

Alfabetisk förteckning

	Sida
Allmänt om Zetor 8011	2
Allmänt om Zetormatic	24
Anvisning till servicearbete, motor	18
Bakaxel	11
Batteri	14
Belastningsvikter	11
Blandningsreglering	23
Bromsar	15
Bromscylindrar	6
Bromsolja	6
Bromssystem	7
Bromssystem, luftning	5
Bränslefilter	5
Bränslepump	18
Bränslepump, inställning	15
Bränslepump och regulator	5
Bränslespridare	5
Bränslesystem	5
Bränslesystem, luftning	9
Differentialspärr	4
Diffspärr	23
Dragkraftsreglering	9
Dragstänger	23
Däckutrustning	20
Extra-utrustning	19, 20
Felsökning	15, 21
Filter	15
Filter Motor	14
Fläktrem	22
Flödesventil	4
Fotbroms	4
Fotgas	10
Framaxel	15
Framhjulsnäv	2
Friskluft	13, 14
Generator	2
Handgas	6
Hand- och fotbroms, justering	2
Huvudströmbrytare	15
Hydraulik	21
Hydraulpump	16
Inkörning	2, 3
Instrument och reglage	18
Justeringsvärden	9
Kardan	12
Kompressor	22
Kontrollspaken, hydr.	7, 15
Koppling	2, 11
Kraftuttag	3
Kylargardin	12
Kylsystem, rengöring	13
Kylsystem, tömning	13
Laddningsreläet	13
Luftfilter	6
Lägesreglering	23
Markeringsstopp	22
Momentomvandlare (snabbväxel)	8
Motor- och chassinummer	4
Oljebyte, motor	15
Oljefilter	6
Råd till traktorföraren	2
Servostyrning	15
Slutväxlar	15, 9
Smörjning, justering av framhjulslager	10
Smörjställen för fettspruta	15
Snabbväxel	2, 8, 15
Spak för tipputtag	22
Start av motor	4
Start i sträng kyla	4
Startmotor	14
Stopp av motor	4
Styrinrättning	9
Systemväljarspak	22
Tekniska data	25
Tillsyn daglig, 10 tim.	16
Tillsyn daglig, 100 tim.	16
Tillsyn daglig, 1000 tim.	17
Tillsyn under körning	16
Tillsyn ytterligare	17
Toe in inställning	10
Vattenpump	15
Ventil, justering	18
Vindrutetorkare	2
Vinterkörning	16
Värme	22
Värmeledning	12
Vätska i hjulen	11
Växellåda	9, 15
Växellådsbroms, justering	7
Växelströmsgenerator	14
Zetor-Matic	21

Zetor

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1
Zetor

FÖRORD

I denna instruktionsbok har vi valt ut det väsentligaste som Ni kan ha användning för i det dagliga arbetet med Er nye medhjälpare, **ZETOR-traktorn.**

Vi har inte tagit med reparationer som kräver en traktormontörs erfarenhet och handlag. Vi kan försäkra Er om, att Er ZETOR-traktor är framställd och sammansatt med omsorg och precision. Om Ni sköter Er ZETOR-traktor med samma omtanke, kommer den i rikt mått att infria Era förväntningar. Betydelsen av förnuftig användning och god skötsel kan inte nog framhållas. Även om en utmärkt traktor skötes väl kan det självfallet uppstå situationer, som ger anledning till mindre problem. Därför står ZETOR:s serviceorganisation till Er tjänst.

ZETOR-ägare erhåller garanti och gratiservice i enlighet med service- och garantibestämmelserna som finns tryckta i servicehäftet som medföljer instruktionsboken. Varje garanti och serviceblad finns i 3 lika exemplar, som ifylles vid leveransen resp. servicebesöken. 1 ex. behåller kunden, 2 ex. behåller verkstad eller representant som utfört servicebesöket varav 1 ex. skickas till importören.

Vid eventuella reklamationer bör Ni hänvända Er till de auktoriserade representanterna eller serviceverkstäderna som traktorn levererats genom. Vid hänvändelse till representant eller serviceverkstader ber vi Er vara vänlig att uppge motor- och chassinummer och leveransdatum. Detta för att kunna ge Er bättre och snabbare service. Vid misskötsel eller feljustering av ej auktoriserade verkstäder eller om plomber äro brutna bortfaller garantin.

Rätt till ändringar av de i denna instruktionsbok angivna konstruktionerna och specifikationerna förbehålles.

Zetor

RÅD TILL
TRAKTORFÖRAREN

1. Vid start skall växelspaken stå i friläge.
2. Starta aldrig traktor i stängt garage.
3. Kontrollera att inga barn leker intill traktorn.
4. Kontrollera att alla skyddsanordningar är på plats.
5. Försök aldrig att köra traktorn utan att sitta på förarplatsen.
6. Traktor och maskiner bör endast köras av ansvarsmedvetet folk.
7. Kör alltid traktorn med den växel som ger största säkerhet. Använd hellre en lägre växel istället för att taga livsfarliga chanser t.ex. i närheten av slänter, mangelgravar etc.
8. Iakttag försiktighet vid körning på sluttningar.
9. Var försiktig vid användning och bruk av styrbromsar.
10. Vid körning nedför backe skall traktorn alltid köras på ilagd växel. Låt bli att koppla ur.
11. Koppla ej draget för högt särskilt vid körning uppför backe eller ur grop. Tänk på stegringsrisken.
12. Kraftuttaget skall alltid kopplas ur när Ni lämnar förarsätet då kraftuttagsdrivna maskiner är tillkopplade.
13. Låt inte traktorn stå med redskap upplyfta i hydrauliska systemet.
14. Lämna inte traktorn utan att ta bort startnyckeln, särskilt då barn finns i närheten. Slå av strömbrytaren.
15. Vid vägkörning skall bromspedalerna kopplas samman.
16. Utför inte rep.-arbete då motorn är igång.
17. Slå ej kallt vatten på en överhettad motor. Öppna kylarlocket försiktigt särskilt vid övertryck på kylaren.
18. Varning angående växelströmgenerator. (Se sid. 14).

Motorn på ZETOR 8011 är en fyrcylindrig direktinsprutad dieselmotor med våta utbytbara cylinderfoder, femlagrad vevaxel och trycksmörjning med centrifugalrenare. Kopplingen är en enskivig torrlamellkoppling och tjänar till kortvariga avbrott av drivkraftsöverföringen från motor till växellåda. Växellådan består av två delar. Den första delen utgör den egentliga växellådan och har fyra växellägen. Den andra delen är en reduktionslåda med två växlar framåt (hög och låg) samt backväxel. Dessa två delar är förbundna så att de tillsammans ger 8 växlar framåt och 4 back. I växellådans främre del finns också momentomvandlaren (snabbväxel) av planetväxeltyp som fördubblar antalet hastigheter fram och back. Motor och växellåda förbindes med kopplingshuset som förutom kopplingen innesluter hydraulpumpar för hydraulik och servostyrning. Momentomvandlarens hydraulpump ligger inne i växellådans främre del. Bakom växellådan är kardanuslutet. I detta finns differential och den separata kopplingen för inkoppling av kraftuttaget. Från kardanuslutet utgår bakaxlarna med hydrauliska skivbromsar och reduceringsväxlar av planetväxeltyp. Framaxeln är centrumupphängd och levereras antingen med fjädrande eller fasta spindlar. Traktorn är utrustad med hydrostatisk styrning, hydrauliska skivbromsar, en förnämlig hydraulik med reglering via dragstängerna, kompressor och en bekväm, rymlig, tyst, varm hytt med säkerhetsglas och plats för passagerare.

På instrumentbrädan finns komb. elströmbrytare och ljusomkopplare med nyckel (OBS huvudströmbrytare på bild 1, strömbrytare för instrumentbelysning, startknapp, komb. blinkerskontakt och signalhorn, uttag för sladdlampa, oljetryckmätare, kylvattentermometer (arbetstemperatur 80—95°C), varv- och timräknare (vid ett konstant varvtal av 1800 r/m erhålles exakt värde på timräknaren, varvräknaren har skalor för motorvarv, 1000-varvs kraftuttag, 540-varvs kraftuttag, körhastighet på växel III och IV, lufttryckmätare (kopplas in då traktorn utrustas med trycktank, arbetstryck 6 atö) och ampèremeter.

Under ratten till höger sitter handgasen och till vänster reglage för snabbväxel och inkoppling av kraftuttag.

Till vänster om instrumentbrädan på själva hyttramen finns en panel med strömbrytare för: bakre vindrutetorkare, främre vindrutetorkare, hyttbelysning och värme-fläktar. På sidan av denna panel sitter underst reglering av varmvattenmängd till värmeledning. Utdraget läge stänger för varmvattnet. Dras det övre reglaget ut går luften direkt in i hytten utan att passera värmeelementet.

Vid golvet till vänster om kopplingspedalen finns en huvudströmbrytare. **VARNING** växelströmgenerator kräver att vissa saker iakttages. Se därför på sid. 14: 10 viktiga punkter för växelströmgenerator, **speciellt punkt 5 och 10.**

