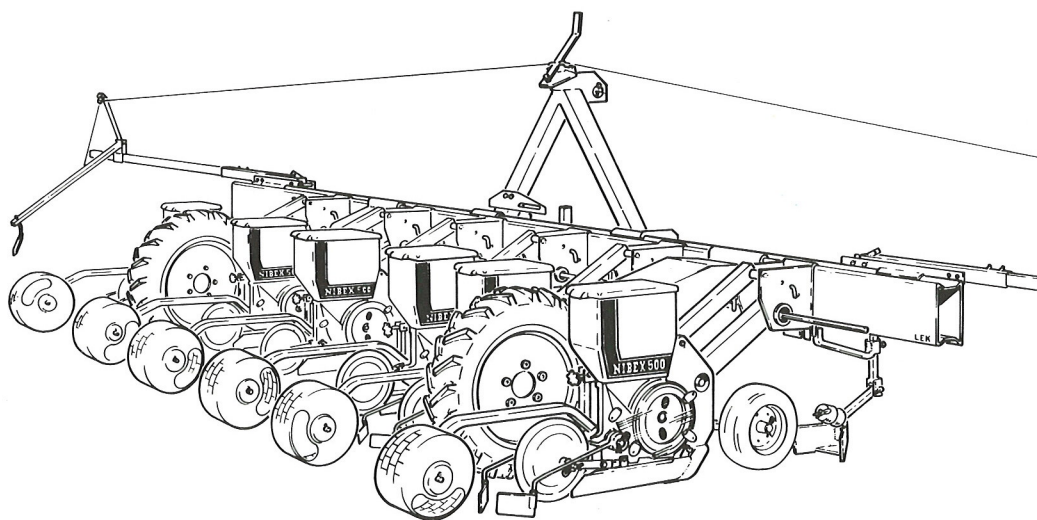




PRECISIONS-SÅMASKIN NIBEX

INSTRUKTIONSBOK



ÖÖVERUN

1. INTRODUKTION

NIBEX 500 är en precisionssåmaskin för sådd på flatland eller bädd. Maskinen är resultatet av mångårig erfarenhet och ett framsynt konstruktionsarbete.

Genom att kunna applicera två beprövade utmatningssystem (skophjul eller cellhjul) i samma såaggregat kan NIBEX 500 hantera de flesta fröer oavsett form och storlek.

För att utnyttja NIBEX 500:s kapacitet till fullo bör Ni läsa igenom bruksanvisningen noggrant och följa dess råd och instruktioner. Därigenom säkerställs god funktion och lång hållbarhet.

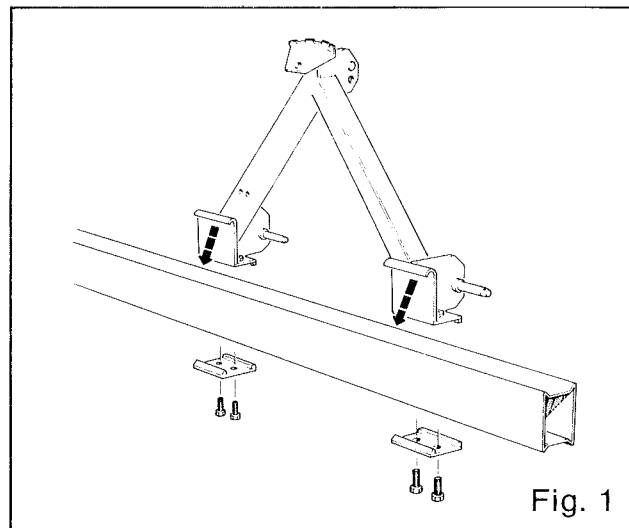
AB Överums Bruk fråntar sig allt ansvar för skador eller misslyckade sådder som beror på ouppmärksamhet eller felaktig hantering och/eller inställning av såmaskinen.



