶ Potpuno spustite graničnik širine rasipanja.
- ▶ Potpuno otvorite klizač za doziranje.
- ▶ Isključite motor traktora i pogon stroja i ispraznite spremnik sve dok iz njega više ne bude izlazio materijal.
- ▶ Isključite pogon stroja i motor traktora pa ih osigurajte od neovlaštenog uključivanja. Izvucite kontaktni ključ traktora.
- ▶ Dok je klizač za doziranje otvoren, pomiciće točku za dodavanje materijala u svim smjerovima dok ne ispadnu zadnji ostaci materijala.

## 9.12 Parkiranje i odspajanje stroja

### OPASNOST!

#### Opasnost od prignjećenja između traktora i stroja

Osobe koje se pri parkiranju ili odspajanju nalaze između traktora i stroja nalaze se u životnoj opasnosti.

- ▶ Udaljite sve osobe iz opasnog područja između traktora i stroja.

#### Preduvjeti za parkiranje stroja:

- Stroj parkirajte samo na ravnoj i čvrstoj podlozi.
- Stroj parkirajte samo s praznim spremnikom.
- Spojne točke (donju/gornju poteznicu) rasteretite prije demontaže stroja.
- Kardansko vratilo, hidraulična crijeva i strujni kabel nakon odvajanja postavite na predviđene držače.

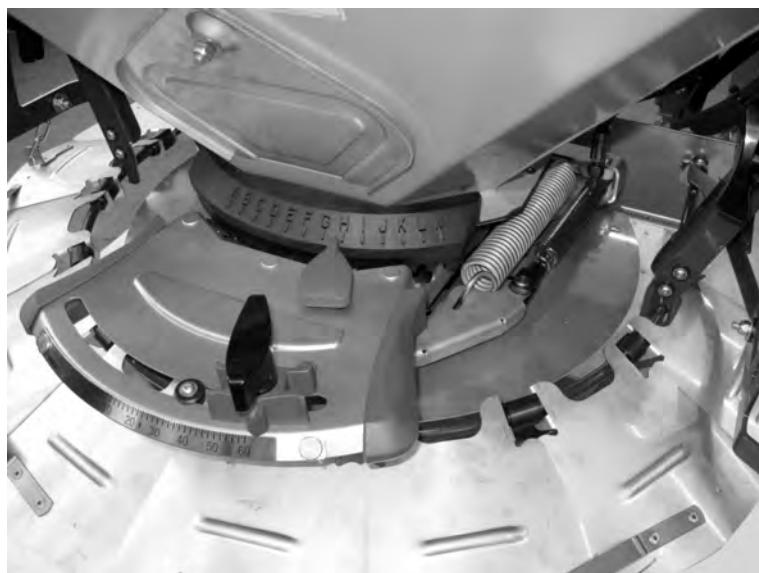
Strogo se pridržavajte sljedećih napomena za odlaganje stroja ako on ima hidraulički uređaj za aktiviranje klizača.

### UPOZORENJE!

#### Opasnost od prignjećenja i posjekotina u području namještanja količine za rasipanje

Pri otpuštanju vijka za fiksiranje graničnika količine doziranja poluga klizača može se neočekivano i naglo pomaknuti prema kraju proreza vodilice i prouzročiti teške ozljede prstiju.

- ▶ Vijak za fiksiranje graničnika količine doziranja otpuštajte samo kada je klizač za doziranje zatvoren.
- ▶ Nikada ne umećite prste u proze vodilice u području elementa za namještanje količine za rasipanje.
- ▶ Ako se odlaže samo stroj (bez traktora), do kraja otvorite klizač za doziranje: Hidraulički cilindar je na krajnjem graničniku, a povratna je opruga još napeta.



Sl. 35: Klizač za doziranje otvoren je, hidraulički cilindar nalazi se na krajnjem graničniku

**Otvaranje klizača za doziranje:**

- ▶ Upravljačkim ventilom potpuno zatvorite klizač za doziranje.
- ▶ Graničnik količine namjestite na najveću količinu.
- ▶ Upravljačkim ventilom potpuno otvorite klizač za doziranje.

*Hidraulički cilindar je na krajnjem graničniku.*

*Povratna opruga još je napeta.*



Sl. 36: Držač kabela i crijeva

[1] Držač kabela i crijeva

## 10

## Smetnje i mogući uzroci

### **! UPOZORENJE!**

#### **Opasnost od ozljeda uslijed neprimjerenog otklanjanja smetnji**

Odgođeno ili nepropisno otklanjanje smetnji koje obavlja nedovoljno kvalificirano osoblje dovodi do teških tjelesnih ozljeda, oštećenja strojeva i šteti okolišu.

- ▶ Nastale smetnje **odmah** otklonite.
- ▶ Otklanjanje smetnji vršite samostalno samo ako imate odgovarajuće **kvalifikacije**.

**Preduvjeti za otklanjanje smetnji:**

- Isključite motor traktora i osigurajte ga od neovlaštenog uključivanja.
- Odložite stroj na pod.



