

# EFIKASNOST U UPOTREBI

## MDS – KOMPAKTNA UNIVERZALNA MAŠINA

**MDS**

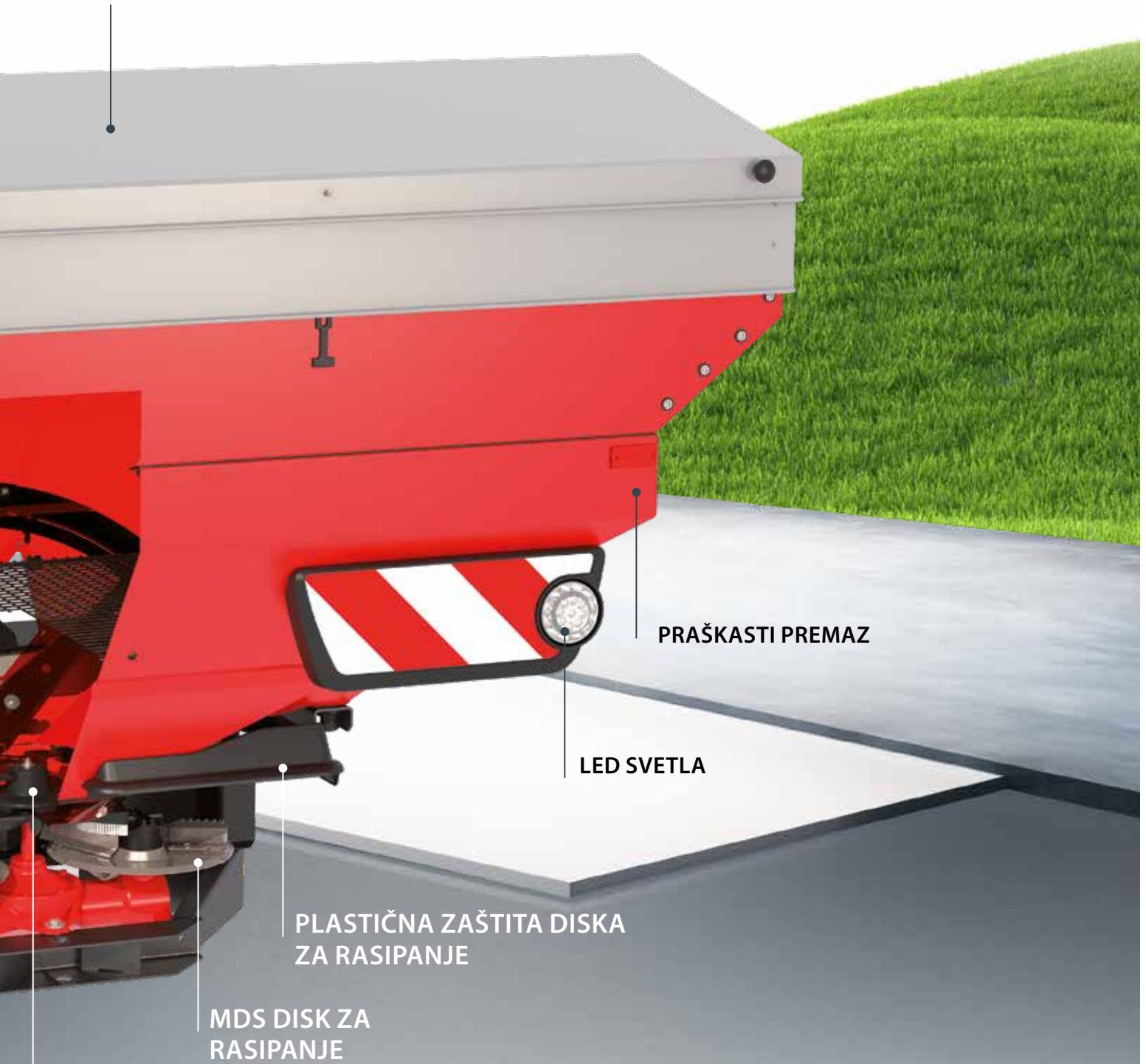


## JAKA TEHNOLOGIJA NA MALOM PROSTORU – PREGLED RASIPAČA MDS



Kompaktna konstrukcija za više produktivnosti i efikasnosti: Precizni rasipači đubriva RAUCH MDS ujedinjuju inovativne tehnologije na malom prostoru kako bi vam pružili najveće prednosti. Precizna raspodela đubriva, ravnomerno pražnjenje, precizno granično rasipanje – profitirajte na inovativnom rešenju koje vam pruža svoje prednosti na svim poljima i gura vas dalje bez imalo truda.

## SKLOPIVA CERADA



štedi đubrivo –

**MEŠALICA SA JEDNIM KRAKOM**

## NA SVAKOJ NJIVI KAO NA SVOJOJ – VARIJANTE MODELAA MDS RASIPAČA

### MDS 8.2 – USKI MODEL

Opremljen inovativnim detaljnim rešenjima, idealan je za profesionalnu upotrebu u voćnjacima, vinogradima i hmeljarnicama.

- ▶ Širina mašine: 108 cm
- ▶ Radna širina: 10–24 m ili redno đubrenje
- ▶ Zapremina: 500 l, do 800 l sa ekstenzijom



### MDS 18.2 – EFIKASNI MODEL

Jednostavno rukovanje za promenljive uslove korišćenja.

- ▶ Radna širina: 10–24 m
- ▶ Zapremina: 700 l, do 1 800 l sa ekstenzijom
- ▶ Nosivost: 1 800 kg



RAUCH MDS su precizni rasipači đubriva koji kombinuju inovativnu tehnologiju i jedinstveni dizajn. MDS oduševljava korisnike širom sveta zahvaljujući genijalnom jednokomornom sistemu i pruža im preciznost i ekonomičnost u različitim oblastima korišćenja.

