

ProfiLine



 Brugsanvisning

Indhold

1. Generelt

Forord	3
Tekniske specifikationer	4
Tilbehør	5
Advarsler	6

2. Montering og justering

Ved modtagelsen	7
Dæktryk	7
Traktortilkobling	8
Tilkobling af markører	8
Traktortilkobling (parkering)	8
Rækkeafstand	9
Markører	10
Markørarme, springbolt	10
Markørarme i transportposition	10
Montering af efterharve	11

3. Indstilling

Generelt	12
Indsåning af såmaskinen	12
Røreksel	12
Bundklapper	12
Såhuskodder	13
Såtragte sænkes	13
Indsåningsbakke(r) til vandret	14
Indsåningsprøve	14
Påfyldning af såsæd	14
Skala-indstilling, Vario-K gearkasse	14
Dreje, såsæd ud	14
Dreje antal omdrejninger	14
Veje	15
Beregne udsædsmængde	15
Justere udsædsmængde	15
Såbakke(r) lukkesr	15
Såtragte op	15
Afvigende udsædsmængder	15

Specialafgrøder	16
Såning af græsfrø	16
Såning af små runde frø	16
Såning af ærter, bønner, majs m.v.	16
Skærtryk/sådybde	17
Skærtilspænding	17
Sporløsnere	18
Markører	19
Indstilling af markører	19
Midtermarkering	19
Forhjulsmarkering	19
Markeringssporet	19
Efterharve	20
Indstilling af efterharve	20

4. Betjening

Generelt	21
Kørehastighed	21
Tømning af såkasse	21

5. Vedligehold og smøring

Finjustering af bundklapper	22
Rengøring af såudløb og såvalser	22
Smøring	23
Vinteropbevaring	23

6. Vejledende såtabel

Såtabel - Byg	24
Såtabel - Hvede	25
Såtabel - Ærter	26
Såtabel - Raps	27

7. Oversigt 28-29

Forord

Kongskilde ønsker Dem til lykke med Deres nye ProfiLine såmaskine. Vi er overbevist om, at den vil tjene Dem vel i Deres arbejde.

For at få en god og sikker udnyttelse af maskinen anbefaler vi Dem, at De gør Dem fortrolig med maskinen ved hjælp af denne vejledning.

En korrekt anvendelse af maskinen er sammen med omhyggelig vedligehold, smøring og opbevaring med til at holde denne i god og driftsikker stand.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

	Enhed	PROFILine 300	PROFILine 400	PROFILine 450
Fremstillingsår	-			
Serie nummer	-			
Arbejdsbredde*	cm	300	400	450
Transport bredde*	cm	300 (313)	247***	247***
Transporthøjde (Excl. markører)	cm	146	146	146
Transporthøjde (Incl. markører)	cm	216	216	216
Længde max.**	cm	298	298	298
Såkasseindhold	liter	741	1052	1201
Såkasseindhold (Hvede)	kg	555	789	900
Fyldehøjde	cm	135	135	135
Vægt max.**	kg	1041	1080	1485
Hjul - ver. I	-	6.00/16	10/80x12	10/80x12
Dæktryk - ver. I	Bar	1,2	2,4	2,4
Hjul - ver. II	-	10/80x12	-	-
Dæktryk - ver. II	Bar	2,4	-	-
Transmission	-	Vario-K	Vario-K	Vario-K

Ekstra udstyr:

Længde med Max-flow efterharve	cm	190	190	190
Længde med Wing-flow efterharve	cm	214	214	214
Længde med Classic efterharve	cm	190	190	190
Antal EU skær	pcs.	21/25/29	33	37
Rækkeafstand med EU skær	cm	14/12/10	12	12
Antal ER skær	pcs.	21/23	31	35
Rækkeafstand med ER skær	cm	14/13	13	14
Antal DR skær	pcs.	23	31	35
Rækkeafstand med DR skær	cm	14/13	14/13	14/13
Antal skærrækker	pcs.	2	2	2
Afstand mellem skærrækkerne	cm	33	33	34

Krav til traktor

Hitch kategori	Cat.	Cat.2	Cat.2	Cat.2
Træk kraft	kN	1,4	2	2
Fremkørselshastighed	km/h	5 - 8	5 - 8	5 - 8
Traktor løftebehov	kg	1380	1430	1960

* - Data for basismaskine, uden efterharve og før-spiringsmarkører.

** - Data for fuldt udstyret maskine, uden frø i såkasse og før-spiringsmarkører

*** - Transport på offentlig vej på transportvogn

Vægt af transportvogn for PROFILine 400 og 450 = 100 kg.

Tilbehør

Såmaskinen kan monteres med følgende tilbehør:

Efterharve type Max-Flow. Efterharven har bagudrettede tænder, som sikrer, at planterester, halm og lign. har mindre tendens til at slæbe.

Efterharve type Wing-Flow. Efterharven har bagudrettede og afbøjede tænder. Anbefales i forbindelse med rulleskær, da slæbning og synlige volde undgås.

Trykfjedersæt til Max-Flow og Wing-Flow efterharver.

Efterharve type Twin-Flow. Det er muligt i stedet for en traditionel efterharve at montere en dobbelt efterharvetand på de bageste slæbeskær.

Elektronisk rækkeafblænding AGRO TRAM 2100. Kan monteres på såmaskinen for anlæggelse af plejespor på indtil 9 x såmaskinens arbejdsbredde. AGRO TRAM 2100 er udstyret med såakselkontrol, følerkontrol samt arealmeter for måling af del- og totalareal.

Elektronisk niveaukontrol for såkasseindhold. Anvendes i forbindelse med AGRO TRAM 2100.

Forlænger kabel for AGRO TRAM 2100.

Mekanisk direkte aflæselig ha - meter.

Mekanisk plejesporsudstyr. I forbindelse med mekanisk rækkeafblænding kan på ProfiLine monteres fysiske markører for anlæggelse af plejespor for gødskning og sprøjtning før fremspiring.

Mekanisk regulering af udsædsmængde under kørsel. Reguleringen foretages fra traktorens kabine.

Ekstra sporløsningsæt for traktorhjul.

Hjulskrabere.

Frøåfingre for nedsætning af udsædsmængden.

Bløde såvalser for skånsom behandling af store frø (ærter).

Frøåvalser for udsåning af små frø (kløver o.l. ikke olieholdige frø).

Dybdebegrænsere for Euro skær og rulleskær.

Skærfod for montering på yderste Euro-skær bag såmaskinens kørehjul.

Under fugtige forhold vil skærfoden bryde den trykkede overflade bag kørehjulet, så udsæden placeres korrekt.

Græsfrøskærfod for montering på Euro skær. Gør det muligt at udså græsfrø i en rækkebredde af 80 mm.

Sæt med 2 sold for at rense frø ved påfyldning.

Bagmonteret frøåkasse for udsåning af græs og sneglegift.

Transportvogn.

Gangrist.

Advarsler

Denne brugervejlednings anvisninger og advarsler skal efterleves.

Advarsel, sikkerhedsafstand

Sikkerhedsafstand til maskinen i drift er 4 meter. Personer må under ingen omstændigheder opholde sig på maskinen, når denne er i drift.

Advarsel, løft af maskinen

De afmærkede anhugningsøjer skal anvendes ved løft af maskinen, samt hvis der foretages reparation af maskinens hovedramme.

Advarsel, afskærmning

Skærme for kæder, tandhjul og roterende akselender m.v. skal af sikkerhedsmæssige grunde altid være påsat. Dette er tillige et krav i henhold til Arbejdstilsynets forskrifter for afskærmning.

Løse afskærmninger, som omfatter indsåningsbakke og såkasselåg, skal være monteret og lukket, når maskinen er i drift.

Røreksel i såkasse er ikke afskærmet. Fordel derfor aldrig såmaterialet i såkassen, når maskinen er i drift. Den roterende røreksel kan beskadige hænder og fingre.

Faste afskærmninger skal af- og påmonteres ved brug af værktøj.

Advarsel, kørsel

Ved transport på offentlig vej skal gældende love og regler om lygteføring, sikkerhed m.v. overholdes.

Trækbolte, topstangsbolt og markørarme skal være korrekt sikrede, så uheld undgås.

Advarsel, parkering

Henstil altid maskinen på vandret og fast underlag, når den frakobles traktoren. Kontroller at støtteben er monteret og sikret med låsesplit.

Advarsel, rengøring

Ved rengøring og vedligeholdelse af maskinen skal denne være ude af drift.

