

INSTRUKTIONSBOK



BOLINDER-MUNKTELL

SERVICE · ESKILSTUNA

FSP 7541

500. 5. 70

Pris 4: —

KURIRTRYCK ESKILSTUNA



VOLVO

S 950

Från och med tillverkningsnummer 83164

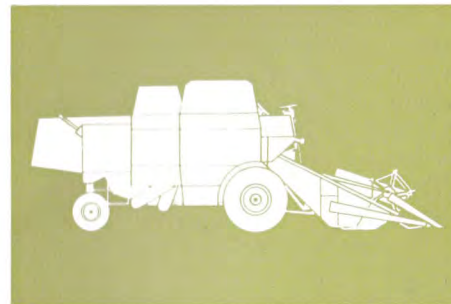
**INSTRUKTIONSBOK
FÖR SKÖRDETRÖSKA**



S 950

Fr o m
tillv nr
83164

AB BOLINDER-MUNKTELL · ESKILSTUNA



Denna instruktionsbok innehåller alla upplysningar Ni behöver för att kunna köra och sköta Er nya BM-VOLVO S950 på bästa sätt. Följer Ni de råd och anvisningar som ges i boken kommer också skördetröskan att motsvara alla krav på driftsekonomi och prestanda som Ni har rätt att ställa på en kvalitetsmaskin. Vänta inte tills Ni råkat ut för ett missöde för att då i största hast rådfråga instruktionsboken. Läs igenom den redan nu! Den lilla tid genomläsningen tar i anspråk är väl använd tid. Ju bättre Ni känner Er skördetröska desto större behållning ger den Er. Även för Er som är gammal erfaren skördetröskägare innehåller boken säkert något som kan vara av värde. Instruktionsboken gör inte anspråk på att vara en fullständig teknisk handbok eller att göra läsaren till en perfekt mekaniker. Den vill endast lära Er hur skördetröskan bör skötas för att framtida svårigheter skall kunna undvikas.

Till sist vill vi uttrycka vår glädje över det förtroende Ni visat genom att välja en BM-VOLVO produkt. Vi är övertygade om att Era förväntningar kommer att infrias; att Ni kommer att trivas med Er nya skördetröska och att den kommer att tjäna Er troget under många år.

Vi förbehåller oss rätten att utan föregående meddelande ändra data och utrustning, liksom även föreskrifter för underhåll och övriga serviceåtgärder.

AB BOLINDER-MUNKTELL

Service

ESKILSTUNA



VIKTIGT

Skördetrösken är utrustad med anordningar till skydd mot olycksfall, men dessa skyddsåtgärder blir verkligt effektiva endast om den som handhar maskinen har tillräckligt omdöme och iakttagelse av försiktighet, som erfordras i varje särskilt fall. Det är för sent att vara försiktig sedan olyckan inträffat. Många allvarliga olycksfall skulle förebyggas varje år, om var och en utan undantag följde denna enkla regel:

FÖRSÖK ALDRIG RENGÖRA, SMÖRJA ELLER JUSTERA EN MASKIN SOM ÄR IGÅNG.

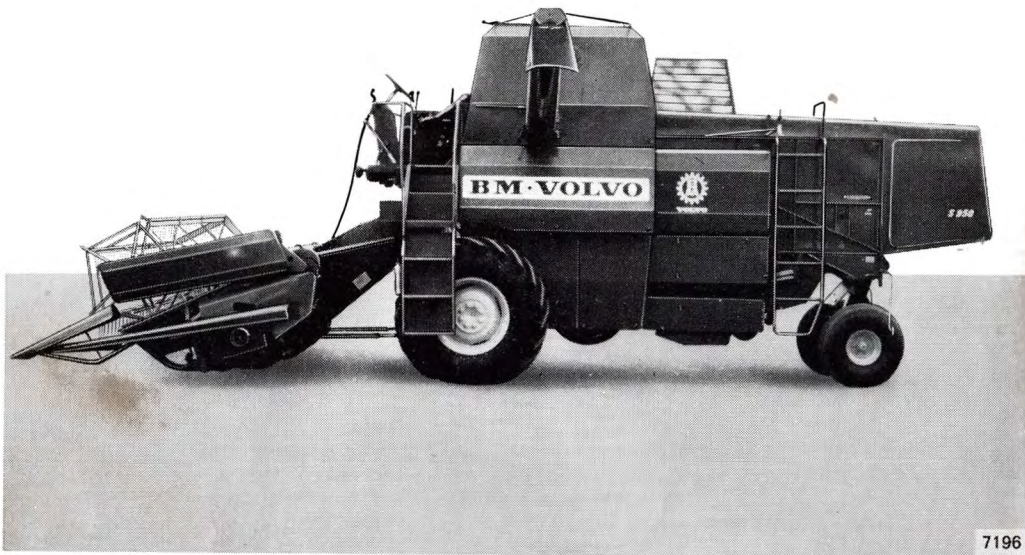


Absolut renlighet är nödvändig vid arbeten med en dieselmotor. Håll därför såväl motor som arbetsplats ren.

Tröskans tillsyn och skötsel underlättas genom att skyddsplåtarna är uppfällbara.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Typbeteckning	8
Service	9
Instrument och manöverorgan	10
Motor	15
Hydraulsystem	26
Kraftöverföring	28
Framdrivning	29
Tröskverksdrivning	34
Skärbord	36
Inmatning	43
Cylinder	46
Slagsko	47
Rensverk	49
Riktlinjer för inställning	52
Tröskningsfel och dess orsaker	55
Remschema	58
Smörjning	59
Regelbunden kontroll och skötsel	65
Maskinvård efter avslutad säsong	68
Förberedelser för nästa säsong	71
Specifikationer	76
Sakregister	78



7196



7195

ÄGARE

SKÖRDETRÖSKAN KÖPT HOS

LEVERANS DAG

TYPBETECKNING, SKÖRDETRÖSKA

TILLVERKNINGSNR. SKÖRDETRÖSKA

TYPBETECKNING MOTOR

TILLVERKNINGSNR. MOTOR

FÖRSÄKRINGSBOLAG

FÖRSÄKRINGSNR

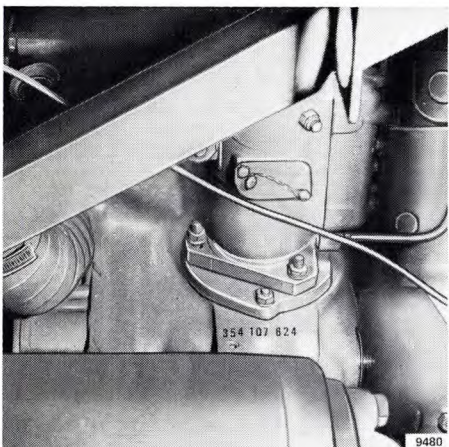
GARANTIBOK NR

STARTLÄSNYCKEL NR

TYPBETECKNING

Skördetröskans typbeteckning och tillverkningsnummer finns på en skylt baktill på tröskans vänstra sida.

Motorns tillverkningsnummer finns instämplat på motorblockets baksida. Vid beställning av reservdelar, vid förfrågningar per telefon eller korrespondens i servicefrågor skall alltid skördetröskans typ och tillverkningsnummer samt motorns typ och tillverkningsnummer uppges.



TYPBETECKNING SERVICE

TYP	
TILLV.NR	
AKTIEBOLAGET BOLINDER-MUNKTELL	
ESKILSTUNA	SWEDEN
S - B	



SERVICE

Ska skördetröskan fungera ordentligt, måste den få omsorgsfull skötsel. Den dagliga tillsynen — smörjning och diverse kontrollarbeten — gör föraren givetvis själv. Justeringar och reparationer, som kräver specialverktyg och erfaren montör, ska göras av auktoriserad verkstad. Vänd Er då till återförsäljaren — han vet hur Er skördetröska ska skötas och ger Er bästa tänkbara service. Genom servicemeddelanden och kursverksamhet hålls han ständigt informerad om nya erfarenheter som gäller skördetröskans skötsel. Skördetröskan är omsorgsfullt provad och justerad vid fabriken. Återförsäljaren gör dessutom en speciell leveransinspektion. Därför kan Ni vara övertygad om, att skördetröskan är i förstklassigt skick när Ni övertar den.

FRI SERVICE

Det är viktigt att tröskan under den första tiden regelbundet inspekteras. Efterdragning av muttrar, kontroll av inställningar och en del andra småjusteringar måste göras. Därför lämnar vi kostnadsfritt två serviceinspektioner, efter resp. 40 körtimmar och efter första säsongens slut.

Med tröskan har Ni fått en garantibok. I denna finner Ni två kuponger som berättigar till fri service. Återförsäljaren informerar Er gärna om vilka arbeten som ska göras. Låt återförsäljarens verkstad utföra dessa arbeten vid föreskrivna tidpunkter. Glöm inte detta! Vår garanti gäller endast om dessa inspektioner utförts i rätt tid.

Undersök, innan Ni börjar köra skördetrösken, var de olika instrumenten och manöverorganen är placerade och hur de skall handhas. Låt det bli en vana att då och då under körning kasta en blick på instrumenten, så att eventuella felaktigheter upptäcks i tid.

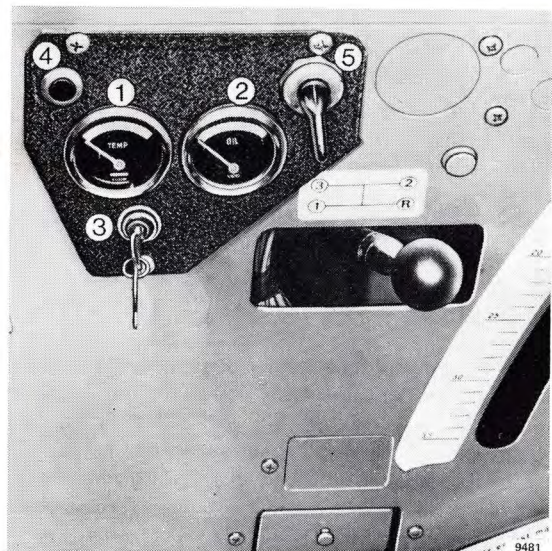


Fig. 1

1. Kylvätsketermometer
2. Oljetryckmätare
3. Startlås
4. Laddningskontrollampa
5. Strömställare för belysning

Kylvätsketermometern anger kylvätskans temperatur och därmed motorns arbetstemperatur.

Kylvätsketermometern får ej visa på det röda fältet. Om kylvätsketermometern under längre tid visar för hög temperatur kan detta bero på, att kylsystemets kanaler är igensatta och hindrar cirkulation, att kylarens celler är igensatta eller att kylarens luftintag är bemängt med damm och boss.

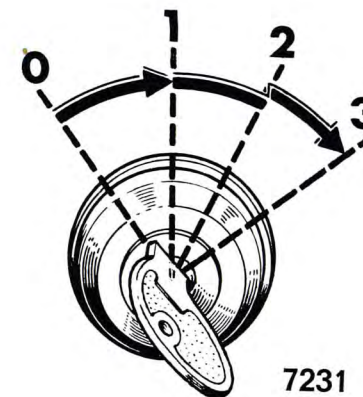
KYLVÄTSKETERMOMETER 1

OLJETRYCKMÄTARE 2

Oljetryckmätaren anger trycket på oljan i motorns smörjsystem. Den visar däremot inte den mängd olja som finns i vevhuset. Trycket skall vid normal körning vara 2–4 kp/cm², vilket ungefär motsvaras av mitten på gröna fältet. Högre tryck än det ovan angivna kan bero på för tjockflytande olja vid rådande temperatur. Visaren kan utan olägenhet för motorn gå in i det blå fältet vid körning på lågt varvtal (tomgångskörning). Om visaren däremot skulle gå ned på röda fältet under det att motorn är igång, stoppa omedelbart motorn och undersök orsaken till trycksänkningen.

STARTLÅS 3

Strömmen kopplas till genom att startlåsets nyckel vrids medurs till 1. Därvid tänds laddningskontrollampa. I läge 2 är Thermostarten inkopplad och i läge 3 startmotorn. Glöm ej att koppla från strömmen, när Ni stannar motorn.



Startlås

- 0 = Frånslaget
- 1 = Körläge
- 2 = Värmeläge
- 3 = Startmotor

LADDNINGSKONTROLLAMPA 4

Lampan skall vid normal körning vara släckt, vilket visar att batteriet laddas. Lyser denna lampa under normal körning, föreligger något fel i det elektriska systemet.

STRÖMSTÄLLARE FÖR BELYSNING 5

När strömställaren står rakt ner är belysningen släckt. Då den står till höger är halvljuset tillkopplat och då den står till vänster är helljuset tänd.

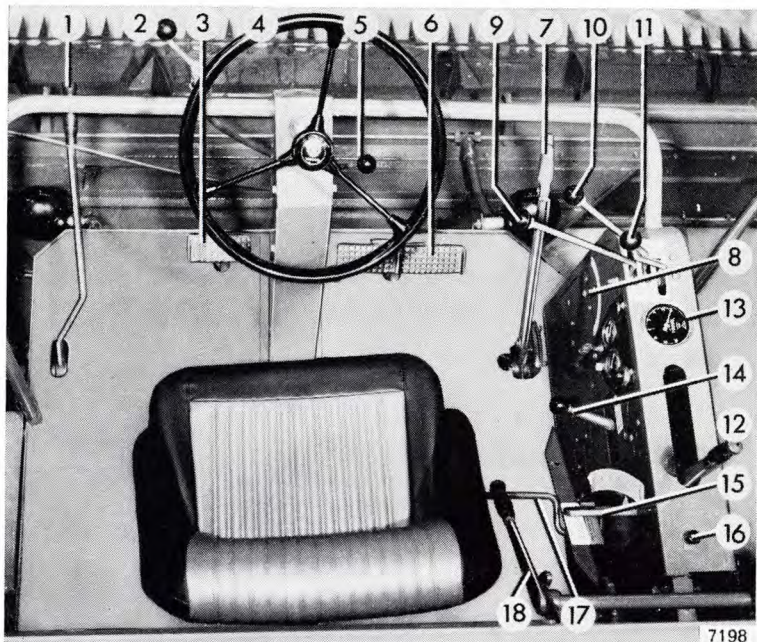


Fig. 2

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Spak för tröskverksdrivning | 11. Spak för körvariator |
| 2. Vev för haspelvariator | 12. Kopplingsspak för skärbordsdrivning |
| 3. Kopplingspedal | 13. Varvräknare för cylinder |
| 4. Ratt | 14. Växelspak |
| 5. Regulatorreglage | 15. Inställningsspak för slagsko |
| 6. Bromspedaler | 16. Stoppknapp |
| 7. Handbromsspak | 17. Vev för cylindervariator |
| 8. Indikator för körvariator | 18. Spak för tömning av spannmålstank |
| 9. Manöverspak för skärbord | |
| 10. Manöverspak för haspel | |

Inkoppling av tröskverket sker med manöverspaken, som påverkar spännrullen för den drivande plattremmen.

KOPPLINGSSPAK FÖR TRÖSKVERKSDRIVNING 1

Veven får endast manövreras då haspeln roterar.

VEV FÖR HASPELARIATOR 2

KOPPLINGSPEDAL 3

Genom ett hävarmssystem står kopplingspedalen i förbindelse med en torrlamellkoppling, som är placerad mellan variatoranordningen och växellådan. Tag för vana att alltid flytta bort foten från kopplingspedalen, då växling ej utföres. Om kopplingspedalen används som fotstöd kan detta föranleda hastig förslitning av urtrampningslager och lamellbelägg.

RATT 4

Rattens rörelser överförs på hydraulisk väg till styrhjulen.

REGULATORREGLAGE 5

* Detta skall under tröskning vara helt pådraget. I annat fall håller ej tröskverket rätt varvtal.

BROMSPEDALER 6

Fotbromsen är mekanisk och kan användas som styrbroms. Vid transportkörning skall pedalerna vara hopkopplade.

HANDBROMS 7

Handbromsspaken är sammankopplad med fotbromsen och verkar även den mekaniskt på drivhjulen. Handbromsen är avsedd som parkeringsbroms.

INDIKATOR FÖR KÖRARIATOR 8

Indikatorn visar körvariatorns läge.

MANÖVERSPAK FÖR SKÄRBORD 9

Till höger om föraren sitter en spak med vilken man hydrauliskt reglerar skärbordet upp och ner. Om spaken förs bakåt höjer sig skärbordet och om spaken förs framåt sänker det sig. I mellanläget, neutralläget, står skärbordet stilla.

Haspelns höjning och sänkning regleras också på hydraulisk väg. Manöverspaken för denna funktion är placerad till höger om manöverspaken för skärbordet.

Med denna spak manövreras körvariatorn.

Denna spak står i förbindelse med en spännrulle, som kan släppas eller läggas an mot remdrivningen för skärbordets rörliga delar. Vid frikoppling stannar haspeln, knivdrivningen, inmatningsskruven och skärbordets elevator. Obs! Frikoppla alltid tröskverksdrivningen vid arbete med kniv- och matningsorgan.

Varvräknaren visar cylinderns rotationshastighet i varv per minut (r/m).

Det finns också ett räkneverk som markerar antalet arbetstimmar. Om tröskan arbetar en timme med en medelhastighet på cylindern av 800 r/m markeras en arbetstimme i räkneverket.

Växellådan har tre växlar framåt och en back.

Genom denna spak regleras skoavståndet. Centralinställningen gör att ett riktigt förhållande mellan slagkons in- och utlopp alltid råder. Spaken låses med ratten bakom spaken invid tanken.

Då motorn skall stoppas, drag ut knappen. Skjut in knappen innan motorn skall startas.

Reglaget får endast manövreras då tröskverket är inkopplat.

Denna spak påverkar en spännrulle, som kan släppas eller läggas an mot drivremmen för tömningsskruven.

MANÖVERSPAK FÖR HASPEL 10

SPAK FÖR KÖRVARIATOR 11

KOPPLINGSSPAK FÖR SKÄRBORD 12

VARVRÄKNARE FÖR CYLINDER MED TIMRÄKNARE 13

VÄXELSPAK 14

INSTÄLLNINGSSPAK FÖR SLAGSKO 15

STOPPKNAPP 16

VEV FÖR CYLINDERVARIATOR 17

KOPPLINGSSPAK FÖR TÖMNING AV SPANNMÅLSTANK 18



MOTOR

INKÖRNING AV MOTORN

Det är viktigt att inkörningen sker på rätt sätt. Avsikten med inkörningen är den, att bl. a. lager och kolringar skall erhålla hårda och blanka ytor för längsta möjliga livslängd. Undvik under de första 50 drifttimmarna alltför hård belastning av tröskverket.

Öka därefter successivt belastningen. Kontrollera ofta oljetryck och temperatur.

Under inkörningen skall motoroljan bytas enligt följande: första gången efter 20 timmars körning, andra gången vid första serviceinspektionen, efter ytterligare 20 timmars körning. Därefter byts motoroljan med normala mellanrum efter varje 100 timmars körning.

Motorn är en direktinsprutad 6-cylindrig diesel med en effekt av 103 SAE hk vid 2000 r/m.

Ventilmekanism

Låt kontrollera ventilspelen före varje säsong, samt när cylinderlocket varit demonterat. Ventiljustering skall göras av auktoriserad verkstad.

ÅTGÄRDER FÖRE START

1. Kontrollera att kylsystemet är fullt med vatten.
2. Kontrollera oljenivån i motorn.
3. Har motorn stått en längre tid skall bränslesystemet luftas enligt anvisningar på sid. 18.

