

**CHOPSTAR, ROLLSTAR, HILLSTAR, ROW-GUARD, JUMBO**  
MÅNGSIDIG RADRENSNINGSTEKNIK

**Einböck**



**Einböck**

MÅNGSIDIG RADRENSNINGSTEKNIK

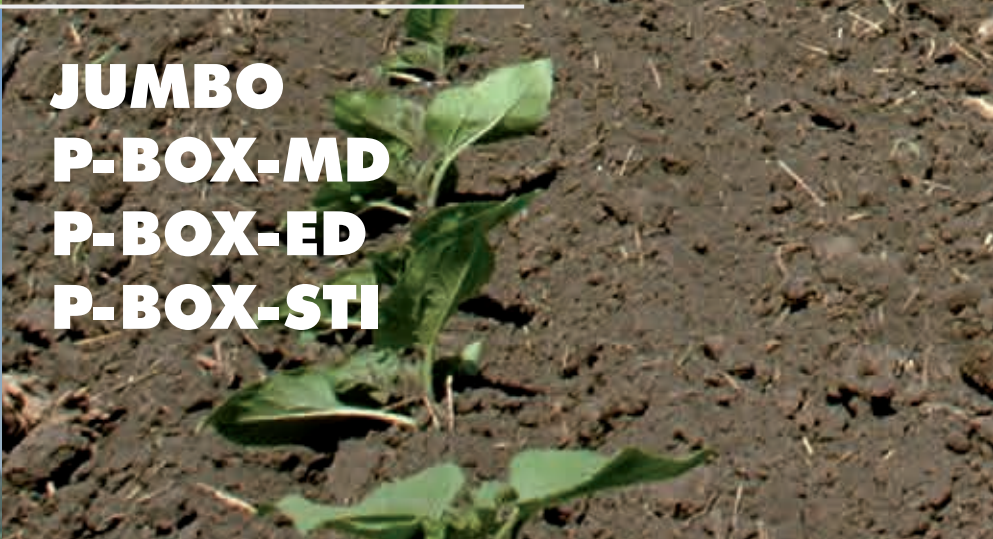
**CHOPSTAR**  
**ROLLSTAR**  
**HILLSTAR**  
**ROW-GUARD**  
**JUMBO**



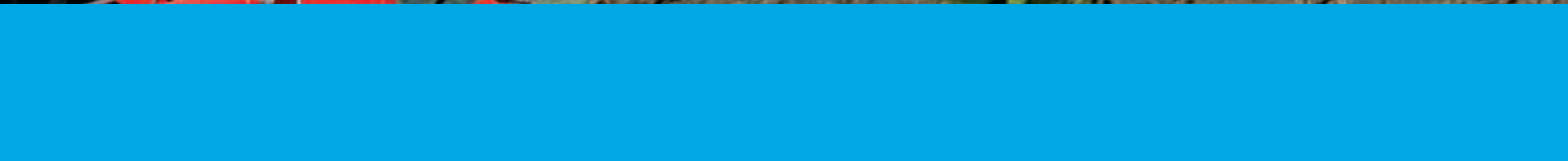
**CHOPSTAR  
ROLLSTAR  
HILLSTAR**



**ROW-GUARD**



**JUMBO  
P-BOX-MD  
P-BOX-ED  
P-BOX-STI**





# MEKANISK OGRÄSBEKÄMPNING PÅ RÄTT SÄTT

## FRAMGÅNGSFAKTORER:

- BRA VÄXTFÖLJD
- ANPASSAD JORDBEARBETNING
- EFFEKTIV RADRENSNINGSTEKNIK

I motsats till kemisk ogräsbekämpning uppnås med mekanisk radrensning inte bara bekämpning av ogräset utan även syresättning av jorden, ökad mineralisering, vattenhushållning mm.

Lyckad mekanisk ogräsbekämpning är beroende av många olika faktorer i hele produktionsprocessen som alla påverkar slutresultatet. Långsiktig framgång kräver grundläggande agronomiska överväganden i plantproduktionens samtliga aspekter:

- En väl utförd jordbearbetning och en jämn såbädd skapar förutsättningar för en lyckad mekanisk ogräsbekämpning.
- Grödans sådjup har en indirekt inverkan på resultatet av mekanisk ogräsbekämpning. Blindharvning med Einböck Aerostar mellan sådd och uppkomst kräver ibland ett ökat sådjup. I örtbladstadiet är frögräsen känsliga för behandling och en blindharvning vill därför ha stor effekt mot ogräsen. Kulturplantornas groddar får dock inte skadas!
- Växtföljden bör innehålla en så stor variation av grödor som möjligt. En bra växtföljd vill förebygga uppförökning av många svårbekämpade ogräs.
- Anpassad kvävetillförsel: Överdoserings av kväve kan leda till uppförökning av många svårbekämpade ogräs.
- Såbäddsberedningen är en av nycklarna till en lyckad ogräsbekämpning. God jordstruktur och tidigt beredd såbädd ger bra förutsättningar för effektiv mekanisk ogräsbekämpning. Einböck erbjuder ett stort antal redskap för såbäddsberedning.



