

# Rapidens nye søster klarer de lettere jordtyper

**Väderstad Spirit er klar til såningen. Designet er i top, og den enkle konstruktion giver godt udsyn over maskineriet fra traktoren. Jeg savner dog en lidt lettere brugerfunktion ved omstilling fra og til transportstilling – en funktion, der dog skulle være på trapperne fra Väderstad**

Af John Christensen

Ved første øjekast virker Spirit-såmaskinen fra svenske Väderstad som en lettere udgave af den kendte Rapid-model. Men der er altså tale om en ny model, som nu har været undervejs i to år. Såmaskinen blev præsenteret første gang på Agri-technica i 2005. Men efterfølgende opstod der problemer med de første prototyper, som gjorde, at maskinen blev trukket tilbage til fabrikken for at blive forbedret. Nu skulle Väderstad Spirit imidlertid være toptrimmet og klar til at indtage markerne rundt omkring i Europa. Såmaskinen egner sig til de lidt lettere og mellem lerede jorde. Men konstruktionen er stadig udført efter "Väderstad-standarder", der med andre ord indikerer, at det er solidt kram, vi har med at gøre. Vi prøvekørte den nye maskine i en seksmeters udgave nær byen Väderstad.

## Stubredskab og såmaskine i ét

Väderstad Spirit er forrest udstyret med to rækker discs

med en diameter på 430 millimeter. Discene kommer fra et af Väderstads stubredskaber, model Carrier. Som ekstraudstyr kan man også få en

Crossboard planke foran discsektionen.

Bagved sidder en række brede gummipakkerhjul, og hvert hjul er forskudt 300 millimeter. Det

har Väderstad gjort for at mindske risikoen for, at såmaskinen skal begynde at skubbe jord op foran hjulene på de helt lette sandjorder. ➔

*Er du til blindstrigling og tromling uden overlap, er de to markører bag på Spirit'en til stor hjælp. Når såmaskinen laver et kørespor, sænker computeren helt automatisk – såfremt man ønsker det – de to markører ned, så de laver en markering af køresporet. En fiks lille detalje.*



Väderstads nye såmaskine hedder Spirit, og i første omgang er det kun muligt at få maskinen i en seksmeters udgave. Men senere kommer såmaskinen også i to andre udgaver på otte og ni meter. Designet er flot, og der er tænkt på detaljerne på den nye baby.



Styrecomputeren på den nye Spirit er identisk med computeren på Rapiden. Så er der udsigt til modelskifte, kan det ske uden de store problemer. Under såningen viser computeren som udgangspunkt den øjeblikkelige udsædsmængde pr. hektar, omdrejningerne på blæseren, arealmåling og fremkørselshastigheden.

➔ Desuden hævder fabrikken, at behovet for trækraft kan reduceres med op til 25 procent på grund af de forskudte hjul.

Bagerst kommer selve såaggregatet, der består af to vinklede skiveskær efterfulgt af et trykhjul.

Såaggregatet og pakkehjulene kan imidlertid hæves hydraulisk og låses, så Spirit-såmaskinen kan benyttes som rent stubredskab uden at slide på så-skærene. Det er godt tænkt, Väderstad.

Hvis man af den ene eller anden grund ikke ønsker, at trykhjulet skal trykke ned oven på kernerne, så kan man ændre vinklen på dem, så de i stedet trykker ned ved siden af såsæden.

Trykket på såskærene stilles via hydraulikken, og hvert skær kan trykke med op til 80 kg. Selve dybden styres man ved hjælp af nogle specielle clips, som skydes ind over en lang bolt.

### Der er tænkt på detaljerne

Spirit rummer et par gode detaljer – nogle mere mærkbare end andre. Eksempelvis har man mulighed for at lave fysisk synlige kørespor i marken. Når computeren registrerer, at der skal laves kørespor, sender den signal ud til et stempel bag på såmaskinen, og derved sænkes to rulleskær ned bag trykhjulene. Det gør det meget lettere at lave en efterfølgende blindstrigling eller tromling uden overlap. Såmaskinen har også vægtoverføring på de to opklapelige fløje.

