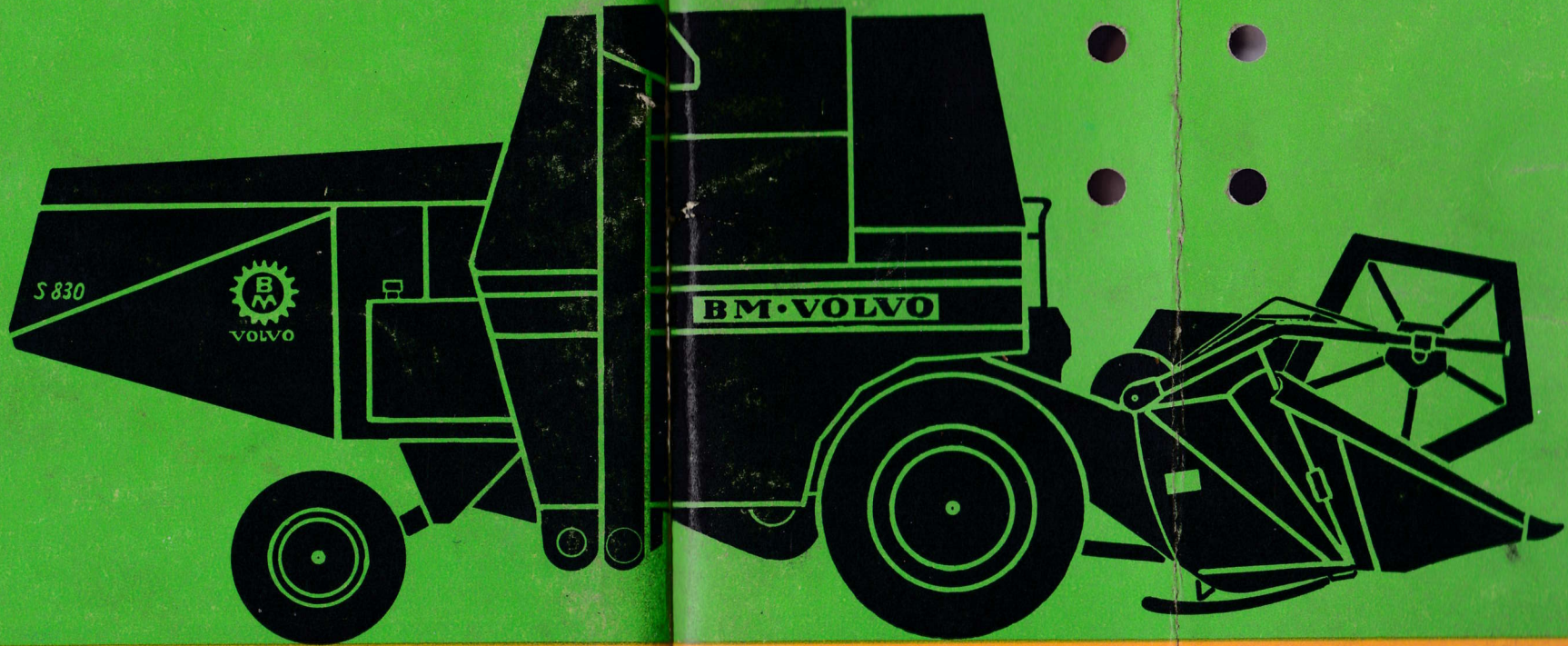


# INSTRUKTIONSBOK



**BOLINDER-MUNKTELL**

SERVICE · ESKILSTUNA



**S 830**

FSP 7528/2  
2000. 5. 70  
Pris 4: —

KURIRTRYCK, ESKILSTUNA



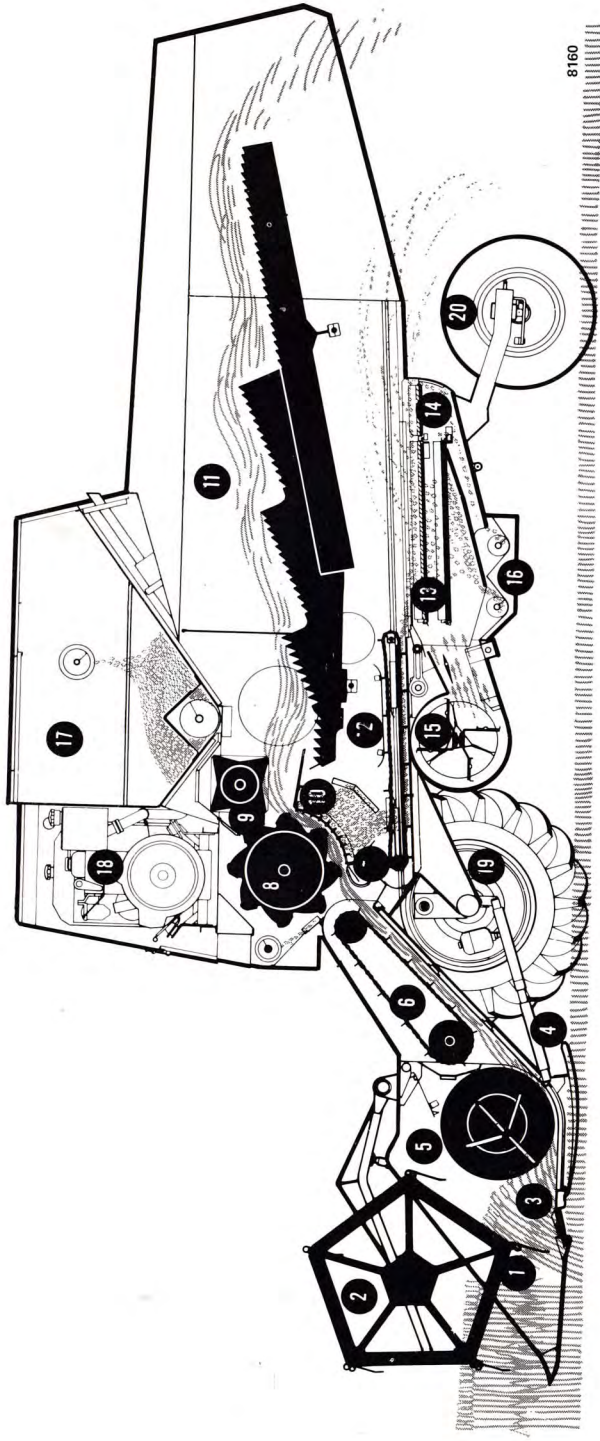
**INSTRUKTIONSBOK  
FÖR SKÖRDETRÖSKA**



**VOLVO**

**S 830**

**AB BOLINDER-MUNKTELL - ESKILSTUNA**



8160

1. Stråskiljare
2. Haspel
3. Kniv
4. Hydraulicylinder
5. Inmatningskruv
6. Inmatningslevator
7. Stenficka

8. Cylinder
9. Halmcyllinder
10. Slagsko
11. Halmkakare
12. Skrapelevator
13. Säll
14. Sällförhängning

15. Rensfläkt
16. Spannmåls- och returskruvar
17. Spannmålstank
18. Motor
19. Drivhjul
20. Styrhjul



Den här instruktionsboken innehåller alla upplysningar Ni behöver för att kunna köra och sköta Er nya BM-VOLVO S 830 på bästa sätt. Följer Ni de råd och anvisningar som ges i boken kommer också skördetrösken 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 S 830 bör skötas för att framtida svårigheter skall kunna undvikas.

Till sist vill vi uttrycka vår glädje över det förtroende Ni visat oss 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 göra ändringar i specifikation och utrustning.

**AB BOLINDER-MUNKTELL**  
**Serviceavdelningen**  
**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 iakttag den 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.

För effektiv inskyddning och lätt skötsel är trösken försedd med stora skyddsluckor, bild 1. Dessa demonteras enligt följande:

- 1) Fatta i luckans handtag.
- 2) Lyft de nedre luckorna snett uppåt – inåt, de övre snett uppåt – utåt.
- 3) För dem nedåt så att den fjädrande låsbygeln släpper.

Absolut renlighet är nödvändigt vid arbetet med en dieselmotor. Håll därför såväl motor som arbetsplats ren.

Bild 1



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Typbeteckning . . . . .	7
Service . . . . .	8
Instrument och manöverorgan . . . . .	9
Motor . . . . .	15
Elschema . . . . .	28
Hydraulsystem . . . . .	30
Kraftöverföring . . . . .	33
Framdrivning . . . . .	33
Tröskverksdrivning . . . . .	38
Skärbord . . . . .	40
Inmatning . . . . .	45
Cylinder . . . . .	48
Slagsko . . . . .	50
Rensverk . . . . .	54
Riktlinjer för inställning . . . . .	57
Tröskningsfel och dess orsaker . . . . .	61
Remschema . . . . .	66
Smörjschema . . . . .	68
Regelbunden kontroll och skötsel . . . . .	73
Maskinvård efter avslutad säsong . . . . .	76
Förberedelser för nästa säsong . . . . .	78
När skall skördetröskning äga rum . . . . .	81
Specifikationer . . . . .	85
Sakregister . . . . .	90



ÄGARE

SKÖRDETRÖSKAN KÖPT HOS

LEVERANS DAG

TYPBETECKNING, SKÖRDETRÖSKA

TILLVERKNINGSNR, SKÖRDETRÖSKA

TYPBETECKNING MOTOR

TILLVERKNINGS NR MOTOR

FÖRSÄKRINGSBOLAG

FÖRSÄKRINGSNR

GARANTIBOK NR

STARTLÄSNYCKEL NR

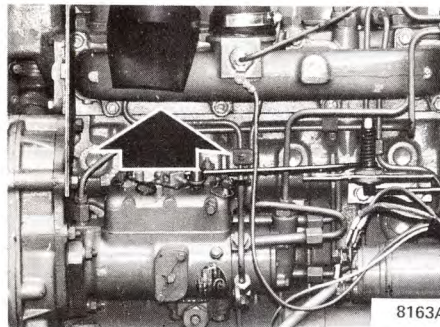


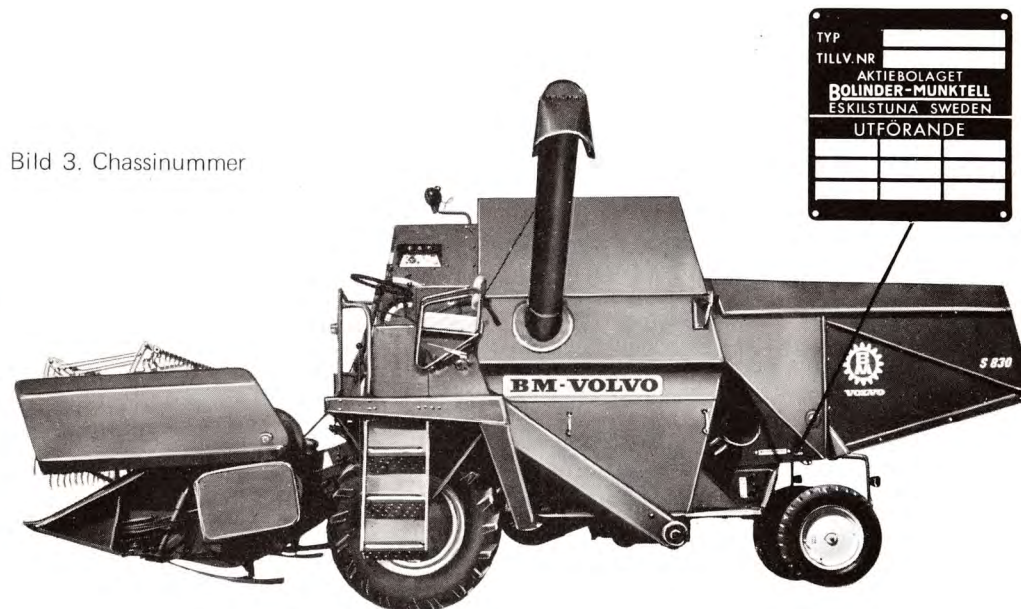
Bild 2. Motornummer

## TYPBETECKNING

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

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

Bild 3. Chassinummer





## 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. Vi lämnar kostnadsfritt två serviceinspektioner, efter 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.

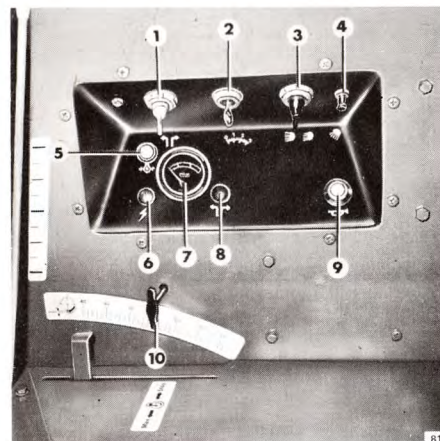


Bild 4. Instrumentpanel

1. Blinkers
2. Startlås
3. Strömställare för huvudstrålkastare
4. Strömbrytare för extra strålkastare
5. Oljekontrolllampa
6. Laddningskontrolllampa
7. Kylvätsketermometer
8. Kontrollampa för blinkers
9. Knapp för signalhorn
10. Regulator- och stoppreglage

## INSTRUMENT OCH MANÖVERORGAN

Undersök, innan Ni börjar köra skördetröskan, 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.

### 1. BLINKERS

Strömställaren till vänster (framåt) = vänsterblink.

Strömställaren till höger (bakåt) = högerblink.

### 2. STARTLÅS

Nyckeln i startlåset har tre funktioner. Genom att vrida nyckeln till höger kopplas i tur och ordning batteriströmmen, termostarten och startmotorn in. Se vidare under »Start av motor» sid 15.

### 3. STRÖMSTÄLLARE FÖR HUVUDSTRÅLKASTARE

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



**4. STRÖMBRYTARE FÖR EXTRA STRÅLKASTARE**

**5. OLJEKONTROLLAMPA (brandgul)**

Denna lampa skall vara släckt när allt fungerar normalt och motorn är igång. Skulle oljetrycket av en eller annan anledning sjunka, tänds lampan, varvid man omedelbart måste stanna motorn, undersöka orsaken och avhjälpa felet innan motorn startas på nytt.

**6. LADDNINGSKONTROLLAMPA (röd)**

Lampan skall vid normal körning vara släckt, vilket visar att generatoren laddar. Lyser denna lampa under normal körning, föreligger något fel i det elektriska systemet, som bör undersökas och avhjälpas.

**7. KYLVÄTSKETERMOMETER**

Kylvätsketermometern anger kylvätskans temperatur och därmed motorns arbetstemperatur.

Termometerns visare får ej gå in i det röda fältet under drift, dvs full belastning.

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.

**8. KONTROLLAMPA FÖR BLINKERS (grön)**

**9. KNAPP FÖR SIGNALHORN**

**10. REGULATOR- OCH STOPPREGLAGE**

Reglaget har tre lägen.  
Max = fullvarv (vid start) och arbetsvarv  
Stop = stopp av motorn  
Mellan Max och Stop = tomgångsvarv.

**11. SPAK FÖR STEGENS IN- OCH UTFÄLLNING**

För att fälla in stegen dras spaken rakt upp. Se bild 5.

**12. KOPPLINGSPEDAL**

Genom en wire 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 utförs. Om kopplingspedalen används som fotstöd kan detta föranleda hastig förslitning av urtrampningslager och lamellbelägg. Se bild 5.

**13. BROMSPEDALER**

Bromsarna är av skivtyp. Fotbromsen är mekanisk och kan användas som styrbroms. Vid transportkörning skall pedalerna vara hopkopplade. Se bild 5.



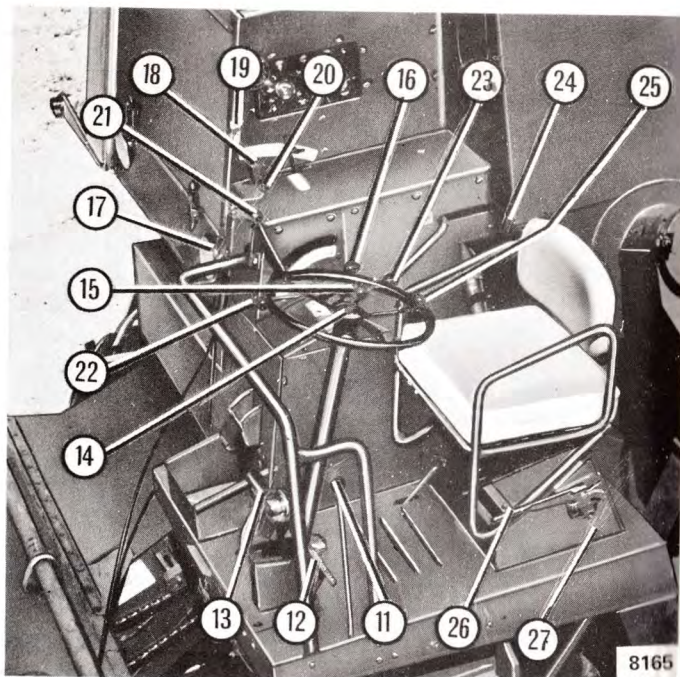


Bild 5. Manöverorgan

#### 14. RATT

Rattens rörelser överföres på hydraulisk väg till styrhjulen. Rattstångens lutning är ställbar.