START AV MOTOR

1. Tryck in stoppreglaget.
2. Koppla till startlåset, d.v.s. vrid nyckeln till läge 1.
3. Vid start av kall motor håll nyckeln i läge 2 15 sekunder, Thermostarten är då inkopplad.
4. För att koppla till startmotorn skall nyckeln skjutas in och vridas till läge 3. Släpp nyckeln, som då går tillbaka till läge 1, så snart motorn startat. Vid start av varm motor behöver inte nyckeln hållas i läge 2 utan kan vridas direkt till läge 3.

Rusa aldrig en kall motor. Då smörjoljan är kall är den nämligen så trögflytande att den kanske ej omedelbart kan tränga in i motorns alla smörjställen, varför risk för skärning föreligger. På dieselmotorer är denna risk särskilt stor beroende på den höga kompressionen och därav följande stora påfrestningar på lager och kolvar. Varmkör aldrig genom att låta motorn gå enbart på tomgång, utan börja köra tröskan med lätt belastning på motorn så snart normalt oljetryck uppnåtts.

STOPP AV MOTOR

När motorn skall stoppas drages stoppreglaget ut. Härvid påverkas insprutningspumpen så att den ej pumpar in bränsle i cylindrarna. Glöm ej att även vrida om startlåsnyckeln.

BRÄNSLESYSTEM

Bränslesystemet består av bränsletank med vattenavskiljare, matarpump, finfilter med överströmningsventil, insprutningspump med regulator, insprutare samt diverse rörledning.

Bränslet sugas av matarpumpen från bränsletanken genom bränslesilen och trycks genom finfiltret till insprutningspumpen. Denna trycker sedan med högt tryck bränslet till insprutarna.

Returolja från överströmningsventilen och läckolja från insprutarna återförs till tanken.

Bränsle

Rent bränsle är en förutsättning för att dieselmotorn skall arbeta störningsfritt, då insprutningspumpen och insprutarna arbetar med mycket stor precision. Använd endast kvalitetsbrännolja från välkända oljebolag. Var noga med renligheten vid tankning.

Bränsletanken sitter på tröskans vänstra sida och är försedd med en vattenavskiljare och ett nivåör. Rymd 150 liter. Fig. 3.

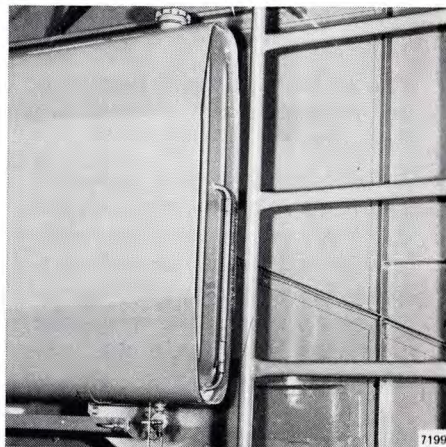


Fig. 3

Rörledningar

Dessa är av stål. Vid byte av rör får endast originalrör användas.

Vattenavskiljaren

sitter vid bränsletanken och består av glasskål med en fin silduk. Den skall rengöras var 200:e timme. Dessutom finns på intaget till vattenavskiljaren en finmaskig nylonstrumpa. Vid rengöring av nylonstrumpan måste tanken tömmas och vattenavskiljaren tas bort från tanken.

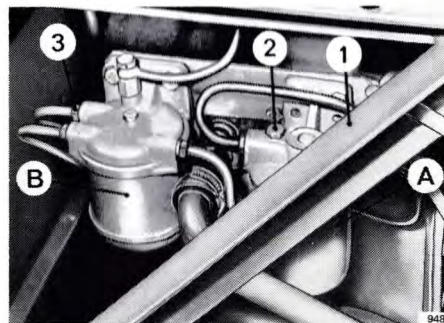


Fig. 4 a

Bränslefilter

1. Luftningsskruv
 2. Luftningsskruv
 3. Förskruvning
- A. Första filtret
B. Andra filtret

Finfilter

Insatsen i första filtret A fig. 4 a skall bytas var 400:e timme. I det andra filtret B skall insatsen bytas var 1000:e timme.

Matarpump

med handpump sitter på motorns baksida. Handpumpen används vid luftning av bränslesystemet.

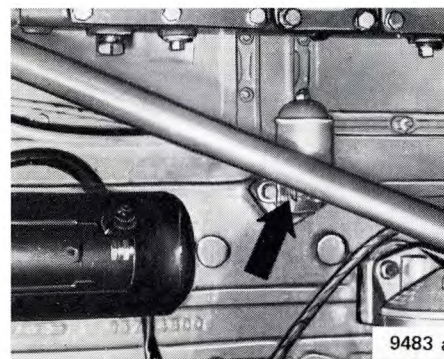


Fig. 4 b Matarpump

Insprutningspumpen

är av fördelartyp och är vertikalt monterad. Justering eller renovering skall utföras av auktoriserad verkstad. Pumpens inställning skall kontrolleras var 1000:e timme.

Insprutarna

finfördelar blänslet samtidigt som det under högt tryck sprutas in i motorns förbränningsrum.

Insprutarna är mycket känsliga för föroreningar i bränslet. Justering eller byte av insprutarna skall göras av auktoriserad verkstad.

Luftning av bränslesystem

Då motorn stått stilla en längre tid eller efter eventuella justeringsarbeten på bränslesystemet, eller om bränsletanken körts tom, måste detta omsorgsfullt luftas. Luftningen skall göras på följande sätt.

1. Öppna luftningsskruvarna 1 och 2 på första filtret A fig. 4 a.
2. Fyll filtret med bränsle genom pumpning med matarpumpens handpump.
3. Fortsätt pumpningen, tills bränsle fritt från luftblåsor strömmar fram.
4. Stäng luftskruvarna.
5. Lossa förskruvningen 3 på andra filtret B och pumpa tills bränsle fritt från luftblåsor kommer fram. Dra till förskruvningen.
6. Öppna nedre luftskruven på insprutningspumpen 1 fig. 5.
7. Pumpa med matarpumpens handpump tills bränsle fritt från luftblåsor kommer fram vid luftskruven.
8. Stäng luftskruven. Öppna därefter den övre luftskruven 2 på insprutningspumpen och kör runt med startmotorn tills bränsle fritt från luftblåsor kommer fram. Stäng luftskruven.
9. Lossa därefter tryckrören vid insprutarna och kör runt med startmotorn tills bränsle sprutar fram. Dra till tryckrören, och motorn är klar att startas.

Det är mycket viktigt att luftningen görs på så sätt som beskrivs ovan, då i annat fall insprutningspumpen kan skadas.

LUFTRENARE

Luftrenaren är av oljebadstyp, och bör, på grund av de dammiga förhållanden under vilka en tröska måste arbeta, ägnas största uppmärksamhet. Under normal drift passerar renaren varje minut av mer än 4 m³ luft!

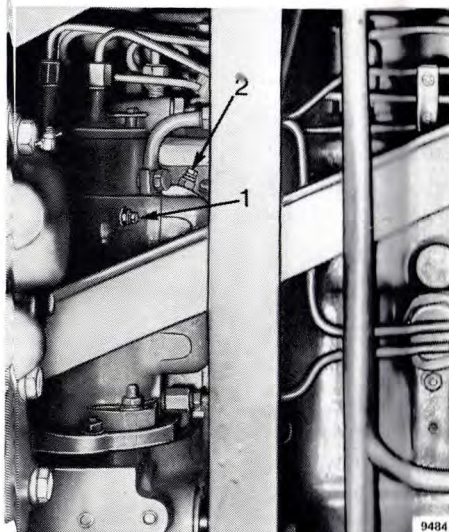


Fig. 5. Insprutningspump och 2 Luftningsskruvar.

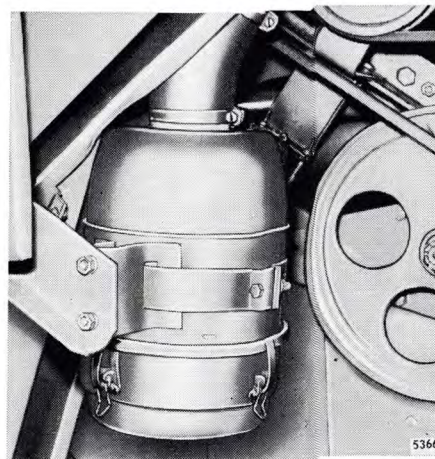
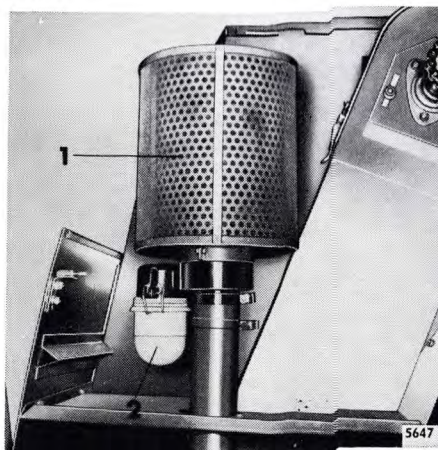


Fig. 6

Fig. 7



Luftrenarens skötsel

Byt olja varje morgon före start.

Motorn måste stå stilla minst en timme före oljebytet, så att all olja rinner ner från behållaren. Annars riskeras för stor oljemängd totalt i behållaren.

Körs tröskan under särskilt dammiga förhållanden, måste uppmärksamheten på luftrenaren skärpas.

Vid oljebyte skall oljebehållaren tvättas noga i brännolja som i motorn. I luftrenaren används samma olja.

Oljemängd 1 lit.

Om oljenivån i luftrenaren sjunker är detta ett tecken på att den övre delen av insatsen blivit igensatt av föroreningar, så att olja sugts in i motorn. Hela luftrenaren måste då tas isär. Insatsen tvättas i fotogen. Luftrenaren bör fullständigt renas under alla omständigheter göras minst var 100:e timme.

Kontrollera då och då att slangförbindningen mellan luftrenaren och insugningsröret är tät, så att luft ej kan läcka in. (Granska samtidigt packningen för oljebekskålen.) Lagg på minnet - luftrenarens skötsel är avgörande för motorns livslängd.

Cyklonrenare

Cyklonrenaren är placerad på insugningsrörets övre del 1, fig. 7. Den avskiljer grövre föroreningar, vilka samlas i plastburken 2, fig. 7 vid sidan av cyklonrenaren. OBS! Låt aldrig burken fyllas till mer än hälften av sin volym, varefter den tömmas och renas något slag.

Den skall aldrig fyllas med vätska av något slag.

SMÖRJSYSTEM

Dieselmotorn kräver speciell smörjolja för att arbeta oklanderligt. Det höga kompressionstrycket och den höga drifttemperaturen betyder att smörjningen måste ägnas särskilt stor uppmärksamhet. Av denna anledning används speciella dieselsmörjoljor.

Oljebyte motor

Var 100:e drifttimme skall oljan i motorn bytas. Se till att motorn är varmkörd. Gör ren pluggen i botten på oljeträget då oljan tappats av. Oljepåfyllningen sker genom ett särskilt rör på motorn.

Smörjoljan skall ovillkorligen vara en dieselsmörjolja med beteckningen API-service DM med viskositeten SAE 20 eller 20 W vid temperaturer mellan -10° och $+30^{\circ}\text{C}$.

I klimat med en temperatur över $+30^{\circ}\text{C}$ skall smörjolja API-service DM med viskositeten SAE 30 användas.

Universalolja API Service MS-DM SAE 10 W/30 kan däremot användas vid alla temperaturer.

Oljemätsticka

Kontrollera oljenivån i motorn dagligen. Stickan är placerad på motorns framsida fig. 8.

Oljekylare

Oljekylaren är placerad på tröskans högra sida och framför transmissionskåpan.

Oljerenare

Oljerenaren är placerad på motorns baksida. Fig. 9. Byt oljerenarens filterinsats var 200:e timme.

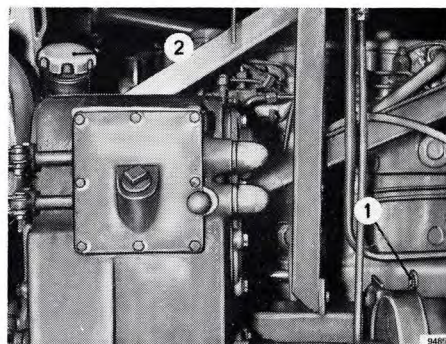


Fig. 8

1. Oljemätsticka, motor
2. Oljepåfyllning, motor

Fig. 9 Oljefilter

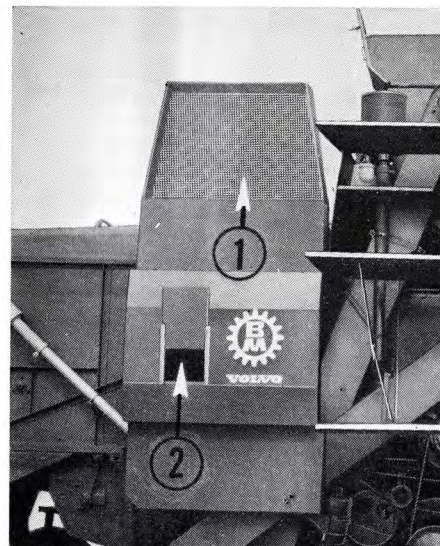
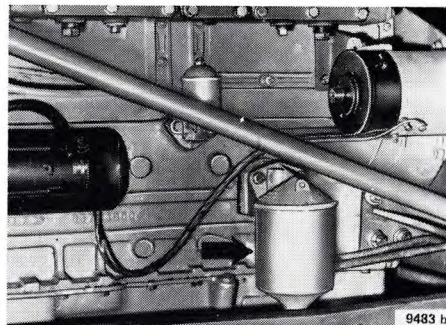


Fig. 10

1. Luftintag
2. Kylare

Kontrollera kylvattnet, samt rengör luftintag och kylare dagligen.

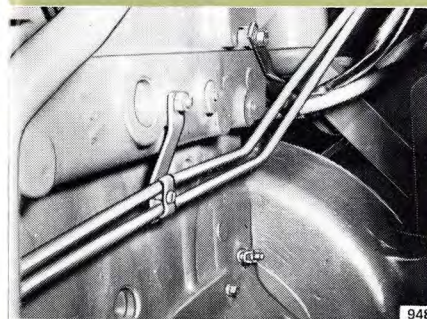


Fig. 11 a Avtappningskran på motorblocket

KYLSYSTEMET

Kylsystemet består av kylare med fläkt och luftintag på tröskans högra sida, oljekylare, cirkulationspump med termostat i motorn samt ledningar och kanaler. Rymd ca 30 liter.

Skördetröskans kylsystem arbetar fullt effektivt endast då alla kanaler i cylinderblock, kylare och luftintag är fria från avsättningar och föroreningar.

Vanligt vatten innehåller i allmänhet en del salter, som under inverkan av den relativt höga temperaturen i kylsystemet avsätter sig i kanalerna. Denna beläggning kan tillsammans med rost och de fasta föroreningar, som så småningom fastnar i kanalernas förträngningar, samverka till att göra kylningen så ineffektiv, att kylvattnet kokar så fort motorn ansträngs eller yttertemperaturen stiger.

- Fyll aldrig kallt vatten i varm motor.

Använd rent vatten med tillsats av antikorrosionsmedel.

Byt kylvattnet före varje säsong.

Vid frostfara eller i övrigt då en avtappning av kylsystemet bör göras öppnas de två avtappningskranarna den ena är placerad på motorblocket bakom hydrauloljetanken fig. 11 a och den andra under det vattenkylda avgasrörets vänstra ände, fig. 11 b.

Dessutom skall vattnet i oljekylaren tappas av genom att ta bort avtappningspluggen.

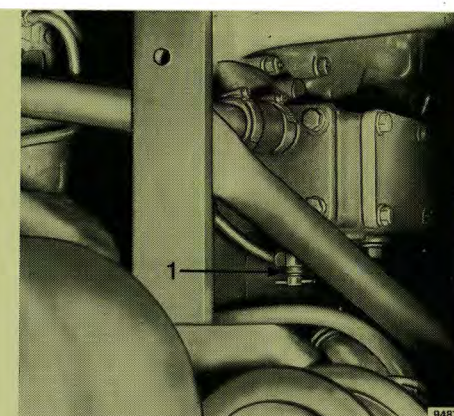


Fig. 11 b Avtappningskran på vattenkylda avgasröret

Frys skyddsvätska

Om tröskan måste användas då frostrisk föreligger bör kylvätskan blandas upp med något frys skyddsmedel. Man slipper då tappa av kylvattnet, om tröskan skall stå någon längre tid utomhus eller i kallgarage. Den lämpligaste kylvätskan är neutral etylenglykol + vatten.

Glöm inte att kylsystemet bör sköljas ordentligt, innan frys skyddsvätskan fylls på. Gammal kylvätska tillsatt med etylenglykol bör inte sparas till nästa säsong.

Följande tabell ger fryspunkten för olika blandningar av etylenglykol.

Halten av etylenglykol bör ej överstiga 60 % eftersom redan denna blandning ger den maximala nedsättningen av fryspunkten.

Volymprocent etylenglykol	Fryspunkt för blandning med etylenglykol
10	- 4° C
20	- 9° C
30	-15° C
40	-22° C
50	-38° C
60	-50° C

ELSYSTEMET

Systemspänningen är 12 volt. Batteriet är placerat framför motorn, fig. 12.

Kontrollera vätskenivån i batteriet minst en gång i veckan.

Använd endast destillerat vatten vid påfyllning.

Håll kabelanslutningarna rena och infettade med syrafritt fett, t. ex. vaselin.

Kontrollera en gång i veckan kilremmarnas spänning mellan generator och vattenpumpen.

Vartannat år bör auktoriserad verkstad kontrollera hela elsystemet.