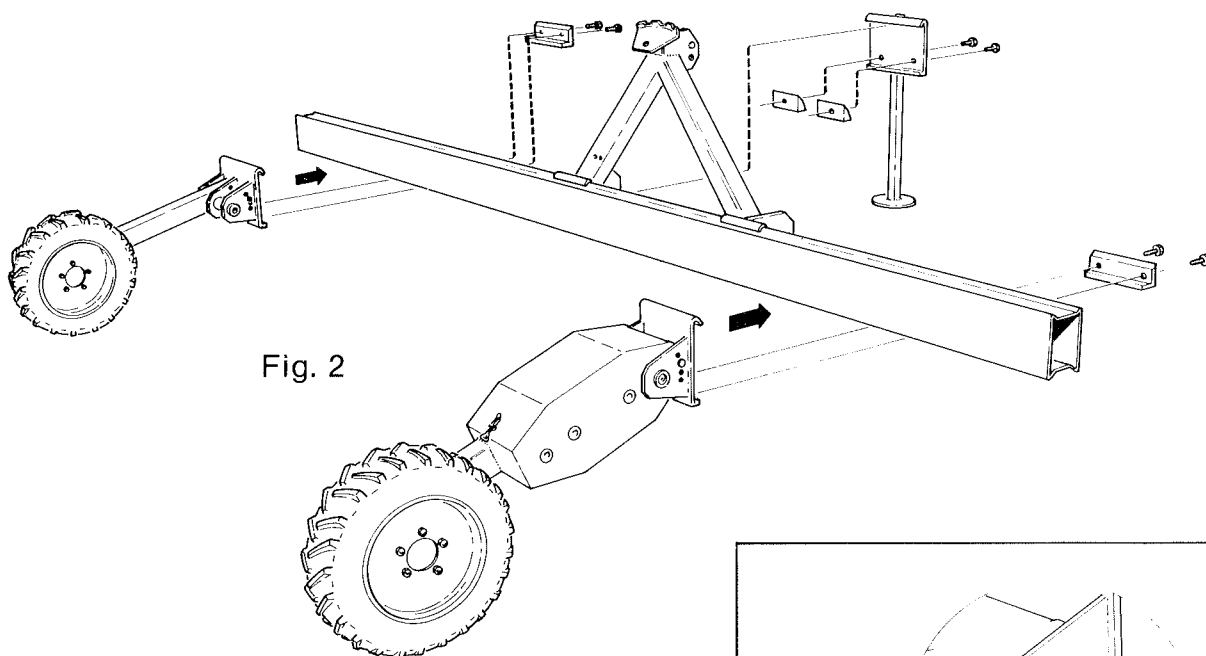
3. MONTERING AV HUVUDENHETER

3:1 Trepunktsfäste och bärbalk

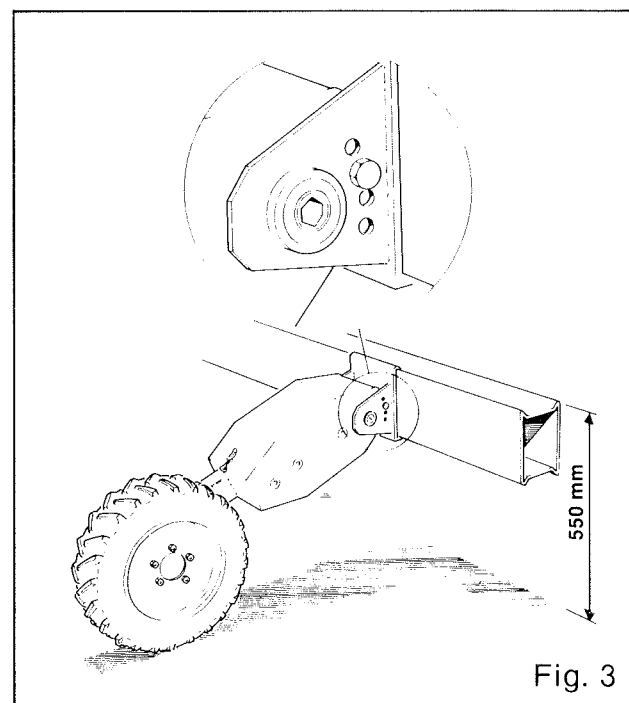
Trepunktsfästet monteras på bärbalken, vanligtvis i centrum enligt figur 1. Åtdragningsmoment 222 Nm (22,6 kpm). **Kontrollera åtdragningen efter ett par dagars körning.**



3:2 Drivkonsol, bärkonsol och parkeringsstöd



Montera drivkonsol, bärkonsol och parkeringsstöd enligt figur 2. Drivkonsol och bärkonsol är ställbara i 7 olika höjdlägen. Vid leverans är dessa inställda på en balkhöjd av 550 mm, enligt figur 3. Åtdragningsmomentet 222 Nm (22,6 kpm). **Kontrollera åtdragningen efter ett par dagars körning.**



4. MONTERING AV DETALJER

4:1 Billar och tryckrullar

Billarna monteras på såhusen, enligt figur 9.
Figur 9, 25 mm bill.

Tryckrullarna (vilken alltid följer billbredden dvs 25 mm tryckrulle till 25 mm bill osv.) monteras enligt följande:

Figur 10 25 mm pivoterande tryckrulle med gumribana

Figur 11 25 mm, 65 mm och 105 mm tryckrullar med rostfri bana.

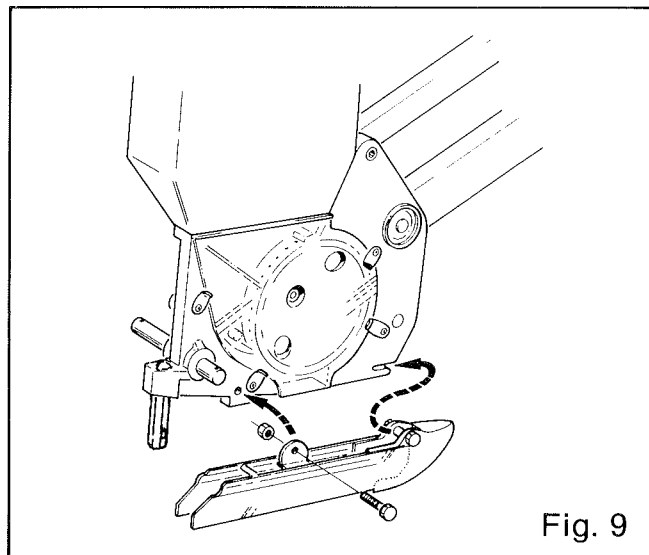


Fig. 9

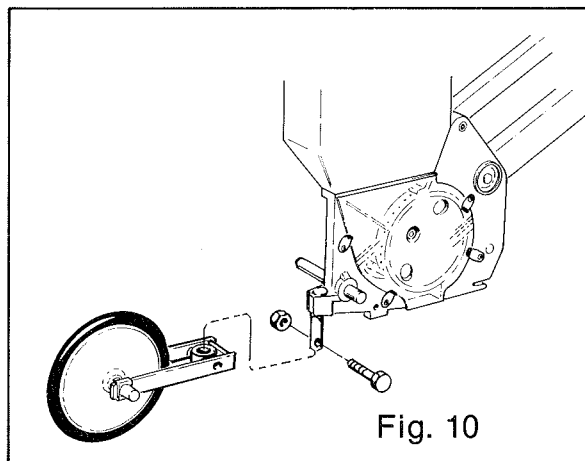


Fig. 10

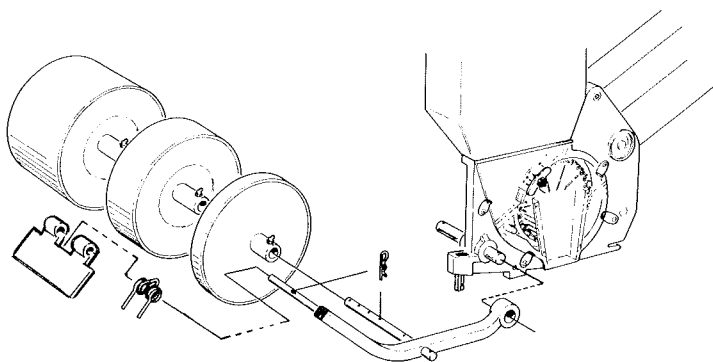


Fig. 11

4:2 Myllare

Inställbara myllare monteras enligt figur 12 och 13.