## MDS 14.2 – SPECIJALIZOVANI MODEL

Kao stvoren za voćnjake, hmeljarnike i ratarstvo.

- ▶ **Širina mašine: 140 cm**
- ▶ **Radna širina: 10–24 m ili redno đubrenje**
- ▶ **Zapremina: 800 l, do 1 200 l sa ekstenzijom**



## MDS 20.2 – MALI MODEL, A VELIKI

Efikasan rad pre svega na malim parcelama.

- ▶ **Radna širina: 10–24 m**
- ▶ **Zapremina: 900 l, do 2 000 l sa ekstenzijom**
- ▶ **Nosivost: 2 000 kg**



## PROSTOR ZA PUNU SNAGU – JEDINSTVENI JEDNOKOMORNI SISTEM



### ► JEDNA KOMORA – NE BROJENO MNOGO PREDNOSTI

Jednokomorni sistem RAUCH MDS je majstorsko tehničko rešenje za efikasan rad na kupiranim ili malim parcelama. Nijedan drugi sistem ne pruža poljoprivredniku ovaj specifični profil performansi.

### ► EFIKASNOST – ZRNO PO ZRNO

Sav mikrogranulat u levku je dostupan za đubrenje, bilo da rasipate na obe strane ili na jednoj (npr. kada treba obraditi mnogo malih parcela). Za razliku od dvokomornog sistema, ne dolazi do jednostranog pražnjenja. Mikrogranulat se može maksimalno iskoristiti.

### ► DORASLI SVAKOM PROFILU ZEMLJIŠTA

Čak i na padinama ima uvek dovoljno đubriva preko otvora za doziranje. Time se garantuje ravnomerno rasipanje đubriva po parceli, u skladu sa potrebama. A budući da je sada dostupna cela količina đubriva, time štedite vreme, a samim tim i novac.