Prije otklanjana smetnji obratite pozornost naročito na upozorenja u poglaviju 3 *Sigurnost i 11 Održavanje i servisiranje*.

Smetnja	Mogući uzrok	Mjera
Neravnomjerna raspodjela materijala za rasipanje	Zalijepljeni materijal na diskovima za rasipanje, lopaticama i ispustu	▶ Odstranite zalijepljeni materijal.
	Istrošene lopatice.	▶ Zamijenite lopatice.
	Klizač za doziranje se ne otvara potpuno.	▶ Provjerite funkcionalnost klizača za doziranje.
	Pogrešno namještena točka za dodavanje materijala.	▶ Ispravite postavku.
Dovod materijala do diska je neravnomjeren	Ispust je začepljen	▶ Odstranite začepljenja.
	Miješalica je neispravna	▶ Provjerite mijesalicu i po potrebi je zamijenite. Vidi 11.6 <i>Provjera istrošenosti mijesalice</i> ▶ Odstranite začepljenja.
Disk za rasipanje podrhtava.		▶ Provjerite učvršćenost.

Smetnja	Mogući uzrok	Mjera
Klizač za doziranje se ne otvara.	Klizač za doziranje preteško se kreće.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Provjerite pokretljivost klizača, poluga i zglobova te ih po potrebi korigirajte.</li> <li>▶ Provjerite vučnu oprugu.</li> </ul>
	Prekinut je dovod struje do aktuatora.	
	Zaprljana je prigušnica na priključku crijeva utične spojke.	
Miješalica ne radi.	Pogon miješalice je neispravan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Provjerite istrošenost.</li> <li>▶ Provjerite oštećenje i istrošenost zatika.</li> </ul>
Klizač za doziranje otvara se presporo.	Zaprljana je prigušnica na priključku crijeva utične spojke.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Očistite masku.</li> </ul>
Začepljenja otvora za doziranje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• grudicama materijala</li> <li>• mokrim materijalom</li> <li>• ostalim onečišćenjima (listovi, slama, ostataci vreća)</li> </ul>	Začepljenja	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Isključite traktor, izvucite kontaktni ključ, odspojite dovod struje.</li> <li>▶ Otvorite klizač za doziranje.</li> <li>▶ Podmetnите prihvatu posudu.</li> <li>▶ Ispust <b>sprjeda</b> očistite prikladnim alatom.</li> <li>▶ Uklonite strane predmete iz spremnika.</li> <li>▶ Ponovno zatvorite klizač za doziranje.</li> </ul>
Disk za rasipanje ne okreće se ili se iznenada zaustavlja nakon uključivanja.	Ako upotrebljavate kardansko vratilo sa zaštitnim klinom <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neispravan je zaštitni klin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Provjerite zaštitni klin i zamijenite ga po potrebi (vidi upute proizvođača kardanskog vratila).</li> </ul>
	U slučaju hidrauličnog pogona	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Provjerite utični spoj hidrauličkih crijeva.</li> <li>▶ Provjerite utični spoj kabela stroja.</li> </ul>

## 11 Održavanje i servisiranje

### 11.1 Sigurnost

Pri održavanju i servisiranju treba uzeti u obzir dodatne opasnosti kojih nema pri upravljanju strojem.

Radove održavanja i servisiranja stoga uvijek provodite vrlo pažljivo. Radite posebno pažljivo i budite svjesni opasnosti.



Veće radove održavanja može izvršiti distributer.



Obratite pozornost na upozorenja u poglaviju 3 *Sigurnost*

Posebnu pozornost obratite na **napomene** u odjeljku 3.8 *Održavanje i servisiranje*

Posebnu pozornost obratite na sljedeće napomene:

- Varilačke radove i radove na električnim i hidrauličkim uređajima smije izvoditi samo stručno osoblje.
- Pri radovima na podignutom stroju postoji **opasnost od prevrtanja**. Stroj uvijek osigurajte prikladnim potpornim elementima.
- Kad podižete stroj dizalima, uvijek koristite **obje** ušice u spremniku.
- U blizini dijelova koji se pokreću automatski postoji **opasnost od prignjećenja i posjekotina**. Prilikom održavanja pazite na to da se nitko ne nalazi u području pokretnih dijelova.
- Rezervni dijelovi moraju odgovarati barem tehničkim zahtjevima koje je odredio proizvođač. To je zajamčeno originalnim rezervnim dijelovima.
- Svaki put prije čišćenja, održavanja, servisiranja i otklanjanja smetnji isključite motor traktora, izvucite kontaktni ključ i pričekajte dok se ne zaustave svi pokretni dijelovi stroja.
- Ako strojem upravlja upravljačka jedinica, mogu nastati dodatni rizici i opasnosti uslijed rada automatskih dijelova.
  - Odspojite dovod struje između traktora i stroja.
  - Odvojite strujni kabel od akumulatora.
- Popravke smije obavljati **ISKLJUČIVO upućeni i ovlašteni servis**.

