



**COMBISEED**  
*Kombi-såmaskin*





## Kombisåmaskin med kraftig rammeoppbygning utviklet for problemfritt arbeid

Combiseed er utviklet for såing av korn og gjødsel i en og samme arbeidsoperasjon. Med et bredt tilbud av ekstrastyr kan kravene fra et moderne landbruk oppfylles, da maskinen kan tilpasses individuelle behov og forhold.

Combiseed er tradisjonelt bygget opp, med en kraftig ramme, hvor den store såkassen er montert, slik at vekten fordeles over hele maskinens bredde. Derfor er Combiseed mye brukt i områder, hvor det såes store arealer under varierende forhold.

## Combiseed HT3000 S og HT4000 S

Den mest populære Combiseed har i mange år vært den slepte utgaven med hjulpakker bakerst, som gir en smal konstruksjon. Dermed blir transportbredden nesten den samme som arbeidsbredden, og samtidig pakkes det i full arbeidsbredde med de store pakkerhjulene.

Den store kapasiteten i såkassen minimerer tiden for fylling, og den kraftige konstruksjon muliggjør transport med full såkasse. Dette sikrer en effektiv såing også i forbindelse med enmanns betjening.

Hjulpakkeren på Combiseed HT, som er montert bakpå maskinen, og oppdelt i seksjoner på 0,5 m, fungerer også som transporthjul. Hvert hjul pakker to rader korn og en rad gjødsel, slik at spiring sikres også under tørre forhold. Traktormønsteret på hjulpakkeren etterlater overflaten med en grov struktur, som jevnes ut med etterharven. De 0,5 m seksjonene i hjulpakkeren

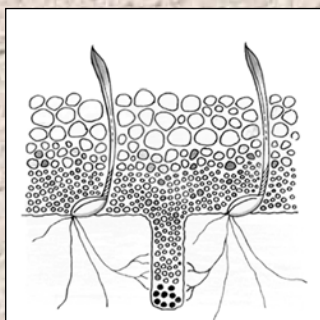
er hydraulisk forbundet i et lukket system. Via dette patenterte system kan pakkerhjulene følge jordas konturer og sikre samme trykk på alle hjul i hele arbeidsbredden.

Combiseed har deltatt i flere offisielle tester, hvor dette system klart har gitt de beste Resultat.

## Demeter Combiseed H 3000 and H 4000

Combiseed kan også leveres i slept variant med store hjul på siden av såkassen.

Med denne utgaven reduseres traktorens løftekapasitet, da den største vekten fra trekkstangen her overføres til hjulene på siden av maskinen. Dermed kan eldre traktorer med begrenset løftekapasitet brukes, da denne utgaven kan benyttes i forbindelse med en kompakt harv eller rotorharv.



Demeter Combiseed plasserer gjødsel i mellom to rader frø.



De patenterte pakkerhjul er montert i 0,5 m. seksjoner på HT-modellene.



Gjødsellabben og sålabben er montert uavhengig på fire rekker i hoveddrammen.



H-modellene har hjulene plassert på siden av maskinen. Separate transporthjul kan leveres.



## Optiseed - Nøyaktig dosering

Doseringsmengden for såkorn og gjødsel kan innstilles uavhengig av hverandre, ved å endre å såakslens omdreiningsturtall. Doseringseenhetene er utstyrt med en trinnløs innstillbar Optiseed-girkasse, som sikrer en nøyaktig dosering ved både store og små doseringsmengder.

Offisielle tester har vist at Optiseed-systemet er et av de mest nøyaktige doseringssystemer for gjødsel og forskjellige typer såkorn. Den store fordel ved Optiseed-systemet er, at alle såhus doseres likt. I tillegg er det en ekstra beholder for dosering av såkorn, som firedobler girkassens innstillingsmuligheter.

Til innsåing er maskinen utstyrt med såkasser, hvor den nøyaktige dosering enkelt kan stilles inn.

## Combiseed HT 3000 S og HT 4000 S har en unik såkasse

De nye Combiseed modeller HT 3000 S og HT 4000 S har fått en større såkasse, inndelt i to separate seksjoner adskilt av en trinnløs justerbar midtvegg. Denne konstruksjon sikrer at mengden av gjødsel og såkorn til enhver tid kan innstilles optimalt til de gitte forhold.

Det nye doseringssystemet skiller seg fra det tidligere system, ved at slanger til både gjødselslabber og labber for såkorn nå flyttes med et håndtak, slik at såkassene lett kan plasseres under såhusene.