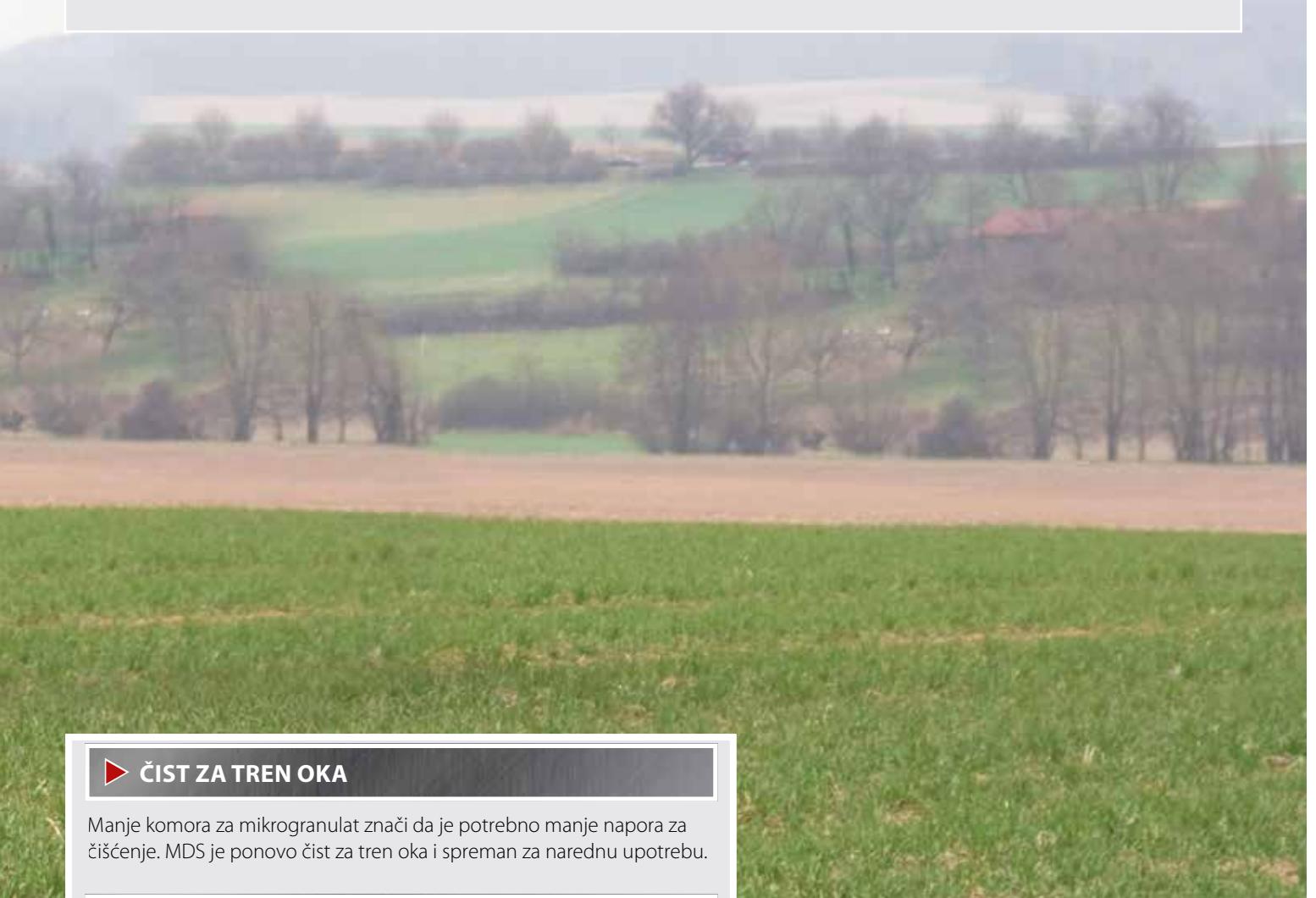
### ► IDEALAN ZA SVAKU RADNU OPREMU

Jednokomorni sistem omogućuje veoma kompaktnu konstrukciju. Zbog toga se efikasno đubrenje može postići i pomoću traktora male snage.