ALLMÄNT OM
ZETOR 8011

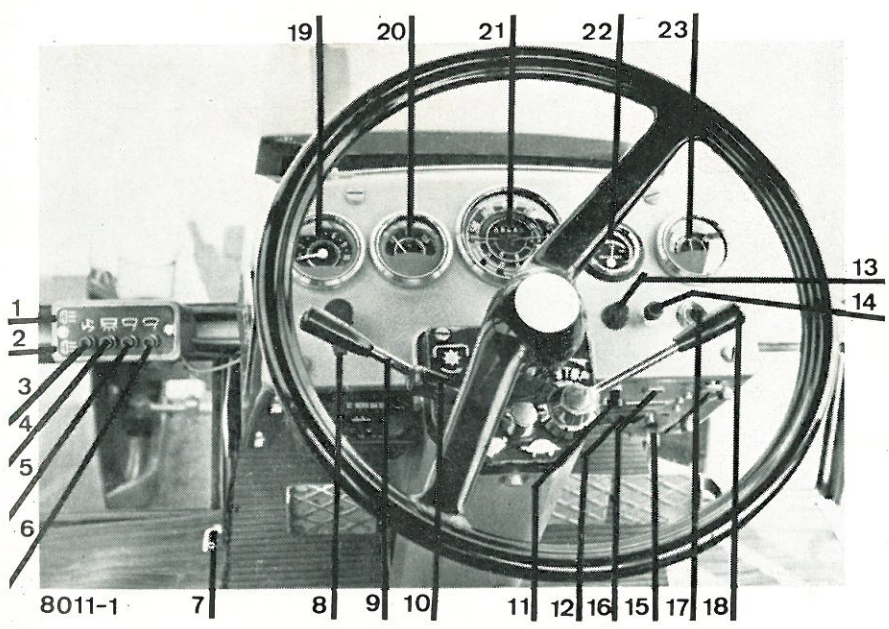
INSTRUMENT OCH
REGLAGE

HANDGAS
SNABBVÄXEL
KRAFTUTTAG

VINDRUTETORKARE
VÄRME
FRISKLUFT

HUVUDSTRÖM-
BRYTARE

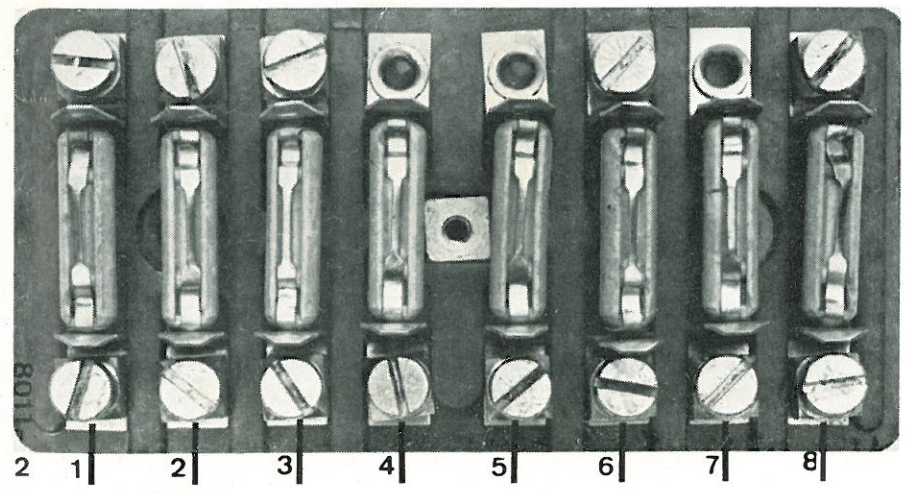
Fetor



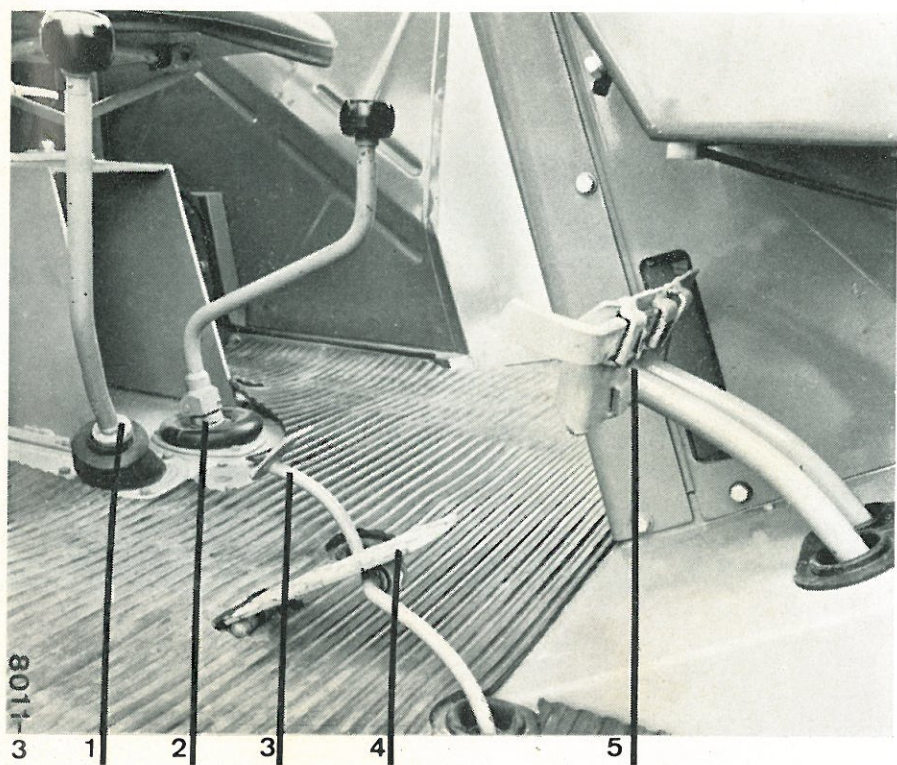
- | | |
|--|--|
| 1. Friskluftsreglage | 12. Säkringshållare |
| 2. Varmluftsreglage | 13. Startknapp |
| 3. Fläkt | 14. Instrumentbelysning |
| 4. Hyttbelysning | 15. Kylargardin |
| 5. Vindrutetorkare bak | 16. Uttag för sladdlampa |
| 6. Vindrutetorkare fram | 17. Tändningsnyckel, ljuskontakt |
| 7. Huvudströmbrytare
(VARNING Se sid. 14 ang. växelströmgenerator) | 18. Handgas samt stopp |
| 8. Färdriktningsvisare, signalhorn | 19. Oljetrycksmätare |
| 9. Kraftuttag | 20. Temperaturmätare (arbetstemp. 80—95°C) |
| 10. Momentomvandlare | 21. Varv- o. timräknare |
| 11. Bakbelysning | 22. Bränslemätare (extra tillbehör) |
| | 23. Ampéremätare |

Till höger om rattstängan finns en krok med nylonlina som går till kylargardinen. Då gardinen skall dras ända upp måste linan läggas upp över knoppen och nedåt igen så att linan blir "dubbel". På samma sida är också säkringsdosan placerad. Säkringarnas funktion är som följer (se bild), räknat från vänster.

KYLARGARDIN



- | | |
|--|---|
| 1. Strålkastare (15 A) | 6. Startmotorsolenoid, värmefläkt, hyttbelysning, främre och bakre vindrutetorkare (15 A) |
| 2. Halvljus (15 A) | 7. Färdriktningsvisare (15 A) |
| 3. Instrumentbelysning (15 A) | 8. Bromsljus, stickkontakt, signalhorn, redskapslampa (15 A) |
| 4. Extra säkring (15 A) | |
| 5. Vänster och höger bakljus, positionsljus (15 A) | |



- 1. Växelspak
- 2. Hög, låg, back
- 3. Differentialspär
- 4. Fotgas
- 5. Bromspedaler

De hydrauliska skivbromsarna påverkas av 2 st sammankopplingsbara pedaler (bild 3/5) som var för sig utgör styrbromsar. Bromsutjämnaren garanterar jämn bromsverkan.

Motornumret är präglat i motorblockets högersida strax ovanför bränslepumpen. Chassinumret är inslaget i högra bakaxelhuset, bakåt strax intill hävarm för broms. Typskylt med motor- och chassinummer finns dessutom ovanför fotbromsen.

1. Lägg växelspaken i friläge och trampa ur kopplingen.
2. Gashandtaget föres i botten för att den automatiska köldstarten skall verka.
3. Tryck ned tändningsnyckeln. OBS Motorn får aldrig startas utan vatten eller olja. Om inte motorn startar genast, skall både motor och startmotor ha stannat innan ett nytt startförsök göres. Därigenom undviks onödigt slitage av startkrans och startmotorns drivhjul. Om inte motorn startar genast, bör man vänta en halv min, för att batterierna inte skall urladdas alltför snabbt. Startförsöken får aldrig vara mer än 5 sek. åt gången.

Bränslepumpen har automatisk köldstart. Kylsystemet frostskyddas med glykol eller liknande. Tillse att hydraulpumpen är frånslagen och kraftuttaget ligger i friläge. Startförmågan förbättras om man pumpar fram bränsle med handpumpen, genom att man använder vinterolja i motorn och har lite karburatorsprit (T-sprit, rödsprit) i dieseloljan, som hindrar kondensvatten att frysa samt att batterierna är i gott skick. Motorn måste stanna helt, för att köldstarten skall träda i funktion. Ett varmt batteri har högre effekt. Motorn bör gå obelastad och med uppdragen kylargardin tills temperaturen stigit helst till 50°.

Gashandtaget föres framåt över en känselpunkt till **STOPP**.

**DIFFSPÄRR
FOTGAS
FOTBROMS**

**MOTOR- OCH
CHASSINUMMER**

START AV MOTOR

**START I STRÄNG
KYLA**

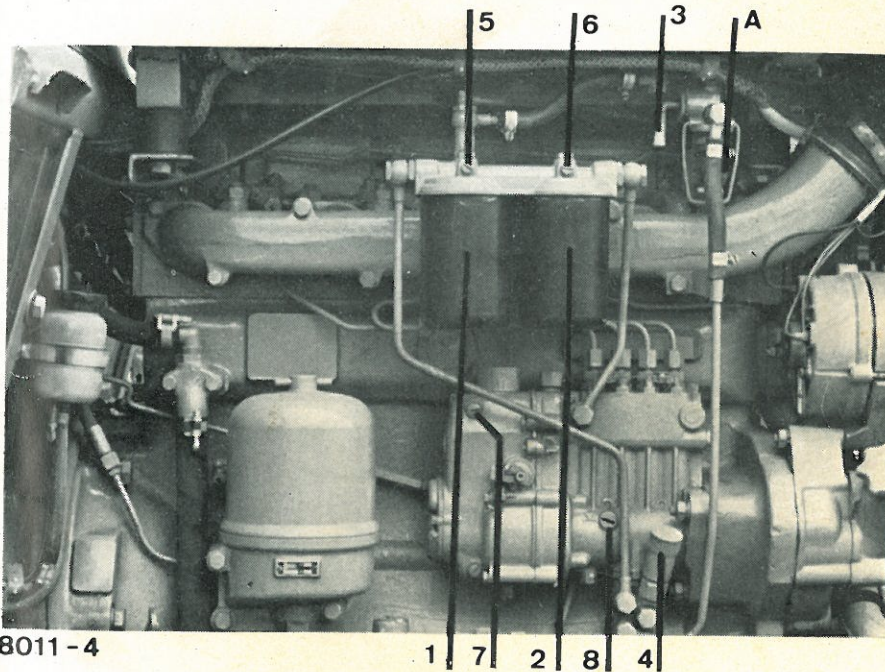
STOPP AV MOTOR

Zetor

BRÄNSLESYSTEM

En dieselmotors bränslesystem och insprutningsmunstycke är ytterst känsliga för smuts och felaktig inställning. **Rör aldrig själv i pump eller munstycken.** Låt en auktoriserad ZETOR- eller dieselverkstad göra korrekt inställning. OBS iakttag största renlighet vid såväl förvaring som påfyllning av bränsle. Undvik att få föroreningar och vatten i bränslesystemet. Gör det till regel att fylla bränsletanken varje kväll, härigenom undviks kondensvatten i bränslesystemet.

Reningen sker i första hand genom avsättning i renarglaset. A. Detta kontrolleras dagligen och rengöres om nödvändigt från vatten och smuts. Traktorn är försedd med två bränslefilter, som skall utbytas mot nya originalfilter var 1000:e tim. 1. Grovfilter (av filt) närmast hytten. 2. Finfilter (lamellfilter) närmast kylaren.



8011-4

1 | 7 | 2 | 8 | 4

Har bränslesystemet körts tomt, utför man luftning på följande sätt: Se efter att bränslekranen (3) är öppen, handpumpens handtag (4) lossas genom vridning ett kvarts varv, den dras sedan upp och ned tills man kan höra att dieselolja går i retur till tanken. Därefter lossas luftskruven (5) på grovfiltret ett par varv och man pumpar tills alla luftblåsor är försvunna. Luftskruven spännes fast. Samma sak upprepas med luftskruven (6) på finfiltret samt luftskruven (7) på bränslepumpen. Pumpa sedan några tag till. Ibland kan man lyckas starta utan luftning. Då pumpar man fram bränsle med handpumpen och gör startförsök med fullt gaspådrag. Detta kan behöva upprepas ett par gånger.

Bränslepumpen är av märket PAL och är direkt kopplad på motorn utan utvändiga kopplingar eller drev. Regulatoren är en mekanisk centrifugalregulator, vilket har fördelen att den reagerar mycket snabbt, ger den mest konstanta bränslemängden och ett idealiskt varvtal under alla förhållande. Pump och regulator har **gemensam oljepåfyllning men skilda urtappningspluggar**. Nivån kontrolleras var 10:e tim. Oljan skiftas var 100:e tim (0,75 l). Pumpen har en sexkantig nivåplugg märkt med röd färg, som lossas ca två varv och påfyllning sker tills det kommer motorolja ut ur hålet, d.v.s. all dieselolja som spätt ut den andra oljan skall först rinna ut. Det bör särskilt beaktas, att oljan, som påfylls dieselpump och regulator **måste** vara absolut ren. **Använd aldrig olja som förvarats i öppet kärl eller spillolja.** Olja som är bemängd med damm verkar som slipmedel på vitala delar. Detta försämrar effekten och förkortar livslängden på pump och regulator.

Spridarna är av märket PAL. Dessa kräver ingen tillsyn från Er sida, men bör rengöras och kontrolltryckas var 500:e tim eller en gång om året hos en ZETOR-verkstad eller dieselverkstad. Försök aldrig själv utföra underhåll eller justeringar på bränslepump eller munstycke, ty de är väl inställda från fabriken. Plomber får icke brytas eller avlägsnas.

BRÄNSLEFILTER

LUFTNING AV BRÄNSLESYSTEM

BRÄNSLEPUMP

BRÄNSLE- SPRIDARE

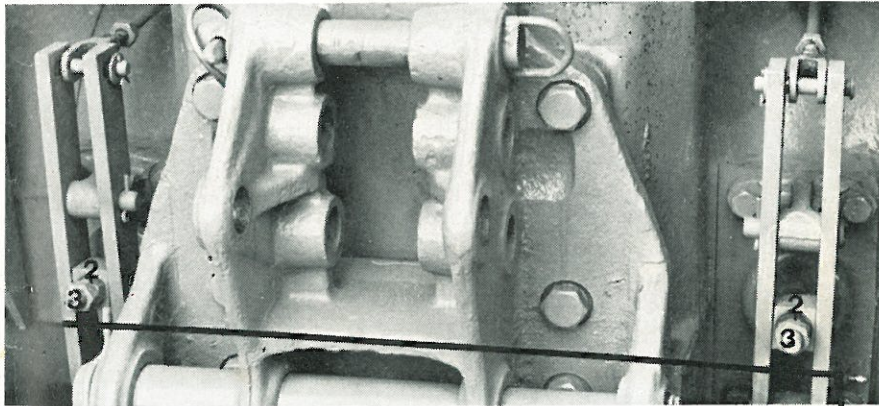
Fetor

OLJEFILTER

Oljerenaren, placerad på motorns högra sida strax bakom bränslepumpen, är av centrifugaltyp och har ingen filterinsats i vanlig mening. Rengöring tillgår på följande sätt: Sedan vingmuttern skruvats av, tages ytterkåpan bort och centrifugalfiltret lyftes bort.

32 mm muttern skruvas bort och de roterande delarna skiljas försiktigt åt. Inner- och underdel skall noggrant tvättas rena i dieselolja eller fotogen. Vassa föremål för rengöring genom skrapning får **icke** användas. Montera delarna igen utan att använda våld. **OBS** De inhuggna märkena på de roterande delarna måste stå mitt för varandra, annars uppstår obalans. Oljerenarens funktion kontrolleras genom att dra upp motorn på högt varvtal och sedan stänga av den. Om oljerenaren fungerar rätt, skall nu höras ett väsande ljud som uppstår genom att innertrumman i renaren snurrar och oljan spolats mot yttertrumman.

Luftrenaren sitter framför kylaren under luckan i motorhuven. Luftrenaren är av cyklon- och torrfiltertyp med en grovavskiljare (cyklon) och en torrfilterinsats. Grovavskiljaren i renarens botten tömms automatiskt genom vacuumverkan via en slang från ljudämparen, men luftfuktigheten kan bidra till att dammet fastnar, därför skall man ta loss grovavskiljaren ibland och kontrollera att den verkligen är ren. Torrfilterinsatsen **skall** bytas mot ny efter 500 arbetstimmar. Var 100:e tim skall man ta ut torrfiltret, knacka det lite försiktigt och varsamt blåsa det rent med tryckluft, men absolut inte tvättas. **OBS** Särskilt viktigt vid torra och dammiga förhållanden. Torrfiltret tas bort genom att man lossar renarens lock, som hålles av tre snabbblås. Kontrollera att anslutningarna mellan luftrenare och motor är täta.



