

# P. NORDSTEN AS

## RADSÅMASKINEN LIFT-O-MATIC

Dersom man vil have det rette udbytte af sin Lift-O-Matic radsåmaskine, bør man så vidt muligt følge de retningslinier, der er angivet i omstående vejledning.

For at lette arbejdet ved bestilling af reservedele omhandler heftets sidste afsnit reservedelslister over radsåmaskinenes forskellige dele, disse er på illustrationerne forsynede med et afbildningsnummer, hvorefter delenes reservedelsnummer og benævnelse kan findes i den under illustrationen stående liste.

**HUSK** ved bestilling af reservedele at  
set i kørselsretningen er radsåmaskinens højre side på højre hånd.

opgive **radsåmaskinens fabrikationsnummer**  
(på det vandrette firkanttrør i maskinens højre side)

opgive **delenes reservedelsnummer og benævnelse**

angive **forsendelsesmåde**

Da der i sæsonen hersker stor travlhed, vil det lette ekspeditionen, dersom brugeren i god tid gør radsåmaskinen klar, således at eventuelle nye dele kan bestilles inden den store travlhed indtræder.

*Indholdsfortegnelse på omstående side.*





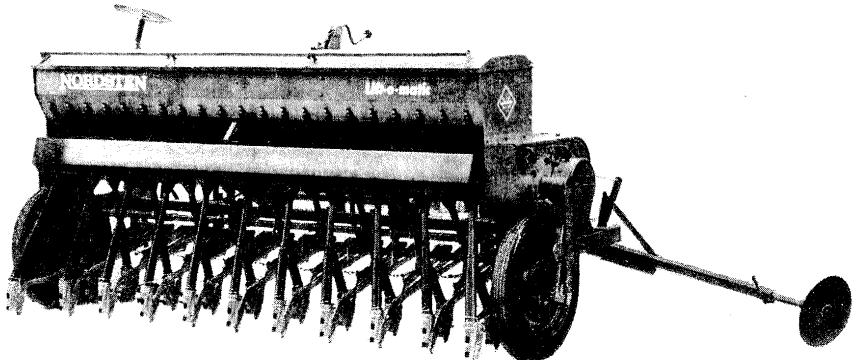
## BESKRIVELSE OG VEJLEDNING FOR RADSÅMASKINEN LIFT-O-MATIC.

## INDHOLDSFORTEGNELSE

Vejledning for Lift-O-Matic radsåmaskine .....	Side
Traktortilkobling .....	1 - 15
Kørehjul .....	1
Justering af markørskifter .....	1
Indstilling af markøren .....	2
Røreakslen .....	3
Indsåning .....	4
Såaksel .....	4
Sideforskydning .....	5
Montering af arealmeter .....	5
Gearkassen .....	6 - 7
Såtabel .....	7
Udregning af omdrejninger for indsåning .....	8
Udregning af tilsået areal .....	9
Montering af efterharve .....	9
Montering af transportvogn .....	10
Vejledende eksempler på såmuligheder .....	11
Udsåmængder af bederoer ved forskellig tusindkornsvægt .....	12
Vejledende eksempler på udsåmængder .....	13
Vejledende gearstillinger .....	14
	15

## RESERVEDEELSLISTE

Stativ, skærlofter og såbrædt .....	CLA 1
Markører .....	CLA 2
Løftevippe, markørskifter og sporløsnertand .....	CLA 3
Såkasse med tilbehør .....	CLA 4
Røreaksel, bundklapaksel, såaksel og tragtør .....	CLA 5
Skærbjælke og skær .....	CLA 6
Keglegearkasse .....	CLA 7
Plader for sidegearkasse og kørehjul .....	CLA 8
Sidegearkasse .....	CLA 9
Ekstraudstyr — Transportvogn .....	CLA 10
Ekstraudstyr — Efterharve, gangbrædt, frøsåudstyr og arealmeter .....	CLA 11
Ekstraudstyr — Såkasseopbygning, trykruller og vægtoverføringsanordning .....	CLA 12



## TRAKTORTILKOBLING

Før tilkoblingen er det meget vigtigt, at overbevise sig om, at traktorens løfteanordning er i orden og er rigtig indstillet. Når løftearmene er sänket, prøver man at løfte dem op. De skal da falde frit ned, når man slipper dem, og traktoren samtidig går med normal motorhastighed. Hvis ikke de gør det, må man finde ud af den rigtige indstilling af traktorens hydraulik, så traktorens løftearme er helt flydende, da løftevippene på såmaskinen ellers ikke kan arbejde.

Topstangen indstilles i længde, så skærmene over sidegearkassen er vandret, når maskinen er i arbejdsstilling.

Kontroller, at løftevippen på såmaskinen arbejder rigtigt. Når man løfter maskinen, skal den slå an mod øverste stop, og når man sänker (her er det bedst samtidig at køre frem med maskinen), skal vippen dreje helt ned mod nederste stop.

Hvis forbindelsesstængerne fra løftearmene til traktorens hydraulik har aflange huller, skal disse benyttes.

## SLINGREKÆDERNE

på traktorens løftearm skal være påsat for at begrænse maskinens svingning fra side til side, når den er løftet.

**LUFTRYK I KØREHJULENE:** For dæk 4.00-15 – 2.8 kg/cm<sup>2</sup>  
for dæk 125-15 – 2.4 kg/cm<sup>2</sup>

Maskinen renses med passende mellemrum omkring kørehjulene.

## SPORLØSNERNE

indstilles efter traktorhjulene, og i den dybde man ønsker. For at få god dækning af sæden er det fordelagtigt, at mindst een af sporløsnertænderne anbringes nøjagtig foran et langt skær.

## MINIMAL SMØRING

Alle lejer på såmaskinen arbejder uden smøring, hvilket er muliggjort ved anvendelse af et meget stort antal selvsmørende metallejer.

Kørehjulene har kuglelejer og smøres kun een gang pr. sæson.

Kæden, der trækker gearkassen, har plasticbønsninger i alle led. Den skal ikke smøres, og den ruster ikke sammen. Efter hver sæson rengøres den og pensles med olie.

Før hver sæson er det gavnligt at smøre alle ledforbindelser, lejer uden løjebønsninger samt akslerne for gearindstilling i gearkasserne.