Jednokomorni sistem

Razvoj rasipača MDS počeo je od jedne ideje. Kako možemo da konstruišemo rasipač koji istovremeno ima mnogo karakteristika: uvek je ravnomerno napunjen, jednostavno se dopunjuje, ima kompaktne dimenzije i savršeno težiste, dovoljno je uzak, čak i za kulture na malim parcelama – i koji omogućuje ravnomerno dopremanje đubriva, čak i pri jednostranom rasipanju. Timovima inženjera je veoma brzo postalo jasno da postoji samo jedno rešenje - levak.



### ► ČIST ZA TREN OKA

Manje komora za mikrogranulat znači da je potrebno manje napora za čišćenje. MDS je ponovo čist za tren oka i spreman za narednu upotrebu.

### ► JEDNOSTAVNO ODRŽAVANJE

Visok udeo nerđajućih materijala i obilati praškasti premaz čuvaju vrednost i funkciju MDS rasipača tokom dugog niza godina.

### ► ELEGANTNA PROBNA KALIBRACIJA

Budući da razlike u vrstama đubriva mogu da budu znatne, probna kalibracija je ono što pruža sigurnost. Kod MDS rasipača, ovaj proces se odvija vrlo brzo: jednim pokretom se rastavlja brza spojnica na disku za rasipanje, bez napora. Tako se znatno ubrzava i pražnjenje preostale količine. Komplet za probnu kalibraciju se isporučuje serijski.

### ► DOBAR ZA ORGANSKU POLJOPRIVREDU

Svi MDS modeli su takođe pogodni za prehranu biljaka u ekološkoj poljoprivredi. Kompanija RAUCH pruža tabele za rasipanje za odobrena đubriva, kao i organska đubriva sa peletiranom ili granuliranim obliku.



**Probna kalibracija**

# KVALITETNO ĐUBRIVO ZAHTEVA KVALITETNU TEHNOLOGIJU – PRECIZNO RASIPANJE POMOĆU MDS RASIPAČA



## ► Sistem od više diskova (Multi-Disc)

Disk je faktor koji pravi razliku. MDS diskovi za rasipanje su pravi univerzalci za velik spektar upotreba u različitim fazama sadnje: precizni, funkcionalni i komforni tokom normalnog đubrenja, kasnog đubrenja i za rasipanje optimizovano prema prinosu na desnoj ili levoj granici parcele. Dva tipa diskova, M1 i M2, pokrivaju radnu širinu 10–24 m.

## ► Lako podešavanje

Zahvaljujući dobro vidljivom, trodimenzionalnom indikatoru pozicije, ugao i dužina krilaca za rasipanje mogu se lako podešiti čak i nakon dugog korišćenja. To omogućuje veoma precizne slike rasipanja svih vrsta đubriva (čak i organskih đubriva), sitnog zrnevija i pužomora.

## ► Ne zahteva održavanje

Srž MDS rasipača je prenosnik u uljnoj kupki koji ne zahteva održavanje. Sva vratila imaju dvojni sistem ležajeva. Vratilo mešalice je izrađeno od visokokvalitetnog nerđajućeg čelika.

## ► Maksimalni nivo efikasnosti

Sporo rotirajući krak za mešanje ne ošteće granule i garantuje besprekoran protok đubriva zahvaljujući niskom broju obrtaja od samo 180 o/min. Zahvaljujući specijalnom obliku diska za doziranje i male (od 3 kg/ha) i velike količine đubriva, kao npr. 500 kg KAN, se pouzdano rasipaju na radnu širinu od 18 m pri radnoj brzini od 10 km/h. Optimalnu brzinu rasipanja mikrogranulata omogućava veliki broj obrtaja diska od 980 o/min.

