KONGSKILDE

DEMETER AEROMAT

Brugsanvisning

Indholdsfortegnelse

Sikkerhedshenvisninger 3–5
Noter 6
Indledning 7
Beskrivelse af såmaskinen 8–9
Montering på traktoren 10
Hydraulisk opklappelig bom 11–12
Langsgående transport 13
Indstilling af markører 14
Indstilling af blæsertårnets højde 15
Stramning af drivrem 15
Indstilling af lufttrykket 16
Indstilling af skydespjældet på
såsædsbeholderen 18
Indstilling af aggregatudluftningen 19
Påfyldning af såsæd 20
Kontrol af dysen 20
Montering af cellehjulene 21
Indstilling af sådybde 22
Indstilling af transport– og arbejdsstilling 23
Beregning af det tilsåede areal 24
Beregning af såafstand 25
Beregning af kørehastighed 25
Indstilling af såafstand 26-27
Beskrivelse af gødningsudstyr 28
Indstilling af gødningsskær 28
Indstilling af gødningsmængden 28-29
Kontrol af gødningsmængden 28
Centralt gødningsudstyr 30
Vedligeholdelse 33
Afhjælpning af fejl 34
Forklaring til piktogrammer 35
Vedligeholdelsesintervaller 37
Påfyldningssnegl 32

Indledning

Før såmaskinen tages i brug skal denne brugsanvisning læses omhyggeligt.

Sørg også for at give alle sikkerhedsoplysninger videre til andre brugere.

Når der anvendes betegnelserne venstre, højre, for og bag i denne brugsanvisning, gælder det når såmaskinen ses i kørselsretningen. Kun hvis alle vejledninger og sikkerhedsforskrifter følges omhyggeligt, kan der garanteres en driftsikker indsats uden uheld, samt en lang levetid for såmaskinen.

Tilsigtet anvendelse

Demeter Aeromat såmaskinen er udelukkende bygget til sædvanlig indsats ved landbrugsarbejde. Enhver brug herudover ligger udenfor den tilsigtede anvendelse. For heraf resulterende skader hæfter fabrikanten ikke. Risikoen ligger alene hos brugeren. Ved tilsigtet anvendelse forstås også, at man overholder den information fabrikanten foreskriver i brugsanvisningen og i service- og vedligeholdelsesforskrifterne.

Demeter Aeromat såmaskinen må kun benyttes, serviceres og vedligeholdes af personer, der gennem relevant anvisning og læsning af brugsanvisningen, er fortrolig med den pågældende maskine og er underrettet om de forbundne farer ved brug af maskinen.

De efterfølgende ulykkesforebyggende forskrifter, såvel som øvrige almene anerkendte sikkerhedstekniske, arbejdsmedicinske og trafiksikkerhedsmæssige bestemmelser, skal ubetinget overholdes. **Egenhændige ændringer på maskinen og dens konstruktion fritager fabrikanten for enhver form for ansvar ved deraf resulterende skader!**

Generelle sikkerheds- og ulykkesforebyggende forskrifter

Før ibrugtagning af såmaskine og traktor skal trafik- og driftsikkerheden kontrolleres!

- Udover de i denne brugsanvisning nævnte regler, skal de generelt gældende regler for sikkerhed og forebyggelse af ulykker overholdes!
- De anbragte advarsels- og henvisningsskilte giver vigtige oplysninger om sikker drift: Overholdelse tjener din sikkerhed!
- Overhold de til enhver tid gældende bestemmelser for kørsel på offentlig vej!
- Inden arbejdet påbegyndes, bør man gøre sig fortrolig med udstyret, betjeningselementerne og deres funktion. Under arbejdet kan det være for sent!
- Traktorførerens beklædning skal være tætsluttende. Løs beklædning bør undgås!
- Inden start og inden ibrugtagning kontrolleres, at ingen opholder sig i nærheden! (Børn!). Sørg for godt overblik!
- Der må ikke medtages personer under arbejdet eller ved transport!
- Redskaberne skal tilkobles korrekt til de foreskrevne tilkoblingspunkter!
- Husk at anbringe støtteudstyret ved på- og afmontering (standsikkerhed)!
- De tilladte akselbelastninger, samlede vægte og transportmål skal overholdes!
- Transportudstyr, som f.eks. belysning, advarselsstavler og evt. beskyttelsesanordninger kontrolleres og monteres!
- Snorene til at udløse hurtigkobleren skal hænge løse, så de ikke selv kan udløse hurtigkobleren, når såmaskinen sænkes med traktorens lift.
- Forlad aldrig førerhuset under kørsel!
- Kørselsforhold, styre- og bremseegenskaber påvirkes af tilkoblede redskaber og vægte. Vær opmærksom på tilstrækkelig styre- og bremseevne!

- Ved sving skal der tages hensyn til samlet længde/bredde af traktor og redskab!
- Redskabet må først tages i brug, når alle beskyttelsesanordninger er anbragt og i orden!
- Ophold i arbejdsområdet er forbudt!
- Ophold i redskabets vende- og svingområde er ikke tilladt!
- Hydrauliske udklaplige dele må kun aktiveres, når der ikke befinder sig nogen i svingområdet!
- På fjernbetjente dele (f.eks. hydrauliske) findes der steder, hvor man kan komme i klemme eller skære sig!
- Inden traktoren forlades, sænkes redskabet ned på jorden, motoren standses og tændingsnøglen fjernes!
- Ingen personer må opholde sig mellem traktor og redskab uden at køretøjet er sikret med parkeringsbremsen og/eller stopklodser!
- Markører i transportstilling skal låses!

Påbyggede redskaber

- Inden på- og afmontering af redskabet i trepunktsophænget, skal manøvrehåndtagene stilles således, at utilsigtet hævning/sænkning er udelukket!
- Ved montering i trepunktsophænget skal traktorens og redskabets tilkoblingskategori stemme overens!
- Stå aldrig mellem traktor og redskab ved betjening af trepunktsophænget!
- I trepunktsophængets område er der fare for at komme til skade: Blive klemt eller skære sig!
- Kontroller, at trækarmene er tilstrækkeligt sikret mod sideværts bevægelser, når redskabet er i transportstilling!
- Ved kørsel på offentlig vej med hævet redskab, skal liftens manøvrehåndtag være sikret mod sænkning!

Det hydrauliske system

- Det hydrauliske system er under højt tryk!
- Ved tilslutning af hydrauliske cylindre skal den foreskrevne tilkobling af hydraulikslanger overholdes!
- Når hydraulikslangerne tilsluttes traktorens hydrauliske system, må traktor- og redskabs-hydraulikken ikke stå under tryk!
- Ved hydrauliske tilkoblinger mellem traktor og redskab bør koblinger og -stik mærkes for at undgå fejlbetjening. Ved at forbytte funktionerne (f.eks. hæve/sænke) er der fare for ulykke!
- Hydraulikslanger bør regelmæssigt kontrolleres og udskiftes ved beskadigelse og ælde! De nye hydraulikslanger skal svare til producentens tekniske krav!
- Når der ledes efter lækage, skal passende hjælpemidler anvendes for at undgå beskadigelse!
- Hvis væske (hydraulikolie) strømmer ud under højt tryk, kan den trænge gennem huden og forårsage alvorlige skader! Konsulter omgående læge! Infektionsfare!
- Inden der foretages arbejde på hydraulikanlægget, stilles redskabet på jorden. Trykket tages fra anlægget og motoren standses!

Dæk

- Ved arbejder på dæk skal redskabet sænkes og sikres mod at rulle væk (stopklodser)!
- Montering af dæk forudsætter tilstrækkelig kendskab og forskriftsmæssigt værktøj.
- Reparationer på dæk og hjul må kun foretages af fagfolk og med egnet værktøj!
- Kontroller jævnligt lufttrykket. Det foreskrevne lufttryk skal overholdes.