#### TREPUNKTSOPHÆNGET

har følgende fordele:

1. Ved løftbevægelsen hæves såskærerne og markørerne fra jorden, og såmekanismen frakobles, før kørehjulene løftes. Herved opnås mindste bredsåning ved venderne.
2. Ved sænkebevægelsen rører kørehjulene jorden, før såskær og markører sænkes, og såmekanismen tilkobles. Herved undgås, at skærhusene tilstoppes med jord, selv om man ikke kører frem, medens man sænker maskinen. Såskærerne er med sikkerhed i arbejdsstilling, før udsåningen begynder.

#### LÅS FOR SKÆRLØFTER

For lettere at kunne manøvrere maskinen når den er koblet fra traktoren, er skærloftet til at låse i løftet stilling, således at skærerne er fri af jorden.

Dette sker ved hjælp af en rødmalet pal, der griber fat i skærlofteren i løftet stilling. Under såning drejes palen, så den ikke låser.

#### STØTTEBENENE

i hver side af maskinen er hurtige at betjene på grund af de praktiske låse.

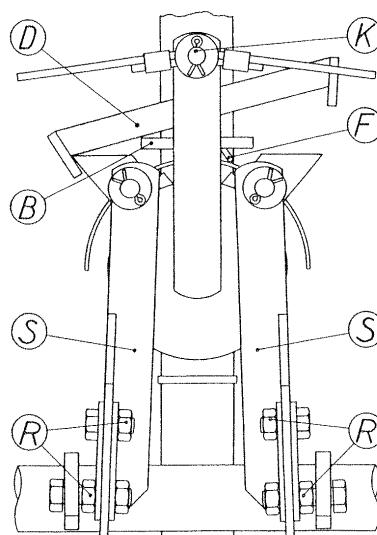
#### DEN AUTOMATISKE MARKØRSKIFTER

Man opnår med den, at traktorføreren ved venderne helt kan koncentrere sig om at udføre en præcis og hurtig vinding, idet skifteren med et enkelt greb kan forudindstilles således, at:

1. Højre eller venstre markør skiftevis går i arbejde efter hver vinding (dobbelpalens fjeder arbejder med skifteben).
2. Venstre markør går i arbejde efter hver vinding (dobbelpalens fjeder er løftet op på højre ophængsarm).
3. Højre markør går i arbejde efter hver vinding (dobbelpalens fjeder er løftet op på venstre ophængsarm).

I alle tilfælde løftes begge markørerne, når maskinen løftes.

#### JUSTERING AF MARKØRSKIFTER



Når den automatiske markørskifter er **rigtigt justeret**, bliver krumtappen (K) låset i sin midterstilling (lodret stilling), når løftevippen, der bevæger stødstængerne (S), er i øverste stilling. Man sikrer sig, at løftevippen er i øverste stilling ved at løfte såmaskinen med traktoren.

**Erløftede stødstængerne for korte**, kommer krumtappen ikke i midterstilling, hvorfor dobbelpalen (D) ikke går i indgreb, og markørerne skifter ikke. Justeringen foretages ved at løfte maskinen med traktoren, løsne møtrikkerne (R) og løfte stødstængerne (S) i de aflange huller. Husk at spænde møtrikkerne godt efter justeringen.

**Erløftede stødstængerne for lange**, opstår der store spændinger i stødstængerne (S), der så må bære hele maskinens vægt. Det er derfor vigtigt, at stødstængerne hverken er for lange eller for korte. De skal have en længde, så de lige netop låser krumtappen (K) i midterstillingen, når såmaskinen er løftet med traktoren.

Husk endvidere, at der skal være rigelig plads mellem boltehovedet og de to nederste møtrikker (R), for at bolten ikke skal klemme i hullet under stødstængernes bevægelse op og ned.

Ønsker man, at samme markør skal markere igen efter hver vinding, opnås dette ved at løfte fjederen (F) op over bøjlen (B) til henholdsvis højre eller venstre side.

#### MIDTERMARKERINGEN

har følgende fordele:

1. Den letter styringen ved store såhastigheder.
2. Den giver de bedste betingelser for at køre lige og for at rette eventuelle udsving op.
3. Den giver den ideelle siddestilling for traktorføreren i modsætning til forhjulsmarkeringen.
4. Den giver den simpleste indstilling af markørerne for forskellig bredde af såbed, idet indstillingen er uafhængig af traktoren, og indstillingen foretages med kun en håndskru for hver markør.

#### INDSTILLING AF MARKØRER

Da maskinen har midtermarkering, skal afstanden fra kanten af såbedet til markørsporet altid være det halve af såbedets bredde. Indstillingen foregår lettest, når man på jorden laver et mærke i afstanden en halv skærafstand fra yderste såskær og herfra markerer afstanden et halvt såbed. Markørtallerkenen stilles da efter det sidste mærke. For at undgå "mister" anbefaler vi at stille markøren ca. 5 cm længere ind. Udregnet på denne måde bliver markørens afstand fra yderste såskær

for 1.90 m 17 rk. – 96 cm  
for 2.00 m 17 rk. – 101 cm  
for 2.15 m 19 rk. – 108,5 cm  
for 2.25 m 19 rk. – 113,5 cm  
for 2.40 m 21 rk. – 121 cm  
for 2.50 m 21 rk. – 126 cm

for 2.90 m 25 rk. – 146 cm  
for 3.00 m 25 rk. – 151 cm  
for 3.40 m 29 rk. – 171 cm  
for 3.50 m 29 rk. – 176 cm  
for 3.90 m 33 rk. – 196 cm  
for 4.00 m 33 rk. – 201 cm

Markørlåsene låser hver markør i løftet stilling indenfor maskinbredden, således at det f.eks. er muligt at køre helt op mod hegnet. Når markørlåsene stilles i låsetilling, efter at markørerne er ført i arbejdsstilling, kan markørerne ikke slå op og blive stående under såningen. På maskinstørelserne 3.50 m og 4.00 m kan markørerne lægges ind over maskinen, så man uhindret kan køre under grene fra hegnet eller lignende.