■ **Plan održavanja**

Zadatak	Prije rada	Nakon rada	10	Nakon prvih X sati	50	Nakon prvih X sati	100	Nakon prvih X sati	30	Svakih X sati	50	Svakih X sati	100	Tjedno	Tromjesečno	10	Nakon prva(ih) X godine(a)	Na početku sezone.	Na kraju sezone
<b>Vrijednost (x)</b>																			
<b>Čišćenje</b>																			
Čišćenje		X																	
<b>Podmazivanje</b>																			
Kardansko vratilo																		X	
Zglobovi i čahure																		X	
Bajunetni zatvarač miješalice																		X	X
Kardanski zglob miješalice RWK 10																	X	X	X
<b>Provjera</b>																			
Potrošni dijelovi																	X		X
Vijčani spojevi	X		X							X								X	
Klizač za doziranje																	X		X
Miješalica RWK AX 140	X																		
Miješalica RWK AX 160	X																		
Miješalica RWK AX 165	X																		
Miješalica RWK AX 180	X																		
Miješalica RWK AX 220	X																		
Miješalica RWK AX 240	X																		
Potisni prsten	X																		
Granični prsten	X																		
Lopatica	X																X		
Razina ulja							X	X									X	X	

## 11.2 Čišćenje stroja

### ■ *Čišćenje*

- ▶ Ispusne kanale i područje klizača čistite samo odozdo.
- ▶ Strojeve podmazane uljem čistite samo na mjestima za pranje sa separatorom ulja.
- ▶ Ako čistite visokotlačnim mlazom vode, nikad ga ne usmjeravajte izravno na znakove upozorenja, električne uređaje, hidraulične dijelove i klizne ležajeve.
- ▶ Preporučujemo da nakon čišćenja **suhi** stroj obradite sredstvom za zaštitu od korozije koje ne šteti okolišu, **naročito premazane lopatice i dijelove od plemenitog čelika**.
  - ▷ Kod ovlaštenog ugovornog trgovca naručite prikladan set za poliranje i tretiranje zahrdalih mesta.

## 11.3 Plan podmazivanja

### 11.3.1 Podmazivanje kardanskog vratila

#### ■ *Kardansko vratilo*

- Maziva: Mast
- Vidi upute za uporabu proizvođača.

### 11.3.2 Podmazivanje zglobova i čahura

#### ■ *Zglobovi i čahure*

- Maziva: Mast, ulje

Zglobovi i čahure koncipirane su za suhi rad, no smiju se lagano podmazivati.

### 11.3.3 Podmazivanje bajunetnog zatvarača miješalice

#### ■ *Bajunetni zatvarač miješalice*

- Maziva: Mast
- ▶ Bajunetni zatvarač održavajte u pokretnom stanju i redovito podmazujte.
- ▶ Na kraju sezone podmazati.

### 11.3.4 Podmazivanje kardanskog zgloba miješalice RWK 10

#### ■ *Kardanski zglob miješalice RWK 10*

- Maziva: Mast, ulje
  - ▶ Kardanski zatvarač održavajte u pokretnom stanju i redovito podmazujte.
  - ▶ Na kraju sezone podmazati.

## 11.4 Potrošni dijelovi i vijčani spojevi

### 11.4.1 Provjeravanje potrošnih dijelova

#### ■ *Potrošni dijelovi*

Potrošni dijelovi su sljedeći: **Lopatice, miješalica, dno spremnika i potisni prsten**

- Redovito provjeravajte potrošne dijelove.

Zamijenite te dijelove ako pokazuju očite znakove trošenja, ako su izobličeni, imaju rupe ili su stari. U protivnom će to dovesti do neispravne raspodjele rasutog materijala.

Radni vijek potrošnih dijelova ovisi među ostalim o korištenom materijalu koji se rasipa.

### 11.4.2 Provjera vijčanih spojeva

#### ■ *Vijčani spojevi*

Vijčani spojevi tvornički su pritegnuti potrebnim priteznim momentom i osigurani. Vibracije i trešnja, naročito tijekom prvih radnih sati, mogu otpustiti vijčane spojeve.

- ▶ Provjerite učvršćenost svih vijčanih spojeva.  
Neki sastavni dijelovi montirani su samoosiguravajućim maticama.
- ▶ Prilikom montaže tih dijelova uvijek koristite nove samoosiguravajuće matice.



Vodite računa o priteznim momentima standardnih vijčanih spojeva.

- Vidi 14.1 *Pritezni moment*

## 11.5 Namještanje postavke klizača za doziranje

#### ■ *Klizač za doziranje*

## **⚠ OPASNOST!**

### **Opasnost od prignječenja i posjekotina!**

Pri radovima na dijelovima koji se pokreću automatski (ručica za namještanje, klizač za doziranje) postoji opasnost od prignječenja i posjekotina.

- ▶ Pri svakoj prilagodbi pazite na opasna mjesta na otvorima i klizačima za doziranje.
  - ▶ Isključite motor traktora i izvucite kontaktni ključ.
  - ▶ Potpuno otvorite klizač za doziranje.
  - ▶ Ne pokrećite hidraulički klizač za doziranje tijekom kalibracije.
- ▶ Prije svake sezone rasipanja, a po potrebi i tijekom sezone rasipanja provjerite otvara li se ravnomjerno klizač za doziranje.