#### 15. MANÖVERSPAK FÖR SKÄRBORD

Till höger närmast 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.

- 11. Trappreglage
- 12. Kopplingspedal
- 13. Bromspedaler
- 14. Ratt
- 15. Manöverspak för skärbord
- 16. Manöverspak för haspel
- 17. Slagskoinställning
- 18. Indikator för skoavstånd
- 19. Stubbhöjdsindikator
- 20. Vev för haspelvariator
- 21. Spak för körvariator
- 22. Spak för skärbordsdrivning
- 23. Spak för tröskverksdrivning
- 24. Tanktömningsspak
- 25. Växelspak
- 26. Handbroms
- 27. Verktygslåda

#### 16. MANÖVERSPAK FÖR HASPEL

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

#### 17. INSTÄLLNINGSVEV FÖR SLAGSKO

Med denna vev regleras skoavståndet. Centralinställningen gör att ett riktigt förhållande mellan slagskons in- och utlopp alltid råder.

#### 18. INDIKATOR FÖR SKOAVSTÅND

#### 19. STUBBHÖJDSINDIKATOR

Med hjälp av denna visare kan föraren bedöma skärbordets höjd över marken.

#### 20. VEV FÖR HASPELVARIATOR

Veven får endast manövreras då haspeln roterar.

#### 21. MANÖVERSPAK FÖR KÖRVARIATOR

Med denna spak påverkas variatorn mekaniskt och ger ett steglöst hastighetsområde på varje växel. När spaken förs framåt ökar körhastigheten och när den förs bakåt minskar hastigheten.



## 22. KOPPLINGSSPAK FÖR SKÄRBORDS-DRIVNING

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.

## 23. KOPPLINGSSPAK FÖR TRÖSKVERKS-DRIVNING

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

## 24. KOPPLINGSSPAK FÖR TÖMNING AV SPANNMÅLSTANK

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

## 25. VÄXELSPAK

Växellådan har tre växlar för körning framåt och en bakåt.

## 26. HANDBROMS

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

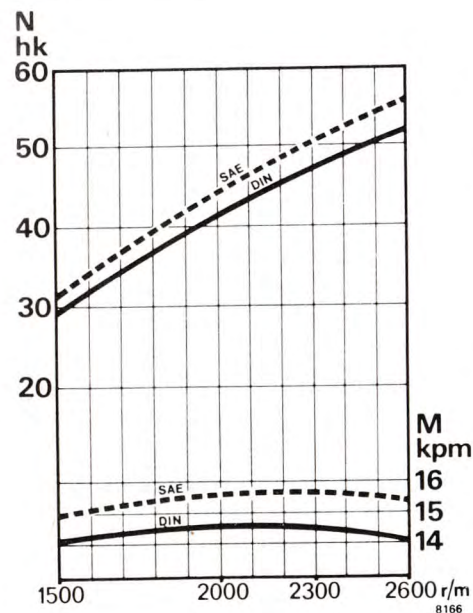
## 27. VERKTYGSLÅDA

## INKÖRNING AV MOTOR

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, men tänk på att motorn hela tiden ska arbeta med fullt varvtal. 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 motorolja efter varje 100 timmars körning.

Bild 6. Effekt- och momentkurvor



## MOTOR

Motorn är en 4-cylindrig diesel med en effekt av 56 SAE (52 DIN) hk vid 2600 r/m.

## Ventilmekanism

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

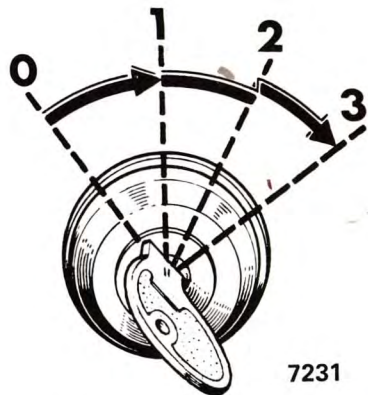
## ÅTGÄRDER FÖRE START

1. Kontrollera att kylsystemet är fullt med vatten.
2. Kontrollera oljenivån i motorn.
3. Har motorn stått en längre tid skall bränslesystemet luftas enligt anvisningarna på sid 20.

## START AV MOTOR

1. Drag ut varvtalsreglaget till läge »Max».
2. Koppla till strömmen genom att vrida startlåsets nyckel medurs till läge 1. Därvid tänds den röda laddningskontrollmapan och den brandgula oljekontrolllampan på instrumentlådan.
3. Trampa ned kopplingspedalen.
4. Vid start av kall motor vrid nyckeln till värmeläge 2, (Thermostarten inkopplas) och håll nyckeln kvar under 15-20 sekunder och vrid sedan till startläge 3 varvid startmotorn kopplas in. I värmeläge 2 måste nyckeln tryckas in för att kunna vridas till läge 3. Om motorn inte startar inom 20 sekunder håll åter nyckeln i läge 2 under 15 sekunder och vrid sedan till läge 3.

5. Vid start av varm motor vrids startnyckeln direkt till läge 3, varvid startmotorn kopplas in.
6. Så snart motorn startar skall startnyckeln omedelbart släppas.
7. För in varvtalsreglaget så att motorn går på tomgång.



7231

Bild 7. Startlås med nyckel

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 d v s oljekontrolllampan har släckts.

## STOPP AV MOTOR

När motorn skall stoppas skjuts varvtalsreglaget in helt till läge »Stop». Härvid påverkas insprutningspumpen så att den ej pumpar in bränsle i cylindrarna. Glöm ej att även vrida tillbaka startlåsnyckeln till läge 0.

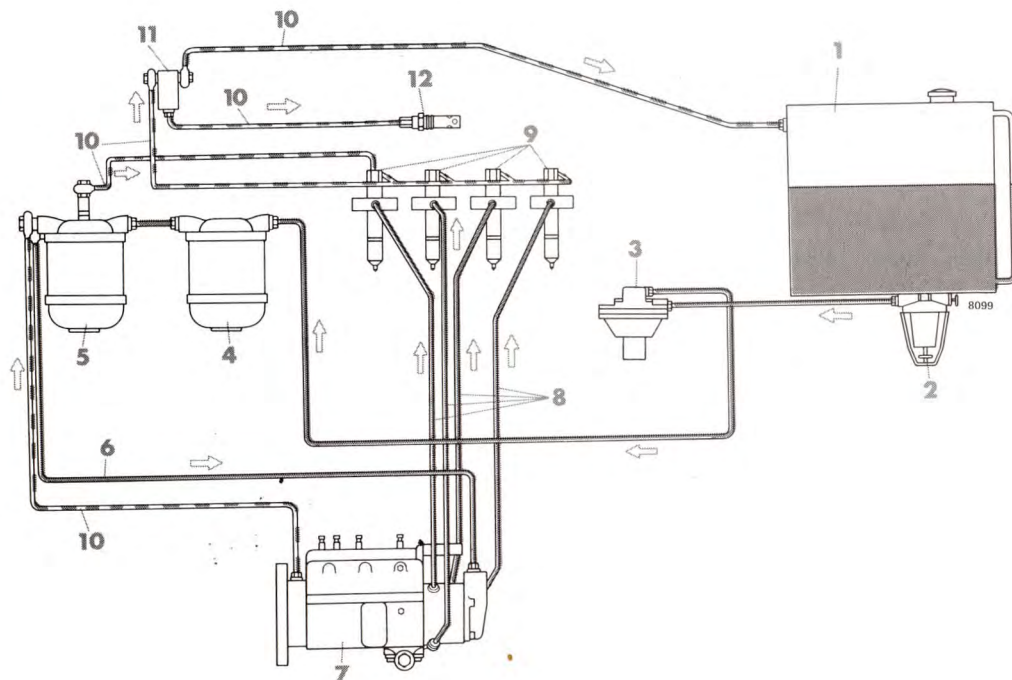


Bild 8. Bränslesystem

1. Bränsletank
2. Vattenavskiljande filter med avstängningskran
3. Matarpump
4. Finfilter
5. Finfilter
6. Rör till insprutningspump
7. Insprutningspump
8. Rör till insprutare
9. Insprutare
10. Läckoljerör
11. Behållare för thermostartbränsle
12. Thermostart

## BRÄNSLESYSTEM

Bränslesystemet består av bränsletank, vattenavskiljande filter, matarpump, dubbla finfilter med överströmningsventil, insprutningspump med regulator, insprutare samt diverse rörledningar.

Bränslet sugas av matarpumpen från bränsletanken genom bränslesilen och trycks genom finfiltren 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 högra sida och är försedd med bränslesil och nivåör. Rymd 90 liter. Bild 9.

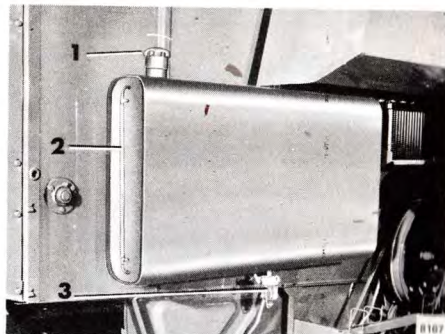


Bild 9

1. Påfyllning
2. Nivåör
3. Vattenavskiljande filter

## Bränslesil

Var 200:e drifttimme skall bränslesilen demonteras och silduken och glasbehållaren göras rena. Kontrollera före monteringen, att packningen till glasbehållaren är i fullgott skick.

## Rörledning

Dessa är av stål eller plast. Vid byte får endast originaldetaljer användas.

## Finfilter

Insatsen i första filtret A bild 10, skall bytas var 400:e timme. I det andra filtret B, skall insatsen bytas var 1000:e timme.

## Matarpump

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

## Insprutningspumpen

Insprutningspumpen är av fabrikat C A V. Den är en fördelarump, typ DPA. Det för insprutning erforderliga trycket åstadkommes av ett enda pumpelement och bränslet fördelas till insprutarna med en anordning som i princip liknar tändfördelaren på en förgasarmotor. En i insprutningspumpen inbyggd tryckpump matar bränslet till pumpelementet. DPA-pumpen är helt fylld med bränsle och **någon särskild smörjning behövs ej.** Regulatorn är inbyggd i pumpen. Insprutningspumpen behöver normalt ingen särskild tillsyn. Om den emellertid misstänks vara felaktig, skall den kontrolleras och justeras av auktoriserad verkstad. För att underlätta start vid kall väderlek är motorn försedd med en kallstartanordning – Thermostart – inkopplad till startlåset och bränslesystemet. Då en elektrisk ström går genom en i Thermostarten inbyggd glödspiral, upphettas denna, varvid en ventil öppnas och bränsle från en liten behållare rinner ut på spiralen och antänds, så att insugningsluften värms upp. Den lilla bränslebehållaren matas med returbränsle.

## Insprutarna

finfördelar bränslet 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 bränslesystemet

måste utföras då motorn stått stilla en längre tid eller efter eventuella justeringsarbeten på bränslesystemet, eller om bränsletanken körts tom. Luftningen skall göras på följande sätt: Se bild 10.

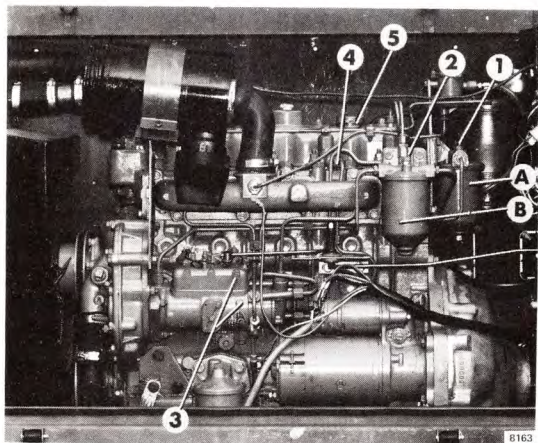


Bild 10.

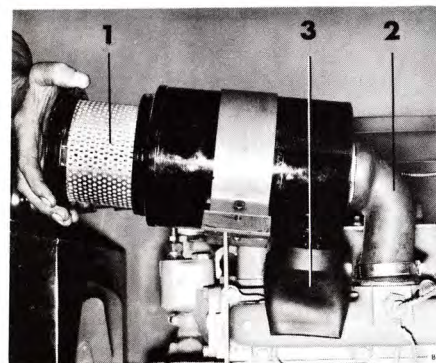
- A Första finfiltret
- B Andra finfiltret
- 1 Luftningsskruv
- 2 Luftningsskruv
- 3 Luftningsskruvar
- 4 Tryckrör
- 5 Oljepåfyllning

1. Öppna luftningsskruven 1 på första filtret A.
2. Fyll filtret med bränsle genom pumpning med matarpumpens handpump.
3. Fortsätt pumpningen, tills bränsle fritt från luftblåsor strömmar fram.
4. Stäng luftskruven.
5. Gör detsamma med luftningsskruven 2 på andra filtret B.
6. Öppna nedre luftskruven 3 på insprutningspumpen.
7. Pumpa med matarpumpens handpump tills bränsle fritt från luftblåsor kommer fram vid luftskruven.
8. Stäng luftskruven. Öppna därefter den övre luftskruven 3 på insprutningspumpen och kör runt med startmotorn tills bränsle fritt från luftblåsor kommer fram. Stäng luftskruven.
9. Lossa därefter tryckrören 4 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.**

Bild 11.

1. Pappersfilter
2. Slangförbindning
3. Cyklonrenare



## LUFTRENARE

Luftrenarens insats består av ett torrt pappersfilter 1, bild 11. Det bör, på grund av de dammiga förhållanden under vilka en tröska måste arbeta, ägnas största uppmärksamhet. Under normal drift passeras renaren varje minut av mer än 4 m<sup>3</sup> luft!



## Luftrenarens skötsel

Luftrenaren bör göras ren var 100:e timme.

Insatsen skall bytas var 400:e timme.

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

Kontrollera då och då att slangförbindningen 2 mellan luftrenaren och insugningsröret är tät, så att luft ej kan läcka in. Lägg på minnet — luftrenarens skötsel är avgörande för motorns livslängd.

## Cyklonrenare

Cyklonrenaren avskiljer grövre föroreningar, vilka släpps ut genom en speciell anordning, 3, på luftrenarens undersida.

## 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.

Motorn har trycksmörjsystem. Oljetrycket lämnas av oljepumpen, driven från motorns kamaxel. Pumpen suger oljan från en sil i oljetråget och trycker den sedan till de olika smörjställena, där efter rinner oljan åter ner i vevhusets undre del — oljetråget. Oljetrycket i systemet begränsas av en reduceringsventil till 2-4 kp/cm<sup>2</sup>.



Bild 12. Oljeavtappning, motor

## Oljebyte — motorn

Var 100:e drifttimme skall motoroljan bytas. Se till att motorn är varmkörd. Ta bort pluggen i oljeavtappningsröret, se bild 12, och låt oljan rinna ut. Oljepåfyllningsröret sitter på ventilkåpan. Se 5 bild 10.

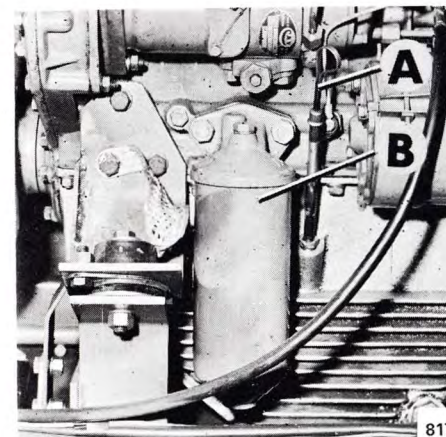
ANM. under inkörningsperioden skall oljan bytas oftare. Se föreskrifter härom på sid 15. Oljemängd 7,5 liter (exkl filter)

Smörjoljan skall ovillkorligen vara en dieselsmörjolja med beteckningen »API Service DM» och med viskositeten SAE 20 eller 20 W vid temperaturer mellan -10° och +30°C och viskositeten SAE 30 vid temperaturer över +30°C eller Universalolja API Service MS-DM SAE 10 W/30.