Vedligeholdelse

- Reparations- vedligeholdelses- og rengøringsarbejder samt eftersyn for funktionsforstyrrelser må kun foretages, når motoren er standset!
- Tændingsnøglen skal fjernes!
- Møtrikker og skruer skal jævnligt efterprøves og, hvis nødvendigt, efterspændes!
- Hvis vedligeholdelsesarbejder sker med hævet redskab, skal det altid sikres med egnede støtteanordninger!
- Ved udskiftning af skarpe dele, bruges egnet værktøj og handsker!
- Olie og fedt bortskaffes efter forskrifterne!
- Afbryd altid for strømtilførslen, inden der arbejdes på de elektriske anlæg!
- Ved udførelse af elektriske svejsearbejde på traktor og påmonterede redskaber afmonteres kabler på generator og batteri.
- Reservedele skal mindst svare til de af producenten fastlagte tekniske krav! Originale reservedele opfylder disse krav!

Noter:

Indledning

Fig. 1

Aeromat enkornsåmaskine til såning af majs, bønner, ærter, roer m.m. fungerer efter et unikt princip. En centralt placeret transmission driver cellehjulet, der har tragtformede celler. Mens cellehjulet roterer i huset med såsæd, fyldes de enkelte celler med flere frø. Når den fyldte celle kommer op af såsæden, blæses de overskydende frø ud af cellen ved hjælp af dyser med trykluft. Samtidigt holdes det frø, der ligger på det dybeste punkt i cellen, fast af den passerende luftstrøm.
Via den tragtformede celleboring sker der en automatisk justering af frøet, således at der også ved forskellige størrelser af frø kun tilbageholdes eksakt et enkelt frø uden indstilling af cellen.

En støjsvag, vedligeholdelsesfri blæser leverer den nødvendige trykluft. Blæseren drives af traktorens kraftudtag.
En udkaster sikrer, at evt. fastsiddende frø skånsomt løsnes fra celleboringen.
Dette princip garanterer en korrekt placering af kalibreret og ukalibreret såsæd uden skift af cellehjulet.

Beskrivelse af såmaskinen

1 Hovedramme
2 Tilslutning for liftarme
3 Tilslutning for topstang
4 Cyklonfilter
5 Gearkasse
6 Markørarm
7 Markørskive
8 Drivhjul
9 Kraftoverføring
10 Manometer
11 Blæser
12 Såsædsbeholder
13 Gummitrykhjul
14 Såhus
15 Såskær
16 Gødningsskær
17 Gødningsbeholder
18 Reguleringsring

TY-PE	Antal rækker	Gød-nings-spreder	kW HK	Række-afstand cm	Ramme type	Trans-port-højde [cm]	Trans-Port-bred-de [cm]	Antal gear	Antal hjul	Hjul-typer	Blæser	Omdr./min	Vægt**
M	4		37/50	45-80	stiv	220	300	1	2	5.00-15	lille	540(450)	580
M	4	R	37/50	45-80	stiv	220	300	1	2	5.00-15	lille	540(450)	670
MK	4 HK	R	37/50	45-80	stiv	220	300	1	2	5.00-15	lille	540(450)	690
MK	4 HKP	C	52/70	60-80	stiv	220	300	1	2	7.50-15	lille	540(450)	880
S	4 HK	C	59/80	60-80	stiv	220	300	1	2	7.50-15	lille	540(450)	920
M	6	-	44/60	45-80	stiv *	320	300	1	2	5.00-15	lille	1000(650)	700
M	6	C	55/75	60-80	stiv *	320	300	1	2	7.50-15	lille	1000(650)	810
M	6 T	-	55/75	75	teleskop	320	300	1	2	5.00-15	lille	1000(650)	780
M	6 T	C	55/75	75	teleskop	320	300	1	2	7.50-15	lille	1000(650)	1050
S	6 T	-	48/65	75	teleskop	320	300	1	2	7.50-15	lille	1000(650)	800
S	6 T	C	59/80	75	teleskop	320	300	1	2	7.50-15	lille	1000(650)	1100
M	8	-	52/70	45-80	stiv *	300	300	1	2	5.00-15	lille	1000(750)	795
M	8	C	59/80	60-80	stiv *	300	300	1	2	7.50-15	stor	1000(750)	975
M	8 HKP	-	66/90	45-80	hydr.klap.	350	300	3	4	5.00-15	stor	1000(750)	1100
M	8 HKP	C	88/120	75-80	hydr.klap.	350	300	3	4	7.50-15	stor	1000(750)	1280
S	8 HKP	C	95/130	75-80	hydr.klap.	350	300	3	4	7.50-15	stor	1000(750)	1400
S	8 T	C	74/100	75	teleskop	300	300	2	2	7.50-15	stor	1000(750)	1250
M	12	-	66/90	45-80	stiv *	300	300	2	4	5.00-15	stor	1000(750)	1340
M	12 HKP	-	74/100	45-75	hydr.klap.	400	300	3	4	7.50-15	stor	1000(750)	1490
M	12	C	88/120	45-80	stiv *	300	300	2	4	5.00-15	stor	1000(750)	1610
										Terra			
M	4/6 V	C	59/80	45-80	stiv	320	300	1	2	26x12	lille	540(450)	1000
M	6/8 VT	C	59/80	45-80	teleskop	320	300	1	2	26x12	lille	1000(650)	1200
DTE	6 VT	C	66/90	45-80	teleskop	320	300	1	2	26x12	lille	1000(650)	1450
M	8/12 VHK	C	88/120	45-80	hydr.klap.	350	300	1	2	26x12	stor	1000(750)	1500

Tab.1

* med udstyr for langsgående transport

** plus såsæd: ca. 20 kg pr. række - påfyldes først i marken !
plus gødning: ca. 700-1000 kg
Med udstyr til direkte såning forøges vægten med 40 kg pr. række

Aeromat - Gødningsudstyr

Fig.2

Aeromat – Centralt gødningsudstyr

Fig. 3

Montering på traktor

Bemærk! Når såmaskinen løftes, ændres traktorens styreevne, da forakslen aflastes – se såmaskinens vægt side 8 - om nødvendigt skal der monteres frontvægte på traktoren.

Traktoren bakkes hen til såmaskinen og liftarme og topstang monteres.
Der findes forskellige fabrikater og typer af kraftoverføringsaksler. Vedrørende montering af kraftoverføringsakslen henvises der derfor til den brugsanvisning, som er monteret på kraftoverføringsakslen.
Topstangen skal monteres, så den er lavere ved traktoren end ved såmaskinen. Topstangen indstilles, så såmaskinen er vandret.
Under såning skal traktorens hydraulik altid være i flydestilling, da der ellers kan forekomme hjulslip på drivhjulene.
Ved transport af såmaskinen på offentlig vej skal de gældende regler for transport af landbrugsmaskiner altid overholdes, herunder også regler for lygter, reflekser og advarselstavler.

Før såmaskinen frakobles, skal støttebenene sænkes og sikres! Maskinen skal altid stilles på et fast underlag. Kontroller altid at maskinen står stabilt og sikkert, før topstang og liftarme kobles fra!

Når såmaskinen løftes, ændres traktorens styreevne, da forakslen aflastes. Om nødvendigt skal der monteres frontvægte på traktoren. Ved transport af såmaskinen på offentlig vej skal de gældende regler for transport af landbrugsmaskiner altid overholdes.

Fig.6

Ind– og udklapning af såmaskine type HK

Alt efter behov kan maskinen arbejde med fast eller bevægelig bom. Sidebommene (1) skal låses med splitbolten (2), når maskinen skal arbejde med fast bom. Derefter forbindes sekskantakselerne med koblingsbøsningerne (3).
Når det ønskes, at sidebommene (1) skal kunne følge jordens overflade, skal underlagsstykkerne (6) under sidebommene fjernes, og låsebolten skal ikke monteres. Derudover må sekskantakselerne (4) i dette tilfælde ikke forbindes med koblingsbøsningerne (3).

Vigtigt når sidebommene klappes op

1. Hele maskinen skal være løftet fri af jorden med traktorens lift.
2. Begge markører (5) skal være løftet op i transportstilling!
   Markørhydraulikken skal være frakoblet (position "AUS")!
   a. Ved maskiner med 8 - 12 rækker med faste markørarme anbringes disse i lodret stilling og fastlåses.
   b. Ved maskiner med 18 rækker med foldbare markørarme skal de yderste markørarme klappes op, mens markørerne er i arbejdsstilling. Markørerne skubbes derefter sammen og svinges ind, så de er parallelle med bommen.
3. Koblingsbøsningerne (3) må kun forskydes, så sekskantakselerne (4) adskilles, medens bommen er låst. Først derefter må låseboltene (2) afmonteres. Magnetventilerne for ind- og udklapning sættes i position "TÆNDT" ("EIN") og maskinen klappes ind i transportposition!
4. Luk hydraulikventilerne, derefter sikres sidebommene med låseboltene (2).
   Gå frem i omvendt rækkefølge for at klappe sidebommene ud!