Fig. 12

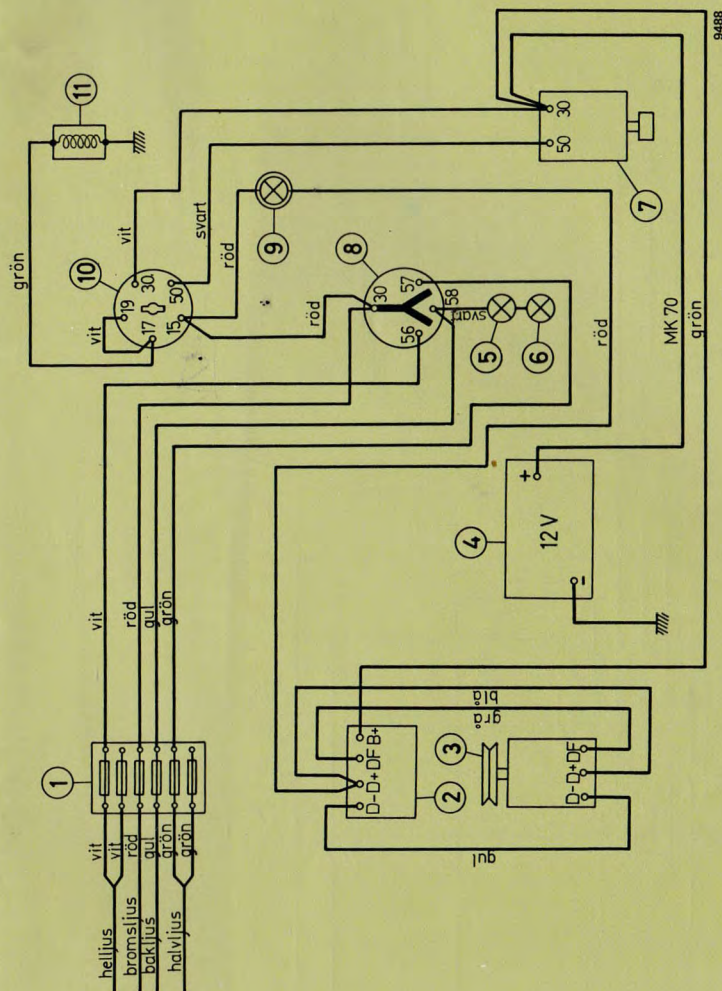
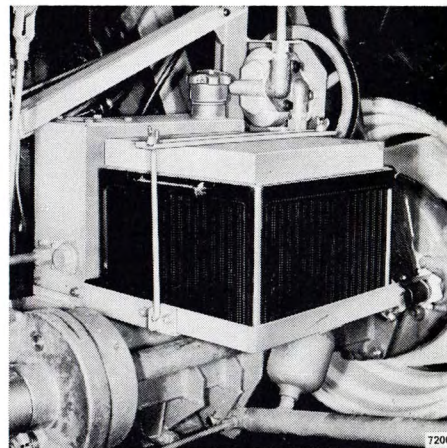


Fig. 13

- 1. Säkringsdosa
- 2. Laddningsregulator
- 3. Generator
- 4. Batteri 12 V
- 5. Belysnings oljemanometer
- 6. Belysnings temperaturmätare
- 7. Startmotor
- 8. Ljusomkopplare
- 9. Kontrollampa
- 10. Startlås
- 11. Thermostart

KOPPLINGSSCHEMA, BELYSNING

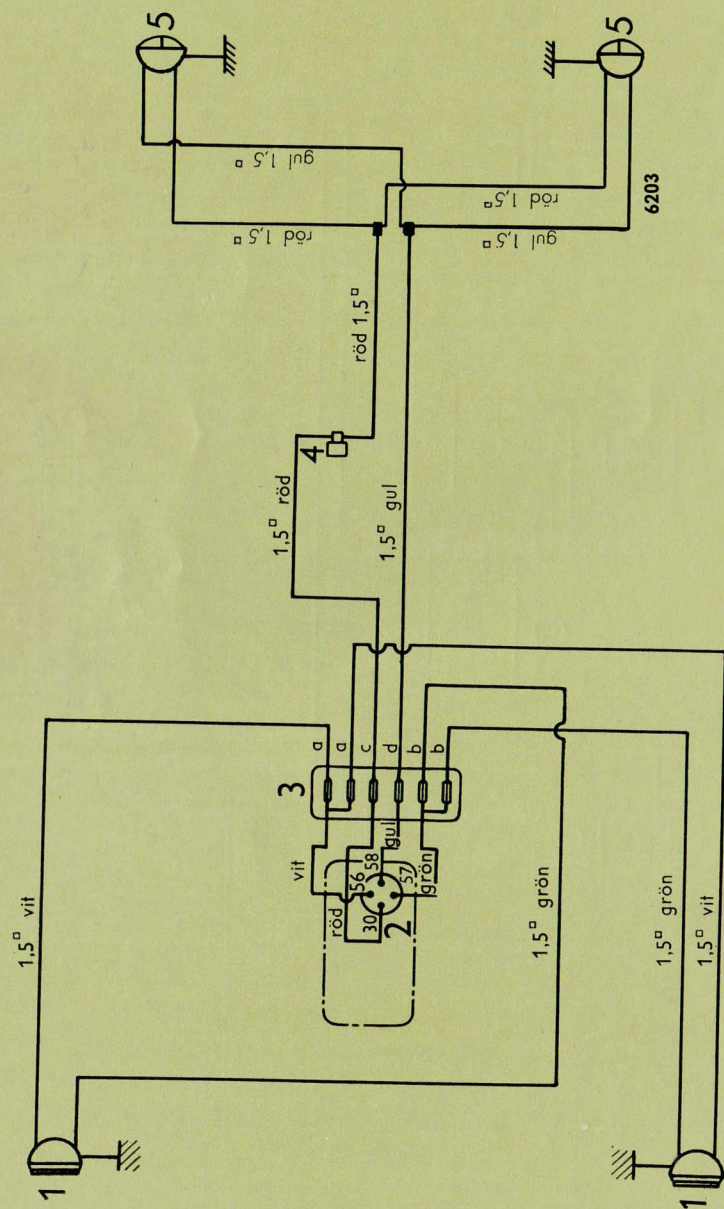


Fig. 14

1. Strålkastare
2. Ljusomkopplare

3. Säkringsdosa
 - a) Hälljus
 - b) Halvljus
 - c) Bromsljus
 - d) Bakljus

4. Bromsljuskontakt
5. Bakljus och bromsljus

Strålkastarinställning

Strålkastarna är ställbara och kan injusteras i önskat läge. Vid körning på landsväg efter mörkrets inbrott måste man dock se till att inte mötande trafik bländas.

Strålkastarnas inställning kontrolleras genom att maskinen ställs upp på plan mark med strålkastarna på ett avstånd av 10 m från en vägg. Strålknippena skall vara parallella med maskinens längdaxel. Då halvljuset är tillkopplat skall gränsen mellan ljus och mörker befinna sig 130 cm över marken.

Då maskinen står 5 m från väggen skall ljus-mörkergränsen befinna sig 165 cm över marken.

Reflexerna baktill på maskinen skall vid körning i mörker på landsväg vara utfällda åt sidorna.

HYDRAULSYSTEM

Hydraulsystemet består av oljetank, pump, manöverventil, styrventil, cylindrar, och reglage samt tillhörande ledningar.

Oljetanken

sitter bakom batteriet, framför motorn.

Var 200:e timme skall oljan i hydraulsystemet bytas. I botten av oljetanken finns en avtappningspropp 8. Gör samtidigt ren silen 2 i tanken. Den demonteras genom att skruva ut proppen vid 5. Ta bort skruvarna vid locket 16 och byt ut filtret 14.

I locket 10 finns även ett pappersfilter, som vid behov kan utbytas.

Påfyllning sker vid 10.

Oljemängd 10 l.

Hydraulolja

med viskositet max 900 och min 7.5 cSt inom temperaturområdet -18 till $+100^{\circ}\text{C}$. Oljan skall ha förslitningsmotverkande tillsatser lägst motsvarande API Service MS, eller om trösken inte används under -10°C ,

Universalolja API Service MS-DM SAE 10 W/30.

Kontrollera oljenivån minst en gång i veckan. OBS vid kontroll av oljemängden skall skärbord och haspel vara i sitt nedersta läge!

Hydrauloljepumpen

drivs med kilrem från motoraxeln. Kontrollera remspänningen minst en gång i veckan.



HYDRAULSYSTEM

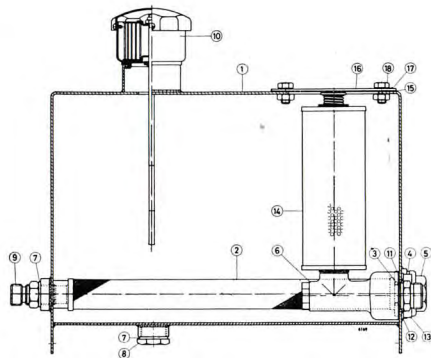


Fig. 15

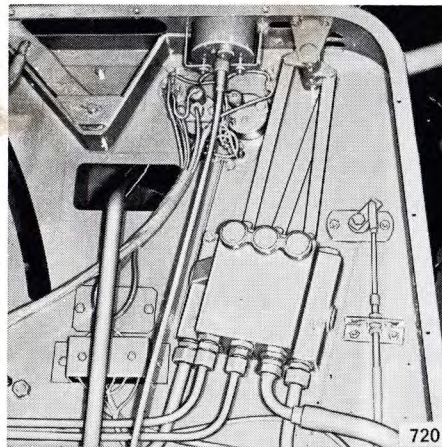


Fig. 16

Manöverventilen

sitter på trösken högra sida, fig. 16.

Styrventilen

sitter på rattstången, fig. 17.

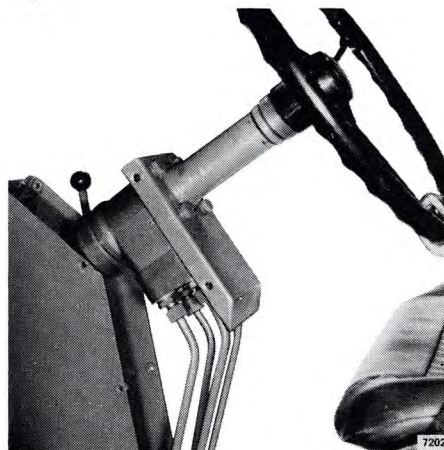
Hydraulcylindrar

finns till följande organ:

2 st till skärbordet, 2 st till haspeln, 1 st till styr-cylindern samt 2 st hydraulkolvar för körvariatorn inbyggda i höger lagerhus på drivaxeln.

Hydraulsystemets funktion är anpassat till fullt regulatorpådrag på motorn.

Fig. 17



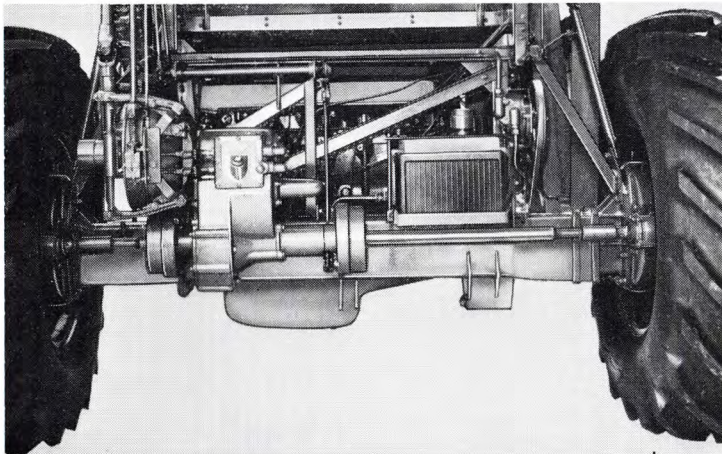
KRAFTÖVERFÖRING

Framdrivning

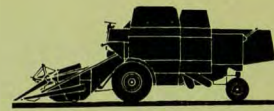
Kraftöverföringen från motorn sker via en hydrauliskt manövrerad kilremsvariator, koppling, växellåda, (bromsar), drivhjulsväxlar och hjul, fig. 18.

Kontrollera dagligen spänningen av de båda kilremarna 1 fig. 19 från motoraxeln till drivaxeln på tröskans vänstra sida. Spänning av dessa remmar utföres genom att pressa remspännaren 2 mot spännrullen med den övre muttern. Efter justering skall remspännaren låsas fast i sitt nedersta läge.

Fig. 18



5375 C



KRAFTÖVERFÖRING

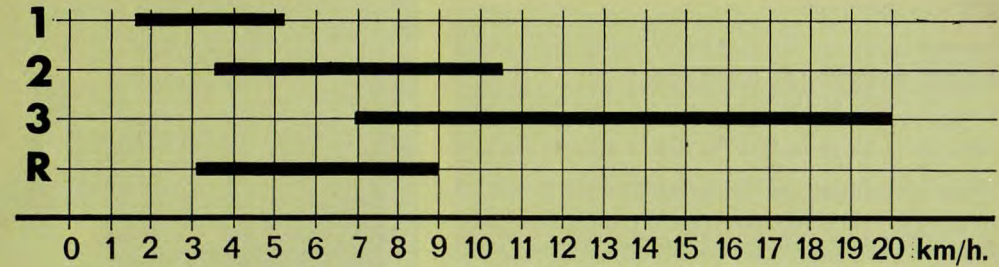
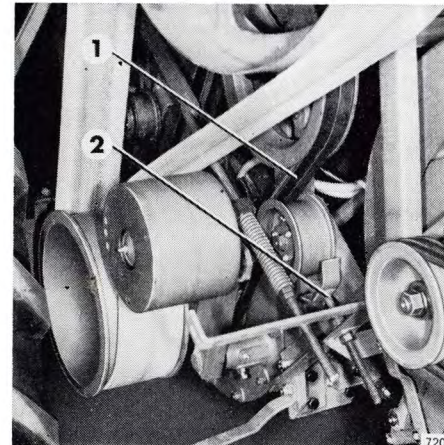


Fig. 19



7204

KÖRVARIATORN

Variatorn är hydrauliskt manövrerad och ger ett steglöst hastighetsområde på varje växel. De olika växlarerna överlappar varandra, vilket i praktiken innebär att man kan reglera körhastigheten mellan 1,8 och 20,0 km/tim.

Variatornheten består av två stycken variatorskivor på drivaxeln varav den rörliga skivan är påverkad av två stycken hydraulkolvar och två retur fjädrar, två stycken variatorskivor på växellådan av vilka den rörliga skivan är tvångsstyrd och en variatorrem med stödrulle. När spaken för körvariatorn, 11 fig. 2, förs framåt från neutralläget ökar hastigheten. Förs spaken bakåt minskar hastigheten. Variatorns indikator visar dess position mellan högsta (+) respektive lägsta (-) läge.

Kontroll av variatorrem

Då tröskan är ny eller ny variatorrem monterats, skall variatorremmen kontrolleras efter 15 minuters, 1 timmes och 10 timmars körning. Vid transportkörning skall dock alltid kontroll av remspänningen ske varje timme (15 km), då belastningen vid transport är avsevärt större på remmen än vid tröskning på fältet.

Kontrollera att variatorremmen ej berör spännrullens kanter då variatorn befinner sig i sina ytterlägen.

För därefter remmen till mellanläge. Stanna motorn och kontrollera remspänningen, d.v.s. remmens nedre halva skall med handkraft (en kraft av 13 kg) kunna lyftas högst 20 mm. (Fig. 22)

Byte av variatorrem

Starta motorn och för spaken för körvariatorn bakåt tills indikatorn visar på lägsta läge.

Stoppa motorn och låt stoppknappen stå i utdraget läge.

Lossa spänningen på hävarmen för stödrullen till variatorremmen och dubbelmuttern 1, fig. 23. Släpp spänningen på retur fjädrarna, dra ur spännskruven 1 och lossa tryckstångens framände 2 fig. 21. Lossa lagerfästena för variatorgaffeln och ta bort variatorremmen.

Lägg på den nya variatorremmen och montera variatorgaffelns lagerfästen, samt montera tryckstångens framände. Justera därefter variatorremmen enligt följande.

OBS! Vid spänning av remmen skall variatorn vara i mellanläge och stoppknappen utdragen. Justera dubbelmuttern $\frac{1}{2}$ varv. Kör därefter runt variatorremmen men med hjälp av startmotorn minst 2 varv. Gör ny justering med dubbelmuttern $\frac{1}{2}$ varv. Kör runt remmen osv. tills variatorremmen är rätt spänd, se fig. 22.

Montera dragfjädrarnas spännskruv, starta motorn, ställ om variatorn till lägsta hastighet och justera fjäderspänningen så att måttet mellan fjäderfästet och spännskruvens fjäderhållare blir 50 mm. Kör variatorn mellan ytterlägena ett par gånger, ställ den i mellanläge och stoppa motorn. Justera därefter stödrullen och kontrollera remspänningen d.v.s. remmens nedre halva skall med handkraft (en kraft av 13 kp) kunna lyftas högst 20 mm, fig. 22.

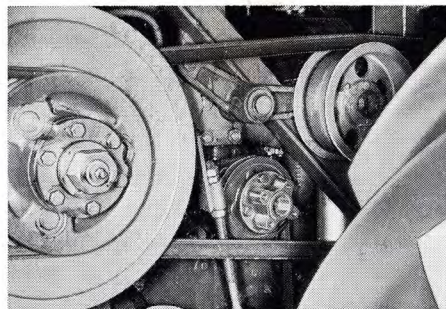


Fig. 20

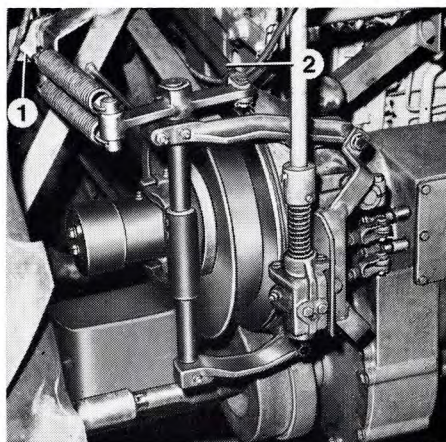


Fig. 21

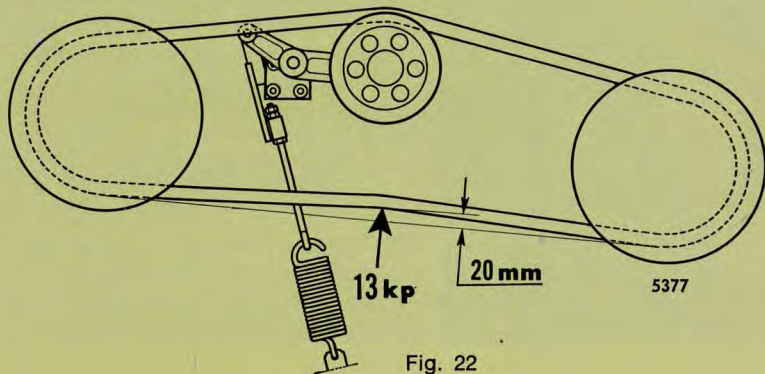


Fig. 22



Fig. 23

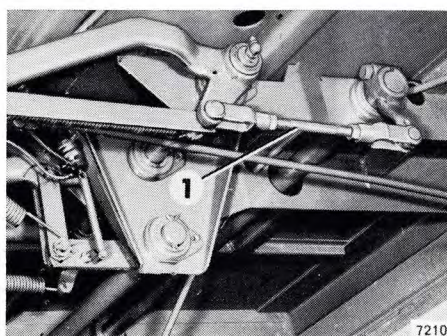


Fig. 24

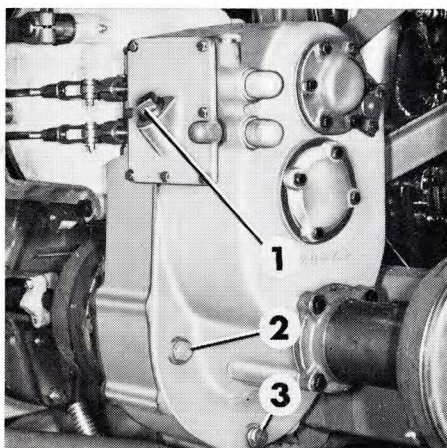


Fig. 25

KOM IHÄG!

Variatorremmen skall spännas med dubbelmuttern enligt punkt 1 under justering. Ej med stödrullen. Stödrullen tjänstgör endast som stöd för remmen i rörelse.

KOPPLING

Kopplingen är en enskivig torrlamellkoppling. Lamellen har en diameter av 11".

Kopplingspedalens frigång skall kontrolleras en gång i veckan. Justeras vid behov 40–50 mm genom att förkorta eller förlänga reglaget, 1, fig. 24 mellan pedalen och kopplingen på växellådan.

Byte av ingående detaljer eller justering av kopplingen skall göras på auktoriserad verkstad.