### **Preduvjet**

- U svrhu provjere postavke klizača za doziranje, mehaničke komponente moraju se slobodno pomicati.
- ▶ Demontirajte povratnu oprugu ručicom za namještanje.
- ▶ Otkvačite električni ili hidraulički cilindar.

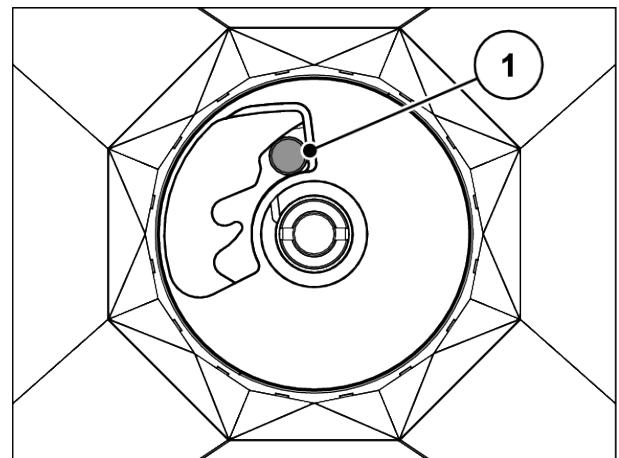


Sl. 37: Demontaža povratne opruge

**Provjera:**

- ▶ Otvorite servisni poklopac.
- ▶ Demontirajte miješalicu.
- ▶ Svornjak [1] promjera 25 mm umetnite u otvor za doziranje.
- ▶ Gurnite klizač za doziranje prema klinu.
- ▶ Zategnjite vijak za fiksiranje.

*Svornjak je osiguran.*



Sl. 38: Svornjak u otvoru klizača za doziranje

*Graničnik na donjoj ljestvici (ljestvica za doziranje) nalazi se na vrijednosti 24.*

*Ako položaj nije ispravan, ponovo namjestite ljestvicu.*

**Namještanje:**

- ✓ Klizač za doziranje blago je pritisnut prema svornjaku.
- ▶ Otpustite vijke za pričvršćivanje [1] na ljestvici.
- ▶ Ljestvicu pomaknите tako da se **vrijednost ljestvice 24** nalazi točno ispod kazaljke elementa za prikaz.
- ▶ Ponovno pritegnite ljestvicu vijkom za pričvršćivanje.
- ▶ Uklonite svornjak.
- ▶ Montirajte električni odnosno hidraulički cilindar.
- ▶ Montirajte povratnu oprugu.
- ▶ Montirajte miješalicu i zatvorite servisni poklopac.



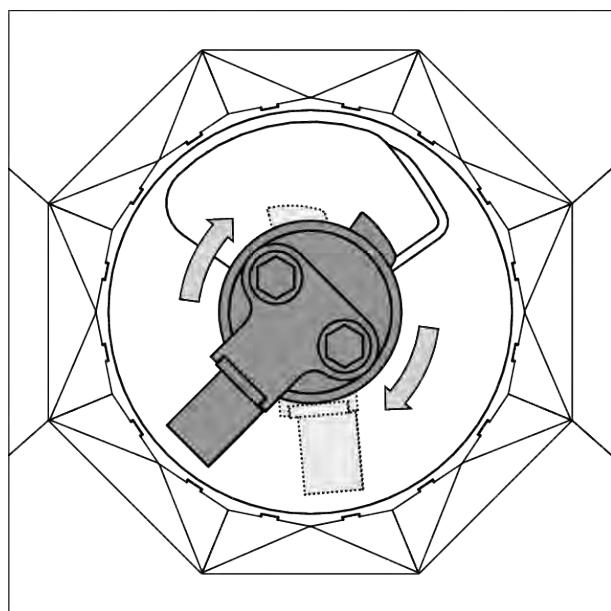
## 11.6 Provjera istrošenosti miješalice

### 11.6.1 Demontaža miješalice

#### ■ *Demontaža miješalice*

Miješalica je pričvršćena bajonetnim zatvaračem.

- ▶ Otvorite servisni poklopac.
- ▶ Okrenite miješalicu u smjeru kazaljke na satu do graničnika.
- ▶ Podignite miješalicu odozgo.