Under transport på offentlig vej skal de opklappede sidebomme fastlåses med de dertil beregnede splitbolte! Ingen må opholde sig inden for maskinens arbejdsområde, ved ind- og udklapning! Hydraulikanlæggets maksimale arbejdstryk er 175 bar!

Langsgående transport

Såmaskiner med stor arbejdsbredde kan transporteres på langs, så der ikke er brug for store hydraulisk opklappelige sidebomme. Til de store maskiner leveres et udstyr for langsgående transport (fig 7), som betjenes på følgende måde:

Skift til arbejdsposition!

1. Støttebenet (1) sænkes.
2. Traktoren kobles fra trækstangen (6).
3. Traktorens trækbom (2) kobles til trepunktophænget.
   Bemærk! Låses automatisk!
4. Løft maskinen en smule og sving det forreste hjul (4) op.
5. Maskinen sænkes forsigtigt ned og topstangen (5) tilkobles.
6. Løft atter maskinen helt op, sving trækstangen (6) ind, sving hjulet (7) op og lås begge dele fast! Træk støttebenet op.
7. Markørerne frigøres!

Skift til transportposition!

1. Markørerne fastlåses!
2. Maskinen løftes op, hjulet (7) svinges ned, og trækstangen (6) svinges ud.
3. Sænk maskinen forsigtigt ned, indtil topstangen (5) kan løsnes.
4. Maskinen løftes atter op og det forreste hjul (4) svinges ned. Støttebenet (1) på trækstangen sænkes.
5. Maskinen sænkes og traktorens liftarme (2) frakobles.
6. Traktoren kobles til trækstangen (6), og støttebenet (1) løftes op.

Bemærk: Ved til- og frakobling må ingen personer befinde sig mellem traktoren og maskinen!

Transporthjulenes lufttryk 7.00-12 8 PR = 3,5 bar.

Hjulmøtrikkerne skal efterspændes efter 2 driftstimer! Tilspændingsmoment 220 Nm!

Fig.7

Fig.8

Fig.9

Indstilling af markører

Hertil har man brug for følgende oplysninger:
- sporvidden for traktorens forhjul
- rækkeafstanden
- såmaskinens arbejdsbredde.

Markørernes længde beregnes som vist i fig. 10:

Fig.10

Ved indstilling af markørerne svinges de ud i arbejdsposition. Løsn skruen på markørarmen og forskyd markøren til den ønskede længde.Kontroller markørernes indstilling i marken ved at køre fremad med sænkede markører.

Ved at stille markørskiverne mere eller mindre på skrå og ved brug af ekstra vægte er det også muligt at få et tydeligt spor under svære jordforhold.

Ved midtermarkering skal markørernes længde (M) forlænges med halvdelen af traktorens sporvidde.

Markørerne på de hydraulisk sammenklappelige maskiner betjenes hydraulisk via monitoren!
(Se vejledningen for monitor 1502.)

Eksempel
C2000 – 12 rækker

Rækkeafstand	45 cm
Sporvidde	180 cm

$$M = \frac{\text{arbejdsbredde} - \text{spor}}{2} + \text{rækkeafstand}$$

$$M = \frac{540 - 180}{2} + 45 = 225 \text{ cm}$$

Bemærk: Markørerne svinger langt uden for maskinens arbejdsbredde! Markørskiverne har meget skarpe kanter!

Ved transport på offentlig vej skal markørerne være sikret mod at svinge ud ved hjælp af sikringselementerne!

Indstilling af blæsertårnets højde (fig.11)

Blæsertårnet monteres fra fabrikken i den midterste stilling. Vær opmærksom på, at det kan være hensigtsmæssigt at flytte blæsertårnet til en lavere stilling, hvis traktoren har et lavt placeret kraftudtag, da det ellers kan give for stor belastning af kraftoverføringsakslen. I dette tilfælde skal luftslangen fra blæseren til fordelerrøret afkortes tilsvarende.

Stramning af drivrem og kontrol af remspændingen (fig.12)

1. Cyklonfilter
2. Indsugningsrør
3. Afgangssrør
4. Blæser
5. Drivrem
6. Fastspændingsbolt
7. Indstillingsskrue

Fig. 11

Det er afgørende for drivremmens holdbarhed , at den er strammet korrekt . Remspændingen kontrolleres, når drevet står stille.

OBS !
Når drivremmen er kontrolleret og remspændingen er korrekt, spændes alle bolte og kontramøtrikker igen! Drivremmen skal så vidt mulig kontrolleres med følgende intervaller og om nødvendigt strammes. Efter en driftstid på 1 time, 6 timer og 24 timer, derefter skal remmen kontrolleres jævnligt. Kontrollér og rens også regelmæssigt cyklonfiltret og nettet i indsugningsrøret. For at rense nettet skal regnafdækningen eller cyklonfiltret tages af.

Efter frakobling fra traktoren skal kraftoverføringsakslen sættes fast med kæden ved topstangstilslutningen. (Fig.13)

Fig. 12

Sørg for at høreværn er klar til brug!

Når maskinen er i drift er der støjgener på over 70 dB(A)! – f.eks. Aeromat 4 - rækket, ved 150 mbar op til 83 dB(A)

Fig. 13

Indstilling af lufttrykket

Blæserens lufttryk er afhængig af omdrejningstallet på traktorens kraftudtag. Det kan ikke anbefales at køre med for høje blæseromdrejninger, da unødvendige belastninger, temperaturer og støj skal undgås.
Lufttrykket på manometeret bør ikke være større end 150 mbar.
For at få en optimal udsåning af forskellige størrelser og typer af frø, skal der arbejdes med lufttrykkene, som er angivet i tabellen (tab. 2).
Lufttrykket kan aflæses på manometeret, der er anbragt på maskinen.
Ved kørsel i marken er det normalt ikke brug for traktorens fulde omdrejningstal. Blæserens transmission er derfor afpasset således, at det nødvendige luftryk opnås ved ½ - ¾ af traktorens fulde omdrejningstal. Det anbefales at køre med en konstant indstilling af gashåndtaget. Ændringer af omdrejningstallet i ryk, som kan forekomme ved brug af fodgas, bør undgås, da det fører til større slitage på transmissionen.
Hvis blæserens omdrejninger og dermed lufttrykket er for højt på grund af de motoromdrejninger, der kræves til at trække maskinen, kan den overskydende luft i nødstilfælde lukkes ud via reguleringsanordningen, som befinder sig til venstre på luftrøret.

Læg mærke til lufttrykket på manometeret

Fig.14

Nødvendige omdrejninger på kraftudtaget:

- ca. 450 omdr./min. for Aeromat 4-rækket
- ca. 650 omdr./min. for Aeromat 6-rækket
- ca. 750 omdr./min. for Aeromat 8-12rækket

- Til omdrejningstallet 450 omdr./min. skal man vælge 540 omdr./min. på kraftudtaget.
- Til omdrejningstallet 650 omdr./min. skal man vælge 1000 omdr./min. på kraftudtaget.
- Til omdrejningstallet 750 omdr./min. skal man vælge 1000 omdr./min. på kraftudtaget.

Såsæd	**Pakning 45000 K** Vægt	**Pakning 50000 K** Vægt	**TKV** i gram	**Lufttryk** i mbar	**Udluft-ning** 1/2/3/4	**Skydeventil-stilling** M/R	**Celle-hjul**	**Udkas-ter**
Majs, lille	8.1 kg til 11.3kg	9,0 kg til 12.5 kg	180g til 250g	130-140	3	M(45) (R30)	M10 **Bestillings-nummer 200071802**	M10 **Bestillings-nummer 200071803**
Majs, middel	11.3 kg til 15.8 kg	12.5 kg til 17.5 kg	250g til 350g	130-140	2	M(45)		
Majs, stor	15.8kg til 18.9kg	17.5kg til 21.0kg	350g til 420g	130-140	1	M(45)		
Roer, pilleret				40-50	4	R(30)	R2 **Bestillings-nummer 200055894**	R **Bestillings-nummer 200055890**
Roer, kalibreret				30-40	4			

Tab. 2

Erfaringsværdier

Såsæd			Indstilling	
Navn	TKV (Tusind-kornvægt)	Form	Skydespjæld	Udluftning

Erfaringer fra brug i praksis. Indstilling af skydespjældet på såsædsbeholderen !