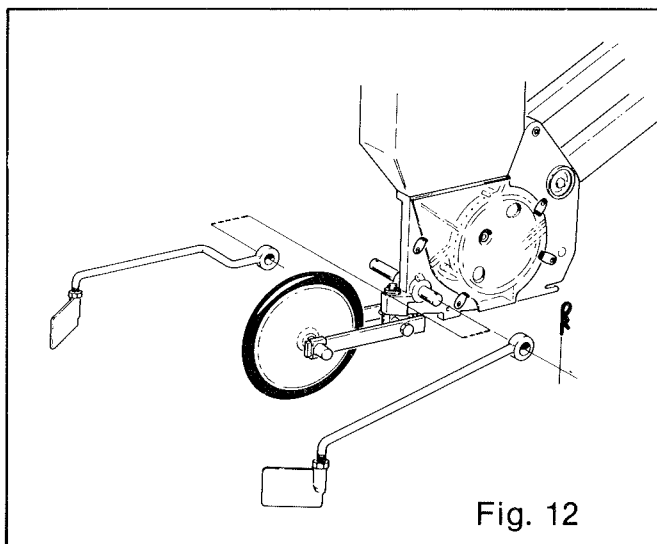


Fig. 12

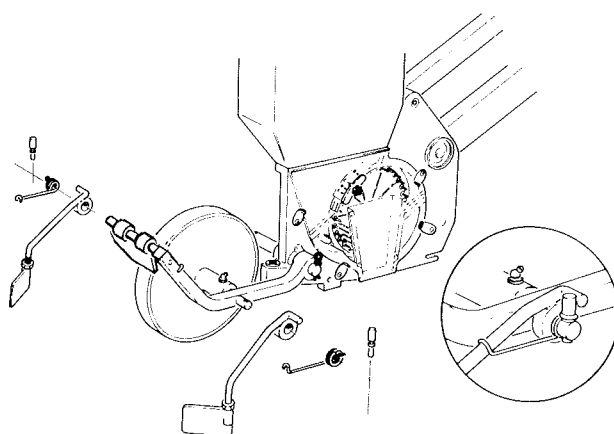


Fig. 13

4:4 Cellhjul och sidolock

- Skruva pinnbultarna (A) i såhuset, enligt figur 21.
- Montera cellhjulet med utkastarkniven (B) i spåret, se fig. 21. Utkastaren monteras i pilens (→) riktning. Cellhjul med två hålradar monteras med två utkastarknivar. Kontrollera att avstrykaren (C) ligger 0,2 mm från cellhjulet. Använd bladmått, enligt figur 21.

Montera sidolocket enligt figur 22.

Vid demontering av cellhjul gör följande:

- Tag bort centrummuttern.
- Greppa cellhjulet, enligt figur 23, och drag det rakt ut tillsammans med utkastarkniven.