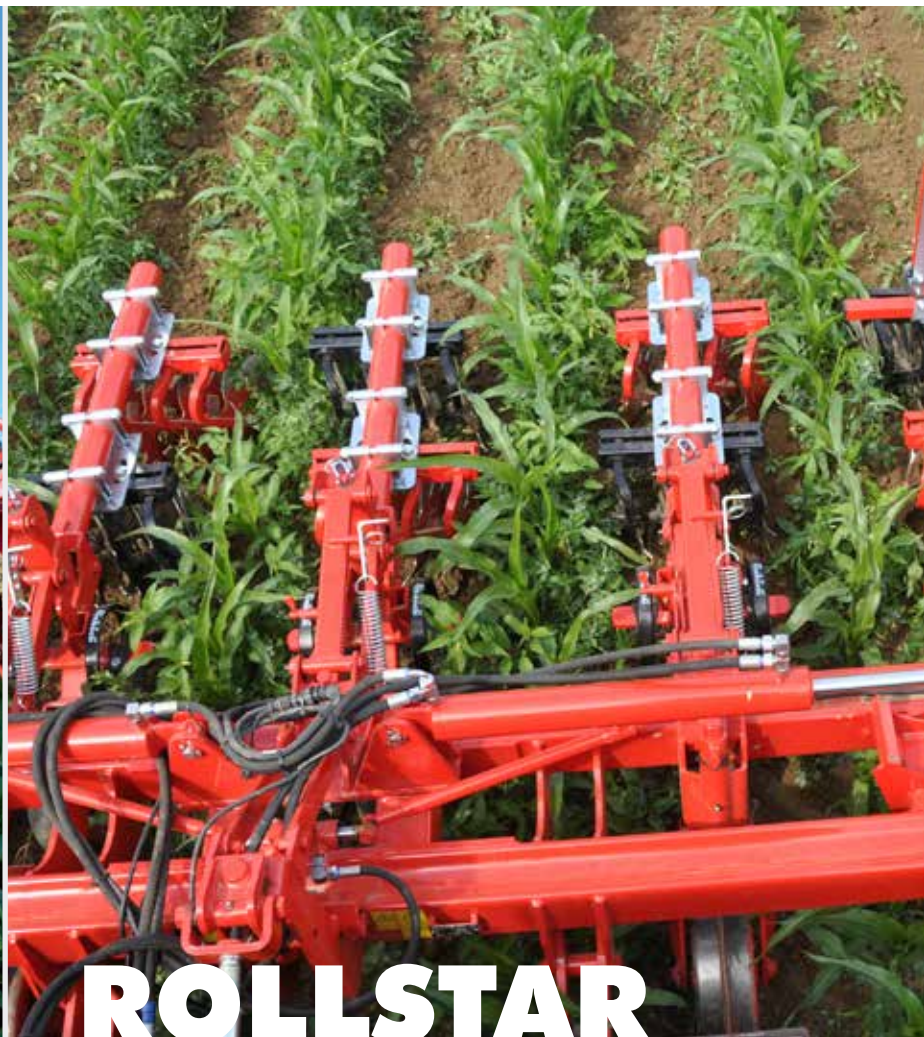
## HILLSTAR

**HILLSTAR** är Einböcks **tallrikskup** som används för kupning av grödor odlade på drill. Ett förluckringsskär luckrar upp jord och de stora skåltallrikarna återställer drillen efter erosion genom att fösa jord tillbaka upp i drillen.

Tack vara de stora glatta tallrikarna skadas inte de ytliga hårrötterna. Tallrikarna har underhållsfria lager av hög kvalitet och kan enkelt justeras i sidled såväl som i vinkel. Som tillval finns efterharv som frilägger och ytterligare bekämpar ogräs på drillens sidor och på toppen.

Allmänt: Sidorna 4-11

Detaljerad beskrivning av HILLSTAR: Sidorna 24-25



## ROLLSTAR

**ROLLSTAR** är Einböcks radrensare med stjärnhjul. Rollstar används övervägande på lätta jordar och ofta av kunder som behöver den till flera olika kulturer som potatis, grönsaker, majs mm.

Allt efter arbetsbredd utrustas redskapet med flera eller färre stjärnhjul. Förluckringsskär, som kan justeras i höjd, luckrar upp jord och underlättar stjärnhjulens arbete.

Vid större radavstånd eller arbetsbredd används två förluckringsskär. Genom att stjärnhjulen kan justeras horisontalt och vertikalt kan jordflödet styras in mot eller bort från plantraden och även för att kupa grödor odlade på drill.

Som tillval kan ROLLSTAR utrustas med plantskyddsplåtar och/eller efterharv. Vid frontupphängt redskap används en frontbock (tillval).

Allmänt: Sidorna 4-11

Detaljerad beskrivning av ROLLSTAR: Sidorna 22-23



# CHOPSTAR

**CHOPSTAR** är Einböcks radrensare med gåsfotsskär. Detta redskap används huvudsakligen på mellan till tunga jordar för radrensning i tex. spannmål, betor, majs, oljeväxter, bönor, grönsaker mm. Arbetsdjupet avgör valet av pinnar och gåsfotsskär.

Vid radavstånd från 60 cm (tex. majs) erbjuds som standard pinnar och skär till större arbetsdjup. Vid mindre radavstånd används gåsfotsskär som kan justeras individuellt i höjd och som arbetar flackt med minimal kupningseffekt. Antal pinnar och skärbredd väljs utifrån radavstånd och hackbredd. Skyddsplåtar eller skyddstallrikar finns som skydd av späda plantor vid första radrensningen.

CHOPSTAR radrensarens hackelement kan vändas 180°. Härigenom kan en bakupphängd radrensare enkelt göras om till frontupphängd. Vid frontupphängt redskap skjuts parallelogrammen framåt vilket gör redskapet kort så att vikten av redskapet dras närmare traktorn. Allt efter insatsbehov kan en mängd olika verktyg så som kupplog, kupvingar, efterharv, fingerhacka mm. monteras (tillval).

RADAVSTÅND:

**CHOPSTAR 20-30**  
SPANNMÅL, BÖNOR...

**CHOPSTAR 25-59**  
OLJEVÄXTER, BETOR, BÖNOR...

**CHOPSTAR 60-90**  
MAJS, SOLROSER...

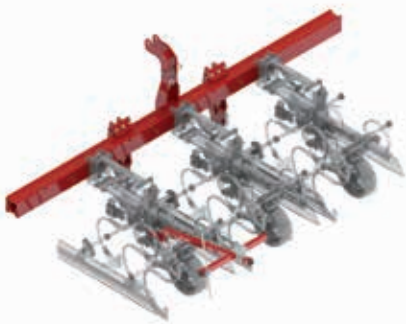
**CHOPSTAR 91-150**  
PUMPA, BLOMKÅL, JORDGUBBAR...

Allmänt: Sidorna 4-11

Detaljerad beskrivning av CHOPSTAR: Sidorna 12-21



## STEL

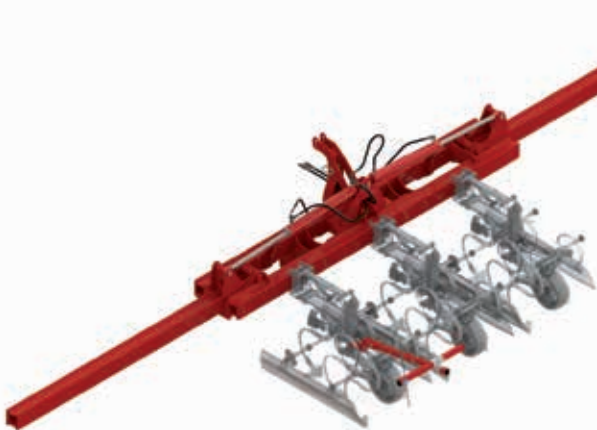


Frontupphängd ram utan uppfällning



Bakupphängd ram med toppstångsstyrning utan uppfällning

## HYDRAULISK UPPFÄLLNING



Frontupphängd ram med hydraulisk uppfällning



Bakupphängd ram med toppstångsstyrning och hydraulisk uppfällning





## STARK RAM FÖR HÖGA BELASTNINGAR

Redskapsramen som parallelogrammen är monterade på erbjuds i versioner med och utan hydraulisk uppfällning.



**Bakupphängd ram med dubbeluppfällning.  
Stor arbetsbredd; liten transportbredd**



**ENKEL OCH  
SNABB INSTÄLLNING**

**CHOPSTAR, ROLLSTAR eller HILLSTAR -  
ramen är den samma.**

Med Einböcks speciella ramprofil behövs endast ett klämelement per parallelogram.





Hackelementets **arbetsdjup** justeras steglöst med spindel till parallelogrammens farmflex-stödhjul. Med dragfjädern kan jordsökningen ökas eller minskas.



**Toppstågsstyrning** för exakt radrensning även i kurvor och på lutande fält.



Med **spårkranshjulen** som bär redskapet uppnås en optimal styrning och traktorns framhjul bibehåller sitt marktryck.



Med **hydraulisk förstyrning** kan toppstågsstyrningens utslag förstärkas. Detta rekommenderas vid arbete på fält med mer än 6% lutning. Vid vändning växlas cylindern till motsatt läge.