KØRSELSRETNING

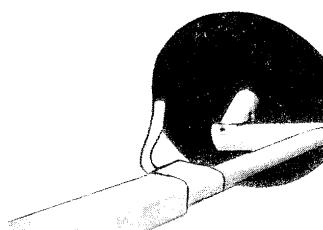


Fig. 1

KØRSELSRETNING

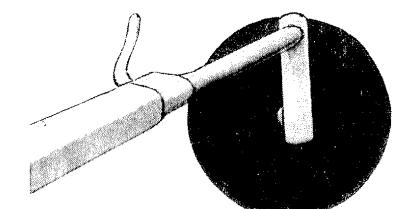


Fig. 2

Markørsporets størrelse kan indstilles ved drejning af den yderste markørarm. På fig. 1 ses indstilling for mindste spor. Dette spor er tilstrækkeligt og samtidigt det bedste at køre efter, hvis man kører på tværs af harvning eller tromling. Kører man på langs af bearbejdningssporene kan det være nødvendigt med et større spor. Fig. 2 viser indstillingen for det bredeste spor. Indstilling mellem yderstillingerne fig. 1 og fig. 2 repræsenterer 1/4 omdrejning af yderste markørarm. Kun denne 1/4 omdrejning må benyttes, da de øvrige indstillingsmuligheder giver dårlige markørspor, og markørarmene vil let kunne beskadiges. Tallerkenerne får enten for stor hældning og vil fange sten og knolde, eller de vender mod kørselsretningen og trykkes i jorden.

## KOBLINGEN

melleml kørerhjulet og gearkassen gør indsåning mulig, såvel når maskinen står på jorden, som når den hænger på traktoren.

## RØREAKSLEN

trækkes direkte fra gearkassen, ikke fra sâkslen, hvorfor røreakslen ikke forårsager ekstra vridningspåvirkninger på sâkslen og derfor ikke giver anledning til trappesåning.

Den drejer samme vej som sâkslen, hvilket bevirker, at sâkkassen tømmes mest muligt, og sâkkassens effektive rumindhold er størst muligt.

Røreakslen kan uden brug af værktøj sættes ud af funktion. Dette har f.eks. betydning ved såning af ærter, idet ærter yder forholdsvis stor modstand mod røreakslens drejning, og røring er ikke nødvendig, da ærter normalt løber til sâhusudløbene uden at danne bro over disse. Når røreakslen skal udkobles, aftages fjedersplitten udenfor sâkkassens venstre sideplade, røreakslen skubbes over mod gearkassen og låses i denne stilling med fjedersplitten på højre side af venstre mellemleje i sâkkassen.

## INDSÅNINGEN

Indsåningshåndsvinget skydes ved indsåning ind over den fri akselende i maskinens højre side, og man foretager indsåningen i en meget bekvem arbejdssætning.

Indsåningen foretages bedst ved at gå frem som angivet på såtabellen.

På såtabellen er angivet **bundklapstillinger** for visse almindelige såmaterialer, men bundklappen stilles i øvrigt så tæt på sâhjulet som muligt uden at beskadige såkornene.

Indstillingen af sâhuskodderne har overordentlig stor betydning for sånøjagtigheden. De skal først og fremmest stilles ens, men det er også vigtigt, at de er åbnet så meget som muligt, og d.v.s. netop så meget, at såmaterialiet ikke løber over sâhjulene. Skodderne skal åbnes helt ved de fleste såmaterialer, og kun ved kløver og andet letløbende frø kan det være nødvendigt at lukke dem lidt.

Såning af græsfrø kræver særlig omhu, idet græsfrø kan pakke sammen og derved udså i et andet kvantum end fundet ved indsåningen, hvis maskinen med fyldt sâkkasse udsættes for rystelser. Det er derfor klogt at fyldte så lidt i sâkkassen som muligt, og vente med at fyldte sâkkassen, til man erude i marken, og det kan også være gavnligt at røre rundt i frøet med hånden et par gange, når man har udsået det halve af sâkkassens indhold.

Såning af hestebønner kan volde vanskeligheder ved at røreakspindene beskadiger frøene samtidig med at gearkassen udsættes for store påvirkninger. Sættes røreakslen ud af funktion risikerer man ved nogle sorter, at bønnerne danner bro så udsåningen ophører.

Disse vanskeligheder undgås ved isætning af **fjedrende rørepinde**. Disse rørepinde kan benyttes til udsåning af al slags såmateriale. Ved storkornede sorter vil det endvidere være en fordel at benytte de specielle **gummisåruller** hvorved man dels undgår at sârullerne beskadiger frøene, dels opnår en jævnere udsåning.

**Dobbeltragte til skærhuse** kan leveres hvis man ved såning af storkornede sorter med stor rækkeafstand ikke kan opnå tilstrækkelig udsåmængde.

**Sâdybde - fjedertryk.** Hvis man kun benytter de korte skær (dobbelt skærafstand) kan man opnå dobbelt fjedertryk og deraf følgende større sâdybde ved med et "S" at koble fjedrene sammen to og to.

Ved såning af rækkeafgrøder kommer man ofte ud for, at såbedets bredde (rækkeafstand gange rækkeantal) ikke svarer til det normale såbed. På såtabellen er angivet instruktion for beregning af indsåningsomdrejninger ved alle såbedsbredder.

## SÂKKASSEN OG SÂHUSENE

er af speciallegeret stålplade, og derfor godt beskyttet mod rustangreb.

## LÅGET

over sâkkassen har fjederpåvirkede smækłåse, der låser det sikkert i åben og lukket stilling. Hængslet er robust og gen nemgående og fuldstændig tæt for såmaterialet. Låget er fremstillet af speciallegeret stålplade.

## FRØSAHJUL

kan for rækkeafgrøder placeres permanent mellem sâhusene, og når de skal benyttes, er det kun et øjeblik sag at løfte sâkslen og skyde dem på plads i de sâhuse, der skal benyttes.

## SÂKSLEN

kan uden brug af værktøj aftages meget hurtigt på følgende måde:

Fjedersplitten i akslens højre side aftages, og muffen skydes til side. CLA 3.50 m og 4.00 m har tillige en forskydelig mufte på midten af sâkslen. Mellemlejerne låses op ved at løfte låsepladen og dreje den. Sâkslen kan nu løftes op, og sâhjulene forskydes eller udskiftes. Ved låsning af mellemlejerne trykkes akslen nedad, medens låsepladen drejes, man efterprøver om låsningen er effektiv ved at løfte op i akslen.

## TELESKOPRØRENE

er tredelte med stor eksansion og udført i stål. Stâlrørene er forsynet med en bekvem lås for opbevaring af de uvirk somme skær ved såning af rækkeafgrøder. Når låsen ikke benyttes, placeres den bedst lige over nederste ring på yderste sârør, således at den under såningen ikke har mulighed for at træde i funktion. Når låsen benyttes, anbringes den i hullet øverst i yderste sârør, skæret løftes, og mellemrøret drejes, så låsen fanger hullet i dette.