Sl. 39: Demontaža miješalice

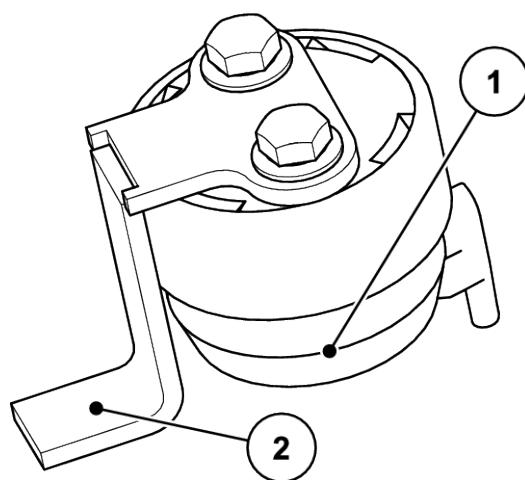


Montaža miješalice odvija se obrnutim redoslijedom. Vidi Poglavlje 7.5 - Montaža miješalice - Stranica 47

## 11.6.2 Provjera istrošenosti miješalice RWK AX 140

### ■ Miješalica RWK AX 140

- ▶ Provjerite je li plastični element [1] oštećen i istrošen.  
Ako je jako plastični element jako istrošen, zamijenite ga.
- ▶ Provjerite je li mješač oštećen i istrošen.  
Mješač [2] ne smije biti iskrivljen.  
Jako istrošeni mješači mogu puknuti i treba ih zamijeniti.
- ▶ Ako materijal više ne istječe ravnomjerno iz otvora za doziranje, zamijenite mješač.

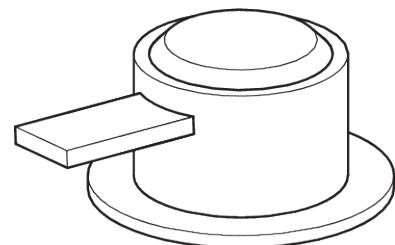


Sl. 40: Miješalica RWK AX 140

## 11.6.3 Provjera istrošenosti miješalice RWK AX 160

### ■ Miješalica RWK AX 160

- ▶ Provjerite je li mješač oštećen i istrošen.



Sl. 41: Miješalica RWK AX 160

#### 11.6.4 Provjera istrošenosti miješalice RWK AX 165

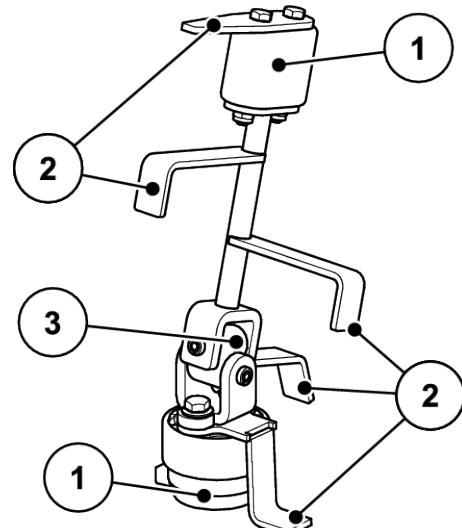
##### ■ **Miješalica RWK AX 165**

- ▶ Provjerite je li mješač oštećen i istrošen.
- ▶ Po potrebi zamijenite miješalicu.

#### 11.6.5 Provjera istrošenosti miješalice RWK AX 180

##### ■ **Miješalica RWK AX 180**

- ▶ Provjerite je li plastični element [1] oštećen i istrošen.  
Ako je jako plastični element jako istrošen, zamijenite ga.
- ▶ Provjerite je li mješač [2] oštećen i istrošen.  
Mješač ne smije biti savijen.  
Jako istrošeni mješači mogu puknuti i treba ih zamijeniti.
- ▶ Provjerite laki hod kardanskog zgloba [3].

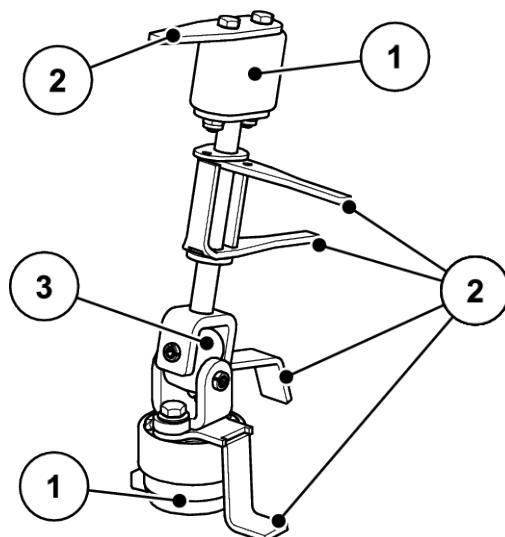


Sl. 42: Miješalica RWK AX 180

#### 11.6.6 Provjera istrošenosti miješalice RWK AX 220

##### ■ **Miješalica RWK AX 220**

- ▶ Provjerite je li plastični element [1] oštećen i istrošen.  
Ako je jako plastični element jako istrošen, zamijenite ga.
- ▶ Provjerite je li mješač [2] oštećen i istrošen.  
Jako istrošeni mješači mogu puknuti i treba ih zamijeniti.
- ▶ Provjerite laki hod kardanskog zgloba [3].