**Lyftarmsbultarna** har stöd i båda sidor för ökad stabilitet.







## HÖGRE PRODUKTION MED VÄLSKÖTTA RADKULTURER

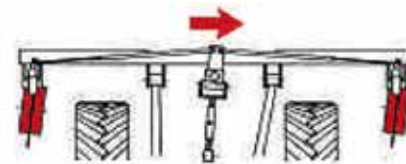
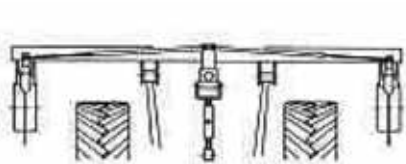
Ekonomiska, organisatoriska och kommersiella beslut har tidigare lett till att herbicider i övervägande grad användes i ogräsbekämpningen. Användningen av kemiska preparat sparade ofta kostnader och tid vilket ökade det ekonomiska överskottet samtidigt som odlings säkerheten ökade. En logisk följd av denna utveckling var att typiska hackgrödor utvecklades till "sprutgrödor". På senare tid har dock intresset för mekanisk ogräsbekämpning ökat.

Följande anledningar kan nämnas:

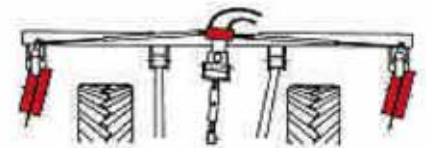
- Uppförökning av svårt bekämpade ogräs som utvecklat resistens mot vissa herbiciders aktiva ämnen
- Förbud mot användning av svartlistade herbicider
- Kraftiga prishöjningar på kemiska bekämpningsmedel
- Allmänt ökad fokus på miljöskydd
- Ökad tolerans för viss ogräsförekomst i odlingen
- Förbättrade redskap: toppstångstyrning till bakupphängda redskap, kamerastyningen ROW-GUARD...

Med mekanisk ogräsbekämpning uppnås även en jordförbättrande effekt:

- Ökad syresättning av jorden
- Brytning av kapillärkraften
- Skorpobrytning
- Bevarande av näringsämnen som ofta förstörs eller förträngs vid användning av kemiska preparat
- Den naturliga markstrukturen bevaras
- Mikroorganismerna lever kvar och säkrar balanserade jordförhållanden.

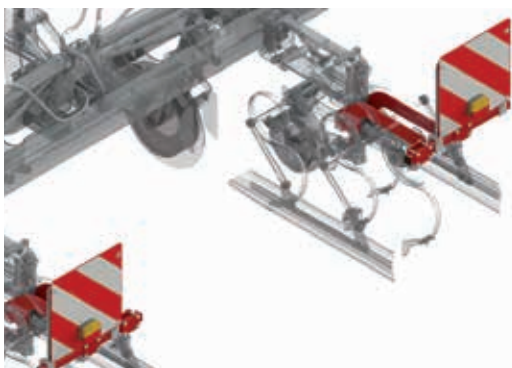


Toppstångsstyrningens princip

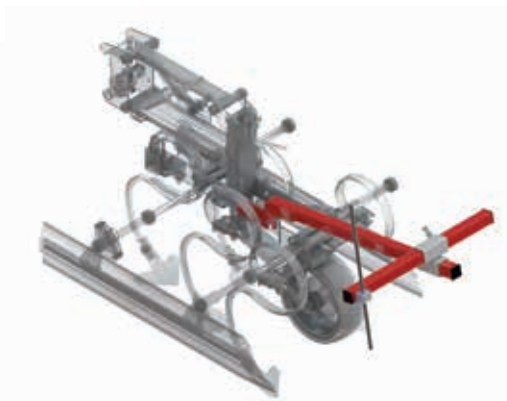


Toppstångsstyrning med hydr. förstyrning

Avhängigt av radantal levereras bakupphängda maskiner som standard med automatisk toppstängsstyrning. Radrensning på lutande fält med upp till 6% lutning är möjligt. Styrningen av de stora spårkranshjulen får radrensaren att följa exakt bakom traktorn även i kurvor. Spårkranshjulen bär radrensaren som skall hänga löst i lyftarmarna (ca 7 cm till varje sida) för att styrningen skall fungera. När radrensaren bär sig själv bibehåller traktorns framhjul sin styrbarhet och tyngd mot marken, vilket är särskild viktigt på lutande fält.



Varningstavla med belysning finns som tillval.



Då sikten framåt ofta är begränsad är frontupphängda redskap alltid utrustade med "siktpinne".

## Standardutrustning CHOPSTAR, ROLLSTAR och HILLSTAR

Lyftarmsbultarna har stöd i båda sidor

Bakupphängda maskiner har automatisk toppstängsstyrning inklusive toppstäng och spårkranshjul

Frontupphängda maskiner har "siktpinne" som styrhjälp

Ställbar förstärkning av jordsökningen på samtliga parallellogram

Breda, justerbara parallellogram

Farmflex stödhjul, kullagrade och steglöst ställbara i höjd med spindel Ø 300 mm / 100 mm breda

Instruktionsbok



## BASUTRUSTNING **CHOPSTAR, ROLLSTAR, HILLSTAR**

- Stabil ram med specialprofil
- Smörjnipllar vid samtliga leder
- Skär och fjäderpinnar av hög kvalitet
- Bakupphängda radensare har, avhängigt av radantal, automatisk toppstångstyrning och spårkranshjul med avstrykare och stänkskydd
- Snabbjustering av parallelogrammen
- Stor justermån för hackskären i höjd och i sidled
- Enkel ändring från bak- till frontupphängd maskin utan merkostnad (endast möjligt för standardutrustade CHOPSTAR radensare)
- Hydrauliskt uppfällbara maskiner med fackverkskonstruktion
- Smidda ledbultar (hydrauliskt uppfällda maskiner)
- Universalparallelogram med jordsökningsförstärkning

**Samtliga radensare, CHOPSTAR, ROLLSTAR och HILLSTAR, är utrustade med samma breda parallelogram med jordsökningsförstärkning och Farmflex-stödhjul.**



Parallelogram till frontupphängd radensare (endast CHOPSTAR)



Parallelogram till bakupphängd radensare



## Standardutrustning CHOPSTAR 20-30 cm

Steglös inställning av radavstånd mellan 20 - 30 cm

Dubbelsidigt stöd för lyftarmsbultar

Tillkopplingskategori II

Bakupphängda maskiner har automatisk toppstångsstyrning inklusive toppstång och spårkranshjul

Ställbar förstärkning av jordsökningen på samtliga parallelogram

FarmFlex stödhjul steglöst ställbara med spindel

Breda, justerbara parallelogram

Vibro-gåsfotsskär ställbara i höjd och sidled

Frontupphängda maskiner har 'siktpinne' som styrhjälp

Snabb ombyggnad från bak- till frontupphängd maskin

Hackelement med 1 gåsfotsskär 180 mm

Instruktionsbok

## Tillvalsutrustning CHOPSTAR 20-30 cm

Bredare ramprofil för större radavstånd

Efterharv

Parallelogramupphängda skyddsplåtar (från 25 cm radavstånd)