Skydespjæld: ÅBEN – LUKKET
Før såsæden fyldes i beholderen, skal skydespjældet stilles på R for roer eller M for majs.
Stilling: ÅBEN – R (30) Roer
Til såning af roer sættes fjedersplitten (1) i såsædsbeholderen i den øverste boring (R) (se fig. 15). Skyderen trækkes helt op og låses med fjedersplitten (2) udvendigt på såsædsbeholderen.
Stilling: ÅBEN – M (45) Majs
Til såning af majs sættes fjedersplitten (1) i såsædsbeholderen i den nederste boring (M) (se fig. 15). Skyderen trækkes helt op og låses med fjedersplitten (2) udvendigt på såsædsbeholderen.
Stilling: LUKKET – T - Transport
Fjedersplitten (2) sættes i den øverste boring (T) og skyderen trykkes helt ned.
Skydespjældet skal lukkes under transporten fra mark til mark. Lukkes spjældet ikke under transporten, fyldes det frie rum i huset med såsæd, og dette fører til beskadigelser på hoveddysen og problemer ved såningen, når maskinen skal bruges igen.

Skydespjældet er fra fabrikken ved kombinerede maskiner – Majs – Roer altid monteret i stillingen M for majs.
Denne stilling er egnet til alle majssorter fra TKV (Tusind-kornvægt) 200 til TKV 420. Majsfrø med en TKV under 200g, skal sås med stillingen R (30).
Når der stilles om fra M til R, sættes fjedersplitten (1) i såsædsbeholderen ind i en boring højere, sådan at denne er låst i den rigtige stilling når den åbnes.
Denne stilling er egnet til pillerede og upillerede roer og majs med en TKV (Tusind-kornvægt) under 200g.
Indstilling fremgår også af tabel 2 / side 16.

Tømning af såsædsbeholderen
For at fjerne restmængder fra såsædsbeholderen skal vingemøtrikken på tømmespjældet løsnes (se fig. 15) og spjældet trækkes helt op til anslaget. Når restmængden er tømt ned i en passende beholder, lukkes tømmespjældet straks igen – det skydes helt ned – og vingemøtrikken strammes.

Fig.15

Indstillingen af aggregatudluftningen

Udluftning (stilling 1/2/3/4)
For optimalt at kunne så forskellige frøsorter og – størrelser er det ubetinget nødvendigt at indstille udluftningen tilsvarende. Udluftningen er anbragt mellem spændelukningerne oppe på såsædsbeholderen (fig.15 side 20). Hvis TKV for såsæden er kendt, indstilles udluftningen iflg. tabellen (fig.16)!

TKV 180 – 250, indstil på "3"
TKV 250 – 350, indstil på "2"
TKV 350 – 420, indstil på "1"
TKV = Tusind - kornvægt
Denne vægt er for det meste angivet på pakningerne.

Denne tabel er kun et holdepunkt for grundindstillingen af udluftningen, da også frøets form (rundt – spidst - kantet) spiller en rolle. Derfor er det somme tider nødvendigt med en ændring af indstillingen ved frøsorter i grænseområdet.
Hvis maskinen er indstillet på den rigtige såafstand (f.eks. 14 cm), viser monitoren det pågældende antal frø pr. hektar (f. eks. 95240 se tab.6 side 29).
Når man ikke op på antallet af frø, så er det ved for få frø nødvendigt med en ændring af udluftningen til en mindre boring (f.eks. fra 3 til 2) .
Vises der for mange frø pr. hektar, så er det nødvendigt med en ændring til en større udluftningsboring (f.eks. fra 2 til 3).

Dobbeltsteder: **Udluftningen åbnes større boring**
Fejlsteder: **Udluftningen lukkes mere mindre boring**

Udluftningsstilling: **Majs**

Hvis man kun kender pakningens totalvægt, kan man bestemme TKV ved 50000 frø ved at dividere med faktoren 50 og ved 45000 frø ved at dividere med faktoren 45.

For eksempel:

Pakning = $\frac{15 \text{ kg} * 1000}{50\ (45)}$ TKV = 300 GRAM

Før der begyndes med en ny majssort, kan det anbefales at kontrollere såafstanden ved at frilægge de enkelte rækker.
Man skal ubetinget være opmærksom på, at dækslet på såsædsbeholderen er lukket under såningen. Begge spændelukninger skal være lukket!

Stilling på-R-roer markbrug
Ved såningen af pilleret og upilleret roe skal udluftningen lukkes (stilling 4). Roer kan kun sås med specielle cellehjul og udkaster (se tab.2 side 18).

Roer

Fig.16

Påfyldning af såsæd

Brug ikke fugtigt eller klæbrigt såsæd

Når såsæden påfyldes, skal man være opmærksom på, at der ikke er fremmedlegemer i frøene (tråd, sten, træstykker osv.).

Det kan ikke anbefales at transportere maskinen over længere afstande med såsæd i beholderne, eller at lade såsæden være i beholderne natten over.
Med roefrø bør såsædsbeholderne kun fyldes til maks. 2/3 .

UNDER SÅNING SKAL DÆKSLET PÅ SÅSÆDSBEHOLDERNE ALTID VÆRE LUKKET LUFTTÆT.

Erfaringerne har vist, at coating af såsæd skal ske meget omhyggeligt. For at undgå brodannelser skal man være opmærksom på, at såsædens flydeevne så vidt muligt bevares. Coating af såsæden bør udføres så tidligt (mindst 1 dag før såningen), at såsæden er tør ved såningen.

Den coatede såsæds flydeevne kan forbedres ved tilsætning af ca. 200 gram talkum pr. 100 kg såsæd.

Overhold ubetinget de blandingsforhold, som fabrikanten har angivet i brugsanvisningen.

Kontrol af såningen
Ved starten af såningen kontrolleres såafstand og udsædsmængde.
Passer den indstillede mængde og såafstand noteres omdrejningstal og lufttryk (f.eks.: motoromdrejninger: 1500 [omdr./min], lufttryk:140 [mbar]).
Falder eller stiger lufttrykket ved samme omdrejningstal skal såningen under alle omstændigheder kontrolleres.
Når der skiftes frøsort eller -størrelse (TKV) skal kontrollen gentages.

Kontrol af dysen

Dysen sidder oven over cellehjulet og har til opgave at blæse de overskydende frø ud af cellen. Hvis man har glemt at tilkoble kraftudtaget før starten og dysen således ikke står under trykluft, bliver frøene der rager ud over cellen skåret af ved dysekanten.

Af disse knuste frø kan enkelte stykker sætte sig fast i dysens beskyttelsesgitter. Disse brudstykker skal i alle tilfælde fjernes med det samme ved at hurtiglukningerne løsnes og dysen tages ud af huset.

Efter at dyserne er renset grundigt, skal disse monteres omhyggeligt igen og spændes fast med hurtiglukningerne.

Der skal være tætninger mellem dysepladen og dysen og mellem dysen og huset.

Kontrollér og rens alle dyserne før sæsonen begynder, og udskift beskadigede dyser med nye.

Fig.20

Fig.21

Montering af cellehjulene

Til de forskellige typer frø er der brug for forskellige cellehjul og udkastere.
Cellehjul og udkaster er mærket med et kendingsbogstav (se tabel 3).

1. Løft maskinen med hydraulikken
2. Tøm beholderen for frø
3. Løsn såskæret og tag det af
4. Tag dækslet af efter at de tre fastspændingsbolte er løsnet
5. Tag cellehjulet ud efter at de tre fastspændingsbolte er løsnet.