8011-5

1

Traktorn är utrustad med hydrauliska skivbromsar med bromsutjämnare mellan de båda kretsarna. Manövreringen sker med två sammankopplingsbara pedaler. Vid färd på väg **måste** pedalerna vara sammankopplade.

Justering av bromsarna tillgår så att låsmuttrarna ungefär mitt på hävarmarna (bakåt på bakaxelhusen) (bild 5/3) lossas och muttrarna med sfärisk yta (bild 5/2) dras åt tills ett motstånd börjar kännas. Handbromshandtagets spärr sättes sedan i 5:e hacket räknat underifrån. Därefter installeras dragstängernas spel i det avlånga hålet genom vridning med en nyckel. Detta läge säkras med kontramutter.

Dragstängerna justeras lika vid bägge sidor. I detta läge skall inget spel i systemet hävarm—dragstång vara kvar, d.v.s. sprintbulten skall ligga lätt an i den avlånga slitsens framkant. Sedan lossas de sfäriska muttrarna (bild 5/2) med $2\frac{1}{2}$ till $2\frac{2}{3}$ varv. Därefter låses de med kontramuttrarna. Bromsverkan provas därefter. Med sammankopplade pedaler skall bägge hjulen bromsa samtidigt.

Kontrollera att bromsrör och bromscylindrar ej läcker olja. Kontrollera att tillräckligt med olja finns i bromsoljebehållaren (lägsta nivå halvfull). Endast bromsolja med god kvalitet, t. ex. 70 R 3 får användas. Behållaren sitter på hyttens högra framsida.

Spelet mellan kolvstång och kolv på huvudbromscylindern kontrolleras, (föreskrivet värde 1 mm). Det motsvarar dödgången i pedalen c:a 6 cm med sammankopplade pedaler.

LUFTFILTER

BROMSSYSTEM

JUSTERING AV HAND- OCH FOTBROMS

BROMSOLJA

BROMS-CYLINDRAR

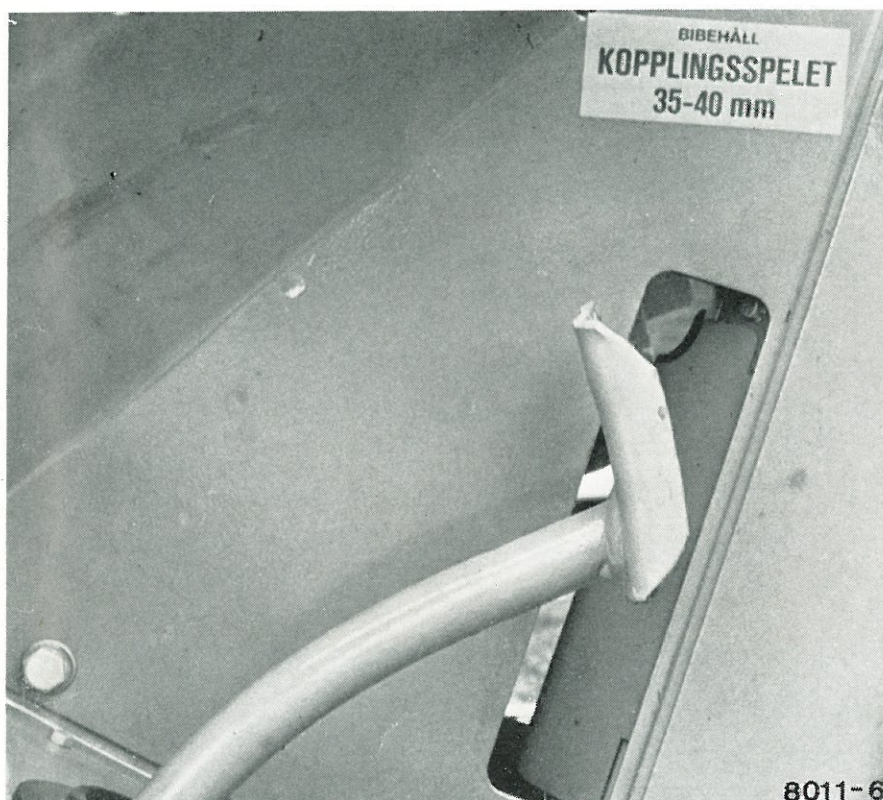
Fetor

LUFTNING AV BROMSSYSTEM

Har behållaren genom reparation eller läckage tömts måste systemet luftas. Gör på följande sätt: Fyll behållaren med bromsolja. På bromscylinderns luftningsskruv (bild 5/1) träds en gummislang, luftningsnyckeln (finns i verktygslådan) föres över slangen och på luftningsskruven. Slangens andra ände doppas ned i en genomskinlig behållare med bromsolja. Luftningsskruven öppnas ett par varv varpå man trampar på bromspedalen. Härigenom trycks oljan och luften ut. Trampa tills endast olja flyter fram, det kan behövas flera slag. Skruven drages åt och slangen tas bort. Gör samma sak vid den andra bromscylindern. Kontrollera bromsoljenivån.

OBS a) Luftskruven skall dras till då bromspedalen är fullständigt i botten.

b) Under luftningen trampas bromspedalen snabbt ned och släppes långsamt tillbaka.



Kopplingen är en enskivig torrlamellkoppling. Då kopplingspedalen trampas ända i botten träder en växellådsbroms i funktion vars uppgift är att få växellådans axlar och drev att snabbare stanna upp. Kopplingspedalens spel skall kontinuerligt kontrolleras, för litet spel gör att kopplingen slirar, för stort spel kan göra att traktorn är svår att växla. Spelet (frigången) i kopplingspedalen bör vara 35—40 mm (bild 6) och justeras med höger- och vänstergångad skruv på pedalen dragstång, sedan låsmuttern lossas. (Frigången i pedalen motsvarar ett avstånd av 3 mm mellan urtrampningslagret och inställningsskruvarna på kopplingsfingrarna, 3 st).

Inställning av växellådsbromsen är riktig, när bromsen börjar träda i funktion då kopplingspedalen är c:a 35—40 mm från **bottenläget**. Det känns på så sätt att motståndet i pedalen ökar. Justering sker med skruven på medbringaren, som är fäst vid kopplingspedalen. Att växellådsbromsen fungerar kontrolleras bäst om traktorn står i en svag sluttning. Bromsen skall då hålla traktorn, när växel ligger i, och kopplingen trampas i botten.

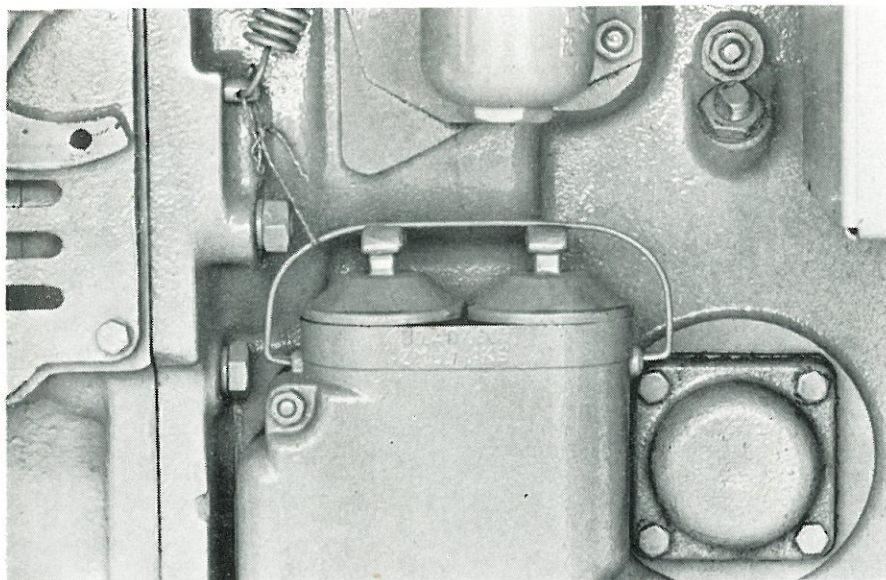
Växellådsbromsen skall ej utnyttjas vid växling från en växel till en annan, utan endast då växelspaken legat i friläge. Undvik högt varvtal vid växling.

Använd inte kopplingspedalen som fotstöd. Håll inte pedalen nedtrampad vid utförskörning, det är farligt och Ni får förslitning av urtrampningslager och växellådsbroms. Hög växel och högt motorvarv då man slirar på kopplingen (t.ex. för koppling av redskap) ger onödig förslitning av lamellbelägen.

KOPPLING

JUSTERING AV VÄXELLÅDSBROMS

Fetor



8011-7

Momentomvandlaren är placerad i främre delen av växellådshuset. Det är egentligen en reduktion av planetväxeltyp, vilken medger växling vid belastning utan användande av kopplingspedal. Manövrering sker med en spak till vänster precis under ratten. Spaken kan föras med bara ett finger. **Ta inte i för hårt**, ty då kan stagen böjas eller hoppa av. Reduceringen är 1:1,34.

Momentomvandlarens broms och koppling påverkas hydrauliskt. Gemensam olja med den övriga växellådan. Justering av snabbväxels bromsband skall utföras av vant verkstadsfolk.

Momentomvandlaren användes enligt följande:

När manöverspaken för momentomvandlaren är i läge "sköldpadda", kan man köra inom varvtalsområdet på motorn, d.v.s. 500—2.420 varv/min.

När manöverspaken är i läge "hare" är det möjligt att köra inom varvtalsområdet 1200—2420 varv/min.

Det är särskilt skadligt för motorn att låta den gå på tomgång med manöverspaken i läge "hare".

Momentomvandlaren kan utnyttjas utan tidsbegränsning i ovannämnda varvtalsområden vid full belastning på motorn.

**MOMENT-
OMVANDLARE
(SNABBVÄXEL)**



VÄXELLÅDA

Den egentliga växellådan består av två delar. En främre med fyra växellägen och en reduktion med hög och låg samt backväxel. Alla drev ligger i ständigt ingrepp. Växlingen sker med, på axlarna, skjutbara klockkopplingsnav. Oljan 45 lit. (SAE 80 transmissionsolja, **ej hypoidolja**) bytes var 1000:e tim.

Första byte efter 50 tim. Detta första oljebyte är absolut nödvändigt eftersom metallspån och dyl. kan finnas kvar efter monteringen. Dessutom är inkörningsoljan ej avsedd att användas längre tid. Växellåda, kardan, snabbväxel och hydraulik har gemensam olja. Vid stora uttag till hydraulkolvar utanför traktorn kan oljenivån höjas. Två urtappningspluggar med magnet finns under växellådan. Den ena avtappningspluggen sitter i växellådans främre del, den andra precis till höger om jordbruksdragets infästning. OBS Helt nedsänkta hydraularmar vid oljebyte. Påfyllningsplugg med nivåsticka finns under en liten lucka i golvet framför växelspakarna. Hydrauloljan samma som i växellådan passerar 3 stycken tvättbara finfilter, två är utvändigt placerade på växellådans vänstra sida (i framkanten nederst), det tredje sitter under hyttgolvet, strax ovanför de andra. I detta filter som består av ett antal skivor ligger en magnetisk skiva som torkas fri från ev. metallspån. Filtren tvättas var 100:e tim i dieselolja eller bensin.

OBS första tiden skall dessa filter rengöras var 25:e tim. Vid oljebyte är det bra att ta bort och skölja filterhuset på växellådans sida.

I kardanhuset finns en snäckväxel och differential. Nedväxling i snäckväxeln 4,64:1. Olja och oljebyte, se växellåda (gemensam olja). Kardanhuset rymmer också den hydrauliskt manövrerade oljebadskopplingen till kraftuttaget.

Bakaxeln har en inbyggd navreduktion (5,4:1) av typ planetväxel. Oljan bytes var 1000:e tim. Använd växellådsolja av god kvalitet (SAE 80/90) även hypoidolja går bra. Första bytet efter 450 tim. Oljemängd 4 lit. i varje sida. Avtappning sker med en plugg på varje sida under bakaxeln, påfyllningsplugg med mätsticka finns på ovasidan.

Diff-spärrpedalen är i hyttgolvet till vänster om gaspedalen. Vid vått och slirigt underlag kan en spärrning av differentialen vara till stor nytta. Traktorns dragförmåga utnyttjas bättre, ty då spärren är i ingrepp kan inte bakhjulen gå runt oberoende av varandra. Spärren bör endast utnyttjas vid låga hastigheter. Pedalen trampas ned så långt att föraren känner spärren gripa in. Foten hålles kvar så länge spärren användes. Genom ett fjädersystem går spärren själv upp då pedalen släpps. Om belastningen är stor kan det vara nödvändigt att trampa in kopplingen, för att få spärren att släppa. **WARNING** Spärren får ej trampas in då det ena hjulet går mycket fortare än det andra. Diff-spärren får ej användas vid sväng eller vändning, då kan diff. sprängas eller skadas.

Traktorn är standardutrustad med s.k. hydrostatisk styrning. Styraggregatet är monterat framför motorn och påverkar genom sin sektoraxel direkt de båda p-stagen. Pumpen för denna är monterad inne i kopplingshusets högra sida. På motorns högra sida innanför ramen finns en behållare för servoolja.