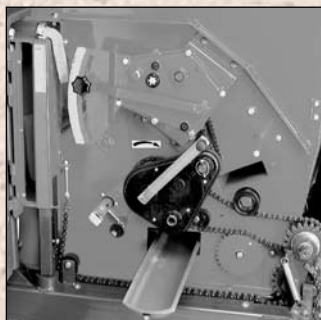
Combiseed HT3000 S og HT 4000 S har omrøreraksel i såkassen for både såkorn og gjødsel, som sikrer jevn tilførsel og tømning av såkassen. Såkassen er montert med en presenning til beskyttelse, og den kan enkelt åpnes og lukkes ved hjelp av en nykonstruert lukke-mekanisme.

## Ekstrautstyr

For å redusere effekten fra traktorhjulene på jordoverflaten kan det leveres forskjellig ekstrautstyr til den slepte utgaven med hjulpakker.

En mellomhjulpakker kan monteres mellom traktor og maskinen i stedet for det dreibare draget til traktorens løftearm. I dette tilfelle overføres hovedparten av vekten fra trekkstangen til mellomhjulpakkeren, som pakker og jevner ut jorden mellom traktorhjulene. Dette sikrer at skjærene arbeider i lik dybde, og gir maksimal spiring.

De slepte kombisåmaskiner kan utstyres med en flexiplanke som monteres foran på rammen. Denne består av en rekke fjærende tinner med brede skjær. Flexiplanken er velegnet for å jevne ut traktorspor og i en viss grad knuse jordklump i lettere jord. Arbeidsdybden kan hydraulisk trinnløst reguleres fra traktorhytta ved å endre på hellingen av flexiplanken.



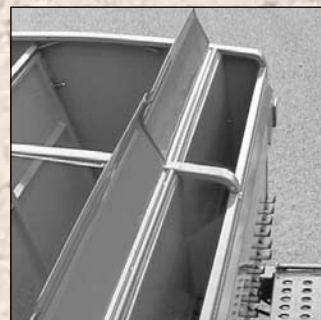
Dosering innstilles trinnløst ved hjelp av Optiseed-girkasse.



HT 3000 S og HT 4000 S har justerbar skillevegg i såkassen og omrører i begge beholdere.



Fødemekanisme og alle deler forbundet hermed er fremstillet av rustfritt stål.



Såkasse for grasfrø og startgjødseltilførsel er integrert i den store beholder på HT 3000 S og HT 4000 S.



## Allsidige slepelabber

Stor gjennomgang i labbeseksjonen sikrer optimal funksjon av labbene. På Combiseed er både labbene for såfrø og gjødsel montert i to rekker.

Standard gjødsellabb er konstruert for ensartet sådybde selv i kraftig leirjord. Slepelabben for såfrø er en god universallabb til mange jordtyper. En skarp slitespiss skjærer lett igjennom overflaten, og skjærtrykket kan justeres opp til 19 kg/skjær. I lett humusjord og i forhold med planterester anbefales skållabber. De taggete gjødsel-skållabbene har stor diameter og er montert på en S-tinde som kan skjære igjennom de fleste jordtyper.

Skållabber for såfrø er glatte og utstyret med en dybdebegrenser. Når slepelabben benyttes i stubbjorde kan det monteres med en separat skive, som raskt kan monteres av og på.

## Combiseed N25 og N30 tre-punktsopphengte kombisåmaskiner

Combiseed N-serien er et program av tre-punkts monterte kombisåmaskiner i 2,5 og 3,0 m arbeidsbredder. Såmaskinene er enkle og lette å transportere.

De er oppbygd på samme måte som de øvrige Combiseeds, to rekker gjødsellabber og to rekker med labber for såfrø, som sikrer korrekt plassering av gjødsel og såfrø. Løftebehovet er begrenset, da tyngdepunktet ligger tett på traktoren. Såkassen kan derfor inneholde gjødsel og såfrø for mer enn 1 hektars såing. Innholdet av såkassen på N25 kan deretter økes ved en såkasse forhøyelse.

## Combiseed H 250

Combiseed H 250 er en mindre slept kombisåmaskin, som tilbys brukere som sår et mindre areal, men ønsker en slept maskin. Denne såmaskin er utstyret med traktormønstrede hjul. På grunn av et lavt HK-behov og hendig størrelse passer denne maskin glimrende til mange mindre bruk.