Advarsel, dækmontering

Dækmontering uden fagkundskab og specialværktøj kan medføre alvorlige ulykker.

Advarsel, efterspænding

Efterspænd samtlige bolte når maskinen har været i drift i 25 timer. Efterspænd herefter samtlige bolte før hver sæson.

Produktansvarsområde

Nordstens produktansvarsområde omfatter maskiner, som ved levering er fejlbehæftede. Produktansvaret bortfalder, hvis der foretages ændringer på maskiner eller tilbehør, som ikke har Nordstens godkendelse.

Produktansvaret er tillige betinget af, at maskinen alene anvendes til formål, som er beskrevet i denne brugervejledning eller har Nordstens godkendelse.

Produktansvaret er endelig betinget af, at maskinen anvendes med alle faste afskærmninger monterede.

Montering og justering

Ved modtagelsen

Kontroller straks efter modtagelsen, at såmaskinen og evt. ekstraudstyr er i overensstemmelse med ordren og i øvrigt ikke behæftet med fejl eller mangler. Eventuelle reklamationer må straks rettes til forhandleren.

I tilfælde af transportskader må reklamation rettes til det anvendte transportfirma.

I øvrigt henvises til Nordstens almindelige salgs- og leveringsbetingelser.

Såskærenes indstilling - og dermed rækkeafstanden - kan under transporten være bragt ud af justering. Kontroller derfor indstillingen (se tekniske data afsnit 1) og foretag evt. justering som beskrevet i dette afsnit.

Kontroller at kæder mellem kørehjul, gearkasse, røreksel og såaksel er korrekt justeret. Denne kontrol er især vigtig, såfremt der er eftermonteret ekstraudstyr med kædetræk. Er justeringen ikke korrekt, foretages justering som anført i afsnit 5.

Kæder og ledforbindelser smøres med olie.

Dæktryk

Kontroller jævnligt dæktrykket i kørehjulene. Det korrekte tryk er $2,4 \text{ kg/cm}^2 = 0,24 \text{ MPa} = 34 \text{ lbs}$.

Da dæktrykket har indflydelse på udsædsmængden, anbefales det altid at køre med korrekt dæktryk.

Traktortilkobling

Traktortilkobling foretages således:

Positionshåndtaget stilles i neutral stilling, således at liftarmene kan bevæge sig frit i hele løfteområdet.

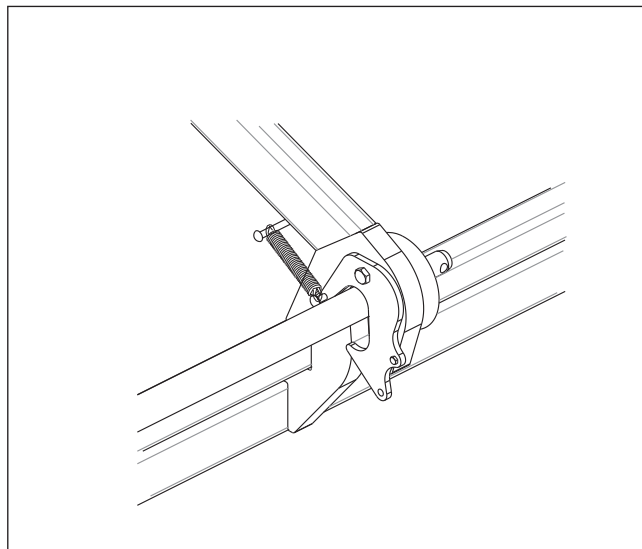
Liftarmens slingrekæder eller stænger skal være påsat.

Hvis liftarmens løftestænger har aflange huller, skal disse benyttes. Såmaskinen kan derved bedre følge jordens overflade.

Bæreakslen placeres i liftarmens øjer og sikres med ringsplit i begge sider.

Traktoren bakkes ind foran såmaskinen, så bæreaksel går i indgreb med snapkoblingen. Kontroller endelig det korrekte indgreb med snapkoblingen i begge sider. Se figur 2A.

Påsæt topstangen så parallelt med liftarmene som muligt.



Figur 2A. Automatisk låsebeslag.

Tilkobling af markører

Hydraulik slanger for markører kan forbindes enten til et enkeltvirkende eller dobbeltvirkende udtag på traktoren.

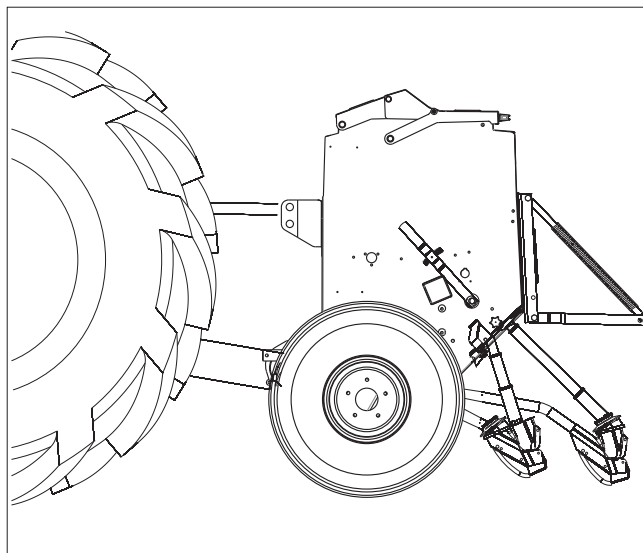
Indstil topstanglængden så låget på såkassen er vandret med redskabet i arbejdsposition. Se figur 2B.

Løft såmaskinen.

Skyd støttebenene op og isæt ring-split.

Traktorfrakobling, parkering

Før frakobling af traktor trækkes begge støtteben ned i holderen og sikres med ringsplit.



Figur 2B. Topstangen indstilles, så såkassens låg er vandret.

Rækkeafstand

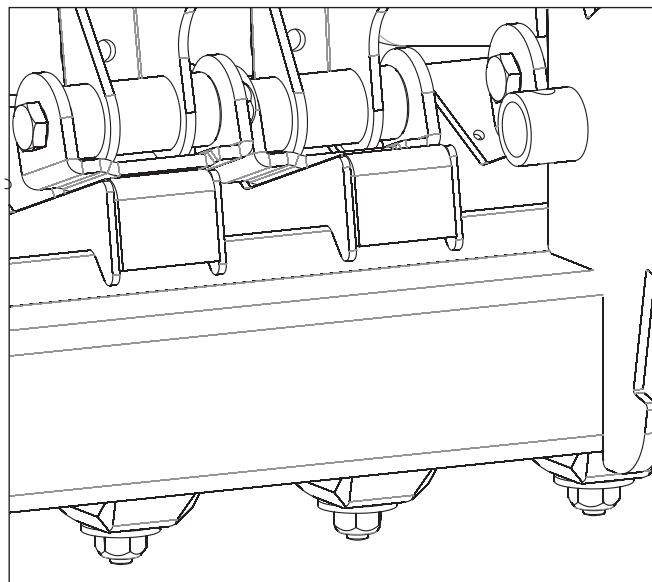
Rækkeafstand

Ændring og justering af rækkeafstand foretages ved at forskyde ophængsstykke og spændestykke for hvert skær sideværts på skærbjælken. Dette kan gøres, efter at boltene under spændestykkerne er løsnet. Se figur 2C.

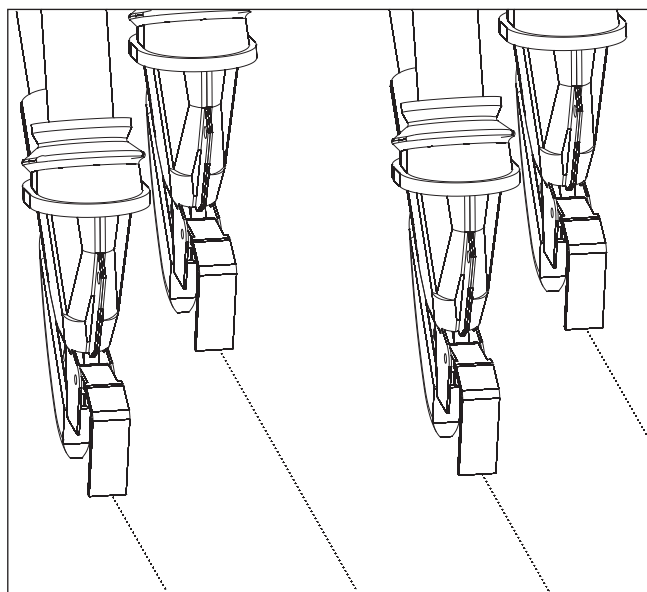
Afstanden mellem skærene udmåles direkte på disse - og altså ikke på ophængsstykkerne. Det anbefales at anvende en målepind med rækkeafstanden indtegnet.