## SÂSKÆRENE

er lette, idet skærarmene er udført i fjederstål. Endvidere har de følgende fordele:

1. De er fjederbelastede, og fjederspændingen reguleres let for samtlige skær ved hjælp af et håndsving, der kan betjenes fra traktorsædet.
2. Fjederspændingen kan indstilles individuelt for de enkelte sâskær ved hjælp af en kæde. Ofte vil man benytte større spænding for de skær, der går i traktorsporet.
3. Skærhuset har et bagudrettet overløbshul, der sikrer mod tilstopning af teleskoprøret.

## SKÆRBÅJÆLKEN

har støttelejer, der kan flyttes sideværts, hvorfor sâskærene kan placeres overalt på skærbåjælkken. Dette har betydning for såning med forskellig rækkeafstand ved rækkeafgrøder.

## GANGBRÆDT

leveres som ekstraudstyr og kan påhægtes i en håndevending.

## EFTERHARVE

med lange, kraftige fjedertænder kan leveres. Gangbrædet kan ikke benyttes sammen med efterharve.

## TVILLINGHJUL

for kørsel på bløde jorder kan leveres som ekstraudstyr.

## SIDEFORSKYDNING

af trepunktsophænget kan leveres som ekstraudstyr. Traktoren forskydes med dette 22,5 cm fra maskinens midte mod gearkassen. Sideforskydning er nødvendig, hvis man ved såning af rækkeafgrøder sâr i traktorhjulenes spor. For at kunne benytte markørerne med indstilling for såmaskinens midte, må man på traktoren etablere et sigte, der er forskudt 22,5 cm til venstre for traktormidten. Lift-O-Matic såmaskinen arbejder automatisk, også når sideforskydning anvendes.

## SÅKASSEOPBYGNING

kan leveres som ekstraudstyr. Forøger såkassens indhold med 55% og er meget let at montere med kun 4 bolte.

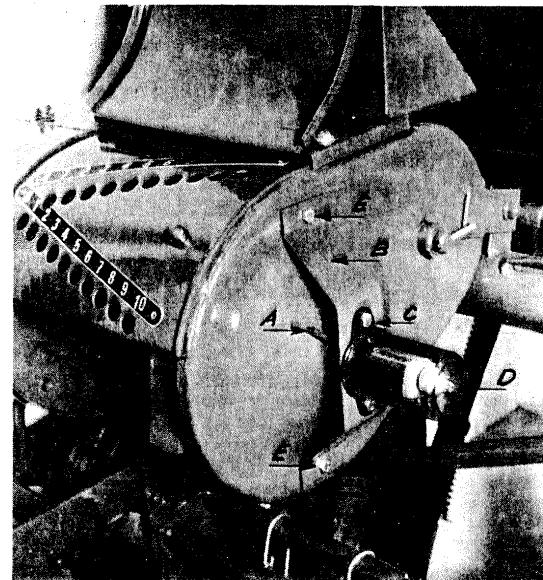
## INDSÄNINGSHÄNDSVINGET

passer som topnøgle til spændestykkerne for skærarmene, og det anbefales at benytte dette ved indstilling af skærene for ikke at overbelaste dragbåndene.

## AREALMETER

leveres som ekstraudstyr. Instruktion i anvendelsen findes på såtabellen.

## MONTERINGSANVISNING FOR AREALMETER



1. Monter spændestiften A i håndtagakslen.
2. Konsollen B med påmonteret arealmeter placeres som vist på billede, således at arealmeterets aksel centrerer med håndtagsakslen. Hvis hullerne for boltene E ikke findes, bores disse (7 mm).
3. Er Lift-O-Matic radsåmaskinen monteret med gødningssåapparat type GSA, monteres arealmeteret på gearkassen for gødningssåapparatet, på samme måde som nævnt i punkt 1 og 2.
4. Når arealmeteret skal stilles på nul, fjernes dækslet D.

## GEARKASSEN

har 60 indstillingsmuligheder. De 60 forskellige indstillinger opnås med kun 3 håndtag, hvoraf 1 er i keglegearkassen og 2 i sidegearkassen.

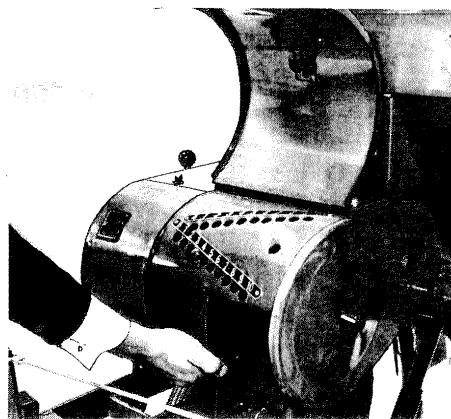


Fig. 1

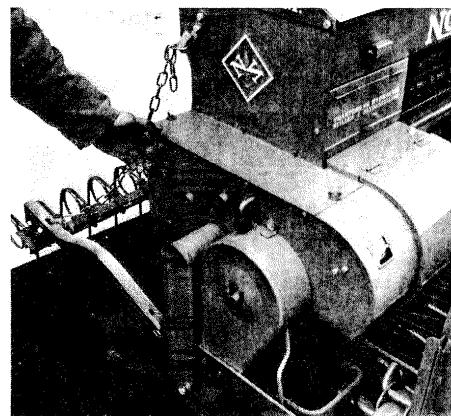


Fig. 2

Hastighedsområde C1D1 = lav: skub C håndtag ind, træk D håndtag ud.

Hastighedsområde C2D1 = mellem: træk C håndtag ud, træk D håndtag ud.

Hastighedsområde C2D2 = høj: træk C håndtag ud, skub D håndtag ind.

Fig. 1 viser keglegearkassen med et håndtag og 20 indstillingshuller, der med to skalaer betegnes med A1-A2 ... A10 og B1-B2....B10. Hastigheden på såakslen er stigende fra A1 til B10. Kontroller efter indstilling, at låsepalen går helt op i indstillingshullet. Hullet midt mellem hulrækkerne er frigear for såaksel og røreaksel.

