

# Foragerautomatikken hjælper til

**Speedliner fra Kuhn klarer både pløjet og stubbehandlet jord. Der er velkendte komponenter på den helt nye, spændende såmaskine, og den rummer flere dejlige finesser – desværre også mange servicepunkter**

Af John Christensen, jc@agrar.dk

Det er en lækker sag – ingen tvivl om det. Pre-serien af Kuhns nye Speedliner 6000, som på nuværende tidspunkt kun kører i tre eksemplarer, efterlader et flot stykke arbejde efter sig, når den forholdsvis lange franskmænd har været en tur over marken.

Såmaskinen er klar til salg fra efteråret 2008, og Agrologisk har set den seks meter brede, nye maskine efter i sømmene.

Det første, der falder i øjnene, er, at det er en forholdsvis lang såmaskine, der kræver plads at komme rundt med. Længden står ikke angivet nogle steder, men uden at måle efter lyder mit forsigtige skud på cirka ni meter.

Forrest sidder en række pakkerhjul, der også kan udskiftes til fordel for en crossboard-planérplanke.

Dernæst kommer to buller tallerkendiscs og efter dem endnu en række store pakkehjul med en diameter på 900 millimeter. Disse hjul bærer også maskinen under transport.

Efter pakkehjulene sidder så-enhederne, der består af dobbelte skiveskær med et trykhjul. De er alle individuelt ophængte. Til sidst kommer efterharven, der kan justeres i hårdhed.

Fleere af komponenterne er velkendte dele,

der kommer fra andre af Kuhns redskaber, så de er fint gennemprøvede.

## Let at manøvrere trods størrelse

At de bærende pakkehjul ikke sidder helt i bag betyder, at Speedliner 6000 følger godt med rundt, når jeg vender på forageren. Den er monteret i liftarmene på traktoren, og der ▶

## Godt

- Foragerautomatik
- Støjniveau på blæser
- Arbejdslys og rotorblink på maskinen
- Muligheder i så-computer
- Indsåning

## Mindre godt

- Placering af skala for åbning af cellehjul
- Antal servicepunkter (smørenepler)
- Brugerflade på computer



Tanken er på 3.400 liter, og Speedliner 6000 er udstyret med først en række pakkerhjul, dernæst to rækker tallerkendiscs efterfulgt af en stor gummi-pakkevalse. Bagerst sidder så-skærene med trykhjul og efterharve. Såmaskinen lavede under prøvekørslen et rigtig flot stykke arbejde.



*Speedliner 6000 er en helt ny såmaskine fra Kuhn. Den egner sig til såning i pløjet eller stubbe-handlet jord og lukker dermed hullet mellem Fastliner-såmaskinerne, der er til direkte såning, og Kuhns resterende program af såmaskiner til pløjet jord.*

► er god plads til, at jeg kan krøje traktoren helt sammen uden at ramme Speedliner'en, trods det at traktoren – en Fendt 920 – er udstyret med tvillinghjul.

Med andre ord – man skal ikke lade sig narre af størrelsen på maskinen i forhold til manøvredegtigheden.

Den forreste række pakkehjul er monteret på samme ramme som tallerkendiscene, og



på den prøvekørte model var det ikke muligt at justere dybden på tallerknerne uden på samme at justere dybden på pakkehjulene. Det bliver dog lavet om på den endelige version.

Dybden på tallerknerne styres via en spindel i højre og venstre side. Skulle det være helt til UG, så skulle man kunne styre dybden på discene hydraulisk, så de hurtigt kunne sættes til at arbejde dybere i en lidt ujævn forager.

#### Lækker foragerautomatik

Speedliner kommer i to forskellige versioner, hvoraf den ene er forberedt til fast gødning. Den har et længere chassis og en ekstra tank. Og det var netop sådan en model, vi fik mellem hænderne – og dog.

