



Einböck

REDSKAP FÖR
INSÅDD AV VALL OCH FÅNGGRÖDA
SKÖTSEL OCH KOMPLETTERINGSSÅDD AV VALL OCH BETESMARK

**GRASS-MANAGER
GRASS-MANAGER-PRO
PNEUMATICSTAR
PNEUMATICSTAR-PRO**



GRASS-MANAGER

GRASS-MANAGER är för **skötsel** av vall och betesmark, men utan möjlighet för hjälp- eller eftersådd. Pneumatisk frösåmaskin kan dock enkelt eftermonteras.

GRASS-MANAGER med pneumatisk frösåmaskin kallas PNEUMATICSTAR.

Sidan 10



PNEUMATICSTAR

PNEUMATICSTAR är för **skötsel, hjälp- och kompletteringssådd** av vall och betesmark samt för **insådd** av vall i såväl växande gröda som på svartjord. Såvalsen drivs mekaniskt från ett av harvens stöd hjul.

PNEUMATICSTAR är ett allroundredskap som också används för mekanisk ogräsbekämpning.

Sidan 19, pneumatisk frösåmaskin sidan 32



PNEUMATICSTAR-STI

PNEUMATICSTAR-STI är en PNEUMATICSTAR med SPEED-TRONIC-styrning där såvalsen drivs elektriskt och arbetshastigheten registreras av sensor –och mycket mer i en lien box.

Frånsett drivningen av såvalsen är redskapet helt likt PNEUMATICSTAR och de tekniska data finns därför under avsnittet om PNEUMATICSTAR.

Sidan 19, pneumatisk frösåmaskin sidan 38

PERFEKTA MASKINER

FÖR PERFEKT SKÖTSEL AV VALL

GRASS-MANAGER-PRO

GRASS-MANAGER-PRO är den konsekventa vidareutvecklingen av GRASS-MANAGER. Den är speciellt framtagen för, **entreprenörer, maskinsamarbeten och storbruk** såväl som för bruk med ojämna vallar och med stora mullvads- och sorkhögar eller vildsvinsskador som måste bearbetas.

GRASS-MANAGER PRO med pneumatisk frösåmaskin kallas PNEUMATICSTAR-PRO.

Sidan 15



PNEUMATICSTAR-PRO

PNEUMATICSTAR-PRO är målrättad utvecklad för **skötsel av vall och beten med hjälp- och kompletteringssådd** såväl som för nysådd av vall. Såvåsen drivs mekaniskt från ett av harvens stöd hjul.

Den är speciellt framtagen för entreprenörer, maskinsamarbeten, storbruk såväl som för bruk med ojämna vallar och med stora mullvads- och sorkhögar eller vildsvinsskador som måste jämnas ut och hjälpsås.

Sidan 23, pneumatisk frösåmaskin sidan 32



PNEUMATICSTAR-PRO-STI

PNEUMATICSTAR-PRO-STI har samma **SPEED-TRONIC-styrning** som PNEUMATICSTAR-STI med elektrisk drivning av såvåsen och hastighetsrelatering via sensor.

Frånsett drivningen av såvåsen är redskapet helt likt PNEUMATICSTAR-PRO och de tekniska data finns därför under avsnittet om PNEUMATICSTAR-PRO.

Sidan 23, pneumatisk frösåmaskin sidan 38





Vilka stressfaktorer påverkar vallen?

Parallellt med att vallen odlas intensivt finns ytterligare stressfaktorer som påverkar gräset:

- Spridning av gödsel i för hög koncentration
- Spridning av gödsel vid ogynnsam väderlek
- Outjämnad gödsel, kaliumbrist på hösten med dålig motståndskraft till följd
- För låg planthöjd inför vintervilan
- För hög planthöjd inför vintervilan (risk för snömögel, risk för uppförmering av sorkpopulationen)
- Skötsel fel (för lågt skuret eller för djup bearbetning med strängläggare)
- Hårt betestryck
- Uttorkning

Luckor i vallen måste definitivt undvikas! I annat fall kommer ogräsen att ta över platsen.



För högt gräs på vintern bäddar för en ökning av sorkpopulationen. Med sladdplanka kan sorkhögar, gödselhögar och vildsvinsskador effektivt jämnas.



För djup bearbetning med tex strängläggare måste definitivt undvikas.



Mossa i vallen tyder på brist på näringsämnen och eventuellt att fältet är vattensjukt.



SKÖTSEL AV VALL OCH BETESMARK

Varför är det så viktigt att sköta vallen aktivt?

Äldre vallars plantbestånd befinner sig i en känslig balans styrd av jordart, väder och skötsel. Endast en tät vall med stor andel vallväxter ger hög avkastning och högt näringsvärde. Rätt gödslat och årligen skött med kompletteringssådd ger vallen dubbel avkastning jämfört med en extensiv vall.

På våren, när utvintringsskador samt mullvads- och sorkhögar liksom tramp- och vildsvinsskador kommer i dager måste vallen återställas till toppskick. Även försommartorka, ökad nyttjandegrad och misslyckat bruk kan ge skador på vallen samtidigt som naturligt bortfall av plantor gör den gles. Utvintringsskador och luckor skall omedelbart slutas så att produktiviteten kan hållas hög. Årlig skötsel och kompletteringssådd håller vallen tät och hindrar uppförökning av ogräs. Vanligt förekommande ängs- eller gräsharvar arbetar endast på ytan. Risken är stor att denna typ av redskap förtätar och packar öppna ytor istället för att öppna upp och skapa jordkontakt för sådden.

På vallen krävs ett aggressivt arbetssätt som stimulerar gräsets bestockning, öppnar grässvålen och skapar grogrund för hjälpsådd som skall sluta eventuella luckor i beståndet och för kompletteringssådden som skall ersätta naturligt utgångna plantor i vallen.

Efter många skördar (4-6 per år) lämnas inget utrymme för en naturlig föryngring av vallen som vid höskörd. Andelen fodergräs minskar (10-20% varje år!), vallen blir gles och ogräset tar över. Endast årlig kompletteringssådd kan motverka detta.

Vilka åtgärder bör vidtas?

Åtgärder för en effektiv skötsel av vallarna måste genomföras redan på våren.

- **Avhjälpa vinterskador**

Enkel överfart med ängsharv eller liknande räcker inte till för att avhjälpa skador efter vintern. Parallellt med utjämning av mullvads- och sorkhögar och evt isbränna och trampsador, är det viktigt att harva ut ytligt rotade ogräs. Snömögel som uppkommer på vintern om gräset är för långt och då särskild under varma och regniga vintrar, måste harvas ut.

- **Stimulera bestockningen**

Harvpinnarna retar gräsplantorna och stimulerar på så sätt bestockningen. Vallen växer därmed tät, producerar mer biomassa och lämnar ingen plats för ogräset.

- **Täppa igen luckor i vallen**

Luckor i vallen måste fyllas med värdefulla fodergräs så att inte ogräset etablerar sig där. På våren kan hjälpsådd med snabbväxande gräs i renbestånd (rajgräs el dyl) vara en lämplig åtgärd för att snabbt täcka luckan, men den bör följas av senare kompletteringssådd när småfröiga sorter i vallblandningen har mindre konkurrens från det gamla gräset, tex efter tredje eller fjärde skörden.

- **Myllning av gödsel**

Stall- och flytgödsel måste myllas in i grässvålen för att kunna ge önskad effekt. Ligger gödseln kvar på plantorna sker ingen förmultning och den fräter dessutom plantorna.

- **Minska nedsmutsning av fodret**

Om inte sorkhögar och vildsvinsskador jämnas kommer de med i fodret vid skörd. Det gör fodret osmakligt och ohälsosamt med minskad kött- och mjölkproduktion till följd.



Sanering av dåliga vallar

I extremfallen räcker det inte att sköta vallen enligt varje-års-konceptet utan i dessa fall måste en sanering genomföras. Dåliga vallar är resultatet av att den årliga skötseln av vallen försummas vilket lett till att vallen innehåller alldeles för mycket ogräs vilket kraftigt sänker skördeutfallet.



När vallen ser ut som på dessa bilder är en sanering av vallen oundviklig.