Husk ved indstilling af de forskellige håndtag i gearkassen at rokke frem og tilbage med indsåningshåndsvinget for at tænderne i tandhjulene kan gå i indgreb.

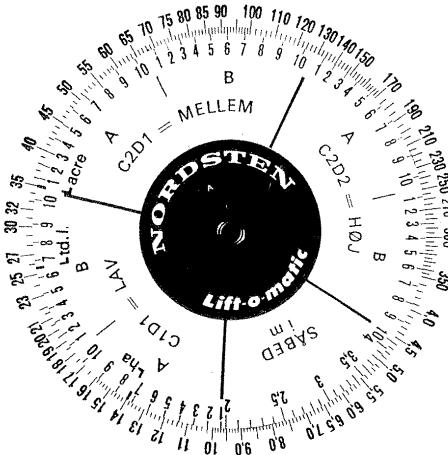


Fig. 3

Den yderste skala danner en talrække 4,0 - 350, som angiver forholdstal for udsåningsmængderne i de forskellige gearstillinger. Tallene er uafhængige af, om der regnes i pund, kilo eller gram, og der opnås andre talrækker i skalaen ved at flytte kommaet, f.eks. 0,4 - 35 eller 0,04 - 3,5.

På såtabellen er med sorte typer anført fremgangsmåden ved maskinens indsåning. Det anbefales at følge såtabellens anvisninger punkt for punkt.

På såtabellen findes følgende eksempel:

Ved indsåning konstateres, at man i gear

B6C2D1 udsår 92 kg/td.l.

På fig. 3 er såtabellen indstillet herefter, idet B6C2D1 er stillet under tallet 92. Ønsker man at så 105 kg/td.l. aflæses under tallet 105 gearindstilling B8C2D1, der da vil være det rigtige gear for den ønskede udsåmængde.

Såtabellen er uafhængig af, hvilken arealenhed, man benytter, når blot man foretager de til arealenheden svarende omdrejninger ved indsåningen som anført på såtabellen.

**Fig. 3** viser såtabellen, der ud fra indsåningsresultatet benyttes til at finde den gearindstilling, som giver den ønskede såmængde.

#### Den innerste, drejelige skive

har indstillingsmærker for de 60 forskellige gearindstillinger. Hastighedsområderne, der opnås ved indstilling af midtergearkassen er markeret ved C1D1 = lav, C2D1 = mellem og C2D2 = høj, og inden for hver af disse finder man mærker for keglegearkassens indstillinger: A1, A2 ... A10, B1, B2...B10.

Det laveste gear er altså A1C1D1. Det højeste gear er altså B10C2D2.

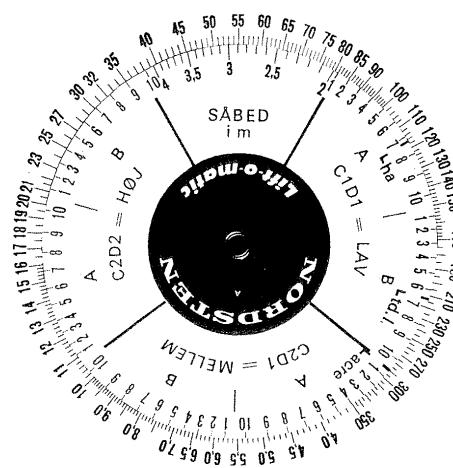


Fig. 4

Over tallet 3,3 i skala for såbed aflæses tallet 48 på yderste skala, og man skal altså dreje 48 omdrejninger med indsåningssvinget i stedet for 53, hvis man med maskinen vil så 6 rækker med 55 cm rækkeafstand.

Udregning af omdrejninger for indsåning er nødvendig, hvis maskinbredden ikke er lig bredden af såbedet. Ønsker man således med en 3,00 m såmaskine at så 6 rækker roer af 55 cm rækkeafstand, er såbedet  $6 \times 55 = 3,3$  m.

På såtabellen er med røde typer angivet indsåningsomdrejninger for de forskellige maskinstørrelser, f.eks. 53 for 3,00 m svarende til 1/10 td.l. Drejes skalaen for såbed således, at tallet for maskinbredden står under tallet for indsåningsomdrejninger på yderste skala, kan man over tallet for et vilkårligt andet såbed aflæse, hvor mange gange man nu skal dreje indsåningssvinget for en tilsvarende arealenhed. På fig. 4 er såtabellen indstillet, så tallet 3,0 (maskinbredden) står under 53 (antal omdrejninger for 1/10 td.l.) svarende til ovenstående eksempel.

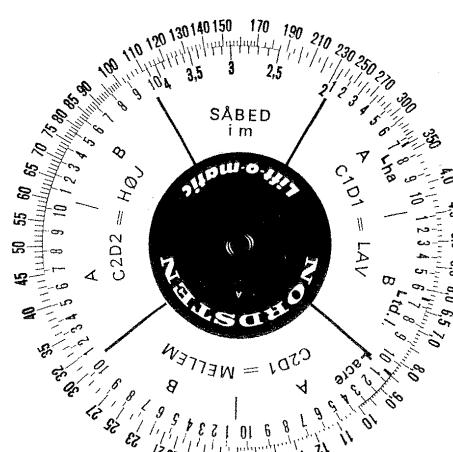


Fig. 5

Den store fordel ved dette arealmeteret er, at man kan benytte den arealenhed, man ønsker, og ikke mindst at arealet findes på samme lette måde, hvis man benytter et andet såbed. I eksemplet under "Udregning af omdrejninger for såning" er benyttet en 3,00 m maskine til et såbed på 3,3. Hvis arealmeteret havde vist tallet 15424 for dette såbed, skulle man blot have stillet såbed 3,3 m under 154, og man ville da aflæse arealet 0,37-3,7 eller 37 ha og 0,69-6,9 eller 69 td.l.

#### Udregning af tilsæt areal.

Fremgangsmåden er følgende:

1. Aflæs tallet på arealmeteret.
2. Find det aflæste arealmeteretal på tabellens yderste talrække og indstil såbedets bredde (røde tal) under dette.
3. Derefter kan det tilsæde areal læses henholdsvis i ha og td.l. over de røde mærker.

I fig. 5 er vist brugen af såtabellen i nedenstående eksempel:

Arealmeteret viser tallet 15424 og såbedets bredde er 3,00 m. Da tallet 15424 ikke findes i talrækken, indstilles såbedets bredde på tallet 154. (Man benytter altid kun de to eller tre første cifre i tallet).

