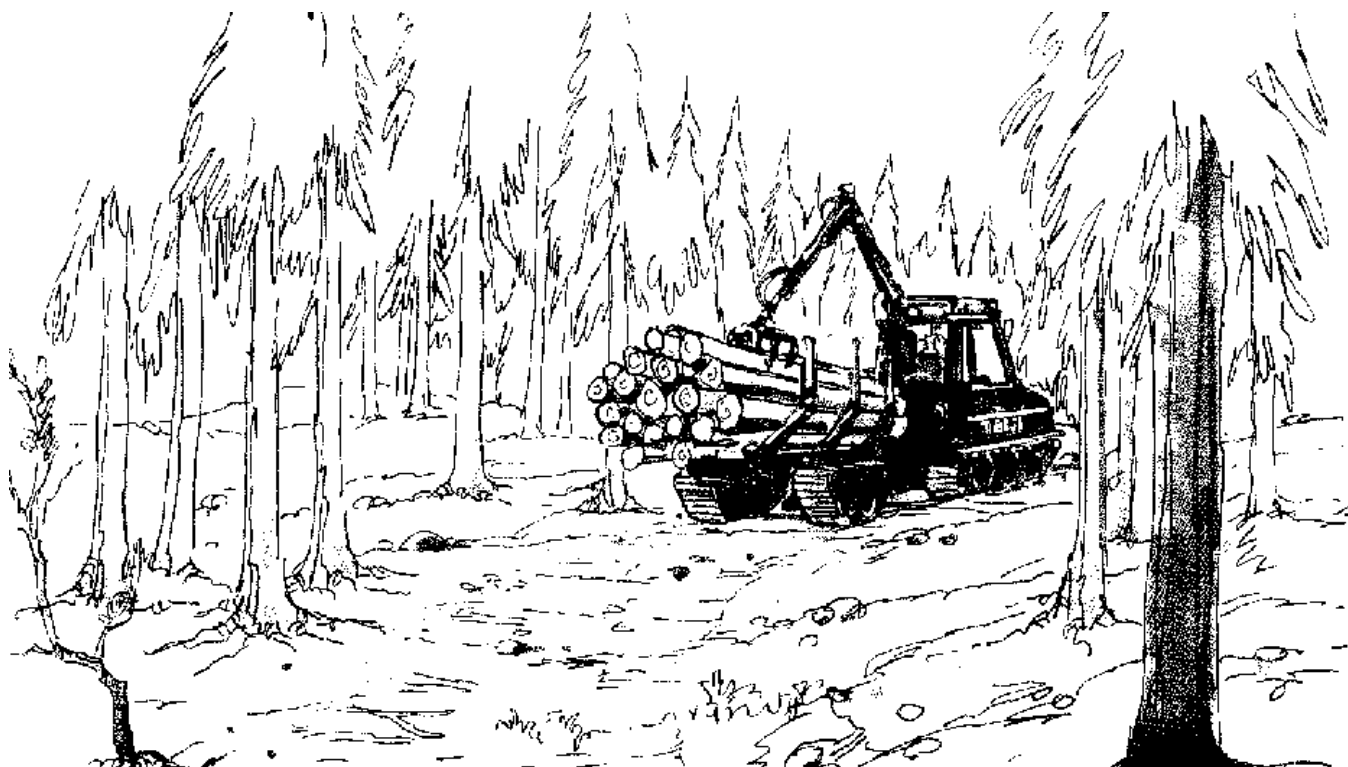


# Instruktionsbok



## TERRI ATD

Läs hela instruktionsboken och förstå  
innehållet innan Du kör Din Terri

## Förord

Genom att läsa denna instruktionsbok kan Du lära Dig att köra och sköta Din nya Terri ATD. Även för Dig som är van vid Terri finns i boken en del Du måste veta.

Serviceåtgärder utöver smörjning och enklare underhåll, som Du lätt utför själv, bör Du överlåta till återförsäljaren, som har utbildad personal.

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

Tillverkare: **Tranells Heby Terrängfordon  
THT AB**

Viksdal  
744 51 Morgongåva  
Tel: 0224-60070  
Telefax: 0224-60811

Maskintyp: **TERRI ATD**

Vikt:

Märkeffekt: **21 KW (SAE GROSS)**

Tillverkningsnummer: .....