Framför behållaren sitter en filterbehållare, som innehåller tvättbara filterelement. Mellan filterelementen ligger en magnetisk skiva, som torkas fri från metalliska spån. Samtliga nämnda filter tvättas i dieselolja eller bensin och torkas eller blåses med tryckluft var 500:e tim. Då traktorn är ny göres detta var 50:e tim. Första oljebyte efter 450 tim. sedan var 1000:e tim. Tömning sker med pluggar i servostyrningskroppen och i botten på oljebehållaren. **Rengör magneten i urtappningspluggen.** Vid påfyllning måste proppen nära styrgaffeln på själva styrsnäckans ovansida öppnas för att släppa ut luft. Trots detta måste hydraulkretsen luftas. Det sker genom upprepade fulla rattutslag. Dödgången i ratten får uppgå till 20° vid motorvarv c:a 200 r/m.

Oljan 6—7 lit. är speciellt för servostyrning (samma som för automatväxellådor) t.ex. Mobil ATF 200 eller liknande av annat märke.

lakttag försiktighet då traktorn står stilla med framhjulen i en grop eller fåra, försök inte bryta Er loss. Låt ej servostyrningen ligga på och arbeta för länge, (max 30 sek) ty då utsättes systemet för onaturliga påkänningar samt överhettning av oljan.

WARNING Pumpen får under inga omständigheter gå utan olja. Systemet får ej tömmas med hjälp av servopumpen. Kontrollera då och då att det finns nog olja i behållaren. Vidare får traktorn ej stå någon längre tid med framhjulen vridna utan att man först vridit ratten tillbaka en aning så att styrventilen kopplas ifrån och servopumpen avlastas.

Däckutrustningen skall ägnas omsorg. För att däcken skall få lång livslängd fordras rätt ringtryck och rätt framhjulsinställning. Ibland är det kanske önskvärt med högre eller lägre lufttryck beroende på arbetets art. Det går lätt på en ZETOR där kompresor är standard. Normalt lufttryck fram 2,0—3,0 atö, bak 1,0—1,5. De lägre värdena vid fältarbete, de högre vid transporter. Kolla då och då att hjulbultarna är åtdragna.

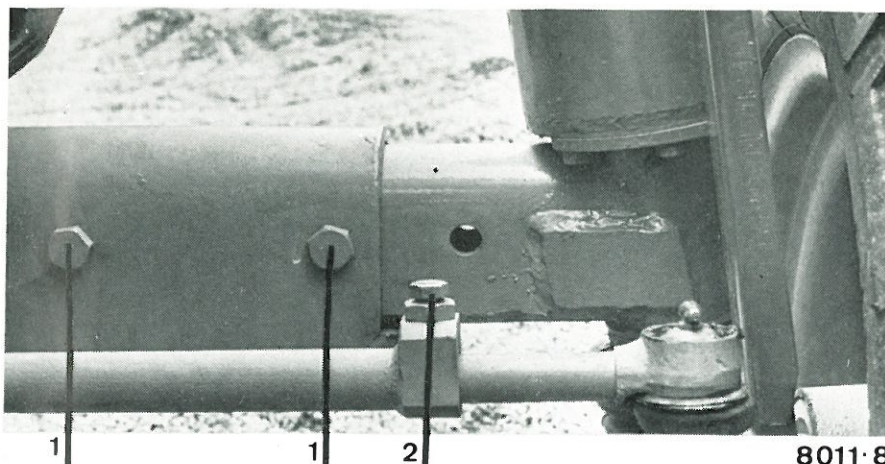
KARDAN

SLUTVÄXLAR

DIFFERENTIAL-SPÄRR

STYRINRÄTTNING

DÄCKUTRUSTNING



Traktorerna kan utrustas med fjädrande framspindlar. Spårvidden kan ställas in på 1350 mm, 1650 mm och 1800 mm. Normal spårvidd 1500 mm. Andra spårvidder kan ev. erhållas genom att borra fler hål i axelhalvorna. Ändringar av spårvidden sker på följande sätt:

1. Lyft framaxeln med domkraft (en sida i taget).
2. Skruvarna (1) skruvas bort.
3. Skruvarna (2) på parallellstaget lossas och tas bort.
4. Axelhalvorna dras ut eller föres in till önskad spårvidd och låses med skruvarna.
5. Skruvarna till parallellstagets ändar skruvas fast (de skall gå ned i fördjupningen) och säkras.
6. Kontroll av toe in.

Ändring av fjädrande framspindlar till fasta göres så att toppskruvarna bytes ut mot två andra på vardera sidan som finns i reservdelslådan. **WARNING!** Framaxelfjädringens övre platta får aldrig lossas utan att man först skruvar in en speciell bult i plattan för att hålla fjädern på plats. Göres inte detta riskerar man att fjädern skjuter upp plattan.

Rätt inställning av toe in är 4 ± 2 mm och mätes i höjd med centrum på hjulen. Toe in betyder som bekant att framhjulen pekar litet inåt fram. Ändring av toe in tillgår så att muttrarna M 24 i parallellstagets innerända och skruvarna M $16 \times 1,5$ på stagets ovansida (ytterända) lossas. Med hjälp av en skruvnyckel vrids stagen höger eller vänster tills rätta toe in erhålles. Beakta att ratten står så att man får lika stora rattutslag åt båda hållen. Efter inställningen skruvas muttrar och skruvar till. OBS. Vid kontroll av måtten måste skruven från stagets ovansida skruvas ned i stagets fördjupning. lakttag också att p-ändarna står sinsemellan lika. Således måste stagen vridas ett varv i sänder för att nå fördjupningen.

Smörj framvagnens smörjnipllar var 10:e tim (vatten och smuts trycks ut). Framhjulslagren har ingen fettnippel utan skall infettas var 400:e tim. Navkapseln, tas bort. Yttre lagret demonteras, fett pressas genom navet mot inre lagret (ev. demonteras båda lagren). Rengör, infetta, kontrollera filttätning. Navkapseln fylls med fett. Kontrollera efter några timmars körning att spelet i lagren är rätt justerat. Spelet i hjullagren justeras genom att man först lyfter så att hjulet går fritt. Tryck med handen på yttersidan av hjulet och konstatera om spel föreligger. Spelet justeras genom att ta bort navkapseln och sprinten till lagermuttern och dra till denna, så att spelet försvinner men hjulet ändå går lätt runt. Säkra därpå med sprinten, fyll i fett och sätt på navkapseln.

Spårvidden på bakhjulen kan ställas in på 1350 mm, 1425 mm, 1500 mm, (standard) 1575 mm, 1650 mm, 1725 mm, 1800 mm, 1875 mm, 1950 mm och 2025 mm. Spårvidden 1350 mm och 2025 mm kan ej erhållas med alla däcksdimensioner. Då traktorn levereras med fasta bakfålgar finns möjlighet att ändra spårvidden från 1500 mm till 1725 mm genom att låta hjulen skifta sida.

Extra belastning på traktorn bör undvikas vid t.ex. vårbruk och annan lättare körning. Då marken är blöt och slirig samt vid användande av hydraulburna redskap där traktorns viktöverföring utnyttjas kan det emellertid ibland bli nödvändigt att ytterligare öka traktorns vikt.

FRAMAXEL

INSTÄLLNING
AV TOE INSMÖRJNING, JUSTERING
AV FRAMHJULSLAGER

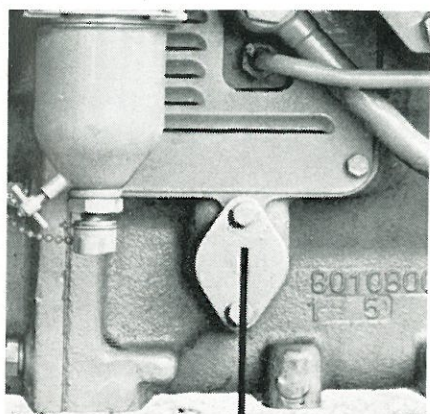
BAKAXEL

Fetor

BELASTNINGSVIKTER
(ej som standard)

- A) Främre, övre belastningsvikter (c:a 200 kg) placeras framför kylaren under luftrenaren.
- B) Främre undre belastningsvikter (c:a 200 kg) fästes under ramen framför framaxeln.
- C) Bakhjulsvikter (c:a 390 kg) består av konsoll (hållare) och sex gjutna skivor på varje sida.

Traktorns vikt kan ytterligare ökas med vätskefyllning av hjulen. Vätskan som fylls i slangarna kan vara rent vatten, men på grund av frostrisk, rekommenderas en blandning av kalciumklorid och vatten (30—40 % kalciumklorid). Slangarna fylls ej mer än till c:a 75 %. **OBS.** Man får absolut inte använda antifrostvätska för fyllning av hjulen, ej heller kalciumklorid till frostskydd av kylaren. Vätskefyllning av 16,9/14×34 bakdäck ger en extra belastning av c:a 250 kg per hjul. Utföres bäst av gummiwerkstad.



8011·9

1

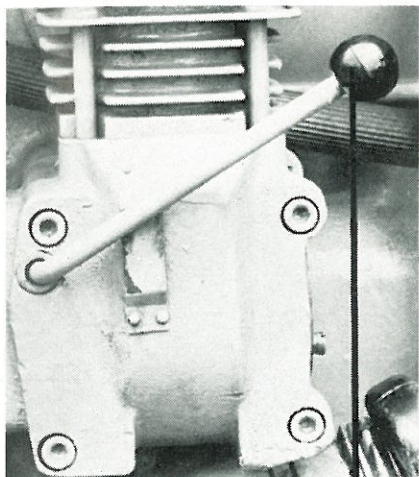
P.T.O. är en förkortning av det engelska "Power take off". Kraftuttaget består av fyra delar. Den första delen är en axel lagrad i mellanväxellådan. På denna axel finns kuggjul för 540 och 1000 r/min. Drivningen fås direkt från motoraxeln (oberoende av motorkopplingen). Den andra delen är en axel som inuti en hålaxel går igenom växellådans båda delar. Tredje delen är en hydrauliskt påverkad skivkoppling i oljebad, som ligger inne i kardarhuset. Manövrering sker med en spak till vänster under ratten (bild 1/18). Då spaken föres framåt mot vindrutan är kraftuttaget inkopplat, bakåt mot föraren är det utkopplat. I- och urkoppling kan göras under gång. Tryckolja för hydraulmanövreringen fås från snabbväxels oljepump. Fjärde delen är lösa utbytbara ändstycken för 540 (6 splines) och 1000 r/min (21 splines). Kraftuttagets skivkoppling kan vid demontering tas ut ur kardarhuset, genom att man tar bort plattan omkring kraftuttagsaxeln. Mellan kardan och växellåda finns ett skjutbart nav för ikoppling av kraftuttagets olika funktioner. Spaken finns till höger om föraren nere vid hyttgolvet (symboler på stänkskärmens insida.)

1. Spaken framåt — oberoende
2. Spaken bakåt — neutral

Inkoppling av kraftuttaget (spaken vid golvet) göres vid lågt motorvarv och med spaken under ratten i urkopplat läge (bakåt). **OBS** Låt spaken vara i neutralläge då kraftuttaget ej används. Härigenom undviks onödigt slitage och kraftförluster. Vid byte av ändstycke skall den överblivna axeln skjutas in i kopplingshusets högra sida (bild 9/1). Det inskjutna ändstycket påverkar en koppling i mellanväxellådan, vilket gör att antingen inkopplas 540 eller 1000 varvsdrivning beroende på vilket ändstycke som sticks in. Om inget ändstycke är inskjutet gör en fjäder så att 540 r/min automatiskt ligger i. Denna konstruktion förhindrar olyckor och sönderkörningar av maskiner p.g.a. felaktigt varvtal. Det kan således inte förekomma att "540 varvsredskap" köras med 1000 varvs kraftuttaget.

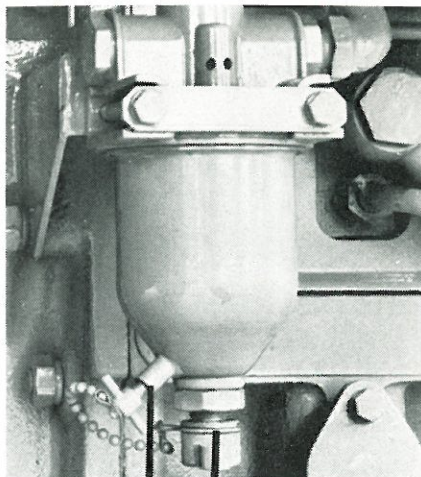
VÄTSKA I HJULEN

KRAFTUTTAG (P.T.O.)



8011-10

1



8011-11

1

2

Varje ZETOR-tractor är försedd med kompressor, som är anbringad längst fram på motorns vänstra sida. Den kan användas för pumpning av ringar, rengöring, sprutning och som drivkälla för tryckluftsbromsar. Pumpen kan också användas som vacuumpump t.ex. som reserv för mjölkmaskin vid strömavbrott. Tillslag av kompressorn sker med handtaget på kompressorns utsida (bild 10/1). Tillslag går lättast då motorn går på tomgång. Innan man slår till kompressorn bör skruvproppen i botten av tryckluftsuttaget skruvas bort (bild 11/2). Detta sitter under hyttgolvet rakt under bromspedalerna. Vattenavskiljaren (vid tryckluftsuttaget) skall dräneras med den lilla skruven, som sitter snett nedåt (bild 11/1). Då man vill ha vacuum utnyttjar man kompressorns luftintag. Glöm ej att då måste man öppna plugg nr 8 annars uppstår mottryck. OBS Släpp ej in grus eller annat skräp i vacuumslangen, det blir som slipmedel i kompressorn. Kompressorns vevaxel smörjes från motorns oljesystem. Kilremskivans lager smörjes med fettspruta. Kontrollera och justera de två kilremmarna. Remmarnas mått: $12,5 \times 1025$ mm. Justering göres med spännrullen som hålls i läge av skruven på kompressorns utsida.