Det tilsæde areal kan nu aflæses på yderste talrække i både ha og td.l. ud for de røde mærker (0,62-6,2-62 td.l.). Såtabellen giver altså tallene for arealet - kommaets plads skønnes.

## MONTERINGSANVISNING FOR EFTERHARVE

Af fig. 1 fremgår det, hvorledes de medfølgende beslag, kroge og kæder monteres på maskine og harve.

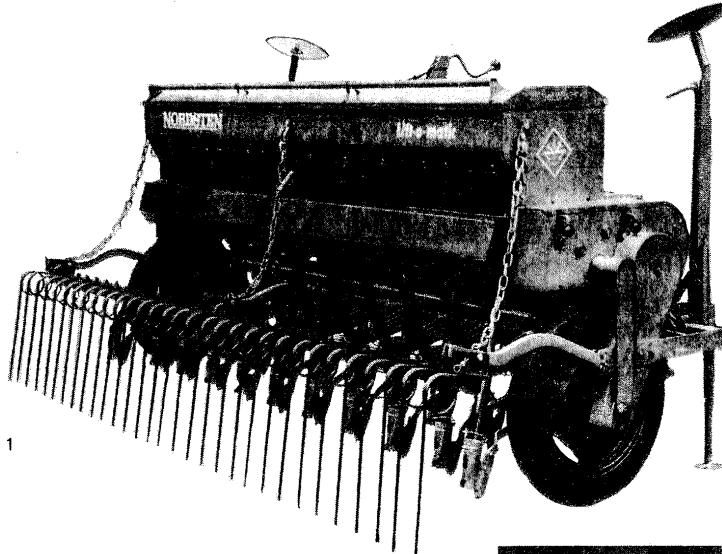


Fig. 1

På fig. 2, hvor maskinen er set forfra, vises hvorledes holderen for harvens midterophæng monteres på maskinens gennemgående hovedrør. Hullet i den skrå arm skal flugte med de tilsvarende huller i hver ende af såmaskinen.

På fig. 3 er vist montering af trækstang og kæde, samt indstillingsmulighederne for tændernes stilling i forhold til jorden (harvedybden). Harven skal altid monteres således, at den frit kan svinge ind mod skærene, når maskinen løftes fra jorden. Ophængskæderne skal være så slappe, når harven står på jorden i arbejdsstilling, at de ikke hindrer harven i at gå i jorden.

Stålbolten A går gennem ophænget B, trækstangen C og kæden D. Med denne bolt er det muligt at spænde ophænget B sammen, så der bliver så lidt slør som muligt mellem dette og trækstangen C. Trækstangen C skal dog altid kunne bevæge sig frit i ophænget B. Tændernes stilling i forhold til jord kan reguleres ved hjælp af en splitbolt E. Når splitbolten er i hul F, opnås den største harvedybde. Når splitbolten er monteret, som vist på fig. 3, opnås den mellemste harvedybde. Hvis splitbolten er helt fjernet, opnås den mindste harvedybde, og samtidig har harven i denne stilling lettest ved at holde sig helt fri for urenheder. Når splitbolten i den sidst nævnte stilling ikke bruges, kan den anbringes i et hul G i det underste fladjern på ophænget B.

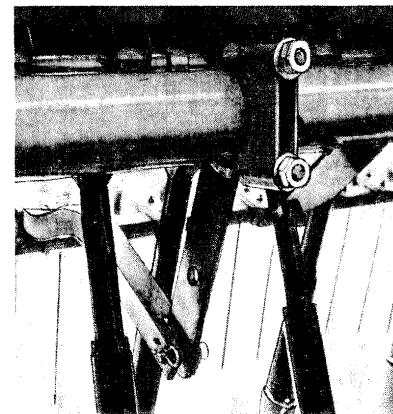


Fig. 2

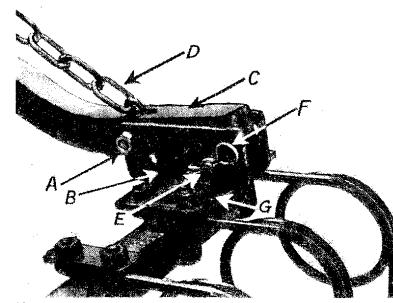


Fig. 3

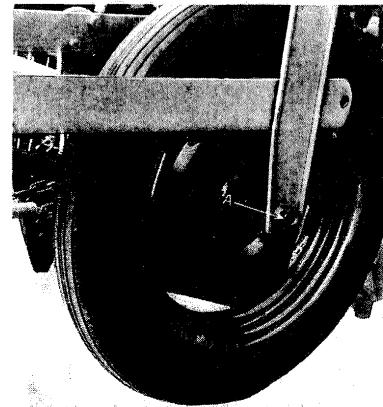


Fig. 1

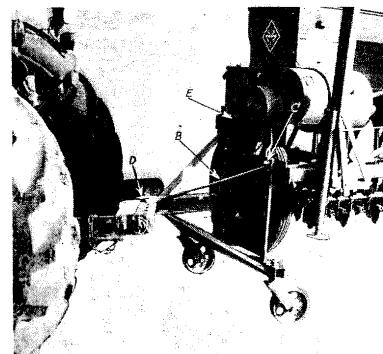


Fig. 2

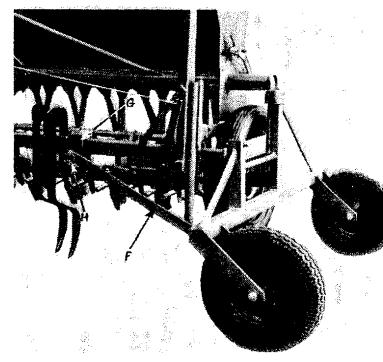


Fig. 3

## Montering af transportvogn

Møtrikkerne udskiftes på kørehjulsakslerne med de 2 tilsendte møtrikker A (fig. 1). Radsåmaskinen hæves i traktorens løftearme.

Derefter påsættes vognen således, at hullet i U-jernet B føres ind over møtrikken A (fig. 1 og 2).

Vognen drejes, indtil tappen C går ind over det vandrette fladjern på stativet, og fladjernskrogen E går ind bag radsåmaskinenes udvendige ben (fig. 2).