I klimat med en temperatur över + 30° C skall smörjolja »API Service DM» med viskositet SAE 30 användas.

Bild 13.

- A Oljemätsticka
- B Oljefilter



## Oljemätsticka

Kontrollera oljenivån i motorn dagligen. Stickan A är placerad på motorns framsida, bild 13.

## Oljerenare

Oljerenaren B är också placerad på motorns framsida, bild 13. Byt filterelement var 200:e timme.

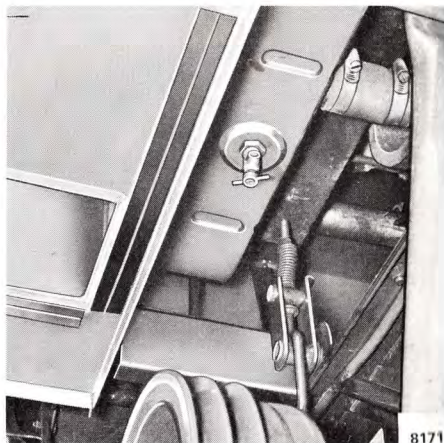


Bild 14. Kylarens avtappningskran

**Kontrollera kylvattnet, samt rengör luftintag och kylare dagligen.**

## KYLSYSTEMET

Kylsystemet består av kylare med fläkt och luftintag på tröskans högra sida, cirkulationspump med termostat i motorn samt ledningar och kanaler. Rymd ca 13 liter.

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

Fyll aldrig kallt vatten i en varm motor.

Använd rent vatten med tillsats av antikorrosionsmedel, och byt kylvätska före varje säsong.

Vid frostfara eller i övrigt då en avtappning av kylsystemet bör göras, öppnas kranen bild 14 och pluggen bild 15 tas bort.

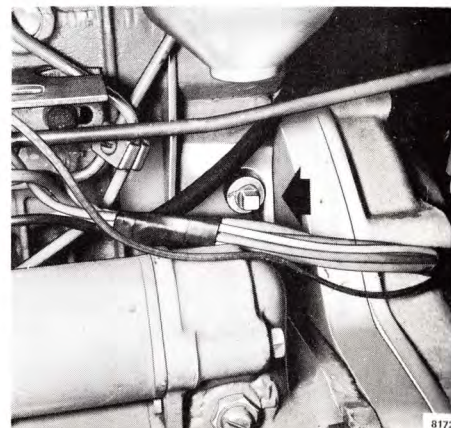


Bild 15. Motorblockets avtappningsplugg

## Frys skyddsvätska

Om tröskan måste användas då frostrisk föreligger bör kylvätskan blandas upp med något frysskyddsmedel. 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 frysskyddsvätskan fylls på. Gammal kylvätska tillsatt med etylenglykol bör inte sparas till nästa säsong.

Följande tabell gäller för S 830:s kylsystem.

Liter glykol i kylaren	Liter vatten i kylaren	Frysskydd ner till
3	10	-10° C
4	9	-15° C
5	8	-20° C
6	7	-27° C
7	6	-38° C

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



## ELSYSTEMET

Systemspänningen är 12 volt. Kontrollera vätskenivån i batterit minst en gång i veckan.

Använd endast destillerat vatten vid påfyllning. Batteriet är placerat **mellan sädeselevatoren och tröksidan**. Bild 16.

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

Kontrollera en gång i veckan kilremmens spänning mellan generator och vattenpump.

Vartannat år bör auktoriserad verkstad kontrollera hela elsystemet.

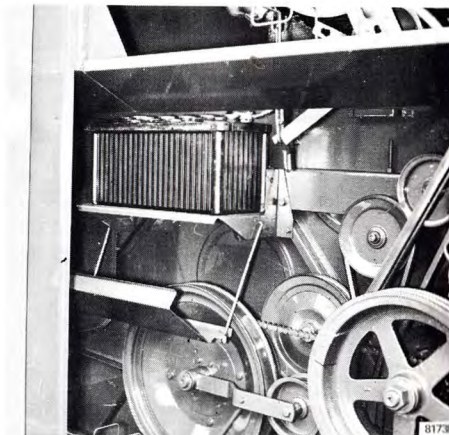


Bild 16. Batterits placering

## Strålkastarinställning

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

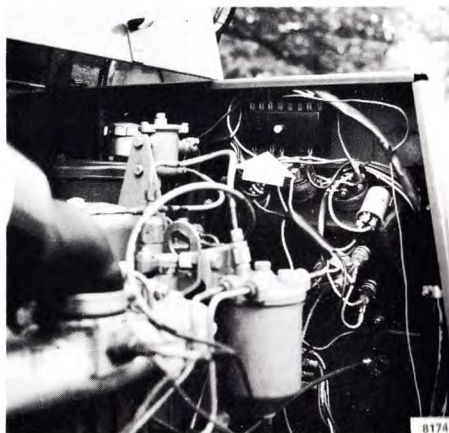


Bild 17. Säkringarnas placering

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 140 cm över marken. Då maskinen står 5 m från väggen skall ljus-mörker-gränsen befinna sig 162 cm över marken.

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

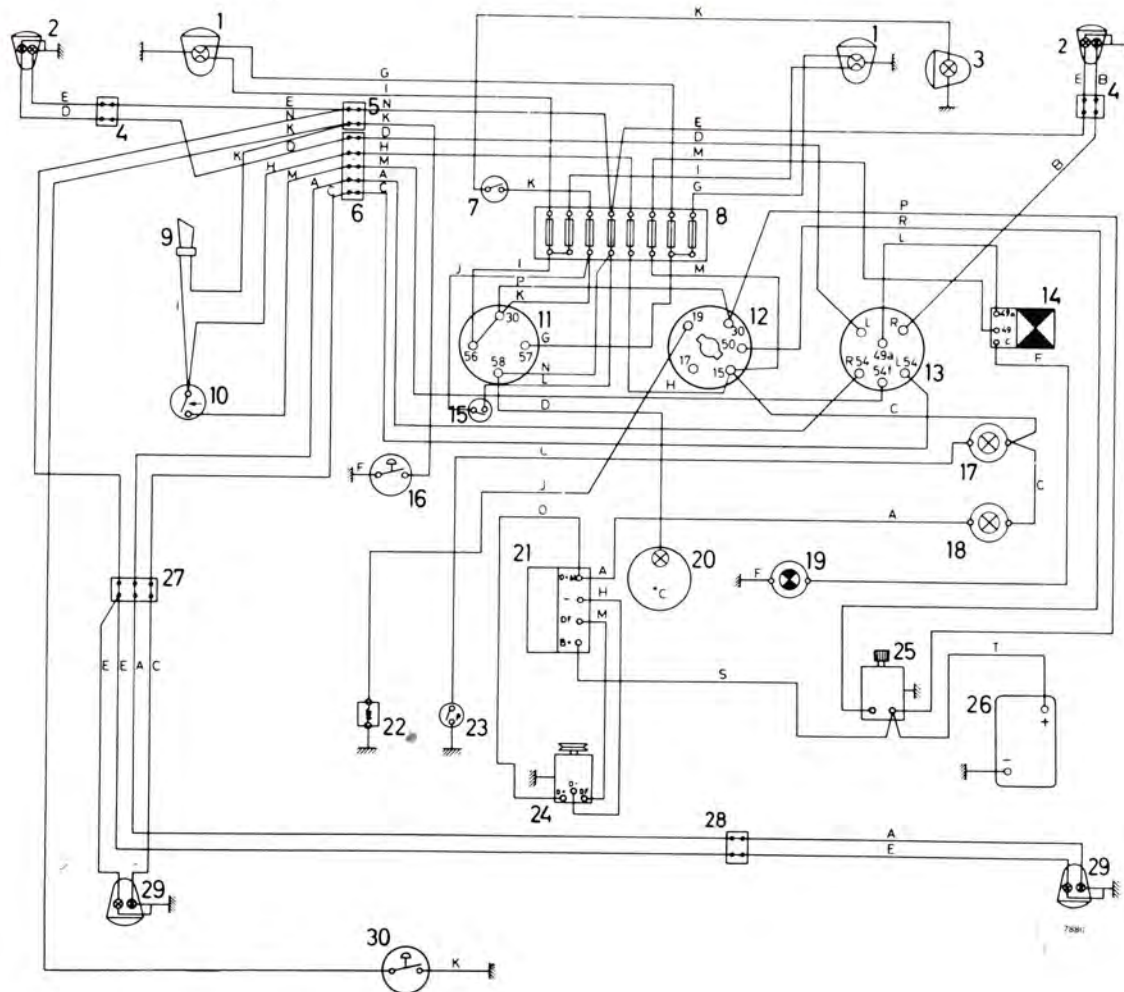


Bild 18. Kopplingsschema, motor och belysning.

1. Strålkastare vänster och höger
2. Blinkers och positionsljus vänster och höger
3. Arbetslampa
4. Kopplingsplintar
5. Kopplingsplint
6. Kopplingsplint
7. Strömbrytare till arbetslampa
8. Säkringsdosa
9. Signal
10. Bromskontakt
11. Ljusomkopplare
12. Startnyckel
13. Blinkerskontakt
14. Blinkrelä
15. Strömbrytare till parkeringsljus
16. Signalknapp
17. Oljetrycklampa
18. Laddningskontrolllampa
19. Blinkerskontrolllampa
20. Temperaturmätare
21. Laddningsrelä
22. Thermostart
23. Oljetryckvakt
24. Generator
25. Startmotor
26. Batteri
27. Kopplingsplint
28. Kopplingsplint
29. Baklyktor
30. Halmindikator

## Kablar

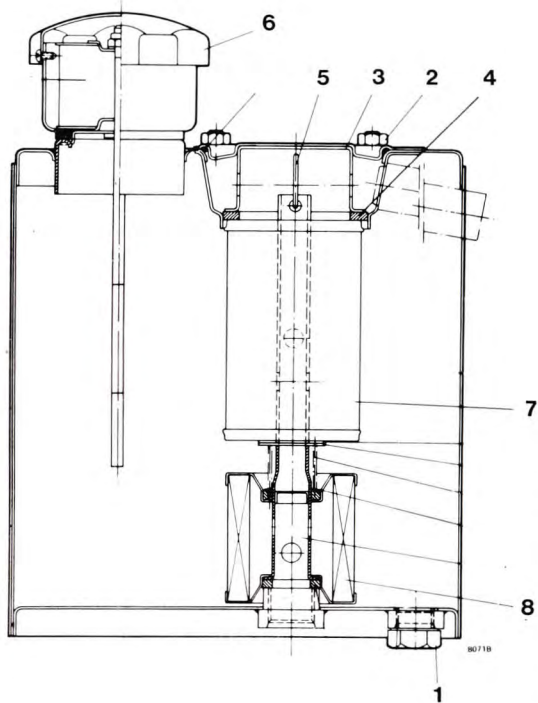
	A	vit
	B	röd
	C	gul
	D	grön
	E	grå
	F	blå
	G	vit
	H	röd
	I	gul
	J	grön
	K	svart
	L	brun
	M	blå
	N	grå
	O	vit
	P	röd
	R	svart
	S	brun
	T	svart

1,5 mm<sup>2</sup>2,5 mm<sup>2</sup>4 mm<sup>2</sup>35 mm<sup>2</sup>



## HYDRAULSYSTEM

Hydraulsystemet består av oljetank, pump, manöverventil, styrventil, cylindrar, oljeledningar, ackumulator och reglage.



7 Bild 19. Hydrauloljetank

1. Avtappningsplugg
2. Mutter
3. Lock
4. Tätning
5. Lyftögla
6. Påfyllnings- och ventilationshuv
7. Filter
8. Sugsil

## Oljetanken

sitter bakom motorn, bild 19. Var 200:e timme skall oljan i hydraulsystemet bytas. I botten av oljetanken finns en avtappningsplugg 1. Byt samtidigt ut filtret 7, och gör ren sugsilen 8. De demonteras genom att ta bort muttrarna 2 och 3. Tag reda på tätningen 4. Lyft sedan filter och sugsil rakt upp. Sugsilen sköljes lämpligen i dieselolja.

Påfyllning sker vid 6.

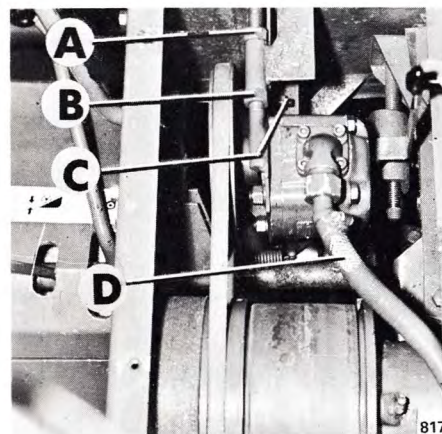
Oljemängd 7,0 liter

Hydraulolja med viskositet max 850 och min 10,5 cSt inom temperaturområdet  $-30$  till  $+75^{\circ}\text{C}$ . Grumlingspunkten (opaliseringpunkten) skall vara lägre än  $-30^{\circ}\text{C}$ , och oljan skall ha förslitningsmotverkande tillsatser lägst motsvarande API Service MS, eller om skördeströskan inte används under  $-10^{\circ}\text{C}$ .

Universalolja API Service MS-DM SAE 10 W/30

Bild 20

- A = spännmutter
- B = låsmutter
- C = låsskruv
- D = sugledning



## Hydrauloljepumpen

Pumpen är monterad under skyddsplåten till höger om föraren. Den drivs med kilrem från motoraxeln. Kontrollera remspänningen minst en gång i veckan. Remmen spänns genom att förskjuta pumpen framåt. Bild 20.

### Manöverventilen

sitter på förarplattformens högra sida.

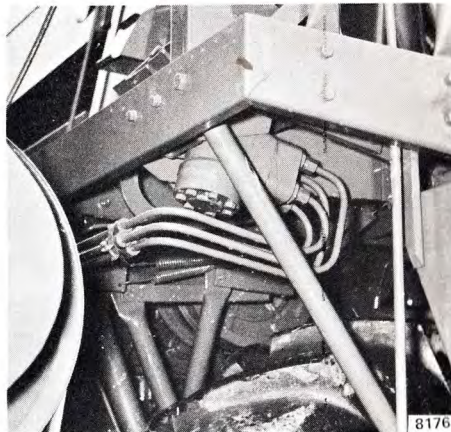


Bild 21. Styrventil.

### Styrventilen

Under förarplattformen, på rattstången, är styrventilen placerad. Bild 21.

### Hydraulcylindrar

finns till följande organ: en till skärbordet, två till haspeln, en till styrhjulen. Ackumulatören (A bild 31) medverkar till skärbordets avbalansering och avlastar hydraulsystemet vid chockstötar.

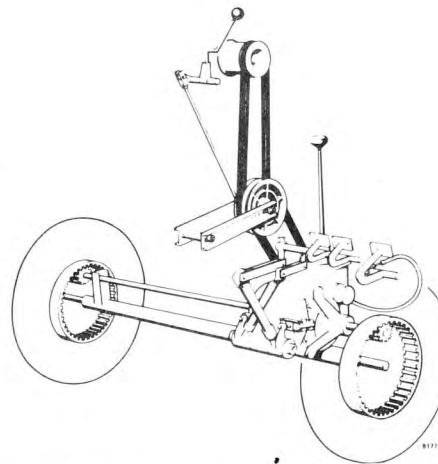


Bild 22. Kraftöverföring, framdrivning.

## KRAFTÖVERFÖRING

### KRAFTÖVERFÖRING, FRAMDRIVNING

Kraftöverföringen från motorn sker via kilremsvariator, koppling, växellåda, (bromsar), drivhjulsväxlar och hjul. Bild 22.

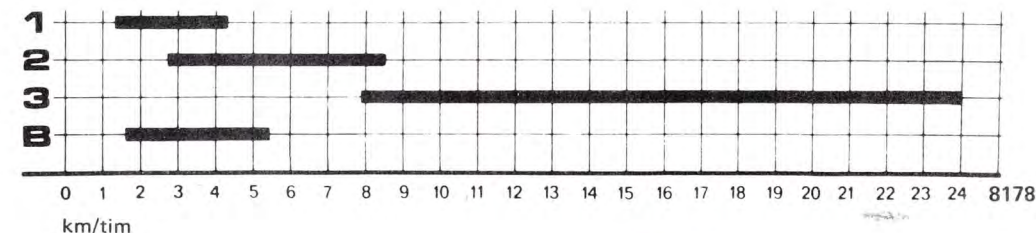
#### Körvariator

Variatorn är mekaniskt manövrerad och ger ett steglöst hastighetsområde på varje växel. De olika växlarnas hastighetsområden överlappar varandra vilket i praktiken innebär att man steglöst kan reglera körhastigheten mellan 1,4 och 24,0 km/tim. Bild 23.