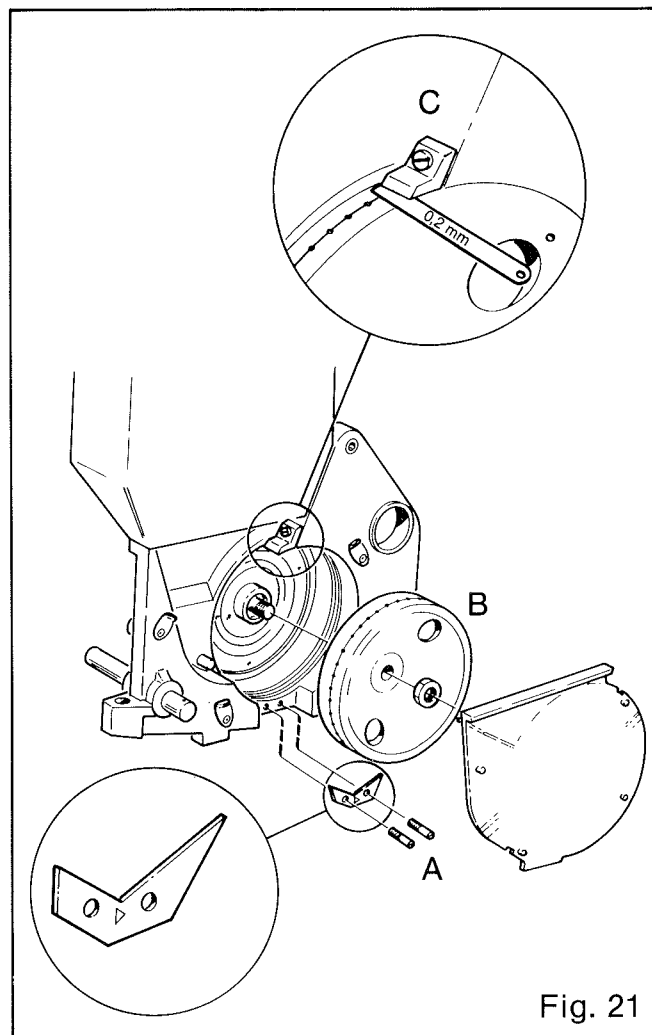


Fig. 21

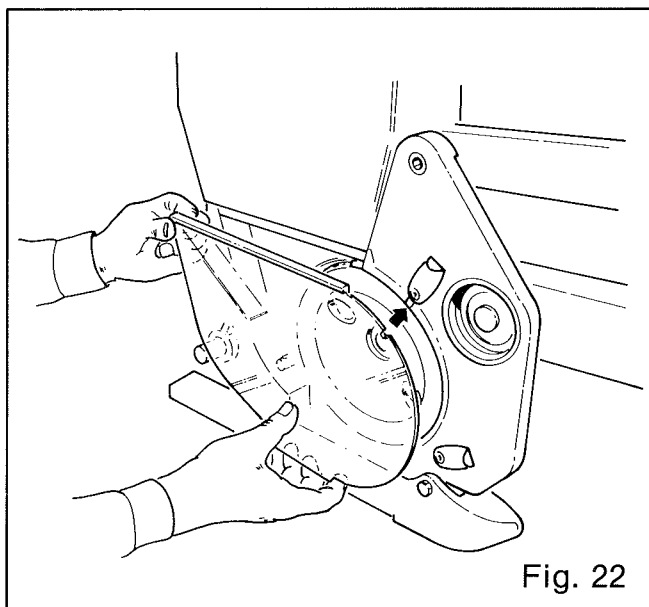


Fig. 22

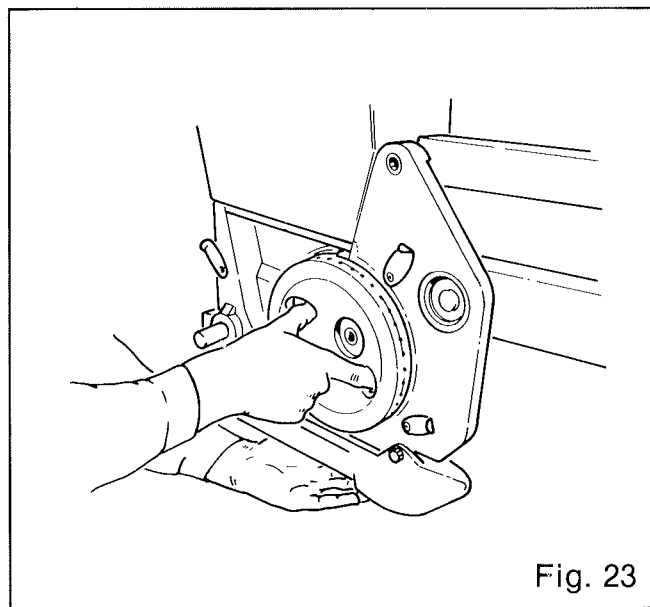


Fig. 23

5:2 Frönivå

Nivåreglaget, enligt figur 27, bestämmer fyllnadsgraden av såskopan, vilket påverkar utmatningsmängden. För en fullgod utmatning fordras en minsta frömängd av 20 - 25 gram. Rekommendationer på lämplig nivåställning finns i **sådd med NIBEX**.

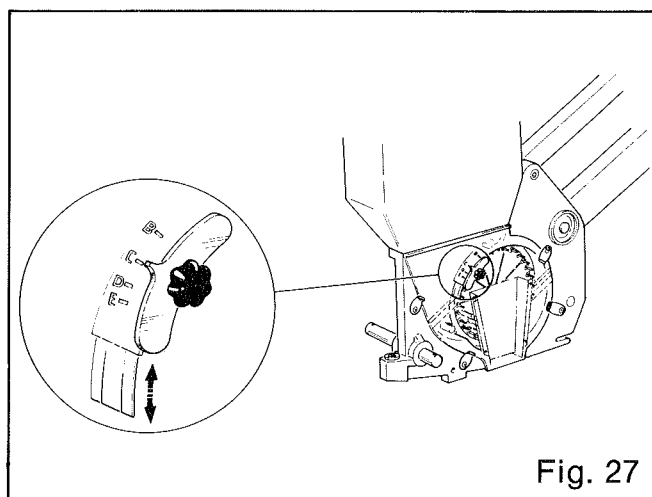


Fig. 27

5:3 Val av matarvinge

Maskinen levereras med standardvinge A. Denna är monterad enligt fig. 28. Vid sådd av dill, gurka, palsternacka samt andra tröga fröer är det lämpligt att använda bred matarvinge B. Best.nr. 8379044.

Även vid mycket stora utsädesmängder av t.ex. morot, kan den breda matarvingen användas. Rekommendationer finns i **sådd med NIBEX**.

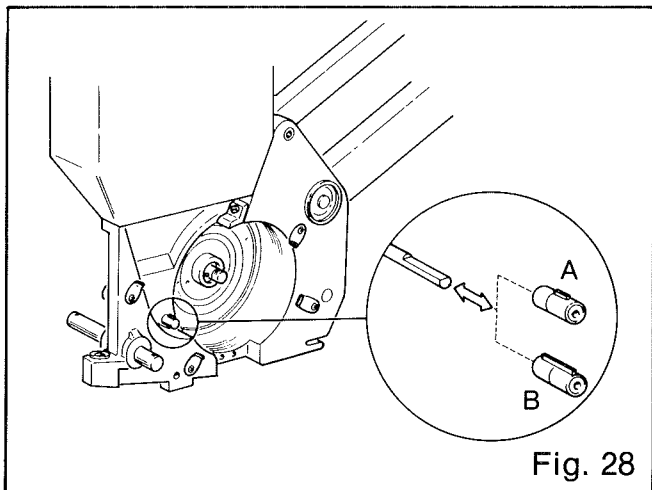


Fig. 28

5:4 Statisk elektricitet

Vissa frötyper (speciellt mindre fröer) får en tendens till att "sitta kvar" på skophjulen. Detta naturliga fenomen kan inverka negativt på såresultatet. För att eliminera denna risk skall man ALLTID blanda fröet med talkpulver. Torrbetningsmedel i fröna ger samma effekt som talkpulvret.

Dosering: 1 tsk talkpulver till 300 g frö.

5:5 Körhastighet

Körhastigheten måste anpassas efter fältets beskaffenhet och efter den utväxling (antal skoputmatningar per löpmeter) som är aktuell. **Körhastigheten påverkar inte antalet skoputmatningar per löpmeter.**

Som allmän regel kan sägas att hastigheten ej bör vara högre än att fröna faller i bakre halvan av tratten, samt att billar och myllare arbetar tillfredsställande.