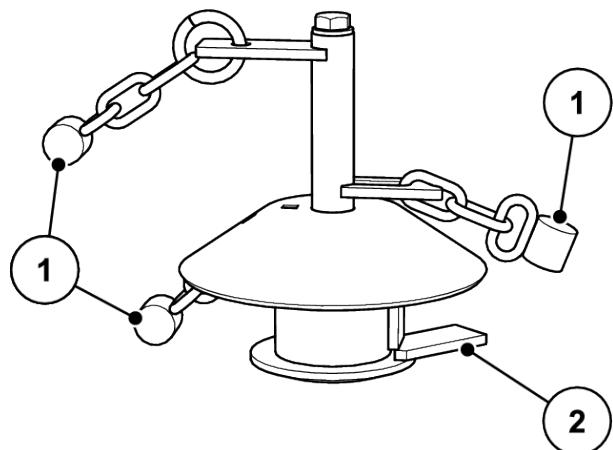


Sl. 43: Miješalica RWK AX 220

### 11.6.7 Provjera istrošenosti miješalice RWK AX 240

#### ■ *Miješalica RWK AX 240*

- ▶ Provjerite jesu li lanci [1] oštećeni i istrošeni.  
Ako su lanci jako istrošeni, zamijenite ih.
- ▶ Provjerite je li mješač [2] oštećen i istrošen.  
Jako istrošeni mješači mogu puknuti i treba ih zamijeniti.



Sl. 44: Miješalica RWK AX 240

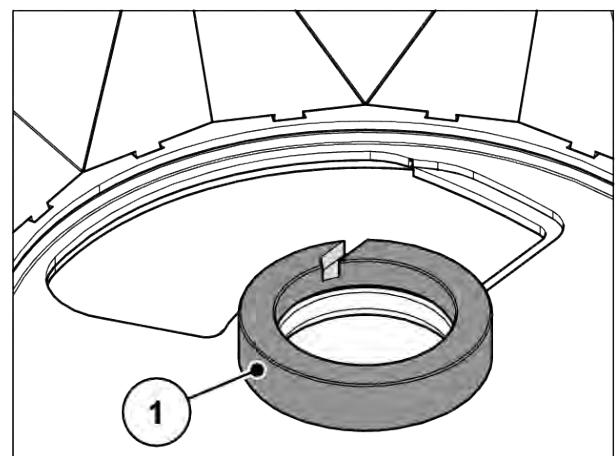
### 11.6.8 Provjera istrošenosti potisnog prstena

#### ■ *Potisni prsten*

- ▶ Provjerite oštećenje i istrošenost potisnog prstena.
  - ▷ Najkasnije kada se utor na potisnom prstenu više ne može prepoznati, zamijenite prsten.

### Montaža potisnog prstena

- ▶ Usmjerite utor prema otvoru za doziranje.
- ▶ Potisni prsten treba nalijegati na osnovnu ploču.

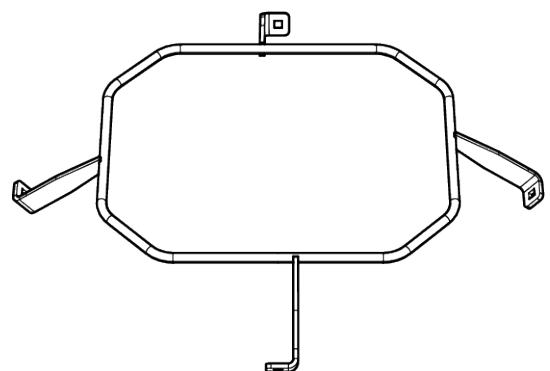


Sl. 45: Potisni prsten

## 11.6.9 Provjera istrošenosti graničnog prstena u spremniku

### ■ *Granični prsten*

- ▶ Provjerite oštećenost i istrošenost graničnog prstena u spremniku.



Sl. 46: Granični prsten u spremniku

## 11.7 Zamjena lopatica za rasipanje

### ■ *Lopatica*



Zamjenu istrošenih lopatica smije obavljati **isključivo** vaš trgovac odnosno servis.

Preduvjet:

- Diskovi za rasipanje su demontirani.

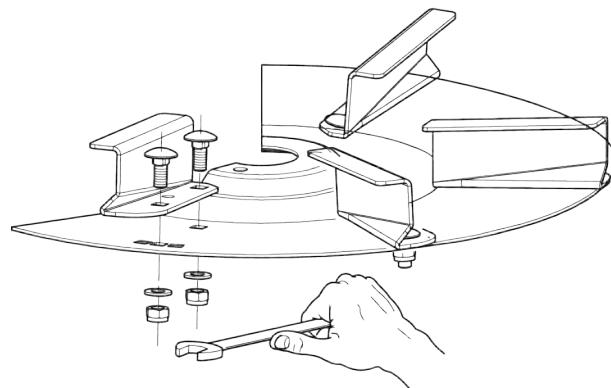
**OBAVIEST!****Usklađenost tipova lopatica**

Tip i veličina lopatica prilagođeni su disku za rasipanje. Neodgovarajuće lopatice mogu našteti stroju i okolišu.

- ▶ Montirajte SAMO lopatice koje su odobrene za odgovarajući disk.
- ▶ Usporedite oznaku na lopatici. Tip i veličina nove i stare lopatice moraju biti isti.