Vid igångkörning av skördetröskan bör variatorn vara inställd på låg körhastighet. Detta medför minskade påfrestningar på kraftöverföringen.

Då tröskan är ny eller nya variatorremmar monterats, skall variatorremmarnas spänning kontrolleras efter 15 minuters, 1 timmes och 10 timmars körning. Vid transportkörning skall dock alltid kontroll av remspänning ske varje timme (20 km), då belastningen på remmarna är avsevärt större vid transport än vid tröskning på fältet.

Bild 23





## Spänning av variatorremmarna

1. Starta motorn.
2. Ställ körvariatorn i mellanläge så att remmarna ligger på samma höjd i variatorski-vorna.
3. Stanna motorn.
4. Lossa låsmuttrarna 1, bild 24 på spännskruvarna. Förskjut variatorn genom att justera med spännmutterna 2, högst två varv. Kör runt remmarna med startmotorn minst två varv och gör ny justering med spännmutterna högst två varv o s v, tills remmarna är rätt spända. Den nedre remmen skall med handkraft (en kraft av ca 13 kp) kunna böjas högst 20 mm. Bild 25.
5. Lås muttrarna på spännskruvarna. När justerskruvarnas hela längd utnyttjats kan spännanordningen flyttas framåt till nästa hål i variatorgaffeln. Justering av variatorns horisontalläge sker med ställskruven 3 bild 24 samt med spännmutterna 2.

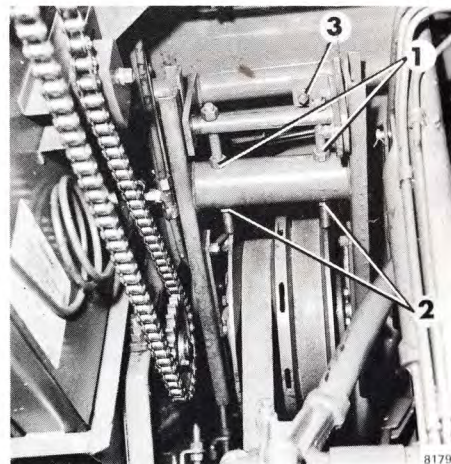


Bild 24.

1. Låsmutter
2. Spännmutter
3. Ställskruv

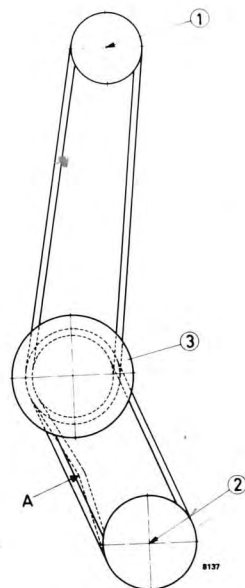


Bild 25.

A = intryckning 20 mm vid en kraft av 13 kp

## KOPPLING

Kopplingen är en enskivig torrlamellkoppling. Lamellen har en diameter av 8".

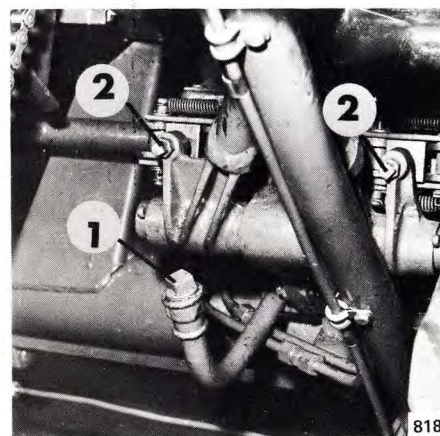
Byte av ingående detaljer eller justering av kopplingen skall göras på auktoriserad verkstad.



Bild 26

Bild 27

- 1 = Oljepåfyllning
- 2 = Skruvar för bromsjustering



## VÄXELLÅDA

Växellådan har tre växlar för körning framåt och en backväxel. De olika växlarnas lägen framgår av bild 26.

Växellådans kuggghjul, axlar och lager arbetar i oljebad. Oljepåfyllning sker genom ett vridbart påfyllningsrör, som även tjänar som nivå- och avtappningsrör. Detta sitter innanför vänstra drivhjulet, 1 bild 27. Oljenivån skall ligga ca 30 mm under överkanten på röret. Byt olja en gång per säsong eller minst var 200:e timme.

Oljemängd 4 liter.

Transmissionsolja (växellådsolja)  
vid temp över  $-10^{\circ}\text{C}$  SAE 90  
eller  
Universalolja API Service MS-DM SAE 10 W/30

## BROMSAR

Handbromsen och fotbromsen är sammankopplade och påverkar bromsskivorna som sitter på drivaxlarna. Bromsen har mekanisk funktion och drivhjulerna kan bromsas var för sig (styrbromsar) eller också samtidigt sedan pedalerna sammankopplats. Kontrollera ofta att bromsverkan är lika på båda hjulen. Bromsarna justeras med justerskruvarna 2, bild 27.

## KOM IHÅG:

1. Släpp handbromsen före körning.
2. Använd styrbromsarna endast vid låga hastigheter.
3. Vid transportkörning skall pedalerna sammankopplas.
4. Kör aldrig trösken nedför en backe med växelspaken i neutralläget eller med kopplingspedalen nedtrampad. Lägg istället in en låg växel och bromsa sedan med broms pedalerna.
5. Vid parkering, lägg in en låg växel och dra till handbromsen, samt låt regulatorreglaget stå i stoppläge.

## HJUL

Trösken är utrustad med drivhjul som har dimensionen 12,4-24" och styrhjul med dimensionen 6,00-16". Lufttrycket finns angivet på hjulens fälgar. Beträffande extrautrustning se sid 87.

Det är viktigt att lufttrycket ej blir för lågt. Då böjs däckens sidoväggar och det kan åstadkomma brott på cordväggen samt stort slitage i kanterna på slitbanan.

På uppblött och kuperad mark kan man minska risken för slirning genom att släppa ut litet luft ur drivhjulen. Lufttrycket i däcken får dock ALDRIG understiga 1,0 kp/cm<sup>2</sup> (14 lbs/sq in).

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

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

## STYRNING

Styranordningen består av ratt, styrventil, oljeledning, styrcylinder och ett länksystem mellan styrhjulen. Styrningen är av typ hydrostatisk (fullhydraulisk) styrning och fungerar även om hydraulpumpen eller motorn skulle vara ur funktion.



## TRÖSKVERK

### TRÖSKVERKSDRIVNING

Tröskverket drivs från motoraxeln 1, via en plattrem 2, till huvudaxeln 3, med stora remskivan. Från huvudaxeln överförs drivkraften med kilremmar till alla arbetande organ.

Huvudaxelns varvtal skall vara 950 r/m vid fullt reglagepådrag och obelastat tröskverk.

Tröskverksdrivningen till- och frånkopplas med en manöverspak på förarplattformen. Manöverspaken påverkar via ett hävarmssystem spännrullen 4 för plattremmen.

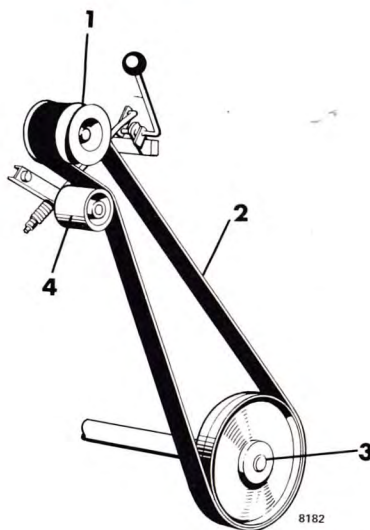


Bild 28. Tröskverksdrivning

### Till- och frånkoppling

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

Först därefter höjs motorvarvet till fullt pådrag.

Frånkoppling kan ske oavsett varvtalet.

**Glöm ej att koppla ifrån tröskverket, innan motorn stannas.**

### Justering av plattremmens spänning

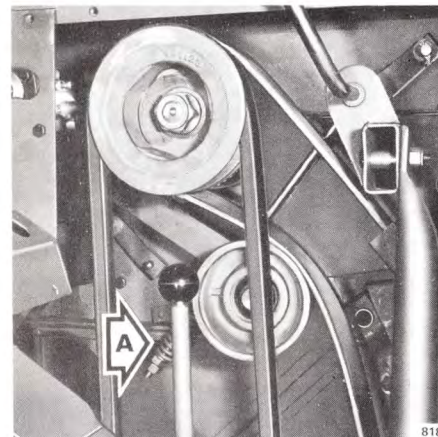


Bild 29

Tröskverksdrivningen skall vara tillkopplad. Fjädern A bild 29 ska vara så hårt spänd att plattremmen inte slirar. Öka spännrullens anliggning genom att spänna fjädern men ej så hårt att fjädern blir stum. Spännrullen måste ha möjlighet att svikta.

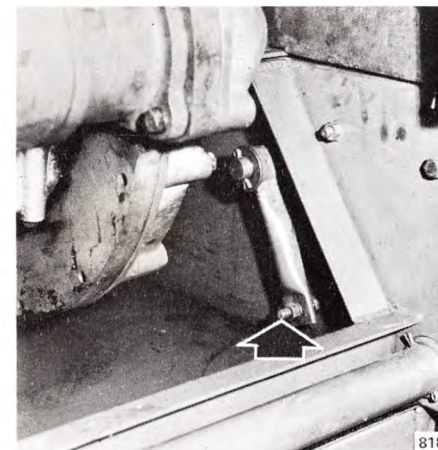
Spänn inte plattremmen mer än nödvändigt, eftersom detta menligt inverkar på transmissionsegenskaperna. Kullagren utsätts för extra belastning och manöverspaken på förarplattformen blir tung att röra.

Plattremmens justering 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. Ställskruven finns innanför motorns skyddslucka, se bild 30. Kontrollera även att plattremmen går fritt mellan flänsarna på motoraxelns remskiva.

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

Bild 30



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



## SKÄRBORD

Skärbordets höjd över marken regleras hydrauliskt med manöverspaken på förarplattformen.

Den hydrauliska lyftkolven är utrustad med ett avfjädringssystem, som består av en tvådelad kolvstång och en kraftig spiralfjäder, samt en gasakumulator som fungerar som stötdämpare. 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, som normalt är 91 m/m ökas, se bild 31.

OBS! Stoppprofilen över skärbordskolven skall vid tröskning och transportkörning vara monterad enligt bild 32. Vid arbete under skärbordet skall kolven låsas enligt bild 33.

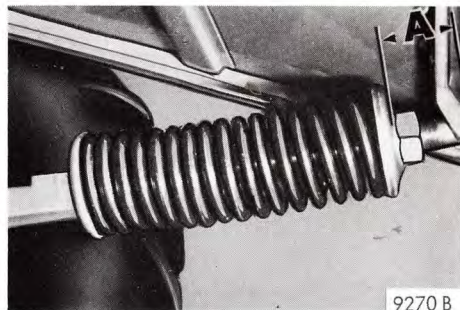


Bild 31



Bild 32

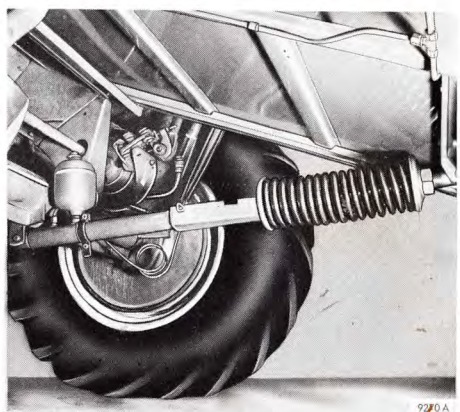


Bild 33

## SKÄRAPPARAT

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

Överbelastning och slitage av ingående detaljer.

Ojämn inmatning.

Ökade förluster.

Mindre avverkning.

## Injustering

1. Kontrollera att knivbalken är rak och att fingrarna sitter i en rak horisontell linje.
2. Kontrollera att fingerstålen är oskadade. Knivbladen skär mot fingerstålets kanter, varför stålen skall bytas ut vid deformation. Vid behov byt ut hela 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. Spelet i höjd och framåt-bakåt skall nätt och jämt kunna kännas med handen. Framåt-bakåt justeras med slitplåtarna, uppåt-neråt med knivtillhållarna och knivhuvudstyrning 5, bild 34. Knivbladens spetsar skall ligga an mot och glida på fingerstålen.

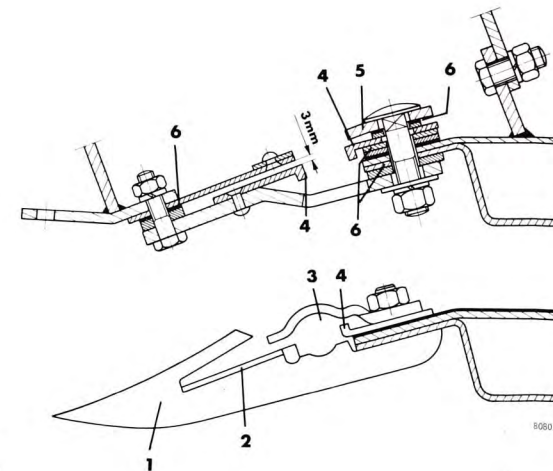


Bild 34

- 1 = finger
- 2 = fingerstål
- 3 = knivtillhållare
- 4 = slitplåtar
- 5 = knivhuvudstyrning
- 6 = mellanlägg



## Byte av kniv

Vrid kniven till yttre vändläget.

Tag bort skruvarna 1 bild 35.

Drag ut kniven.

OBS! För att undvika sönderkörning av knivdrivningen får ej skärbordsdrivningen köras igång då kniven är demonterad.

Kontrollera skärapparaten och montera ny kniv. Glapp i kniven betyder i de flesta fall, att någon detalj har blivit sliten och behöver bytas.

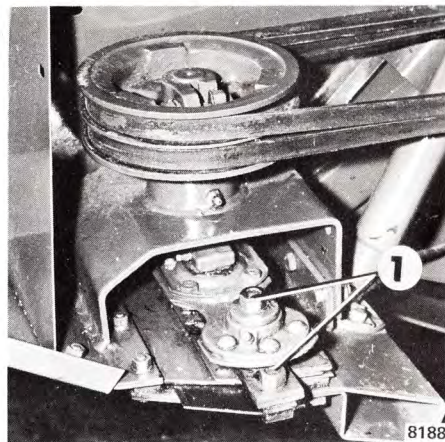


Bild 35

**Smörj kniven med olja så fort tillfälle ges, och minst 2 gånger dagligen.**

## Axlyftare

Vid tröskning av speciellt svår liggsäd kan skärapparaten försees med axlyftare. Kontrollera vid monteringen av dessa, att axlyftarnas fästen inte hindrar knivens rörelser. Första axlyftaren skall placeras på andra eller tredje fingret från höger stråskiljare räknat och därefter med två eller tre fingrars mellanrum, 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.

OBS! Axlyftarna skall monteras på rätt sätt, se bild 36.

Man skall alltid försöka tröska utan axlyftare.

Bild 36

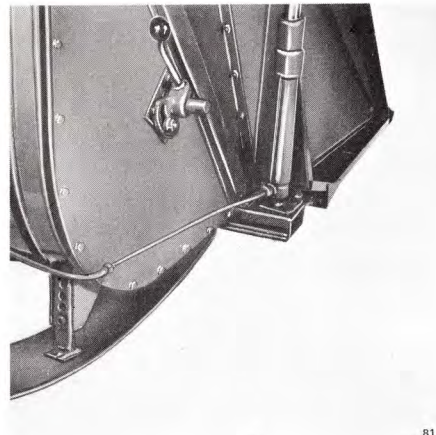
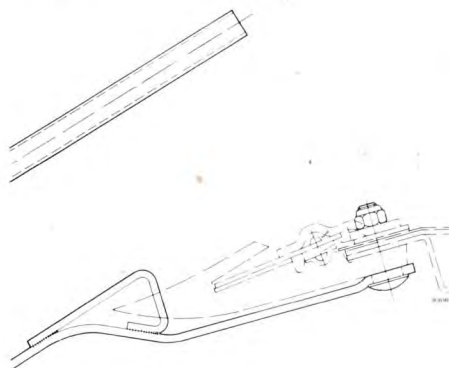


Bild 37

## SLÄPSKOR

Tröskan är försedd med en släpsko på var sida av skärbordet. De är inställbara i höjdlöd, bild 37.