Antal skoputmatningar per meter.	Max körhastighet km/timma
5—19	3,0—3,5
16—25	2,5—3,0
23—35	2,0—2,5

För vissa fröer t.ex. morot och tomat bör man ej köra med fler än 25 utmatningar per meter. Detta för att man ej skall tappa kontrollen över utmatningsmängden.

5:9 Inställning av sådjup

Sådjupet regleras steglöst. Med hjälp av referensskalan enligt figur 32, erhålles enhetligt sådjup på samtliga såaggregat. Innan maskinen tas i bruk görs en grovinställning av sådjupet på följande sätt: Ställ maskinen på hårt underlag.

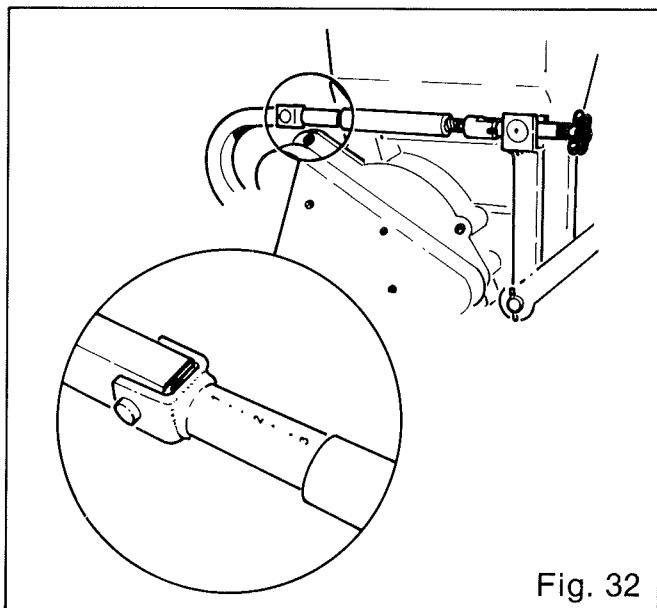


Fig. 32

Skruva upp de båda bärhjulen så att ett aggregat vilar på billen. Lägg distanser som motsvarar önskat sådjup under bärhjulen och skruva ner dessa tills de går emot distanserna, avläs på referensskalan och ställ in övriga aggregat, enligt figur 33. Finjustera därefter sådjupet på fältet.

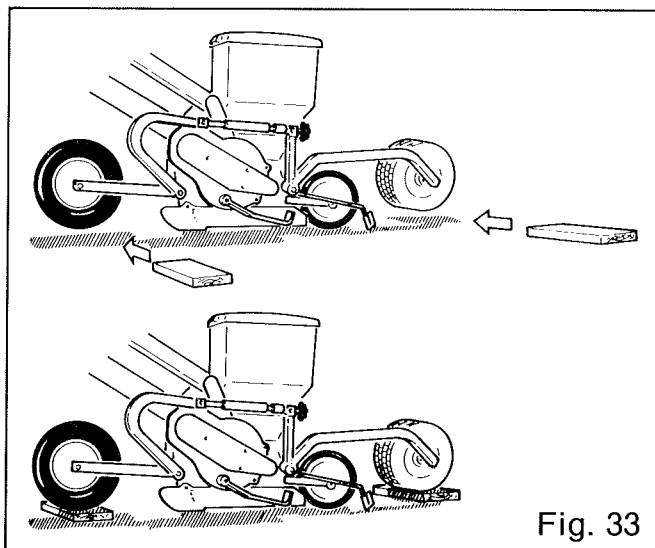


Fig. 33

5:10 Ändring av radavstånd

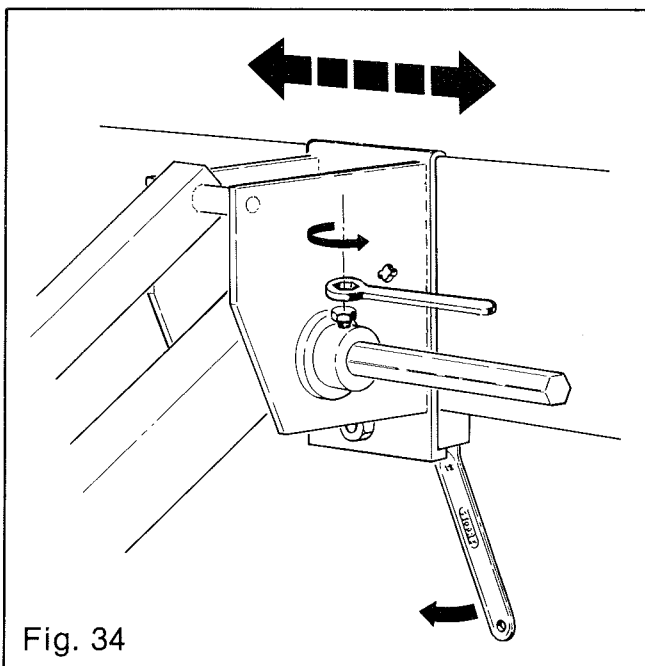


Fig. 34

Mät upp och markera önskat radavstånd på balken. OBS! Utgå alltid från mitten på maskinen oavsett tidigare montering. Sätt aggregaten i transportläge, lossa skruven på framsidan av balken och även skruvarna på låsringarna, enligt figur 34. Flytta aggregatet i sidled till nytt läge. Kontrollera radavståndet mellan två såhus, enligt figur 35.