Toppstångsstyrda radrensare kat III istället för kat II

Vibro-fjäder med hållare och specialmutter

Gåsfotsskär från 120 till 300 mm

Varningstavla med belysning

Pneumatisk frösåmaskin / gödselspridare

## Tekniska data CHOPSTAR 20-30 cm

| typ/<br>arbetsbredd          | transportbredd<br>in m <sup>1</sup> | ramlängd<br>i m | pinnar | hackelement | hk/kW | vikt ca. kg |
|------------------------------|-------------------------------------|-----------------|--------|-------------|-------|-------------|
| <b>BAK</b>                   |                                     |                 |        |             |       |             |
| EGS 12 rader STEL            | 3,20                                | 3,20            | 13     | 13          | 40/30 | 700         |
| EGS 16 rader HG <sup>2</sup> | 3,00                                | 4,20            | 17     | 17          | 70/51 | 1.200       |
| EGS 24 rader HG <sup>2</sup> | 3,00                                | 6,20            | 25     | 25          | 80/59 | 1.600       |
| EGS 32 rader HG <sup>2</sup> | 3,30                                | 8,20            | 33     | 33          | 90/66 | 1.990       |
| <b>FRONT</b>                 |                                     |                 |        |             |       |             |
| EGS 12 rader STEL            | 3,20                                | 3,00            | 13     | 13          | 40/30 | 700         |
| EGS 16 rader HG <sup>2</sup> | 3,00                                | 3,80            | 17     | 17          | 70/51 | 1.150       |
| EGS 24 rader HG <sup>2</sup> | 3,00                                | 6,20            | 25     | 25          | 80/59 | 1.550       |
| EGS 32 rader HG <sup>2</sup> | 3,30                                | 8,20            | 33     | 33          | 90/66 | 1.940       |

Ramlängd = radavstånd x radantal + 20 cm (transportbredd ändras!)

<sup>1</sup> beroende på radavstånd

<sup>2</sup> hydraulisk uppfällning – tredelad ram

Tekniska data och måttuppgifter är oförpliktande. Vi förbehåller oss rätten att ändra data och specifikationer utan föregående meddelande.

CHOPSTAR

# CHOPSTAR 20-30

SPANNMÅL, RAPS, BÖNOR...



Hackelement **CHOPSTAR 20-30 cm**



**Skyddsplåtar** till Hackelement CHOPSTAR 20-30 cm  
från radavstånd 25 cm





### Standardutrustning CHOPSTAR 25-59 cm

Steglös inställning av radavstånd mellan 20 - 45 cm  
(utan skyddstallriker eller skyddsplåtar)

Steglös inställning av radavstånd mellan 37 - 45 cm  
(med skyddstallriker eller skyddsplåtar)

Vibro-gåsfotsskär ställbara i höjd och sidled

Skyddstallriker eller parallellupphängda skyddsplåtar  
(ställbara i längd)

Hackelement komplett:

2 gåsfotsskär 140 mm, 1 gåsfotsskär 160 mm

Hackelement till yttterraderna (halvt):

1 gåsfotsskär 140 mm, 1 gåsfotsskär 160 mm

### Wunschausrüstung CHOPSTAR 25-59 cm

Bredare ramprofil för större radavstånd

Efterharv med skrappinnar – arbetar tätt intill raden

Fingerhacka – arbetar även i raden mellan plantorna

Kupvingar till gåsfotsskär

Hydraulisk eller mekanisk styrning  
(inte möjligt för alla maskintyper)

Vinkelskär

Varningstavla med belysning

Pneumatisk frösåmaskin / gödselspridare

### Tekniska data CHOPSTAR 25-59 cm

| typ/<br>arbetsbredd            | transportbredd<br>in m <sup>1</sup> | ramlängd<br>i m <sup>1</sup> | pinnar | hackelement | hk/kw   | vikt ca. kg med skyddsplåtar<br>bak | front |
|--------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------|-------------|---------|-------------------------------------|-------|
| ERS 5 rader STEL               | 2,45                                | 2,45                         | 16     | 6           | 30/22   | 580                                 | 520   |
| ERS 6 rader STEL               | 3,00                                | 3,00                         | 19     | 7           | 40/30   | 640                                 | 580   |
| ERS 8 rader HG <sup>2</sup>    | 3,00                                | 3,80                         | 25     | 9           | 60/44   | 1.000                               | 930   |
| ERS 12 rader HG <sup>2</sup>   | 3,20                                | 5,60                         | 37     | 13          | 70/51   | 1.280                               | 1.220 |
| ERS 15 rader HG <sup>2</sup>   | 3,20                                | 6,95                         | 46     | 16          | 90/66   | 1.480                               | 1.420 |
| ERS 18 rader HG <sup>2,4</sup> | 4,80                                | 8,30                         | 55     | 19          | 130/96  | 1.950                               | -     |
| ERS 18 rader HG <sup>3,4</sup> | 3,00                                | 8,30                         | 55     | 19          | 130/96  | 2.240                               | -     |
| ERS 24 rader HG <sup>2,4</sup> | 6,70                                | 11,00                        | 73     | 25          | 160/118 | 2.550                               | -     |
| ERS 24 rader HG <sup>3,4</sup> | 4,55                                | 11,00                        | 73     | 25          | 160/118 | 2.840                               | -     |

Ramlängd = radavstånd x radantal + 20 cm (transportbredd ändras!)

<sup>1</sup> vid radavstånd 45 cm

<sup>2</sup> hydraulisk uppfällning – tredelad ram

<sup>3</sup> hydraulisk uppfällning - dubbeluppfälld

<sup>4</sup> 4 spårkranshjul i stället för toppstångsstyrning



# CHOPSTAR 25-59

OLJEVÄXTER, BÖNOR, BETOR...



Hackelement CHOPSTAR 25-59 cm komplett, med **skyddsplåtar** och flackt arbetande vibro-gåsfotsskär



Hackelement CHOPSTAR 25-59 cm komplett, med **skyddstallrikar** och flackt arbetande vibro-gåsfotsskär





### SKÄRBESTYCKNING

| radavstånd | första pinnrad<br>hacklelement komplett / halvt | mittersta pinnrad<br>hacklelement komplett / halvt | bakre pinnrad<br>hacklelement komplett / halvt |
|------------|---|--|--|
| 60-69 cm   | 2 styck / 1 styck<br>120 mm halv-gåsfotsskär    | 2 styck / 1 styck<br>105 mm gåsfotsskär            | 1 styck / 1 styck<br>180 mm gåsfotsskär        |
| 70-74 cm   | 2 styck / 1 styck<br>120 mm halv-gåsfotsskär    | 2 styck / 1 styck<br>180 mm gåsfotsskär            | 1 styck / 1 styck<br>180 mm gåsfotsskär        |
| ab 75 cm   | 2 styck / 1 styck<br>180 mm gåsfotsskär         | 2 styck / 1 styck<br>180 mm gåsfotsskär            | 1 styck / 1 styck<br>180 mm gåsfotsskär        |