Gräs behöver ljus för att växa.

Vid sanering av vallen krävs ett mycket aggressivt arbetssätt så att ogräs, gammalt gräs och skräp harvas ut. Saneringen ger luft till jorden och skapar perfekta förhållanden för hjälpsådden att kunna spira och gro. Är vallen gammal och med en tjock grässvål bör vallen brytas och läggas om för att sedan skötas årligen.



I luckorna har sådden mycket bra förutsättningar att spira och gro.



Mängden utharvat material kan ibland vara mycket stor.



SKÖTSEL AV VALL OCH BETESMARK

Med fokus på att hålla vallarna i bra skick

Einböck är sedan mer än 20 år pioner inom utveckling av maskiner för skötsel av vall. Både redskapen ur GRASS-MANAGER-serien och PNEUMATICSTAR-serien är optimerade för att genom årlig skötsel av vallen säkerställa ett högt utbyte.

Den täta pinndelningen gör harvarna överlägset bra på att dra ut ogräs och gammalt gräs. Vid behov harvas flera gånger och hjälpsådd görs då vid sista överfarten.



Böjda pinnar harvar mycket effektivt och ger bra markanpassning.



Pinnarna stimulerar gräsets bestockning.



Den trekantiga **sladdplanken** på PRO-modellerna i arbete.



Så ser en **perfekt utjämnad** mullvadshög ut.

Sladdplankorna erbjuder en bra utjämnning av mullvadshögar, sorkhögar och vildsvinsskador. Sladdplankornas vinkel gör att ojämnheter skärs så att jordporerna förblir öppna istället för att kletas igen. Utsädet får på så sätt de bästa förutsättningar för att spira och gro.



För samtliga modeller gäller enkelhet i fråga om arbetsmiljö.

Våra **pneumatiska frösåmaskiner** ger en exakt och jämn sådd och är okänsliga för vind då spridarbleckarna sitter lågt och mellan pinnarna som bryter vinden. Olika utrustningsvarianter finns, allt ifrån mekanisk eller elektrisk drift av såvalse till mekanisk, elektrisk eller hydraulisk fläkt och i tillägg finns ett brett utbud av tillval för optimal utnyttjande av frösåmaskinernas kapacitet.



Fördelarplåtarna ger en jämn fördelning av utsädet över hela arbetsbredden.

DEN BÄSTA HARVPINNEN FÖR VALL OCH BETESMARK

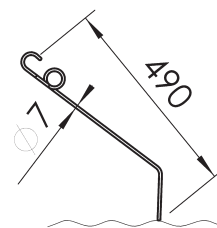
TILLFÖRLITLIG TEKNIK RESULTATET AV MÅNGA ÅRS ERFARENHET

Genom den släpande vinkeln mot draget och vinklingen av harvpinnarna arbetar de sig ned i ojämnheter, tex. i traktorspåren varvid fjolårsförna, ytligt rotat ogräs och mossa harvas ut även i fördjupningar. Detta skulle inte vara möjligt med vertikalt monterade harvpinnar.



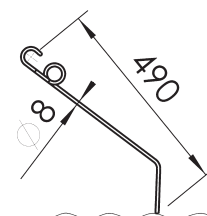
STANDARD FÖR GRASS-MANAGER, PNEUMATICSTAR OCH PNEUMATICSTAR-STI

Till skötsel av vall och betesmark skall harvpinne med diameter 8 mm och längd 490 mm alltid väljas! **Standardharvpinnen** med diameter 7 mm och längd 490 mm används på de flesta jordar vid ogräsbekämpning i växande gröda. Används redskapet för både ogräsbekämpning och skötsel av vall skall 7 mm pinnen ställas ett till två steg aggressivare än 8 mm pinnen vid skötsel av vall.



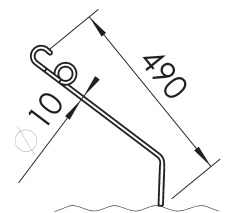
STANDARD FÖR GRASS-MANAGER-PRO, PNEUMATICSTAR-PRO OCH PNEUMATICSTAR-PRO-STI

Standardharvpinnen för skötsel av vall har diameter 8 mm och längd 490 mm. Denna pinne bör också väljas för ogräsharvning på tunga jordar.

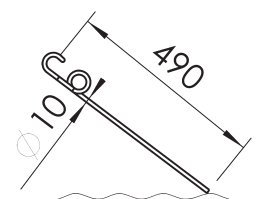




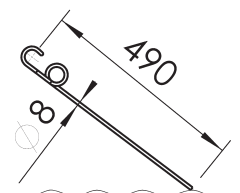
För **toviga och packade vallar** på extremt tunga jordar bör harvpinne med diameter 10mm och längd 490 mm väljas. Denna pinne är också mycket bra vid utharvning av ytligt rotade ogräs efter skörd på sommaren.
 (endast för PRO-modeller resp utförande med kraftig SR-ram)



På **steniga jordar** och starkt packade vallar rekommenderar vi en rak pinne med diameter 10 mm och längd 490 mm. En 'släpande' pinne skonar även grässvålen på blöta vallar då den inte är lika aggressiv som den vinklade pinnen.
 (endast för PRO-modeller resp utförande med kraftig SR-ram)



För **steniga jordar** rekommenderar vi en rak pinne med diameter 8 mm och längd 490 mm som inte har samma benägenhet som den vinklade pinnen att dra upp sten till ytan. Detta gäller särskild vid ogräsharvning. På vallen vill stenen oftast vara bundna av grässvålen och ligga kvar även vid harvning med vinklad pinne.





GRASS-MANAGER

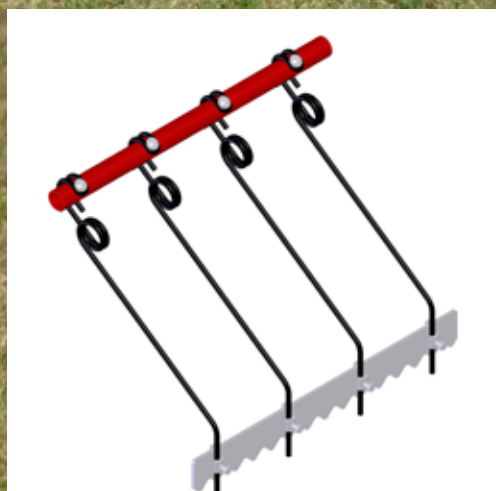
■ VALLEN MÅSTE SKÖTAS PÅ VÅREN TIDPUNKTEN FÖR INSATS ÄR VIKTIG

Efter vintern är vallen ofta i dåligt skick på grund av utvintringsskador, isbränna mm. Utjämning av sork- och mullvadshögar, utharvning av fjolårsförna, mossa och snömögel samt fördelning av gödselrester är viktiga åtgärder vid växtsäsongens början. GRASS-MANAGER är utvecklad särskild för detta och stimulerar dessutom gräsets bestockning och syresätter med sitt effektiva arbetssätt jorden vilket ökar mineraliseringen.

Vid vårskötseln är följande att beakta:

- Arbeta inte om vallen är blöt
- Harva inte innan gräset vaknat efter vintervilan och börjat växa
- Harva ut fjolårsförna, mossa och ytligt rotat ogräs och kör det om nödvändigt bort
- Använd sladdplanka om det finns jord- eller gödselhögar. Finns det sorkhögar vid skörd måste snitthöjden ökas!





■ Framtill på varje harvsektion finns plats att montera en **sladdplanka** som ■ garanterar optimal **utjämning av sork- och mullvadshögar**. Den är också mycket bra till utjämning och fördelning av gödselhögar, flyt- och svämgödsel. Arbetsdjupet regleras med sprintar i de två bladfjädrarnas hål. Sladdplankan kan enkelt eftermonteras (endast upp till 6m arbetsbredd).

■ För mindre sork- och ■ mullvadshögar i litet antal kan istället användas **rakstål** som är skruvade direkt på harvpinnarna.