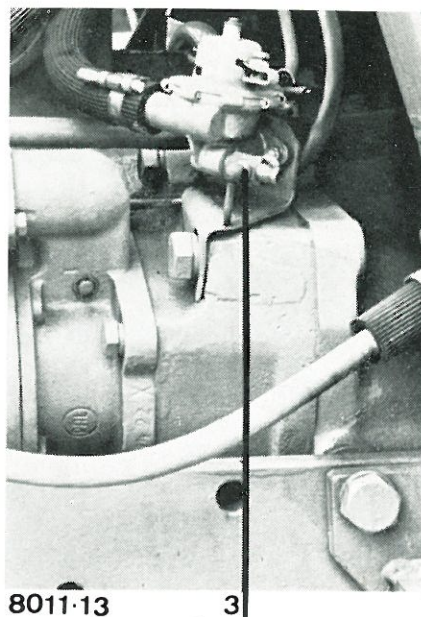
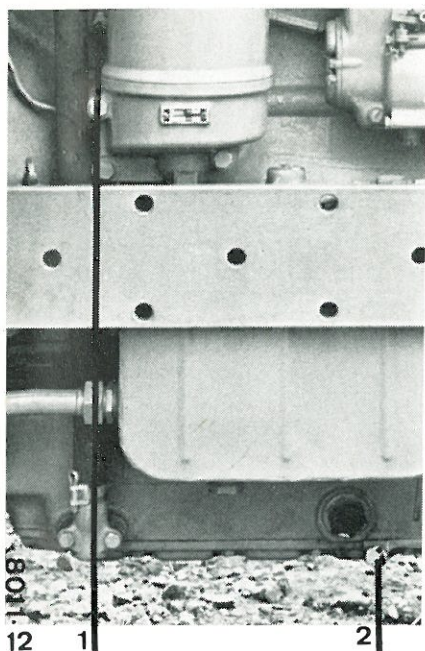
Kylsystemet innehåller 20 liter. Vid riktig påfyllning skall det ej uppvärmda vattnet fylla kylaren (ej expansionskärlet). Påfyllning bör ske långsamt särskilt efter fullständig tömning för att luften i motorns inre skall hinna ut. Motorn är vätskekyld med termostat och vattenpump som svarar för cirkulationen. Vattnet cirkulerar även under oljesumpen. Pumpen drivs med kilrem från motoraxeln. För att ytterligare reglera kylningen finns en kylgardin vilken lätt kan manövreras från förarplatsen. Vattentemperaturen avläses på instrumentbrädan. OBS. Glöm ej påfyllning av frostskyddsvätskan vid temp. under 0°C . OBS. Använd glykol avsedd för dieselmotorer och av högsta kvalitet. Kontrollera vattenmängden varje dag och använd helst mjukt vatten (regnvatten) vid påfyllning. Kom ihåg att aldrig fylla på vatten när motorn på grund av vattenbrist blivit överhettad, utan vänta då tills motorn svalnat. Kilremmen för drivningen av generator, vattenpump och fläkt kontrolleras och justeras då och då. Spänning sker genom att generatortorn vrides. Remmens mått: $12,5 \times 1275$ mm. Vattenpumpen smörjes genom att smörjkoppen vrides 1 varv var 100 tim.

Varmluftfläkten sitter under instrumentbrädan. Luften tas in genom intag i hyttens ram och ledes med hjälp av fläkten genom ett varmvattenbatteri och ut i hytten genom två reglerbara öppningar vid fötterna, en del varmluft ledes med en slang till defroster. Varmvattentillförseln stänges av med ett reglage på sidan av lilla instrumentbrädan. På sommaren kan kallluft tas in med hjälp av fläkten, direkt in i hytten. Detta reglage sitter tillsammans med de övriga. Till värmeledningens luftintag hör ett filter som bör rengöras då och då. Det blir tillgängligt genom att plåten på instrumentbrädans vänstra sida tas bort. För att undvika rost kan filtret oljas in.

KOMPRESSOR

KYLSYSTEM

VÄRMELEDNING

Kylsystemet tappas ur på tre ställen:

1. På motorblockets högra sida bakom centrifugaloljeraren.
2. I underkanten av oljesumpen på högra sidan (vattenkylning av motorolja). OBS. Den stora pluggen litet högre upp är för motorolja.
3. På värmeledningens avstängning, vänster sida strax framför hytten.

Genom kalkbeläggningar vid användande av hårt vatten nedsättes verkningsgraden av kylsystemet, vilket kan medföra överhettning av motorn. Ni kan göra rent systemet genom att först tömma det och fylla på med en lösning kylarrensmedel eller 1 kg soda eller 1,5 kg pottaska till 10 lit. vatten. Lösningen får verka under en arbetsdag eller enligt beskrivning varpå Ni tömmer systemet och spolar det några gånger med rent vatten. Ovanstående göres efter 1000 körtimmar eller oftare, beroende på vattensort.

Traktorns elsystem har en spänning av 12 V. Generatoren är av typ växelström med max. strömstyrka 35 A. Generatoren kräver ingen regelbunden tillsyn eller smörjning. Vi rekommenderar emellertid, att generatoren ses över en gång om året av någon ZETOR-verkstad eller annan erkänd bilelektrisk verkstad. Om generatoren icke laddar, syns detta dels på ampéremetern, dels genom att den röda lampan på instrumentbrädan lyser. Lösa eller dåligt isolerade anslutningar ger lätt upphov till kortslutningar, vilket skadar generatoren. Håll generatoren ren, det förbättrar kylning och hindrar korrosion. Kolen skall vara rena, lätttröliga och ha oskadade kanter. Kontroll var 500:e tim. Kollektorn skall vara glatt och utan fläckar. En smutsig kollektor göres ren med en i sprit eller bensin doppad trasa. **Aldrig** med slipduk, fil eller liknande. Varje störning skall repareras av fackman.

Reläet är placerat under instrumentbrädan. Vid fel på detta bytes det i sin helhet.

**TÖMNING AV
KYLSYSTEM**

**RENGÖRING AV
KYLSYSTEM**

GENERATOR

LADDNINGSRELÄET

Fetor

10 VIKTIGA PUNKTER FÖR VÄXELSTRÖMS- GENERATOR

1. Batteriet måste alltid jordas på minuspol och dess pluspol måste alltid anslutas till växelströmgeneratorn. Ett felaktigt anslutet batteri förstör halvledarsystemet (likriktaren) resp. växelströmgeneratorn. Växelströmgeneratorn kan inte polariseras om.
2. Vid användande av hjälpbatteri för start av fordonet måste detta batteri anslutas rätt (d.v.s. "Plus" till "Plus" och "Minus" till "Minus"). Detsamma gäller också vid användande av en batteriladdarapparat vid laddning direkt på fordonet, i detta fall rekommenderas också att batteriet kopplas bort.
3. Om någon del i laddningskretsen skall bytas ut, måste batteriet (huvudströmmen) kopplas bort. Härigenom undviks kortslutningar mellan växelströmgeneratorn eller reläets anslutningar.
4. Växelströmgeneratorns anslutningar får aldrig kortslutas (inte ens för ett ögonblick, som ex. ett försök att pröva om funktionen är riktig).
5. Eftersom växelströmgeneratorn inte har något överspänningsskydd, som skyddar halvledarna mot skador får batteriet inte kopplas bort under gång (d.v.s. huvudströmbrytaren får ej slås ifrån).
6. Växelströmgeneratorn får aldrig sättas igång obelastad, d.v.s. om ledaren märkt med "+B" inte är ansluten men ledaren märkt med "M" är ansluten, ty vid höjning av varvtalet utsättes växelströmgeneratorn för en onormalt hög spänning, vilket kan leda till att halvledarna förstörs.
7. Det är inte tillåtet, att ansluta växelströmgeneratorn med en främmande strömkälla, som inte tillhör samma strömkrets som växelströmgeneratorn och reläet. Genom ett sådant förfarande kommer halvledarna att skadas.
8. Tillsäkra att samtliga elektriska anslutningar är felfria och att generatorn och reläet har fullgod jordning.
9. En defekt laddningskontrollampa, måste genast ersättas, annars kan en ordentlig funktion av växelströmgeneratorn inte garanteras.
10. **Vid reparationsarbeten på fordonet eller på tillkopplat redskap medelst elektrisk svetsning måste samtliga anslutningar (ledare) på växelströmgeneratorn kopplas bort.** Ledaren "+B" måste skyddas från kortslutning. OBS Jorda så nära svetsningsstället som möjligt.

Man bör ofta kontrollera att fläktremmen är tillräckligt spänd. Remmen skall ge efter c:a 10 mm vid normalt fingertryck.

Startmotorn har en effekt av 4 Hk. Bendixdrevet skjutes i på elektromagnetisk väg. Startmotorn kräver liksom generatorn ingen speciell tillsyn, men den bör ses över av fackman en gång om året. Grunden för en bra start ligger i ett bra batteri, sköt detta enligt anvisningarna. Anslutningarna skall vara väl åtdragna och isoleringen felfri. Dåliga kablar bytes. En gång om året kontrolleras att kollektor, kol och fjädrar är i god kondition. Se till att alla skruvar är åtdragna.

Batterierna är placerade under hyttgolvet ett på varje sida. Det är två parallellkopplade 12 volts med en gemensam kapacitet av 190 Ah. Kontroll av batterierna sker genom plåtluckor i hyttgolvet. Var 3:e vecka bör elektrolytnivån kontrolleras och ev. påfyllas med destillerat vatten (c:a 15 mm över plattorna). Vid oxidation göres batteriklämmorna rena och smörjes med vaselin. Då ett batteri står oanvänt bör det laddas en gång i månaden. Skydda batteriet mot frost, ett dåligt laddat batteri fryser lätt. Ett varmt batteri har högre kapacitet.

OBS. Batteriets minuspol jordas.

FLÄKTREM

STARTMOTOR

BATTERI

OLJEBYTE, SMÖRJNING, FILTER

(Se även oljebolagens smörjschema bak i boken)

Ni bör endast använda HD olja av god kvalitet. Vid normal körning HD serie 2, vid hård körning HD serie 3. Universalolja kan användas.

Sommar	SAE 30
Vinter	SAE 20
Under —15°C	SAE 10
Eller	SAE 10—30 Universalolja (året runt).

Första oljebyte efter 50 tim. (1:a service) och därefter var 100:e tim. Påfyllning strax under generatoren (10 lit). Nivåsticka på motorns högra sida, längre bak.

Olja samma som motor. Oljenivån kontrolleras var 10:e tim. Oljebyte var 100:e tim. (0,75 l). Påfyllning och kontroll: se bränslepump sid. 5.

Smörjkoppen vrides 1 varv var 100:e tim. Vattenfast fett användes.

Använd SAE 80 transmissionsolja. OBS ej hypoidolja. Första oljebyte efter 50 tim (1:a service) sedan var 1000:e tim. Gemensam olja för växellåda, kardan, hydraulik, snabbväxel och kraftuttagets oljebadskoppling (45 l). OBS. Två urtappningspluggar med magnet.

Transmissionsolja av hög kvalitet SAE 80/90, även hypoidolja, 1:a byte efter 450 tim (2:a service) sedan var 100:e tim (2×4 lit).

Urtrampningslagret smörjes med fettspruta var 100:e tim. Nippeln sitter på växellådans vänstersida vid tillslaget för hydraulpumpen. **OBS.** Smörj ej för mycket, ett slag med sprutan räcker.

Samma olja som för automatväxellådor. 1:a byte efter 450 tim. Sedan var 1000:e tim (4—6 l).

Nivåkontroll av bromsoljan var 100:e tim.

Navkapseln tas bort. Yttre lagret demonteras, fett pressas genom navet mot inre lagret. Demontering av båda lagren. Rengör, infetta, kontrollera filtertätning. Navkapseln fylls med fett, 400 tim.

1. Centrifugalfilter för motorolja rengöres vid varje oljebyte. Se även sid 6.
2. Bränslefilter bytes mot nya var 1000:e tim, grovfilter (glas) rengöres vid behov. Se även sid. 5.
3. Hydrauloljefilterna (3 stycken) tvättas i bensen var 100:e tim. **OBS. I början dock var 25:e tim.**
4. Servostyrningens filter tvättas i bensen eller dieselolja var 500:e tim. I början var 50:e tim. Vid oljebyte rengöres magneten i urtappningspluggen.
5. Luftfilterinsatsen bytes mot nya efter 500 tim. (Varje 100:e tim skall det försiktigt blåsas rent med tryckluft).

1 st i varje styrspindel, 2 st i framaxelns centrumbult, 4 st i styrningens parallellstag, 1 st i vev till lyftarm, 1 st på spännrulle till kompressorns drivrem, 1 st till kopplingens urtrampningslager, 1 st på hydraulveven.

ALLA KONTROLL- OCH PÅFYLLNINGSTÄLLEN ÄR RÖDMÄRKTA.