#### Tekniske specifikationer Kuhn Speedliner 6000

Arbejdsbredde, meter:	6,0
Transportbredde, meter:	3,0
Dobbelt skiveskær, stk.:	48
Skærtryk pr. dobbelt skiveskær, kg:	20-70
Tankindhold, liter:	3-400
Effektforbrug, hestekræfter:	180-300
Krav til olie fra traktor, liter/bar pr. minut:	33/70
Bremser:	Standard

Da det er en særlig pre-serie, produceret i et ganske få antal eksemplarer, var vores prøvekørte eksemplar med et langt chassis, men uden udstyret til fast gødning. Den var i stedet eftermonteret med flydende gødning.

Ligeledes havde vores model et stykke lækkert ekstraudstyr i form af T75-computeren. Selve skærbilledet på computeren er dog ikke noget at råbe hurra for. Teksten er med lille sort skrift, og da det ikke er en farveskærm, men en grå skærm, kan det være svært at orientere sig hurtigt med den sorte tekst.

Til gengæld rummer computeren et hav af muligheder, så man så at sige programmerer såmaskinen ind til det setup, man ønsker.

Det kan være opsætning af kørespor, eller hvilke funktioner, man vil have vist under kørslen. Det dejlige er også, at man kan styre hvilke funktioner, computeren skal give alarm for. Man kan således slukke for irriterende hylende og bippende alarmer, men blot få en alarm-meddelelse på skærmen i stedet.

Med computeren kommer den smarte foragerautomatik også ind i billedet. Via computeren indstiller man, hvornår og hvordan pakkehjul, tallerkner, såskær og markørerne skal hæve, sænke, klappe ud og klappe ind i forhold til hinanden.

Det betyder, at man med et enkelt tryk på joysticket, som følger med computeren, får Speedliner 6000 til at udføre de forskellige

funktioner ud fra, hvor mange meter man kører. Eksempelvis kan man taste ind, at tallerknerne hæves først, mens så-enhederne hæves efter tre, fire eller fem meter – eller, hvad man nu mener, er passende. Det er super godt og fungerer upåklageligt – god finesse!

På joysticket kan man også ved hjælp af et enkelt lille vip på en knap klappe den ene markør ind og den anden ud under kørsel.

### Mange dele – mange servicepunkter

Speedliner har med sin størrelse naturligvis en del bevægelige komponenter. Og det mærker man, når den skal serviceres. Der ▶




T75-computeren, der ganske vist er ekstraudstyr, rummer mange muligheder – blandt andet en foragerautomatik, som er svær at undvære, når først man har taget den lækre funktion i brug. Desværre er det lidt svært at danne sig et hurtigt overblik på computerskærmen, da teksten er med lille sort skrift på en grå skærm.


## BigPack 12130


Innovativ teknik er Krones kendetegn, sådan er det over hele produktlinien, om det er river, skårlæggere eller de selvkørende maskiner det drejer sig om, er Krone den trendsættende indenfor bjergning og håndtering af halm og foder til det moderne landbrug.

Krones evne til at spotte trends og udvikle maskiner, som landbruget efterspørger, har ført til, at vi i dag kan levere en storballepresser med: Højere kapacitet, højere balle vægte og langt mindre daglig vedligeholdelse. Disse hovedpunkter kommer naturligvis ikke af sig selv. Den højere kapacitet sikrer vi først og fremmest gennem pick-up'en, som naturligvis er Krones patenterede Easyflow Pick-up uden kulisseystyr og standard udstyret med rullenedholder og en bredde på 2.350 mm. Den øgede kapacitet sammen med de højere balle vægte har Krone opnået gennem større dimensioner - svinghjulet vejer alene 600 kg og har en diameter på 1 meter, 1000 omdrejninger ind og 38 stempelslag pr. min ud og den enorme hovedgearkasse genererer over 1100 hk. Alt dette sammenholdt med markedets absolut længste ballekanal sikrer dig baller i topklasse. Til sidst skal vi ikke glemme standard udstyr som centralsmøring af hele maskinen, elektronisk ballelængde indstilling fra 90 – 320 cm, hydraulisk balle udskub og trykluft system til renblæsning af blindeapparat samt oppakker. Ring og hør nærmere om Krone Big Pack 12130 og bliv henvist til nærmeste forhandler.