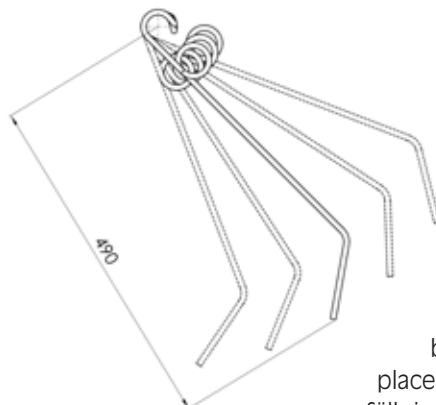
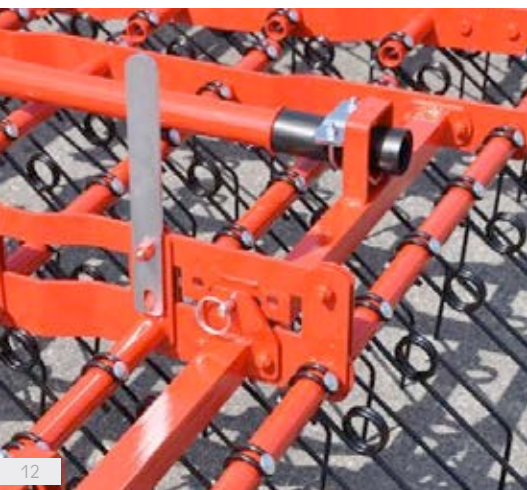
■ Axlarna som harvpinnarna är monterade på är av **vridfasta rör** vilket garanterar exakt samma pinnvinkel över hela sektionens arbetsbredd och därmed också **samma pinnaggressivitet**. Detta är särskild viktigt på tunga och skorpbildande jordar.





TEKNISKA DETALJER

MED ÖVERTYGANDE STYRKA



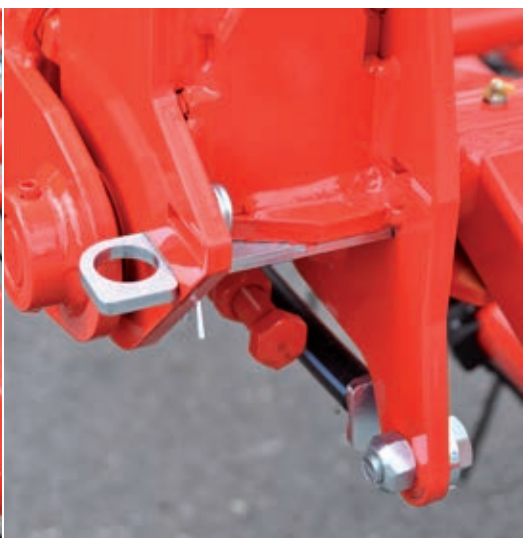
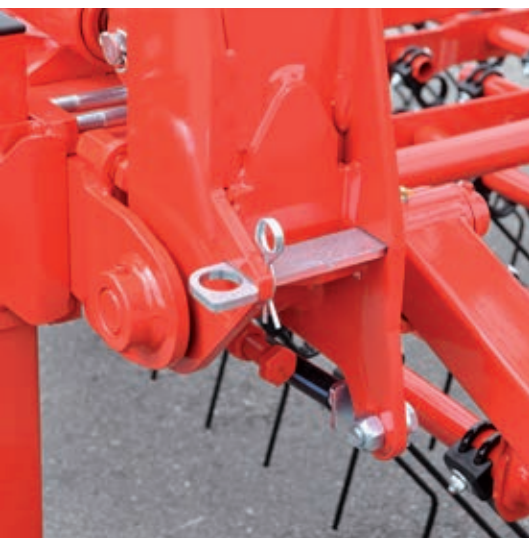
Harvpinnarnas aggressivitet kan efter behov inställas i 5 steg med centralt placerad spak på varje sektion. Vid uppfällning bör pinnarna ställas i flackt läge. Hydraulisk pinnvinkelinställning finns som tillval.





■ Genom att "parkera" utfällningsstoppet uppnås optimal **markanpassning**
■ (endast redskap med rak uppfällning).

■ Transportlåset öppnas med snöret
■ (endast redskap utan saxuppfällning).





Standardutrustning, grundredskap GRASS-MANAGER

Stabil ram av profilrör
Seghårdade ledbutlar med mässingsbussningar
Harvpinnar $\varnothing 7 \times 490$ mm
Harvpinnar av patenterat dragen fjäderståltråd
Vridfasta pinnaxlar - 6-axlade harvsektioner med central pinnvinkelinställning
Förhöjd vibrationseffekt genom det speciella pinnfästet
Fjädrvindning och harvpinnarnas rörelse är inte begränsade (ingen risk för pinnbrott)
Bärgafflarna skyddade med plaströr (inget slitage på stålroren)
Effektiv pinnindelning 2,5 cm
Stora kullagrade stödhjul, Dimension 16 x 6.50/8 (saxuppfällda modeller 18 x 8.50/8 i mitten med spårvidd 1.5 m)
Automatisk insvängning av yttersektionerna genom parallellföring
Stödben för uppställning
För redskap med saxuppfällning krävs 2 dubbelverkande hydrauluttag
Transportbredd 1.50 m – 3.00 m
Smörjnipplar vid alla leder
Bruksanvisning

Tillvalsutrustning, grundredskap GRASS-MANAGER

Harvpinne $\varnothing 8 \times 490$ mm istället för standardpinnen
Harvpinne $\varnothing 8 \times 490$ mm RAK istället för standardpinnen
Harvpinne $\varnothing 10 \times 490$ mm istället för standardpinne (gäller endast 300SR och 600SR som har förstärkta ramar)
Harvpinne $\varnothing 10 \times 490$ mm RAK istället för standardpinne (gäller endast 300SR och 600SR som har förstärkta ramar)
Fjädrande sladdplanka, 1 per sektion (kan eftermonteras) (inte tillsammans med hydraulisk pinnvinkelinställning)
Hydraulisk pinnvinkelinställning (kan eftermonteras)
Rakstål monterade på harvpinnarna för lättare utjämning (endast $\varnothing 8$ mm pinnar)
Styrventil för traktorer med endast ett dubbelverkande uttag (för redskap med saxuppfällning)
Förlustsäkring av harvpinnar
Varningstavla med belysning
GRASS-MANAGER kan alltid efterutrustas med frösåmaskin P-BOX eller ROTOSEEDER (Begär broschyren om universalsåmaskinerna)

Tekniska data för GRASS-MANAGER

typ/ arbetsbredd cm	pinnar antal	stödhjul	stel	uppfällning mek.	hydr.	transport- bredd/m	sektion	hk/kw	vikt ca. kg
GRASS-MANAGER 150	60	2	•			1,5	1	20/15	140
GRASS-MANAGER 200	84	2	•			2	1	25/18	160
GRASS-MANAGER 300	120	2	•			3	2	30/22	250
GRASS-MANAGER 300 SR	120	2	•			3	2	30/22	350
GRASS-MANAGER 450	180	4		•	•	2,6	3	40/29	400
GRASS-MANAGER 500	204	4		•	•	2,6	3	50/37	450
GRASS-MANAGER 600	240	4			•	3	4	60/44	550
GRASS-MANAGER 600 SR	240	4			•	3	4	60/44	800
GRASS-MANAGER 750	300	4			•	2,6	5	70/51	700
GRASS-MANAGER 900 ^{1,3}	360	4			•	3	6	80/59	1050
GRASS-MANAGER 1200 ^{2,3}	480	4			•	3	8	90/66	1290

¹ kan byggas ut till 12 m arbetsbredd

² kan minskas till 9 m arbetsbredd

³ saxuppfällning

SR kraftig ram för entreprenörer, maskinringar eller vid maskinsamarbete



Standardutrustning, grundredskap GRASS-MANAGER-PRO

Stabil ram av profilrör
Härdade bussningar för både toppstång och lyftarmskoppling
Kraftiga, trekantiga sladdplankor i framkant före stödhjulen, stensäkrade med spiralfjädrar
Harvsektionerna parallellförda med hydraulisk nivåutjämning
Harvpinnar \varnothing 8 x 490 mm
Harvpinnar av patenterad dragen fjäderståltråd
Vridfasta pinnaxlar - 6-axlade harvsektioner med central pinnvinkelinställning
Förhöjd vibrationseffekt genom det speciella pinnfästet
Fjäderlindning och harvpinnarnas rörelse är inte begränsade (ingen risk för pinnbrott)
Effektiv pinndelning 2,5 cm
Stora kullagrade stödhjul 16 x 6.50/8 (i mitten tvillinghjul)
Stödben
Transportbredd 3,00 m
Bruksanvisning