VÄXELLÅDA

Växellådan har tre växlar för körning framåt och en backväxel. De olika växlarnas lägen framgår av fig. 1. Växellådans kugghjul, axlar och lager arbetar i oljebad. Påfyllning av olja sker vid proppen 1, fig. 25. För att rätt oljenivå i växellådan skall erhållas, måste nivåproppen 2 under påfyllningen vara urskruvad.

Var 200:e timme skall oljan avtappas genom att skruva ur proppen 3.

Skölj och fyll på ny olja.

Oljemängd 2,8 liter.

Transmissionsolja (växellådsolja)

vid temp. över -10°C SAE 90 eller

Universalolja API Service MS-DM SAE 10 W/30

DRIVHJULSVÄXLAR

Det finns två drivhjulsväxlar, en vid varje drivhjul.

Växlarnas kugghjul, axlar och lager arbetar i oljebad. Påfyllning av olja sker vid proppen 1, fig. 26. För att rätt oljenivå skall erhållas, måste nivåproppen 2 vara urskruvad vid påfyllningen.

Var 200:e timme skall oljan avtappas genom att skruva ur proppen 3.

Skölj och fyll på ny olja.

Oljemängd 2,0 liter (i varje).

Samma olja som i växellådan.

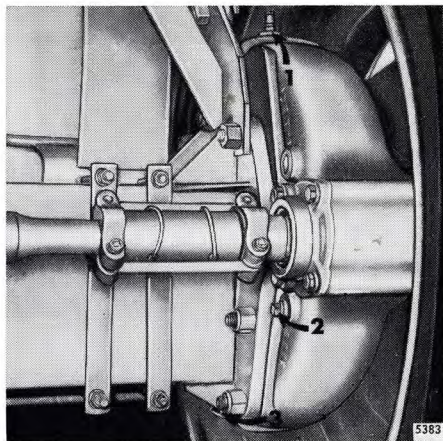


Fig. 26. Drivhjulsväxel

BROMSAR

Handbromsen och fotbromsen är sammankopplade och påverkar, båda bromstrummorna som sitter på differentialaxlarna. Bromsen har mekanisk funktion och drivhjulen kan dels bromsas var för sig eller också samtidigt sedan pedalerna sammankopplats. Kontrollera (ofta) att bromsverkan är lika på båda hjulen. Bromsarna justeras genom förkortning av reglagen.

Glöm inte att släppa handbromsen före körning.

En snäv vändning erhåller man genom att endast bromsa med den ena pedalen, då bromsverkan erhålles på det ena drivhjulet; detta bör göras endast vid låga hastigheter vid arbete på fältet. Vid transportkörning eller då man önskar samtidig bromsning på båda hjulen skall alltid pedalerna sammankopplas. Kör aldrig trösken nedför en backe med växelspaken i neutralläget eller med kopplingspedalen nedtrampad.

Lägg i stället in en låg växel och bromsa sedan med bromspedalerna. Vid parkering lägg in en låg växel och drag till handbromsen, samt låt stoppknappen stå i utdraget läge.

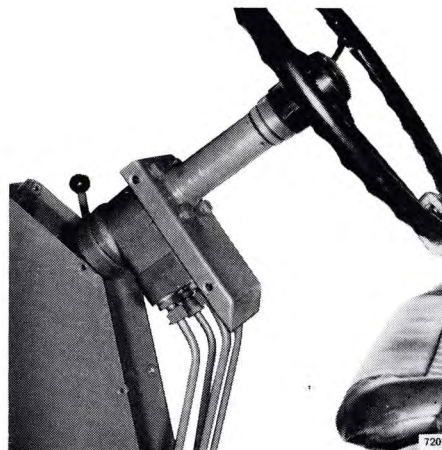


Fig. 27. Ratt med styrventil

HJUL

Trösken är utrustad med två drivhjul som har dimensionen 18,4–26" och med två styrhjul med dimensionen 815–290. Luftrycket finns angivet på hjulens fälgar.

Det är viktigt att luftrycket ej blir för lågt emedan däckens sidoväggar böjs, vilket kan åstadkomma brott i cordväven och stort slitage i kanterna på slitbanan.

Kontrollera därför luftrycket var 50:e drifttimme. Undersök om däcken är skadade, reparera i så fall omedelbart. Håll däcken rena från olja, fett, o.s.v. emedan dessa ämnen skadar gummit!

Mellan skördesäsongerna bör trösken icke stå på gummihjulen, utan bör pallas upp.

STYRNING

Styrningen består av ratt, styrventil, fig. 27, oljeledningar, styrcylindrar och ett länksystem vid styrhjulen och är av hydrostatisk (fullhydraulisk) typ och fungerar även om hydraulpump eller motor skulle vara ur funktion.

TRÖSKVERKSDRIVNING

Tröskverket drivs från motoraxeln via en plattrem till mellanaxeln med stora remskivan 1, fig. 28. Från mellanaxeln överförs drivkraften med kilremmar till alla arbetande organ.

Mellanaxelns varvtal skall vara 800 r/m vid fullt motorvarv och obelastat tröskverk, fig. 29.

Tröskverksdrivningen till- och fränkopplas med en manöverspak på förarplattformen. Manöverspaken påverkar via ett hävarmssystem spännrullen 2, fig. 28 för plattremmen.

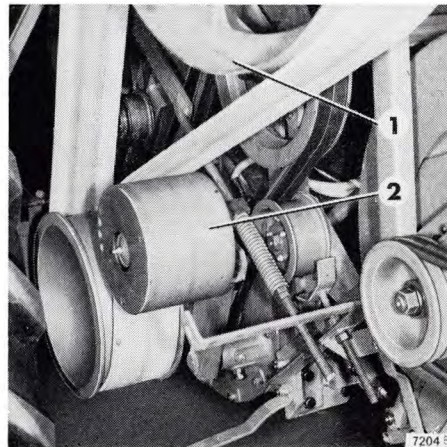
Till- och fränkoppling:

Tillkoppling av tröskverket skall ske vid lågt motorvarv. Drag manöverspaken sakta i sitt bakre läge, så att tröskverket hinner slira igång.

Först därefter höjs motorvarvet till fullt pådrag. Fränkoppling kan ske oavsett varvtalet.

Glöm ej att koppla ifrån tröskverket, innan motorn stannas.

Fig. 28



TRÖSKVERK

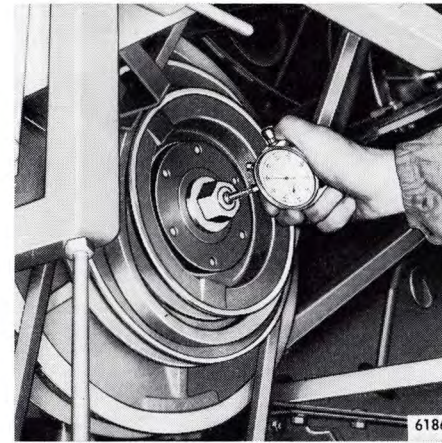


Fig. 29

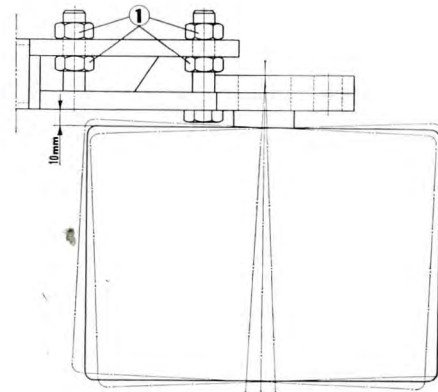
Justering av plattremmen

Plattremmen spänns genom att förkorta reglaget för spännrullen med muttern som håller fjädern. Lås muttern med kontramuttern. Remmen skall spännas så hårt att den ej har möjlighet att slira. Spänn dock ej remmen mer än nödvändigt då axlar och lager utsätts för onödigt stor belastning och manöverspaken blir tung att röra. Fjädern bör ej vara helt stum när spaken är tillkopplad.

Spakens läge på styrplattformen kan ändras genom att skruva in eller ut gaffeln på främre dragstången.

Tröskan skall arbeta med konstant varvtal. Var därför noga med att ingen slirning förekommer. Remvax får ej användas.

Fig. 30



Justering av plattremmen i sidled

Plattremmen skall i hela sin bredd ligga an mot stora remskivan. Om remmen drar sig åt sidan, skall den justeras med hjälp av spännrullen. Spännrullen är festsatt med 3 st bultar på spännrullsfästet. Varje bult är försedd med 2 st ställmuttrar 1, fig. 30. Genom att justera ställmuttrarna kan man få olika riktning av spännrullen i horisontalplanet och därmed styrning av plattremmen åt endera sidan. Kontrollera även att plattremmen går fritt mellan flänsarna på motoraxelns remskiva.

Ny rem är försedd med en pil som anger remmens rörelseriktning. Märk alltid upp remmen före ev. demontering.

Plattremmen får ej skarvas med remlås eller dyl. utan skall vid defekter ersättas med ny.

SKÄRBORD

Skördetröskan levereras med delbart skärbord. Det delbara skärbordet kan demonteras från inmatningskanalen. För transport av skärbordet finns en transportvagn som extra utrustning, fig. 32.

För hopsättning av hydraulslangen och rörledningen för haspeln finns en snabbkoppling, fig. 31 a. När snabbkopplingen är delad skall kopplingen på skärbordsdelen skyddas av den medföljande plasthuvan i verktygslådan.

Tillse att smuts ej kommer in i hydraulsystemet vid hopsättning av snabbkopplingen.

Skärbordets höjd över marken regleras hydrauliskt med manöverspaken på förarplattformen.

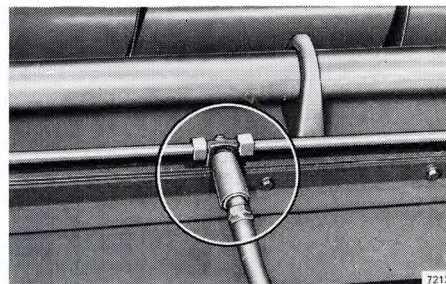


Fig. 31 a

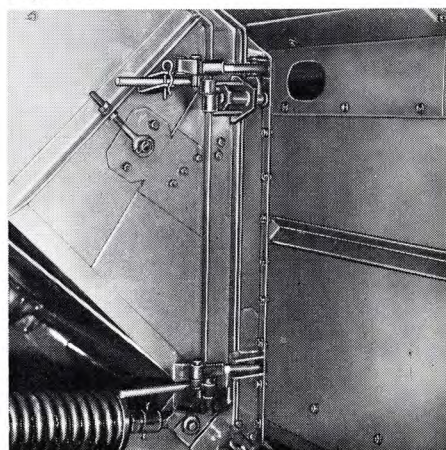


Fig. 31 b Excenterlås, för skärbord

Fig. 32

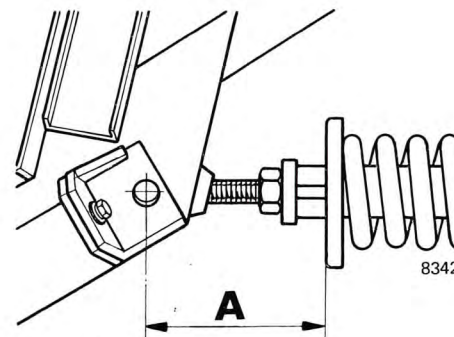
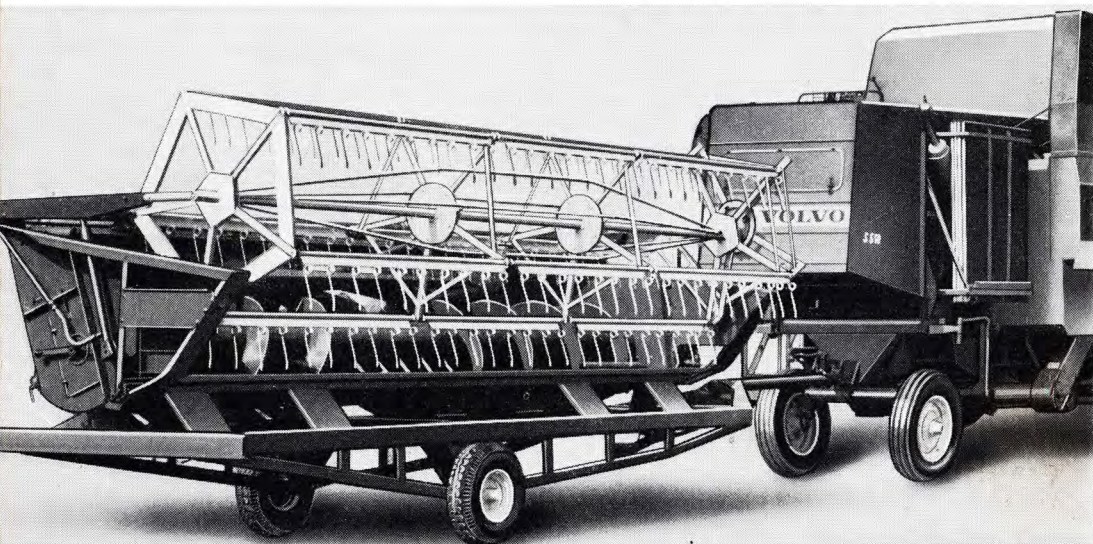


Fig. 33



Fig. 34

De hydrauliska lyftkolvarna är utrustade med ett avfjädringssystem som består av en "2-delad" kolvstång och en kraftig spiralfjäder. För att systemet skall fungera tillfredsställande fordras emellertid följande kontroller:

1. Sänk ner skärbordet till markplanet.
2. Pröva om bordet går att höja genom att lyfta i stråskiljaren.

Om bordet ej går att lyfta skall måttet A ökas, se fig. 33. 12-fots skärbord är inställningen $A = \text{ca } 153 \text{ mm}$. (Beträffande 14' och 16' skärbord måste måttet A ökas.)

3. Höj skärbordet till dess översta läge.
4. Kontrollera att måttet $B = 3 \text{ mm}$, se fig. 35 b.

OBS! Stopprofilen över skärbordskolven skall vid tröskning och transportkörning vara monterad enligt fig. 35 a.

Vid arbete under skärbordet skall kolven låsas enligt fig. 34.

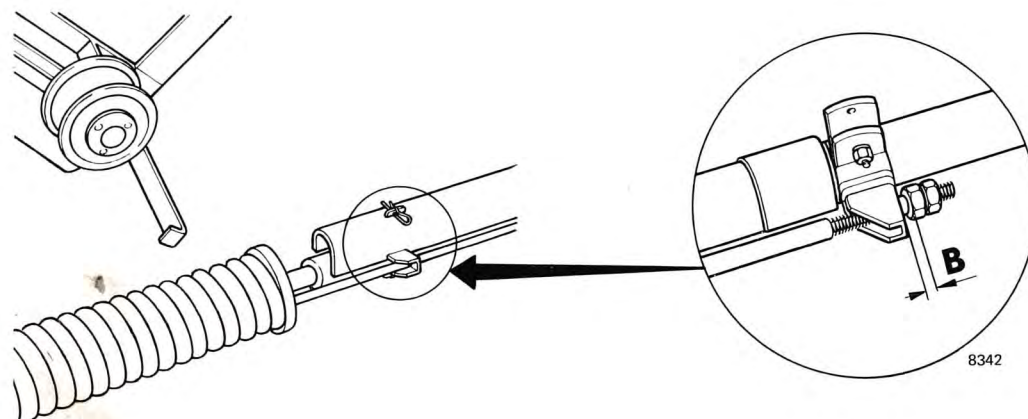


Fig. 35a

Fig. 35b

Stråskiljare

På varje skärbordssida sitter en stråskiljare, som är justerbar, fig. 35. Den långa plåten 1 håller undan den oskurna säden och kan justeras i höjd- och sidled, likaså den runda plåten 2. Denna gör speciell nytta i liggsäd, när säden vill lägga sig över skärbordssidan.

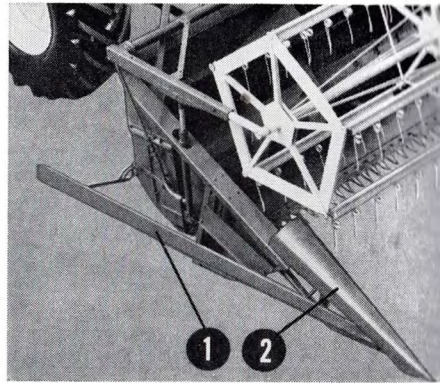


Fig. 35

SKÄRAPPARAT

En rätt injusterad skärapparat är en förutsättning för ett gott tröskningsresultat. En dåligt arbetande skärapparat innebär:

Överbelastning och slitage av ingående detaljer.

Ojämn inmatning.

Ökade förluster.

Mindre avverkning.

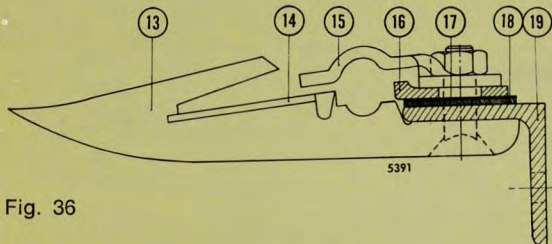


Fig. 36

Injustering

1. Kontrollera att knivbalken 19, fig. 36 är rak och att fingrarna sitter i en rak horisontell linje. Ett finger kan, lämpligast med en stor ringnyckel eller ett rör över spetsen, böjas något uppåt resp. nedåt vid ev. justering.
2. Kontrollera att fingerstålen 14, fig. 36 är oskadade. Knivbladen skär mot fingerstålets kanter, varför stålen skall bytas ut vid deformation. Vid behov byt ut fingret.
3. Kontrollera att kniven är rak och att inga knivblad är skadade. Byt skadade knivblad.
4. Kontrollera att kniven går lätt utan att glappa. Kniven skall kunna röras i längdriktningen för hand, men spelet i höjd och framåt-bakåt skall nått och jämnt kunna kännas med handen. Knivbladen skall ligga an och glida på fingerstålen.

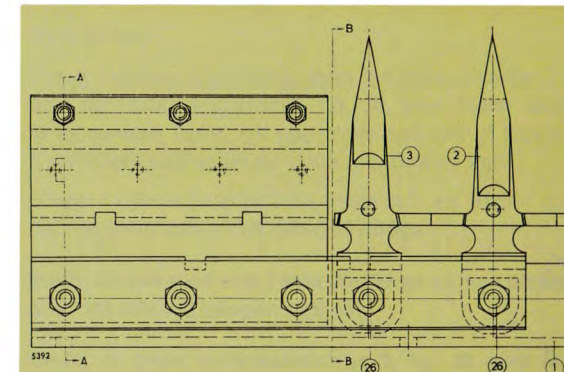


Fig. 37

Justering i höjded

På skärapparatens vänstra sida är knivstyrningen, fig. 37 fastsatt med 8 st skruvar, 3 st framför och 5 st bakom kniven. Genom omflyttning av mellanlägg 1 och 8, fig. 38 och utjämningsplåtar 2 och 9, fig. 38 vid de främre och bakre skruvarna kan man få kniven i rätt läge. Kontrollera även, att knivhållarna 15, fig. 36 håller rätt spel till kniven, 0,2 mm.

Justering framåt-bakåt

Genom förskjutning av den bakre slitplåten 4, fig. 38 och knivhuvudstyrningen 12, fig. 38 justeras spelet framåt-bakåt.

Slitplåten och knivhuvudstyrningen är försedda med avlänga hål.