Motornummer: .....

Maskinskylt: **Placerad fram till vänster  
i motorrummet**

# INNEHÅLL

2	Förord
2	Tillverkare
2	Maskinskytt
2	Tillverkningsnummer
3	Innehållsförteckning
4	Beskrivning
5	Säkerhet
7	Arbete i närheten av luftledning
8	Terri 2040 huvuddelar
9	Instrument och reglage
10	Brytarpanel
10	Instrumentpanel
19	Förarsäte
20	Körinstruktioner
22	Skötsel
22	Motor
24	Bränslesystem
25	Luftrenare
26	Kulsystem
27	El-system
29	Hydrauliksystem
30	Hydrauloljetank
31	Drivband-Boggiesystem
33	Bromsar
34	Vinsch
35	Växellåda
36	Vagnens justeringsmöjligheter
36	Bogsering
37	Smörjning
38	Rekommenderade smörjmedel
39	Underhållsschema
40	Felsökning
41	Tekniska data
43	Alfabetiskt register

# BESKRIVNING

## **TERRI ATD**

*Terri ATD* är en bandgående midjestyrd terrängvagn, med en lastkapacitet på 3 ton. *Terri ATD* är en specialmaskin vars användningsområden är omfattande och mångsidiga.

Motorn i *Terri ATD* är en 3-cylindrig Kubota D1105 förkammardieselmotor.

Transmissionen i *Terri ATD* är hydrostatisk/mechanisk med sluten hydraulkrets. Systemet drivs av en effektiv begränsad variabel hydraulpump som är direktkopplad till förbränningsmotorn.

I dragmaskinen driver en högvarvig hydraulpump en 2-växlad växellåda av förvalstyp med mekanisk differentialsärr. Växellådan driver banden via två kuggdrivhjul.

*Terri ATD* är en lättanvänd maskin med mjuka köregenskaper som har stor dragkraft i alla situationer. Det slutna hydraulsystemet är lika effektiv broms som det ger stor dragkraft.

Säkerhetshytten är rymlig och de manöverorgan som används i arbetet är inom bekvämt räckhåll. Antal funktioner som behövs för att manövrera *Terri ATD* är minimerade. Därför är både kör- och arbetsställning bekväm för föraren. Den smidiga griplastaren manövreras antingen med ett konventionellt flerspaxsystem eller med ett tvåspaxsystem, som då också har körfunktionerna inbyggda. Förarstolar kan fås med mekanisk fjädring eller luftfjädring.

I fronten på maskinen finns en inbyggd vinsch. Den kan användas till att dra loss maskinen eller för att dra fram virke från otillgängliga terrängavsnitt.

## **VAGN MED HYDRAULDRIFT**

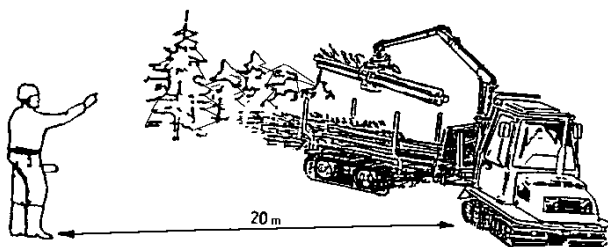
Släpvagnen har två lågvarviga hydraulpumpar som driver banden via kuggdrivhjul. Vagnen har en automatisk hydraulisk differentialbroms. Vagnsdriften kopplas in och ur med en elektrisk brytare i hytten. Då vagnsdriften urkopplas avlastas samtidigt hydraulpumparna så att vagnen rullar fritt. Största transporthastigheten uppnås med vagnsdriften urkopplad och högväxeln ilagd.

Vagnen har en inbyggd parkeringsbroms som manövreras med en elektrisk brytare i hytten. Då motorn stoppas är vagnen automatiskt bromsad.

**Tänk på att säkerheten alltid beror på föraren, följ därför alltid säkerhetsinstruktionerna noggrant.**



Denna symbol betyder **VARNING, var försiktig**.  
Din och andras säkerhet och hälsa kan äventyras.