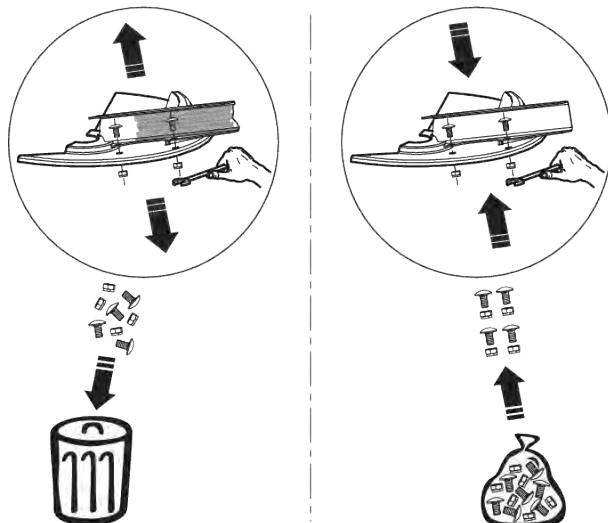
**Zamjena lopatica za rasipanje**

- ▶ Otpustite samoosiguravajuće matice na lopatici i skinite lopaticu.



Sl. 47: Otpuštanje vijaka lopatice

- ▶ Postavite novu lopaticu na disk. Pri odabiru tipa lopatice vodite računa na ispravan tip.
- ▶ Pritegnite vijke lopatice (pritezni moment: **20 Nm**). Pritom **uvijek upotrebljavajte nove samoosiguravajuće matice**.



Sl. 48: Uporaba novih samoosiguravajućih matica

## 11.8 Ulje za prijenosnike

### 11.8.1 Količina i vrste

Prijenosnik stroja napunjen je s oko **0,25 l** ulja za prijenosnike. Sva ulja koja odgovaraju SAE 85W-90 API GL-5 prikladna su za punjenje prijenosnika.

Proizvođač	Vrsta ulja
Aral	Ulje za prijenosnike HYP 85W-90
Esso	Gear Oil GX-D 85W-90



Upotrebljavajte isključivo istu vrstu ulja.

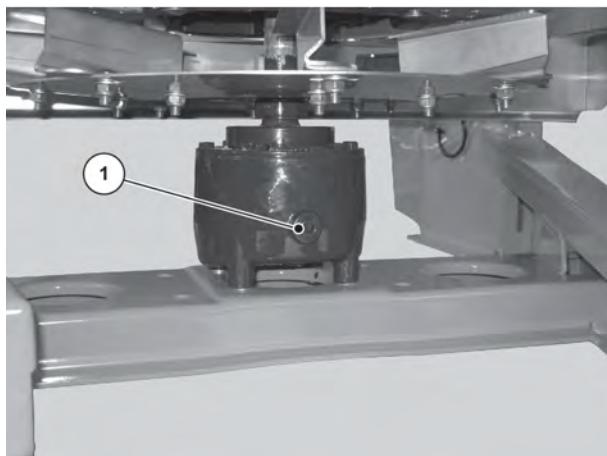
- **Nikada** ne miješajte ulja.

## 11.8.2 Provjera razine ulja

### ■ Razina ulja

Prijenosnik se u normalnim uvjetima ne treba podmazivati.

- ✓ Tijekom provjere razine ulja i punjenja stroj stoji vodoravno.
- ✓ Priključno vratilo i motor traktora su isključeni, a kontaktni ključ traktora je izvučen.



Sl. 49: Vijak za provjeru razine ulja u prijenosniku

[1] Vijak za provjeru razine ulja

### Provjera razine ulja:

- Otvorite vijak za provjeru razine ulja [1].

Razina ulja je zadovoljavajuća ako ulje dopire do donjeg ruba prvrta.

### 11.8.3 Punjenje ulja

#### Punjene ulja:

- ▶ Upotrebljavajte samo ulje za prijenosnike SAE 85W-90.
- ▶ Otvorite vijak za provjeru razine ulja.
- ▶ Ulijevajte ulje za prijenosnike u otvor za punjenje dok razina ulja na vijku ne dosegne donji rub provrta.
- ▶ Zatvorite vijak za provjeru razine ulja.

## 12      Uskladištenje tijekom zime i konzerviranje

### 12.1    Sigurnost

#### OBAVIJEST!

**Zagađenje okoliša nepropisnim odlaganjem hidrauličnog ulja i ulja za prijenosnike u otpad**

Hidraulična ulja i ulja za prijenosnike nisu u potpunosti biološki razgradiva. Stoga ulje ne smije nekontrolirano dospjeti u okoliš.

- ▶ Iscurilo ulje vežite pjeskom, zemljom ili nekim drugim upijajućim materijalom i ogradite ga.
- ▶ Hidraulična ulja i ulja za prijenosnike sakupite u predviđeni spremnik i odložite ih u skladu sa službenim propisima.
- ▶ Spriječite istjecanje i ulazak ulja u kanalizaciju.
- ▶ Ulazak ulja u odvod spriječite stvaranjem pregrada od pjeska odn. zemlje ili drugim prikladnim mjerama.