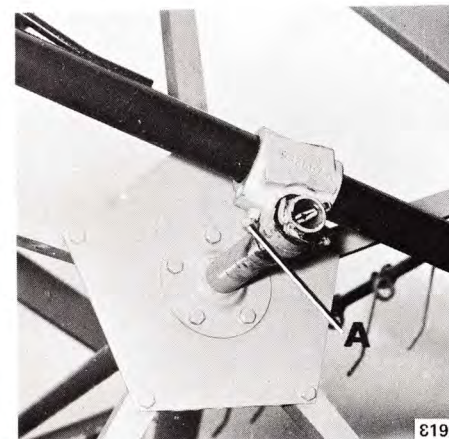
## HASPEL

Haspelns höjs och sänks med hydrauliska kolvar och manövreras med en spak från förarplattformen.

Haspelns läge framåt-bakåt inställs genom förskjutning av de båda lagren i haspelramen, bild 38. Läg av drivremmen och lossa skruven A.

Haspelns hastighet regleras via variator med reglage från förarplatsen. Hastigheten kan varieras mellan 16 och 28 r/m. För högre varvtal vrides veven medurs, för lägre varvtal moturs. För att undvika sönderdragning av reglage och variator ska haspelns rotera vid ändring av hastigheten.

Bild 38



Haspelpinnarna kan inställas med olika lutningar mot skärbordet. Inställning sker med inställningsarmen 1, bild 39, på excenterskivan, som kan låsas i önskat läge.

Om glapp har uppstått mellan haspelcentrum och styrrullarna så kan det elimineras genom justering. Lossa muttrarna 2 på styrrullarnas skruvar och flytta dessa styrrullar utåt.

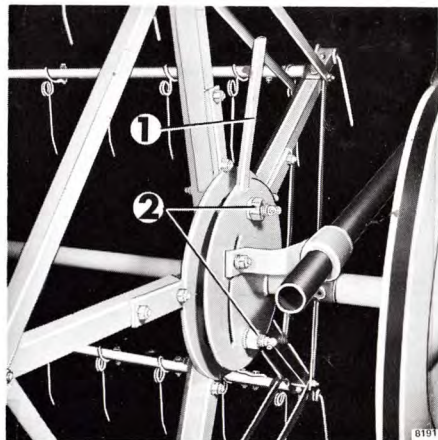


Bild 39

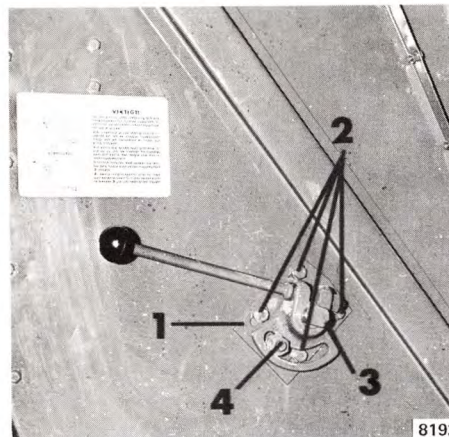


Bild 40

### Grundinställning

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

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

Anpassa haspelns arbete till rådande skördeförhållande.

En rätt arbetande haspel har stor betydelse för kapaciteten.

### INMATNINGSSKRUV

Inmatningsskruven drivs av en kedja.

Inmatningsskruvens höjdläge kan justeras genom att axeln på båda sidor är lagrad i ställbara lagerplåtar, 1, bild 40. Lagerplåtarna låses med skruvarna 2.

Riktlinjer för inställning:

Vid lång gröda skall inmatningsskruven höjas.

Vid kort gröda skall inmatningsskruven sänkas.

Inmatningsfingrarna är justerade till normalt arbetsläge vid fabriken. 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 lindar sig kring inmatningsskruven.

Vid kortsträig gröda skall inmatningsfingrarna inställas så att de släpper tröskgodset sent och kastar det längre upp mot inmatningselevatoren. Inmatningsfingrarna ställs in genom att vrida axeln 3, med spaken. Låsning av navet sker med muttern 4. Bild 40.

### INMATNINGSELEVATOR

Tröskgodset matas från inmatningsfingrarna till cylindern av en elevator, med skraporna monterade på kedjor. Elevatorn drivs från den övre axeln. Den nedre axeln består av en plåttrumma. Den är fjäderbelastad så att den kan röra sig upp och ner efter varierande inmatningsmängder.



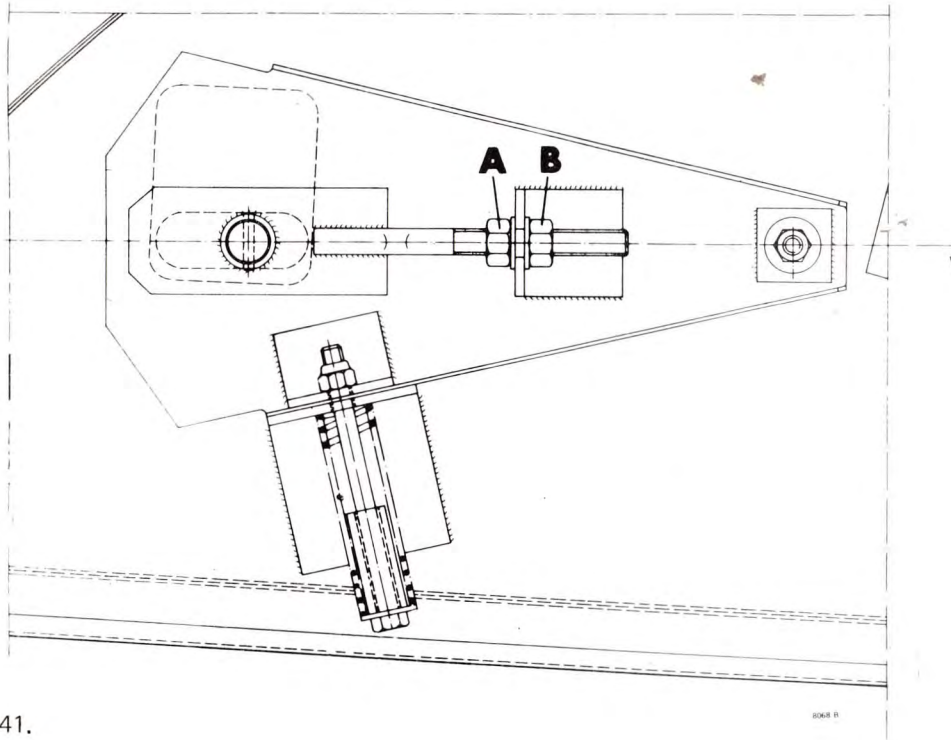


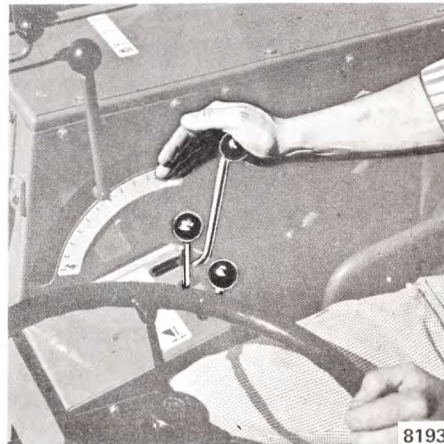
Bild 41.

- A Spännmutter
- B Låsmutter

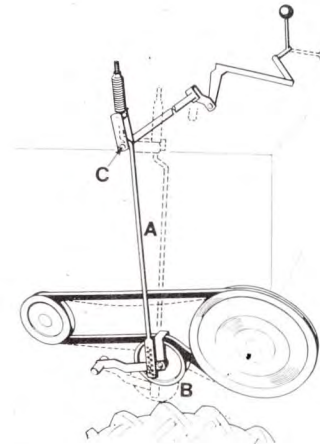
Skärbordets elevatorkedjor spänns genom förskjutning av den nedre axeln. Lossa låsmuttern B samt förskjut lagren med spännmuttern A bild 41. Detta görs på båda sidor om elevatorn.

Kedjespänningen skall vara så avvägd att medbringarna ej vid något tillfälle går emot bottenplåten i inmatningskanalen.

Bild 42. Skärbordskoppling



8193



8156A

Bild 43

För snabb utlösning = för hårt spänd rem eller för löst spänd fjäder

## SKÄRBORDSDRIVNING

Med en manöverspak på förarplattformen kan skärbordsdrivningen stoppas med ett handgrepp bild 42. Därigenom kan man förhindra att stenar eller andra fasta föremål matas in i tröskverket.

Följande organ stannar omedelbart: Skärapparat, haspel, inmatningsskruv och inmatningselevator.

Skärbordsdrivningen är genom en speciell skyddsanordning utformad så att den automatiskt slår ifrån om ett större föremål skulle fastna i t ex inmatningsskruven. Utlösningsanordningens känslighet justeras med fjädern och drivremmen på bild 43. Drivremmens spänning justeras genom att flytta om dragstängan A på spännrullens hävarm.

## STENFICKA

Framför cylindern sitter stenficka bild 44. Den kan tas bort från sin plats för tömning, vilket bör utföras med jämna mellanrum om anordningen skall vara till någon verklig nytta. När stenficka återmonteras efter tömning, är det av stor vikt att både den och tätningsluckan under densamma kommer i sina rätta lägen. Om så ej är fallet finns risk för spill och felaktig inmatning. Stenficka kan även lätt rensas genom stora inspektionsluckan framför cylindern.

Kontrollera att stenficka vilar på slagskons främre del.

Bild 44



8194

## CYLINDER

Cylindern har åtta växelvis vänster- och höger-räfflade slagor.

Cylinderns hastighet ändras genom byte av remskivor på cylinderaxeln och huvudaxeln. Åtta olika hastigheter kan erhållas.

Skivorna är märkta enligt följande:

Nr 1 = 360 mm diameter

Nr 2 = 320 mm diameter

Nr 3 = 310 mm diameter

Nr 4 = 285 mm diameter

Tabell:

Remskiva på huvudaxel	Remskiva på cylinderaxel	Cylinderhastighet r/m
Nr	Nr	r/m
4	1	750
3	1	820
4	2	845
3	2	920
2	3	980
2	4	1070
1	3	1105
1	4	1200

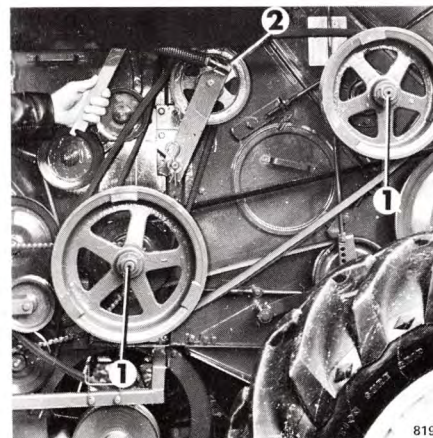
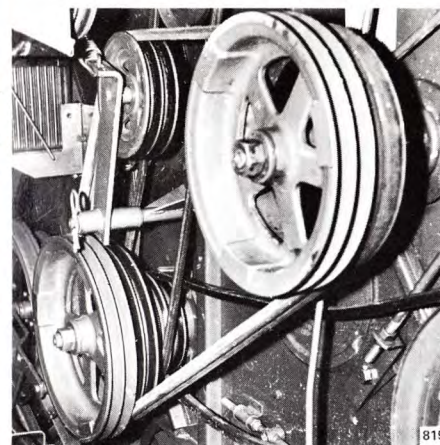


Bild 45

### KOM IHÅG

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

Bild 46



### BYTE AV REMSKIVOR, bild 45

1. Tag bort mutter 1 med bricka på cylinder- och huvudaxel.
2. Lossa spännrullen 2 samt lägg av remmarna.
3. Tag av remskivorna. OBS! Dessa skall kunna tagas av för hand. (Smörj med olja.)
4. Sätt på de önskade skivorna enligt tabellen ovan. Remskivorna ska monteras så att remmarna alltid löper i spåren längst in mot trösksidan. Bild 46.
5. Lägg på remmarna samt spänn dessa lagom med spaken som föraren håller i handen, se bild 45.



## Val av cylinderhastighet

Rätt cylinderhastighet kan variera väsentligt på grund av olika skördeförhållande. Därför måste hastigheten anpassas till de förhållanden som råder vid varje skördetillfälle. Riktlinjer för inställning finns på sid 57. Gör sedan korrigerig under arbetets gång och kontrollera resultatet av ändringarna.

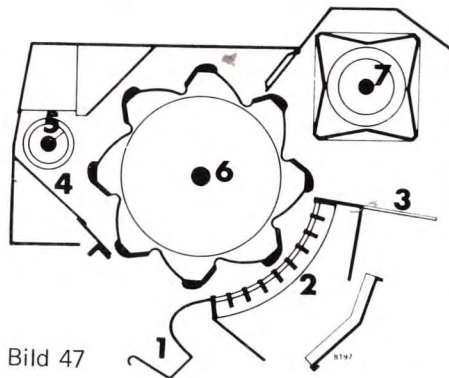


Bild 47

- 1 = stenficka
- 2 = slagsko
- 3 = förlängningsgaller
- 4 = stänkplåt
- 5 = returskruv
- 6 = cylinder
- 7 = halmcylinder

## SLAGSKO

Slagskon har 10 slagor och är kraftigt byggd. Den kan vändas så att bakkanten kommer framåt. Härigenom kan skoslagornas båda sidor utnyttjas och livslängden ökas.

Bild 48



## Skoavstånd

Slagskons avstånd från cylindern är inställbart från förarplattformen via en centralinställning. Från förarplatsen kan man avläsa avståndet på en indikator. Bild 48. Skoavståndet kan kontrolleras vid slagskons första och sista slaga genom inspektionssluckor. Bild 49.

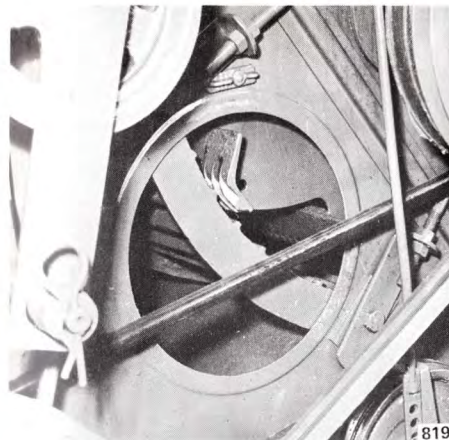


Bild 49

## Inställning

Från fabriken är skoavståndet inställt på 9-3 d v s 9 mm avstånd vid första slagan och 3 mm avstånd vid sista. Förhållandet är alltså 3 till 1. Detta förhållande är genom centralinställningens konstruktion konstant. Bild 50.

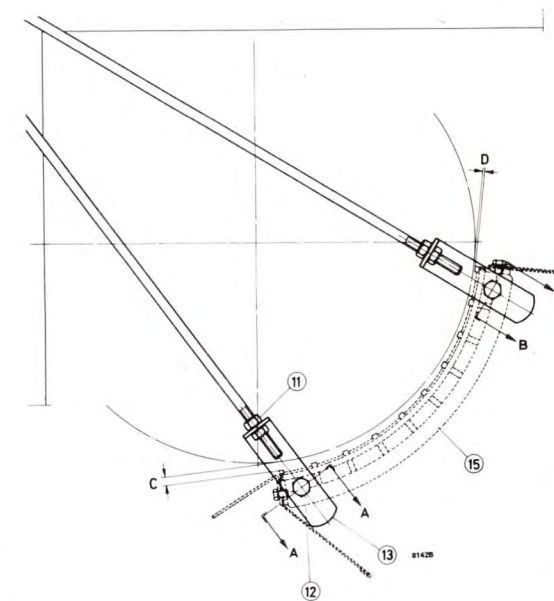


Bild 50.

- C = 9 mm (3/8")
- D = 3 mm (1/8")

Vid tröskning av grödor med borstiga eller hårt fastsittande kärnor kan bättre resultat erås om skolister monteras mellan de främre slagorna i skon. Dessa monteras genom höger tröskside. Se bild 51.

Vid tröskning av ärtor och bönor erfordras ett stort skoavstånd, ca 30-15. I detta fall måste grundinställningen ändras.

Inställningstabell beträffande skoavstånd finns på sid 57, men tänk på att tabellen endast ger normala utgångsvärden. Inställningen skall anpassas efter rådande förhållanden vid skördetillfället och kontrolleras fortlöpande.