**OLJEBYTE
SMÖRJNING
FILTER
MOTOR**

**BRÄNSLEPUMP
REGULATOR**

VATTENPUMP

**HYDRAULIK
VÄXELLÅDA
SNABBVÄXEL**

SLUTVÄXLAR

KOPPLING

SERVOSTYRNING

BROMSAR

FRAMHJULSNAV

FILTER

**SMÖRJSTÄLLE FÖR
FETTSPRUTA**


VINTERKÖRNING

Vid temperatur under 0°C fordras att man ägnar traktorn större omsorg. Batteri och startmotor måste ses över. Ett väl laddat batteri samt rena och oxidfria anslutningar är nödvändigt. Byte till vinterolja är på sin plats speciellt vid mycket sträng kyla. Kylsystemet måste antingen tömmas helt (3 urtappningsställen sid 13) **eller förses med en frostsäker vätska**, vanligt är att blanda glykol i vattnet.

OBS. Använd glykol avsedd för dieselmotorer av högsta kvalitet. Vätskans frostsäkerhet kontrolleras någon gång under vinterns lopp. Använd kylgardinen för att lättare få upp rätt arbetstemperatur. Töm kylsystemet då vintern är över och slå i rent mjukt vatten.

Under körning kontrolleras

- oljetrycksmätare (rätt tryck är 2—5,5 atö)
- kontrollampa för laddning, lyser lampan röd finns det någon störning på laddningsströmkretsen
- ampéremeter
- kylvattentermometern, fördelaktigaste temperatur är 80—95°C. Temperaturen kan regleras med kylgardinen men man måste noga övervaka att temperaturen ej blir för hög, när gardinen är uppe
- signallampor för blinkers och helljus
- att handbromsen är lossad

Då traktor och släp är utrustat med tryckluftsbromsanläggning kontrolleras lufttrycket (C:a 6 atö).

Vid inkörning av traktorn skall, förutom den dagliga tillsynen, (10 tim) följande beaktas:

Under de första 50 tim skall man inte belasta traktorn alltför hårt, särskilt de första 10 tim.

Efter 25:e körtimmen rengöres samtliga filter för hydrauloljan (se sid 9).

Efter 50:e körtimmen

Oljebyte i motor. Rengöring av oljefiltren i bensen eller diesel.
Oljebyte i växellåda och hydraul. OBS. Helt nedsänkta hydraularmar.
Rengöring av samtliga filter för hydrauloljan.
Rengöring av samtliga filter för servostyrningen.
Framhjulslager smörjes och justeras.
Rengöring av renarglas till bränslepumpen.

Se även garantiserviceblad I, 50 tim.

Daglig översyn var 10:e körtimme

1. Smörjning av framaxelns centrumbult, styrspindlar och p-ändar.
2. Kontrollera motorns oljenivå, ev. påfyllning.
3. Kontroll av kylvätska. Även den övre behållaren skall vara fylld. Fyll bränsletanken (på kvällen för att undvika kondensvatten).
4. Kontrollera kilremmar till kylfläkt, generator och kompressor (vid tryck med fingret skall remmen ge efter 10—20 mm).
5. Kontrollera täthet på bränsle- och oljeledningar, packningar, kranar och kylsystem.
6. Kontroll av oljenivå i insprutningspump och regulator, ev. påfyllning.
7. Kontrollera hand- och fotbroms, ringtryck och bakfålgarnas skruvförband.
8. Kontrollera framvagnen (skruvar och muttrar) och framhjulens navbultar.
9. Kontrollera alla skruvar och muttrar mellan de olika enheterna på traktorn.
10. Kontrollera kontakterna till batteri, startmotor samt ljus- och signalanordningar.
11. Kontroll av motorn under gång. Lyssna om motorn går jämnt, samt kontrollera om generatorn laddar och om oljetrycket är tillfredsställande.
12. Kontroll av draganordningens olika detaljer. **Rengör traktor och redskap.**

Efter var 100:e körtimme

Börja med punkterna 1—12

13. Vrid smörjkoppen på vattenpumpen ett varv.
14. Oljebyte i insprutningspump och varvtalsregulator.
15. Kontrollera oljenivån i behållaren till servostyrningen.
16. Byt olja i motorn. Rengör centrifugaloljefilter enligt anvisningar sid. 6.
17. Kontrollera oljenivån i växellådan, ev. påfyllning.
18. Kontrollera oljenivån i slutväxlarna, ev. påfyllning.

**TILLSYN UNDER
KÖRNING**
INKÖRNING
**DAGLIG TILLSYN
10 TIM.**
**TILLSYN
100 TIM.**



19. Kopplingens urtrampningslager smörjes med fettspruta, OBS ej för mycket.
20. Kontrollera spelet i kopplingspedalen (25—35 mm).
21. Kontrollera syranivån i batteriet (c:a 15 mm över plattorna) ev. påfyllning med destillerat vatten. Kontrollera batteriets kabelskor samt bandet som jordar hytten till traktorn.
22. Rengör grovfilter (glas) till bränslesystem.
23. Kontrollera täthet och funktion på hydraulbromsar. Kontrollera bromsoljenivån (SAE 70 R 3).
24. Rengör samtliga filter för hydraul- och växellådsoljan.
25. Tag ut luftrenarens filter och rengör det försiktigt med tryckluft speciellt vid stark dammbildning. Filtret får ej tvättas.

Efter var 500:e körtimme

Börja med punkterna 1—25

26. Kontroll av kolen i generatorn. Rengör batteriklämmorna och smörj in dessa med vaselin. Kontrollera bandet som jordar hytten till traktorn.
27. Byte av luftfilter. Rengör filtret till servostyrningen.
28. Dragning av topplöcksbultarna (moment se justering sid. 18).
29. Ventilspelet kontrolleras (se justeringar sid 18).
30. Spridartrycket ställs in på 160 atö.
31. Spolning av kylsystemet (byt vatten minst 2—3 ggr).
32. Kontroll ev. justering av växellådsbromsens funktion.
33. Spelet mellan trumma och bromsband till snabbväxeln kontrolleras, ev. justeras.
34. Smörjning av framhjulsnaven. Skifta framhjul.
35. Kontrollera och ev. justera spelet i framhjulens kullager.
36. Kontrollera toe in på framhjulen 4 ± 2 mm.
37. Justera handbroms och fotbroms.
38. Hyttens upphängningar kontrolleras och filtret i värmeledningen rengöres.

Efter var 1000:e körtimme

Börja med punkterna 1—38

39. Oljebyte i växellådan. Varmköres före avtappningen. Två urtappningspluggar. OBS. Hydraularmarna helt nedsänkta. Rengöring av samtliga filter samt magnetar i avtappningspluggar.
40. Oljebyte i slutväxlar.
41. Smörj generatorn.
42. Byte av bränslefilter.
43. Rengör kylaren med sodalösning.
44. Oljebyte i servostyrningen. (Rengöring av filter och magnetplugg).
45. Kontroll av styrningens funktion. Se över knutar och dammtätning på styrstången. Kontrollera tätheten på styrhus och ledningar.

Iakttag följande vid smörjning

Använd alltid rent fett.

Torka rent smörjnipplar och dylikt.

Tryck in fett ända tills rent fett kommer fram i springorna (dock ej vattenpump).

Använd enbart fett och oljor av god kvalitet.

Blanda aldrig olika fett och oljor.

Se oljebolagens smörjschema.

Det rekommenderas att Ni låter Er ZETOR-traktor bli översedd hos en auktoriserad verkstad var 1000:e tim. Härigenom blir Ni försäkrad om, att Er ZETOR alltid är i topptrim. Det är synnerligen viktigt att traktorn hålles ren. På en ren traktor ser man om t.ex. en skruv eller mutter har lossnat. En sådan sak är lätt avhjälpt om det upptäcks i tid, men kan få stora flöjder om det förbigås.

VARNING, VÄXELSTRÖMSGENERATORN ÄR SYNNERLIGEN KÄNSLIG FÖR EL-SVETSNING PÅ TRAKTOR ELLER TILLKOPPLADE REDSKAP SAMT FÖR BRYTNING AV STRÖMKRETSEN DÅ MOTORN ÄR IGÅNG. IAKTTAG DÄRFÖR DE REGLER SOM GES PÅ SIDAN 14.

**TILLSYN
500 TIM.**

**TILLSYN
1000 TIM.**

**YTTERLIGARE
TILLSYN**



ANVISNING TILL SERVICEARBETE MOTOR

Oljebyte äger rum efter avslutad körning då oljan ännu är varm (oljan rinner lättare). Proppen på motorhusets högra sida skruvas ut och oljan får rinna ut. OBS. Den lilla pluggen lägre ned är för kylvätskan. Centrifugaloljefiltret rengöres enligt anvisningar sid 6.

Ny olja påfylls med stillastående motor till övre markeringen av mätstickan. Sedan sättes motorn igång och köres under lågt varv i 2—3 min. Mät efter ytterligare ett par min oljenivån och fyll på till den övre markeringen. Kontrollera att oljetrycket är tillfredsställande. Kontrollera även tätheten av centrifugaloljerenaren. Oljetrycket kan ej justeras då detsamma är inställt av fabriken. Det är ej onormalt med lågt oljetryck vid tomgång.

Åtdragning topplock	18 kpm
Åtdragning ramlager	14 kpm
Åtdragning vevlager	11—12 kpm
Åtdragning centrumbult planetväxel (slutväxel)	18—20 kpm
Åtdragning svänghjul	14 kpm
Kolvringsspelrum	0,4—0,6 mm
Ventilspeletrum (vid kall motor) insug	0,30 mm
Ventilspeletrum (vid kall motor) utblås	0,30 mm
Insprutningstryck	160 atö
Insprutningstidpunkt	22—23° före ÖD
Säkerhetsventil på lyftcylinder	180—200 atö
Säkerhetsventil på fördelarventil	170 atö
Hydraulens arbetstryck	160 atö
Hydraulpumpens kapacitet	35 lit/min
Avstånd urtrampningslager och kopplingsfingrar	3 mm
Avstånd lamellcentrum (nav) till skruvarnas anläggningsyta mot urtrampningslagret	22 mm
Kopplingspedalens frigång	35—40 mm
Avstånd bromsband och trumma på momentomvandlare	0,20—0,30 mm
Toe in	4 ± 2 mm
Lufttryck framhjul	2—3 atö
Lufttryck bakhjul, åker	1,1 atö
Lufttryck bakhjul, väg	1,5 atö

Inställning av insprutningspunkten: På motorns högra sida finns en liten lucka försedd med gummilock. Genom luckan kan man vrida motorn runt med hjälp av en skruvmejsel mot startkranen. På svänghjulets baksida (mot motorn) finns 2 st 8 mm hål inborrade. Vrids motorn i rotationsriktningen till tolken, som finns fastgängad i oljetrågets högre bakre sida och är vändbar, går in i första hålet i svänghjulet får man värdet 22—23° före övre dödpunkt (ÖD). I detta läge befinner sig 1:ans kolv 5 mm före ÖD. Nu monteras ett kapillärrör på insprutningspumpens 1:a cylinder, pumpens tre infästningsskruvar lossas och pumpen vrids mot motorn till bränslet börjar stiga i kapillärröret. Insprutningspunkten är nu rätt och pumpen skruvas fast. (Glöm ej att vända tolken).

Nästa hål ger kolvens topläge (ÖD) och ger rätt transmissionsinställning (kam-drev m m).

Ventilspelet har stor inverkan på motorns effekt. Ventilspel vid kall motor: in 0,30 mm, ut 0,30 mm.

Ta bort motorhuvu, bränsletanken och ventilkåpan. Dra motorn för hand tills båda ventilererna för varje cylinder är slutna. Med ett bladmått kontrolleras om spelet är rätt. Vid för stort eller litet spel skall man justera.