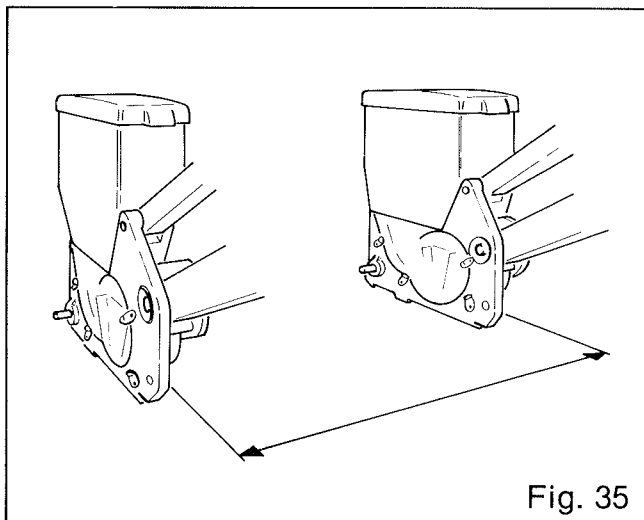
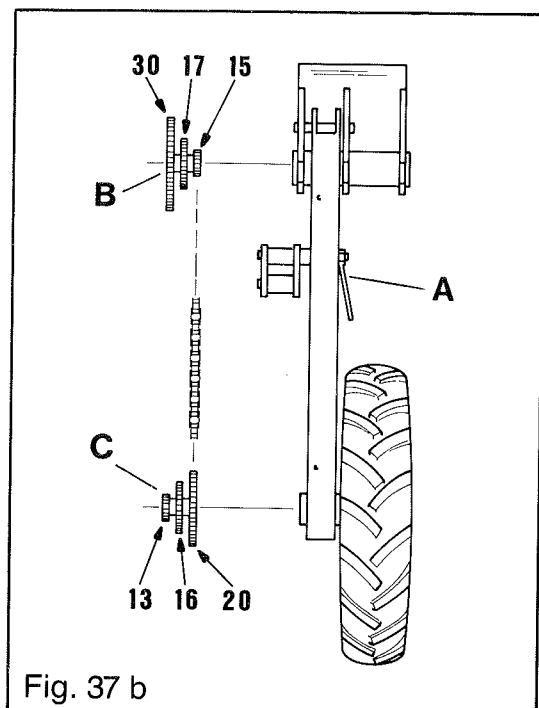


Fig. 35

Ekonomi växellåda

Växellådans 9 utväxlingar manövreras genom att kedjespännare A lossas och kedjan flyttas mellan kugg-hjulspaketet B (vid drivaxeln) och kugghjulspaketet C (vid drivhjulet), se fig. 37 b.



Smörj kedjan med olja.

Kugg- hjuls- paket		Skophjul m 30 skopor Skopor/m.	Frö per m.		
			Cellhjul		
B	C	Cellhjul 30 hål Frö/m.	41hål	120hål	240hål
30	13	8	11	33	66
30	16	10	14	4,5	81
30	20	12,5	17,5	51	102
17	13	14,5	20	57,5	115
15	13	16,5	22,5	65	130
17	16	18	24	71	142
15	16	20	27,5	80	160
17	20	22,5	30	88,5	177,5
15	20	25	34	100	200

5:15 Inställning av rensplog

Rensplogets arbetsläge inställes, enligt figur 42. Inställningen utföres lättast då maskinen står på plant underlag. Plogens frigång (B) bör då vara 10—15 mm. Rensploget skall endast rensa bort lösa stenar och jordkokor framför såaggregatet (får ej plöja), eventuellt kan plogets belastningsvikter borttagas. Finjustera rensploget efter jordens beskaffenhet och inställt sådjup.

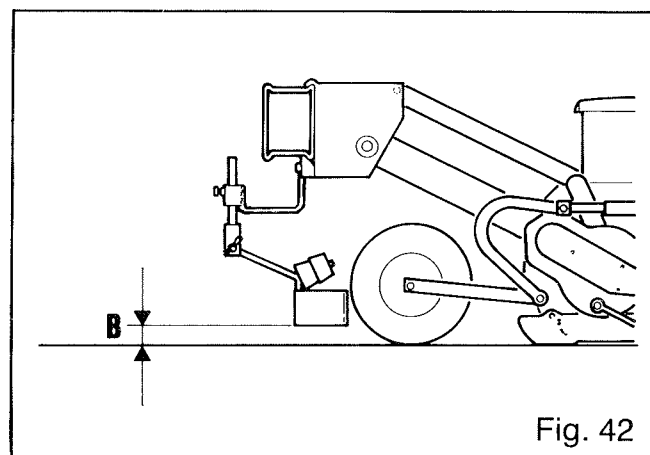


Fig. 42

5:16 Koppling av maskin till traktor

Maskinen kopplas till traktorns trepunktslyft. Vid tillkopplingen justeras tryckstangen så att maskinens trepunktsfäste står lodrätt, enligt figur 43.