Tillvalsutrustning, grundredskap GRASS-MANAGER-PRO

Harvpinne \varnothing 7x490 mm istället för standardpinnen
Harvpinne \varnothing 8x490 mm RAK istället för standardpinnen
Harvpinne \varnothing 10x490 mm istället för standardpinnen
Harvpinne \varnothing 10x490 mm RAK istället för standardpinnen
Förlustsäkring av harvpinnar
Varningstavla med belysning
GRASS-MANAGER kan alltid efterutrustas med frösåmaskin P-BOX eller ROTOSEEDER (Begär broschyren om universalsåmaskinerna)
Frontbock (endast PRO 300 och 600)

Tekniska data för GRASS-MANAGER-PRO

typ/ arbetsbredd cm	uppfällning steel	hydr.	pinnar antal	stödhjul	sektion	hk/kW	vikt ca. kg
GRASS-MANAGER-PRO 300 ¹	•		120	4	2	60/44	635
GRASS-MANAGER-PRO 600		•	240	6	4	80/59	1.230
GRASS-MANAGER-PRO 1200 ²		•	480	8	8	170/125	4.450

¹ kan byggas ut till 6 meter

² bogserad



GRASS-MANAGER-PRO

PROFESSIONELL TEKNIK

FÖR PERFEKTA VALLAR

GRASS-MANAGER-PRO är en konsekvent vidareutveckling av den mångårigt uppskattade GRASS-MANAGER. Varje sektion är pendlande upphängd i ett parallelogram med inbyggd hydraulkolv. Denna konstruktion ger harven perfekt anpassning till markens ojämnheter och en optimal tryckutjämning över hela arbetsbredden. Sektionstrycket regleras enkelt från traktorn. Den kraftiga, trekantiga sladdplankan fram för stödhjulen utjämnar effektivt mullvadshögar, sorkhögar och vildsvinsskador.

Med pneumatisk frösåmaskin påmonterad är GRASS-MANAGER-PRO identisk med PNEUMATICSTAR-PRO. Vidare detaljer härom finns under avsnittet om PNEUMATICSTAR-PRO (sidorna 23-31)



Till PRO-modellerna 300 och 600 finns en **frontbock**. En bakupphängd maskin kan enkelt byggas om till frontupphängd.

Frontupphängda redskap är utrustade med pivå-hjul för att underlätta svängning i kurvorna.





NY TEKNIK

GER PLATS FÖR FÄRSKT GRÖNT

GRASS-MANAGER, PNEUMATICSTAR och PNEUMATICSTAR-STI har robust ramkonstruktion av noga utvalda och dimensionerade profilrör som, allt efter arbetsbredd, är stel eller har mekanisk eller hydraulisk uppfällning. Kraftig ramkonstruktion och material av hög kvalitet gör det möjligt att vid skorpa och på tunga jordar belasta de 6-axlade harvsektionerna med hela ramens vikt.





PNEUMATICSTAR

HJÄLPSÅ LUCKORNA! BERGA STORA SKÖRDAR

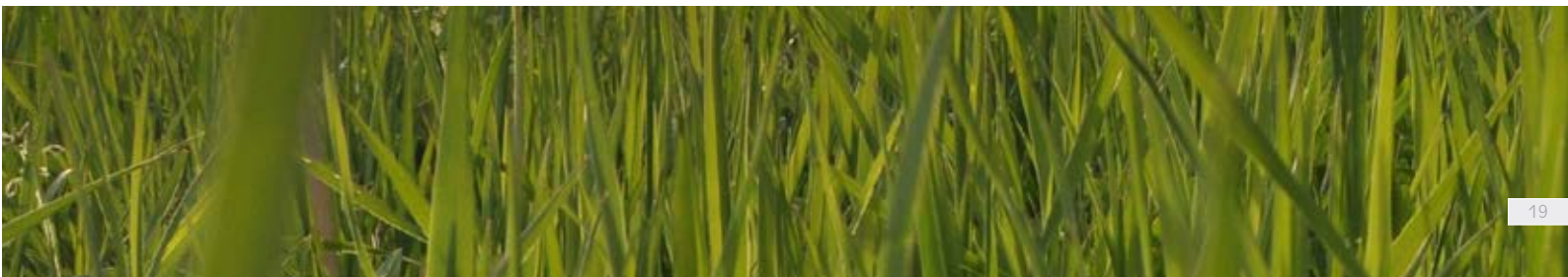
Är vallen bra bör den ändå skötas och kompletteringssås varje år innan vallväxterna naturligt går ut. Denna årliga åtgärd bevarar eller till och med ökar både mängd och kvalitet. Även när en analys visar att vallen är i dåligt skick och behöver hjälpsås och stora mängder fjolårsförna, skörderester och mossor måste dras ut är PNEUMATICSTAR ett effektivt redskap. **Luckor måste omedelbart slutas** genom hjälpsådd med snabbväxande sorter som rajgräs eller hundäxing vid växtsäsongens början. Årlig kompletteringssådd med 5-8 kg vallblandning kan göras på våren om det finns fukt eller efter någon av ensilageskördarna för att ersätta naturligt utgångna plantor. **En tät vall håller ogräset borta och ger hög avkastning.**

Tidpunkt för kompletteringssådd:

- I samband med årlig skötsel på våren om det finns tillräcklig fukt för vallblandningens småfröiga arter att etablera sig.
- I områden med vårtorka bör kompletteringssådden göras efter andra, tredje eller fjärde skörden då tillräcklig fukt eller dagg finns. Sen sådd gynnas också av att vallen då naturligt växer saktare.

Insådd av fånggröda kan också göras med PNEUMATICSTAR. **Insådd av klöver eller klöver/gräs i spannmål kan samla upp till 100 kg kväve per hektar.** Gröna fält efter spannmål ger god kvävehushållning och är därför mycket miljövänligt. Insådd av bottengröda i majs ger följande fördelar:

- Bättre farbarhet vid skörd och gödsling
- Håller tillbaka sent groende ogräs
- Kvävefixering på hösten med optimal gödselutnyttjande efter majsskörden
- Ökar jordens fruktbarhet
- Minskar behovet av herbicidanvändning





Hydraulisk pinnvinkelinställning

underlättar användningen av GRASSMANAGER och PNEUMATICSTAR vid skiftande markförhållanden. Den är också till fördel vid uppfällning för att enkelt lägga pinnarna i flackt läge. Tillval som kan eftermonteras.



Allt efter arbetsbredd har GRASSMANAGER och PNEUMATICSTAR två resp. fyra luftfyllda **gummistödhjul**. Stödhjulens läge avgör arbetsdjupet och på lätta jordar hindrar hjulen att harven arbetar för djupt. Arbetsdjupet regleras enkelt med sprint.



PNEUMATICSTAR och PNEUMATICSTAR-STI kan fås med farmflex packvalsar. Valsarna används huvudsakligen vid nysådd. De smala, pendelupphängda packvalsarna (3 per 1,5 m arbetsbredd) följer bra på ojämna fält.



Varje **6-axlad sektion** på 1,5 meter har 60 harvpinnar vilket ger en **effektiv pinndelning på 2,5 cm**.

Endast denna täta pinndelning säkerställer att fjolårsförna, ytligt rotat roto gräs och mossa harvas ut och ger vallväxterna utrymme att utvecklas och åter fylla vallen.

Sektionerna är axiellt pendlande för att bäst möjligt anpassa sig till fältets ojämnheter. Harvpinnarna har **riktningsstabilisering** som garanterar att pinnarna alltid står rakt i körriktningen och att pinndelningen alltid är 2,5 cm. Infästningen kring det vridfasta axelröret och låsningen med plasthållaren gör att all rörelse sker i fjädervindningen under infästningen vilket **ökar vibrationseffekten avsevärd**. Den låsta infästningen och lågt placerade fjädervindningen utesluter även risk att pinnen bryts eller skavs sönder och garanterar lång livslängd.