Monteringen af bagvognen foretages på samme måde som monteringen af forvognen. Til slut fastlåses skrästiveren F ved hjælp af sikringssplitten H til spændestykket G (fig. 3). For at hindre radsåmaskinen i at tippe under transport, skal tappen D med sikringssplitten anvendes (fig. 2).

VEJLEDENDE EKSEMPLER PÅ SÅMULIGHEDER MED LIFT-O-MATIC RADSÅMASKINER

SÅMATERIALE	Hak nr. 1 er tættest på sårullen		Rækkeafstand cm	kg/ha		
	Bundklap hak nr.	Hul nr. 1 er helt åben		Alm. sårulle	Spec. sårulle 30416	Frøsfinger 32072
	Skod hul nr.	Gearind-stilling				
Byg	2	1	A1 C1 D1	12	16,70	
Havre	2	1	A1 C1 D1	12	14,10	
Hvede	2	1	A1 C1 D1	12	18,80	
Rug	2	1	A1 C1 D1	12	17,50	
Engsvingel	1	1	A1 C1 D1	12	5,20	
Græsfrøblanding 411	1	1	A1 C1 D1	12	9,00	
Hundegræs	1	1	A1 C1 D1	12	4,50	
Rajgræs, almindelig	1	1	A1 C1 D1	12	6,00	
Rajgræs, italiensk	1	1	A1 C1 D1	12	4,20	
Rapgræs, almindelig	1	1	A1 C1 D1	12	4,90	
Rapgræs, engelsk	1	1	A1 C1 D1	12	5,10	
Rødsvingel	1	1	A1 C1 D1	12	3,50	
Timothe	1	2	A1 C1 D1	12	9,60	1,20
						3,60
Kløver, alsikke	1	2	A1 C1 D1	12	12,70	1,60
Kløver, hvid	1	2	A1 C1 D1	12	14,10	1,90
Kløver, rød	1	2	A1 C1 D1	12	14,10	1,90
Lucerne til frø	1	2	A1 C1 D1	12	13,60	1,70
Lucerne til grønt	1	2	A1 C1 D1	12	13,60	1,70
Raps, vinter	1	2	A1 C1 D1	50	2,90	
Sennep	1	2	A1 C1 D1	12	13,00	
Valmue	1	2	A1 C1 D1	12	10,00	
						0,95
						3,50
						1,75
Bederoe	2	1	A1 C1 D1	50	2,50	
Kålroe	1	2	A1 C1 D1	50	2,88	
Sukkerroe, standard Poly	2	1	A1 C1 D1	50	2,14	
Sukkerroe, special Poly 4Ø-6Ø	2	1	A1 C1 D1	50	2,50	
Sukkerroe, Solo Poly 3,5Ø-4,5Ø	2	1	A1 C1 D1	50	2,70	
						0,93
Gulerod	1	2	A1 C1 D1	50	2,25	0,11
Persille	1	2	A1 C1 D1	50	2,60	0,30
Purløg	1	2	A1 C1 D1	50	2,60	0,30
Spiseløg	1	2	A1 C1 D1	50	2,25	0,225
						0,45
Urea	1	2	A1 C1 D1	12	12,90	
Ærter, gule	3	1	A1 C1 D1	12	32,00	
Ærter, konserves	4	1	A1 C1 D1	12	20,80	

Ønskes såmængden for en anden rækkeafstand, dividerer man med den ønskede afstand og ganger med den i tabellen opgivne.

F.eks.: Såmængden for sukkerroe, Solo Poly, gear A1 C1 D1 er 2,7 kg/ha med alm. sårulle for rækkeafstand 50 cm, og bliver:

$$\frac{2,7 \times 50}{55} = 2,45 \text{ kg/ha for } 55 \text{ cm rk.}$$

Udsædsmængden er henført til et bestemt gear. Udsædsmængden i andre gear findes ved hjælp af såtabellen.

Udsædsmængder af bederoefrø i kg pr. ha og td.l. ved forskellig tusindkornsvægt, rækkeafstand og frøafstand.

Rækkeafstand	50 cm	19"	55 cm	21"	60 cm	23"				
Frøafstand, cm	3	5	7	3	5	7				
Tusindkornsvægt	Antal frø pr. kg					kg pr. ha (kg pr. t.d.l.)				
18	55555	12.1 ( 6.7)	7.2 ( 4.0)	5.2 ( 2.9)	11.0 ( 6.1)	6.5 ( 3.6)	4.7 ( 2.6)	10.1 ( 5.6)	5.9 ( 3.1)	4.3 ( 2.4)
20	50000	13.4 ( 7.4)	8.0 ( 4.4)	5.8 ( 3.2)	12.2 ( 6.8)	7.2 ( 4.0)	5.2 ( 2.9)	11.2 ( 6.2)	6.6 ( 3.7)	4.8 ( 2.7)
22	45454	14.8 ( 8.2)	8.8 ( 4.9)	6.4 ( 3.6)	13.4 ( 7.4)	7.9 ( 4.4)	5.7 ( 3.2)	12.3 ( 6.8)	7.3 ( 4.1)	5.3 ( 2.9)
24	41666	16.1 ( 8.9)	9.6 ( 5.3)	7.0 ( 3.9)	14.7 ( 8.2)	8.6 ( 4.8)	6.2 ( 3.4)	13.4 ( 7.4)	7.9 ( 4.4)	5.8 ( 3.2)
26	38461	17.5 ( 9.7)	10.4 ( 5.8)	7.6 ( 4.2)	15.9 ( 8.8)	9.4 ( 5.2)	6.8 ( 3.8)	14.6 ( 8.1)	8.6 ( 4.8)	6.2 ( 3.4)
28	35714	18.8 ( 10.4)	11.2 ( 6.2)	8.1 ( 4.5)	17.1 ( 9.5)	10.1 ( 5.6)	7.3 ( 4.1)	15.7 ( 8.7)	9.2 ( 5.1)	6.7 ( 3.7)
30	33333	20.1 ( 11.2)	12.0 ( 6.7)	8.7 ( 4.8)	18.3 ( 10.2)	10.8 ( 6.0)	7.8 ( 4.3)	16.8 ( 9.3)	9.9 ( 5.5)	7.2 ( 4.0)
32	31250	21.5 ( 11.9)	12.8 ( 7.1)	9.3 ( 5.2)	19.5 ( 10.8)	11.5 ( 6.4)	8.3 ( 4.6)	17.9 ( 10.0)	10.6 ( 5.9)	7.7 ( 4.3)

Tabellen er beregnet efter formlen:

$$\frac{\text{frø pr. m} \times \text{m pr. ha} \times \text{tusindkornsvægt}}{1000 \times 1000} = \text{kg frø pr. ha}$$

VEJLEDENDE EKSEMPLER PÅ SÅMULIGHEDER MED LIFT-O-MATIC RADSÅMASKINER

Vejledende eksempler på udsåmængder under forudsætning af normal spireevne og tusindkornsvægt.