 EasyFlow Pick-up  
- Den første pick-up uden kulisseystyr

 38 stempel slag pr. min. giver  
baller som briketter

 Største svinghjul - 100 cm. i diameter  
og over 600 kg. svær

 **KRONE**

Brøns Maskinimport ApS  
Tingvej 10 · 6780 Skærbæk  
Tlf. 74753101 · Fax. 74753248  
Mail: bmf@bmf-amazon.dk

### Det koster Kuhn Speedliner 6000

Pris på prøvekort model inkl. følgende ekstraudstyr:

T75-computer:.....	29.975 kroner
Efterharve:.....	19.050 kroner
Hydrauliske markører.....	22.575 kroner
Rækkeafblending.....	4.275 kroner
Fysiske spormarkører.....	14.475 kroner
Planér-skær bag store pakkehjul.....	15.500 kroner
Arbejdslys.....	3.025 kroner
Forreste række pakkehjul.....	85.700 kroner
Basismaskine Speedliner 6000.....	714.300 kroner
Samlet pris i alt.....	908.875 kroner

#### Ekstraudstyr:

Yderligere ekstraudstyr ikke muligt.

<sup>1</sup> Pris for basismaskine uden fast gødning – den prøvekarde model havde chassis til fast gødning, men ikke udstyret med dette – derfor prisen på model uden fast gødning.



Den nye såmaskine rummer mange af disse. Med 48 tallerkner, 48 så-skær og forskellige led, så nærmer det totale antal smørepipler sig 150 stk.

er 48 tallerkendiscs og 48 så-enheder – alle med en smørenippel. Dertil kommer de forskellige led på markør, opklap af maskinen og så videre. De skal også smøres, hvilket betyder, at det samlede antal servicepunkter nærmer sig 150 stk. Nogle af dem skal smøres for hver 50 timer, mens de resterende har 100 timers service-interval. Det laver dog ikke om på, at det hurtigt tager en times tid eller to at servicere Speedliner'en.

Til gengæld er maskinen udstyret med arbejdslys, så man nemmere kan danne sig et overblik over såningen efter mørkets frembrud. Det er rart.

### Computer styrer indsåning

Som det efterhånden er tilfældet på de fleste nye, større såmaskiner, så står T75-computeren for indsåningen af maskinen.

Brugeren skal taste et ønsket kg såsæd pr. hektar ind. Dernæst fortæller computeren, hvor meget, man som bruger skal åbne op for de to cellehjul. Dernæst trykker man en enkelt gang på en kontakt på såmaskinen, hvorefter den lader cellehjulene køre et par omgange, så de er fyldt med såsæd.

Prøvesækken tømmes, og man trykker igen på kontakten, hvorefter cellehjulene kører et antal omgange, der gerne skal passe med den ønskede værdi. Varierer vægten, taster man den nye vægt ind, og så korrigerer computeren helt automatisk for den nye vægt og kalibrerer sig selv ind til at så den ønskede vægt. Legende let og uden problemer.

Det eneste, der kunne være bedre, er, at såmaskinen skal være sænket helt før man overhovedet kan se den lille skala, man skal justere på. Og selv derefter er det forholdsvis svært at se den, eftersom den er placeret helt inde under midten af maskinen. Det kunne godt være lidt mere brugervenligt.