Gjødselskållabber er velegnet til humusjord, og i marker med planterester.



På slepelabben kan det monteres en spesialskive, som kan holde slepelabben ren under forhold med mindre planterester.



Skållabb med dybdebegrenser anbefales til lettere jordtyper.



Combiseed H250 er en lettere versjon av en 2,5 M slept kombisåmaskin.

# Ekstra utstyr

## Ekstrautstyr gir flere bruksområder

Combiseed er en kombisåmaskin med et bredt tilbud av ekstrautstyr, som gjør det mulig å tilpasse maskinen til flere individuelle forhold.

## Mellomhjulspakker

På HT Combiseed modellene kan det monteres en mellomhjulspakker på trekkstangen. Mellomhjulspakkeren pakker jorden mellom traktorhjul og sikrer ensartet pakking i hele arbeidsbredden.

## Flexiplanke

En en-radet hydraulisk betjent flexiplanke kan monteres foran på rammen på de slepte Demeter Combiseed modeller. Flexiplanken er oppbygd av en rekke fjærtinder med brede skjær. Fjærene sikrer at planken holdes ren, selv under fuktige forhold. Flexiplanken jevner ut spor i marken og sikrer et optimalt såbed.

## Trekkrok for kompakt eller rotorharv

Combiseed kan monteres bak en kompakt- eller rotorharv ved hjelp av en spesiell trekkrok. Derved oppnås mulighet for intensiv jordbearbeidning med gjødsling, såing og jordpakning i en omgang.

## Utstyr for grasfrø og startgjødselsforsyning

Combiseed kan utstyres med en ekstra såkasse, som kan benyttes til grasfrø eller startgjødseltilførsel. Gjødsel kan tilføres gjennom rør direkte til såenhetene og plasseres i jorden sammen med såfrøene. Grasfrø sås oftest via slanger, og ikke i gjennom skjær, da grasfrøet oftest plasseres ovenpå jorden. På Combiseed HT 3000 S og HT 4000 S er en ekstra beholder integrert i selve såkassen. På andre modeller er det en separat beholder, som kan monteres enten foran eller bakpå såmaskinen.

## Utstyr for beising

Utstyr for beising av såkorn kan monteres over omrøreren i såkassen, slik at såfrøene beises umiddelbart innen den kommer ut i såhuset. Derved etterlates kun en mindre mengde beiset såkorn i såkassen etter avsluttet såing.

## Hydrauliske markører

Automatiske hydrauliske markører kan tilbys som ekstrautstyr til Combiseed HT-S. Markørene styres automatisk, men kan også betjenes individuelt. I sammenfoldet posisjon er markørene innenfor arbeidsbredden. Markørkontrollen er koblet til el.-utstyret.

## Transport hjul

De slepte Combiseedene med store hjul på siden av såkassen, kan leveres med separate transporthjul. Dermed kan maskinene transporteres på langs

i tilfelle av smale veier, eller hvis transport av brede maskiner ikke er tillatt etter de lokale veibestemmelser.

## Elektronikk

Demeter Combiseed kan utstyres med flere typer elektronikk. Den største modell inneholder styreboks med to hektar målere, kontroll for kjørespor, overvåkning av såaksel, og nivåkontroll i såkassene. En enklere modell inneholder hektarmåler og nivåkontroll. Elektronisk justering av dosering under såing kan tilbys. Monitor i traktor viser innstilling av Optiseed og doseringen kan justeres trinnløst.

## Trykkroller

Trykkroller kan leveres til N og H modeller, og monteres under plattformen bakpå maskinen. De monteres i 0,5 m seksjoner og hver seksjon kan individuelt følge overflatekonturene. De smale ruller trykker jorden umiddelbart over sårekkene og etterlater bløt jord mellom rekkene. Trykket på rullene kan justeres. I lettere jordtyper kan bredere trykkroller monteres.

## Etterharv

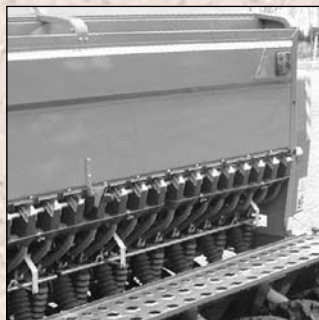
Etterharv kan tilbydes til N- og H-Combiseeds. Etterharven består av 10 mm langfingre og monteres under plattformen bakpå maskinen. Etterharv kan ikke monteres sammen med trykkroller. Etterharven separerer fin jord omkring kjernen og store jordpartikler ovenpå overflaten for at sikre hurtig spiring og redusere fordampning.