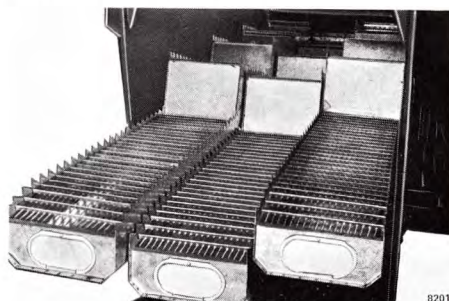


Bild 51

**Glöm ej att återställa slagskons grundinställning till 9-3 vid övergång till normala grödor.**

**Använd största möjliga skoavstånd utan att äventyra urtröskningen.**

Bild 52. Halmskakare



## HALMICYLINDER

Halmcylindern är till för att styra halmen och underlätta uppgången på halmskakarna samt motverka lindning kring cylindern. Se bild 47.

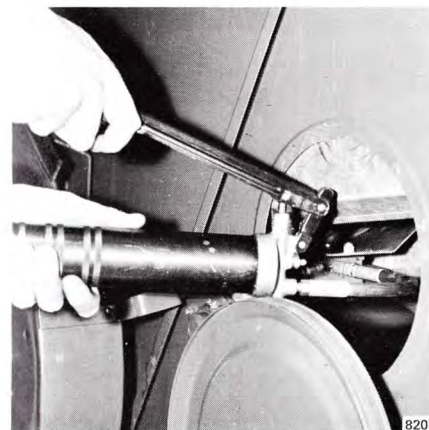


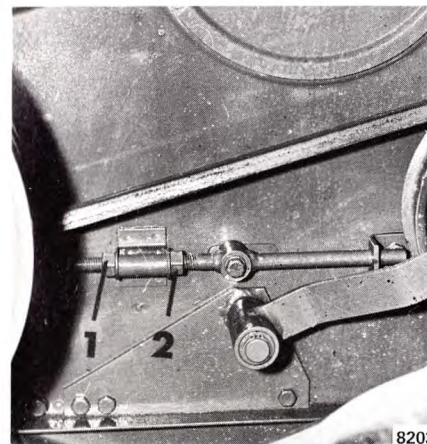
Bild 53

## HALMSKAKARE

Halmskakaren är tredelad och utförd i plåt. Den har fyra trappor. Skakaren har en återföringsplåt, 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. Lagren på främre axeln smörjs genom luckor i trösksidorna, bild 53.

Bild 54



## SKRAPELEVATOR

Tröskgods, som vid tröskning passerar genom slagskon, transporteras till rensverket av en skrapelevator. Kedjorna spänns genom förskjutning av främre elevatoraxeln med ställskruvar på tröskans båda sidor.

Lossa muttern 1, bild 54.

Spänn med muttern 2.

Spänn lika mycket på båda sidorna. OBS! att på tröskans vänstra sida är spännanordningen vänd framåt.

Kedjan skall kunna röras i sidled på de bakre rullarna.

Kontrollera genom inspektionsluckorna.

Drag åt muttrarna 1 och 2.



## SÅLL

Översållet, översållets förlängning och undersållet är ställbara och regleras med spakar på vänster sida, bild 55.

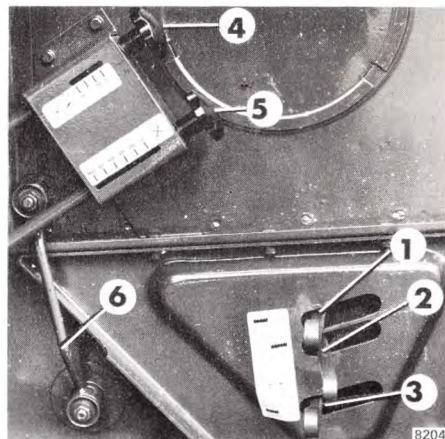


Bild 55

- 1 = översållet
- 2 = översållets förlängning
- 3 = undersållet
- 4 = vindledare
- 5 = luftmängd

## Sållinställning

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

Som regel gäller att man vid storkornig, fuktig eller ogräsbemängd gröda bör använda stora öppningar på både över- och undersåll.

Det bör särskilt beaktas att grödans fuktighetshalt och ytfuktighet kan ändras avsevärt under dagens lopp. Den inställning man har på morgonen kan därför visa sig mindre lämplig längre fram på dagen, när grödan hunnit torka ur.

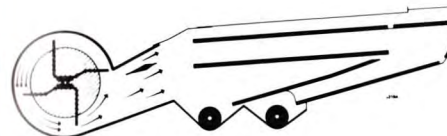


Bild 56 A

Exempel på vindledarens inställning för:  
A. Gräsfrö. Vindledaren nästan parallell med fläkthuskanalens botten

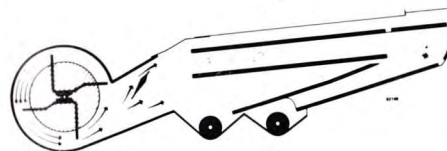


Bild 56 B

B. Ärtor. Vindledaren i 10° lutning mot botten

## Rensfläkt

Luftströmmen från fläkten kan inställas på två olika sätt, nämligen genom fläktens hastighet och genom vindledaren, bild 56, i fläkthuskanalen. Hastigheten påverkar luftmängden, medan vindledaren ger luften dess riktning.

Hastigheten regleras med ratten 5 och vindledaren ställs in med ratten 4 bild 55.

För att uppnå ett gott rensningsresultat bör den massa av boss och agnar som nedförs på sållet, fortast möjligt lyftas av luftströmmen och blåsas ut ur rensverket. Då får kärnorna fri passage genom sållen. Börja därför med mycket luft och stora sållöppningar enligt tabellen på sid 57.

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

Se inställningstabell, sid 57.

## ÖVERSÅLLETS FÖRLÄNGNING

Den höj- och sänkbara förlängningen har till uppgift att förhindra överblåsning av lätta kärnor. Den skall också släppa igenom returgodset.

Förlängningen skall normalt stå i mittenläge. Bild 57.

Vid tröskning av mycket torr gröda ska den höjas något. (Spannmål 3-5.)

Vid tröskning av oljeväxter och fuktig gröda ska den sänkas. (Fröer 0-2.) Vid starka sidolutningar kan ställbara skärmen höjas ca 25 mm över förlängningens kant.

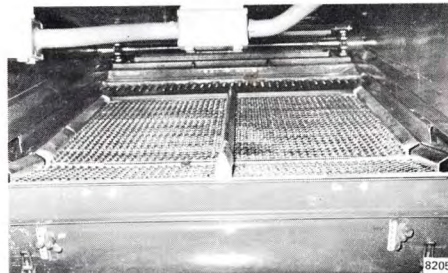


Bild 57

## RIKTLINJER FÖR INSTÄLLNING

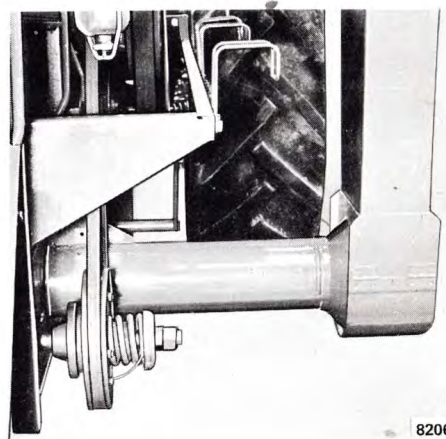
Utför aldrig stora förändringar då Ni under tröskning skall justera rensverkets inställning. En liten ändring kan ha stor inverkan på resultatet. Ändra aldrig mer än en detalj i taget. Tänk även på att rensverket ej omedelbart reagerar för en ny inställning, utan låt det därför arbeta en stund innan kontroll och ev ny inställning görs. Kontroll av rensresultatet på översålllet kan bli ske genom en inspektionslucka på tröskans vänstra sida. Se bild 55.

## RETURSKRUV

Returskraven transporterar returgods från rensverket till returelevatoren. På returskravens högra sida finns en skyddskoppling, se bild 58.

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

Bild 58



8206

GRÖDA	TRÖSKVERK		RENSVERK				Antal slagskostler
	Skoavst. i mm vid främre resp. bakre slagan	Cylindervarv r/m	Översåll + förlängning : ställbart öppning i mm	Undersåll ställbart öppning i mm	Luftmängd %	Vindledare grader	
Vete	15-5	1105	13	8	90	10	0-1
Råg	15-5	1105	13	8	80	10	
Korn	15-5	1105	13	8	90	10	0-2
Havre	18-6	1105	13	10	75	10	
Raps	24-8	845	10	4	40	5	
Senap	24-8	845	10	4	40	5	
Timotej	21-7	820	10	4	0 el 80 <sup>x</sup> )	0-5	
Oljelin	9-3	1200	10	4	30	5	4
Rödklöver	9-3	1070	10	4	10	0-5	2-4
Vitklöver	9-3	1070	10	4	0 el 80 <sup>x</sup> )	0-5	2-4
Rajgräs	12-4	1070	10	10	0 el 80 <sup>x</sup> )	0-5	
Rödsvingel	12-4	1070	10	10	0 el 80 <sup>x</sup> )	0-5	
Angsvingel	12-4	1070	10	10	0 el 80 <sup>x</sup> )	0-5	
Hundäxing	12-4	1070	14	10	0 el 80 <sup>x</sup> )	0-5	
Ängsgröe							
Ärtor							
Böner	30-15	750	15	15	90	10	

<sup>x</sup>) avskärmningsluckor monterade i fläkthusets gavlar.



## RETURELEVATORN

Returelevatorn är placerad på skördetröskans vänstra sida, bild 59, och elevatorhuset är helt av plåt. Uppfordringen sker med en rullkedja med medbringare. Inmatningen till cylindern sker med en skruv. Inspektion av returgodset sker genom en lucka till höger om föraren, bild 60.

Returgodset bör kontrolleras då och då, särskilt om materialet är fuktigt. Mycket kärna i retur-elevatoren kan bero på för små sällöppningar, för stor luftmängd eller för hög körhastighet. Förekommer mycket boss i returelevatoren är orsaken antingen att översållet är för lite öppet eller att luftstyrkan är för liten.



Bild 59. Returelevator

Bild 60. Kontroll av returgoods



Kontrollera dagligen, att elevatorkedjorna på såväl retur- som sädelevator är lämpligt spända. Då kedjorna spänns genom förskjutning av det övre elevatorlagret, bör man tillse att lagerplåtarna förflyttas lika, så att elevatoraxeln bibehåller rätt vinkel mot kedjans rörelseriktning.

Lagerplåtarna förflyttas genom spänskruvarna, bild 61.

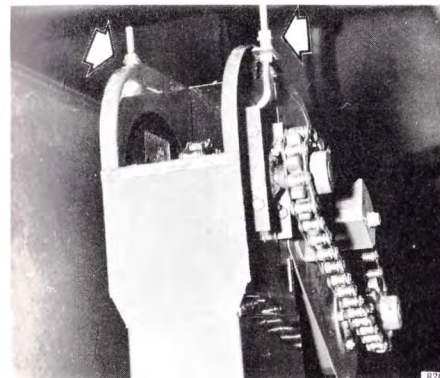


Bild 61

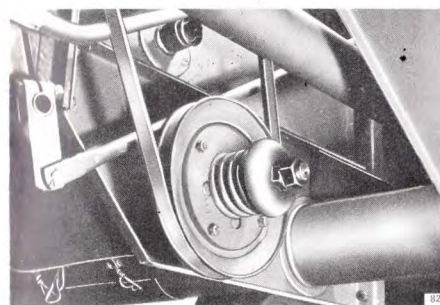


Bild 62. Skyddskoppling sädesskruv

Bild 63. Sädelevator



## SÄDESSKRUV

Sädesskruven transporterar kärnan från rensverket till sädelevatoren. Den är försedd med en skyddskoppling. Se bild 62.

## SÄDESELEVATOR

Sädeelevatoren är utförd på samma sätt som returelevatoren och placerad på tröskans högra sida. Se bild 63.

Beträffande elevatorkedjans spänning se bild 61.

## SPANNMÅLSTANK

Tanken rymmer 16 hl. Spalten mellan plåten över bottenskruven i tanken och tankens bottenplåt är justerbar. Genom att öka resp minska spalten kan man reglera matningen av bottenskruven, och därmed tömningshastigheten. Bild 64.

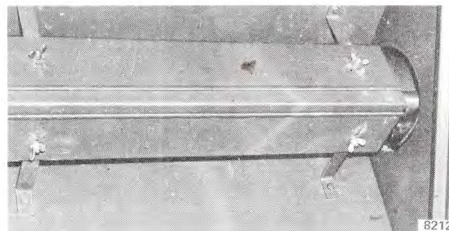


Bild 64

## TANKTÖMNING

Tömningsanordningen kan in- och urkopplas från förarplattformen med en spak. Tömning kan utföras under arbetets gång. Tömningsrörets transportläge kan ställas från förarplattformen. Bild 65.

## SKYDDSKOPPLINGAR

Tröskan är försedd med skyddskopplingar på sädes- och returskruven. Se bild 58 och 62.

Deras uppgift är att skydda respektive maskinelement mot överbelastning.

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

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

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

Bild 65



## TRÖSKNINGSFEL OCH DESS ORSAKER

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 950 r/m vid fullt reglagepådrag och obelastat tröskverk.

### A. SPILLFÖRLUSTER VID HASPELN OCH SKÄRBORDET

1. Haspeln sitter för lågt och för långt fram i stående gröda.
2. Haspeln har för hög hastighet.
3. Axklippning i liggsäd 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).

## D. FÖRLUSTER ÖVER RENSVERKET

### När sållen är lågt belastade:

1. För stor luftmängd.
2. Översållets förlängning för lågt inställd.
3. För mycket tomkörning.

### När sållen är fullt belastade:

1. För liten luftmängd.
2. Översållets förlängning för lågt inställd.
3. Översållet igensatt eller för litet öppet.
4. Fuktigt material och gröna växtdelar.

## E. STOPP I RETURELEVATORN

1. Deformerade skrapor.
2. För mycket boss i returen på grund av för liten luftmängd eller för högt ställd översållsförlängning.
3. För mycket kärna i returen, undersåll med för liten öppning.
4. Omogen eller fuktig gröda.
5. Säkerhetskopplingen slirar.
6. Tröskverket har frånkokplats för hastigt, så att material finns kvar i elevatorn.

## F. STOPP I SÄDESELEVATORN

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

## G. DÅLIG RENSNING

1. Sällan för mycket öppna.
2. För liten luftmängd.
3. Grödan ej fullt mogen.

## H. SÖNDESLAGNA 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. Knivtillhållarna lösa.
2. Fingrarna deformerade med nedslitna kanter.
3. Kilremmarna för vevrörelsen till kniven slirar.
4. Kniven dåligt injusterad.

### B. KNIVEN GÅR TRÖGT

1. Färg hindrar rörelsen.
2. Kniven eller fingerbalken är krökt.
3. Fingrarna ur läge.
4. Knivtillhållarna för hårt ansatta.

### C. TRÖSKAN VIBRERAR

1. Cylindern ur balans.
2. För högt varvtal.

### D. SKÅRBORD OCH KAMHASPEL TRÖGA ATT REGLERA

1. För litet olja i oljebehållaren.
2. Remmen till pumpen slirar.
3. Läckage på slangar eller kopplingar.
4. För tjock olja i hydraulsystemet.



## REMSHEMA

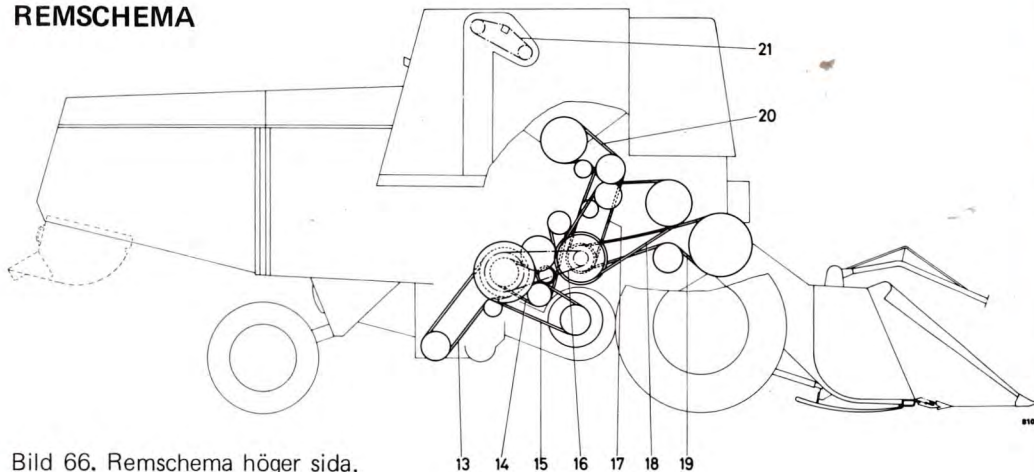


Bild 66. Remschemata höger sida.