Det sikrer, at fløjene altid er klappet helt ud, selvom underlaget belaster fløjene. Men samtidig er der ikke større belastning

på stempler og sider end nødvendigt. Jordtypen er også bestemmende for hvor stort vingetryk, man vælger at indstille Spirit-såmaskinen med.

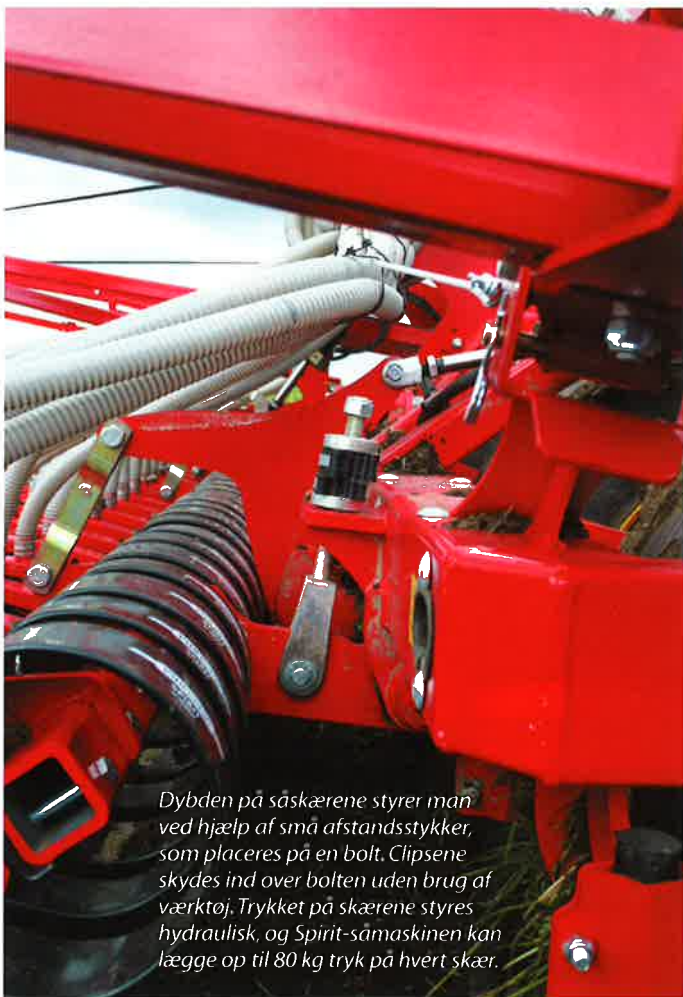
En lille finesse er lys i korn-tanken samt muligheden for at indstille, hvornår føleren i korn-tanken skal give alarm. Den kan flyttes op og ned på en skyder i bunden af tanken. De hydrauliske slanger er også gemt pænt af vejen, og i det hele taget føler jeg, der er gjort et stykke arbejde for at fremstille et produkt, som skal komme kunderne til gavn. Også designet er pænt og enkelt, selvom det selvfølgelig ikke er den side af sagen, der giver ekstra plusser på bundlinjen – men alligevel. Det må gerne se pænt ud.

### Opklap klapper ikke klart

Kun på et punkt er der lidt knas i maskineriet. Det enkle princip ryger nemlig lidt ud på et sidespor, når man skal klappe såmaskinen ud og ind fra transportstilling. Det er ikke så meget sidefløjene, der er problemet, men nærmere tallerkendiscene.

Når man sætter computeren til at hæve sidefløjene, hæves tallerkendiscene nemlig højere op end normalt – i en "slags transport-mode" for at sikre en god frihøjde på midtersektionen af discene.