## ► Optimalne karakteristike pri rasipanju

Putem kanala za doziranje sa četkama, granulat se pažljivo prenosi na krilce za rasipanje. Zahvaljujući specijalnim urezima na krlcima, čak i najosetljivije vrste đubriva zadržavaju svoje karakteristike pri rasipanju.

## ► Granično rasipanje bez prepreka

Evropski ekološki standard EN 13739 sadrži stroge propise u pogledu rasipanja đubriva. RAUCH sistemi za obodno i granično rasipanje ispunjavaju ove zahteve. Osim toga, korišćenjem precizne tehnologije rasipanja kompanije RAUCH pridržavate se i propisa iz ekološkog standarda, a istovremeno snabdevate biljke kvalitetnim hranljivim sastojcima sve do granice parcele. Na taj način štedite novac.





## GRANIČNO RASIPANJE POMOĆU RASIPAČA RAUCH MDS

**TELIMAT** je hidraulički mehanizam za granično i obodno rasipanje na daljinsko upravljanje. On omogućava precizno rasipanje od prvog prohoda.

- Prebacivanje na granično rasipanje bez trošenja vremena tokom rasipanja
- Lako se podešava spram vrste đubriva i stalnih tragova
- Moguća je ugradnja indikatora pozicije u upravljački terminal (TELIMAT senzor)

**GSE 7** je mehanizam za granično i obodno rasipanje na ručno upravljanje koji omogućuje jednostrano (ulevo ili udesno) rasipanje pod oštrim uglom direktno od granice njive. Mehanizmom može po želji da se upravlja i na daljinu, a može i da se kombinuje i sa mehanizmom TELIMAT.



TELIMAT, granično rasipanje iz vožnje po stalnim tragovima



GSE 7, granično rasipanje od granice njive

# EKONOMIČNOST I PRECIZNOST NA JEDNOM MESTU – SIGURNO DOZIRANJE POMOĆU MDS RASIPAČA

## TEHNOLOGIJA KOJA RASTE SA VAMA

**Tokom normalnog đubrenja, MDS uvek ostaje na horizontalnoj i nepromenljivoj visini za rad.** To pojednostavljuje podešavanje. Samo kod kasnog đubrenja se gornje kačenje malo skraćuje. Sklop lopatica za rasipanje se kreće iznad zasada tako da ne ošteće biljke. Sprečava se sečenje klasja ili listova.



## PRECIZNOST U SVAKOM POGLEDU

Zasun za doziranje se otvaraju i zatvaraju na levoj i desnoj strani odvojeno jedni od drugih. **Čak i površine u obliku klini mogu da budu precizno posute u skladu sa delimičnom širinom.**

Jasno čitljiva DfC skala sa proporcijom prema količini, jedinstveni proizvod kompanije RAUCH, omogućuje pouzdanu korekciju količine nakon probne kalibracije. Čak i u slučaju promene količine tokom rasipanja na parceli, nije potrebna dodatna probna kalibracija.



## PREGLEDNOST IZNAD SVEGA

Sva podešavanja se vrše na rezervoaru sa prednje strane; dakle, lako su pristupačna, lako se čitaju i udaljena su od izvora prašine.

Položaj zasuna se može kontrolisati jednim pogledom iz kabine traktora na žuti indikator. Nije potrebno izlaziti iz kabine traktora.



Dobro vidljive DfC skale

## VARIJANTE AKTIVIRANJA ZASUNA

### ► Varijanta K

Hidraulično aktiviranje pojedinačnog zasuna sa 2 nepovratna ventila, odvojeno desno/levo (potrebna 2 nepovratna ventila).



### ► Varijanta D

Hidraulično aktiviranje pojedinačnog zasuna sa 2 ventila dvostrukog dejstva, odvojeno desno/levo (potrebna 2 ventila dvostrukog dejstva).