Ved ændring af rækkeafstand måles ud fra midterste såskær, som må være placeret nøjagtigt midt for maskinen. Herefter justeres øvrige skær til den ønskede afstand fra dette. Se figur 2D.

Husk at tilspænde alle bolte efter justeringen.



Figur 2E. Spændestykke med bolt..



Figur 2D. Rækkeafstand udmåles.

Markører

Markører

Såmaskinen er monteret med hydrauliske markører.

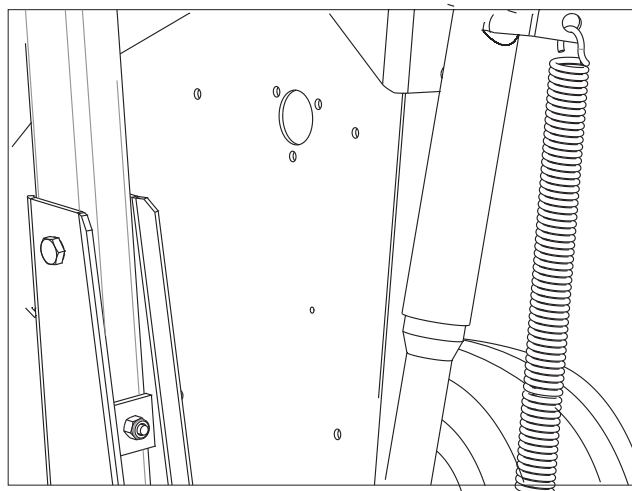
Der anvendes et enkeltvirkende hydraulisk udtag fra traktoren, som aktiverer en skifterventil (se figur 2C) på følgende måde:

Ved at tilføre hydrauliktryk til markørsystemet, vil begge markører stå lodret.

Ved igen at fjerne hydrauliktrykket fra markørsystemet vil den ene markør bevæge sig i arbejdsposition.

Skift af markør (mellem højre og venstre) foretages ved at tilføre og herefter igen fjerne hydrauliktrykket fra systemet.

Ønskes begge markører i arbejdsposition, aktiveres markørsystemet på følgende måde: Markøren, som befinder sig i arbejdsposition, hæves ca. 1 meter. Herefter fjernes hydrauliktrykket fra systemet, og begge markører vil bevæge sig i arbejdsposition.



Figur 2F. Springbolt til markørarm.

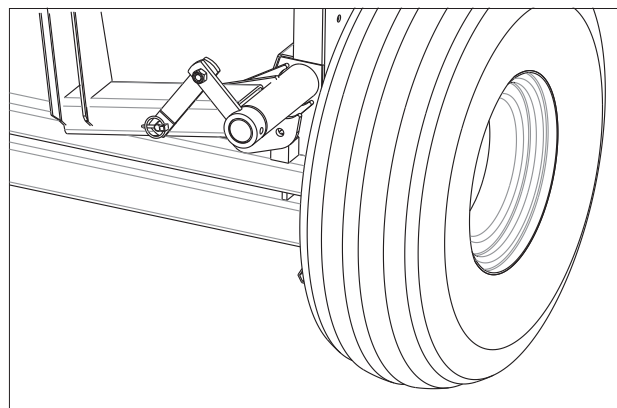
Markørarme, springbolt

Markørarmene er forsynet med en springbolt, som udløses ved overbelastning. Det anbefales at medbringe ekstra springbolt størrelse M6x75 kvalitet 8.8 under såarbejdet. Se figur 2F.

Markørarme i transportposition

I forbindelse med transport af maskinen på offentlig vej skal markørarmene fastlåses. Fastlåsningen foretages med låsebeslag, som anbringes på låsetap og sikres med ringsplit. Se figur 2G.

For at mindske transporthøjden på 4,0 og 4,5 m maskiner er markørarmene på disse maskiner leddelt. Såvel i "knækket" position under transport som i arbejdsposition skal leddet være låst med låsebolt sikret med ringsplit. Se figur 2H.



Figur 2G. Låseanordning..

Montering af efterharve

Efterharven leveres som harvesektioner og monteringsdele.

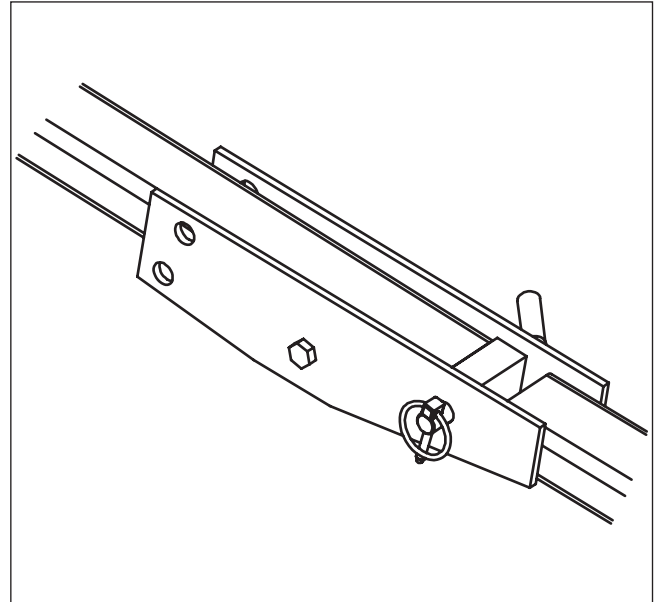
Monteringsdelene omfatter:

- U-beslag
- Harvearme
- Forbindelsesrør
- Efterharvebeslag

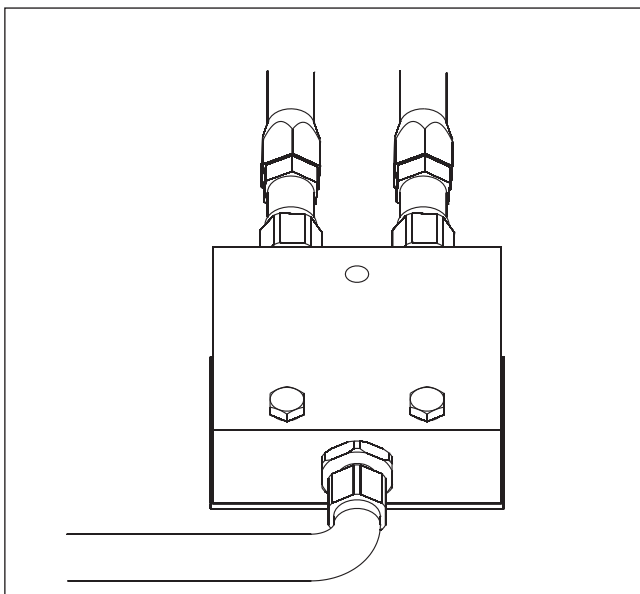
Monteringen gennemføres således:

- 1.U-beslag monteres på såmaskinen.
- 2.Harvearme monteres i U-beslag.
- 3.Forbindelsesrør monteres mellem harvearm og U-beslag.
- 4.Efterharvebeslag monteres på harvearmene.
- 5.Harvesektioner monteres i efter-harvebeslaget.

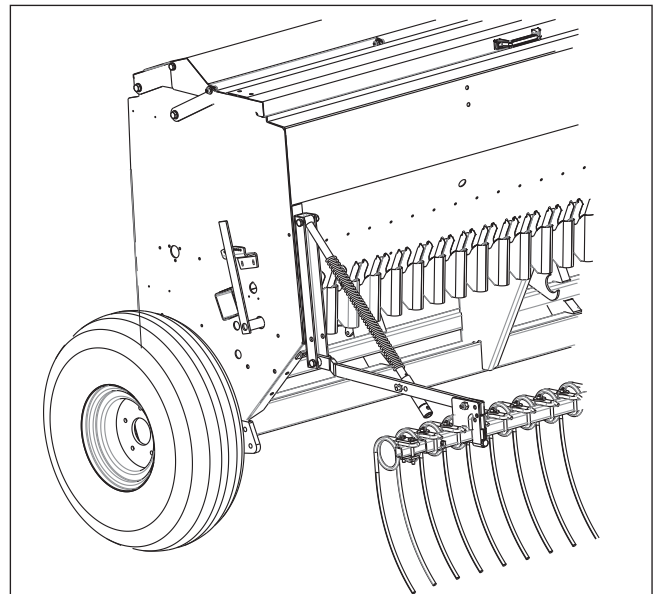
Se tillige figur 2J.