### Standardutrustning CHOPSTAR 60-90 cm

- Steglös inställning av radavstånd mellan 60-70 cm
- Bakre fjäderpinne med förstärkningsfjäder och ställbar i höjd
- Stort justeringsutrymme i sidled
- Skyddstallriker eller parallellupphängda skyddsplåtar (ställbara i längd)

### Tillvalsutrustning CHOPSTAR 60-90 cm

- Bredare ramprofil för större radavstånd
- Kupplog med ställbara vingar
- Kupvingar till S-pinne
- Efterharv med skrappinnar – arbetar tätt intill raden
- Hydraulisk eller mekanisk styrning (inte möjligt för alla maskintyper)
- Fingerhacka – arbetar även i raden mellan plantorna
- Flackt arbetande vibro-gåsfotsskär, ställbar höjd
- Pneumatisk frösåmaskin / gödselspridare
- Varningstavla med belysning

### Tekniska data CHOPSTAR 60-90 cm

| typ/<br>arbetsbredd            | transportbredd<br>i m <sup>1</sup> | ramlängd<br>i m <sup>1</sup> | pinnar | hacklelement | hk/kW   | vikt ca. kg med skyddsplåtar<br>bak | front |
|--------------------------------|------------------------------------|------------------------------|--------|--------------|---------|-------------------------------------|-------|
| EMS 2 rader STEL               | 1,60                               | 1,60                         | 11     | 3            | 20/15   | 360                                 | 300   |
| EMS 4 rader STEL               | 3,00                               | 3,00                         | 21     | 5            | 40/30   | 500                                 | 440   |
| EMS 4 rader HG <sup>2</sup>    | 3,00                               | 3,00                         | 21     | 5            | 50/37   | 720                                 | 700   |
| EMS 6 rader STEL               | 4,40                               | 4,40                         | 31     | 7            | 60/44   | 850                                 | 720   |
| EMS 6 rader HG <sup>2</sup>    | 3,00                               | 4,40                         | 31     | 7            | 60/44   | 980                                 | 950   |
| EMS 8 rader STEL               | 5,80                               | 5,80                         | 41     | 9            | 80/59   | 1.040                               | 1.010 |
| EMS 8 rader HG <sup>2</sup>    | 3,20                               | 5,80                         | 41     | 9            | 80/59   | 1.350                               | 1.310 |
| EMS 12 rader HG <sup>2,4</sup> | 4,80                               | 8,60                         | 61     | 13           | 140/103 | 1.800                               | -     |
| EMS 12 rader HG <sup>3,4</sup> | 3,00                               | 8,60                         | 61     | 13           | 140/103 | 2.100                               | -     |

Ramlängd = radavstånd x radantal + 20 cm (transportbredd ändras!)

- 1 vid radavstånd 70 cm
- 2 hydraulisk uppfällning – tredelad ram
- 3 hydraulisk uppfällning – dubbeluppfälld med 3 meters transportbredd
- 4 4 spårkranshjul i stället för toppstängsstyrning





# CHOPSTAR 60-90

MAJS, KÅL, SOLROSOR...



För kulturer som kräver ett ytligt och flackt arbete kan hackelementet CHOPSTAR 60-90 cm fås med flackt arbetande **vibro-gåsfotsskär**.



Hackelement CHOPSTAR 60-90 cm komplett, med **skyddsplåtar**



Hackelement CHOPSTAR 60-90 cm komplett, med **tandade skyddstallrikar**





### Standardutrustning CHOPSTAR 91-150 cm

Radavstånd 150 cm, steglöst inställbart

Bakre fjäderpinne med förstärkningsfjäder och ställbart i höjd

Stort justeringsutrymme i sidled

Skyddstallrikar eller parallellupphängda skyddsplåtar (justerbar längd)

Hackelement med gåsfotsskär 180 mm

### Tillvalsutrustning CHOPSTAR 91-150 cm

Bredare ramprofil för större radavstånd

Kupplog med ställbara vingar

Efterharv med skrappinnar –arbetar tätt intill raden

Hydraulisk eller mekanisk styrning (inte möjligt för alla maskintyper)

Fingerhacka –arbetar även i raden mellan plantorna

Pneumatisk frösåmaskin / gödselspridare

Varningstavla med belysning

### Tekniska data CHOPSTAR 91-150 cm

| typ/arbetsbredd             | transportbredd<br>i m <sup>1</sup> | ramlängd<br>i m <sup>1</sup> | pinnar | hackelement | hk/kW | vikt ca. kg med skyddsplåtar<br>bak | front |
|-----------------------------|------------------------------------|------------------------------|--------|-------------|-------|-------------------------------------|-------|
| EKS 2 rader STEL            | 3,00                               | 2,55                         | 20     | 4           | 40/30 | 480                                 | 440   |
| EKS 3 rader HG <sup>2</sup> | 3,00                               | 4,05                         | 30     | 6           | 60/44 | 880                                 | 840   |

<sup>1</sup> vid radavstånd 150 cm

<sup>2</sup> hydraulisk uppfällning – tredelad ram



# CHOPSTAR 91-150

PUMPA, BLOMKÅL, JORDGUBBAR...

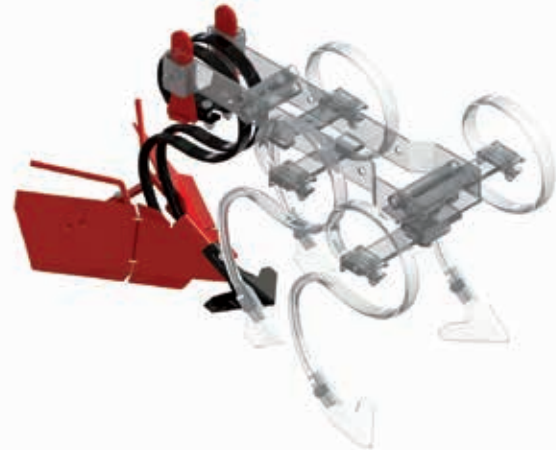


Hackelement CHOPSTAR 91-150 cm komplett, med skyddsplåtar





Som tillval finns raka eller utsvängda **vinkelskär**.



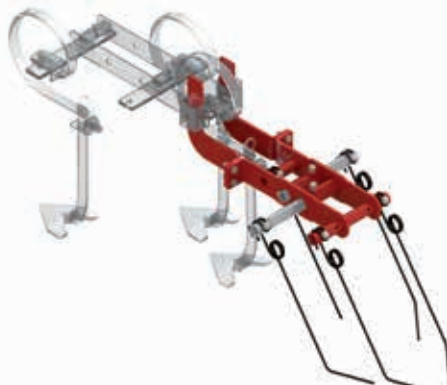
Denna **kupplög** med ställbara vingar kan användas istället för den bakre S-pinnen på CHOPSTAR 60-90 cm för lättare kupning.



Med **kupvingar** kan jord fösas in mot plantraden. Dessa finns för både vibro-gåsfotsskär som för S-pinne.



**Förstärkningsfjäder** för S-pinne och Vibrofjäder



**Ställbara efterharvar till** CHOPSTAR 20-30 cm, CHOPSTAR 25-59 cm och CHOPSTAR 60-90 cm:

De yttersta skrappinnarna kan byta plats. På så sätt kan efterharven dra bort jord från raden eller fösa in jord mot raden och täcka späda ogräsplantor mellan plantorna i raden (inte på CHOPSTAR 20-30 cm).