### 12.2    Uskladištenje tijekom zime



Prije uskladištenja tijekom zime temeljito operite stroj (vidi poglavlje 11.2 Čišćenje stroja)

- ▶ Otvorite klizač za doziranje.
- ▶ Objesite kabele i crijeva, priključke okrenite nadolje kako bi voda mogla iscuriti.
- ▶ Parkirajte stroj (vidi poglavlje 9.12 Parkiranje i odspajanje stroja)
- ▶ Konzervirajte hidraulične komponente i dijelove koji su podložni hrđanju. U tu svrhu upotrebjavajte prikladno sredstvo za zaštitu od korozije, npr. zaštitni vosak.
- ▶ Kapice za zaštitu od prašine postavite na crijeva i kabele.

### 12.3    Konzerviranje stroja



Za nanošenje raspršenog sredstva upotrebjavajte samo odobrena i ekološki prihvatljiva sredstva.

Izbjegavajte sredstva na bazi mineralnih ulja (dizelska itd.). Ona mogu nagristi plastiku i ispiraju se pri prvom pranju te mogu dospjeti u kanalizaciju.

- Nanesite ga samo ako je stroj zaista potpuno **čist i suh**.
- Stroj tretirajte ekološki prihvatljivim sredstvom za konzerviranje.
- Korištenje zaštitnog voska:
  - Konzerviranje hidrauličnih komponenti, kao npr. navojnih spojeva i fittinga crijeva
  - Konzerviranje pocićanih vijaka

## 13 Odlaganje u otpad

### 13.1 Sigurnost

#### OBAVIEST!

##### Zagađenje okoliša nepropisnim odlaganjem hidrauličnog ulja i ulja za prijenosnike u otpad

Hidraulična ulja i ulja za prijenosnike nisu u potpunosti biološki razgradiva. Stoga ulje ne smije nekontrolirano dospjeti u okoliš.

- ▶ Izcirilo ulje vežite pjeskom, zemljom ili nekim drugim upijajućim materijalom i ogradite ga.
- ▶ Hidraulična ulja i ulja za prijenosnike sakupite u predviđeni spremnik i odložite ih u skladu sa službenim propisima.
- ▶ Spriječite istjecanje i ulazak ulja u kanalizaciju.
- ▶ Ulazak ulja u odvod spriječite stvaranjem pregrada od pjeska odn. zemlje ili drugim prikladnim mjerama.

#### OBAVIEST!

##### Zagađenje okoliša zbog nepropisnog zbrinjavanja ambalažnog materijala u otpad

Ambalaža sadrži kemijske spojeve koje je potrebno odložiti u otpad na odgovarajući način.

- ▶ Ambalažu odložite u otpad putem ovlaštenog poduzeća za zbrinjavanje otpada.
- ▶ Pridržavajte se nacionalnih propisa.
- ▶ Ne smijete spaljivati ambalažu niti je odlagati u kućni otpad.

#### OBAVIEST!

##### Zagađenje okoliša uslijed nepropisnog odlaganja sastavnih dijelova u otpad

U slučaju nepropisnog i nestručnog odlaganja u otpad prijeti opasnost za okoliš.

- ▶ Odlaganje u otpad dopušteno je samo putem ovlaštenih poduzeća.

### 13.2 Odlaganje stroja u otpad

Sljedeće točke vrijede bez ograničenja. Ovisno o nacionalnom zakonodavstvu treba odrediti i provesti potrebne mјere.

- ▶ Sve sastavne dijelove, pomoćna sredstva i gorivo iz stroja smije uklanjati samo stručno osoblje.
  - ▷ Pritom ih treba razvrstati prema materijalu.
- ▶ Otpad zbrinite putem ovlaštenih tvrtki prema lokalnim propisima i direktivama za recikliranje ili opasni otpad.

# 14 Prilog

## 14.1 Pritezni moment

Dopušteni pritezni momenti za vijke A2-70 i A4-70 duljine do 8 x promjera navoja		
Navoj	Koeficijent trenja $\mu$	Dopušteni pritezni momenti Nm
M5	0,14	4,2
	0,16	4,7
M6	0,14	7,3
	0,16	8,2
M8	0,14	17,5
	0,16	19,6
M10	0,14	35
	0,16	39
M12	0,14	60
	0,16	67
M14	0,14	94
	0,16	106
M16	0,14	144
	0,16	162
M18	0,14	199
	0,16	225
M20	0,14	281
	0,16	316
M22	0,14	376
	0,16	423
M24	0,14	485
	0,16	546
M27	0,14	708
	0,16	797

<b>Dopušteni pritezni momenti za vijke A2-70 i A4-70 duljine do 8 x promjera navoja</b>		
<b>Navoj</b>	<b>Koeficijent trenja <math>\mu</math></b>	<b>Dopušteni pritezni momenti Nm</b>
M30	0,14	969
	0,16	1092

**15****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 slučajevе 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