Figur 2H. Markørarm med knæk..



Figur 2C. Såmaskinenes ventil til hydraulisk markør.



Figur 2J. Montering af efterharve.

Indsåning

Generelt

Før såning påbegyndes, skal der foretages følgende:

- Indsåning af såmaskinen.
- Indstilling af skærtryk/sådybde.
- Indstilling af markører.

Indsåning af såmaskinen.

Indsåning omfatter dels en kalibrering af såmaskinen, dels indstilling af korrekt udsædsmængde pr. arealenhed. Indsåningen gennemføres punkt for punkt i henhold til efterfølgende vejledning.

Røreaksel

Ved såning af store frø som f.eks. ærter og bønner anbefales det at udkoble røreakslen i bunden af såkassen. Se endvidere på side 3.5 i dette afsnit om specialafgrøder.

Udkobling af røreakslen foretages ved at aftage ringsplitten i kædehjulet for enden af akslen. Se figur 3A.

Ved modtagelsen er røreakslen udkoblet. Ringsplitten findes i en plastpose i såkassen.

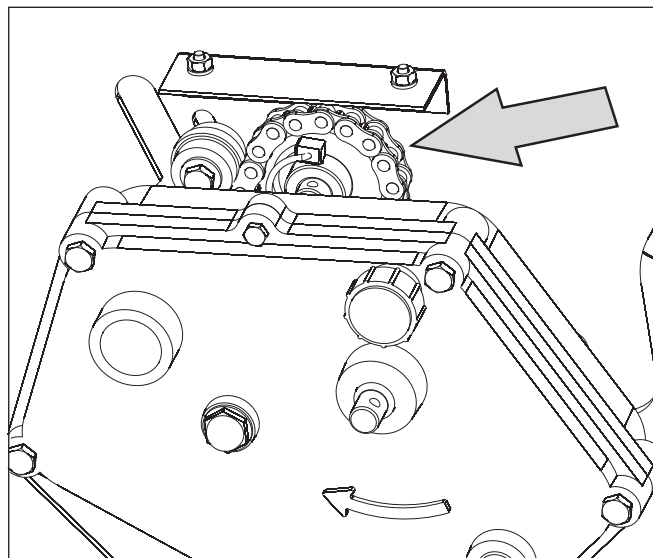
Bundklapper

Bundklapper Bundklapperne skal være så tæt på såvalserne, som det er muligt uden at beskadige eller klemme såsæden.

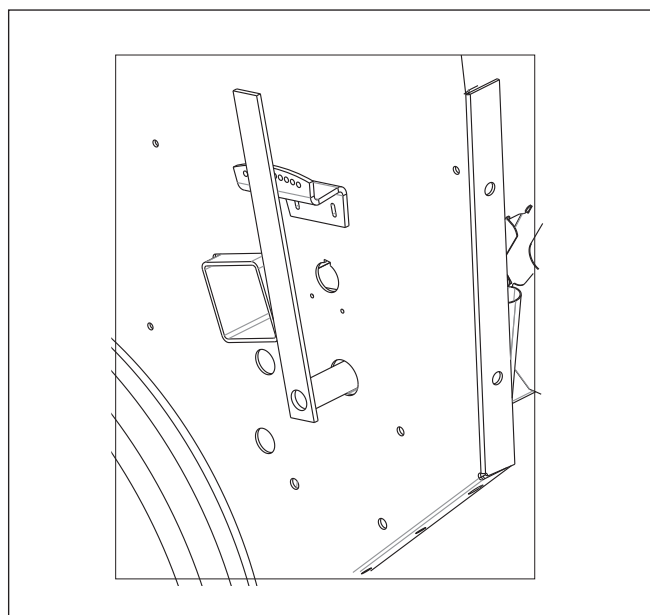
Bundklapperne indstilles ved hjælp af grebet på enden af såkassen. Se figur 3B.

Indstillingen på skalaen skal være følgende:

Fint frø:	1
Korn:	2-3
Ærter og lign.:	3-6



Figur 3A. Udkobling af røreaksel.



Figur 3B. Håndtag for bundklapper.

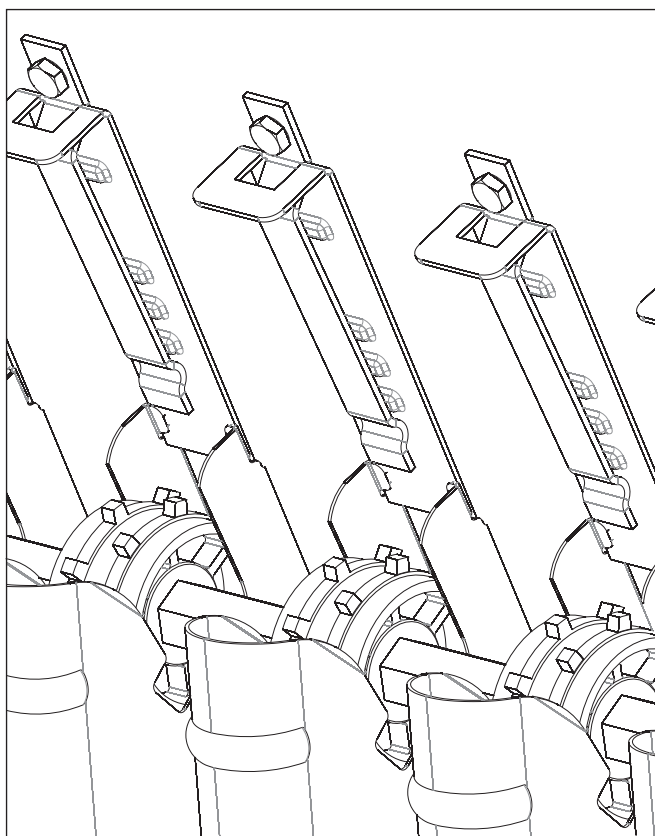
Indsåning

Såhuskodder

Såhuskodder åbnes ens og mest muligt uden at såsæden løber ud over såhjulene.

Såhuskodderne har fire positioner og indstilles individuelt ved at skyde disse opad eller nedad.

I øverste position (position 1) er skodderne helt åbne. Se figur 3C.

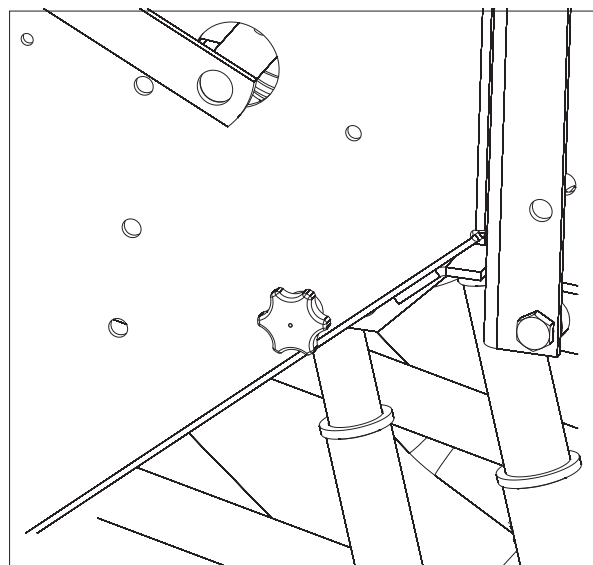


Figur 3C. Såhuskodder.

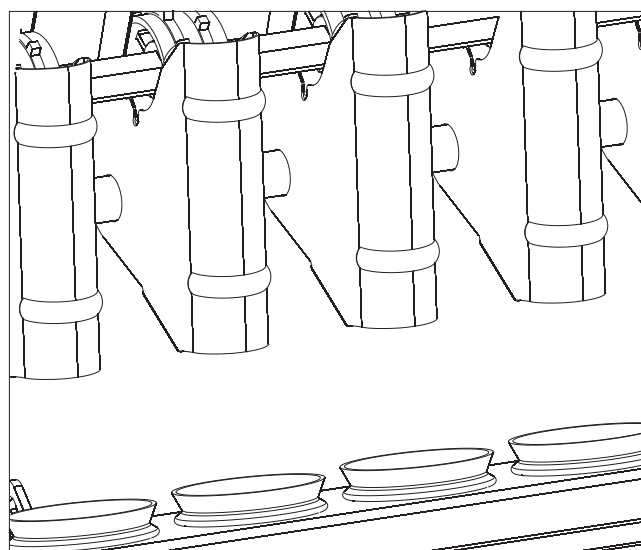
Såtrakte sænkes

Tragtskinnen sænkes. Se figur 3E.