### ► Varijanta D mono

Hidraulično aktiviranje pojedinačnog zasuna sa 2 ventila dvostrukog dejstva. Za traktore sa 1 ventilom dvostrukog dejstva varijanta D mono omogućava jednostrano rasipanje preko ventila sa ručnim upravljanjem (potreban je 1 ventil dvostrukog dejstva)..



### ► Varijanta C

Električno aktiviranje pojedinačnog zasuna preko E-Click-a (potreban priključak od 12 V)



### ► Varijanta Q

Elektronsko aktiviranje pojedinačnog zasuna u zavisnosti od brzine vožnje preko QUANTRON-a (potreban priključak od 12 V)



## POTPUNO FLEKSIBILNA PRECIZNOST – VariSpread V8

4  
VariSpread V8  
3  
2  
1



5

### ELEKTRONSKO UPRAVLJANJE BUDUĆNOSTI – QUANTRON-A

U varijanti Q koristi se računar za doziranje QUANTRON-A. Elektronsko aktiviranje zasuna dozvoljava automatsko upravljanje u zavisnosti od brzine vožnje. QUANTRON-A nudi kao opciju mnoge druge mogućnosti nadogradnje, kao što su mehanizam za uključivanje uvratine i delimičnih širina GPS-Control preko inovativnog CCI 800.

#### ► Automatski

QUANTRON-A reguliše količinu protoka tako da unapred definisana količina dopremljenog materijala ostaje ista i kada varira brzina vožnje.

#### ► Udobno

Svim funkcijama se može upravljati putem elektronike na daljinu, pouzdano i sigurno, i to samo jednom rukom: otvaranje i zatvaranje zasuna za doziranje, prilagođavanje količine tokom vožnje, smanjivanje količine prilikom graničnog rasipanja.

#### ► Za sigurnu budućnost

Sa serijskim interfejsom RS 232 za preciznu poljoprivredu

#### ► Efikasno

Dokumentovanje i čuvanje radnih podataka za 200 parcela.

#### ► Precizno

Posebno precizno i automatizovano otvaranje i zatvaranje zasuna za doziranje na uvratini i na površinama pod oštrim uglom sa opcionom GPS kontrolom.

### VariSpread V8

**MDS.2** sa **QUANTRON-A** ručnim podešavanjem CDA tačke dopremanja đubriva poseduju serijski 8-struko uključivanje delimičnih širina. Ova alternativna opcija za VariSpread Pro omogućuje realizovanje četiri delimične širine po strani putem podešavanja položaja zasuna za doziranje na daljinsko upravljanje.



QUANTRON-A sa funkcijom GPS-Control

QUANTRON-A



Zasun za doziranje otvoren/zatvoren

Grafički displej u boji sa čitkim, velikim slovima

Logično navođenje kroz meni za jednostavno rukovanje

Višenamenski tasteri



## VariSpread V8

6

7

8

**Mreža:**  
WLAN modul automatski prenosi vrednosti podešavanja na QUANTRON-A (opcija)



## APLIKACIJA SA BESPLATNIM TABELAMA RASIPANJA

Sve vrednosti podešavanja za:

- mineralna đubriva
- pelete
- sitno seme
- pužomor



**Bluetooth merač vetra**, bežični prikaz vetra i preporuka za upravljanje za veću bezbednost po vetu (opcija)



**Merač nagiba**, jednostavno podešavanje rasipanja za osnovno i kasno đubrenje (serija)

## RASIPANJE ĐUBRIVA SVEDENO NA SUŠTINU – UŠTEDA ĐUBRIVA POMOĆU RASIPAČA MDS



### NAROČITO U SPECIJALnim USLOVIMA UPOTREBE

Zahvaljujući uskoj konstrukciji rasipača MDS 8.2 od 108 cm ili MDS 14.2 od 140 cm, oni su posebno koncipirani za primenu na specijalnim kulturama koje se gaje sa malim razmacima između redova. Mehanizam za podešavanje je zaštićen i nalazi se spreda na rezervoaru, dok serijska zaštita od granja sprečava kačenje loze ili gračica.