Før montering skal cellehjulet og væggen bag hjulet rengøres omhyggeligt.
Ved fastskruning af cellehjulene skal man være opmærksom på, at alle tre bolte (korte) er strammet ensartet.
Derefter skal udkasteren monteres således, at den smalle side peger i kørselsretningen og kendingsbogstavet vender fremad (dæksel). Når dækslet sættes på, skal udkasteren gennem de to kontrolåbninger sættes på stifterne, som er skruet ind i dækslet. Når dækslet er monteret med skruerne (lange), skal det kontrolleres, om udkasteren sidder løst og ikke fastklemt i cellehjulets not.
Tryk derefter de to støvhætter ned i dækselboringerne!

Cellehjul for flere forskellige afgrøder kan leveres på forespørgsel.

Da der ved nogle grønsagsfrø kan forekomme meget store afvigelser i størrelse og vægt fra år til år, er det nødvendigt at anvende den samme sortering eller om nødvendigt at montere et passende cellehjul.

For at kunne bestemme de rigtige cellehjul (grønsager) er frøprøver nødvendige. Der kan sås forskellige frøsorter med hver type cellehjul.

Sågods	Cellehjul type	Udstøder type
Majs	24 celler M 10	M 10
Markbønner	36 celler B6	B6
Roer	36 celler R2	R2
Solsikker	24 celler SB10	SB2
Buskbønner	36 celler BS	M4

Tab. 3

Fig.22

Fig. 23

Indstilling af sådybde

1. Trykhjul, bag
2. Indstillingsspindel
3. Låseanordning
4. Dybdeskala
5. Tandemhængsel
6. Tandemrulle, for
7. Tandemrulle, bag
8. Tildækker
9. Trykrulle
10. Udluftning
11. Skydespjæld
12. Fjederbelastning
13. Skiveskær
14. Frørør
15. Dybdeføringsrulle
16. Spindel
17. Sten-plov

AEROMAT M/S
Dybden styres af trykhjulet (1). Sådybden indstilles med spindlen (2). En skala (4) hjælper med til at indstille alle sektioner ensartet. Tildækkerne (8) bør arbejde jævnt i jorden og har til opgave at tildække sårækken med løs jord. Tildækkernes (8) virkning kan indstilles med fjedre.

AEROMAT R
Ved Aeromat'en med tandemføring ændres sådybden ligeledes ved indstilling af spindlen (2). De forreste og bageste tandemruller (6+7) bærer aggregatet og styrer dermed sådybden.
Ved tandem–versionen kan tildækkernes (8) dybdegang og hældningsvinkel indstilles.
Med dybdebegrænsningen kan man forhindre, at tildækkerne arbejder for dybt, når de kommer fra svær til let jord.
Trykrullen (9) sørger ligeledes ved skiftende jordtyper for en ensartet tildækning af frøet.
Sten-ploven (17) kan indstilles i højden med splitbolt og ved ændring af fjederbelastningen (indstilles til at arbejde ca. 1 cm over jorden).

AEROMAT DTE
Med dybdeføringsrullerne (15) og de to skiveskær (13) mellem rullerne er det muligt at arbejde på ujævnt terræn. Mindre forhøjninger og fordybninger har ingen indflydelse på sådybden, da aggregatet nøjagtigt følger jorden. Dybdereguleringen tilpasser sig til jordforholdene og kan indstilles via en spindel (2). For at forøge sådybden, drejer man til højre. For at formindske sådybden, drejer man til venstre. Maskinen med aggregaterne kan kun sænkes ned, når traktoren kører fremad. Dybdeindstillingen for alle rækkerne skal kontrolleres. For at indstille trykrullerne (1) drejer man spindlen (16) i den ønskede retning.

Man drejer til højre for at forøge trykket og til venstre for at formindske trykket. Trykrullerne må ikke arbejde for dybt, da frøbestanden derved kan ændres ved øverlig såning.
Bubble-coulter- skive og smuldreskær er ekstraudstyr til direkte såning!

AEROMAT M

Fig.24

AEROMAT S

Fig.25

AEROMAT R

Fig.26

AEROMAT DTE

Fig.27

Indstilling af transport- og arbejdsstilling

Når maskinen skal transporteres, skal aggregaterne løftes op og låses. For at gøre dette skal fjederen anbringes i sporet modsat kørselsretningen, og aggregatet løftes op. Låsebeslaget går så automatisk i indgreb og holder aggregatet i transportstillingen (fig.28).
Når aggregatet skal anbringes i arbejdsstillingen, sættes fjederen hen i den forreste stilling og aggregatet løftes lidt, så låsebeslaget kan gå fri af låsen (fig.29).
Med et indstilleligt stop på låsebeslagets øverste del kan man indstille aggregatets nederste stilling.

1. Låsebeslag
2. Stop
3. Fjeder

Transportstilling:

Fig.28

Arbejdsstilling:

Fig.29

Luftrykket i forkammeret over cellehjulet tillader kun så meget såsæd at løbe ned, som cellehjulet skal bruge. Hvis maskinen transporteres med fyldt såsædsbeholder, f.eks. fra gården ud til marken, vil der løbe for meget såsæd ned. Dette kan føre til dobbeltsåning og dysetilstopning. Derfor skal spjældet, der befinder sig foran på såsædsbeholderen, lukkes ved transportkørsel (fig.30).

OBS!
Ved transportkørsel skal spjældet altid være lukket, da kammeret ellers fyldes komplet med frø. Herved kan det komme problemer ved såningen af den næste mark!

Transportstilling:
Spjæld lukket

Fig.30

Arbejdsstilling:
Spjæld åben

Fig.31

Reparation af overbelastningskoblingen

Overbelastningskoblingen (fig.32) skal forhindre kædebrud og anden overbelastning af drevet. Overbelastning kan f.eks. skyldes fremmedlegemer i såsæden som søm eller sten, der klemmer sig fast mellem cellehjulet og huset. Ved en sådan fejl aktiveres koblingen, og de to skruer klippes over. I dette tilfælde skal fejlen afhjælpes og de to skruer i overbelastningskoblingen udskiftes.
Der bør kun anvendes originale reservedele, da kun den rigtige styrke på skruerne garanterer, at koblingen aktiveres korrekt.

Overbelastningskobling:

Fig.32

Beregning af det tilsåede areal

På drivhjulets aksel er der anbragt en tæller, som viser drivhjulets omdrejninger. På grundlag af tællerens visning og såmaskinens arbejdsbredde kan det tilsåede areal beregnes (fig.32).

$$\text{Areal} = \frac{T * O * A}{10000} \quad [\text{hektar}]$$

T = Tællerens visning
O = Drivhjulets omkreds [m]
A = Maskinens arbejdsbredde [m]

Drivhjulets omkreds (5.00 – 15) = 2 m
Drivhjulets omkreds (7.50 – 15) = 2,25 m

For at gøre beregningerne lettere er der omstående anført faktorerne for nogle rækkeafstande.

$$\text{Areal} = \frac{\text{Tællervisning x faktor}}{10000}$$

Eksempel – drivhjul (5.00 – 15)
Såmaskine med rækkeantal = 6
Rækkeafstand = 50 cm
Tællervisning = 1450

$$\text{Areal} = \frac{\text{Tællervisning x faktor}}{10000}$$

$$\text{Areal} = \frac{1450 \text{ x } 6{,}00}{10000} = 0{,}87 \text{ hektar}$$

Eksempel – drivhjul (7.5 – 15)
Såmaskine med rækkeantal = 6
Rækkeafstand = 75 cm
Tællervisning = 750

$$\text{Areal} = \frac{\text{Tællervisning x faktor}}{10000}$$

$$\text{Areal} = \frac{750 \text{ x } 10{,}26}{10000} = 0{,}769 \text{ hektar}$$

OBS!
Dette er kun vejledende værdier, da drivhjulenes slip kan påvirkes af jordforholdene.