JUSTERINGS- VÄRDEN

INSTÄLLNING AV BRÄNSLEPUMP

JUSTERING AV VENTILER



FELSÖKNING:

ORSAK:

ÅTGÄRD:

FEL:

Kilremmen slirar
Starkt nötta kol
Kollektorn är smutsig
En kolfjäder är bruten
Reläet är trasigt

Anslutning loss
Batteriet har otillräcklig spänning
Kolen är starkt nötta
En kolfjäder är bruten
Kollektorn är smutsig
Störningar i manövermagnet (solenoid)

Bränslekran stängd
Luft i bränslesystemet
Smutsiga filter
Tanklocket tätt, vacuum i tanken
Vatten i tanken
Bränslerör från tanken tätt

Luft i systemet
En av muttrarna mellan pumpen och spridaren är lös och olja tränger ut där
En spridare är tätt
Bränslefiltret tilltäppt
Fel på ventiler

Stopp i en spridare
Spridarna har ej rätta öppningstrycket
Pumpen är ej rätt inställd
Insprutningsvinkel felaktig
Dålig kompression genom otäta ventiler
Felaktigt ventilspel
Fastbrända kolvringar
Otät topplockspackning

Otillräcklig vattenmängd i kylaren

Kilrem till vattenpump slapp

Kylaren tätt
Termostaten öppnar ej

Luftfilter mycket smutsigt
Spridare smutsig, droppar och ger dålig fördimning

Störningar i oljegivaren
För lite olja i motorn
Otäta oljeledningar
Oljefiltret är fullständigt nedsmutsat
Trasig glödlampa eller säkring
Trasig manometer

Reduceringsventilen tätar ej
Tunn förbrukad olja
Nersmutsade oljefilter
Ledningar i smörjsystemet otäta

För mycket olja i motorn
För tunn och förbrukad olja
Slitna oljeringar

Spännes
Bytes
Gör ren med bensin
Bytes
Bytes eller rep. av specialist

Fastsättes
Laddas
Bytes
Bytes
Gör ren med bensin
Bytes el. ev. repareras av specialist

Öppnas
Lufta enl. anvisningar
Bytes
Luftkanal i locket rensas
Rensas
Avmonteras, rensas
Systemet luftas

Luftas enl. anvisningar
Dra fast muttrarna

Anlita fackman
Bytes
Repareras

Anlita fackman
Vänd Er till specialist
Vänd Er till specialist
Vänd Er till specialist
Slipa ventilerna, vänd Er till verkstad
Inställes
Vänd Er till verkstad
Åtdragning av bultarna,
ev. byte av packning

Fylles upp (obs. ej på överhettad motor)
Spännes genom förskjutning av generatoren
Rengöres
Bytes

Rengöres
Spridare provas ev. förnyas

Bytes
Påfyller till markering
Kontrollera och dra alla förskruvningar
Rengör filtret med bensin
Byt lampa
Bytes

Rengöres eller bytes
Bytes
Rengöres
Kontrollera och dra alla förskruvningar

Oljan bytes
Förnyas

**GENERATORN
LADDAR EJ**

**STARTMOTORN
FUNGERAR EJ**

**MOTORN STARTAR EJ,
EV. STANNAR EN STUND
EFTER START**

MOTORN GÅR OJÄMNT

**MOTORN GER EJ FULL
EFFEKT**

ÖVERHETTAD MOTOR

MOTORN RYKER SVART

**OLJETRYCKSLAMPA
LYSER, MANOMETERN
VISAR INGET TRYCK**

**DÅLIGT OLJETRYCK
VID LÅGT VARV**

**MOTORN RYKER
BLÅVITT**



FELSÖKNING:

ORSAK:

ÅTGÄRD:

FEL:

Slitna bromsbelägg
Olja på bromsskivorna

För lite bromsolja i behållaren
Luft i bromssystemet
En av tätningarna i cyl. är skadad
Huvudcylinderns tätningar skadade

Luft i ledningarna eller
skadade cylindertätningar
För stort spel mellan belägg—
bromsplatta

Felaktig bromsolja, gummitätningar är
svällda
Pedalen trög på axeln

För långt spel

Felaktigt spel i kopplingspedal
Felaktigt spel mellan urtrampningslager
och kopplingsfingrar
Slitna kopplingsbelägg

Felaktig inställning

För lite olja i systemet
Igensatta filter
Luft i systemet

Nya belägg
Demontera, gör ren skivor och plattor,
byt belägg, montera nya oljetätningar

Påfyller med olja
Luftas enl. anvisning
Tätningen bytes

Lufta eller byt tätning

Justeras

Byt till rätt olja, byt gummitätningar

Smörjes

Justeras

Justeras enl. anvisningar
Justeras enl. anvisningar

Utbytes

Justeras enl. anvisningar

Påfyllning
Rengöres i bensin
Luftas enl. anvisningar

**DÅLIG BROMSVERKAN
I HYDRAULBROMS**

**FÖR STORT SPEL
I BROMSPEDAL**

**BROMSVERKAN FÖRST
EFTER PUMPNING**

BROMSPEDAL GÅR TRÖGT

**DÅLIG EFFEKT PÅ
HANDBROMS**

**DÅLIG KOPPLINGS-
VERKAN**

**DÅLIG EFFEKT PÅ
VÄXELLÅDSBROMS**

**FÖRSÄMRAD VERKAN
PÅ SERVOSTYRNING**

FJÄDRANDE FRAMAXEL

Teleskopfjädring ökar förarkomforten betydligt, spec. vid transporter.

REMSKIVA

Monteras på kraftuttaget. Kan köras antingen vänster eller högergående. Drivs över 1000-varvs kraftuttaget.

FRÄMRE STÄNKSKÄRMAR

TRYCKLUFTSBROMSAR

Till tryckluftsbromsanläggningen hör: Kompressor, tryckluftsutjämnare (tryckventil), uttag för tryckluft, trycktank, bromsventil, manometer, reglermekanism från fot- och handbroms, snabbkopplingar och slangar.

Reglagemekanism från handbromsen till bromsventilen skall ställas in så att traktor och släpvagn bromsas samtidigt. Mekanismen mellan traktorns fotbroms och vagnens tryckluftsbromsar måste vara så inställd att vagnens bromsar träder i funktion 0,2 sek. före traktorns. Detta justeras med en ställmutter.

Arbetsstrycket ställes in på 6 atö. Anslutning av släpvagnen sker med tilldragen handbroms på traktorn, för att snabbkopplingsventilen inte skall stå under tryck.

Vid transportkörning skall trycket kontrolleras på tryckmätaren. Om trycket faller under 5,8 atö måste orsaken genast fastställas och eventuella felaktigheter rättas till.

BELASTNINGSVIKTER finns för placering under motorhuv, under framvagnskonsoll, framför kylargrill och för bakhjul. Betr. vikter se tekniska data.

HÅLBOM

EXTRA UTRUSTNING

Zetor MATIC

LÄR ER ANVÄNDA DEN RÄTT

Gör Er ingående bekant med ZETORMATIC hydraulsystem, dess funktioner och användningsmöjligheter.

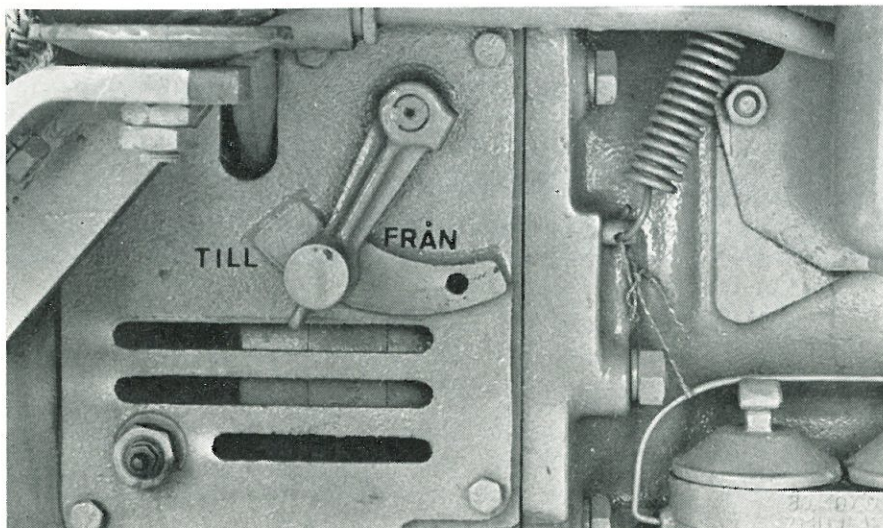
ZETORMATIC — ett av de modernaste systemen i världen som verkligen rationaliserar och effektiviserar. Regleringen sker via dragstängerna och hydrauliken reagerar både för drag och tryck (dubbelverkande). Reglering via dragstängerna är ett mycket tillförlitligt system, särskilt vid användande av långa och tunga redskap.

ZETORMATIC består av två helt oberoende kretslopp med separata reglage. Ett för hydrauliska lyften, ett för tryckoljeuttagen.

Hydraulik, växellåda, snabbväxel och kardan har gemensam olja och gemensamma filter. Två filter sitter på växellådans vänstra sida, ett sitter under hyttgolvet snett ovanför de andra två. De är tvättbara och skall rengöras i bensin eller dieselolja var 100:e tim. I filtret under hyttgolvet finns dessutom en magnetring, som torkas ren från metallspån. Oljan tappas ur med **två** skruvpluggar i vilka det finns magneter som torkas rena vid varje oljebyte. OBS Filtren rengöres var 25:e tim. då traktorn är ny.

Hydraulpumpen är placerad i kopplingshuset och har ett tillslag på kopplingshusets vänstra sida. Demontering på pumpen kan ske genom luckan. **Då hydrauliken ej används skall pumpen slås ifrån för att hindra onödiga kraftförluster och slitage, t. ex. vid transport.** (Se bild nedan).

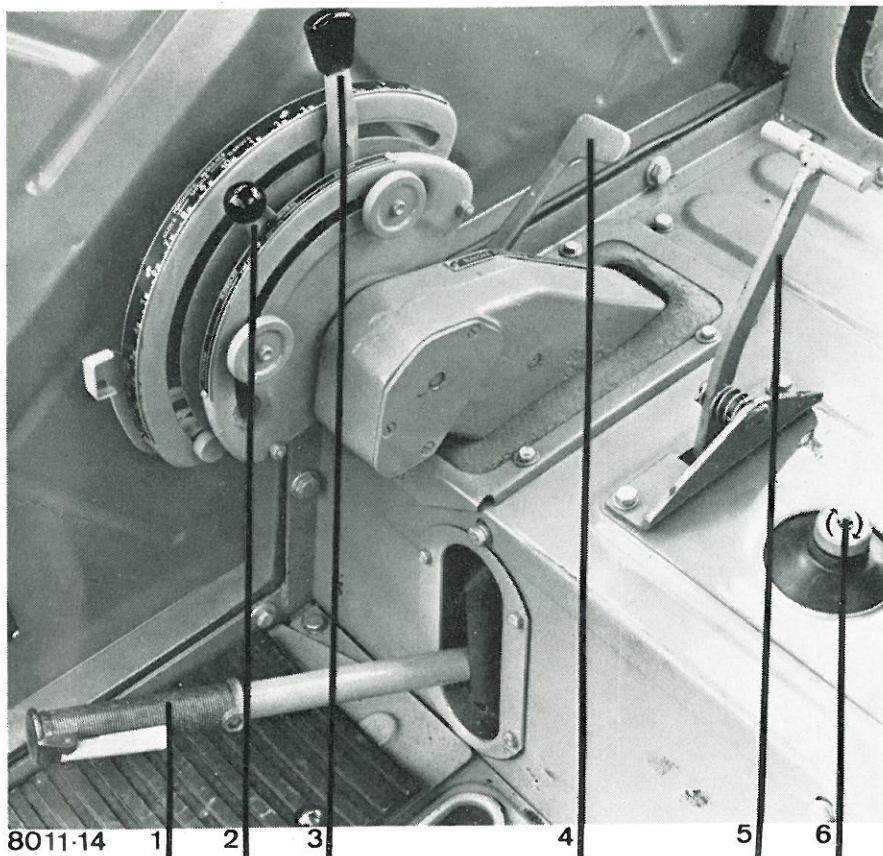
Lyften efterjusteras var 1000:e tim. av auktoriserad ZETOR-verkstad.



FILTER

HYDRAULPUMP

Fetor



- | | | | | | | |
|---------|-----------------------------------|---|---|----------------------|---|---|
| 8011-14 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | 1. Handbroms | | | 4. Systemväljarespak | | |
| | 2. Spak för reglering av tippflak | | | 5. Hitchkrokreglage | | |
| | 3. Kontrollspak för lyftarmar | | | 6. Flödesventil | | |

För sänkning och höjning av redskapen. En viss bestämd inställning på spaken svarar mot en viss bestämd ställning på lyftarmarna.

Med denna spak väljes det system, som passar bäst till det redskap som används, arbete, jordförhållande och markens profil. Spaken har 4 lägen. Med början längst fram: (Se bild 15). a/ Lägesreglering (Polohova) b, c/ Blandreglering (Smisena) d/ Dragkraftsreglering (Silova). Se bild 15.

Denna skruvventil användes då man vill reglera lyft- och sänkhastigheten. Viktöverföringens känslighet påverkas också. Har man en tung last i lyften och vill sänka lugnt och försiktigt skruvas ventilen ner. Då man skruvar upp ventilen till stopp bör man göra detta försiktigt eftersom stoppen utgöres av en fjädersäkring, som lätt kan tvingas ur läge och skada en o-ringstättning, samtidigt som man riskerar att helt gånga ur ventilen. Normalt ställs ventilen i öppet läge, d.v.s. läget längst upp. OBS Flödesventilen får inte stängas eller strypas för hårt då hydraulen arbetar, eftersom oljeflödet då stryps med påföljd att pump och ledningar utsättes för onormala påkänningar samtidigt som oljan upphettas.

Man kan med fördel använda denna ventil som en spärr vid transport av tunga redskap samt då man har redskap som ständigt är i upplyft läge. Detta tillgår så att man lyfter upp redskapet, slår ifrån hydraulpumpen, stänger flödesventilen och ställer kontrollspaken i sänkläge.

Den yttre helt separata kretsen möjliggör anslutning av utvändiga cylindrar för betjäning av lastaggregat, tippvagnar och en lång rad av andra moderna maskiner, där hydraulik alltmer kommer till användning. Levereras standard med två uttag. Spaken har 4 lägen: Längst bakåt ger tryck på ett oljeuttag, nästa läge är neutral, i nästa läge framåt finns en spärr som låser fast spaken i sänkläge, vilket gör att man kan sänka t.ex. en frontlastare utan att hålla handen på spaken, slutligen läget längst framåt nedåt ger tryck på det andra oljeuttaget.

Användes för att markera önskat arbetsdjup.