Problemet er, at discene på de to sidefløje ikke må hæves så meget, da de ellers går på så-tanken, når fløjene klappes op. Derfor skal man ind i en menu på computeren og særskilt hæve midtersektionen af tallerkendiscene en anelse – indtil man rammer en helt bestemt talkombination, som kan aflæses på skærmen. Der-



Dybden på såskærene styres man ved hjælp af små afstandsstykker, som placeres på en bolt. Clipsene skydes ind over boltten uden brug af værktøj. Trykket på skærene styres hydraulisk, og Spirit-såmaskinen kan lægge op til 80 kg tryk på hvert skær.

Vinklen på Systemdisc-tallerknerne kan ændres via spindlen midt i billedet. Man kan også hæve så-skærene og blot lade tallerkendiscene køre i jorden.



efter går man ud af menuen igen for derefter at klappe sidefløjene op.

Det samme gør sig gældende, når maskinen skal foldes ud igen.

Det virker lidt ulogisk, synes jeg. Men heldigvis er Väderstad opmærksom på problemet og er på vej med en løsning. I bund og grund er det grangiveligt softwaren, der skal opdateres, så computeren selv kan finde ud af at justere de forskellige aggregater i forhold til hinanden.

### Kommer i større udgaver

Når Väderstad får rettet den lille brist, er der ingen tvivl om, at Spirit for nogle bliver "sukkertøjet" på de lettere jorde, hvor Rapid-såmaskinen i nogle tilfælde kan have lidt problemer.

Indsåningen fungerer let og ligetil. Man taster vægten på såprøven ind, hvorefter computeren – da den tæller impulser under indsåningen – ved hvilken mængde, den skal dosere ud fra den indtastede prøveværdi.

En stor del af de mange smørenipler er væk. Kun på trykhjulene skal man stadig forbi hvert hjul. Computeren er også ok at finde rundt i. Og har

man haft en Rapid-maskine før, går det endnu lettere – der er nemlig samme type computer på både Rapid og Spirit. I første omgang har fabrikken kun lanceret en udgave af maskinen på seks meter. Men det er planen, at den også skal lanceres i to større versioner på otte og ni meter. Lur mig, om ikke de to større versioner præsenteres på Agritechnica 2007. Det må vi vente med at se til november.

**Det koster**  
**Väderstad Spirit 600**  
 Pris på prøvekørt model  
 Prisen er endnu ikke fastsat på Spirit 600

**Godt**  
 Såskær kan hæves hydraulisk, så maskinen fungerer som stubredskab  
 Let indstilling af udsædsmængde  
 Finish

**Mindre godt**  
 Kompleks ud- og indklap til transportstilling  
 Ingen flowmåler mellem tank og fordeler eller på slanger  
 Dybdeindstilling af såskær

### Tekniske specifikationer Väderstad Spirit 600

Arbejdsbredde, meter	6,0
Transportbredde, meter	2,9
Transporthøjde, meter	2,8
Længde, meter	7,4
Tankindhold, liter	3.150
Egenvægt, kg	6.800
Effektbehov, hestekræfter	160-250
Oliebehov, liter/min	80
Blæser- og så-enhed	Hydraulisk
Maksimalt skærtryk, kg	80
Afstand mellem såskær, millimeter	125
Diameter på såskær, millimeter	380



Som abonnent på Agrologisk, kender du sikkert til problemet med at holde orden i samtlige udgaver af magasinet.

Nu er hjælpen på vej...

Køb en samlemappe, og få styr på årets udgaver af Agrologisk. Når året er omme, vil du modtage en samlet, emneopdelte indholdsfortegnelse over samtlige artikler i Agrologisk. Således får du mere ud af dit abonnement.

**Pris kun kr. 50,- + moms**

Alt hvad du skal gøre for at få din samlemappe er at indsende en check på kr. 62,50 til Dansk Agrar Forlag A/S, Birk Centerpark 36, 7400 Herning. Du kan også overføre pengene til konto 4665 -4665874079.

Husk at vedhæfte navn og leveringsadresse samt hvilket magasin du ønsker at bestille mappe til. Du vil derefter modtage din samlemappe i løbet af få dage.

Få styr på din værdifulde viden!