Kontrollér dæktrykket før sæsonen !
5.00 – 15 = 2 bar
7.50 – 15 = 2 bar

Fig. 32

	Rækkeantal				
Række-afstand	4 - radet	6 – radet	8 – radet	12 – radet	18 – radet
45	3,6/10000	5,4/10000	7,2/10000	10,8/10000	16,2/10000
50	4,0/10000	6,0/10000	8,0/10000	12,0/10000	18,0/10000
70	5,6/10000	8,4/10000	11,2/10000	16,8/10000	25,2/10000
75	6/10000	9/10000	12,0/10000	18,0/10000	27,0/10000
80	6,4/10000	9,6/10000	12,8/10000	19,2/10000	28,8/10000
	5.00 – 15				

Tab.4

	Rækkeantal		
Række-afstand	4 – radet	6 – radet	8 – radet
62,5	5,64/10000	8,55/10000	11,40/10000
70	6,31/10000	9,57/10000	12,76/10000
75	6,77/10000	10,26/10000	13,68/10000
70	7,22/10000	10,94/10000	14,5/10000
	7.50 –15		

Tab.5

Beregning af såafstand

I omstående tabel (tab.6) kan man på grundlag af angivelsen "Frø pr. hektar" beregne frøafstanden i rækken. Omregningsfaktoren for "Frø pr. m^2 er 10000. (4 cifre stryges !)

Eksempel:

Kendt er: 9 planter / kvm eller
90.000 planter / ha

og: 75 cm rækkeafstand

fra tabellen : 8,89 planter / kvm eller
88900 planter / ha

Resultat: ved 75 cm rækkeafstand giver det en såafstand på 15 cm og 66,6 frø pr. 10 m rækkelængde (6,66 frø pr. 1 m rækkelængde)

Rækkeafstand							
45 cm	50 cm	62,5 cm	70 cm	75 cm	80 cm	Frø pr. 10 m	cm afst. i rækken
61730	55560	44450	39680	37040	34720	27,78	36
65360	58800	47050	42010	39220	36770	29,41	34
69443	62500	50000	44640	41670	39770	31,25	32
74060	66600	53330	47620	44440	41670	33,33	30
79370	71400	57140	51020	47620	44620	35,71	28
85460	76900	61540	54960	51280	48080	38,45	26
92590	83000	66670	59520	55560	52090	41,66	24
100990	91000	72730	64930	60600	56820	45,45	22
105810	95000	76200	68030	63500	59530	47,62	21
111100	100000	80000	71430	66670	62500	50,00	20
116940	105000	84210	75200	70200	65800	52,63	19
123465	111000	88900	79370	74080	69450	55,56	18
130710	118000	94120	84030	78430	73530	58,82	17
138870	125000	100000	89290	83330	78130	62,50	16
148150	133000	106680	95240	88900	83340	66,66	15
158720	143000	114300	102040	95240	89300	71,43	14
170940	154000	123080	109900	102560	96150	76,92	13
185160	167000	133340	119000	111040	104130	83,33	12
202000	182000	145460	129870	121210	113640	90,91	11
222200	200000	160000	142850	133330	125000	100,00	10
246886	222000	177760	158700	148130	138880	111,11	9
277750	250000	200000	178570	166670	156250	125,00	8
Frø pr. hektar							

Tab.6

Beregning af kørehastigheden

Kørehastigheden ved såning afhænger hovedsageligt af den afstand frøene skal placeres med i rækken.

Stor frøafstand – høj kørehastighed
Lille frøafstand – lav kørehastighed

Hvor hurtigt der skal køres ved de forskellige frøafstande, fremgår af omstående tabel (tab.7).

Eksempel: Såafstand = 16 cm
Cellehjul med 24 celler
Kørehastighed = 8 km/h

Kørehastigheder på 8 til 10 km/h bør dog ikke overskrides, da det for ofte kan føre til at frø ruller væk i furen. Da der kan være forskellige årsager til af frøet ruller væk som f.eks. forskellige jordtyper samt slid på såskæret, skal man kontrollere at såningen er nøjagtig ved at frilægge nogle af frøene i rækkerne.

Så-afstand [cm]	Cellehjul majs	Cellehjul markbønner	Cellehjul solsikker	Cellehjul roer
5		4		
6		4-5		
7		5-6		
8	5	6		5
9	5	7		5-6
10	6	8		6
12	7	8		7
14	8	8		7
16	8	8		8
18	9	8	5	8
20	10	8	6	8
22	10	8	7	8
24	10	8	7-8	8
26	10	8	8	8
28	10	8	9	8
30	10	8	9	8
Kørehastighed i km/h				

Tab.7

Indstilling af såafstand

For at indstille gearkassen til den ønskede såafstand trækkes gearhåndtaget tilbage mod drivhjulet, så rullekæden løftes fri af kædehjulene (se fig.33). Ved hjælp af gearhåndtaget kan hele gearenheden nu forskydes til siden og kæden placeres på de ønskede kædehjul. Vær opmærksom på at gearenheden ikke går for stramt på akslen, så gearhåndtaget bøjes.

Sekskantakslerne og føringerne i kædehjulene bør af denne grund altid være velsmurte.

På den venstre side af hjulakslen behøver kædehjulene som regel ikke at blive udskiftet. Hvis dette alligevel er nødvendigt, skal disse udskiftes på alle såmaskinens drivhjul.

På den højre side af hjulakslen er der mulighed for yderligere såafstande ved udskiftning af kædehjul. (Se geartabellen – tab.8).

Afdækningen på siden kan fjernes uden brug af værktøj.

Kontrollér kædepositionen og kædespændingen efter skift af kædehjul.

Kontrollér aflægningen!

Fig.33

Geartabel – dækstørrelse 7.50 - 15

Zellenrad mit Seedwheel with Roue avec Distributore	Zellen holes alveole alveoli	7.50-15
24		

Ablageabstand / Distancias de siembra / Sowing distances / Distances de semis											
13.5	12.5	11.8	11.0	10.5	10.0	9.5	8.8	8.5	8.0	23	18
17.5	16.0	15.0	14.0	13.5	12.5	12.0	11.5	10.8	10.0	18	18
22.0	20.5	19.0	18.0	17.0	16.0	15.0	14.5	13.8	13.0	18	23
28.5	26.5	24.5	23.0	21.5	20.5	19.5	18.5	17.5	16.5	14	23

Zellenrad mit Seedwheel with Roue avec Distributore	Zellen holes alveole alveoli	7.50-15
36		

Ablageabstand / Distancias de siembra / Sowing distances / Distances de semis											
6.9	6.4	6.0	5.6	5.3	5.0	4.7	4.5	4.3	4.1	30	18
9.0	8.4	7.8	7.3	7.0	6.5	6.2	5.8	5.7	5.5	23	18
14.8	13.7	12.8	12.0	11.3	10.6	10.0	9.6	9.2	8.7	18	23
19.0	17.5	16.5	15.5	14.5	13.5	13.0	12.4	11.7	11.0	14	23

Zellenrad mit Seedwheel with Roue avec Distributore	Zellen holes alveole alveoli	7.50-15
48		

Ablageabstand / Distancias de siembra / Sowing distances / Distances de semis											
5.2	4.8	4.5	4.2	4.0	3.8	3.6	3.4	3.2	3.0	30	18
6.8	6.4	6.0	5.5	5.0	4.8	4.6	4.4	4.2	4.0	23	18
11.0	10.3	9.6	9.0	8.5	8.0	7.6	7.3	7.0	6.6	18	23
18.5	17.3	16.1	15.0	14.2	13.4	12.7	12.0	11.5	10.8	14	30

Tab.8

Geartabel – dækstørrelse 5.00-15

Zellenrad mit / Seedwheel with / Roue avec / Distributore	24	Zellen / holes / alveole / alveoli	5.00-15
blageabstand / Distancias de siembra / Sowing distances / Distances de semis			

14.5	13.7	13.0	12.2	11.5	11.0	23	18
18.5	17.5	16.5	15.5	14.8	14.0	18	18
24.0	22.5	21.0	20.0	19.0	18.0	18	23
33.0	31.0	29.0	27.5	26.0	24.5	13	23

Zellenrad mit / Seedwheel with / Roue avec / Distributore	36	Zellen / holes / alveole / alveoli	5.00-15
Ablageabstand / Distancias de siembra / Sowing distances / Distances de semis			

7.5	7.0	6.6	6.3	6.0	5.5	30	18
9.5	9.0	8.5	8.0	7.6	7.2	30	23
12.5	11.7	11.0	10.5	10.0	9.3	18	18
16.0	15.0	14.1	13.3	12.6	12.0	18	23
22.0	20.6	19.5	18.5	17.5	16.5	13	23

Zellenrad mit / Seedwheel with / Roue avec / Distributore	96	Zellen / holes / alveole / alveoli	5.00-15
Ablageabstand / Distancias de siembra / Sowing distances / Distances de semis			

3.7	3.5	3.2	3.0	2.9	2.7	23	18
5.1	4.8	4.5	4.2	4.0	3.8	17	18
7.5	7.2	6.8	6.4	6.0	5.7	14	23

Tab.9

Beskrivelse af gødningsudstyr
(fig.34, fig.35)

1 Dæksel
2 Gødningskasse
3 Tømmeåbning
4 Transmission
5 Gødningsslange
6 Fjedrende gødningsskær
7 Holder for gødningsskær
8 Kædehjul
9 Kædestrammere
10 Ringsplit
11 Drivkæde

Indstilling af gødningsskær - fig.34

Gødningsskærenes arbejdsdybde og afstand til såskærene skal kontrolleres og indstiles individuelt. Gødningsskærene skal monteres således, at hvis de skal undvige for en forhindring, skal afstanden til såskærene forøges.