- |                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| 13. 1 st kilrem      | 18. 2 st kilrem |
| 14. 1 st kilrem      | 19. 1 st kilrem |
| 15. 1 st variatorrem | 20. 1 st kilrem |
| 16. 1 st kedja       | 21. 1 st kedja  |
| 17. 1 st kilrem      |                 |

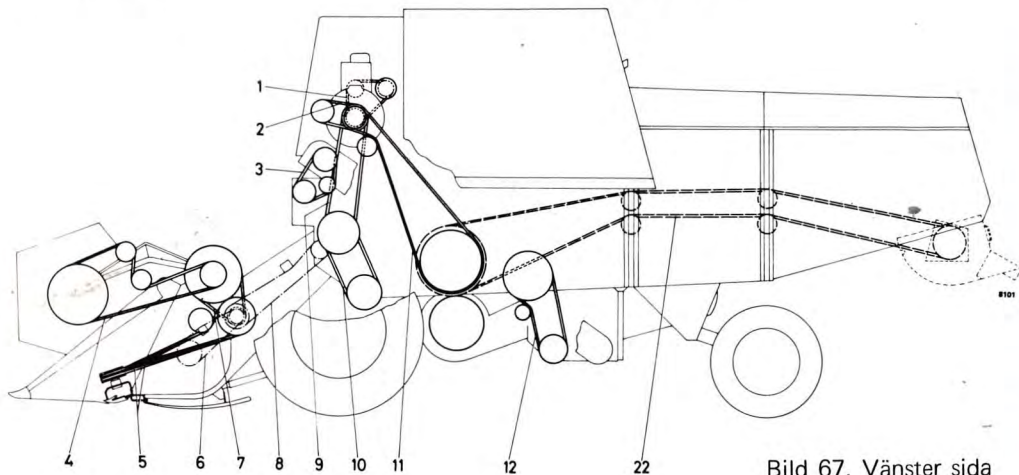


Bild 67. Remschemata vänster sida

- |                |                |                                  |
|----------------|----------------|----------------------------------|
| 1. 1 st kilrem | 4. 1 st kilrem | 9. 1 st variatorrem              |
| 2. 1 st kilrem | 5. 2 st kilrem | 10. 1 st variatorrem             |
| 3. 1 st kilrem | 6. 1 st kedja  | 11. 1 st plattrem                |
|                | 7. 1 st kilrem | 12. 1 st kilrem                  |
|                | 8. 1 st kedja  | 22. 1 st kilrem extra utrustning |

## 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 68), vare sig det gäller olja eller smörjfett.

Smörjställena skall före smörjning rengöras för att hindra smuts att tränga in. Ersätt genast tappade eller trasiga smörjnipplar.

Vid smörjning av kullagren för de hastigt gående axlarna skall endast en mindre mängd smörjmedel tillföras för att undvika varmgång. Smörjningen utförs med ledning av smörjningsföreskrifterna. Tillse 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 utförs bäst på så sätt, att man börjar vid maskinens vänstra sida och sedan går runt maskinen.

Ledpunkter och andra smörjställena som saknar smörjnipplar, t ex kedjor, skall smörjas med olja. Då undviks nedslitning och onödigt tung gång.

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

Förvara driv- och smörjmedel i rena och slutna behållare.

På de följande uppslagen är skördetröskans avbildad från fyra olika håll där de olika smörjställena är utmärkta och numrerade. Varje nummer är placerat i en symbol (ring, kvadrat, triangel) vilken anger hur ofta respektive smörjställe skall smörjas.

○ = var 50:e timme

□ = var 100:e timme

△ = var 200:e timme eller varje säsong

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

Rör 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 850 och min 10.5 cSt inom temperaturområdet -30 till +75° C. Grumlingspunkten (opaliseringspunkten) skall vara lägre än -30° C, och 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

**Skördetröskans livslängd ökas och reparationerna minskas genom regelbunden smörjning.**

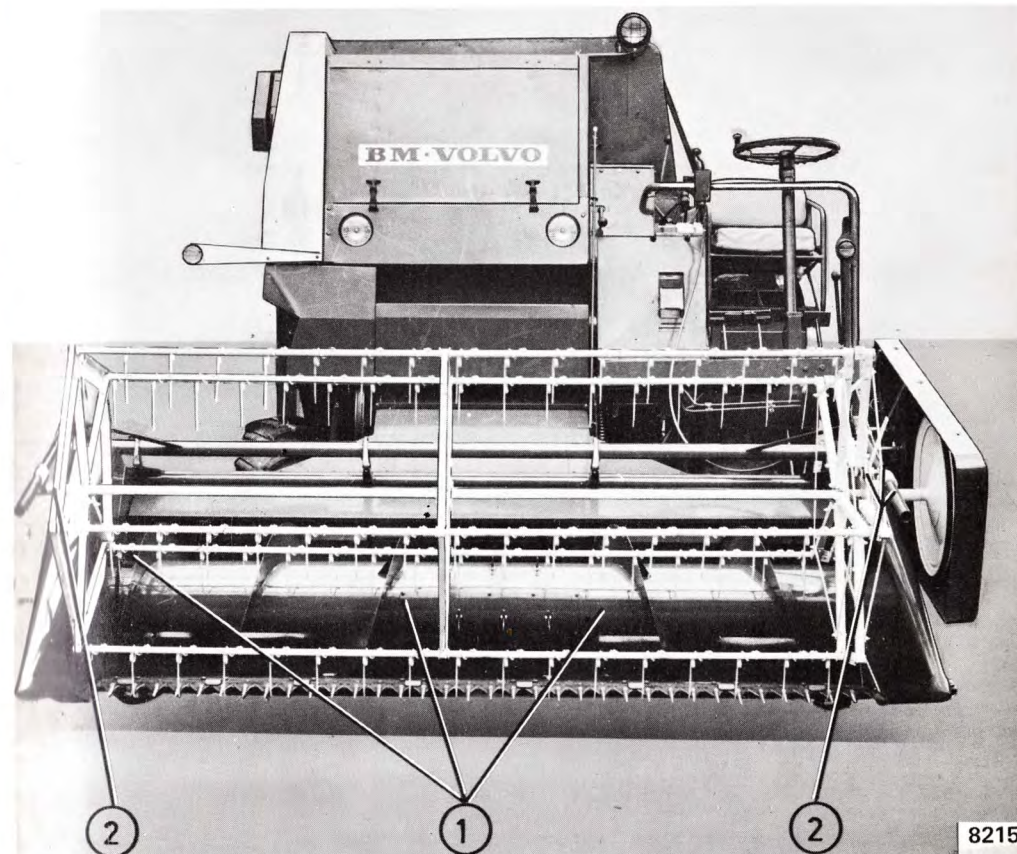


Bild 68. Framifrån

	Antal smörjställen
1. Inmatningsskruv	3
2. Haspel	5

8215



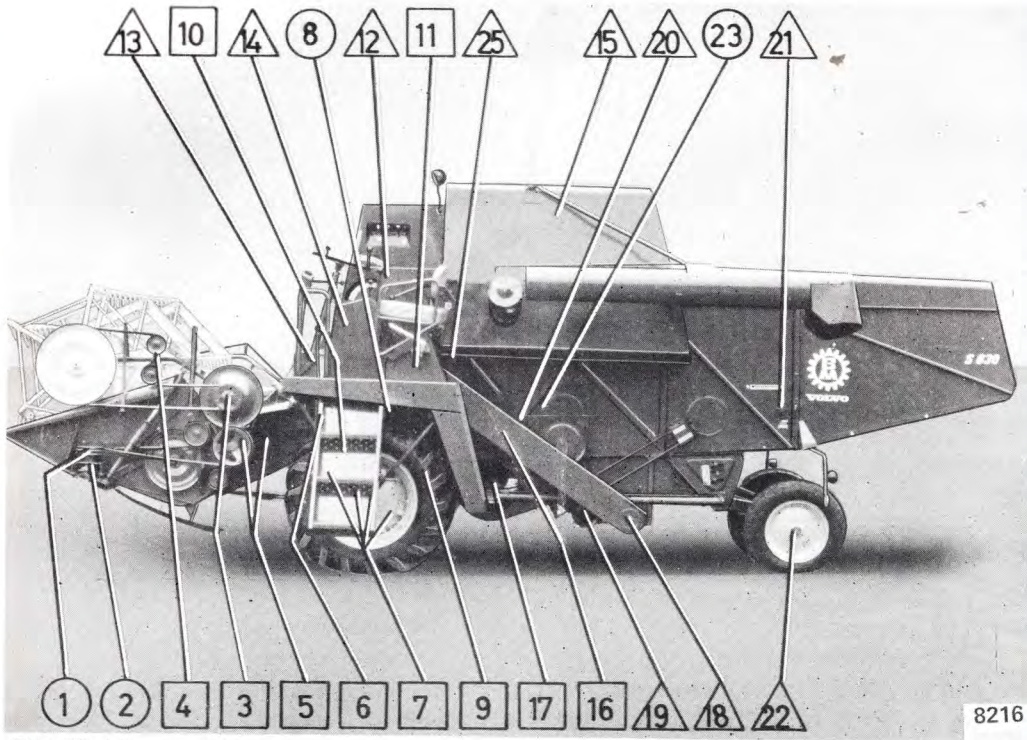


Bild 69. Vänster sida

Antal  
smörjställen

1. Knivdrivning, lagerkonsol	1
2. Knivdrivning	2
3. Haspelvariator	2
4. Haspelvariator, spännrullens lagring	1
5. Mellanaxel skärbord	2
6. Övre elevatoraxel	1
7. Drivhjul	4
8. Körvariator	1
9. Koppling	1
10. Differentialaxel	1
11. Cylinderaxel	1
12. Motoraxel	1
13. Returskruv	1

Antal  
smörjställen

14. Returelevator, övre axel	2
15. Övre sädesskruv	1
16. Huvudaxel	1
17. Fläktaxel	1
18. Returskruv, nedre	1
19. Sädesskruv, nedre	1
20. Skakaraxel, främre	1
21. Skakaraxel, bakre	1
22. Styrhjul	1
23. Skakarlager, främre	2
25. Halmcylinder	1

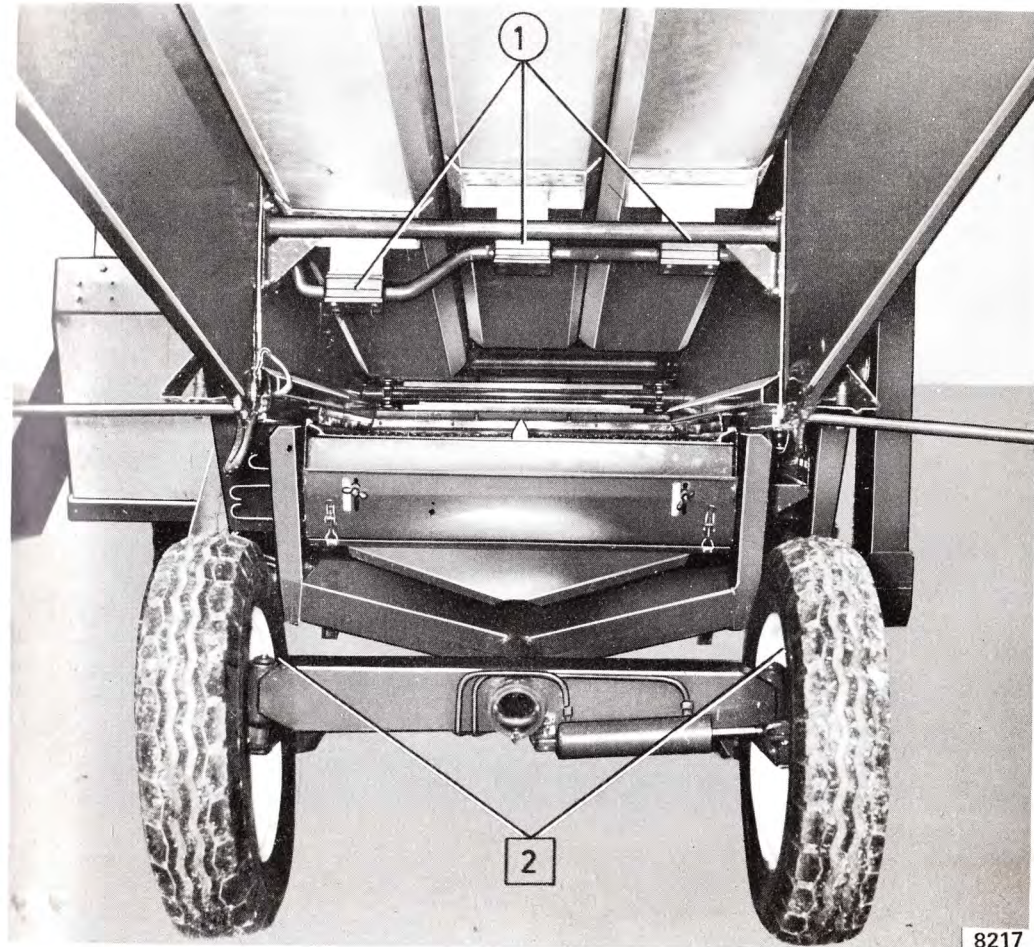


Bild 70. Bakifrån

Antal  
smörjställen

1. Skakarlager, bakre	3
2. Styrspindlar	2



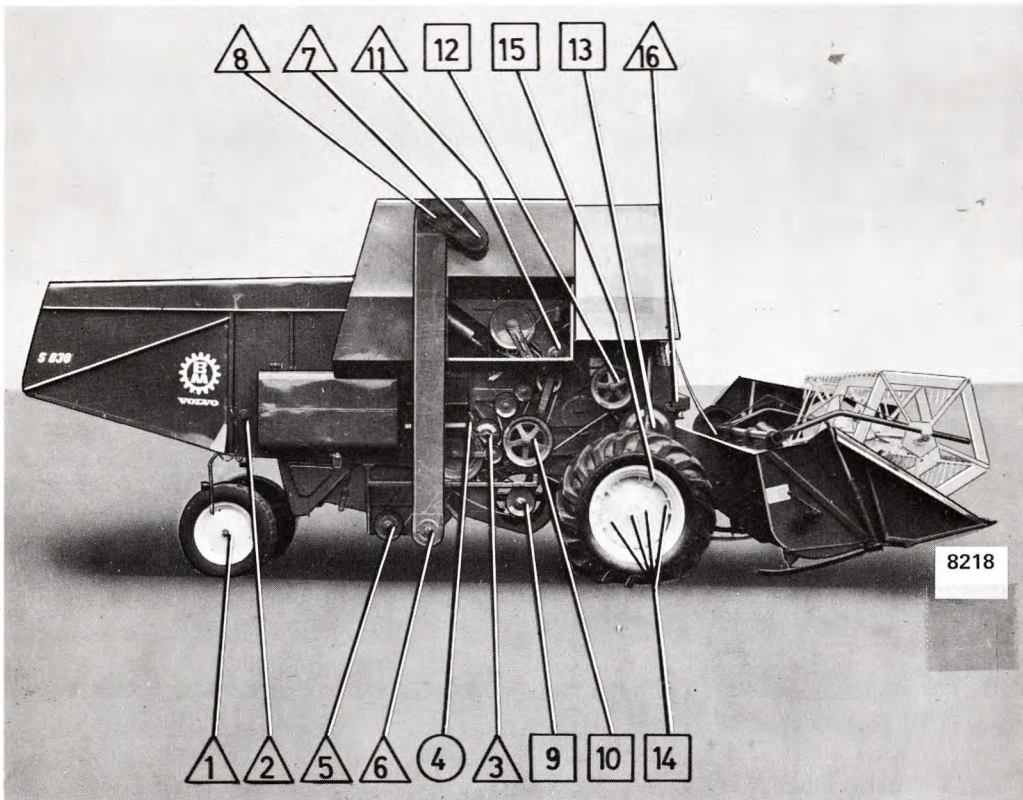


Bild 71. Höger sida

Antal  
smörjställen

Antal  
smörjställen

1. Styrhjul	1	9. Fläktaxel plus variator	2
2. Skakaraxel, bakre	1	10. Huvudaxel	1
3. Skakaraxel, främre	1	11. Halmcylinder	1
4. Skakarlager, främre	1	12. Cylinderaxel	1
5. Returskriv, nedre	1	13. Övre elevatoraxel	1
6. Sädesskriv, nedre	1	14. Drivhjul	4
7. Sädesskriv, övre	1	15. Differentialaxel	1
8. Sädeselevator, övre axel	2	16. Returskriv, övre	1

## REGELBUNDEN KONTROLL OCH SKÖTSEL

### DAGLIGEN FÖRE ARBETETS BÖRJAN

Daglig rengöring och översyn av skörde-tröskan är nödvändig och bör genomföras samvetsgrant. Se till att inga skruvar eller muttrar har lossnat sedan föregående arbetsdag.