# BÄSTA CHOPSTAR TEKNIK

## INDIVIDUELLT UTRUSTAD

Allt efter radavstånd erbjuds vibro-gåsfotsskär från 120-300 mm bredd.

Fingerhjulen river ut och täcker över ogräsplantor i raden mellan plantorna. Vid frontupphängd maskin krävs stödhjul.





## Standardutrustning ROLLSTAR

Steglös inställning av radavstånd mellan 30 – 70 cm (grönsaker och betor 30-50 cm; majs 60-70 cm)

1 förluckringsskär med steglös höjdinställning per hackelement vid potatis- eller grönsaksutförande

2 förluckringsskär med steglös höjdinställning per hackelement vid majsutförande

Stjärnhjulen har koniska rullager och är individuellt borttagbara  
Stjärnhjul av slitstarkt material

## Tillvalsutrustning ROLLSTAR

Bredare ramprofil för större radavstånd

Parallelogramupphängd kamharv (3-delad)

Hydraulisk och mekanisk styrning  
(inte möjligt för alla maskintyper)

Frontbock

Pneumatisk frösåmaskin / gödselspridare

Varningstavla med belysning

## Tekniska data ROLLSTAR

| typ/arbetsbredd | transportbredd<br>i m <sup>1</sup> | ramlängd<br>i m <sup>1</sup> | hackelement | stjärnhjul | hk/kW | vikt ca. kg |
|-----------------|------------------------------------|------------------------------|-------------|------------|-------|-------------|
|-----------------|------------------------------------|------------------------------|-------------|------------|-------|-------------|

### Majsutförande: Radavstånd mellan 60 - 70 cm

|                             |      |      |   |    |       |       |
|-----------------------------|------|------|---|----|-------|-------|
| EMR 2 rader STEL            | 1,60 | 1,60 | 3 | 16 | 20/15 | 440   |
| EMR 4 rader STEL            | 3,00 | 3,00 | 5 | 32 | 40/30 | 700   |
| EMR 6 rader STEL            | 4,40 | 4,40 | 7 | 48 | 60/44 | 920   |
| EMR 6 rader HG <sup>2</sup> | 3,00 | 4,40 | 7 | 48 | 60/44 | 1.180 |
| EMR 8 rader HG <sup>2</sup> | 3,20 | 5,80 | 9 | 64 | 80/51 | 1.450 |

### Potatisutförande: Radavstånd ställbart mellan 60 – 70 cm

|                                |      |      |    |    |         |       |
|--------------------------------|------|------|----|----|---------|-------|
| EKR 2 rader STEL               | 1,60 | 1,60 | 3  | 8  | 20/15   | 400   |
| EKR 3 rader STEL               | 2,30 | 2,30 | 4  | 12 | 30/22   | 490   |
| EKR 4 rader STEL               | 3,00 | 3,00 | 5  | 16 | 40/30   | 620   |
| EKR 6 rader STEL               | 4,40 | 4,40 | 7  | 24 | 60/44   | 800   |
| EKR 6 rader HG <sup>2</sup>    | 3,00 | 4,40 | 7  | 24 | 60/44   | 1.060 |
| EKR 8 rader HG <sup>2</sup>    | 3,20 | 5,80 | 9  | 32 | 80/59   | 1.290 |
| EKR 12 rader HG <sup>3,4</sup> | 3,00 | 8,60 | 13 | 48 | 140/103 | 2.000 |

### Bet./grönsaksutförande: Radavstånd ställbart mellan 30 – 45 cm

|                              |      |      |    |    |       |       |
|------------------------------|------|------|----|----|-------|-------|
| EGR 2 rader STEL             | 1,10 | 1,10 | 3  | 8  | 15/11 | 400   |
| EGR 3 rader STEL             | 1,60 | 1,60 | 4  | 12 | 20/15 | 490   |
| EGR 4 rader STEL             | 2,00 | 2,00 | 5  | 16 | 40/30 | 620   |
| EGR 5 rader STEL             | 2,45 | 2,45 | 6  | 20 | 50/37 | 710   |
| EGR 6 rader STEL             | 3,00 | 3,00 | 7  | 24 | 60/44 | 800   |
| EGR 7 rader HG <sup>2</sup>  | 3,00 | 3,35 | 8  | 28 | 60/44 | 1.200 |
| EGR 8 rader HG <sup>2</sup>  | 3,20 | 3,80 | 9  | 32 | 70/51 | 1.290 |
| EGR 12 rader HG <sup>2</sup> | 3,20 | 5,60 | 13 | 48 | 80/51 | 1.650 |

Ramlängd = radavstånd x radantal + 20 cm (transportbredd ändras!)

<sup>1</sup> vid radavstånd 70 cm (potatis, majs) resp. 45 cm (betor, grönsaker)

<sup>2</sup> hydraulisk uppfällning – tredelad ram

<sup>3</sup> hydraulisk uppfällning – dubbeluppfälld med 3 meters transportbredd

<sup>4</sup> 4 spårkranshjul i stället för toppstångsstyrning



# ROLLSTAR

## OLIKA HACKELEMENT



Parallelogramupphängd **kamharv** för bearbetning av kammern

Frontbock används vid frontupphängd maskin.

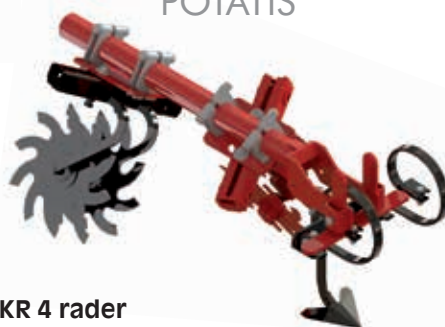
GRÖNSAKER



MAJS



POTATIS



Exempel: ROLLSTAR för potatis EKR 4 rader





## Standardutrustning HILLSTAR

|  |
|--|
| Förluckningskår 180 mm   |
| Radavstånd steglöst inställbart mellan 65-70 cm                      |
| Kupelement komplett med 1 stück gåsfotsskår 180 mm och dubbeltallrik |
| Kupelement halvt med 1 stück gåsfotsskår 180 mm och enkeltallrik     |
| Kuptallrikar ställbara i sidled                                      |
| Exakt inställning av tallrikarnas vinkel                             |

## Tillvalsutrustning HILLSTAR

|  |
|--|
| Bredare ramprofil för större radavstånd                              |
| Parallelogramupphängd kamharv (3-delad)                              |
| Hydraulisk och mekanisk styrning (inte möjligt för alla maskintyper) |
| Pneumatisk frösåmaskin / gödselspridare                              |
| Varningstavla med belysning  |