Standardutrustning, grundredskap PNEUMATICSTAR, PNEUMATICSTAR-STI

Stabil ram av profilrör
Seghårdade ledbultar med mässingsbussningar
Harvpinnar Ø 7 x 490 mm *
Harvpinnar av patenterat dragen fjäderståltråd
Vridfasta pinnaxlar - 6-axlade harvsektioner med central pinnvinkelinställning
Förhöjd vibrationseffekt genom det speciella pinnfästet
Fjädrvindning och harvpinnarnas rörelse är inte begränsade (ingen risk för pinnbrott)
Bärgafflarna skyddade med plaströr (inget slitage på stålrören)
Effektiv pinndelning 2,5 cm
Stora kullagrade stödhjul, Dimension 16 x 6.50/8 (saxuppfällda modeller 18 x 8.50/8 i mitten)
Automatisk insvängning av yttersektionerna genom parallellföring
Stödben för uppställning
För redskap med saxuppfällning krävs 2 dubbelverkande hydrauluttag
Transportbredd 1.50 m – 3.00 m
Smörjnipllar vid alla leder
Pneumatisk frösåmaskin med omrörare och 8 åtskilda såhusavsnitt
Bruksanvisning

* Harvpinne Ø 8 x 490 mm är standard i Norge och Sverige.
Skall Pneumaticstar även användas för ogräsharvning i växande gröda bör harvpinne väljas efter jordtyp. Se broschyr för AEROSTAR ogräsharvar.

Tillvalsutrustning, grundredskap PNEUMATICSTAR, PNEUMATICSTAR-STI

Harvpinne Ø 8 x 490 mm istället för standardpinnen *
Harvpinne Ø 8 x 490 mm RAK istället för standardpinnen
Harvpinne Ø 10 x 490 mm istället för standardpinne (gäller endast 300SR och 600SR som har förstärkta ramar)
Harvpinne Ø 10 x 490 mm RAK istället för standardpinne (gäller endast 300SR och 600SR som har förstärkta ramar)
Fjädrande sladdplanka, 1 per sektion (kan eftermonteras)
Hydraulisk pinnvinkelinställning (kan eftermonteras)
Rakstål monterade på harvpinnarna för lättare utjämning (endast Ø 8 mm pinnar)
Styrventil till saxuppfällda redskap om traktorn endast har 1 dubbelverkande hydrauluttag för uppfällningen eller om 2 finns men 3 behövs i samband med hydraulisk pinnvinkelinställning
Förlustsäkring av harvpinnar
Varningstavla med belysning

Tekniska data för PNEUMATICSTAR, PNEUMATICSTAR-STI

typ/ arbetsbredd cm	pinnar antal	tankvol. i liter	stödhjul	medlev. såvalser ⁷	spridar- tallrikar	uppfällning stel hydr.	transport- bredd/ m	sektion	hk/kW	vikt ca. kg
PNEUMATICSTAR 200 ¹	84	300	2	B,E	8	•	2	1	25/18	210
PNEUMATICSTAR 300 ¹	120	300	2	B,E	8	•	3	2	30/22	320
PNEUMATICSTAR 300 SR ¹	120	300	2	B,E	8	•	3	2	30/22	420
PNEUMATICSTAR 500 ¹	204	300	4	C,E	8	•	3	3	50/37	530
PNEUMATICSTAR 600 ¹	240	300	4	C,E	8	•	3	4	60/44	620
PNEUMATICSTAR 600 SR ¹	240	300	4	C,E	8	•	3	4	80/59	870
PNEUMATICSTAR 600 NR ⁶	240	500	4	C,F	8	•	3	4	80/59	1.000
PNEUMATICSTAR 900 ^{2,3,5}	360	300	4	G,H	12	•	3	6	80/59	1.200
PNEUMATICSTAR 1200 ^{2,4,5}	480	300	4	D,F	16	•	3	8	90/66	1.400

¹ elektrisk dubbelfläkt 12 volt

² mekanisk fläkt inkl PTO-axel (540 rpm eller 1000 rpm)

³ kan byggas ut till 12 m arbetsbredd

⁴ kan minskas till 9 m arbetsbredd

⁵ saxuppfällning

SR kraftig ram för entreprenörer, maskinringar eller vid maskinsamarbete

NR med mekanisk fläkt även lämplig för spridning av konstgödsel (utmatarenhet och spridarplåtar av rostfritt stål) förstärkt variator, kraftig ram (SR)

⁶ STI-utförande i rostfritt stål inte möjligt

⁷ se avbildning av såvalsar på sidan 35



Standardutrustning, grundredskap PNEUMATICSTAR-PRO, PNEUMATICSTAR-PRO-STI

Stabil ram av profilrör
Härdade bussningar för både toppstång och lyftarmskoppling
Kraftiga, trekantiga sladdplankor i framkant före stödhjulen, stensäkrade med spiralfjädrar
Harvsektionerna parallellförda med hydraulisk nivåutjämning
Harvpinnar Ø 8 x 490 mm
Harvpinnar av patenterad dragen fjäderståltråd
Vridfasta pinnaxlar - 6-axlade harvsektioner med central pinnvinkelinställning
Förhöjd vibrationseffekt genom det speciella pinnfästet
Fjäderlindning och harvpinnarnas rörelse är inte begränsade (ingen risk för pinnbrott)
Effektiv pinndelning 2,5 cm
Stora kullagrade stödhjul 16 x 6.50/8 (i mitten tvillinghjul)
Stödben med påfyllningstrappa för frösåmaskinen
Transportbredd 3,00 m
Pneumatisk frösåmaskin med omrörare och ett åtskild såhusavsnitt per utmatarslang
Bruksanvisning

Tillvalsutrustning, grundredskap PNEUMATICSTAR-PRO, PNEUMATICSTAR-PRO-STI

Harvpinne Ø 7 x 490 mm istället för standardpinnen
Harvpinne Ø 8 x 490 mm RAK istället för standardpinnen
Harvpinne Ø 10 x 490 mm istället för standardpinnen
Harvpinne Ø 10 x 490 mm RAK istället för standardpinnen
Förlustsäkring av harvpinnar
Varningstavla med belysning
Frontbock (endast PRO 300 och 600)

Tekniska data för PNEUMATICSTAR-PRO, PNEUMATICSTAR-PRO-STI

typ/ arbetsbredd cm	pinnar antal	tankvol./ liter	stödhjul	medlev. såvalsar ⁶	spridar tallrikar	uppfällning steel hydr.	sektion	hk/kW	vikt ca. kg
PNEUMATICSTAR-PRO 300 ^{1,3}	120	300	4	B,E	8	•	2	50/37	790
PNEUMATICSTAR-PRO 600 ^{1,4}	240	300	6	C,E	8	•	4	80/59	1.330
PNEUMATICSTAR-PRO 1200 ^{2,5,7}	480	500	8	D,F	16	•	8	170/125	4.280

¹ elektrisk dubbelfläkt 12 volt

² hydraulisk fläkt med tryckmanometer (krav: trycklös retur, max oljepumpskapacitet 50 l/min; rekommendation: retur direkt till tank eller Load Sensing System)

³ 1 dubbelverkande uttag krävs

⁴ 1 dubbelverkande och 1 enkelverkande uttag krävs

⁵ 3 dubbelverkande och 1 enkelverkande uttag med trycklös retur krävs

⁶ se avbildning av såvalsar på sida 35

⁷ bogserad



PNEUMATICSTAR-PRO

■ VALLSKÖTSEL MED KOMPLETTERINGSSÅDD UTAN KOMPROMISSAR

PNEUMATICSTAR-PRO och PNEUMATICSTAR-PRO-STI er målriktad designad för skötsel, hjälp- och kompletteringssådd av vall och betesmark.

Den är speciellt framtagen för entreprenörer, maskinringar, storbruk samt för gårdar där mullvadshögar, sorkhögar och/eller vildsvinsskador är ett allvarligt problem.