Kontrollera att kylsystemet är fullt.  
Kontrollera oljenivån i motorn.  
Kontrollera att det finns bränsle i tanken.  
Kontrollera luftrenaren och 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. Se till att slagsko och cylinder är rena och att cylindern är i balans.  
Gör ren halmskakare och halmskakaxlar.  
Ta ur och gör sållen rena.  
Kontrollera att inga onormala vibrationer förekommer.  
Smörj skärapparaten och i övrigt enligt smörjschema.

Bild 72



### DAGLIGEN EFTER ARBETETS SLUT

Låt tröskeverket gå så länge att halm och boss hinner lämna maskinen.  
Öppna elevatorernas och skruvarnas bottenluckor och kör maskinen ren. Bild 72.  
Töm spannmålstanken.  
Tappa ur kylvattnet vid frostfara såvida systemet inte är fyllt med glykolblandning.  
Kör trösken under tak eller täck den med presenning.



## VAR 50:e DRIFTTIMME

Kontrollera elektrolytnivån i batteriet.

Kontrollera remspänningen för generator och kylfläkt.

Kontrollera oljenivån i växellådan och hydraulsystemet.

Kontrollera ringtrycket.

Smörj enligt smörjschema (○ = var 50:e timme).

Vid torra och dammiga förhållanden bör dock smörjningsintervallen minskas 50% vad gäller skruvar, elevatorer och halmcylinder.

## VAR 100:e DRIFTTIMME

Byt olja i motorn.

Gör ren luftrenaren.

Smörj enligt smörjschema (□ = var 100:e timme).

## VAR 200:e DRIFTTIMME (eller vid säsongens slut)

Byt insatsen i motorns oljerenare.

Byt insatsen i luftrenaren (var 400:e timme).

Gör ren vattenavskiljande filtret.

Kontrollera kopplingspedalens frigång.

Kontrollera att bromsarna tar jämnt.

Byt olja i växellåda och hydraultank.

Gör ren silen och byt filter i hydrauloljetanken.

Gör ren ventilationshuvarna på ventilkåpan och 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). Kontrollera insprutarnas öppningstryck och strålförm.

**Använd endast smörjmedel som rekommenderas av de välkända firmorna.**

## VAR 500:e DRIFTTIMME

Kontrollera bränslets matartryck vid insprutningspumpen.

Kontrollera ventilspelen.

## VAR 1000:e DRIFTTIMME

Kontrollera insprutningspumpens inställning.

Kontrollera 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 av utbildad montör.

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

## MASKINVÅRD EFTER AVSLUTAD SÄSONG

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 säsongens början.

Låt därför ej skördetrösken 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.

## SKÖRDETRÖSKAN

1. Gör ren skördetrösken omsorgsfullt både ut- och invändigt. Avlägsna allt boss, damm och smuts. Ta bort allt gammalt fett från nedsmorda delar m m. Det som lämnats 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 bottenluckorna öppna.
3. Ta ut sållen och borsta dem väl rena.
4. Gör ren skrapelevatoren.
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.
7. Elevatorkedjorna rengörs noga med fotogen och smörjs med olja.
8. Kontrollera att kedjor och kedjehjul är fel-fria.
9. Lossa skyddskopplingarna och gör dem väl rena. Smörj justermuttrarna och skruven med rostskyddande medel.
10. Smörj hela trösken 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 fett-tet.
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 batterit. 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 skördetrösken så att den inte belastar gummihjulen.
15. Sänk skärbordet och haspeln så att de hydrauliska ledningarna ej behöver stå under tryck. Om skördetrösken ej kan beredas plats under tak, skall gummihjulen demonteras och förvaras på en kall, mörk och torr plats. Täck skördetrösken väl med presenningar.
16. Låt alla kilremmar vara spända.



## MOTORN

1. Tvätta motorn ren utvändigt med borste och fotogen. Byt olja i motorn.
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 ta kontakt med återförsäljaren.
3. Tappa av kylvätskan eller kontrollera dess frostbeständighet.
4. Se till att bränsletanken är full. Det motverkar rostbildning i tanken.

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

## FÖRBEREDELSE FÖR NÄSTA SÄSONG

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 besvärligheter på grund av sönderkörning under skördarbetet.

1. Avlägsna allt fett och rostskyddsmedel på alla delar, som inte skall vara smorda. Använd lämpligen fotogen.
2. Koppla till batterit och kontrollera att det är i gott skick.

3. Fyll i kylarvatten och tillsätt antikorrrosionsmedel (finns att köpa hos återförsäljaren).
4. Kontrollera oljenivån i växellåda och hydraulsystem.
5. Beträffande iordningsställande av motor och insprutningsutrustning kontakta återförsäljarens servicetjänst.
6. Kontrollera att kilremmarna är rätt spända.
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 provkörning 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 cylindern.
3. Avlägsna alla lösa delar från tröskan och lägg verktygen i verktygslådan.
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 med manöverspaken.
8. Låt skördetröskan gå med lägsta möjliga varvtal.
9. När man förvissat 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 halv timme.
10. Stanna därefter och inspektera maskinen noggrant. Kontrollera att inga skruvar och muttrar lossnat, att inga lager har gått varma och att kedjor och kilremmar fortfarande är rätt 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. Öka långsamt 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 950 r/m.

13. Om justering av varvtalet är nödvändigt, skall detta göras av återförsäljarens service-tjänst.
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 uppkommer vid senare tillfällen.
15. Innan tröskan efter denna slutliga provkörning är klar för arbete på fältet, bör alla manöverorgan såsom skärbords- och haspel-lyft, variatorer, tömningsanordning, kopplingspak, skyddskopplingar, kopplingspedal och bromsar provas.

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

#### **NÄR SKALL SKÖRDETRÖSKNING ÄGA RUM?**

Följande råd utgivna av Jordbrukstekniska Institutet i broschyren »Om spannmålens vattenhalt och kvalitet vid skördetröskning» förtjänar att uppmärksammas:



1. Börja inte skördetröskningen, förrän spannmålens vattenhalt kommit ned till ca 20% och sträva efter att även i fortsättningen av säsongen skörda endast då vattenhalten är omkring 20%.
2. Efter dagsregn kan det dröja flera dagar innan vattenhalten åter kommit ned till 20%. Havrens vattenhalt sjunker fortare än kornets och höstvetets.
3. Eftersom kärnans vattenhalt i regel sjunker hastigt efter en natt med dagg, lönar det sig att vänta med skörden ett par timmar på morgonen. Vattenhalten kan på dessa timmar sjunka flera procent.
4. Dagar med gott skördeväder sjunker vattenhalten flera procent från morgon till eftermiddag. Den säd, som skördas på eftermiddagen kan då ofta lagras utan föregående torkning. Man bör därför skilja denna torra spannmål från den, som tidigare på dagen skördats vid högre vattenhalt.
5. I nedböjd säd och liggsäd går upptorkningen långsamt. Sådan säd bör därför skördas när vattenhalten är som lägst under dagen, d v s på eftermiddagen.
6. Spannmål, som skall användas till utsäde, bör skördas endast då kärnans vattenhalt är 20% eller lägre.
7. Vid skördetröskning måste man noga följa väderlekens växlingar och den inverkan dessa ha på den säd, som skall skördas, annars går lätt vinsten av minskade arbetskostnader genom skördetröskning förlorad genom ökad torkningskostnad och försämrad kvalitet.
8. Tröskans kapacitet påverkas mycket av ytfuktigheten på halm och kärna. Denna är hög på morgonen men låg mellan kl 13 och 17. Efter kl 17 brukar den åter öka. Var därför särskilt uppmärksam på eventuella spillförluster tidigt på förmiddagen och sent på eftermiddagen.

## AVVERKNING

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 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,  
halmhack 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)

## 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.

Kringskörningens 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 kringskörningen.

Finns kring fältet träd, staket eller dylikt kan det vara lämpligt, att första varvet köra »motsols» för att undvika sönderkörning av tömningsröret.

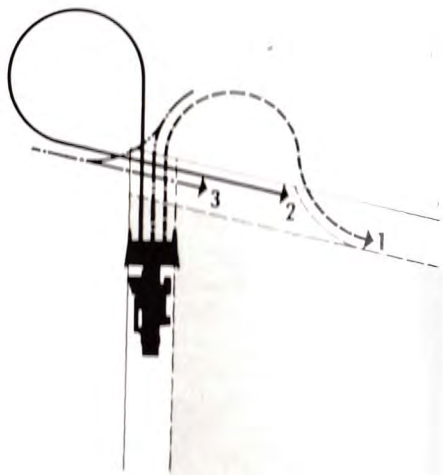
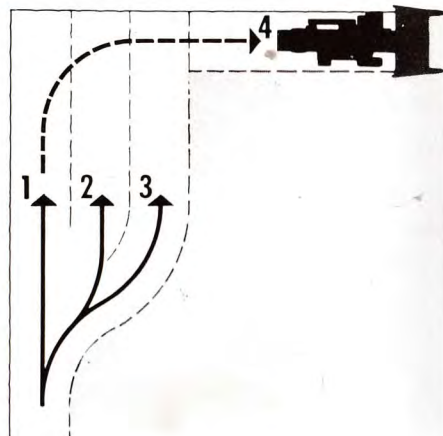
Man kan köra runt ett hörn på tre olika sätt.

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

Enligt 2. Gör ett helvarv till vänster och gå åter in i slaget. Helsvängen 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 istället. 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 S 830

### Mått och vikt:

Total längd	6,68 m
Transportbredd	3,12 m
Höjd totalt	2,71 m
Tömningsrörets höjd över marken	2,70 m
Frigångshöjd	0,32 m
Hjulbas	2,90 m
Spårvidd, drivhjul	1,90 m
Spårvidd, styrhjul	1,00 m
Vikt	ca 2750 kg
därav på drivhjulen ca	83%
på styrhjulen ca	17%
Vändradie, utan styrbroms	5,0 m
med styrbroms	3,5 m

### SKÄRBORD

Skärvidd i fot, m	8 3/4', 2,67
Samlingsvidd i fot, m	9 1/4', 2,82
Stubbhöjd	-8-67 cm
Knivens hastighet	510 dubbelslag/min
Haspels varvtal	16-28 r/m



## TRÖSKVERK

Cylinderdiameter	550 mm
Cylinderlängd	850 mm
Antal cylindrar	8 st
Cylinderns tröghetsmoment	ca 5 kgm <sup>2</sup>
Cylinderhastighet	750-1200 r/m
Antal slagor i slagskon	10 st
Huvudaxelns varvtal	950 r/m

## SKAKARE

Halmskakare, längd x bredd	305 x 86 cm
Skakaryta	2,65 m <sup>2</sup>
Antal skakarlådor	3 st
Skakaraxelns varvtal	210 r/m

## RENSVERK

Översåll längd x bredd	92 x 82 cm
Översåll förlängning, längd x bredd	26 x 82 cm
Undersåll längd x bredd	92 x 82 cm
Total sållyta inkl förlängning	1,73 m <sup>2</sup>
Spannmålstank, rymd	16 hl

## FRAMDRIVNINGSHASTIGHET

Växel 1	1,4-4,3 km/tim
Växel 2	2,8-8,5 km/tim
Växel 3	7,9-24,0 km/tim
Backväxel	1,8-5,5 km/tim

## DÄCKUTRUSTNING

	Lufttryck, i kp/cm <sup>2</sup>	lb/sq in
Drivhjul 12.4-24	1,3	18
Styrhjul 6.00-16	1,3	18
Extra utrustning:		
Drivhjul 14.9-24	1,0	14
Styrhjul 280 x 15,5	1,0	14

## MOTOR

Typ	Perkins 4.154
Effekt, max vid 2600 r/m, hk	56 SAE, (52 DIN)
Vridmoment, max vid ca 2100 r/m	15,5 kpm SAE (14,5 DIN)
Antal cylindrar	4 st
Slagvolym	2,52 l
Tändningsföljd	1-3-4-2
Förinsprutning	18° F.Ö.D.

Kompressionsförhållande	21:1
Oljetryck	2-4 kp/cm <sup>2</sup>
Varvtal: hög tomgång	2600 r/m
Varvtal: låg tomgång ca	1000 r/m
Oljemängd, exkl filter	7,5 l
Kylarens rymd	ca 13 l
Bränsletankens rymd	90 l

#### ELSYSTEM

Systemspänning	12 V
Batteri,	1 st 12 V
Jordning	minuspöl (-)
Kapacitet	85 Ah
Generator, effekt	130 W
Startmotor, effekt	4 hk

#### Glödlampor:

Strålkastare	35/35 W
Extra strålkastare	45 W
Baklyktor	15 W
Stoppkyktor	15 W
Instrumentlampor, laddning + oljetryck + blinkers temperaturmätare	2 W
Blinkers	15 W
Positionsljus	3 W

#### Säkringar:

Belysning:	
Antal	6 st
Märkstyrka	8 amp
Blinkers	1 st, 5 amp

#### HYDRAULSYSTEM

Oljemängd i hydraulsystemet	7,0 l
-----------------------------	-------



## SAKREGISTER

Akkumulatör . . . . .	40
Axlyftare . . . . .	42
Batteri . . . . .	26
Belysning . . . . .	26
Bromsar . . . . .	35
Bränslesystem . . . . .	17
Bränsletank . . . . .	18
Cyklonrenare . . . . .	22
Cylinder . . . . .	48
Cylinderhastighet . . . . .	48
Elevatorkedja (skrapelevator) . . . . .	53
Elevatorkedja (inmatning) . . . . .	46
Elevatorkedja (returelevator) . . . . .	58
Elevatorkedja (sädeselevator) . . . . .	58
Elsystem . . . . .	26
Framdrivning . . . . .	33
Frostskydd . . . . .	25
Förarplattform . . . . .	9
Garanti . . . . .	8
Halmcylinder . . . . .	52
Halmskakare . . . . .	53
Haspel . . . . .	43
Hjul . . . . .	36
Hydraulsystem . . . . .	30
Inkörning . . . . .	15
Inmatningselevator . . . . .	45
Inmatningsskruv . . . . .	45
Instrument . . . . .	9
Kniv (Justeringar) . . . . .	41
Koppling . . . . .	34
Kopplingschema . . . . .	28
Kraftöverföring . . . . .	33

Kylsystem . . . . .	24
Körvariator . . . . .	33
Luftning (bränslesystem) . . . . .	20
Luftrenare . . . . .	21
Manöverorgan . . . . .	12
Manöverventil (hydraul) . . . . .	32
Motor . . . . .	15
Oljebyte (motor) . . . . .	23
Oljemätsticka . . . . .	23
Oljepump (hydraul) . . . . .	31
Oljerenare (motor) . . . . .	24
Oljetank (hydraul) . . . . .	31
Plattrem . . . . .	38
Regelbunden kontroll och skötsel . . . . .	73
Remschema . . . . .	66
Remspänning (körvariator) . . . . .	34
Remspänning (plattrem) . . . . .	34
Rensfläkt . . . . .	55
Returelevator . . . . .	58
Returskruv . . . . .	56
Service . . . . .	8
Skoavstånd . . . . .	50
Skrapelevator . . . . .	53
Skyddskoppling . . . . .	60
Skärapparat . . . . .	40
Skärbord . . . . .	40
Skärbordsdrivning . . . . .	47
Slagsko . . . . .	50
Slagskolist . . . . .	52
Smörjning . . . . .	67
Smörjschema . . . . .	69
Specifikationer . . . . .	85
Start av motor . . . . .	15
Stopp av motor . . . . .	16
Stenficka . . . . .	47

Strålkastare . . . . .	26
Styrventil . . . . .	32
Säll . . . . .	54
Sädeselevator . . . . .	59
Sädesskruv . . . . .	59
Säkringar . . . . .	26
Tank (bränsle) . . . . .	18
Tank (hydraulolja) . . . . .	31
Tank (spannmål) . . . . .	60
Tanktömning . . . . .	60
Tillverkningsnummer (tröska) . . . . .	7
Tillverkningsnummer (motor) . . . . .	7

Tröskverk . . . . .	38
Tröskverksdrivning . . . . .	38
Typbeteckning . . . . .	7
Tömningsrör . . . . .	60
Variator (fläkt) . . . . .	55
Variator (framdrivning) . . . . .	33
Ventilmekanism . . . . .	15
Vindledare . . . . .	55
Växellåda . . . . .	35
Översåll . . . . .	54