For at frigøre skinnen fra sin normale position under såhusene trækkes den fjederbelastede udløserpal for hver ende af tragtskinnen udad. Se Figur 3D.



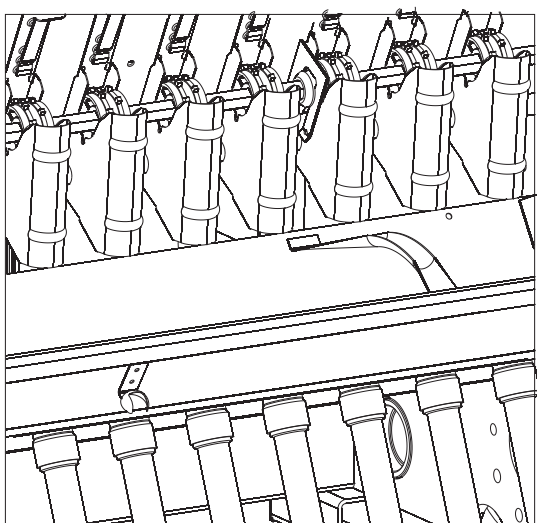
Figur 3D. Låsepal for tragtskinne.



Figur 3E. Såhuse med tragtskinne sænket.

Indsåningsbakke(r) til vandret.

Indsåningsbakken(erne) frigøres og drejes til vandret position under såtraktene. Se figur 3F.



Figur 3F. Indsåningsbakke drejes til vandret position.

Indsåningsprøve

Indsåningsprøven gennemføres for at sikre den korrekte udsædsmængde.

Den ønskede udsædsmængde pr. hektar udregnes efter følgende formel:

$$\frac{\text{PLANTEANTAL PR. M}^2 \times \text{TKV}}{\text{SPIREPROCENT I MARKEN}} = \text{KG UDSÆD PR. HEKTAR}$$

TKV = 1000 kornsvægten.

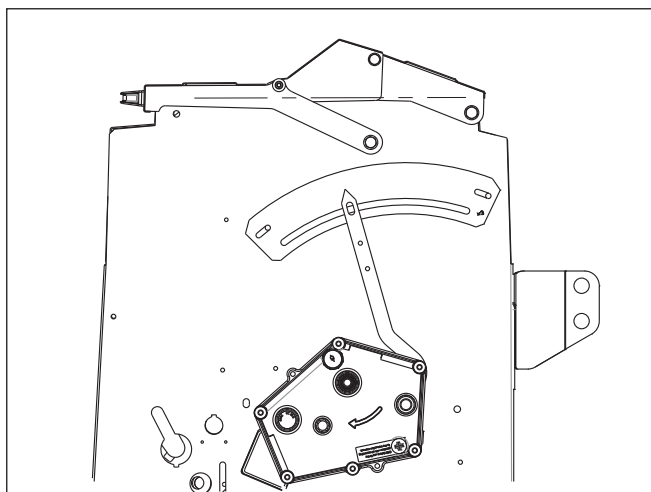
Med udgangspunkt i den ønskede udsædsmængde pr. hektar foretages en foreløbig indstilling af såmaskinen efter Nordstens vejledende såtabel.

Påfyldning af såsæd

Fyld så meget såsæd i såkassen, at røreakslen efter gennemført indsåningsprøve stadig er helt dækket.

Skalaindstilling

Foretag foreløbig skalaindstilling til korrekt udsædsmængde efter egne optegnelser eller efter såtabellen på side 24-27 i denne vejledning. Se figur 3J.



Figur 3J. Skala.

Dreje, såsæd ud

Påsæt indsåningssvinget og drej dette (med uret) til såsæd kommer ud af alle såudløb.

Tøm indholdet af udsåningsbakken(erne) tilbage i såkassen.

Dreje antal omdrejninger

Drej med indsåningssvinget antal omdrejninger som anført i nedenstående tabel:

ProfiL300	82	1/40 ha
ProfiL400	62	1/40 ha
ProfiL450	55	1/40 ha

Figur 3K. Tabel, antal omdrejninger.

Indsåning

Veje

Vej den udsåede såsæd fra begge såbakker på en nøjagtig vægt.

Beregne udsædsmængde

Ved at gange vægten med henholdsvis 20 for 1/20 ha, 40 for 1/40 ha og 20 for 1/20 tdl. fås den aktuelle udsædsmængde for henholdsvis en ha eller en tdl.

Justere udsædsmængde

Svarer den beregnede udsædsmængde til den ønskede, er maskinen korrekt justeret.

Svarer udsædsmængden ikke til den ønskede, kan den efterfølgende justering ske ved at ændre på skalaindstillingen.

Ønskes en større udsædsmængde, placeres reguleringshåndtagets viser ud for et større tal på skalaen. Ønskes en mindre udsædsmængde, placeres viseren tilsvarende ud for et mindre tal.

Til hjælp for korrekt skalaindstilling anvendes Nordstens drejeskive/såtabel. Denne er forsynet med særskilt vejledning.

Det anbefales at gennemføre ny indsåningsprøve efter ændring af skalaindstillingen.

Såbakke(r) lukkes

Såbakke(r) drejes til lodret position som afskærmning for såhuse m.v.

Såtragte op

Efter afslutning af indsåningsprøven løftes såtraktene opad og låses automatisk i position under såhusene.

Afvigende udsædsmængder

Er indsåningsprøven gennemført omhyggeligt, vil der som oftest være nøje overensstemmelse mellem den beregnede udsædsmængde og det reelt udsåede.

Er dette ikke tilfældet, kan årsagen være, at indsåningsprøven er udført forkert, at der er forkert dæktryk på såmaskinens hjul, eller at der er anvendt en unøjagtig vægt.

Årsagen kan imidlertid også være, at jordbundsforholdene er specielle. Meget fugtig eller meget løs jord kan forårsage unøjagtig afrulning af såmaskinens hjul.

Er de specielle jordbundsforhold årsag til den afvigende udsædsmængde, anbefales det at gennemføre en supplerende indsåningsprøve i marken.

Indsåningsprøven i marken foretages i al væsentlighed efter samme procedure som den normale indsåningsprøve.

I stedet for at dreje indsåningssvinget det beskrevne antal omdrejninger køres dog i stedet et antal meter med såmaskinen sænket til arbejdsposition i marken med såbakkerne i indsåningsstilling. Antal meter er angivet i nedenstående skema:

Profil300	166,7m	1/20ha
Profil400	125m	1/20ha
Profil450	111m	1/20ha

Figur 3L. Tabel, antal meter.

Specialafgrøder

Ved såning af specialafgrøder kan særlige forhold gøre sig gældende.

Såning af græsfrø

Såning af græsfrø kræver særlig omhu, da frøene kan pakke sammen i såkassen og derved blive udsået i anden mængde end fundet ved indsåningsprøven. Frøene vil især pakke sammen, hvis maskinen udsættes for store rystelser.

Det anbefales derfor at gennemføre indsåningen med begrænset mængde frø i såkassen og først fylde såkassen helt op ude på såstedet.

Det anbefales endvidere jævnligt at standse såmaskinen og røre kraftigt i frøet.

Advarsel: På grund af den roterende røreaksel må omrøring i såkassen kun ske, når maskinen holder helt stille!

Såning af ærter, bønner, majs m.v.

Ved såning af store frø som ærter, bønner og majs anbefales det at benytte bløde såvalser (ekstraudstyr), da disse er mere skånsomme overfor frøene, samtidig med at der opnås en jævnere udsåning.

Udsåning af store frø kan volde vanskeligheder ved at røreakslens pinde beskadiger frøene samtidig med, at gearkassen udsættes for store påvirkninger.

Såfremt frøene er letløbende anbefales det derfor at sætte røreakslen ud af drift.