PNEUMATICSTAR-PRO och PNEUMATICSTAR-PRO-STI kan arbeta mycket aggressivt på gamla, tovigga och packade vallar och där stora mängder ytligt rotat ogräs behöver harvas ut. Sektionsparallelogrammen och tryckutjämningen ger redskapet en mycket lugn gång även vid hög arbetshastighet.

Kraftiga sladdplankor som är stensäkrade med spiralfjädrar jämnar ut sork-, mullvads- och gödselhögar före stödhjulen. De är aggressivt ställda i 45° vinkel mot marken så att de skär av högen utan att kleta igen jordporerna. Jorden kastas upp över sladdplankan varefter harvpinnarna fördelar jorden och arbetar ned den i grässvålen. Ytskicket lämnas luckert och jordporerna öppna!





Uppfällningslederna har seghärdade bultar med diameter 35 mm och mässingsbussningar som kan smörjas.

Genom att flytta utfällningsstoppet till sin 'parkeringsposition' kan **yttarsektionerna 'droppa'** så att sektioner och sladdplankor följer terrängen optimalt.

Huvudramen är tillverkad av kraftig 150x100x6 mm profilrör och ytterligare förstärkt vid utsatta knutpunkter.





BRA TEKNIK FÖR BRA FODERKVALITET



Den hydrauliska nivåutjämnings fördelar:

- Optimalt lugn gång även vid hög arbetshastighet.
- Tryckutjämnning av sektionerna - samma tryck på alla sektioner även på ojämna fält.
- Arbetstrycket på sektionerna kan ställas från traktorhytten.
- På tovig, förtätad vall eller vid mycket ytligt ogräs kan trycket ökas. På yngre vallar i bra skick minskar trycket motsvarande.
- Gafflarna som bär sektionerna är axiellt pendlande och låter sektionerna följa marken även under extremt ojämna förhållanden.



Sex stödhjul (tvillinghjul i mitten) bär ramen med exakt djuphållning och mycket lugnt även vid hög arbetshastighet.



Varningstavla med belysning finns som tillval.



Härdade bussningar insvetsade vid trepunktskopplingen.



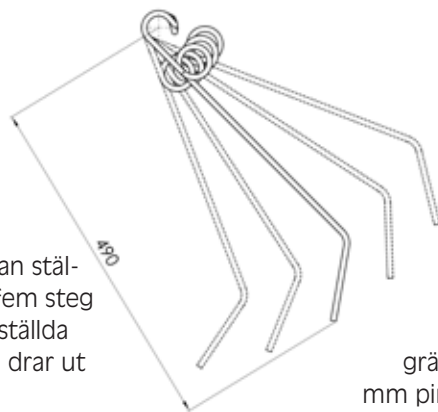
Pinnaxlarna är av vridstyva rör vilket garanterar lika pinninställning och därmed **samma pinnvinkel och aggressivitet** över hela axellängden. Harvpinnarnas infästning kring det vridstyva axelröret och låsningen med den 28 mm långa riktningstabiliseringen gör att all rörelse sker i fjädervindningen under infästningen vilket ger ökad vibrationseffekt. Riktningstabilisering garanterar att pinnarna alltid står rakt i körriktningen (pindelningen är alltid 2,5 cm). Den låsta infästningen och lågt placerade fjädervindningen utesluter även risk att pinnen bryts eller skavs sönder och granaterar lång livslängd.



PROFESSIONELL OCH STARK FÖR PERFEKTA VALLAR



Harvpinnarnas **aggressivitet** kan ställas manuellt för varje sektion i fem steg med **central spak**. Aggressivt ställda pinnar bearbetar vallen bra och drar ut mossa och ytligt rotat ogräs.



Varje 6-axlad sektion på 1,5 meter har 60 harvpinnar vilket ger en effektiv pinndelning på 2,5 cm. Endast denna täta pinndelning säkerställer att ytligt rotat rotagräs, mossa och **fjölårsförna harvas ut** och ger vallplantorna möjlighet att utvecklas och åter fylla vallen. Den täta pinndelningen gör att hela arbetsytan bearbetas och bidrar till att effektivt stimulera grässets bestockning. Aggressivt ställda smala pinnar, som 8 mm pinnarna, tränger effektivt ned i grässvålen utan att skada de djupare rotade vallplantorna och deras rotnät.





Genom den sofistikerade uppfällningsmekanismen och med flackt ställda harvpinnar blir transportbredden endast 3 meter.

För ett effektivt arbete levereras PNEUMATICSTAR-PRO och PNEUMATICSTAR-PRO-STI som standard med **500 liters tank.**

Fackverkskonstruktionen ger maskinen lugn och vibrationsfri gång och garanterar lång livslängd.





PNEUMATICSTAR-PRO 1200

STORSKALIG SKÖTSEL AV VALL

PNEUMATICSTAR PRO 1200 är utvecklad för storbruk. Chassit som dras i traktorns lyftarmar bärs av två stora hjul. I arbetsläge bärs redskapet av ytterligare 6 stödhjul vilket ger optimal markföljsamhet på ojämna fält. Den stabila ramen av profilrör i fackverkskonstruktion hindrar maskinen från att pendla framåt bakåt även när yttersektionerna, tar hand om, tex svåra vildsvinsskador.

PERFEKT MARKANPASSNING

Den rörliga ramkonstruktionen ger perfekt anpassning av sladdplankorna över hela arbetsbredden -även på ojämna fält! Den hydrauliska nivåutjämningen ger samma tryck på alla harvsektionerna. Grässvålen öppnas upp och skapar perfekta förhållanden för hjälp- och kompletteringsådd.





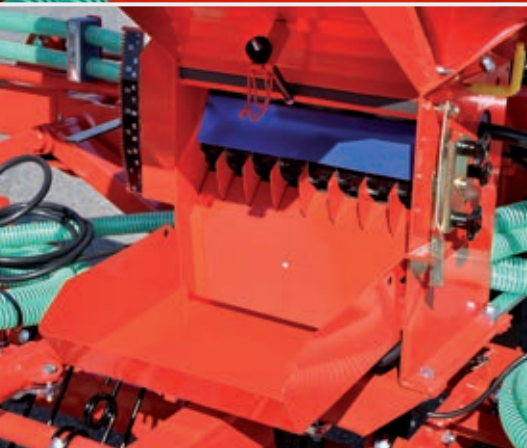
För tungt utsäde rekommenderar vi att ett **mothåll** monteras över omröraren och knastervalsen. Såmaskinen är förberedd för detta.



Med **mekanisk fläkt** är det möjligt att, på grund av större luftmängd, så tungt utsäde och hålla högre arbetshastighet med redskap upp till 6 m arbetsbredd. Rekommenderas även för entreprenörer och maskinringar samt vid andra typer av maskinsamarbete.



Knastervals och omrörare drivs av **Kedja** med kedjespännare från den steglösa variatorn.



Uppsamlingsback och insticksbleck ingår som standard.




Kättingomrörare för stackande och bryggbildande utsäde.