Indstilling af gødningsmængden

En nøjagtig og fejlfri gødningsfordeling er kun muligt, hvis der anvendes tørt granuleret gødning uden klumper. Gødningsmængden indstilles ved at skifte kædehjulene i transmissionen på gødningsudstyrets venstre side.
Afmonter ringsplitterne og monter de aktuelle kædehjul. Anbring kæden i den rigtige position og kontroller funktionen af kædestrammerne, lås kædehjulene og monter remskærmen.
For at bestemme den rigtige indstilling af transmissionen skal gødningsmængden i g/10m bestemmes ved hjælp af tabellen side 29 for den aktuelle rækkeafstand og den ønskede gødningsmængde i kg/hektar. I tabel 2 og 3 (side 29) finder man for den beregnede gødningsmængde i g/10m tandtallet for kædehjulene som skal bruges. For en sikkerheds skyld skal der udføres en kontrol.

Kontrol af gødningsmængde

De forskellige typer gødning har forskellige egenskaber. Det kan betyde at gødningsmængderne kan afvige fra værdierne i tabellen. Den nøjagtige gødningsmængde kan bestemmes ved at foretage en vejeprøve.

10 m rækkelængde svarer til:
- 33 Omdrejninger på gødningsgearet
- 4 1/3 Omdrejninger på drivhjulet 7.5-15
- 5 Omdrejninger på drivhjulet 5.00-15
- 5 Omdrejninger på Terra 26-12 dækket

Den udbragte gødningsmængde per række sammenlignes med tabellen og evt. korrigeres indstillingen.

Anvend ikke fugtig gødning!
Kontroller gødningsmængden for hver række!

Fig. 34

Fig. 35

Einstellung der Düngermenge
Adjusting the fertilizer quantity
Regolazione della quantitá di concime
Réglange de la quantité de fertilisant

Tab 1

Quantité de fertilisant	Quantitá di concime per ettaro	fertilizer-quantity	Dünger-menge kg / ha	Espacement en cm / Distanza tra le file / row spacings in cm / Reihenabstand in cm: 50	60	70	75	80
600	600	600	600	300	360	420	450	480
550	550	550	550	275	330	385	412	440
500	500	500	500	250	300	350	375	400
450	450	450	450	225	270	315	337	360
400	400	400	400	200	240	280	300	320
350	350	350	350	175	210	245	262	280
300	300	300	300	150	180	210	225	240
250	250	250	250	125	150	175	187	200
200	200	200	200	100	120	140	150	160
150	150	150	150	75	90	105	112	120
100	100	100	100	50	60	70	75	80
90	90	90	90	45	54	63	67	72
80	80	80	80	40	48	56	60	64

Düngermenge in gramm/10 Meter
fertilizer quantity in grams
per 10 meters
Quantitá di concime per file gr./10m
Fertilisant en grammes/10 m

Tab 2

Fertilisant en grammes /10 m pour la dimension des pneus 6.50-15/4.00-16 / Quantitá di concime per file gr./10 m per misura di pneumatico 6.50-15/4.00-16 / fertilizer quantity in grams per 10 meters for wheel-size 6.50-15/4.00-16 / Düngermenge in gramm pro 10 Meter bei Reifengröße 6.50-15/4.00-16	no. de dents / no. di denti / No. of teeth / Zähnezahlen A	B
370	35	13
315	30	13
280	35	17
240	30	17
204	30	20
178	30	23
156	23	20
118	20	23
104	23	30
90	20	30
77	17	30
66	17	35
59	13	30
50	13	35
6.50-15 / 5.00-15 / 4.00-16	A	B

Tab 3

Fertilisant en grammes /10 m pour la dimension des pneus 7,50-15 / Quantitá di concime per file gr./10 m per misura di pneumatico 7,50-15 / fertilizer quantity in grams per 10 meters for wheel-size 7,50-15 / Düngermenge in gramm pro 10 Meter bei Reifengröße 7,50-15	no. de dents / no. di denti / No. of teeth / Zähnezahlen A	B
439	35	13
381	30	13
339	35	17
282	30	17
244	30	20
218	30	23
192	23	20
147	20	23
128	23	30
111	20	30
95	17	30
82	17	35
72	13	30
61	13	35
7.50 - 15	A	B

Exemple
Qualitité
Espancement
dimension des pneus

Esempio
Quantitá di concime
Distanza tra le file
Misura di pneumatico

Example
fertilizer quantity
row spacing
wheel-size

Beispiel →
Düngermenge 150 kg/ha
Reihenabstand 75 cm
Reifengröße 7.50 - 15

attend
attend
seelcté

guarda tabella 1
guarda tabella 3
selectione
rotazione

look table 1
look table 3
→ chosed

siehe Tab. 1 → 112g/10 m
siehe Tab. 3 → 112g/10 m →
→ gewählt → 111g/10 m

A 20 Zähne
B 30 Zähne

starre Maschinen
rigid machines
macchina imobile
rigide machine

hydraulisch klappbar
hydraulic folded
idraulica levatoio
rabattable hydraulic

KONGSKILDE

Tab.10

Tillæg
Centralt - gødningsudstyr

1. **Bundklapper (fig.36):** Regulering af spredningsmængden med bundklap–håndtaget er ikke mulig.
   - Stilling 0 betyder at bundklapper er lukket
   - Stilling 2 er normalstilling til udlægning af gødning
   - Stilling 8 og større er til tømning og rengøring

2. **Skod (fig.37):**
   - 1 = helt åben
   - 2 = halvt åben
   - 3 = lukket

   Stilling 1 = helt åben, er normalstilling til udlægning af gødning.

3. **Gødningsmængde (fig.38):**
   Gødningsmængden indstilles med gearet. Skalaen (fig.38) viser indstillingsområdet fra 0-80. Spredningsmængden forøges med stigende tal.

Oliepåfyldning på gear (fig. 39)
HLP 46 - NUTO H 68 fra Esso

Fig. 39

Indstilling af bundklapper

Fig.36

Indstilling af skod

Fig. 37

Indstilling af gear

Fig. 38

Eksempel:

75 cm rækkeafstand, 150 kg gødning pr. ha, 112g/10m pr. række, ifølge tabellen vælges gearindstilling 18.

Vejeprøve

Gødningsmængden kan afvige fra tallene i tabellen på grund af variationer i de forskellige gødningstypers egenskaber. Den endelige gødningsmængde kan bestemmes ved at foretage en vejeprøve

10 m rækkelængde svarer til:
- 33 Omdrejninger på gødningsudstyrets gear
- 4 1/3 Omdrejninger på drivhjulet 7.5-15
- 5 Omdrejninger på drivhjulet 5.00-15
- 5 Omdrejninger på Terra 26-12 dækket

Gødningsmængden fra een række sammenlignes med tabellen og evt. korrektioner af gearindstillingen foretages.

Anvend ikke fugtig gødning!
Foretag gødningskontrollen pr. række!