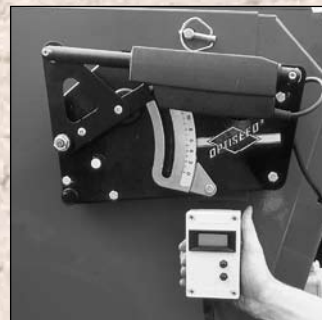
HT og S modellene kan utstyres med mellomhjulspakker til pakning av jorden imellom traktorhjulene.



Flexiplanken lager det endelige såbed for såing.



Startgjødsel føres direkte til såkornets tilførselsrør.



Elektronisk fjernbetjening til regulering av såkorn- og gjødseldosering under drift

# Tekniske data

Utstyr:	N25	N30	H250	H2500	H3000	H4000	HT3000S	HT4000S
Trekstang med trekkøye	-	-	•	○	○	○	○	○
Dreibart to-punkts trekk	-	-	-	•	•	•	•	•
Krok for rotorharv	-	-	-	○	○	○	-	-
Omrøreraksel for såkorn	•	•	•	•	•	•	•	•
Omrøreraksel for gjødsel	-	-	-	-	-	-	•	•
Sold for såkorn	○	○	○	○	○	○	○	○
Sold for gjødsel	•	•	•	•	•	•	•	•
Presenningslokk på såkasse	-	-	-	•	•	•	•	•
Stållokk på såkasse	•	•	•	○	○	-	-	-
Såkasse forhøyelse	○	-	○	○	○	-	-	-
Optiseed girkasse	•	•	•	•	•	•	•	•
Elektronisk hektarmåler	•	•	•	•	•	•	•	•
Slepelabber for såkorn	•	•	•	•	•	•	•	•
Skållabber for såkorn	○	○	○	○	○	○	○	○
Skiver til slepelabber	○	○	○	○	○	○	○	○
S-tind for gjødsellabber	•	•	•	•	•	•	•	•
Gjødsellabber med skåler	○	○	○	○	○	○	○	○
Hydraulisk markører	-	-	-	○	○	○	○	○
Grasfrø og gjødseltildeling	○	○	○	○	○	○	○	○
Pakkerhjul	○	○	○	○	○	○	•	•
Etterharv	○	○	○	○	○	○	•	•
Elektronisk styreboks	○	○	○	○	○	○	○	○
Elektronisk nivåkontroll	○	○	○	○	○	○	○	○
Utstyr til kjørespør	○	○	○	○	○	○	○	○
Beisetstyr	○	○	○	○	○	○	○	○
Transporthjul	-	-	-	○	○	○	-	-
Hydraulisk flexiplanke	-	-	-	-	○	○	○	○
Hjulpakker	-	-	-	○	○	○	○	○
Transportlys	-	-	-	○	○	○	•	•

• = standard utstyr    ○ = ekstra utstyr    - = ikke mulig

Model	Arbeids- bredde cm	Transport bredde cm	Ant. skjær		Vol. gjødselkasse		Vol. såkasse		Vekt kg	Fylle- høyde cm	Lengde m	Hjul	HK behov Hk
			Gjødsel	Såfrø	Std.	Forhøyelse	Std.	Forhøyelse					
N25	250	326	10	20	532	71	345	483	700	118	162	10.0x15.3"	60-70
N30	300	386	12	24	642	-	416	-	890	118	162	10.0x15.3"	65-75
H250	250	353	10	20	760	947	495	633	1090	137	315-365	12.4x24"	45-55
H2500	250	366	10	20	1094	1368	708	912	1370	145	344-394	14.9Rx24"	50-60
H3000	300	416	12	24	1320	1650	855	1100	1500	145	344-394	14.9Rx24"	60-80
H4000	400	516	16	32	1760		1140		1740	145	344-394	14.9Rx24"	70-90
HT3000S	300	339	12	24	1100-1720		1380-2000		1970	162	403-453	7.00X12"	70-90
HT4000S	400	439	16	32	0-2310		1850-3300		2150	162	403-453	7.00X12"	80-120

Lantmännen Maskin AS  
Øvre Måsan 10 c, postboks 154, 1371 ASKER  
Telefon 66 75 20 00 Faks 66 75 20 01

www.lantmannenmaskin.no