### DOZIRANJE U SKLADU SA ŽELJENIM CILJEM

Mehanizam za redno rasipanje RV 2M omogućuje ciljano rasipanje prehrane u području korena rednih kultura. Pritom granulat ne pada po stalnim tragovima. Tako se štedi vredno đubrivo i rasterećuje životna sredina. RV 2M može jednostavno i promenljivo da se podešava prema razmacima između redova od 2 do 5 m.



Način delovanja mehanizma za redno posipanje RV 2M

MDS rasipači su nezamenljivi kada je u pitanju profesionalna upotreba u voćarstvu, vinogradarstvu ili hmeljarnicima i savršeno je pripremljena za te zadatke zahvaljujući svojim inovativnim detaljnim rešenjima.



**MDS 8.2 sa nastavkom M30**

## 7 U JEDNOM POTEZU

RFZ 7 je mehanizam za posipanje specijalno napravljen za redne kulture kao što su kukuruz jagode, povrće i sl. Pomoću njega možete istovremeno đubriti sedam redova. Uz samo nekoliko pokreta možete podešiti RFZ 7 za različite količine đubriva i razmake između redova.

Tako se štedi đubrivo, a sa druge strane, rasterećuje se i životna sredina. RFZ 7 se takođe u mnogim aspektima kombinuje sa seckalicama.

**RFZ 7 može da se kombinuje sa rasipačima  
MDS 14.2, 18.2 i 20.2.  
Osim toga, moguća je i nadogradnja starijih modela.**



## TAKO RASIPANJE ĐUBRIVA POKRIVA SVE POTREBE – INDIVIDUALNA OPREMA



MDS18.2

### MDS – DODATNA OPREMA

Rasipač se savršeno prilagođava vašim željama i zahtevima. Ekskluzivna serijska oprema može da se proširi u skladu sa vašim željama. Planirana primena određuje individualnu opremu.

- ▶ **Nastavci za povećanje zapremlje rezervoara od 200 do 1100 l** (u zavisnosti od modela)
- ▶ **Cerade** za brzu i efikasnu zaštitu vrednog đubriva od dugotrajnog materijala, otporne na vremenske uslove i nepogode
- ▶ **VXR krilca za rasipanje** sa posebno otpornim premazom od hrom-karbida za izuzetno dugu postojanost u radu sa abrazivnim đubrivotom ili đubrivotom sa oštrim ivicama
- ▶ **Svetlosna signalizacija** za veću sigurnost na javnim površinama i putevima
- ▶ **Mehanizmi za granično rasipanje TELIMAT i GSE**
- ▶ **GPS uključivanje uvratina i delimičnih širina sa CCI.800**

# TEHNIČKI PODACI

## MDS

Tip mašine	Maks. nosivost		Veličina rezervoara u cm	Visina za ulivanje cm	Širina za ulivanje cm	Kapacitet otp. I	Težina kg
	Kat. I	Kat. II					
<b>MDS 8.2</b>	800	800	108 x 108	92	98	500	200
<b>MDS 14.2</b>	800	1400	140 x 115	104	130	800	210
<b>MDS 18.2</b>	–	1800	190 x 120	93	180	700	250
<b>MDS 20.2</b>	–	2000	190 x 120	101	180	900	250

Diskovi za rasipanje	M1	M1 VXR	M2	M2 VXR
<b>Radna širina</b>	10 - 18 m	10 - 18 m	18 - 24 m	18 - 24 m
				Normalno đubrenje, kasno đubrenje i obodno đubrenje pomoću diska za rasipanje