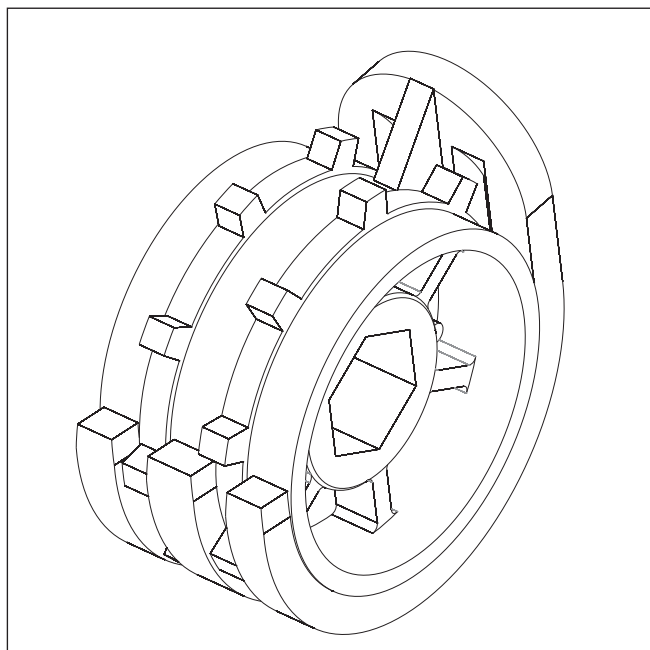
Såning af små runde frø

Ved såning af små runde frø som f.eks. turnips, sennep og raps anbefales det at forsyne de almindelige såvalser med frøsåfingre (ekstraudstyr).

Herved reduceres udsædsmængden til 1/3, samtidigt undgås drysrespild over valsen, da frøene kun kan trækkes ud mellem knasterne.

Monteringen af frøsåfingre foretages ved at trykke disse ned over såvalserne. Når såvalserne efterfølgende drejes, trækkes frøsåfingrene med rundt og dækker såvalsen. En udbøjning på frøsåfingrene fastholder disse mod skoddet. Se figur 3M.

Når frøsåfingre anvendes skal såhussskodderne placeres i position 2.



Figur 3M. Frøsåfingre .

Skærtryk/sådybde

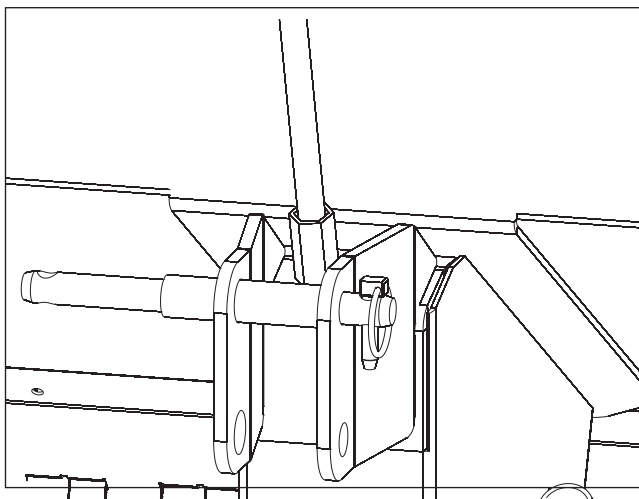
Skærtryk/sådybde

For at opnå den ønskede sådybde på alle skær er det nødvendigt at justere såvel skærtilspænding som spørløsnere korrekt.

Skærtilspænding

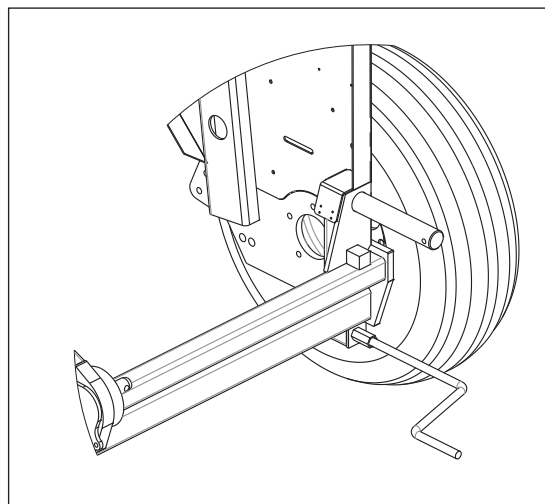
Skærtilspændingen bestemmer såskærets dybdegang i jorden. Vær desuden opmærksom på, at for høj fremkørselshastighed ofte giver uens sådybde. Central skærtilspænding foretages på samtlige skær på én gang (undtagen på det yderste i hver side). Central skærtilspænding foretages ved at dreje spindelen for fjederbjælken med indsåningsvinget. Se figur 3N.

Da det yderste skær i hver side arbejder i det sammentrykte spor efter såmaskinens kørehjul, kan skærtilspændingen på disse skær justeres særskilt til et skærtryk på op til 17 kg. Justeringen foretages ved at dreje spindelen til skærtryksfjederen ved hjælp af indsåningsvinget. Se figur 3P.



Figur 3N. Central skærtilspænding.

Skærtilspændingen kan justeres individuelt for alle såskær. Dette gøres ved at ændre den enkelte fjeders placering i skærarmens fjederkonsol. Største fjederspænding opnås med fjederen placeret i øverste hak på konsollen. Det er med denne individuelle justering muligt at opnå øget skærtryk i skærene, som arbejder i det sammentrykte spor efter traktorhjulene. Se figur 3Q.



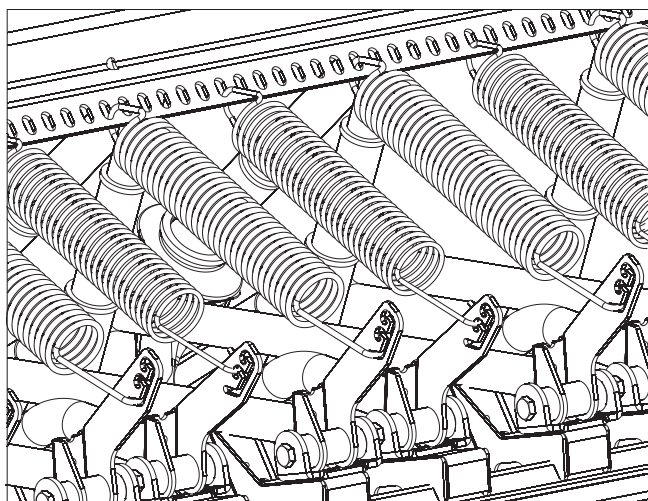
Figur 3P. Skærtilspænding, yderste skær.

Sporløsnere

For at løsne jorden i hjulsporene fra traktoren placeres to sporløsnere i hvert af disse. Se figur 3R.

Sporløsnere fastgøres på tværbjælken og kan justeres sideværts. Om nødvendigt kan placeres endnu et sæt sporløsnere (ekstraudstyr).

Sporløsnere bør justeres, så de ikke går for dybt og gerne mellem to skærrækker.



Figur 3Q. Individuel skærtlispænding.

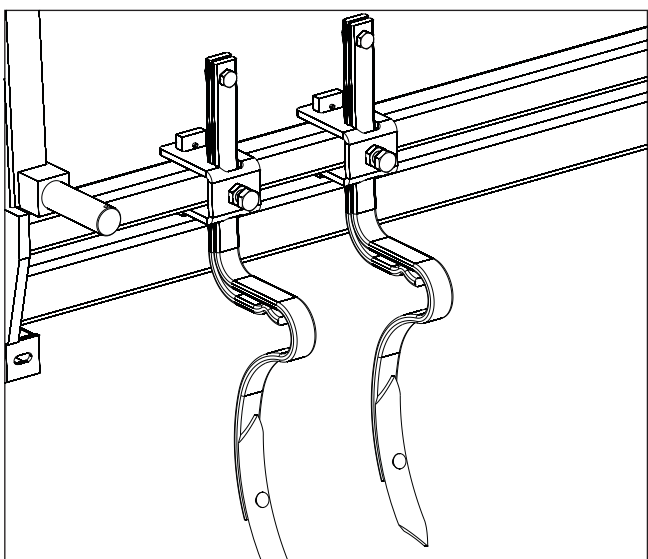
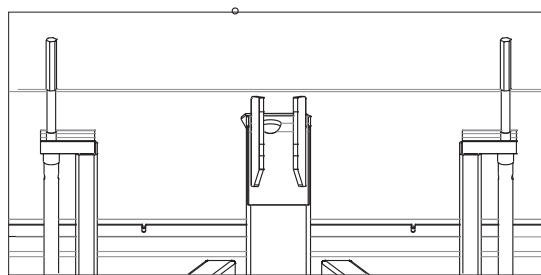


Figure 3R. Wheel eradicators.

Maskiner med en arbejdsbredde på 4,0 og 4,5 m er forsynet med to spindler. Se figur 3S.



Figur 3S. To spindeler.