Gear-indstilling	Spredningsmængde i [g] pr. 10 m pr. række
80	450
70	425
65	417
60	405
55	375
50	335
45	307
40	270
35	250
30	220
25	170
20	135
15	85
10	45
5	17

Tab.11

Einstellung der Düngermenge
Adjusting the fertilizer quantity
Regolazione della quantitá di concime
Réglange de la quantité de fertilisant Tab1

Quantité de fertilisant	Quantitá di concime per ettaro	fertilizer-quantity	Dünger-menge kg/ha	Espacement en cm / Distanza tra le file / row spacings in cm / Reihenabstand in cm: 30	60	70	75	80
600	600	600	600	300	360	420	450	480
550	550	550	550	275	330	385	412	440
500	500	500	500	250	300	350	375	400
450	450	450	450	225	270	315	337	360
400	400	400	400	200	240	280	300	320
350	350	350	350	175	210	245	262	280
300	300	300	300	150	180	210	225	240
250	250	250	250	125	150	175	187	200
200	200	200	200	100	120	140	150	160
150	150	150	150	75	90	105	112	120
100	100	100	100	50	60	70	75	80
90	90	90	90	45	54	63	67	72
80	80	80	80	40	48	56	60	64

Düngermenge in gramm/10 Meter
fertilizer quantity in grams per 10 meters
Quantitá di concime per file gr./10 m
Fertilisant en grammes/10 m

Tab.12

Beskrivelse af påfyldningssneglen (fig.40)

For hurtigt at kunne fylde central-gødningsudstyret kan Aeromat'en udstyres med en påfyldningssnegl. Påfyldningssneglen aktiveres via traktorens hydrauliksystem og kan kobles til/fra med ventilen (1). Påfyldningssneglen er et værdifuldt og arbejdsbesparende hjælpemiddel til transport af løs gødning.
Ved konstruktionen er der lagt vægt på lav vægt og stor slidstyrke. Som drev anvendes en oliemotor, der drives af traktorens hydrauliksystem!

Fig. 40

- Længde : 2200 [mm]
- Længde total: 2700 [mm]
- Diameter: 150 [mm] PVC rør
- Drev: Oliemotor
- Vægt: 53 [kg]
- Returløb: HT slange, længde 3700 mm
- Fremløb: HT slange, længde 3500 mm
- Tilslutninger: SVK – stik med hætte

Sneglens øverste del og bund kan let åbnes ved rengøring.

Transportkapacitet se tab.13

Tab.13

Før vedligeholdelsesarbejde skal det hydrauliske anlæg kobles fra!
Hvis beskyttelsesanordninger skal fjernes ved vedligeholdelse og reparationer, skal disse altid monteres igen, før maskinen sættes i gang! Maks. tryk i det hydrauliske system er 175 bar.

Vedligeholdelse (fig.41)

Før sæsonen begynder skal maskinen smøres komplet.
Alle tandemhjul er forsynet med smørenippel (1+ 2), og alt efter hektarkapaciteten skal de smøres dagligt.
Ved hængselleddene (3) på maskinen er det tilstrækkeligt med een smøring, før sæsonen begynder!

Ved at dreje med drivhjulene kan man kontrollere at maskinen kører let og fejlfrit (uden såsæd).
Lufttrykket i kørehjulene kontrollers og korrigeres efter behov.

Lufttryk – kørehjul 7.50-15 2 – 2,5 bar
Lufttryk – kørehjul 5.00 – 15 2 bar
Lufttryk – transporthjul se transportanordningen side 13

Efter sæsonen skal maskinen rengøres komplet. Alle såsædsbeholdere tømmes, og de resterende frø fjernes fra cellehjulene ved at dreje på drivhjulet!
Gødningsbeholder og påfyldningssnegl tømmes og rengøres ligeledes omhyggeligt. Alle lejer smøres med fedt. Eventuelle skader på malingen udbedres og maskinen konserveres komplet.

Fig.41

**Læg mærke til bestemmelserne om forebyggelse af ulykker!
Stil maskinen på en fast underlag, fold sidebommene ud og sænk maskinen før vedligeholdelse foretages! Hvis beskyttelsesanordninger skal fjernes ved reparation og vedligeholdelse, skal disse altid monteres igen, før maskinen sættes i gang. Kæder og remme må kun monteres, når maskinen står stille!**

Afhjælpning af fejl!

Forstyrrelse	Fejl	Afhjælpning
A Der nås ikke op på lufttryk	1. Cyklonfiltret fuldt af støv	1. Tøm og rens cyklonfiltret
	2. Net i indsugningsrøret snavset	2. Tag nettet ud og rens det
	3. Drivrem glider	3. Stram remmen iflg. instruktionen
	4. Manometer defekt	4. Montér et nyt manometer
	5. Lufttab	5. f.eks.: Slange trukket af. Regulering indstillet forkert
B Manglende frø	1. Klæbrigt såsæd, celler tilsmudset	1. Rens cellehjulenes celler og anvend korrekt behandlet såsæd
	2. Dæksel på såsædsbeholder utæt	2. Ret dækslet og kontrollér det grundigt for utætheder
	3 Dyse tilstoppet	3. Rens dysen og montér den og tætninger omhyggeligt i huset
(Monitor)	4. Signalgiver snavset	4. Rens signalgiver
	5. Udluftning indstillet forkert	5. Udluftningen lukkes mere (mindre udluftningsboring)
C Dobbeltfrø	1. Lufttryk for lavt	1. Indstil lufttrykket
	2. Kørehastighed for høj	2.Bemærk tabellen for kørehastighed
	3. Dyse tilstoppet	3. Rens dysen og montér den og tætninger omhyggeligt i huset
	4. Udluftning indstillet forkert	4. Udluftningen åbnes (større udluftningsboring)
D Uregelmæssig såafstand	1. Kørehastighed for høj	1.Bemærk tabellen for kørehastighed
	2. Slip på drivhjulene, fordi gødningsskæret er indstillet dybere end jorden er bearbejdet	2.Hæv gødningsskæret eller bearbejd jorden dybere
	3. Slip på drivhjulet, fordi kun et hjul er belastet	3. Løftestængerne på traktorens hydraulikanlæg ikke lige lange
	4. Såskær slidt eller tilstoppet	4. Forny eller rens såskæret
E Såafstand større end angivet i tabellen	Hjulslip på drivhjul på grund af jordforholdene	Pga. det lille spring mellem gearene er det muligt at udligne dette ved at vælge en mindre såafstand.

Piktogrammer

Katalog – Nr.20
ISO 11684 – Nr. (C.2.35)

Ordre-nr. – Nr. 083979

Klemningsfare – hold hænderne væk, når der er dele, som bevæger sig.

Katalog – Nr. 37
ISO 11684 – Nr. (C.2.27)

Ordre nr. – Nr. 083976

Det er ikke tilladt at køre med på plarforme eller trinbræt.

Katalog – Nr. 40
ISO 11684 – Nr. (C.2.44)

Ordre nr. – Nr. 083988

Pas på, når der slipper væske ud under højt tryk. Overhold forskrifterne i brugsanvisningen.

Katalog – Nr. 50
ISO 11684 – Nr. (-)

Ordre-nr. – Nr. 083977

.Man må ikke opholde sig inden for de udklappelige deles arbejdsområde.

Katalog – Nr. 52
ISO 11684 – Nr. (-)

Ordre-nr. – Nr. 062366

Før frakobling skal maskinen sikres mod utilsigtet bortrulning ved hjælp af kiler.

.

Piktogrammer

Katalog Nr. 1
ISO 11684 Nr. (-)

Ordre-nr. 043774

Læs brugsanvisningen før ibrugtagning og overhold alle sikkerhedsforskrifter.

Katalog Nr. 6
ISO 11684- Nr. (C.2.10.)

Ordre-nr. 062365

Det er ikke tilladt at opholde sig i maskinens arbejdsområde, mens den er i drift.

Katalog – Nr. 11
ISO 11684 – Nr. (C.2.2.)

Ordre-nr – Nr. 062363

Det er kun tilladt at opholde sig indenfor fareområdet, når løftecylinderens sikring er monteret.

Katalog – Nr. 14
ISO 11684 – Nr. (C.2.21)

Ordre-nr. – Nr. 083978

Skæreme må ikke åbnes eller fjernes, mens maskinen er i drift.