## ALLMÄNNA SÄKERHETSBESTÄMMELSER

Läs och förstå innehållet i detta kapitel som är en sammanställning av regler som alltid måste följas vid arbete med Terri. Dessa regler befriar dock inte föraren från att beakta lagstadgade eller andra gällande nationella bestämmelser på trafiksäkerhets- och arbetarskyddsområdet.

### För säkerhets skull

Föraren är skyldig att känna till vad som står i skötselavvisningar, och säkerhetsföreskrifter som gäller för maskinen.

### Skador

Föraren är skyldig att omedelbart åtgärda skador och förslitningar som kan äventyra säkerheten.

### Underhåll

Utför regelbundet underhållspunkter enligt schema. Före service- och kontrollåtgärder, lägg ner gripen och stanna motorn.

### Riskzon

Riskzonen för maskinen är 20 m, inom vilken ingen får befinna sig då maskinen är i bruk

### Medåkande

Terri har ingen plats för medåkande.

### Koldioxidfara

Starta aldrig motorn, eller låt den gå inomhus. Varning för koldioxidförgiftning.

### Stjälpling

Om *maskinen* stjälpes, håll Dig fast i förarstolen eller i handtagen. HOPPA INTE!

### Brandsläckare

Brandsläckaren skall alltid finnas med vid körning med *Terri*. Lär Dig bruksinstruktionerna som finns på brandsläckaren. Kontrollera regelbundet att brandsläckarens manometernål står inom det gröna fältet.

### Stödben

Använd alltid stödbenen vid arbete med kranen.

### Last

Lasta aldrig högre än lastskyddets höjd.

### Last i kran

Maskinen får inte köras med last hängande i lastkranen.

### Hängande last

Gå eller stå ej under hängande last.



### Före körning

Kontrollera att funktionerna i körspak och bromsreglage är i sin ordning

### Körning

Maskinen får inte köras med enbart vagnsdrift. Detta kan medföra att maskinen i vissa situationer kan välta. Lågväxeln i dragaren måste alltid vara ilagd vid körning med vagnsdrift. Vid körning i upp- och utförsbackar skall alltid vagnsdriften vara inkopplad.

### Innan DU lämnar maskinen

Innan Du lämnar din Terri, lägg ner gripen, stanna motorn och koppla ur huvudströmbrytaren.

### Vätskenivå

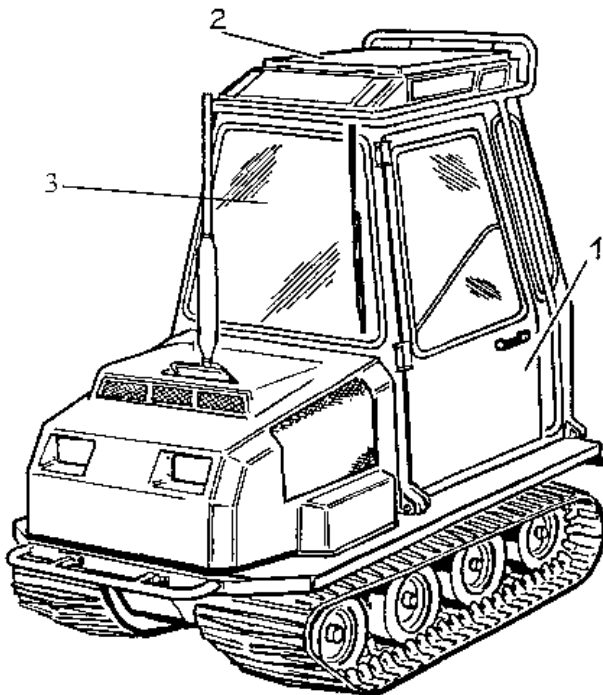
Vid kontroll eller påfyllning av bränsletankens och batteriets vätskenivå får öppen eld absolut inte användas.

### Terrängen

Om det är möjligt, undersök terrängen på körvägen på förhand, särskilt vintertid, då snön täcker terrängens ojämnheter. Notera terrängens lutning och inverkan på traktorns stabilitet.

### Barn

Tillåt aldrig barn att vistas i hytten eller i närheten av maskinen när motorn är igång.