Markører

Indstilling af markører

Ved hjælp af markørerne lægges et markørspor. Markørsporet sikrer, at der kan køres således, at yderste såskær i den ene række kommer til at ligge parallelt med og i korrekt afstand til yderste såskær i det forrige træk.

Midtermarkering

Såmaskinen har midtermarkering. Derfor skal markøren indstilles til 2,5 m målt fra midten af en 2,5 m maskine, 3,0 m målt fra midten af en 3,0 m maskine osv.

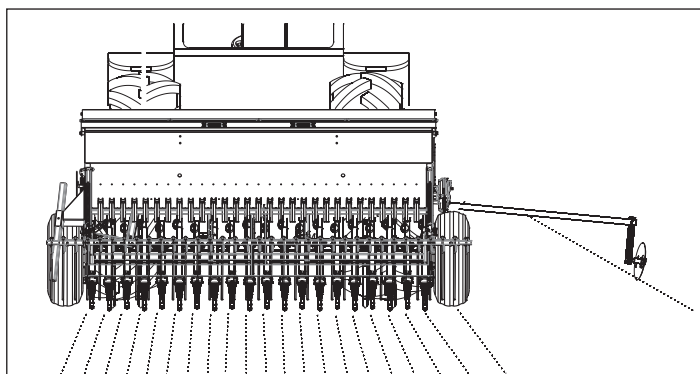
Kontrol af indstillingen foretages nemmest ved at køre et par meter frem med markør og såskær sænket i arbejdsstilling. Herved aftegnes både såskær og markørspor i jorden. Se figur 3S.

Forhjulsmarkering

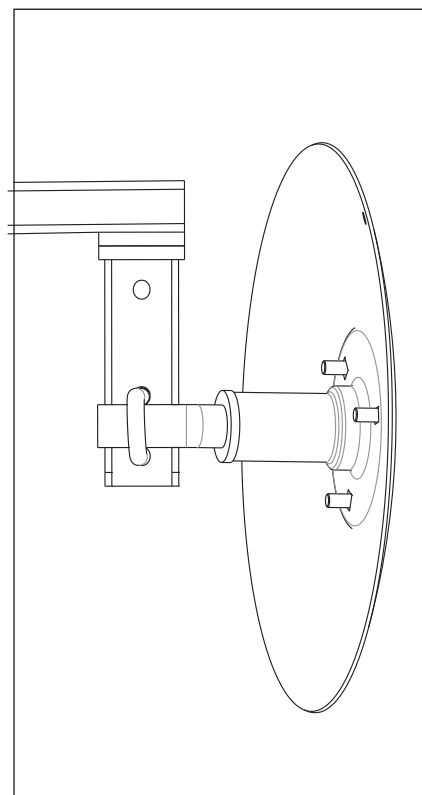
Ønsker man at anvende forhjulsmarkering, kan markørarmen afkortes og markørtallerkenen rykkes tættere på såmaskinen. Indstillingen foretages med udgangspunkt i midtermarkering. Markørtallerkenen rykkes derefter $\frac{1}{2}$ sporvidde tættere på såmaskinen. Vær opmærksom på, at der kan være behov for justering af markørtallerkenen, hvis der anvendes en anden traktor.

Markeringssporet

Markørsporets bredde reguleres ved drejning af den „skæve“ markøraksel. Se figur 3T.



Figur 3S. Midtermarkering.



Figur 3S. "Skæv" markøraksel.

Smalleste spor opnås, når akslen drejes, således at denne bøjer nedad.

Bredeste spor opnås, når akslen drejes, således at denne bøjer bagud i forhold til kørselsretningen.

Akslen bør ikke rettes forud eller opad, da dette kan beskadige akslen - og i øvrigt give et ringere spor.

Markørarmene låses i lodret position ved transport på vej samt ved kørsel tæt på hegn eller lignende.

Efterharve

Indstilling af efterharve (ekstraudstyr)

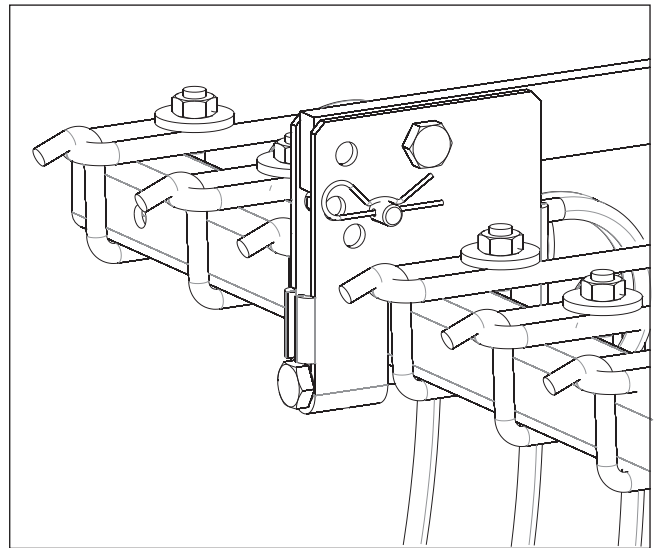
Efterharven monteres ved at placere træk-armene i såmaskinens beslag i hver side.

Efterharver kan indstilles til let eller kraftig harvning eller placeres i transportposition. Se figur 3U.

Indstillingen foretages ved at dreje hele redskabet på træk-armene. Den ønskede position fastholdes ved at isætte splitbolte under træk-arme i ophæng.

Splitboltene skal altid låses med fingersplit.

Efterharven kan udstyres med trykfjedre, således at den selv under vanskelige og fugtige forhold kan tvinges i jorden.



Figur 3U. Efterharve indstillet til kraftig harvning.

Betjening

Generelt

Kontroller løbende at intet såskær er tilstoppet.

For at undgå tilstopning af såskærene anbefales det kun at løfte og sænke maskinen, når den er i bevægelse fremad.

Kontroller jævnligt på niveaumåleren, om der er tilstrækkeligt såsæd/frø i såkassen.

Kontroller jævnligt om den forbrugte udsædsmængde svarer til den beregnede.

Både før og under såarbejdet er det især vigtigt at have opmærksomheden rettet mod følgende:

- at traktorens liftarme arbejder korrekt.
- at lufttrykket i såmaskinens kørehjul er korrekt.
- at såmaskinens låg er vandret, når såmaskinen er sænket til arbejdsstilling.
- at gearkassen er i god stand.
- at oliestanden i gearkassen er synlig i glasøjet (Vario-Exact).
- at kædeetræk er korrekt justeret.
- at såvalser og bundklapper er intakte.
- at bundklapper er bevægelige dette kontrolleres ved at trykke på hver enkelt med en finger eller et tyndt skaft.
- at tragtskinne er i korrekt indgreb.
- at såskær er intakte (ikke for slidte).
- at skærarmene har fri bevægelighed og passende fjedertryk.
- at markørindstillingen er korrekt.

Kørehastighed

Under såarbejde bør kørehastigheden være 5-8 km/t. Hastigheden bør i øvrigt afpasses efter forholdene og således, at såmaskinen ikke kommer i svingning.

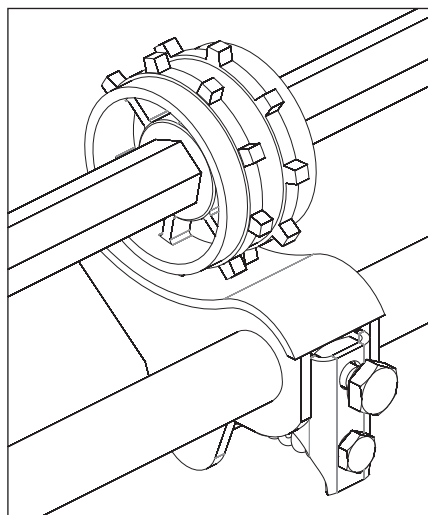
Tømning af såkasse

Såkassen tømmes ved først at dreje indsåningsbakken(erne) til vandret position som ved indsåning. Herefter drejes bundklaphåndtaget helt tilbage, hvorved overskydende såmateriale udtømmes i indsåningsbakken.

Vedligehold og smøring

Finjustering af bundklapper

Bundklapper placeres i øverste position (position 1). Justeringen kan herefter foretages ved at dreje skruen på bagsiden af hver bundklap, indtil afstanden mellem bundklap og såvalse er 1 mm. Se figur 5A.



Figur 5A. Skruen til justering af bundklapper.