## Tekniska data HILLSTAR

| typ/arbetsbredd                 | transportbredd<br>i m <sup>1</sup> | ramlängd<br>i m <sup>1</sup> | pinnar | tallrikar | hk/kW   | vikt ca. kg |
|---------------------------------|------------------------------------|------------------------------|--------|-----------|---------|-------------|
| EHG 2 rader STEL                | 1,60                               | 1,60                         | 3      | 3         | 20/15   | 360         |
| EHG 4 rader STEL                | 3,00                               | 3,00                         | 5      | 5         | 40/30   | 500         |
| EHG 4 rader HG <sup>2</sup>     | 2,80                               | 3,00                         | 5      | 5         | 50/37   | 720         |
| EHG 6 rader STEL                | 4,40                               | 4,40                         | 7      | 7         | 60/44   | 850         |
| EHG 6 rader HG <sup>2</sup>     | 3,00                               | 4,40                         | 7      | 7         | 60/44   | 980         |
| EHG 8 rader STEL                | 5,80                               | 5,80                         | 9      | 9         | 80/59   | 1.040       |
| EHG 8 rader HG <sup>2</sup>     | 3,20                               | 5,80                         | 9      | 9         | 80/59   | 1.350       |
| EHG 12 rader HG <sup>2, 4</sup> | 4,80                               | 8,60                         | 13     | 13        | 120/88  | 1.580       |
| EHG 12 rader HG <sup>3, 4</sup> | 3,00                               | 8,60                         | 13     | 13        | 140/103 | 1.800       |

Ramlängd = radavstånd x radantal + 20 cm (transportbredd ändras!!)

<sup>1</sup> vid radavstånd 70 cm

<sup>2</sup> hydraulisk uppfällning – tredelad ram

<sup>3</sup> hydraulisk uppfällning – dubbeluppfäld med 3 meters transportbredd

<sup>4</sup> 4 Stuck Spurkränträder anstatt Oberlenkerlenkung

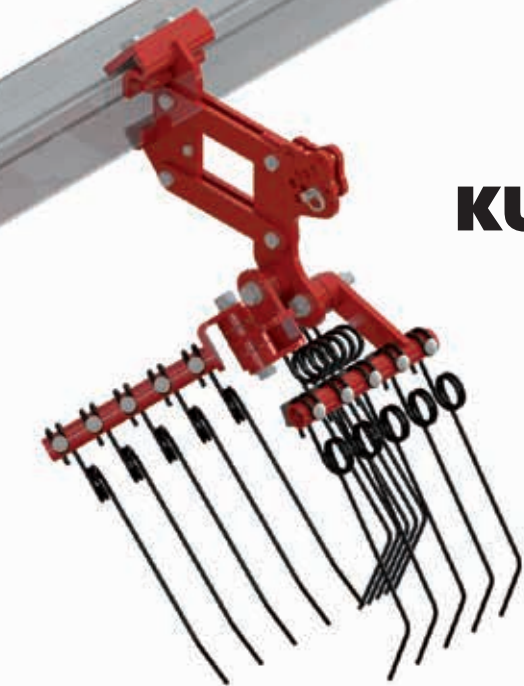




**HILLSTAR**

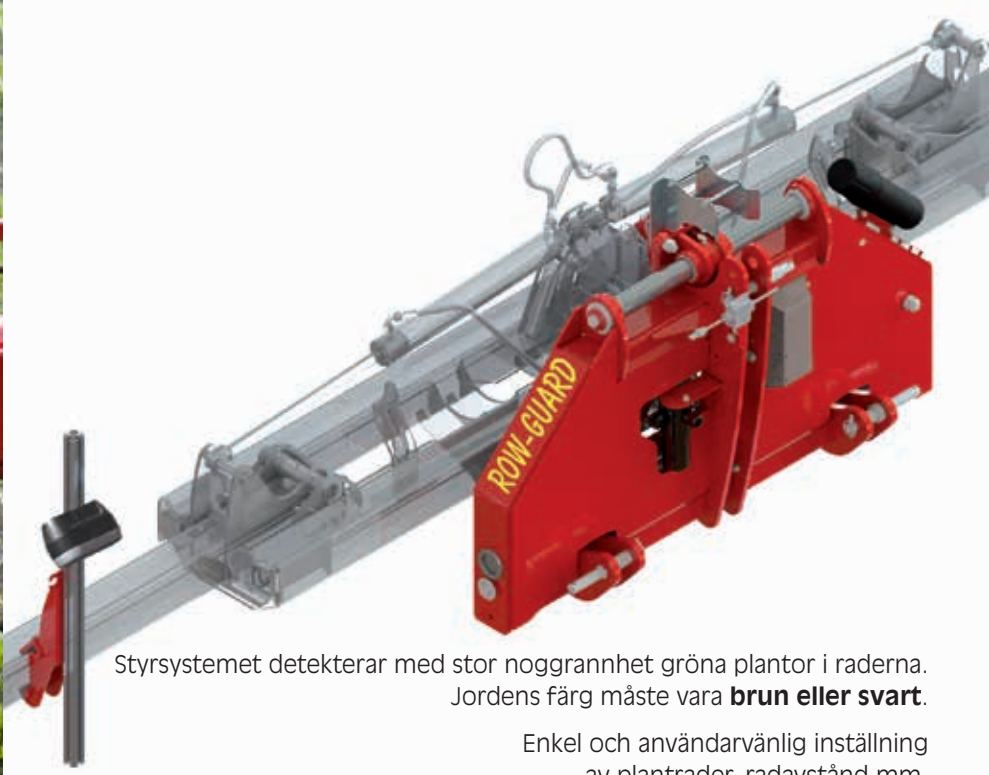
EFFEKTIV

**KUPNING**



Parallelogramupphängd kamharv (3-delad)



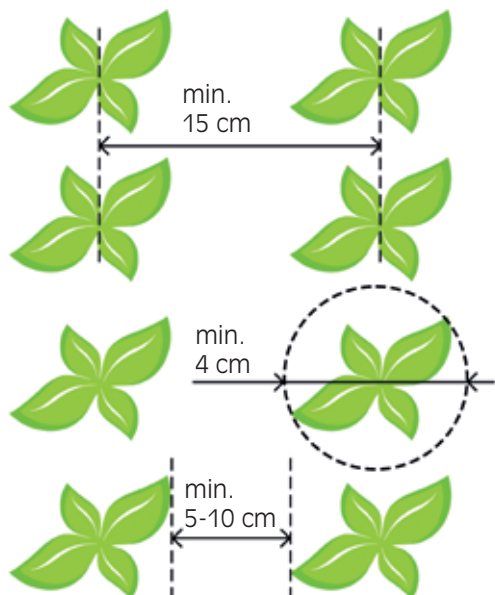


Styrsystemet detekterar med stor noggrannhet gröna plantor i raderna. Jordens färg måste vara **brun eller svart**.

Enkel och användarvänlig inställning av plantrader, radavstånd mm.

Det breda siktfältet över flera rader säkerställer en exakt styrning även vid högvuxet ogräs.

Kameran har två linser, inställda för olika ljusförhållanden. Detta minimerar inverkan av skuggor (även vid starkt solsken).



## TEKNISKA HIGHLIGHTS

- Fångkrokar för enkel tillkoppling av radensaren
- 3-punktens tillkopplingspunkter har härdade bussningar
- Stor sidoförskjutning, totalt 500 mm – korrigerar även vid stora avvikelser från körspåret.
- Stadigt fäste för kameran med snabbblås för verktygsfri inställning av kamerahöjd och -vinkel.