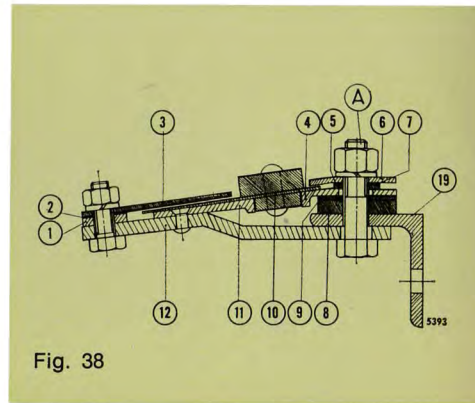


Fig. 38

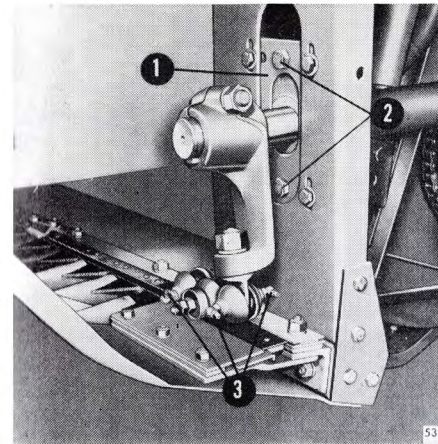


Fig. 39

Justering i sidled

Kniven skall vara inställd så att knivbladen vänder i centrum av fingret vid bägge vändlägena. Om så inte är fallet, måste knivföringsaxelns lagerplåt 1, fig. 39 flyttas, så att korrekt läge erhålls. Se även till, att armen på knivföringsaxeln har sådant läge, att kullänken går parallellt med kniven.

Kullänken på knivföringsarmen skall i neutralläge vara 2 mm under centrumlinjen, fig. 40.

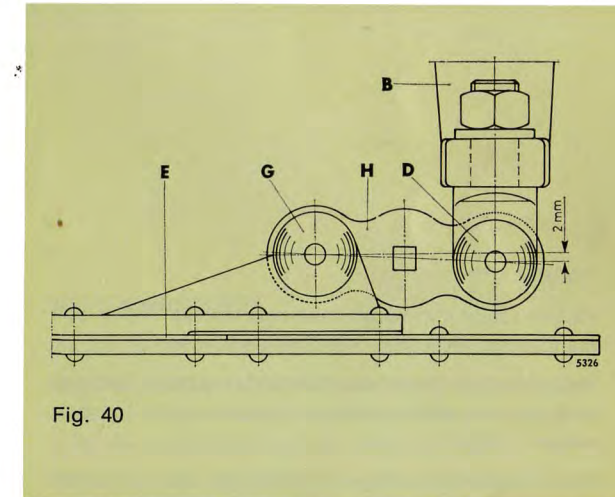


Fig. 40

Byte av kniv

Lossa skruven, som håller ihop kullänkskålvorna. Ta bort de båda skruvarna 2, fig. 39, som fäster knivföringsaxelns lager, lyft upp axeln och dra ut kniven. Kontrollera skärapparatens och montera ny kniv.

Glapp i kniven betyder i de flesta fall, att någon detalj har blivit sliten. Byt detaljen i fråga.

Smörj kniven med olja i hela sin längd så fort tillfälle ges, och minst 2 gånger dagligen.

Smörj de båda kullänkskålvorna 3, fig. 39 med fett lika ofta.

Axlyftare

Vid arbete i speciellt svår liggsäd kan skärapparaten förses med axlyftare. Vid montering av dessa, se till att axlyftarnas fästen inte hindrar knivens rörelser och att de kommer på rätt plats och avstånd från varandra. Första axlyftaren skall placeras på tredje fingret från höger stråskiljare räknat och därefter med två eller tre fingrars avstånd, så att den sista på vänster sida kommer på andra eller tredje fingret från vänster stråskiljare räknat. Tillse att de går fria för haspelns fjädrar.

Axlyftarna skall demonteras om ovanstående förut-sättning ej förefinnes.

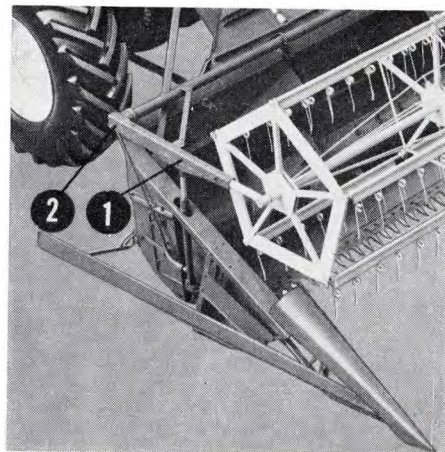


Fig. 41

HASPEL

Haspeln höjs och sänks med hydrauliska kolvar och manövreras med spak från förarplattformen.

Haspelns läge framåt-bakåt inställes genom förskjutning av de båda upphängningsarmarna i haspelramen 1, fig. 41.

Haspelns horisontalläge i förhållande till skärbordet injusteras vid högra fästet, som är försett med av-långa hål 2, fig. 41.

Haspelns hastighet regleras med variator och reglage från förarplatsen. Hastigheten kan varieras mellan 17 och 40 r/m.

För högre haspelvarvtal vrids veven medurs.

För lägre haspelvarvtal vrids veven moturs.

Haspelpinnarna kan inställas med olika lutningar mot skärbordet. Inställning sker med inställningsarmen på excenterskivan, som kan låsas i olika lägen, fig. 42.

För inställning av haspelpinnarna i lodrätt läge med pinnarna uppåt kan inställningsarmen vridas framåt och låsas vid förlängningsjärnet 1, fig. 42.

Fig. 42

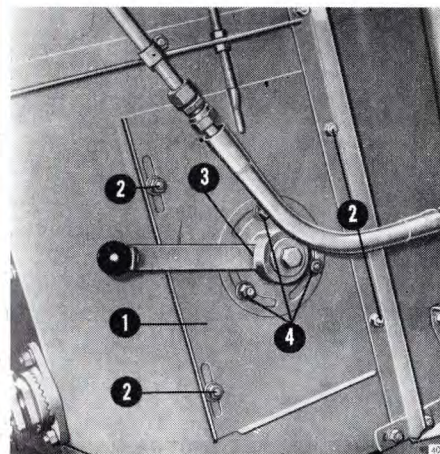
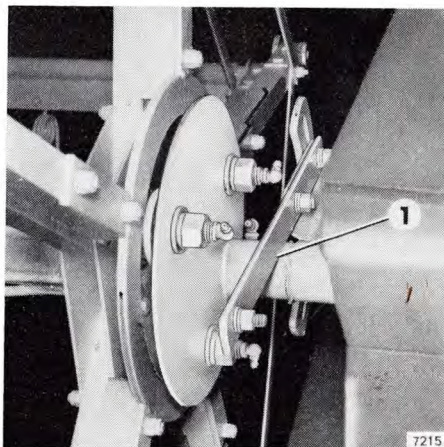


Fig. 43

Grundinställning

I stående gröda skall haspelns stå rakt ovanför kniven med fingrarna något framåt.

I liggsäd skall haspelns stå lågt och långt fram med fingrarna något bakåt.

Anpassa haspelns arbete till rådande skördeförhållanden. En rätt arbetande haspel har stor betydelse för kapaciteten.

INMATNINGSSKRUV

Inmatningsskraven drives av en kedja.

Inmatningsskravens höjdläge kan justeras genom att axeln på båda sidor är lagrad i ställbara lagerplåtar 1, fig. 43. Lagerplåtarna låses med skruvar 22.

Vid lång gröda skall inmatningsskraven höjas.

Vid kort gröda skall inmatningsskraven sänkas.

Inmatningsfingrarna är justerade vid fabriken till normalt arbetsläge. För att erhålla jämn inmatning och därmed bra tröskningsresultat fordras noggrann inställning av inmatningsfingrarna för varje gröda. Vid långsträig gröda skall inmatningsfingrarna inställas så att de släpper tröskgodset så tidigt att detsamma ej lindrar sig kring inmatningsskraven.

Inmatningsfingrarna ställs in genom att vrida navet 3 med spaken.

OBS. dock att inmatningsfingrarna ej går emot skärbordsbotten.

Låsning av navet sker med muttrarna 4.

Vid extremt svåra inmatningsförhållanden i t.ex. klöverfrö kan inmatningen underlättas genom att förlänga skruvplåten med 2 st inmatningsvingar,

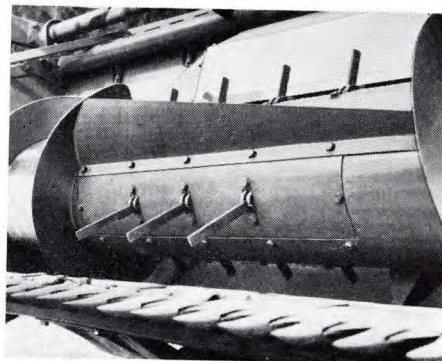


Fig. 44

INMATNINGSELEVATOR

Elevatoren mellan inmatningsskruv och cylinder består av en plåttrumma i vilken tre ändlösa rullkedjor roterar över kedjehjul på en övre (fast lagrad, drivande) och en nedre (fjäderbelastad, driven) axel. Kedjorna är sammankopplade med varandra genom tandade medbringare.

Den övre axeln är försedd med ett lindningsskydd, och från detta skydd går en skiljeplåt framåt genom plåttrumman.

Skärbordets elevatorkedjor spänns genom förskjutning av den nedre axeln. Lossa låsskruvarna 1, fig. 45 samt förskjut lagren med spännskruven 2. Detta görs på båda sidor om elevatoren. Elevatorkedjans läge mot inmatningskanalens bottenplåt justeras med en ställskruv mot respektive lagerplåt. Denna justering skall göras så att medbringarnas tandade del skall gå 13–15 mm från bottenplåten mitt under nedre elevatoraxeln.

Kedjespänningen skall vara så att kedjans medbringare ej går mot inmatningskanalens bottenplåt.

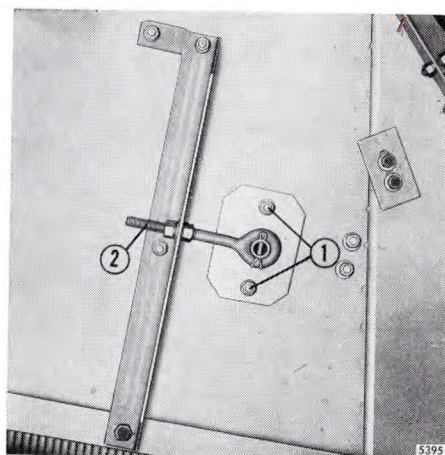


Fig. 45

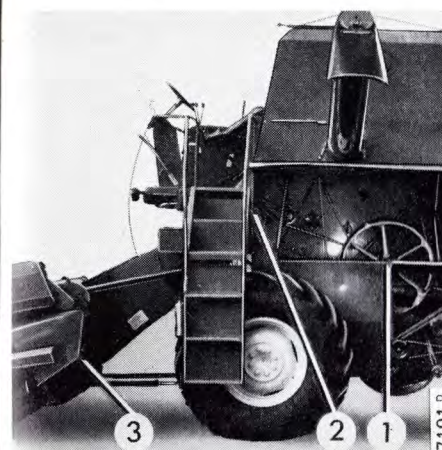


Fig. 46

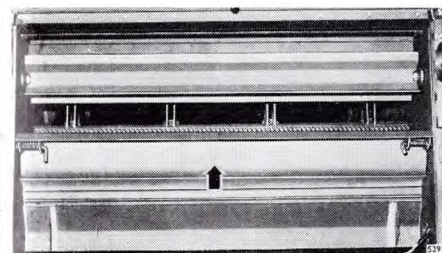
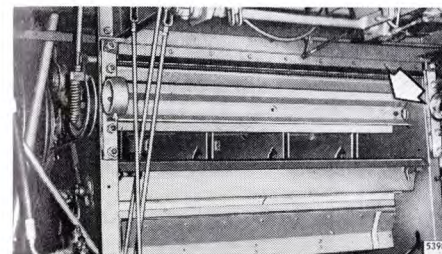


Fig. 47

Fig. 48



SKÄRBORDSDRIVNING

Med en manöverspak på förarplattformen kan skärbordsdrivningen stoppas med ett handgrepp. Därigenom kan man förhindra att stenar eller andra fasta föremål dras in i tröskan.

Följande organ stannar omedelbart:

Skärapparaten, haspel, inmatningsskruven och inmatningselevatoren.

Drivningen överförs från tröskans mellanaxel 1 fig. 46 med kilremmar via övre inmatningselevatoraxeln 2 till skärbordets mellanaxel 3. Denna mellanaxel är försedd med en skyddskoppling, se sid. 54.

STENFICKA

Framför cylindern sitter stenfickan placerad och denna kan med några handgrepp tagas bort från sin plats för tömning, vilket bör utföras med jämna mellanrum om anordningen skall vara till någon verklig nytta. När stenfickan återmonteras efter tömning, är det av stor vikt att den kommer i sitt rätta läge för att inmatningen skall ske på rätt sätt.

Tillse därför att stenfickan vilar på slagskons främre del och att gummitätningen hänger ner bakom uppsamlingsplanetns fronttätning.

INMATNINGSVINDA

Denna finns framför cylindern och ovanför stenfickan. Vindan underlättar grödans inmatning till cylindern.

CYLINDER

Cylindern har åtta växelvis vänster- och högerträffade slagor, som tillsammans med kraftiga underslagjärn är monterade på fyra cylindercentra. Cylindern har stor svängmassa, vilket ger den en jämn och vibrationsfri gång. För att åstadkomma största möjliga uttröskning har cylindern stor diameter.

CYLINDERVARIATOR

Cylindervariatorn, fig. 49 är placerad på tröskans högra sida.

Med reglage från förarplattformen kan cylinderhastigheten steglöst varieras från 580–1100 r/m under förutsättning att mellanaxeln gör 800 r/m vid fullt motorvarv och obelastat tröskverk.

Justering av remspänningen

Remmen måste vara i rörelse, då den skall spännas. Justering sker med ställskruven 1, fig. 50.

Justera ställskruven $\frac{1}{2}$ varv, dra runt variatorn minst 2 varv, gör ny justering med ställskruven $\frac{1}{2}$ varv o.s.v. tills remmen är spänd.

En rätt spänd rem skall med handkraft (en kraft av 13 kp) kunna tryckas in högst 20 mm mitt emellan variatorskivorna.

Glöm ej att låsa ställskruven efter justering.

Val av cylinderhastighet

Varvräknaren på förarplattformen visar cylinderns rotationshastighet i varv per minut (r/m). Rätt cylinderhastighet kan variera väsentligt på grund av olika skördeförhållanden. Därför måste hastigheten anpassas till de förhållanden som råder vid varje skördetillfälle. Riktlinjer för inställning finns på sid. 52. Gör sedan korrigerande av inställningen vid arbetets början. Och gör en regelbunden kontroll!

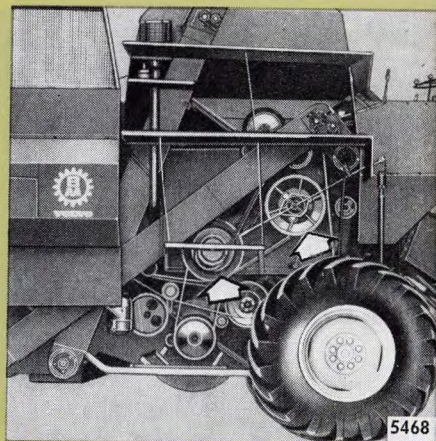


Fig. 49

KOM IHÄG

Välj så låg cylinderhastighet som möjligt utan att äventyra uttröskningen. Vid för låg cylinderhastighet blir uttröskningen dålig. Vid för hög cylinderhastighet skadas kärnan. Vek och fuktig gröda fordrar högre cylinderhastighet än torr och ömtålig gröda.

Fig. 50

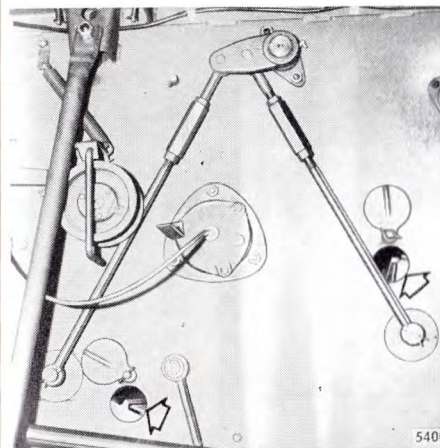
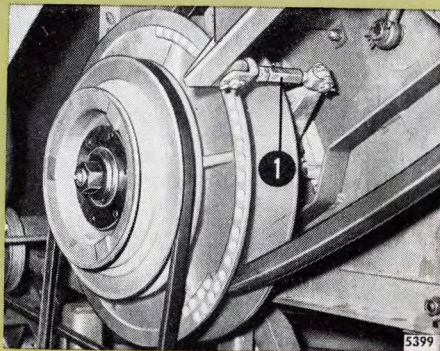


Fig. 51

SLAGSKO

Slagskon har 13 slagor och är kraftigt byggd.

Skoavstånd

Slagskons avstånd från cylindern är inställbart från förarplattformen via en centralinställning på tröskans högra sida.

Skoavståndet kan kontrolleras genom inspektionsluckor vid slagskons första och sista slaga. Fig. 51.

Inställning

Från fabriken är skoavståndet inställt på 12-4, d.v.s. 12 mm avstånd vid första slagan och 4 mm avstånd vid sista se fig. 52. Förbehållandet är alltså 8 till 1. Detta förhållande är genom centralinställningens konstruktion konstant. Vid förarplatsen finns en dekal som visar skoavståndet i millimeter vid inloppet.

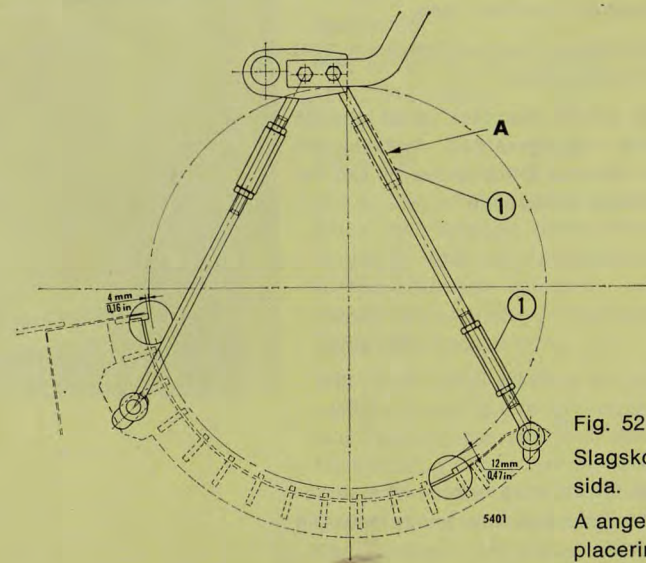


Fig. 52
Slagskojustering höger sida.
A anger justermutterns placering på vänster sida.

Vid tröskning av grödor med borstiga eller hårt fastsittande kärnor kan bättre resultat erhållas om skolister monteras mellan de främre slagorna i skon. Placeringen av skolisterna skall då vara: Om en list användes placeras denna mellan första slagorna i slagskon. Är det nödvändigt att använda 2 lister monteras en mellan första och andra slagorna, nästa mellan 3 och 4. Använd aldrig fler skolister än nödvändigt. I vissa frögrödor erfordras upp till 4 st lister och dessa skall då vara monterade i följd framifrån och bakåt. Användande av skolister se inställningstabell sid. 52.