3. KONTROLL- SPAKEN

4. SYSTEMVÄLJAR- SPAK

6. FLÖDESVENTIL

2. SPAK FÖR REGLERING AV TIPP, FRONT- LASTARE m. m.

K. MARKERINGSSTOPP



LÄGESREGLERING

Systemväljarspaken i läget längst fram. Detta system har två funktioner:

a) Flytläge (kontrollspaken föres ända framåt nedåt): Lyftarmarna rör sig fritt upp och ned inom hela området allt efter stödhjulets kopiering av markytan.

b) Positionsreglering: En bestämd ställning på kontrollspaken svarar mot ett bestämt läge på lyftarmarna. Föres kontrollspaken uppåt höjes lyftarmarna motsvarande. T.ex. kontrollspaken på $\frac{1}{2}$ lyftes lyftarmarna också till $\frac{1}{2}$ höjd. Lyft- och sänkhastigheten regleras med flödesventilen.

SÄNKNING: Då redskapet skall sänkas, föres handtaget lugnt nedåt, och redskapet sänks i motsvarande grad.

ANVÄNDNING: För redskap med stödhjul, för alla 3-punktsupphängda maskiner som arbetar ovanför jorden såsom centrifugalspridare, såmaskiner, slättermaskiner m. m.

OBS. VID ALLA HYDRAULBURNNA TRANSPORTER ANVÄNDES ANTINGEN DETTA SYSTEM ELLER SPÄRRNING MEDELST FLÖDESVENTIL FÖR ATT SKONA VENTILER OCH LIKNANDE I SYSTEMET.

ANVÄNDNING: Blandregleringen gör det möjligt att t.ex. plöja utan stödhjul men med konstant djup även i jord med växlande jordmotstånd. T.ex. jord som på vissa ställen är sammanpackade av skördetröskor, vagnar m.m. På ojämna fält, men med jämnt jordmotstånd, blir, vid användandet av detta system förhöjningar bearbetade till större djup och fördjupningar till mindre. Denna inställning är därför lämplig vid körning på ojämna fält. Reaktionshastigheten kan regleras med flödesventilen, som dock normalt skall stå öppen.

Systemväljarspaken i andra och tredje läget framifrån (Smisena), det senare med dragkraftsregleringen, d.v.s. reglering efter dels dragstängernas ställning dels jordmotståndet.

MANÖVRERING: T.ex. vid plöjning eller harvning föres kontrollspaken långsamt ned tills man når det önskade djupet, därefter föres markeringsstoppet upp i höjd med spaken och låses fast. Nästa gång vid fårans början för man spaken ner förbi markeringsstoppet och sedan tillbaka igen, varigenom plogen snabbare når rätt arbetsdjup.

ANVÄNDNING: Vid körning med redskap utan stödhjul under tyngre förhållande. Som exempel kan nämnas djupplöjning på lös eller slirig jord. Storleken på motståndet, som överföres via dragstängerna till reglermekanismen, inställes med spaken, ju lägre spaken står, desto större är det djup som erhålles. Reaktionshastigheten kan regleras med flödesventilen, som dock normalt skall stå öppen.

Systemväljarventilen i fjärde läget räknat framifrån (Silova). Dragkraftsregleringen avser att ge traktorn en konstant dragförmåga genom att arbetsdjupet automatiskt ändras inom ett visst begränsat område och bygger på konstant motstånd från redskapen i dragsängerna. Regleringen sker med impulser via dragstängerna.

MANÖVRERING: Samma som för blandreglering.

I stället för stödlänkar för hydraulens dragstänger har ZETOR 8011 kraftigt byggda stödklotsar (uppifrån märkta 720) monterade på båda sidor om hitch-drag-konsolen. Vid de påkänningar som kan komma i fråga vid ex.-vis plöjning kan klotsarna ta upp krafter som stödlänkar i många fall brister av. Klotsarna är "flerdimensionella" och kan alltså fastskruvas på flera olika sätt varvid avbäraravstånden varieras.

Fastskruvningen av klotsarna bör med jämna mellanrum kontrolleras.

BLAND- REGLERING

DRAGKRAFTS- REGLERING

DRAGSTÄNGER

Zetor

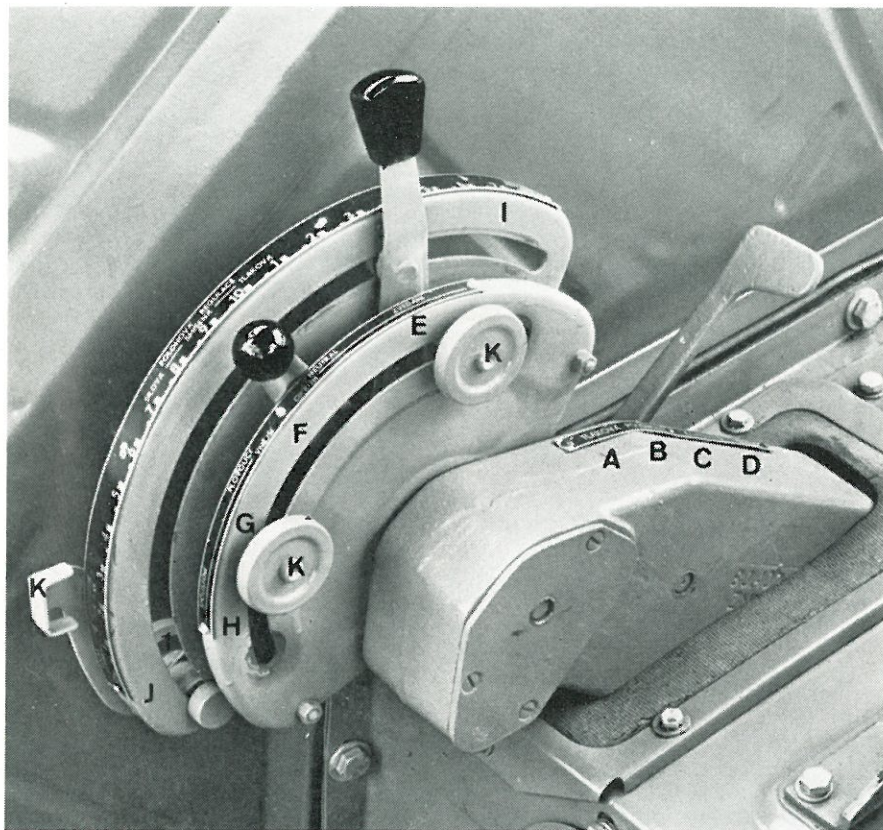
ALLMÄNT OM
ZETORMATIC

Eftersom det finns så många skiftande markförhållande och varierande maskiner är det omöjligt att här ge en vägledning som passar in överallt. Därför — PRÖVA ER FRAM. ZETORMATIC är ett mångsidigt hydraulsystem väl anpassat till lantbrukets alla behov.

OBS. Då redskapet tenderar att kana ovanpå erhåller man ingen viktöverföring. ZETORMATIC's fördelar utnyttjas därför bäst vid körning på rätt tidpunkt och med bra spetsar och skär på redskapet.

Vid felaktig eller utebliven hydraulverkan är det bäst att anlita verkstad eller tala med servicefolket på Stevers, Helsingborg.

Med reserv. för ev. konstruktionsändring



8011-15

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| A Lägesreglering | G Tvångssänkning |
| B Blandreglering | H Tryck på vänster hydrauluttag |
| C Blandreglering | I Lyftläge |
| D Dragkraftsreglering | J Sänkläge |
| E Tryck på höger hydrauluttag | K Spärrar och markeringar |
| F Neutral | |

TEKNISKA DATA FÖR *Zetor* 8011

Med reserv. för ev. konstruktionsändr.

MÅTT, VIKTER OCH HASTIGHETER
VARIERAR NÅGOT MED
UTRUSTNINGEN.

Längd	3945 mm
Bredd	1830 mm
Höjd med hytt	2465 mm
Frigångshöjd	400 mm
Fri höjd under hitch	350 mm
Hjulavstånd	2358 mm
Spårvidd fram, ställbar	1350—1800 mm
Spårvidd bak, ställbar	1500—1725 mm
Minsta vändradie utan styrbromsar ..	3,95 m
Belastningsvikt under motorhuv	ca 200 kg
Belastningsvikt under framvagnskonsoll	ca 200 kg
Belastningsvikt framför kylargrill	ca 140 kg
Hjulvikter, bakhjul	ca 390 kg
Vikt av vätskefyllda bakhjul	ca 2 × 250 = 500 kg
Beträffande tjänstevikt, maximala fram- axel-, bakaxel- och bruttovikt hänvisas till besiktningssinstrumentet.	

MOTOR

Typ	Direktinsprutad fyrtakt
Cylinderantal	4 st
Cylinderdiameter	110 mm
Slaglängd	120 mm
Cylindervolym	4562 cm ³
Kompressionsförhållande	17:1
Cylinderfoder	våta, utbytbara
Ventilstyrning	OHV
Tändningsföljd	1—3—4—2
Bränsleförbrukning	195 ± 5g/ Hkh
Motorns arbetsvarv	2200 r/min
Max. varvtal	2420 r/min
Luftfilter	Cyklon och torr- filtertyp
Kylning	Trycklopp med termostat
Smörjning	Trycksmörjning
Kylvatten	20 l
Dieseltank	90 l
Oljemängd motor	10 l
Oljemängd växellåda	45 l
Oljemängd slutväxlar	2 × 4 l
Oljemängd servostyrning	4—6 l
Oljemängd bränslepump	0,75 l

VÄXELLÅDA

Normalväxlar framåt	4
Reducerade hastigheter framåt	4
Normalväxlar bakåt	4
Snabbväxel fördubblar antalet växlar	
Tillsammans framåt	16
Tillsammans bakåt	8
Hastighet, normalväxlar, motorvarv 2000 r/min, 16,9/14 × 34 däck	
Växel 1	6,9 km/h
Växel 2	10,9 km/h
Växel 3	17,3 km/h
Växel 4	24,6 km/h

Reduktionsväxel

Växel 1	2,4 km/h
Växel 2	3,7 km/h
Växel 3	5,3 km/h
Växel 4	8,5 km/h

Backväxlar:

Backväxel 1	3,6 km/h
Backväxel 2	5,1 km/h
Backväxel 3	8,2 km/h
Backväxel 4	11,6 km/h
Snabbväxeln (momentomvandlaren) reducerar hastigheten 25 %	

STYRNING

Hydrostatisk

BROMSAR

a) Fotbroms	Hydraulisk skiv- bromsar. Två pedaler som arbetar separat vid styrbromsen.
b) Handbroms	Mekanisk med ut- jämnare, verkar på skivbromsen.

KRAFTUTTAGET (P.T.O.) 1 3/8"

Kraftuttagshastighet vid motorvarv 2200 r/min	542 r/min
1000-varvs vid motorvarv 2200 r/min ..	1012 r/min

REMSKIVA (Vänster- och högergående, extra tillbehör)

Remskivans diameter	200 eller 250 mm
Remskivans bredd	160 mm
Remskivan drivs över 1000-varvs-kraft- uttaget	

HYDRAULISK ZETOMATIC

Arbetstryck max.	180 atö
Hydraulpumpens kapacitet vid 2000 r/min, 160 atö	35 l/m
Hydraulpumpens maximala kapacitet ..	38 l/m
Lyftkraft i dragstängerna	3000 kp

ELEKTRISK UTRUSTNING

Batteri	2 × 12 V 6SST 95
Ampéretimmar	190
Generator, växelström	12 V 450 W
Startmotor	12 V 4 Hk

GLÖDLAMPOR

Strålkastare	12 V 45/40 W
Positionslampor (parkeringsljus)	12 V 4 W
Främre blinkers	12 V 20 W
Bakre blinkers	12 V 20 W
Broms- och positionslampor	12 V 20/5 W
Stickkontakt för släpvagn	12 V

KOPPLING

Enskivig torrlamell

JUSTERINGSVÄRDEN

Se sid. 18



REKOMMENDATIONSTABELL

714-7401
GL/MR

ZETOR TRAKTOR

Typ 8011

s = sommar

v = vinter

<u>Smörjställe</u>	<u>Gulf Smörjmedel</u>	<u>Service/timmar</u>
Motorns vevhus	s: Gulflube Motor Oil HD 30 v: Gulflube Motor Oil HD 20/20W	Kontroll 10 Byte 100 Anm. 1.
Växellåda	s och v: Gulf Premium Transmission Oil 80 eller Gulflube Motor Oil HD 30	Kontroll 100 Byte 1000
Navreduktioner	s: Gulf Premium Transmission Oil 90 v: " " " " 80	Kontroll 100 Byte 1000
Insprutningspump och regulator	s: Gulflube Motor Oil HD 30 v: Gulflube Motor Oil HD 20/20W	Oljebyte 100 Anm. 1.
Vattenpump	Gulf Universal Grease	Vrid kapseln ett varv 100
Urkopplingshylsa	" " "	Smörj 100 (OBS! 1 pump- slag)
Framaxeltappar	" " "	Smörj 10
Parallellstagsändar	" " "	Smörj 10
Centrumbult framaxel	" " "	Smörj 10
Framhjulsnav	" " "	Kontroll 400
Kompressordrift	" " "	Smörj 10
Servostyrning (Hydrostatisk)	Gulf Automatic Transmission Fluid, Type A	Kontroll 50 Oljebyte 1000
Hydrauliska bromsar	Gulf Brake Fluid HD	Kontroll 100

Anm. 1. Vid sträng kyla använd SAE 10W.

Beträffande övrig service se fabrikantens instruktionsbok.