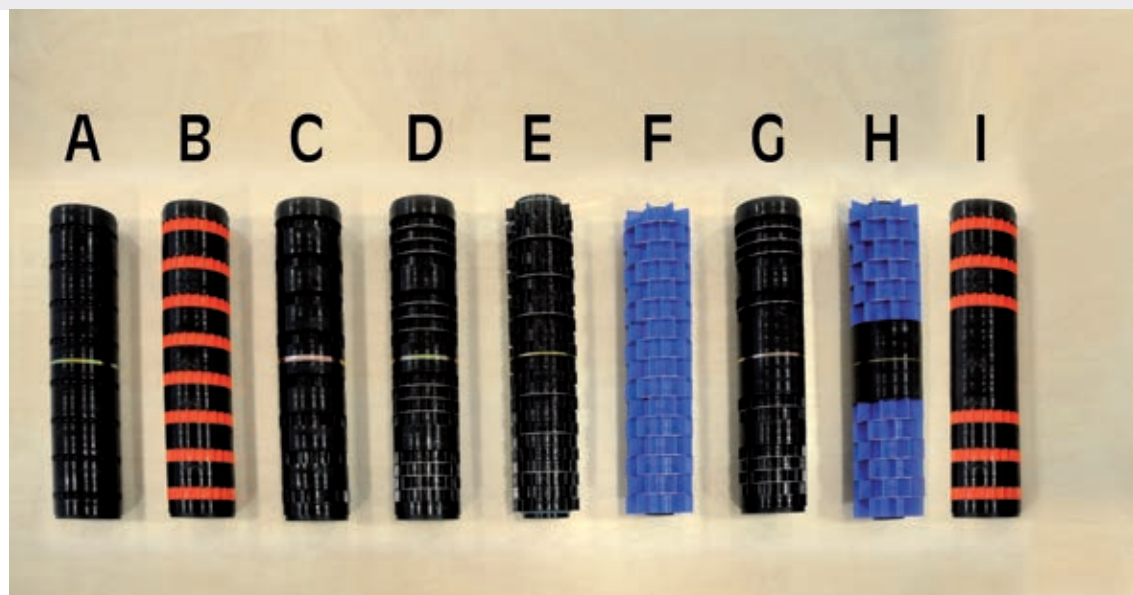





PNEUMATISK FRÖSÅMASKIN


TÄTA VALLAR
BRA SKÖRDAR

 Som standard medföljer en **såvals** för utsädesmängder upp till 40 kg/ha (monterad) och en för mindre mängder.





 **Spridarbleckens** öppning fördelar utsädet jämt över arbetsbredden. Fästet för spridarblecken kan vinklas steglöst.

 **Spridarblecken** som är placerade strax över marken på tredje pinnaxel fördelar utsädet jämt över ytan som de första pinnraderna bearbetat. Fjärde, femte och sjätte pinnraderna myller därefter utsädet grunt, ca 1 cm och säkrar att småfröiga sorter som timotej och ängsvingel kan etablera sig.



DEN PNEUMATISKA FRÖSÅMASKINEN PÅ PNEUMATICSTAR PNEUMATICSTAR-PRO

Med vår pneumatiska frösåmaskinen kan alla vanliga frösorarter och fröblandningar med fröstorlek upp till 5 mm sås. Utsädesmängden ställs enkelt in mellan 1-300 kg/ha beroende på utsäde och arbetshastighet. Omröraren hindrar bryggbildning i tanken.

En flexibel axel driver den steglösa variatorn som i sin tur driver knastervals och omröringsaxel med kedjedrev. Knastervalsen fördelar utsädet i åtskilda såhusavsnitt med var sitt utlopp till de 8 såslangarna (6 utlopp vid 9 m arbetsbredd) där utsädet med luft drivs fram till spridarblecken och bredsås jämt över hela arbetsbredden. Till skillnad från en mekanisk såmaskin med hög fallhöjd för utsädet är den luftburna sådden med lågt placerade spridarbleck i stort sett okänslig för vind. Avhängigt av luftmängdsbehov och arbetsbredd används elektrisk, PTO-driven eller hydraulisk fläkt för att driva utsädet till spridarblecken.

Som standard medföljer till alla frösåmaskiner oavsett arbetsbredd och utförande, två såvalser. En är avsedd för små utsädesmängder och med den fabriksmonterade kan vallfrö sås med upp till 40 kg/ha vid en arbetshastighet på 10 km/h. Vid behov av sådd av större mängder, med högre arbetshastighet eller av tungt utsäde (tex spannmål) bör vi kontaktas för att kunna erbjuda den optimala kombination av drivning, knastervals och fläkttyp.

Med **styrenheten** som har kardborrefäste och kan fästas i förarhytten, kan fläktarna slås till och ifrån.

Luftflödesövervakningen övervakar fläkten och luftflödet genom varje såhus och varnar ifall det blir stopp i någon slang.

Arealmätaren kan eftermonteras.

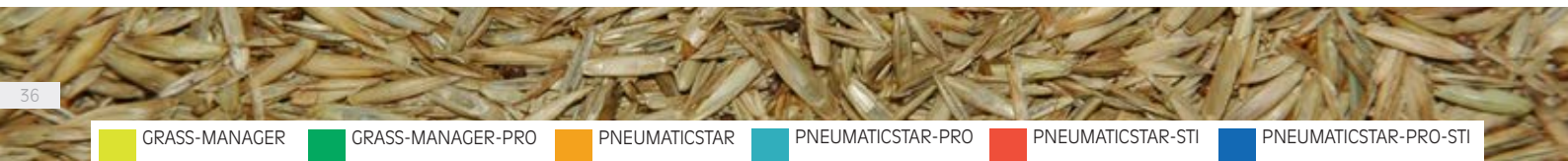


■ Ifall såmaskinen behöver stängas av tillfälligt kan **sprinten** i drivwirefästet vid variatorn dras ut så att kraftöverföringen upphör. För att stänga av utmatningen från förarplats behövs elektrisk inställning av utsädesmängd (tillval) där utsädesmängden kan ställas till 0.



■ **Markdrivning** från ena stödhjulet (PNEUMATICSTAR). Den flexibla axeln som driver utmatningen är omsluten av skyddsslang. Utmatningen är via stödhjulet relaterad till arbetshastigheten och utsädesmängden per ha är därför alltid den samma oavsett körhastighet.

■ Då de kraftiga sladdplankorna på PNEUMATICSTAR-PRO ligger strax framför stödhjulen och kastar upp jord mot drivwiren till frösåmaskinen, är wiren ansluten mot hjulet med **vinkelväxel** och skyddad av fästet.



Standardutrustning för den pneumatiska såmaskinen på PNEUMATICSTAR, PNEUMATICSTAR-PRO

Omrörare
Åtskilda såhusavsnitt, ett för varje utlopp
Vridprovsbleck + uppsamlingsback
Markdriven utmatning med steglös variator
Spridarbleck med överläpp mot okontrollerad spridning
Flexibel drivaxel
Sprint vid variatorn för tillfällig avstängning av utmatningen
1 knastervals för vanlig utsädesmängd vid insådd av vall
1 knastervals för små utsädesmängder
Såvalsen utbytbar utan användning av verktyg
Siktglas i frölådan
Påfyllningstrappa
Redskap med elektrisk dubbelfläkt använder traktorns 3-poliga 12 voltsuttag
9.00 + 12.00 m redskap har mekanisk fläkt. PTO-axel ingår
Maskinerna är komplett monterade vid leverans (visst eftermontage kan dock förekomma av transportskäl allt efter maskinstorlek)
Bruksanvisning

Tillvalsutrustning till den pneumatiska såmaskinen på PNEUMATICSTAR, PNEUMATICSTAR-PRO

Elektronisk arealmätare
Större tankvolym, 500 l
Mekanisk fläkt med PTO-axel istället för elektrisk dubbelfläkt (standard vid 9 och 12m arbetsbredd)
Hydraulisk fläkt istället för standardfläkt (krav: trycklös retur, max oljepumpskapacitet 50 l/min; rekommendation: separat retur eller Load Sensing System)
Elektrisk inställning av utsädesmängd från förarplats (ingår i ETRONIC)
Mothåll vid sådd av tungt utsäde
Förstärkt variator för redskap upp till 6 m arbetsbredd (för sådd av tungt utsäde som spannmål, ärtor mm)
Kättingomrörare för starkt sammanhängande och stackande utsäde (tex rajgräs i renbestånd)
Elektronisk övervakningsenhet ETRONIC: <ul style="list-style-type: none"> - Steglös inst. av utsädesmängd under pågående arbete. - Sensorövervakning av luftflöde vid varje av de 8 utloppen. - Separat sensorövervakning av knastervals. - Nivåvakt och arealmätare med tripp- och totalmätning.
P-BOX med utmatningsenhet i rostfritt stål i stället för den standardmonterade såmaskinen
Spridarbleck i rostfritt stål istället för standardutförandet

Standardutrustning för den pneumatiska såmaskinen på PNEUMATICSTAR-STI, PNEUMATICSTAR-PRO-STI