Udsåmængden er efter forslag af: Landbo- og Husmandsforeningernes Sorts- og Stammeudvalg.

Anvendelse	Såmateriale	Rækkeafstand cm	Alm. anvendte såmængder kg/ha	kg/td.l.
	Ærter	12	250	138
	Byg	12	180	99
	Hvede	12	190	105
	Havre	12	180	99
	Rug	12	180	99
	Gulerod	50	2-3	1,1-1,7
Frø	Lucerne	12	12	6,6
Grønt	Lucerne	12	25	14
Frøavl	Hvidkløver	12	5-6	2,8-3,3
Frøavl	Rødkløver	12	6	3,3
Frøavl	Alsikkekløver	12	4-5	2,2-2,8
Frøavl	Rajgræs	12	10-12	5,5-6,6
Frøavl	Valmue	12	5	2,8
Foderbrug	Bederoer	50	11	6,1
Frøavl	Timothe	12	6	3,3
Frøavl	Gul sennep	12	10	5,5
Frøavl	Vintertraps	50	5	2,8
Foderbrug	Kålroer	62,8	4	2,2
Fabrik	Sukkerroe Standard Poly	50	12-14	6,6-7,7
Fabrik	Sukkerroe Special Poly 4 - 6 mm	50	8-14	4,4-7,7
Fabrik	Sukkerroe Solo Poly 3,5 - 4,5 mm	50	5-9	2,8-5,0
Frøavl	Persille	45	5,0	2,8
Frøavl	Purløg	45	5,0	2,8
Spiseløg	Løg	45	4,0	2,2

SÅMATERIALE	Bundklap hak nr.	Skid hul nr.	Hak nr. 1 er tættest på sårullen			Rækkeafstand cm	kg/ha			
			Hul nr. 1 er helt åben				Gearindstillingen			
				Alm. sårulle 30416	Spec. sårulle 32072			Frøsåfinger	Alm. sårulle 30416	
Byg	2	1	B8C1D2			12	180			
Havre	2	1	B10C1D2			12	180			
Hvede	2	1	B7C1D2			12	190			
Rug	2	1	B7C1D2			12	180			
Engsvingel	1	1	B1C1D1			12	10,0			
Græsfrøblanding 411	1	1	B8C1D1			12	27,0			
Hundegræs	1	1	A10C1D1			12	8,0			
Rajgræs, alm.	1	1	A9C1D1			12	10,0			
Rajgræs, ital.	1	1	B6C1D1			12	10,7			
Rapgræs, alm.	1	1	A9C1D1			12	8,0			
Rapgræs, eng.	1	1	B7C1D1			12	14,0			
Rødsvingel	1	1	B8C1D1			12	10,0			
Timothe	1	2	A1C1D1	A6C1D2	A9C1D1	12	9,6	5,8	5,9	
Kløver, alsikke	1	2	A1C1D1	B7C1D1	A1C1D1	12	12,7	4,5	4,5	
Kløver, hvid	1	2	A1C1D1	B6C1D1	A4C1D1	12	14,1	5,0	5,5	
Kløver, rød	1	2	A1C1D1	B9C1D1	A5C1D1	12	14,1	6,0	5,8	
Lucerne til frø	1	2	A1C1D1	B1C1D2	B7C1D1	12	13,6	12,3	12,3	
Lucerne til grønt	1	2	A10C1D1	A2C2D2	A8C2D2	12	24,5	24,5	25,0	
Raps, vinter	1	2	A10C1D1			A7C1D2	50	5,2	5,0	
Sennep, gul	1	2	A1C1D1			B8C1D1	12	13,0	10,2	
Valmue	1	2	A1C1D1			B8C1D1	12	10,0	5,1	
Bederoe	2	1	A4C1D2				50	11,0		
Kålroe	1	2	A6C1D1			A4C1D2	50	3,8	4,0	
Sukkerroe, standard Poly	2	1	A8C1D2				50	12,0		
Sukkerroe, special Poly	2	1	A2C1D2				50	10,0		
Sukkerroe, Solo Poly 3,5-4,5ø	2	1	B3C1D1				50	5,5		
Gulerod	1	2	A2C1D1	A8C2D2	B10C1D1	50	2,4	2,3	2,3	
Persille	1	2	B1C1D1	A5C2D2	A9C1D2	50	5,0	5,1	5,1	
Purløg	1	2	B1C1D1	A5C2D2	A9C1D2	50	5,0	5,1	5,1	
Spiseløg	1	2	A10C1D1	A5C2D2	B4C1D2	50	4,0	3,9	4,0	
Urea	1	2	B2C1D2				12	100		
Ærter, gule	3	1	A8C1D2				12	180		
Ærter, konserveres	4	1	B9C1D2				12	250		

Da vægtfonden for hver frø- og kornsart er meget varierende, vil indstillingerne kun være omrentlige. Nøjagtig indstilling opnår man kun ved indsåning og brug af NORDSTEN såtabel for Lift-O-Matic. På følgende måde kan man ved brug af såtabellen finde vejledende gearstillinge for andre såmængder end nævnt i tabellen.

Eksempel: For italiensk rajgræs ønskes udåset 13 kg/ha i stedet for 10,7 kg/ha. Find gearstillingen B6C1D1 på såtabellens drejeskive og stil mørket for dette ud for tallet 10,7 på yderste skala. Ud for tallet 13 aflæses gear B9C1D1.

Ønsker man udåedmængden for andre rækkeafstande end angivet i tabellen, dividerer man anførte udåmængde med den ønskede rækkeafstand og ganger med den i tabellen angivne rækkeafstand.

Eksempel: Der ønskes vejledende udåmængde for sukkerroe Solo Poly med rækkeafstand 55 cm i stedet for 50 cm:

$$\frac{5,5 \times 50}{55} = 5,0 \text{ kg/ha}$$