Vid tröskning av extremt svårtröskade grödor, t.ex. oljelin och i vissa fall klöver- och gräsfrö, kan ett mindre skoavstånd än 12-4 komma i fråga. Därvid måste grundinställningen ändras. Med dubbelmuttern 1, fig. 52 på den främre skoupplåningsarmen på båda sidor kan avståndet vid främre slagan minskas till 10 mm. Avståndet vid sista slagan skall vara oförändrat. Ändra lika mycket på båda sidor och kontrollera, att skoavståndet är lika med medföljande tolk.

Mindre avstånd än 10-4 får ej användas.

Vid tröskning av ärtor och bönor erfordras ett stort skoavstånd, ca 25-12. Även i detta fall måste grundinställningen ändras, som beskrivits ovan.

Glöm ej att återställa slagskons grundinställning 12-4 vid övergång till normala grödor.

Se inställningstabell, sid. 52, men tänk på att tabellen endast ger normala utgångsvärden. Inställningen skall anpassas efter rådande förhållanden vid skördetillfället och kontrolleras fortlöpande.

HALMICYLINDER

Halmcyllindern är till för att styra halmen och underlätta uppgången på halmskakarna samt motverka lindning på cylindern.

Använd största möjliga skoavstånd utan att äventyra uttröskningen.

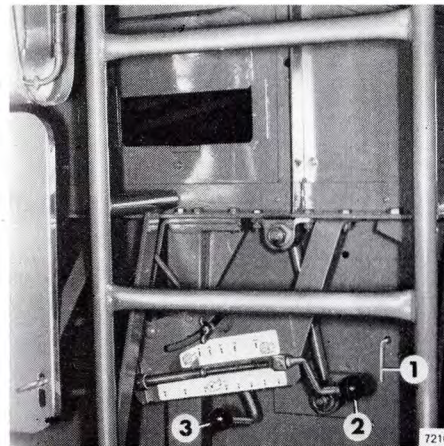


Fig. 53

HALMSKAKARE

Halmskakaren är fyrdelad och utförd i plåt. Den har fyra trappor. Skakaren har ett återföringsplan, som för ner det urskakade materialet till rensverket. Halmskakarnas bakre gavel är försedd med renshål. Halmskakarna uppbäres av två vevaxlar, av vilka den främre är drivande.

UPPSAMLINGSPLAN

Uppsamlingsplanet är sammanbyggt med rensverket. Det är veckat och genom längsgående lister uppdelat i smalare fält för att tröskning obehindrat skall kunna ske även vid sidolutningar. Håll uppsamlingsplanet rent!

SÅLL

Översållet

är i ställbart utförande och regleras med en spak på vänster sida 1, fig. 53.

Genom en inspektionslucka, fig. 53 kan rensverket kontrolleras beträffande översållet.

Undersållet

med runda hål kan bytas och hålstorleken anpassas efter olika grödor.

Val av såll

Det är inte möjligt att här lämna några exakta uppgifter om lämpliga sållkombinationer och inställningar, ty inom en och samma gröda kan det förekomma avsevärda variationer beträffande fuktighetshalten, kärnstorleken, förekomsten av grönt och ogräs samt liggsäd m.m.

Som regel gäller att man vid storkornig, fuktig eller ogräsbemängd gröda bör använda stora såll resp. stor öppning på ställbara sållet. Det bör särskilt beaktas att grödans fuktighetshalt under dagens lopp ändras avsevärt. Den inställning man har på morgonen kan därför visa sig mindre lämplig längre fram på dagen, när grödan hunnit torka ur.

Vid tröskning av oljeväxter är det lämpligt att byta ut gallerbryggan på översållet mot den medföljande förlängningsplåten med runda hål. Härigenom undviker man att returelevatoren belastas alltför hårt.

Se inställningstabell, sid. 52.

Rensfläkt

Luftströmmen från fläkten kan inställas på två olika sätt, nämligen genom de ställbara sidoluckorna 1, fig. 54, i fläkthusets gavlar eller genom vindledaren 2 i fläktens utlopp. Sidoluckorna påverkar luftmängden, medan vindledaren ger luften dess riktning. Sidoluckorna regleras med veven 2, fig. 55. Vindledaren ställs in med spaken 3.

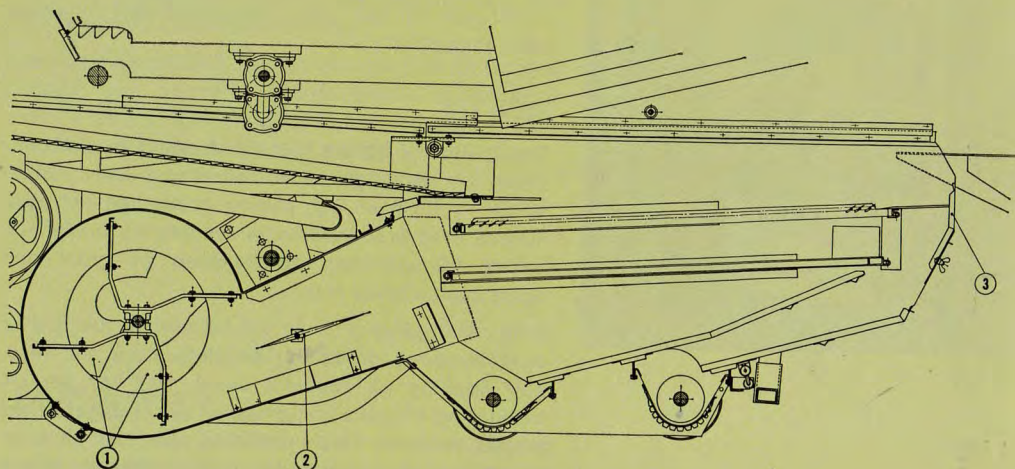


Fig. 54

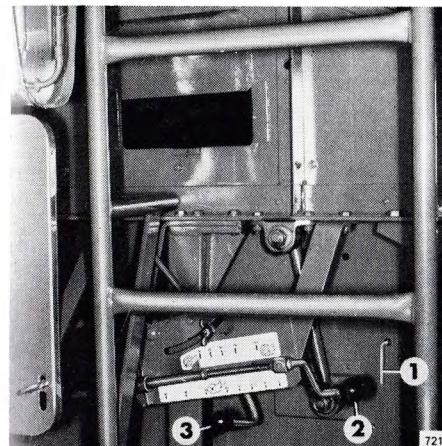


Fig. 55

För att uppnå ett gott rensningsresultat och hög kapacitet bör den massa av boss, agnar och kärnor, som nedföres på sållet, fortast möjligt lyftas av luftströmmen och hållas svävande över sållen. Därigenom erhåller kärnorna möjlighet att falla igenom sållen, medan det lättare bosset och agnarna blåses ut ur rensverket.

Gräsfröer är mycket känsliga för luftstyrkan och kan vid för stor sådan lätt blåsas över. Kom därför också ihåg att rensverkets luftbehov står i direkt proportion till grödans fuktighetshalt.

Se inställningstabell, sid. 52.

SKÄRM

Den höj- och sänkbara skärmen 3, fig. 54 har till uppgift att förhindra överblåsning av kärnor.

Skärmen skall normalt stå ca 30 mm över översållets gallerbrygga resp. förlängningsplåt.

Vid tröskning av mycket torr gröda kan skärmen höjas något.

Vid tröskning av oljeväxter och fuktig gröda skall den sänkas något.

RIKTLINJER FÖR INSTÄLLNING

OBS! De i tabellen angivna värdena är endast utgångsvärden. Anpassa tröskans inställning till rådande skördeförhållanden och kontrollera inställningen fortlöpande under arbetets gång!

Utför aldrig stora förändringar då Ni under tröskning skall justera rensverkets inställning. En liten ändring kan ha stor inverkan på resultatet. Ändra aldrig mer än en detalj i taget. Tänk även på att rensverket ej omedelbart reagerar för en ny inställning, utan låt det därför arbeta en stund innan kontroll och ev. ny inställning göres.

Gröda	Tröskverk			Rensverk			
	Skoavst. i mm vid främre och bakre insp. luckorna	Cylindervarv r/m	Antal slagsko- lister	Oversäll ställbart öppning i mm	Undersäll hål mm	Luft- mängd %/o	Vind- ledare riktning grader
Vete	18-6	800-1000	0-1	10-13	8-10	70	12
Råg	21-7	800-1000	-	10-13	8-10	70	12
Korn	15-5	800-1000	1-2	13-15	10-13	70	12
Havre	18-6	800-1000	-	13-15	10-13	70	12
Raps	25-8	800-1000	-	10-12	4-6	40	4
Senap	21-7	700-900	-	10-12	4-6	40	4
Timotej	21-7	600-800	-	10-14	4-6	40	2
Ojelin	12-4	1000-1100	4	10-14	6-8	40	2
Rödklöver	12-4	900-1000	4	10-13	4-6	25	2
Vitklöver	12-4	900-1000	4	10-13	4-6	25	2
Rajgräs	12-4	900-1000	-	10-13	10	20	2
Rödsvingel	12-4	900-1000	-	10-13	10	20	2
Ängsvingel	12-4	900-1000	-	10-13	10	20	2
Hundäxing	12-4	900-1000	-	10-13	10	0	2
Ängsgröe	12-4	900-1000	-	10-13	10	0	2
Ven	12-4	900-1000	-	10-13	10	0	2
Årtor	25-12	600	-	14-16	13	70	18
Bönor	25-12	600	-	14-16	13	70	18

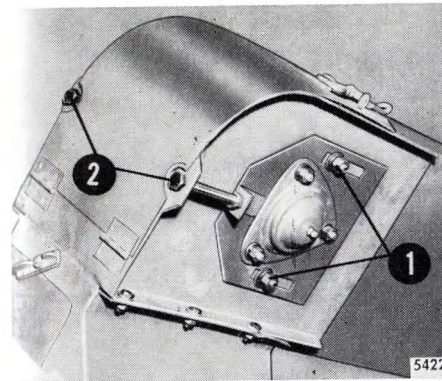
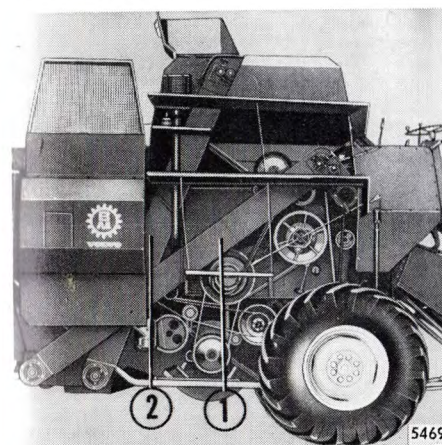


Fig. 57

Fig. 58

1. Returelevator
2. Sädeselevator



RETURSKRUV

Returskruvorna transporterar returgods från rensverket till returelevatorn. På returskruvens vänstra sida finns en skyddsskoppling, se sid. 54.

RETURELEVATORN

Returelevatorn är placerad på skördetröskans högra sida och elevatorhuset är helt av plåt. Uppfordringen sker med en rullkedja med medbringare. Inmatningen till cylindern sker med en skruv.

Returelevatorn bör inspekteras då och då, särskilt om materialet är fuktigt. Alltför mycket kärna eller boss får inte följa med i denna. Mycket kärna i returelevatorn beror antingen på för fina säll, för stor luftmängd eller för hög körhastighet. Förekommer mycket boss i returelevatorn är orsaken att översället är för litet öppet, lyftstyrkan är liten eller ställbara skärmen bakom sället står för högt.

Kontrollera dagligen, att elevatorkedjorna på såväl retur- som sädeselevator är lämpligt spända. Lämplig spänning är när kedjan kan förflyttas i sidled på kedjehjulet men ej lyftas, vid kontroll i nedre inspektionssluckan. Då kedjorna spännes genom förskjutning av det övre elevatorlagret, bör man tillse, att lagerplåtarna förflyttas lika, så att elevatoraxeln bibehåller rätt vinkel mot kedjans rörelseriktning.

Kom ihåg att först lossa låsmutterna 1, fig. 57 innan lagerplåtarna förflyttas genom spänskruvorna 2.

SÄDESSKRUV

Sädesskruvorna transporterar kärnan från rensverket till sädeselevatorn och är försedd med en skyddsskoppling. Se sid. 54.

SÄDESELEVATOR

Sädeselevatoren är utförd på samma sätt som retur-elevatoren och placerad på tröskans högra sida. Betr. elevatorkedjan se fig. 57.

SPANNMÅLSTANK

Tanken rymmer 24 hl. Spalten mellan plåten över bottenkruven i tanken och tankens bottenplåt är justerbar. Genom att öka resp. minska spalten kan man reglera matningen av bottenkruven. Fig. 59.

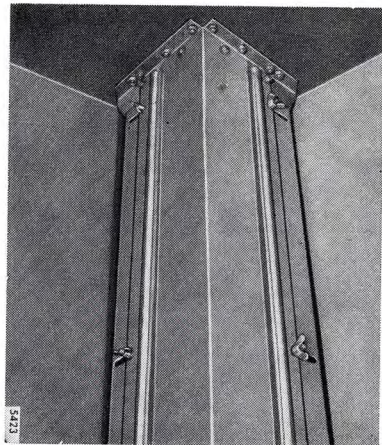


Fig. 59

TANKTÖMNING

Tömningsanordningen in- och urkopplas från förarplattformen med en spak.

Tömning kan utföras även då tröskan är i rörelse. Tömningsrörets transport- och arbetsläge kan inställas från förarplattformen. Fig. 60.



Fig. 60

SKYDDSKOPPLINGAR

Skyddskopplingarnas uppgift är att skydda respektive maskinelement mot överbelastning, varför föraren alltid måste ha sin uppmärksamhet riktad på dem. Alla drivande axlar till de delar som kan skadas av överbelastning har försetts med skyddskopplingar.

Inspektera därför kopplingarna då och då, kontrollera att fjädrarna är lagom spända. Stanna omedelbart och undersök om en koppling smattrar. Starta inte på nytt förrän felet är avhjälpt. **Sätt aldrig fjädrarna för hårt.** Ni riskerar då betydande skador vid överbelastning.

Allt för hårt spänd koppling fungerar inte och medför risk för sönderkörning.

Allför löst spänd koppling, som smattrar under normalt arbete, slits ut i förtid.

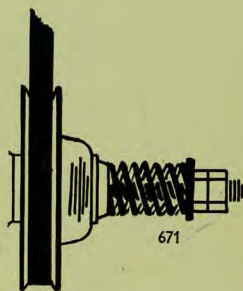


Fig. 61



TRÖSKNINGSFEL OCH DESS ORSAKER

A. SPILLFÖRLUSTER VID HASPELN OCH SKÄRBORDET

Eftersom skördeförhållandena växlar, inte endast mellan olika spannmålssorter utan även på olika fält och under olika tider på dagen, är det omöjligt att lämna bestämda uppgifter om tröskans inställning. Med ledning av den tröskade varans utseende kan man i de flesta fall sluta sig till vilka tröskorgan som kräver ändrad inställning. Till ledning följer här nedan ett enkelt felsökningsschema. Kontrollera först tröskverkets varvtal, d.v.s. att mellanaxeln gör 800 r/m vid fullt motorvarv och obelastat tröskverk.

1. Haspeln sitter för lågt och för långt fram i stående gröda.
2. Haspeln har för hög hastighet.
3. Axklippning i liggsåd kan förorsakas av att tröskan saknar axlyftare.

B. HALMEN LINDAR SIG KRING CYLINDERN STOPP I CYLINDERN

1. Grödan dåligt mogen eller fuktig.
2. Cylinderhastigheten är för låg.
3. Slagskon har felaktig grundinställning.
4. Halmskakaren för ej undan halmen.
5. Cylinderslagorna eller slagskon deformerade eller slitna.
6. Remmen för halmcylindern slirar.

C. KÄRNFÖRLUSTER I HALMEN

Lös kärna:

1. Ogräsbemängd gröda.
2. Ojämn matning.
3. Slagskon igensatt.
4. Felaktig hastighet på halmskakaren. Kontrollera remslirning.
5. Halmskakaren igensatt.

Otröskade ax:

1. Skoavståndet för stort.
2. För fuktig eller ojämnt mogen säd.
3. För låg cylinderhastighet.
4. Cylinderslagorna skadade eller slitna.
5. Slagskon skadad, (nedböjd eller nedsliten).

När sållen är litet belastade:

1. För stor luftmängd.
2. Ställbara skärmen för lågt inställd.
3. För mycket tomkörning.

När sållen är fullt belastade:

1. För liten luftmängd.
2. Ställbara skärmen för högt inställd.
3. Ställbara sållet igensatt eller för litet öppet.
4. Halmen slås sönder genom felaktig cylinderhastighet eller slagskoinställning och orsakar onormal bossbildning.
5. Fuktigt material och gröna växtdelar.

1. Deformerade skrapor.
2. För mycket boss i returen på grund av för liten luftmängd eller för högt ställd skärm eller felaktigt valt förlängningssåll.
3. Omogen eller fuktig gröda.
4. För mycket kärna i returen, undersåll med för små hål används.
5. Säkerhetskopplingen slirar.
6. Tröskverket har fränkopplats för hastigt, så att material finns kvar i elevatorn.

1. Deformerade skrapor.
2. Omogen eller mycket fuktig gröda.
3. Säden dåligt rensad.
4. Tröskverket har fränkopplats för hastigt, så att material finns kvar i elevatorn.

D. FÖRLUSTER ÖVER RENSVERKET**E. STOPP I RETURELEVATORN****F. STOPP I SÄDESELEVATORN****G. DÅLIG RENSNING**

1. Ställbara sållet för mycket öppet.
2. Undersåll med för stora hål används.
3. För liten luftmängd.
4. Grödan ej fullt mogen.

H. SÖNDRSLAGNA KÄRNOR

1. För hög cylinderhastighet.
2. För litet avstånd mellan cylinder och sko.
3. Slagskon är igensatt.
4. Skadade cylinderslagor.
5. För mycket kärna i returelevatorn (rundgång).

MEKANISKA FEL OCH DERAS ORSAKER**A. KNIVEN "TUGGAR"
AV GRÖDAN**

1. Kniven slö. Knivhållarna för löst ansatta.
2. Fingerstålen deformerade med nedslitna kanter.
3. Kniven vänder ej på rätt ställe.
4. För hög körhastighet.

B. KNIVEN GÅR TRÖGT

1. Kniven eller fingerbalken är krökt.
2. Fingrar eller knivblad ur läge.
3. Knivtillhållarna för hårt ansatta.

C. TRÖSKAN VIBRERAR

1. Cylindern ur balans.

**D. SKÄRBORD MED KAMHASPEL
TRÖGT ATT REGLERA**

1. Läckage på hydraulsystemet.
2. För litet olja i hydraulsystemet.
3. Kilremmen för drivning av hydraulpumpen slirar.

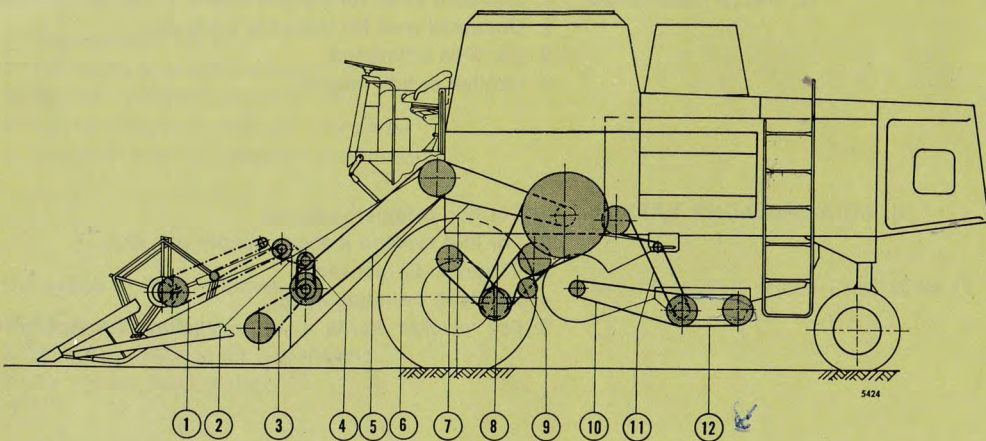


Fig. 62. Remdrift för skördetröska i tankutförande (vänster sida).