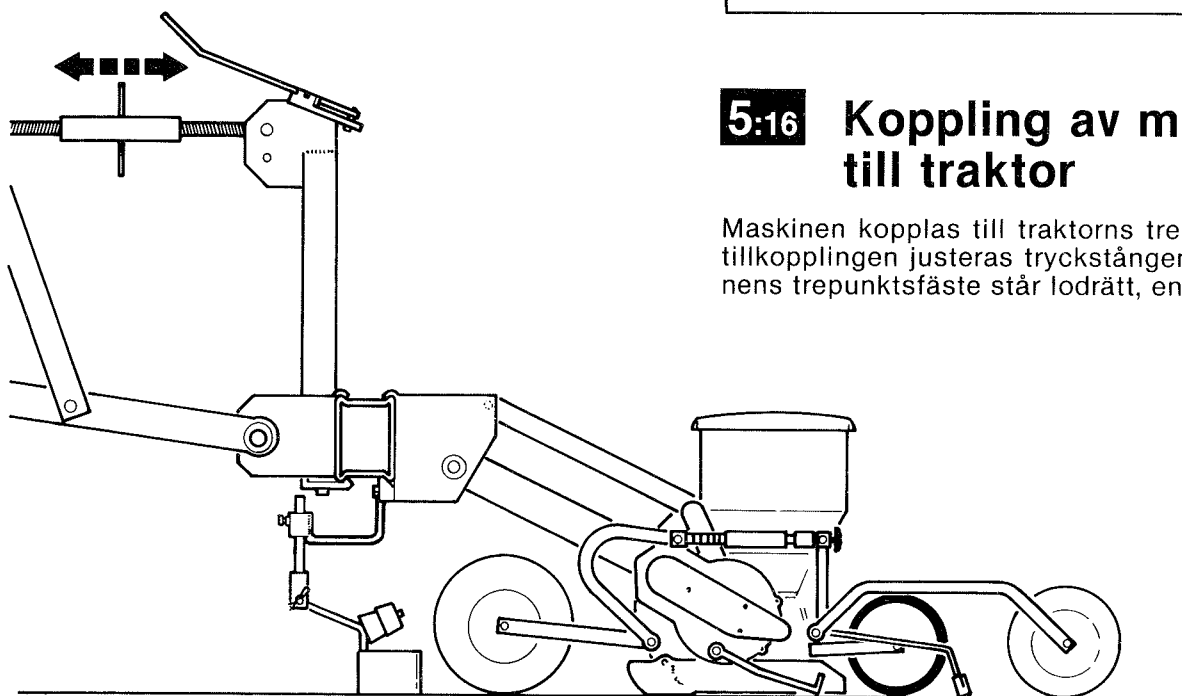


Fig. 43

5:17 Justering av frönivå

Om nivån under sådd sjunker eller stiger måste nivåreglaget justeras. Kontrollen göres lätt genom nivåindikeringarna på sidolocket. Vid för hög nivå töm såhuset och sänk nivåreglaget ett halvt steg. Vid för låg nivå höj nivåreglaget ett halvt steg, enligt figur 44.

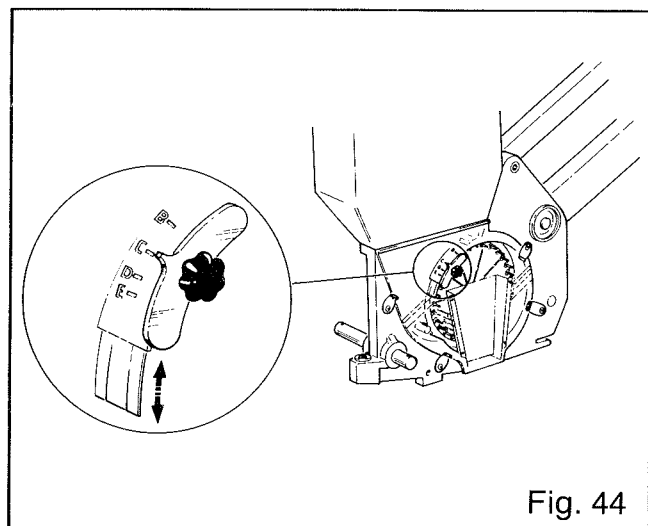


Fig. 44

5:18 Byte av matarvinge

Drag matarvingen rakt ut, enligt figur 45. Tryck på den nya matarvingen och kontrollera att den sitter fast.

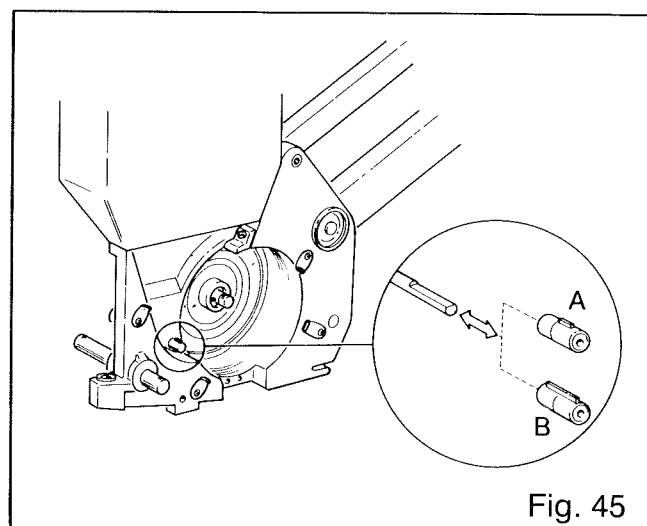


Fig. 45

5.21 Kom ihåg att

- Kontrollera att cellhjul med utkastare och avstrykare är rätt monterade i varje aggregat.
- kontrollera billarnas fastsättning.
- kontrollera billprofilen regelbundet.
- kontrollera aggregatens funktion före sådd genom att vrida runt drivhjulet och under sådd genom att regelbundet kontrollera fröåtgången i fröbehållarna.

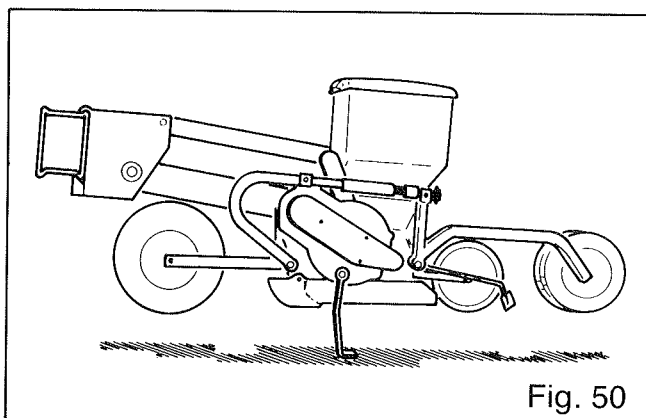
Håll **aldrig** det förberedda fröet i fröbehållarna för-
rån maskinen har transporterats ut på fältet och
sådden skall börja. Vid igångkörning av såmaski-
nen: Låt maskinen sjunka sakta mot marken samti-
digt som traktorn är i rörelse framåt. Se till att trak-
tors lyftarmar är i så låg position att drivhjulet får
riktigt tryck mot marken.