Omrörare
Åtskilda såhusavsnitt, ett för varje utlopp
Vridprovsbleck + uppsamlingsback
Stromkabel mit großem Querschnitt
SPEED-TRONIC Steuerungseinheit - elektronische Mengendosierung
Oberlenkersensor
Bodenradsensor
Spridarbleck med överläpp mot okontrollerad spridning
1 knastervals för vanlig utsädesmängd vid insådd av vall
1 knastervals för små utsädesmängder
Såvalsen utbytbar utan användning av verktyg
Siktglas i frölådan
Påfyllningstrappa
Redskap med elektrisk dubbelfläkt använder traktorns 3-poliga 12 voltsuttag
9.00 + 12.00 m redskap har mekanisk fläkt. PTO-axel ingår
Maskinerna är komplett monterade vid leverans (visst eftermontage kan dock förekomma av transportskäl allt efter maskinstorlek)
Bruksanvisning

Tillvalsutrustning till den pneumatiska såmaskinen på PNEUMATICSTAR-STI, PNEUMATICSTAR-PRO-STI

Större tankvolym, 500 l
GPS-Sensor anstatt Bodenradsensor
Radarsensor anstatt Bodenradsensor
7-pol. Signalkabel anstatt Bodenrad- und Oberlenkersensor
Tankniveau- bzw. Füllstandsensor
Abdrehtaster hinten am Gerät
Luftstromüberwachung
Mekanisk fläkt med PTO-axel istället för 2 elektriska fläktar (standard vid 9 och 12m arbetsbredd)
Hydraulisk fläkt istället för standardfläkt (krav: trycklös retur, max oljepumpskapacitet 50 l/min; rekommendation: separat retur eller Load Sensing System)
Mothåll vid sådd av tungt utsäde
Kättingomrörare för starkt sammanhängande och stackande utsäde (tex rajgräs i renbestånd)
Spridarbleck i rostfritt stål istället för standardutförandet

PNEUMATICSTAR-STI

MED SPEED-TRONIC FÖR BÄTTRE LÖNSAMHET



Vridprovsknappen bak på maskinen gör det möjligt att göra vridprov direkt vid redskapet (tillval) ¹



Toppstångsensorn stänger automatiskt av såvalseen när redskapet lyfts (standard)



Hjulsensorn mäter arbetshastighet (standard)



Strömförsörjningen tas från traktorn. Med **7-poligt signaluttag** kan sensorvärden tas från traktorn (tillval)



Sensorerna till luftflödesövervakningen känner av ifall en eller flera av såslangarna blivit igensatta och larmar med felmeddelande i styrenheten (tillval)



Nivåvakten meddelar när fröbehållaren är nästan tom. Sensorn arbetar induktivt och är därmed okänslig för skakningar (tillval) ¹



PNEUMATICSTAR-PRO-STI

EXAKT SÅDD MED HÖGSTA PRECISION



PNEUMATICSTAR och PNEUMATICSTAR-PRO kan utrustas med SPEED-TRONIC-styrning och heter då PNEUMATICSTAR-STI resp PNEUMATICSTAR-PRO-STI.

SPEED-TRONIC är elektriskt driven med hastighetsrelaterad utmatning via hjulsensor. Med PNEUMATICSTAR-STI och PNEUMATICSTAR-PRO-STI kan alla vanliga frösorter och fröblandningar med upp till ca 5mm fröstorlek sås. Utsädesmängden ställs enkelt in mellan 1-300 kg/ha beroende på utsäde och arbetshastighet.



Förutom hastighetsrelaterad utmatning innehåller SPEED-TRONIC flera funktioner som alla underlättar arbetet med frösåmaskinen

- Arealmätare, total- och trippmätning (totalen kan inte nollställas)
- Timräknare, total- och trippmätning
- Automatisk vridprovsv funktion
- Automatisk urkoppling av såvlsen vid vändteg via toppstångssensor
- Fördosering
- Grafisk visning av såvlsens varvtal
- Enkel meny med val av språk
- Vridprovsknapp vid vridprovsluckan (tillval) ¹
- Nivåvakt (tillval) ¹
- Luftflödesövervakning (tillval)

¹ standard i Norge och Sverige



Insådd av fånggröda och bottengröda kan göras med PNEUMATICSTAR-serien . **Insådd av klöver eller klöver/gräs i spannmål kan samla upp till 100 kg kväve per hektar.** Gröna fält efter spannmål ger god kvävehushållning och är därför mycket miljövänligt.

Insådd av bottengröda i majs ger följande fördelar:

- Bättre farbarhet vid skörd och gödsling
- Håller tillbaka sent groende ogräs
- Kvävefixering på hösten med optimal gödselutnyttjande efter majsskörden
- Ökar jordens fruktbarhet
- Minskad behov av herbicidanvändning



VILKET UTSÄDE

MED VILKEN MASKIN?

	PNEUMATICSTAR PNEUMATICSTAR-STI							PNEUMATICSTAR-PRO PNEUMATICSTAR-PRO-STI		
	2 - 12 m							3 - 12 m		
	200	250	300	500	600	900	1200	300	600	1200
Åkerböna	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bovete	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Dinkel	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ärtor	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Betesblandningar	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Korn	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ensilageblandning	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Höblandningar	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Havre	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Blodklöver	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Oljedådra	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Lin	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Lupin	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Luzern	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vallmo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Oljerättika	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Facelia	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Raps	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Råg	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rödklöver	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ryps	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Granulat	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Senap	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sojaböna	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Solros	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fodervicker	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rågvete	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vitklöver	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vete	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

- Möjligt
- Inte möjligt
- Möjligt vid beställning med tillvalen Förstärkt variator, Mothåll, Mekanisk eller hydraulisk fläkt.

Ovan angivna utsädeslista är inte fullständig. Med maskiner ur PNEUMATICSTAR- och PNEUMATICSTAR-PRO-serierna kan även andra liknande frötyper sås.

TILLVAL ÖVERSIKT



	100	200	300	300 SR	450	500	600	600 SR	750	900	1200
Harvpinnar Ø7 x 490 mm	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Harvpinnar Ø8 x 490 mm	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt
Harvpinnar Ø8 x 490 mm RAK	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt
Harvpinnar Ø10 x 490 mm	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt
Harvpinnar Ø10 x 490 mm RAK	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt
Förlustsäkring av harvpinnar	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt
Hydraulisk pinnvinkelinställning	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt
Sladdplanka fjäderstål (1 per sektion)	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt
Sladdplanka kraftig trekantstyp	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt
Frontbock	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt
Packvalsar	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt
Påfyllningstrappa	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt
Mothåll för tungt utsäde	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt
Mechanische Rütteleinrichtung	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt
500 liter tank	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt
Mekanisk fläkt monterad i 3-punkten	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt
Hydraulisk fläkt med tryckmanometer	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt
P-BOX med utmatningsenhet i rostfritt stål	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt
Spridarbleck i rostfritt stål	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt
Förstärkt variator	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt
Vinkelväxel för drivwireanslutningen till stödhjulet	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt
Elektronisk arealmätare (P-BOX-MD)	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt
Elektrisk inställning av utsädesmängd (P-BOX-MD)	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt
Luftflödesövervakning	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt
SPEED-TRONIC styrenhet	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt
Hjulsensor	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt
Toppstångssensor	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt
GPS-hastighetssensor istället för hjulsensor	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt
Radarsensor istället för hjulsensor	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt
7-polig signalkabel istället för hjulsensor	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt
Nivåvakt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt
Vridprovsknapp vid vridprovsluckan	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt	Inte möjligt

Standard

Möjligt

Inte möjligt

<i>GRASS-MANAGER-PRO</i>			<i>PNEUMATICSTAR</i>									<i>PNEUMATICSTAR-STI</i>						<i>PNEUMATICSTAR-PRO</i>			<i>PNEUMATICSTAR-PRO-STI</i>					
300	600	1200	200	300	300 SR	500	600	600 SR	900	1200	200	300	300 SR	500	600	600 SR	900	1200	300	600	1200	300	600	1200		

Ytterligare broschyrer

- AEROSTAR, AEROSTAR-EXACT, AEROSTAR-ROTATION
- FRÖSÅMASKIN



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

Tel: (+43) 7764 6466-0
Fax: (+43) 7764 6466-385

www.einboeck.at
info@einboeck.at

Einböck