### Standardutrustning ROW-GUARD

|   |
|---|
| Sideshift med sidoförskjutning på totalt 500 mm   |
| Lyftarmsbultarna har stöd i båda sidor för ökad stabilitet  |
| 3-punktens tillkopplingspunkter har härdade bussningar  |
| Fångkrokar för snabb och enkel tillkoppling av radensaren   |
| Förkromade glidaxlar av högvärdigt material minimerar slitage                                       |
| Kamera med 2 linser, inställda för olika ljusförhållanden vilket medför ökad precision och säkerhet |
| Kamerafäste anpassad för Einböck radensare  |
| Hjulsensor med fäste och anslutningskabel passande för farmflex stödhjul på Einböcks radensare      |
| Lyftsensorn vid toppstängens som indikerar aktuellt lyftarmsläget                                   |
| Styrterminal med universalfäste för traktorhytten   |
| Stödben   |
| Förvaringsväska för kamera och styrterminal   |
| Ett enkelverkande hydrauluttag med tryckfri retur och 12 V strömförsörjning krävs                   |
| Instruktionsbok   |

### Tekniska data ROW-GUARD

| typ/arbetsbredd  | vikt kg |
|------------------|---------|
| ROW-GUARD 500    | 364     |
| ROW-GUARD 500 SR | 490     |

SR förstärkt ram

### Tillvalsutrustning ROW-GUARD

|  |
|--|
| Xenon strålkastare för arbete i mörker                                   |
| Stabiliseringstallriker –rekommenderas för små traktorer (vid förfrågan) |
| Förlängningskabel till kameran   |
| Förlängningskabel till hjulsensorn                                       |
| Hjulsensor med fäste för ytterligare radensare                           |
| Kamerafäste för ytterligare radensare                                    |
| Markhjul för sensor –behövs vid annat radensarfabrikat                   |



# ROW-GUARD

## PRECISION MED KAMERASTYRNING EXAKT MELLAN RADERNA

Kamerastyrssystemet ROW-GUARD styr radrensaren absolut exakt även vid hög arbetshastighet. Precisionsstyrssystemets inställningar görs enkelt i en terminal i traktorhytten. Med aktuell radkonfiguration (radavstånd, radantal osv.) läggs ett raster över kamerabilden som analyseras i områden med hög koncentration av gröna färgpunkter. Med hjälp av dessa samlade data håller sidskiften radrensaren exakt centrerat över raderna.



Fördelarna med ROW-GUARD kamerastyrning är tydliga:

- ökad precision
- rensning av hela ytan vid kombination med fingerhjul
- effektiv ogräsbekämpning

Extremt hög arbetshastighet är möjlig (upp till 15 km/h beroende på markförhållanden).

Föraren är mindre anspänd och blir inte lika fort trött när fokus begränsas till att hålla traktorn i rätt körspår. Den exakta styrningen mot raderna har övertagits av ROW-GUARD styrsystem.

Styrssystemet kan användas i olika gröna grödor oberoende av radavstånd, antal rader osv.

Den hydrauliska fläkten skapar en kraftig luftström som transporterar gödsel eller utsäde från utmatarenheten bakut till fördelarhuvuden och vidare till utsläppen.

Vid transportväg på över 10 meter förhindrar en luftsluss (tillval) att luften försvinner ut vid såvlsen och säkerställer att lufttrycket är konstant högt.



Utmatningen drivs av ett **stort utmatarhjul** och är därigenom hastighetsrelaterad. Genom att JUMBO har ett hydrauliskt lyftbart utmatarhjul kan maskinen monteras fram på traktorer utan fronthydraulik.



**Utsädesmängden** regleras steglöst med en spak.

Två såvlsar levereras som standard och de täcker nära på alla sorters utsäde och gödsel (oavsett utsädesstorlek).

## Standardutrustning Fronttank JUMBO

1500 liter tankvolym

Underrede och utmatarenhet i rostfritt stål - lackerade

Hydraulisk fläkt (1 enkelverkande hydrauluttag med kapacitet upp till 30 l/min och trycklös retur med 3/4" koppling krävs)

Stort utmatarhjul med hydraulisk lyftcylinder (1 enkelverkande hydrauluttag krävs)

Steglös växellåda för reglering av utsädesmängd

Frånkopplingsbar omrörare

Upp till 4 utmatarenheter

Vridprovsback

Instruktionsbok

## Tillvalsutrustning Fronttank JUMBO

Luftsluss (nödvändig vid transportväg på över 10 m)

Hydraulpaket (om hydrauluttag endast finns bak på traktorn)

Belysning

Stödben

Påfyllningstrappa

## Tekniska data JUMBO

| typ      | luftsluss | vikt ca. kg | transportlängd |
|----------|-----------|-------------|----------------|
| JUMBO OZ | utan      | 450         | upp till 10 m  |
| JUMBO MZ | med       | 460         | över 10 m      |



# JUMBO

## FULL VOLYM STÖRRE PRODUKTIVITET

Fronttanken JUMBO gör det möjligt att så bottengröda eller sprida gödsel i samband med radrensning med stora, uppfällda maskiner – och med optimal viktfordelning.

Tanken har en kapacitet på 1500 liter och kan kombineras med alla bakupphängda radrensare, men också med andra typer av bakupphängda redskap som tex radsåmaskinen CHOPSTAR-SEEDER.





## **BOTTENGRÖDA** ÄR BÄSTA EROSIONSSKYDDET

För sådd av bottengröda (eller gödsel) finns de pneumatiska frösåmaskinerna **P-BOX-MD**, **P-BOX-ED** och **P-BOX-STI** att montera på radrensaren.

**Läs mera i broschyren om våra frösåmaskiner.**

För CHOPSTAR 60-90 cm, ROLLSTAR Majs eller HILLSTAR utan uppfällning finns mekaniska **gödselspridare** i rostfritt stål.





## **INDIVIDUELLA LÖSNINGAR** **SKRÄDDARSYDDA EFTER DINA ÖNSKEMÅL**

Vi kan leverera radrensare till nästan alla radodlade kulturer!

För detta behöver vi följande uppgifter:

- Radavstånd
- Radantal vid sådd
- Frontupphängd radrensare eller bakupphängd med toppstångsstyrning alternativt ROW-GUARD kamerastyrning
- Önskad hackbredd (vilket ger radbredden som inte skall bearbetas)
- Vid specialkulturer: Hur djupt skall det bearbetas?
- Är sådraget symmetriskt i förhållande till traktorspåren?
- Lyftarmskategori
- Traktorns spårvidd

## Ytterligare broschyrer

- AEROSTAR, AEROSTAR-EXACT, AEROSTAR-ROTATION - ogräsharvar
- ROTARYSTAR - skorpbrytare
- DRILLBOX, MECHANICBOX, P-BOX - frösåmaskiner



Einböck GmbH & CoKG  
Schatzdorf 7  
A-4751 Dorf / Pram  
AUSTRIA

Tel: (+43) 7764 64660  
Fax: (+43) 7764 6466-385

[www.einboeck.at](http://www.einboeck.at)  
[info@einboeck.at](mailto:info@einboeck.at)

**Einböck**