- | | | |
|---------------------|------------------|-----------------|
| 1. 1 st Kedja | 5. 1 st Kilrem | 9. 2 st Kilrem |
| 2. 1 st Kedja | 6. 2 st Kilrem | 10. 2 st Kilrem |
| 3. 1 st Kedja | 7. 1 st Kilrem | 11. 1 st Kilrem |
| 4. 1 st Variatorrem | 8. 1 st Plattrem | 12. 1 st Kilrem |

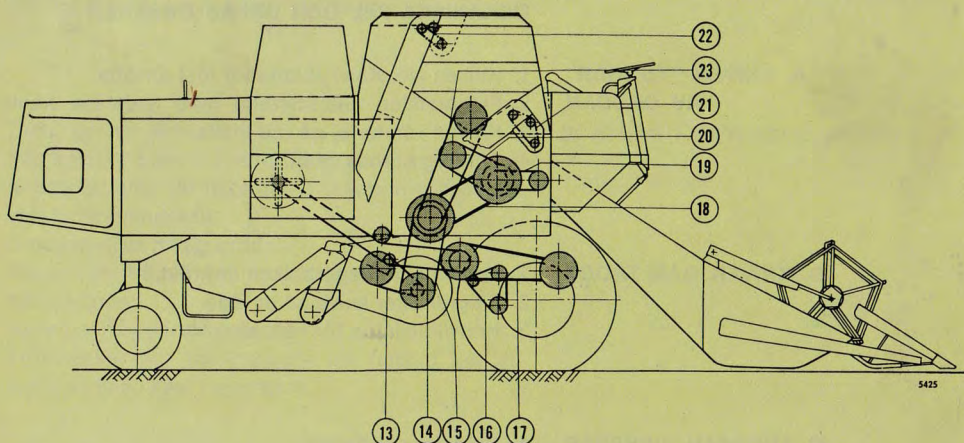


Fig. 63. Remdrift för skördetröska i tankutförande (höger sida).

- | | | |
|-----------------|----------------------|-----------------|
| 13. 1 st Kilrem | 17. 1 st Variatorrem | 21. 1 st Kedja |
| 14. 1 st Kilrem | 18. 1 st Variatorrem | 22. 1 st Kedja |
| 15. 1 st Kilrem | 19. 1 st Kilrem | 23. 1 st Kilrem |
| 16. 1 st Kilrem | 20. 1 st Kilrem | |



SMÖRJNING OCH SKÖTSEL

SMÖRJNING

Riktig smörjning är av största betydelse för skördetröskans driftsäkerhet och livslängd. Tänk på att skördetröskan arbetar under mycket dammiga förhållanden. Använd endast förstklassiga smörjmedel, se smörjmedelsförteckning, sid. 60, vare sig det gäller olja eller smörj fett.

Smörjställena skall före smörjning rengöras för att hindra smuts att tränga in. Ersätt genast ev. felande eller söndriga smörjnipllar.

Vid smörjning av kullagren för de hastigt gående axlarna tillförs endast mindre mängd smörjmedel för att undvika varmgång. Smörjningen utförs med ledning av smörjningsföreskrifterna, varvid tillses att eventuellt utträngande smörjmedel avtorkas.

Tidpunkten för smörjning är ej endast beroende av lagerkonstruktioner, utan även av rådande väderleks- och markförhållanden och av maskinens behandling.

På grund härav måste maskinskötaren ofta själv bedöma, om smörjning av vissa ställen måste ske oftare eller mera sällan. Själva smörjningen utföres bäst på så sätt, att man börjar vid maskinens vänstra sida och sedan går runt maskinen.



SKÖRDETRÖSKANS LIVSLÄNGD ÖKAS OCH REPARATIONERNA MINSKAS GENOM REGELBUNDEN SMÖRJNING

Smörj regelbundet ledpunkter och andra smörjställen, där smörjnipplar ej finns, med olja, så att nedslitning och onödigt tung gång undviks.

De frigående skivorna vid skyddskopplingarna smörjs sparsamt, så att fett ej intränger i kopplingarna.

Förvara driv- och smörjmedel i rena och slutna behållare för att hindra damm, sand o.s.v. att förorena desamma.

På de följande uppslagen är skördetröskan avbildad från fyra olika håll där de olika smörjställen är utmärkta och numererade. Varje nummer är placerat i en symbol vilken anger hur ofta respektive smörjställe skall smörjas.

Var 50:e timme ○

Var 100:e timme □

Var 200:e timme eller säsong △

Skärapparaten och kamhaspeln smörjs dagligen.

För skördetröskans smörjning används universalfett med en droppunkt på min. 175°C.

Anledningen till denna rekommendation är, att variatoranordningen kräver ett fett med de önskade fordringarna. Detta fett är dessutom förnämligt med tanke på de övriga lager, då det är vattenavvisande.

För reglage och andra smörjställen som smörjs med olja används samma olja som i motorn.

MOTOR

Motorolja API Service DM

vid temp. mellan -10° och +30°C

vid temp. över +30°C

eller

Universalolja API Service MS-DM

SAE 20 eller 20 W

SAE 30

SAE 10 W/30

VÄXELLÅDA

Transmissionsolja (växellådsolja)

vid temp. över -10°C

eller

Universalolja API Service MS-DM

SAE 90

SAE 10 W/30

HYDRAULSYSTEM

Hydraulolja med viskositet max. 900 och min.

7.5 cSt inom temperaturområdet -18 till +100°C.

Oljan skall ha förslitningsmotverkande tillsatser lägst motsvarande API Service MS eller om skördetröskan inte används under -10°C,

Universalolja API Service MS-DM

SAE 10 W/30

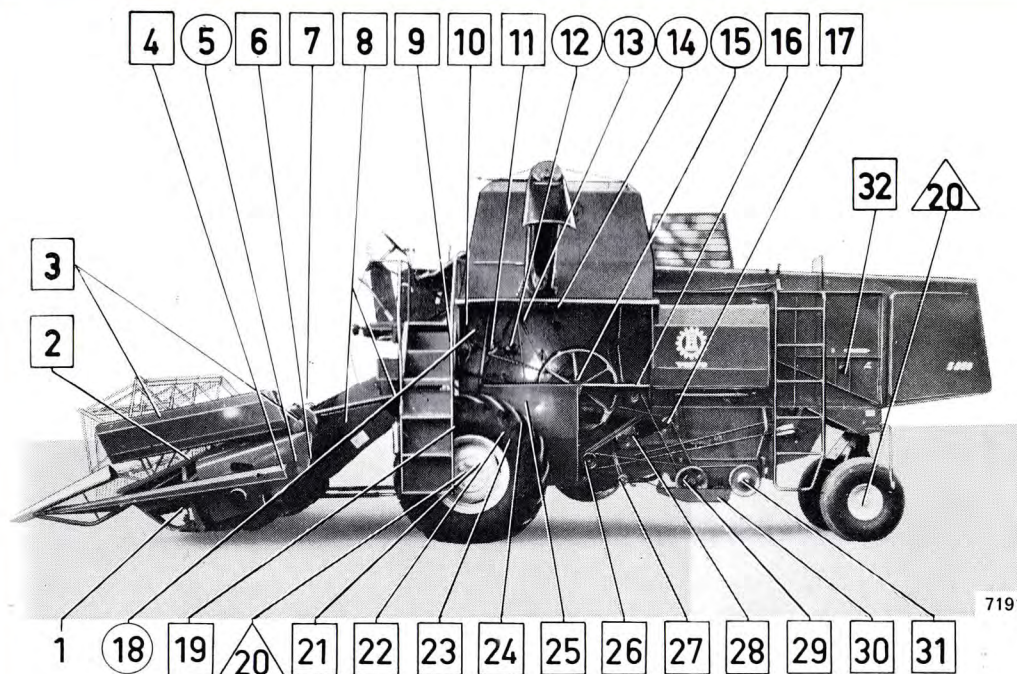


Fig. 64

	Antal smörjställen	Antal smörjställen	
1. Kullänk, knivföringsarm — smörj dagligen	4	16. Halmskakaraxel, främre	1
2. Knivföringsaxel	1	17. Spännrulle för halmskakaraxel	1
3. Rullkedjor för haspeldrivning (smörj med olja)	2	18. Inmatningsvinda	2
4. Spännkuggshjul	1	19. Spännrulle för hydraulpump	1
5. Ytterände på excenter	1	20. Driv- och styrhjul	2
6. Mellanaxel för skärbord	4	21. Motoraxel (håll på kilremskiva måste vridas framåt)	1
7. Mellantransmission för haspeldrivning	2	22. Spännrulle till drivaxel	1
8. Spännrullar för skärbordsdrivning	2	23. Hävarm för spännrulle till plattrem	1
9. Övre elevatoraxel	2	24. Spännrulle för plattrem	1
10. Övre returskruv (öppna luckan över cylindern)	1	25. Drivaxel för framdrivningsvariator	1
11. Spännrulle, frikoppling av skärbord	1	26. Fläktaxel	1
12. Cylinderaxel	1	27. Spännrulle, fläktaxel-sädeskruv	1
13. Axel för slagskoinställningen	1	28. Axel och vevstakslager för rensverksdrivning	2
14. Halmcylinder	1	29. Sädeskruv	1
15. Mellanaxel	1	30. Spännrulle, sädes-returskruv	1
		31. Returskruv	1
		32. Halmskakaraxel, bakre	1

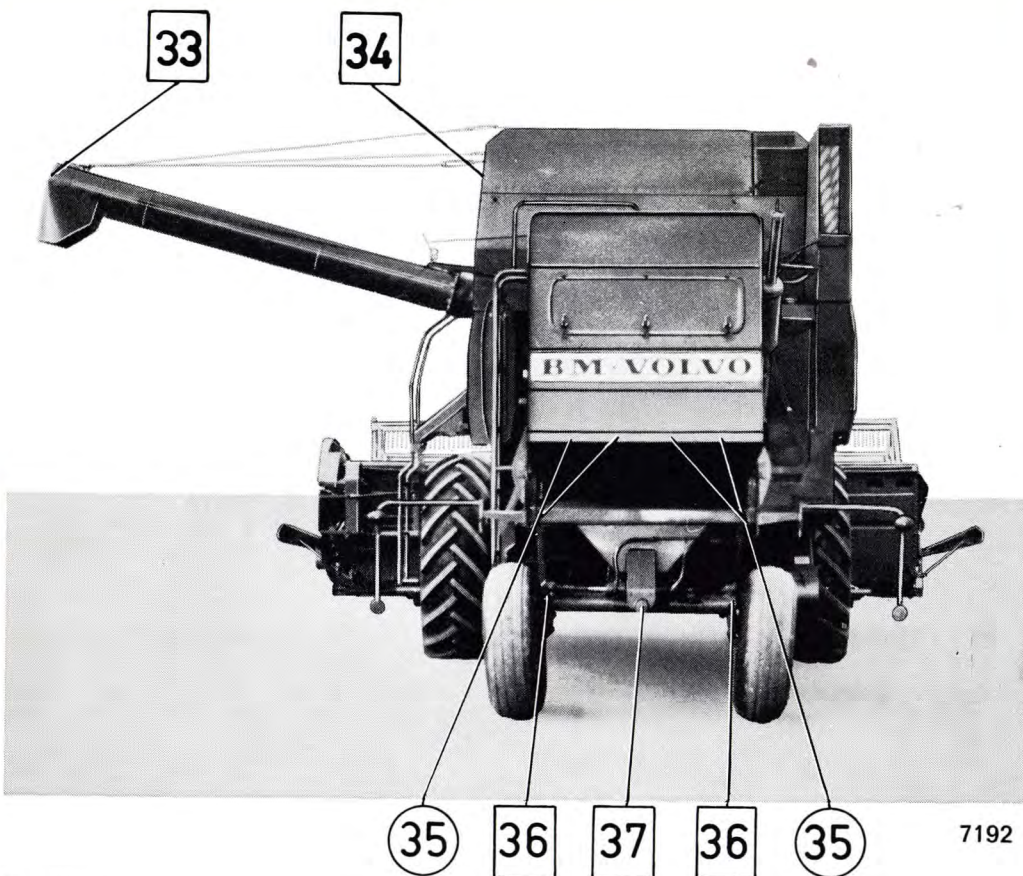


Fig. 65

	Antal smörjställen
33. Tömningskruv	1
34. Övre sädesskruv	1
35. Halmskakarlager, främre och bakre	8
36. Styrspindlar	2
37. Styrhjul saxel	1

7192

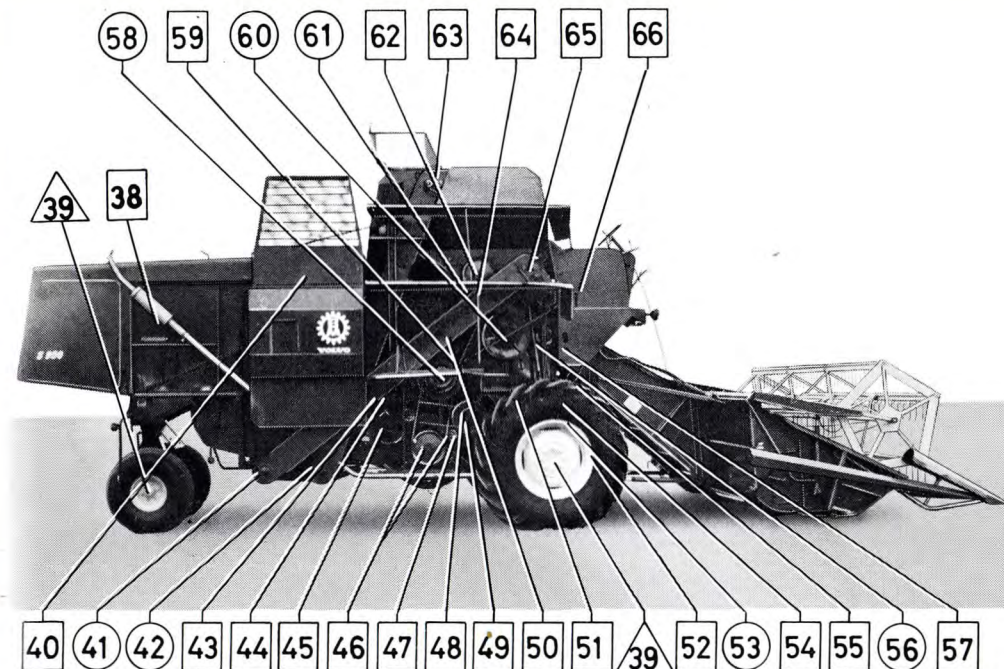


Fig. 66

7193 B

	Antal smörjställen		Antal smörjställen
38. Bakre halmskakaraxel	1	52. Bromsnycklar, en på vardera sidan om växellådan	2
39. Driv- och styrhjul	2	53. Körvariator rörlig skiva	2
40. Kylarfläkt	1	54. Axel för variatorhävarm	2
41. Returskruv	1	55. Växelreglage och kopplingshävarm	2
42. Sädesskruv	1	56. Inmatningsvinda och spännrulle	2
43. Halmskakaraxel, främre	1	57. Övre elevatoraxel	2
44. Spännrullar för kylarfläkt	2	58. Mellanaxel, rörlig variatorskiva	3
45. Axel och vevstaklager för rensverksdrivning	2	59. Axel för variatorreglage	2
46. Fläktaxel och spännrulle	2	60. Cylinderaxel och variatorskiva	3
47. Framdrivningsvariator, lager för rörlig skiva (nippel på stag under skivan)	1	61. Halmcylinder	1
48. Axel för variatorhävarm	2	62. Tömningskruv och spännrulle	2
49. Drivaxel för framdrivningsvariator och rörlig variatorskiva	2	63. Sädelevator och övre skruv, tank	4
50. Spännrulle, halmcylinder	1	64. Axel för slagskoinställning	1
51. Spännrulle för framdrivningsvariator	1	65. Returelevator och övre returskruv	4
		66. Inställningskruv för cylinder-variator	1

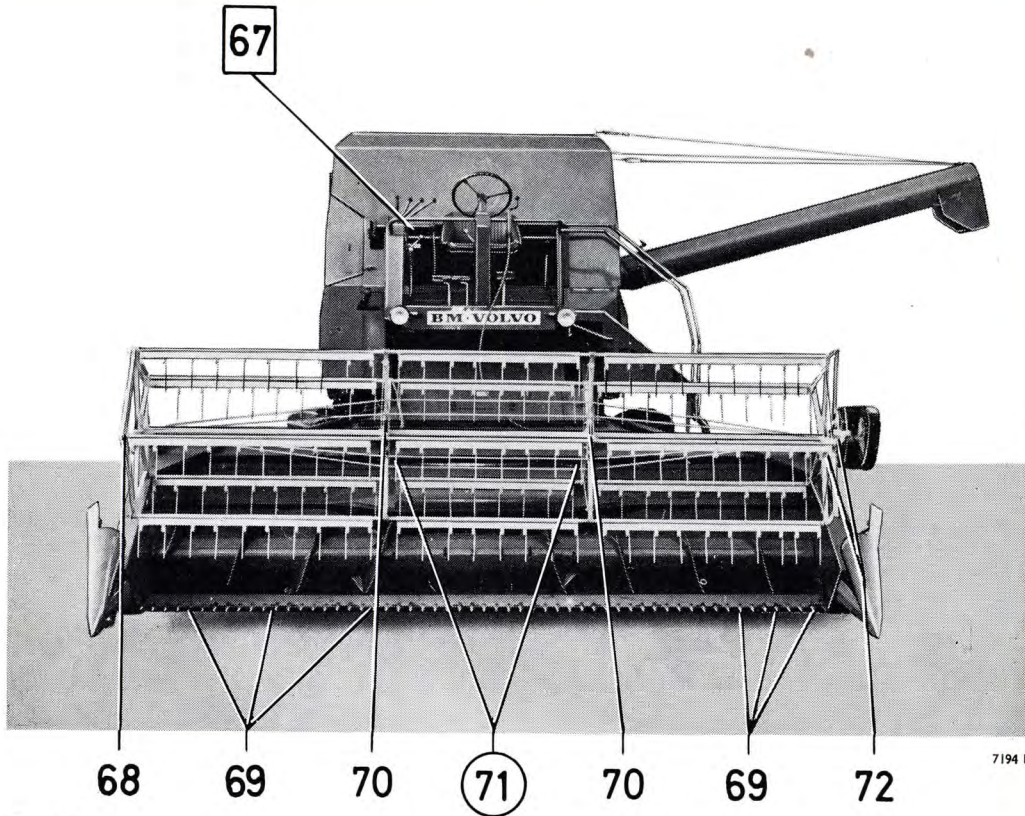


Fig. 67

	Antal smörjställen
67. Axel för manöverspakar	
Punkterna 68–72 smörj dagligen	1
68. Haspel, pinnaxlar	5
69. Knivhållare och knivhuvud (smörj med olja)	—
70. Haspel, pinnaxlar, mitten	5 (10)
71. Nedre elevatoraxel	4
72. Haspel, pinnaxlar och excenterskiva	14

DAGLIGEN FÖRE ARBETETS BÖRJAN

- Kontrollera att kylsystemet är fyllt.
- Kontrollera oljenivån i motorn.
- Kontrollera att det finns bränsle i tanken.
- Kontrollera luftrenaren och byt olja, se till att kylarens och luftrenarens luftintag är rena.
- Kontrollera att olja, bränsle eller vatten inte läcker ut någonstans.
- Kontrollera att alla manöverorgan går lätt.
- Kontrollera elevatorkedjornas spänning.
- Undersök kilremmarnas och kedjornas spänning.
- Kontrollera skyddskopplingarna.
- Kontrollera att kniven arbetar lätt men utan glapp vid knivtillhållare och slitplåtar och att den vänder i rätt läge.
- Se till att slagsko och cylinder är rena och att cylindern är i balans.
- Gör ren halmskakare och halmskakaxlar.
- Ta ut och gör sällena rena.
- Kontrollera att inga onormala vibrationer förekommer.
- Smörj skärapparat och haspel och övrigt enligt smörjschema.