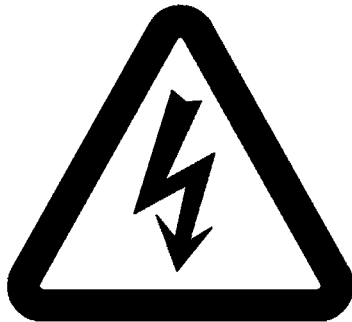
### Nödutgångar

Bekanta dig med hyttens nödutgångar.

1. Sidodörr
2. Taklucka
3. Vindruta

Takluckans säkerhetsprintar skall vara urdragna vid färd på isbelagd sjö.

När vindrutan används som nödutgång, dras först låslisten bort och rutan trycks ut med fötterna. Låslisten dras bort med hjälp av ringen till höger inne i hytten.



Körning med upplyftad kranarm får ej ske under eller i närheten av elektriska luftledningar.

Välte työskentelyä sähköisten avojohtojen alapuolella ja läheisyydessä.

Use of the loader under or near open electrical Wires is forbidden.

Der Betrieb des Ladekranes unler oder nahe bei offenen elektrischen Leitungen ist nicht gestattet.

## Totalhöjd

Var medveten om kranens och lastens totalhöjd, innan du kör där höjden är begränsad. Iakttag särskild försiktighet vid tillfälliga anläggningar, hängande elledningar o.s.v  
Vid körning i skog och på skogsbilväg skall man komma ihåg att luftledningar över körstråket kan vara svåra att observera. Ledningarna kan dessutom hänga överraskande lågt då de är belastade av snö och is.

## ARBETE I NÄRHETEN AV LUFTLEDNINGAR

**Vid arbete nära elektriska luftledningar får ingen del av maskinen eller lasten, komma närmare ledningen än nedan angivna mått.**

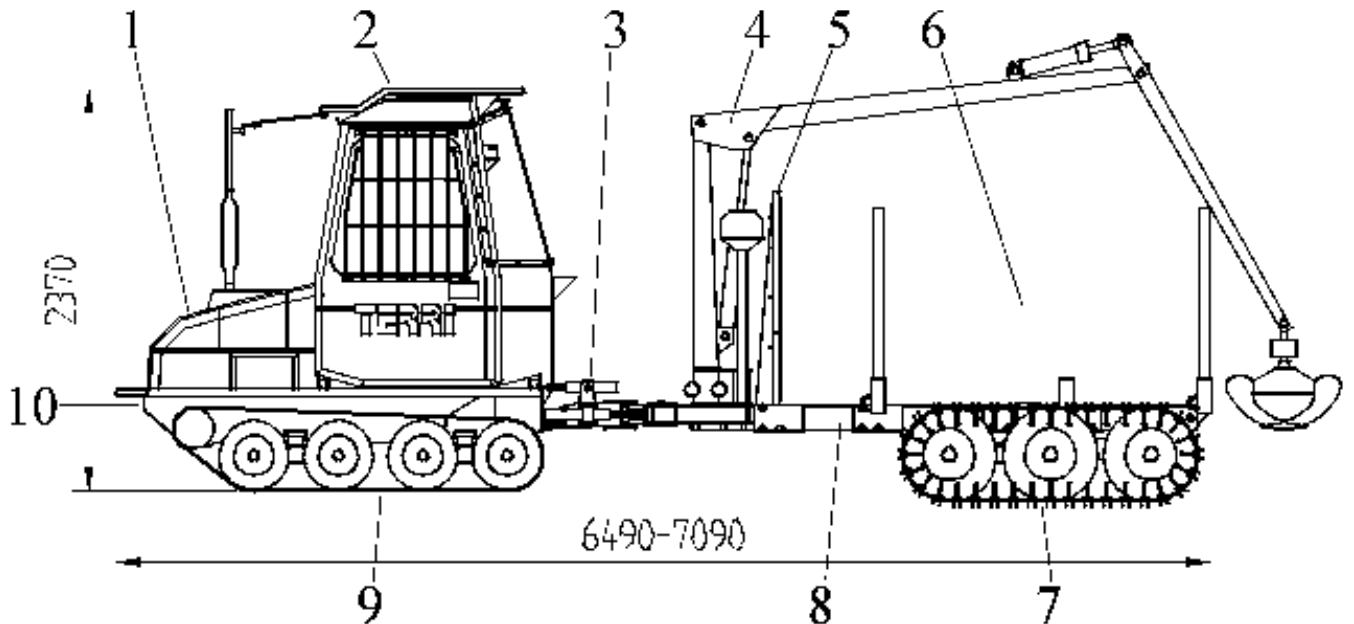
Lågspänning	2 meter
Högspänning <40 kV	4 meter
Högspänning >40 kV	6 meter

Om det inte går att hålla givna säkerhetsavstånd, skall kontakt tas med elkraftbolaget och där begära att strömmen stängs av under arbetet.