Var försiktig vid vändtegar. Häftiga rörelser vid
vändningar kan ändra frönivån, vilket i sin tur till-
fälligt ökar utsädesmängden.

Ställ under igångkörningen in aggregaten med

hjälp av tryckstangen. Aggregaten skall arbeta
horisontellt för bästa resultat.

Det är viktigt att maskinen efter varje användnings-
tillfälle töms på frö och göres ren. Aggregaten
skall **vila på aggregatstödet** (alternativt hakas upp
i transportläget) så att gummiringarna på NIBFLEX
hjulen och tryckrullen avlastas, enligt figur 50.



5.22 Felsökning

Fel

Trolig orsak

Åtgärd

Rensplogar plöjer

Tryckstangen för kort

Skruva ut tryckstangen så att trepunktsfästet står lodrätt

För hårt belastad

Ta bort vikter

För djupt ställd

Justera arbetsdjupet

Billstopp

När maskinen sänks ned
har traktorn rullat bakåt

Sänk maskinen sakta mot marken samtidigt som
traktorn är i rörelse framåt

Tryckstangen för lång

Korta tryckstangen så att trepunktsfästet står lod-
rätt

Blockering av tryckrulle

Kontrollera tryckrullarna och smörj eventuellt

Igensättning av sten eller
jordklor

Billarna måste kontrolleras regelbundet

Dålig frösprid- ning (bandsådd)

Spridarpinne ur sitt läge

Rikta spridarpinnen
enligt figur 51

Felaktigt skopval

Välj en mindre skopa
samt högre växel

Oregelbunden frö- placering (radsådd)

Billspetsen hårt nedsliten

Kontrollera bill-
spetsens djup regel-
bundet

För hög framförings-
hastighet

Reducera framförings-
hastigheten

Ojämt såddjup

Olika djupinställningar

Kontrollera alla aggregaten mot varandra

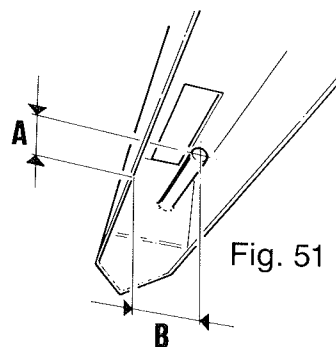
För lös eller hård såbädd

Eventuellt bearbeta om fältet

Felaktig myllning

Kontrollera myllarbladens inställning

	65 mm bill	105 mm bill
A	17—19 mm	17—19 mm
B	44 mm	63 mm



6. VRIDPROV

Vridprov = uträkning av frö per skopa.

Vridprov kan i vissa fall bli tidskrävande, därför rekommenderar vi att utföra vridproven i god tid före aktuell sådd. Ju mer noggrant vridprovet görs desto bättre blir resultatet.

A. Förutsättningar: Såaggregatet skall vara i vågrätt läge, (endast ett aggregat användes, lyft gärna maskinen med traktorn). Fröna skall vara förberedda enligt rekommendation i såhandledningen. Jordningställande av såaggregatet och uträkning av frö per skopa sker enligt följande:

1. Välj skopa och frönivå enligt Nibex såhandledning.
2. Ställ in position L C6 i växellådan. Denna inställning motsvarar 10 skoputmatningar per löpmeter med 30 skopors skophjul.
3. Håll fröna i frömagasinet, stabilisera frönivån genom att rotera några varv på drivhjulet. Samla upp och håll tillbaka fröna.
4. Gör markering på hjulet för start och stopp. Roter minst 5 varv på drivhjulet, 1 varv = 1,6 m. Räkna därefter antal uppsamlade frö. Notera!

Exempel.

5. Antal uppsamlade frö vid 5 varv på drivhjulet är 320 st.
6. Hjulets omkrets (1,6 m) × antalet varv (5 st) = antalet löpmeter, $1,6 \times 5 = 8$ m.
7. Uppsamlade frö (320 st) : antal löpmeter (8 m) = frö per löpmeter $320:8 = 40$ st
8. Om inställd växellåds kombination ger 10 skoputmatningar per löpmeter (se A 2).
Frö per löpmeter (40 st) : skoputmatningar per löpmeter (10 st) = frö per skopa $40:10 = 4$

B. Förutsättningar: Billtyp, skopa och nivå och annan nödvändig utrustning för en perfekt sådd har valts efter Nibex såhandledning. Önskat antal plantor per löpmeter är givet före gallring.

Exempel.

1. Enligt Nibex såhandledning väljes nivå D och skopa 16.
2. Önskat antal plantor per löpmeter, 32 st.
3. Uppskattad fältgrobarhet, 80% = 0,8
4. För att erhålla 32 plantor per löpmeter, med hänsyn tagen till fältgrobarheten, behövs följande antal frö per löpmeter, $32:0,8 = 40$.
5. 4 frö per skopa vid vridprov (se A8), ger med 40 st frö per löpmeter $40:4 = 10$ skoputmatningar per löpmeter.

Enligt växellådsinstruktion (se A 2) ger primärväxel L, position C6, 10 skoputmatningar per löpmeter, vilket passar för detta exempel. Nivå D och skopa 16 ger följande Nibex kod: L C6 D 16.

6:1 Användbara formler

1 hektar = 10.000 m²

$\frac{10.000 \text{ m}^2}{\text{radavstånd m}} = \text{löpmeter per hektar}$

$\frac{\text{löpmeter per hektar} \times \text{frö per meter} \times \text{tusenkor svikt i gram}}{1000} = \text{gram per hektar}$

$\frac{\text{Gram per hektar} \times 1000}{\text{löpmeter per hektar} \times \text{tusenkor svikt i gram}} = \text{frö per meter}$

$\frac{\text{plantor per meter} \times 100}{\text{grobarhet i \%}} = \text{frö per meter}$