Daglig rengöring och översyn av skördetröskan är nödvändig och bör genomföras samvetsgrant. Se till att inga skruvar eller muttrar har lossat sedan föregående arbetsdag.

DAGLIGEN EFTER ARBETETS SLUT

- Låt tröskverket gå så länge att halm och boss hinne, lämna maskinen.
- Öppna elevatorernas bottenluckor och kör maskinen ren.
- Töm spannmålstanken.
- Tappa kylvattnet vid frostfara såvida systemet inte är fyllt med glykolblandning.
- Täck om möjligt över tröskan med en presenning.

Kontrollera elektrolytnivån i batteriet.

Kontrollera remspänningen för generatorns och kylfläktens remmar.

Kontrollera oljenivån i växellådan, drivhjulsväxlarna och i hydraulsystemet.

Kontrollera ringtrycket.

Smörj enligt smörjschema, var 50:e timme.

VAR 50:E DRIFTTIMME

Byt olja i motorn.

Demontera luftrenaren fullständigt och gör den ren.

VAR 100:E DRIFTTIMME

Byt insatsen i motorns oljerenare.

Gör ren vattenavskiljaren.

Kontrollera kopplingspedalens frigång.

Kontrollera att bromsarna tar jämnt.

Byt olja i växellåda, drivhjulsväxlar och hydraultank.

Gör ren silen i hydrauloljetanken.

Gör ren ventilationshuven och byt oljefiltret i hydrauloljetanken.

Smörj enligt smörjschema, var 200:e timme.

Se också åtgärder under "Maskinvård efter avslutad säsong".

Byt insats i första bränslefiltret, var 400:e timme.

**VAR 200:E DRIFTTIMME
(eller vid säsongens slut)**

Kontrollera insprutarnas öppningstryck och strålförhållande.

Kontrollera bränslets matartryck vid insprutningspumpen.

Kontrollera ventilspelet.

VAR 500:E DRIFTTIMME

VAR 1000:E DRIFTTIMME

Kontrollera insprutningspumpens inställning.

Kontrollera centrifugalregulatorn, hög och låg tomgång.

Gör ren silen i motorns oljetråg.

Kontrollera kol i startmotor och generator.

Byt insats i andra bränslefiltret.

Observera

Arbetet vid "var 500:e drifttimme" och "var 1000:e drifttimme" bör göras på auktoriserad verkstad eller av utbildad montör.

Alla detaljer som ingår i insprutningsutrustningen måste renoveras, justeras och plomberas av verkstaden.

Använd endast smörjmedel som rekommenderas av de välkända oljefirmorna.



När tröskningssäsongen är slut är det av stor vikt, att maskinen innan den ställs upp för vinterförvaring får rätt och erforderlig vård om den skall vara i gott skick till nästa säsongsbörjan.

Låt därför ej skördetröskan stå ute efter avslutad säsong längre än vad som är nödvändigt.

Skulle maskinen kräva översyn vid verkstad, uppskjut då ej detta till kommande säsong utan rätta till eventuella felaktigheter redan under vintern. Som bekant är verkstäderna då mindre belastade och kan göra ett grundligare arbete än under sommarens brådaste tid.

Följ noga de följande anvisningarna.

1. Gör ren skördetröskan omsorgsfullt både ut- och invändigt. Avlägsna allt boss, damm och smuts, som på grund av fuktighet beakat samman. Tag bort allt gammalt fett från nedsmorda delar m.m. Det som lämnas kvar drar till sig fuktighet och åstadkommer rostbildning. Kvarlämnade sädeskärnor lockar råttor, som kan vålla skadegörelse på tätningar m.m.
2. Gör ren såväl sädes- som returskruvarna och elevatorerna. Lämna elevatorernas bottenluckor öppna.
3. Tag ut sållen och borsta dem väl rena.
4. Skrapa rent på uppsamlingsplanet.
5. Ersätt alla slitna och eventuellt trasiga delar med nya. Uppskjut inte reservdelsanskaffningen till nästa skördeperiods början.
6. Måla alla delar där färgen blivit avnött.

SKÖRDETRÖSKAN

7. Elevatorkedjorna rengörs noga med fotogen och smörjs med olja.
8. Kontrollera att kedjor och kedjehjul är felfria.
9. Lossa skyddskopplingarna och gör dem väl rena. Smörj justeringsmuttrarna och skruven med rostskyddande medel.
10. Smörj hela tröskan omsorgsfullt enligt smörjanvisningarna.
11. Starta motorn och låt tröskverket gå med låg hastighet 10–15 minuter, så att alla smorda delar hinner få del av det nya fettet.
12. Plattremmen för drivningen av tröskverket bör vara lätt spänd under uppställningstiden, enär denna rem eljest kan krympa och sedan ej frikopplar. Rengör remmarna från olja etc.
13. Koppla loss batteriet. Använd det gärna på en annan maskin. I annat fall skall det förvaras på en torr, sval och mörk plats och laddas varannan månad.
14. Palla upp skördetröskan så att den inte belastar gummihjulen.
15. Sänk skärbordet och haspeln så att de hydrauliska ledningarna ej behöver stå under tryck. Om skördetröskan ej kan beredas plats under tak, skall gummihjulen demonteras och förvaras på en kall, mörk och torr plats. Täck skördetröskan väl med presenningar.
16. OBS! Om vatten används vid rengöring skall hela tröskan smörjas både före och efter spolning, för att undvika, att vatten tränger in i lagren. Med samtliga inspektionsluckor öppna körs tröskverket runt, så att samtliga delar blir torra. Behandla därefter alla blanka delar med rostskyddsmedel, och där färgen blivit avnött målas.
17. Låt alla kilremmar vara spända.

1. Tvätta motorn ren utvändigt med borste och fotogen.
2. Under uppställningsperioden är det viktigt att motor och insprutningspump skyddas mot rost. Därvid kan man lämpligen varmköra en gång varannan månad. För eventuella ytterligare åtgärder tag kontakt med återförsäljaren.
3. Tappa av kylarvätskan eller kontrollera dess frostbeständighet.

Se också åtgärder under "Var 200:e drifttimme, eller vid säsongens slut".

MOTORN

Skördetröskan bör göras klar för den kommande säsongens arbete i god tid. Genom att noggrant kontrollera att tröskan är i fullgott skick kan man undvika besvärigheter på grund av sönderkörning under skördearbetet.

1. Avlägsna allt fett och rostskyddsmedel på alla delar, som inte skall vara smorda. Använd lämpligen fotogen.
2. Koppla till batteriet och kontrollera att det är i gott skick.
3. Fyll i kylarvatten. Finns tillgång till regnvatten bör detta användas. Om endast vatten skall användas, tillsätt antikorrosionsmedel (finns att köpa hos återförsäljaren).
4. Kontrollera oljenivån i växellåda, drivhjulsväxlar och hydraulsystem.
5. Beträffande iordningställande av motor och insprutningsutrustning efter konservering kontakta återförsäljarens servicetjänst.
6. Kontrollera kilremmarnas spänning.
7. Se till att hjulen har rätt lufttryck innan uppallningen tas bort.
8. Gå igenom hela skördetröskan noggrant och kontrollera att inga skruvar och muttrar är lösa.

Se vidare under åtgärder "Dagligen före arbetets början" och "Provkörning".

PROVKÖRNING

Utför kontroller och åtgärder under "Dagligen, före arbetets början". Om det gäller en begagnad tröska, förvissa Er då om att åtgärderna under "Var 200:e drifttimme", Maskinvård efter avslutad säsong" och "Förberedelser för nästa säsong" blivit utförda i tillämpliga delar.

För övrigt tillgår provkörningen enligt följande:

1. Öppna sädes- och returelevatorernas bottenluckor.
2. Kontrollera att skördetröskans olika organ går att vrida runt.
Detta gör Ni lämpligen genom att för hand dra runt plattremskivan på mellanaxeln.
3. Avlägsna alla lösa delar från tröskan och lägg verktygen i verktyglådan.
4. Se till att alla skyddsanordningar är på plats innan tröskverket sätts igång.
5. Gör allt för att förhindra olycksfall.
6. Starta motorn och låt den gå med lågt varv.
7. Koppla in tröskverket med en mjuk men bestämd rörelse av manöverspaken.
8. Låt skördetröskan gå med lägsta möjliga varvtal.
9. När man förväntat sig om att allt fungerar normalt, ökas varvtalet undan för undan upp till ungefär hälften av det normala. Med denna hastighet bör skördetröskan gå cirka en halvtimme.
10. Stanna därefter och inspektera maskinen noggrant. Kontrollera att inga skruvar och muttrar lossnat, att inga lager har gått varma och kedjor och kilremmar fortfarande är lagom spända. (Nya kedjor och kilremmar sträcker sig gärna en aning efter en kort tids arbete, varför det kan bli nödvändigt att spänna dem regelbundet ett par gånger under de första dagarna).
11. Stäng elevatorernas bottenluckor och starta skördetröskan på nytt under långsam ökning av varvtalet upp till fullvarv.
12. Låt den gå med denna hastighet i 15–20 minuter, stoppa därefter och gör en ny grundlig inspektion av hela skördetröskan.

Under körning med fullt varv i tomgång skall varvtalet på mellanaxeln (den axel som plattremskivan sitter på) vara 800 r/m.

13. Om justering av varvtalet är nödvändigt, skall detta göras av återförsäljarens servicetjänst.
14. Sök redan nu att lära Er känna igen tröskans karakteristiska ljud under full gång! Detta ger Er möjlighet att snabbt avgöra om eventuella störningar vid senare tillfälle uppkommer.
15. Innan tröskan efter denna slutliga provkörning är klar för arbete på fältet, bör alla manöverorgan, skärbords- och haspellyft, tömningsanordning, kopplingsspak, skyddskopplingar, kopplingspedal och broms provas.

När denna provkörning är utförd inspekteras hela tröskan, varefter den är klar för inställning och arbete på fältet.

De i prospekten angivna avverkningsmängderna hänför sig till normala svenska förhållanden. Dessa kan växla beroende på de lokala betingelserna. Icke minst är resultatet beroende på förarens och skötarens förmåga att på rätt sätt kunna utnyttja tröskan.

Avverkningen sjunker

vid låga hektarskördar
vid seg och fuktig säd (liggsäd)
vid uppblötta markförhållanden
vid ojämn terräng
vid arbete med tillsatsaggregat såsom halmpress, halmbäck m.m.
vid arbete på mindre fält
vid särskilt låg stubbhöjd (lång halm)

Avverkningen ökar

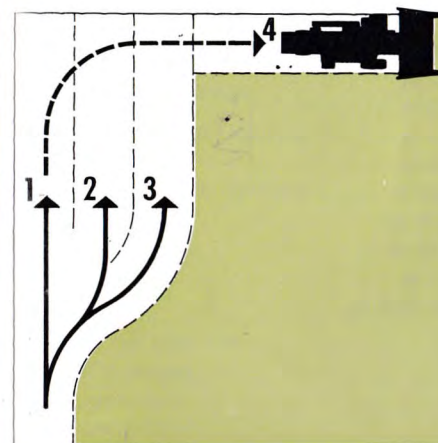
vid stora hektarskördar och gynnsamma klimatförhållanden
på stora, plana, torra marker
vid hög stubbhöjd (kort halm)



AVVERKNING



NÅGONTING OM KÖRNING



Då vissa hörn av fältet begränsas av dike på två sidor eller om man vill undvika att köra i angränsande gröda kan man tillämpa följande metod.

Kringkörningens första slag, 1, skär ut till diket. Backa i samma slag och skär slag 2. Upprepa samma manöver och skär slag 3. Backa en sista gång i detta hörn och skär slag 4, som är en fortsättning på kringkörningen.

Finns kring fältet träd, staket eller dylikt kan det, om skördetröskan är utrustad med spannmålstank, vara lämpligt att första varvet köra "moturs" för att undvika sönderkörning av tömningsröret.

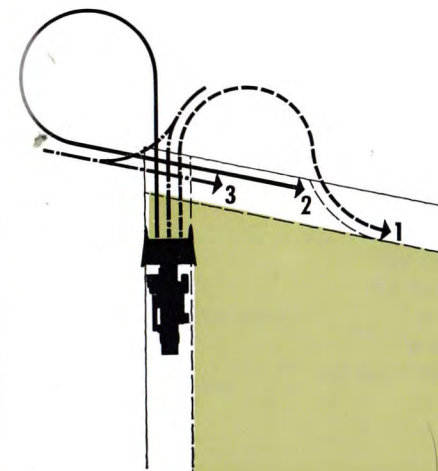
Man kan köra runt ett hörn på tre olika sätt.

Enligt 1. Gör ett halvvarv till höger och gå in i slaget. Denna manöver tar mindre tid i anspråk, men då får man i stället det "spetsiga hörnet".

Enligt 2. Gör ett halvvarv till vänster och gå åter in i slaget. Helsingvängen tar en del tid, men man kan hålla det "spetsiga hörnet" borta. Denna sväng går ej heller att utföra de första varven på fältet då utrymmet är begränsat.

Enligt 3. Sväng till höger, backa tillbaka och kör in i slaget igen. Ni slipper det "spetsiga hörnet", men får en tråkig manöver i stället. Vi tillråder därför i första hand någon av metoderna 1 eller 2.

Då tröskverket skall stannas bör det gå så länge att det blir fritt från halm, boss och säd, varigenom stockningar, förslitningar av skyddskopplingar och onormala påkänningar på kedjor och remmar undviks vid nästa igångkörning.





SPECIFIKATIONER SAKREGISTER

DIMENSIONER

Total längd med stråskiljare	9,0 m
Total längd utan stråskiljare	8,2 m
Transportbredd utan skärbord	2,9 m
Höjd med spannmålstank	3,4 m
Tömningsrörets höjd över marken	2,9 m
Frigångshöjd	0,28 m
Hjulbas	3,75 m
Spårvidd, drivhjul	2,33 m
Spårvidd, styrhjul	1,1 m
Vikt	ca 5900 kg

SKÄRBORD

	Samlingsvidd	
Skärvidd	10' = 3,03	3,40 m
	12' = 3,63	4,00 m
	14' = 4,25 m	4,62 m
	16' = 4,86 m	5,23 m
Stubbhöjd	0-0,8 m	

TRÖSKVERK

Cylinderdiameter	610 mm
Tröskverksbredd	1100 mm
Antal cylindrar	8 st
Antal slagor i slagskon	13 st
Cylinderhastighet	580-1100 r/m

Mellanaxel vid fullt regulatorpådrag, obelastat tröskverk	800 r/m
Halmskakaraxel, se ovan	210 r/m
Halmskakare, längd	3,18 m
Total yta	3,70 m ²
Såll, dimension	1,0×1,2 m
Total sälllyta inkl. förlängning	2,6 m ²
Spannmålstank, rymd	24 hl

FRAMDRIVNINGSHASTIGHETER

Växel 1	1,8- 5,2 km/t
2	3,7-10,6 km/t
3	6,9-20,0 km/t
Back	3,1- 9,0 km/t

DÄCKUTRUSTNING

Drivhjul 18,4-26" lufttryck	1,7 kp/cm ² = 24 lb/sq. in.	Vissa marknader
		1,5 kp/cm ² = 21 lb/sq. in.
Styrhjul 815-290 lufttryck	1,7 kp/cm ² = 25 lb/sq.in.	1,5 kp/cm ² = 21 lb/sq. in.

MOTOR

Typ	Perkins 6.354
Effekt vid 2000 r/m	103 hk SAE
Antal cylindrar	6
Cylindervolym	5,8 lit.
Tändningsföljd	1-5-3-6-2-4
Oljetryck	2-4 kp/cm ²
Oljemängd	12,5 liter

BRÄNSLESYSTEM

Insprutningsutrustning	CAV
Bränsletanken, rymd	150 liter

KYLSYSTEM

Rymd	30 liter
Temperatur	85°C

ELEKTRISKA SYSTEMET

Spänning	12 V
Batteriets kapacitet	152 Ah

SAKREGISTER

Axlyftare	42	Oljerenare (motor)	20
Batteri	22	Oljetank (hydraul)	26
Belysning	24	Plattrem	35
Bromsar	32	Rensfläkt	50
Bränslesystem	16	Returelevator	53
Cyklonrenare	19	Returskruv	53
Cylinder	46	Remschema	58
Cylindervariator	46	Service	9
Drivhjulsväxel	32	Skoavstånd	47
Elevatorkedja (inmatning)	44	Skyddskoppling	54
(returelevator)	53	Skärapparat	38
(sädeselevator)	54	Skärbord	36
Elsystem	22	Skärbordsdrivning	45
Framdrivning	28	Skärm	51
Framdrivningsvariator	29	Slagsko	47
Frostskydd	22	Smörjning	59
Förarplattform	12	Smörjschema	61
Garanti	9	Smörjsystem (motor)	20
Halmcylinder	48	Specifikation	76
Halmskakare	49	Start av motor	15
Haspel	42	Stopp av motor	15
Hjul	33	Stenficka	45
Hydraulsystem	26	Strålkastare	25
Inkörning	15	Stråskiljare	38
Inmatningselevator	44	Styrventil	33
Inmatningsskruv	43	Säll	49
Instrument	10	Sädeselevator	54
Inställningstabell	52	Sädesskruv	53
Kniv	38	Tank (bränsle)	16
Kontroll och skötsel	65	(hydraulolja)	26
Koppling	31	(spannmål)	54
Kopplingsschema	23	Tanktömning	54
Kraftöverföring	28	Tillverkningsnummer (tröska)	8
Kylsystem	21	(motor)	8
Luftning (bränslesystem)	18	Tröskningsfel	55
Luftrenare	18	Tröskverk	34
Manöverorgan	10	Tröskverksdrivning	34
Manöverventil (hydraul)	27	Typbeteckning	8
Maskinvård	68	Tömningsrör	54
Motor	15	Variator (cylinder)	46
Oljebyte (motor)	20	(framdrivning)	29
Oljemätsticka	20	Ventilmekanism	15
Oljepump (hydraul)	26	Vinda (främre)	45
		(bakre)	48
		Växellåda	31