Nastavci**	Veličina rezervoara u cm	Visina za ulivanje cm	Širina za ulivanje cm	Kapacitet otp. I	Težina kg
<b>M 30 za MDS 8.2</b>	108 x 108	+ 28	98	+ 300	+ 25
<b>M 21 za MDS 14.2</b>	140 x 115	+ 12	130	+ 200	+ 20
<b>M 41 za MDS 14.2</b>	140 x 115	+ 24	130	+ 400	+ 30
<b>M 430 za MDS 18.2 i 20.2</b>	190 x 120	+ 18	178	+ 400	+ 31
<b>M 630 za MDS 18.2 i 20.2</b>	190 x 120	+ 30	178	+ 600	+ 42
<b>M 800 za MDS 18.2 i 20.2</b>	240 x 120	+ 32	228	+ 800	+ 49
<b>M 1100 za MDS 18.2 i 20.2</b>	240 x 120	+ 42	228	+ 1100	+ 59

\*\* sa Clickfix sistemom za brzu montažu

### Varijante aktiviranja zasuna – neophodni upravljački ventili

<b>Varijanta K</b>	Hidrauličko aktiviranje zasuna sa 2 upravljačka ventila sa jednostrukim dejstvom, odvojeno desno/levo
<b>Varijanta D</b>	Hidrauličko aktiviranje zasuna sa 2 upravljačka ventila sa dvostrukim dejstvom, odvojeno desno/levo
<b>Varijanta D mono</b>	Hidraulično aktiviranje zasuna sa 1 upravljačkim ventilom sa dvostrukim dejstvom, ručno odvojeno desno/levo
<b>Varijanta C</b>	Električno aktiviranje pojedinačnog zasuna putem funkcije E-CLICK, 12 V, odvojeno desno/levo
<b>Varijanta Q</b>	Elektronsko doziranje đubriva QUANTRON-A, odvojeno desno/levo

### Serijska oprema

- Sporo rotirajući krak mešalice koji čuva đubrivo
- Prenosnik u uljnoj kupki koji ne zahteva održavanje
- Dno rezervoara, disk za rasipanje, krilce za rasipanje, zasun od čelične legure nikl-hrom (V2A)
- Brza spojnica za diskove za rasipanje koja služi za skidanje diska za rasipanje bez alata, kao i lakoš probnu kalibraciju i jednostavnije pražnjenje preostale količine
- MDS 8.2/14.2 Kat. I ili II, MDS18.2/20.2 Kat. II
- Zglobno vratilo
- Komplet za probnu kalibraciju
- Zaštitna rešetka
- Zaštita diska za rasipanje štiti od mlazova đubriva i ispunjava bezbednosnu normu.

### Prednosti

- 1 par diskova za rasipanje za normalno đubrenje, kasno đubrenje i obodno rasipanje
- Jednokomorni rezervoar, bez jednostranog pražnjenja rezervoara
- Sigurna trouglasta slika rasipanja sa velikim zonama preklapanja
- Horizontalna i konstantna visina obrade
- Najednostavnije podešavanje za sve vrste đubriva, sitnog semena i pužomora
- Sporo rotirajući krak mešalice koji čuva granule (180 o/min)
- Jednostavno doziranje putem DfC skale koja je proporcionalno uskladjena sa količinom
- Elegantan serijski komplet za probnu kalibraciju
- Polovično uključivanje (ručno, hidraul., elektr.)
- Očuvanje vrednosti zahvaljujući obilatom praškastom premazu
- Pogodno za organsku poljoprivredu
- Položaj krilaca se vidi iz kabine traktora



Početna stranica kompanije RAUCH

Mnogo dodatnih korisnih informacija  
pronaći ćete i na veb sajtu kompanije  
RAUCH

#### RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

76545 Sinzheim | Postfach 1162

Tel. +49 (0) 7221 985-0

Faks +49 (0) 7221 985-200

info@rauch.de

#### Proizvodni pogon

Victoria Boulevard E200

Baden-Airpark

77836 Rheinmünster-Söllingen

in f © YouTube  
[www.rauch.de](http://www.rauch.de)