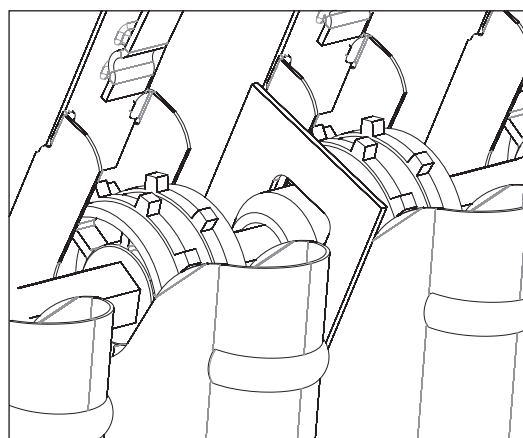
Rengøring af såudløb og såvalser

Rengøringen af såudløb og såvalser lettes ved først at fjerne så-akslen.

Såakslen frigøres ved at løfte låse-pladerne opad og herefter dreje disse bagud. Se figur 5C.

Såakslen fastgøres igen ved at trykke denne nedad og herefter dreje låsepladerne fremad og trykke disse på plads.

Ved efterfølgende at løfte op i så-akslen kontrolleres, at låsepladerne er i korrekt indgreb.



Figur 5B . Låseplader til såaksel.

Vedligehold og smøring

Smøring

Oliestanden i gearkassen skal være synlig i glasøjet. Er dette ikke tilfældet, er oliestanden for lav, og der efterfyldes olie af følgende type:

HYDROL L HL 60

Alle kæder smøres jævnligt. Efter hver sæson renses kæder i petroleum og smøres herefter med olie.

Før hver sæson smøres alle led-forbindelser og kædestrammere med olie. Markørarmene smøres jævnligt med fedt.

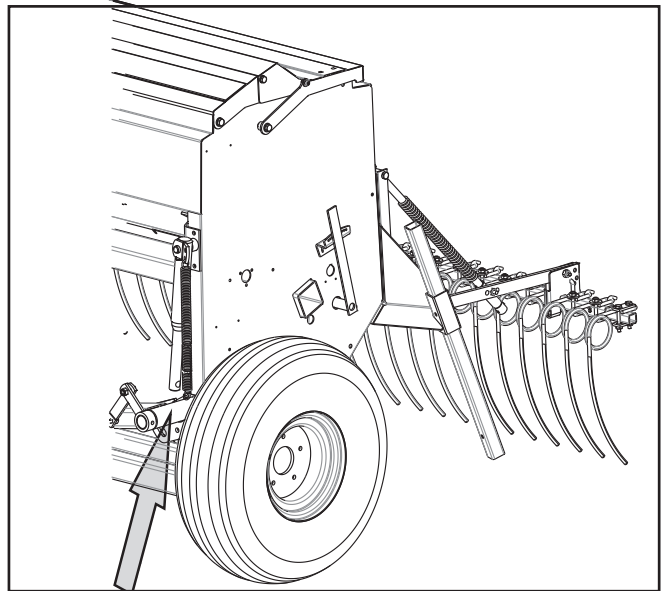
Alle såmaskinens lejer arbejder uden smøring.

Vinteropbevaring

Det anbefales at rengøre maskinen omhyggeligt efter hver sæson.

Det anbefales at klargøre maskinen i god tid før den nye sæson.

Maskinen bør opbevares under tag.



Figur 5D. Smøresteder på maskinen.

Vejledende såtabel

For Vario-K gearkasse. Såta-bellen angiver dels kalibrering af såmaskinen, dels skalaindstillingen for det ønskede antal kg udsæd pr. ha. Bemærk at såtabellen kun er vejledende. Der bør således altid gennemføres en indsåningsprøve til kontrol af skalainstillingen.

Såtabel		ProfiLine				
		Udsæd			Byg	
		Bundklapindstilling			2	
		Såhusskodder			1	
		Såvalse			standard	
		Rækkeafstand				
		16	14	13	12	10
Skalaindtilling	5					
	10					
	15					
	20					
	25					
	30					
	35					
	40	65,0	74,2	79,8	86,7	104,0
	45	74,0	84,5	90,8	98,7	118,4
	50	84,2	96,1	103,3	112,3	134,8
	55	94,7	108,1	116,2	126,3	151,6
	60	105,9	120,9	129,9	141,2	169,4
	65	117,2	133,8	143,8	156,3	187,6
	70	129,7	148,0	159,1	172,9	207,5
	75	142,1	162,2	174,3	189,5	227,4
	80	156,2	178,3	191,6	208,3	250,0
	85	171,2	195,4	210,0	228,3	274,0
	90	185,9	212,1	228,0	247,8	297,4
	95	202,2	230,8	248,0	269,6	323,5
	100	220,0	251,1	269,8	293,3	352,0

Såtabel

Såtabel		ProfiLine				
		Udsæd				hvede
		Bundklapindstilling				2
		Såhusskodder				1
		Såvalse				standard
		Rækkeafstand				
		16	14	13	12	10
Skalaindtilling	5					
	10					
	15					
	20					
	25					
	30					
	35	66,0	75,3	81,0	88,0	105,6
	40	76,5	87,3	93,8	102,0	122,4
	45	87,0	99,3	106,7	116,0	139,2
	50	99,0	113,0	121,4	132,0	158,4
	55	111,0	126,7	136,2	148,0	177,6
	60	121,5	138,7	149,0	162,0	194,4
	65	135,0	154,1	165,6	180,0	216,0
	70	147,0	167,8	180,3	196,0	235,2
	75	163,5	186,6	200,6	218,0	261,6
	80	180,0	205,4	220,8	240,0	288,0
	85	195,0	222,6	239,2	260,0	312,0
	90	213,8	244,0	262,2	285,0	342,0
	95	232,5	265,4	285,2	310,0	372,0
	100	247,5	282,5	303,6	330,0	396,0

Såtabel

Såtabel		ProfiLine					
		Udsæd	ærter				
		Bundklapindstilling	2				
		Såhusskodder	4-6				
		Såvalse	evt.bløde				
		Rækkeafstand					
		16	14	13	12	10	
Skalaindtilling	5						
	10						
	15						
	20						
	25						
	30						
	35	119,1	135,9	146,1	158,8	190,6	
	40	138,6	158,2	170,0	184,8	221,8	
	45	159,8	182,3	196,0	213,0	255,6	
	50	182,5	208,3	223,8	243,3	292,0	
	55	204,8	233,7	251,2	273,0	327,6	
	60	226,6	258,6	277,9	302,1	362,5	
	65	251,6	287,2	308,7	335,5	402,6	
	70	276,8	315,9	339,6	369,1	442,9	
	75	302,3	345,0	370,8	403,0	483,6	
	80						
	85						
90							
95							
100							

Såtabel

Såtabel		ProfiLine				
		Udsæd raps				
		Bundklapindstilling 1				
		Såhusskodder 2				
		Såvalse frøsafigre				
		Rækkeafstand				
Skalaindtilling		16	14	13	12	10
	3	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4
	4	1,3	1,5	1,6	1,7	2,0
	5	1,7	1,9	2,0	2,2	2,6
	6	2,0	2,3	2,5	2,7	3,2
	7	2,4	2,7	2,9	3,2	3,8
	8	2,8	3,2	3,4	3,7	4,4
	9	3,2	3,6	3,9	4,2	5,0
	10	3,5	4,0	4,3	4,7	5,6
	11	3,9	4,5	4,8	5,2	6,2
	12	4,3	4,9	5,2	5,7	6,8
	13	4,7	5,3	5,7	6,2	7,4
	14	5,0	5,7	6,2	6,7	8,0
	15	5,4	6,2	6,6	7,2	8,6
	16	5,8	6,6	7,1	7,7	9,2
	17	6,2	7,0	7,5	8,2	9,8
	18	6,5	7,4	8,0	8,7	10,4
	19	6,9	7,4	8,5	9,2	11,0
	20	7,3	8,3	8,9	9,7	11,6
	21	7,7	8,7	9,4	10,2	12,2
	22	8,0	9,2	9,8	10,7	12,8
	23	8,4	9,6	10,3	11,2	13,4
	24	8,8	10,0	10,8	11,7	14,0
	25	9,2	10,4	11,2	12,2	14,6
	26	9,5	10,9	11,7	12,7	15,2
	27	9,9	11,3	12,1	13,2	15,8
	28	10,3	11,7	12,6	13,7	16,4
	29	10,7	12,2	13,1	14,2	17,0
	30	11,0	12,6	13,5	14,7	17,6

Oversight

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]