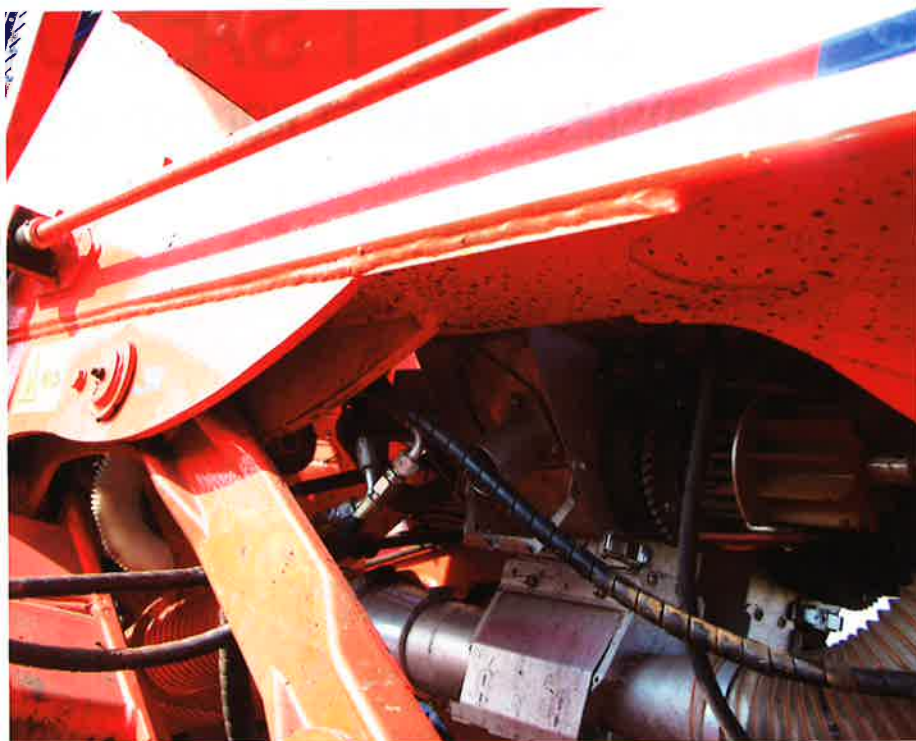
Til gengæld er det sjældent, der skal justeres ret meget på den, og den behøver ikke stå 100 procent nøjagtig, da computeren jo selv korrigerer de små udsving i udsæds-mængden.

### Flot arbejde af Speedliner

Tanken på Speedliner 6000 er på 3.400 liter, så der er plads til omtrent to ton byg eller

2,5 ton hvede. Og den store franskmænd lavede generelt et flot stykke arbejde i den sandjord, som vi testede maskinen på. Den læner sig lidt op ad direkt-såmaskinen Fastliner, men den er beregnet til den pløjede eller stub-behandlede jord, hvilket den klarer godt.

Det bliver spændende at følge Speedliner'en, når den for alvor kommer i jorden til efteråret og foråret 2009. Men husk den store traktor til seks-meter udgaven. Kuhn anbefaler 30 til 50 hestekræfter pr. meter arbejdsbredde – altså svarende til 180-300 hestekræfter. Vi havde 230 hestekræfter foran og vi ville være kedede af at nøjes med mindre.



Skalaen til at justere åbningen på cellehjulene er gemt godt af vejen. Den sidder langt inde under maskinen, så man skal have sænket såmaskinen for at kunne se og justere åbningen.

## AutoFarm GPS autostyring & Guidance når effektiviteten skal op



### Cultiva ATC system

ATC giver dig en visuel kørevej, dokumentation for overkørt areal og dataopsamling.



### Til alle traktormærker

Med 2 cm præcision  
- samme spor hver gang

Større produktivitet. Tildeling af gødning til rækkeafgrøder, som derefter såes samme sted. Åben design, hvis der køres med flere mærker på samme ejendom.

Spiren til fremtidige muligheder

**AGROVO**

Løgstørvej 80, Ulbjerg  
DK-8832 Skals  
Tlf.: +45 8776 2025  
E-mail: mail@agrovo.dk  
www.agrovo.dk