Under inga omständigheter får man förlita sig på turen vid arbete i närheten av luftledningar. Om det inte går att få strömmen avstängt, måste virket flyttas på annat sätt innan det lastas med kranen.

ELEKTRICITET BEHÖVER INGEN KONTAKT.  
HÖGSPÄNNINGEN "SLÅR ÖVER" ÄVEN VID LÄNGRE AVSTÅND.

## Terri ATD huvuddelar

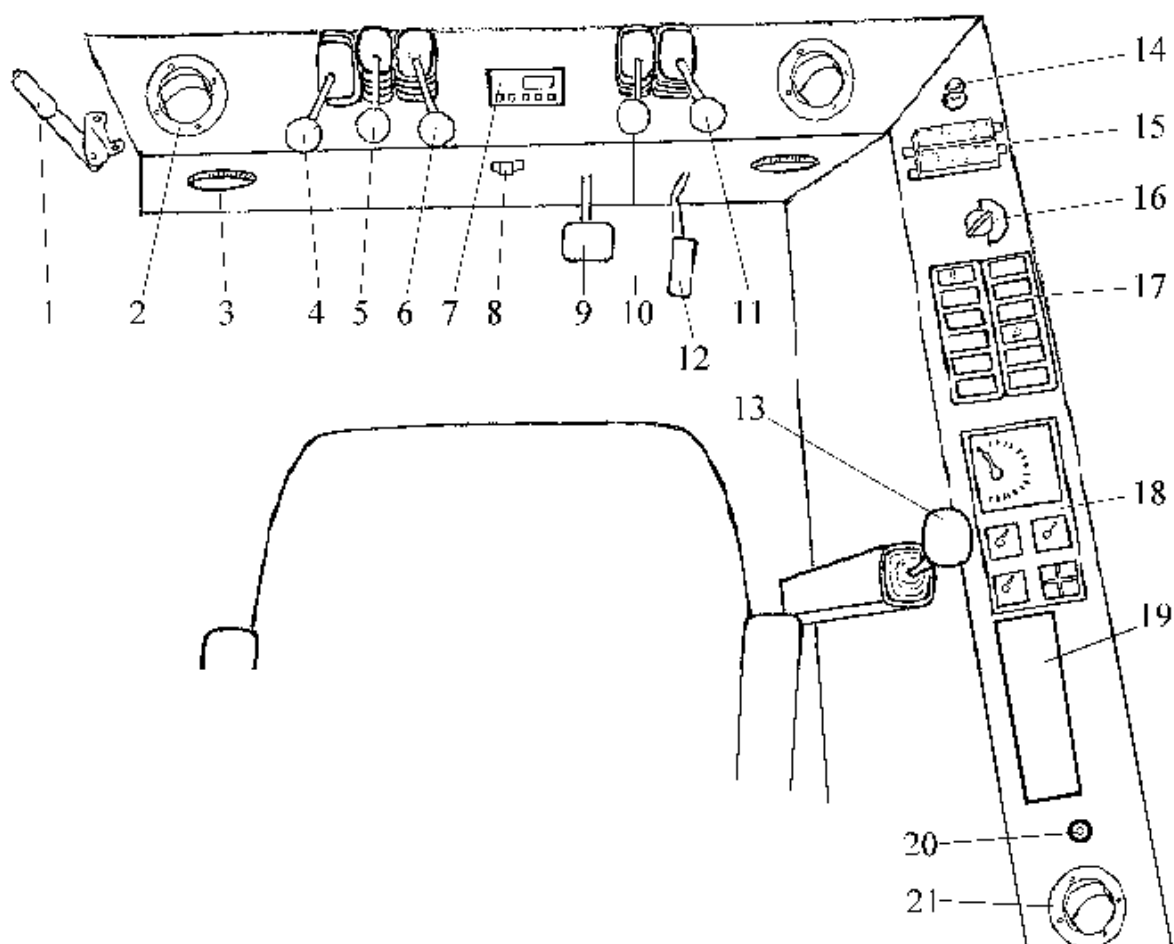


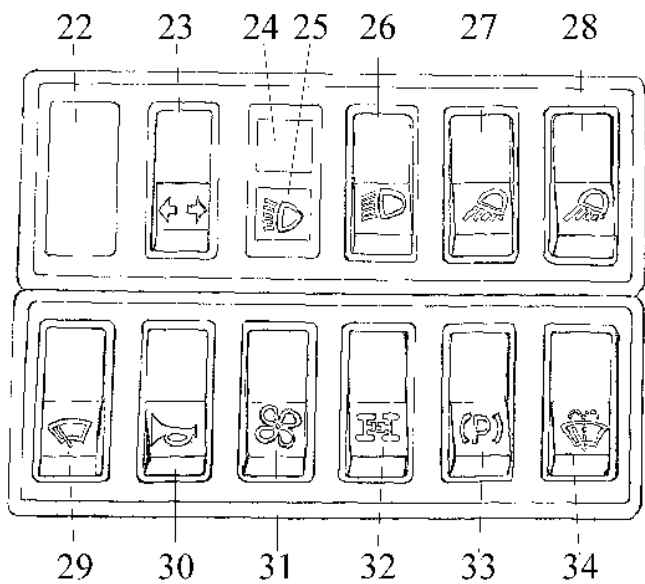
- 1 Drivenhet
- 2 Hytt
- 3 Styrdon med stöd-cylinder
- 4 Griplastare
- 5 Lastförskjutningsskydd
- 6 Lastutrymme
- 7 Drivband-boggiesystem
- 8 Vagn
- 9 Drivband-boggiesystem
- 10 Vinsch



## Instrument och reglage

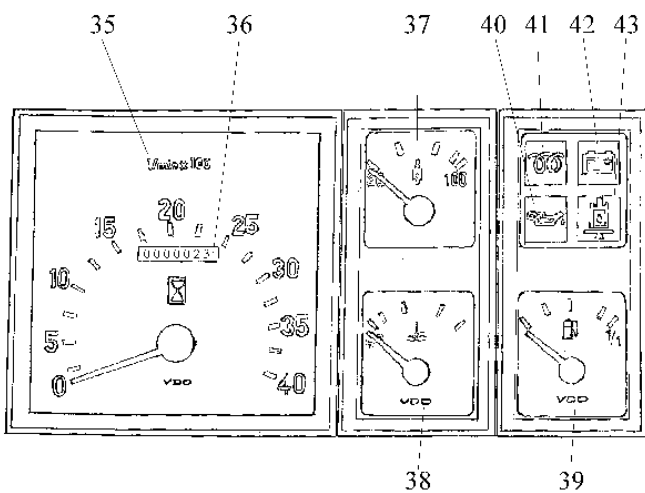
1. Parkeringsbroms
2. Luftmunstycken
3. Luftmunstycken
4. Reglage för belastningscylinder
5. Differentialspär (ej Sverige)
6. Reglage för vinschspär
7. Panel för dieselvärmare (extra utrustning)
8. Reglage för hyttvärme
9. Färd broms
10. Vinschreglage
11. Växelspak
12. Gaspedal fram
13. Körspak
14. Eluttag (cigarettändare)
15. Säkringsdosor
16. Startlås
17. Brytarpanel
18. Instrumentpanel
19. Plats för radio
20. Handgas
21. Luftmunstycke





## 17. Brytarpanel

- 22. Extra strömbrytare
- 23. Reglage för körriktningvisare
- 24. Extra kontrollampa
- 25. Kontrollampa för helljus
- 26. Ljusomkopplare
- 27. Arbetsbelysning sida
- 28. Arbetsbelysning bak
- 29. Vindrutetorkare
- 30. Signalhorn
- 31. Ventilationsfläkt
- 32. Vagn drift
- 33. Vagnbroms
- 34. Torkare och spolare på bakrutan

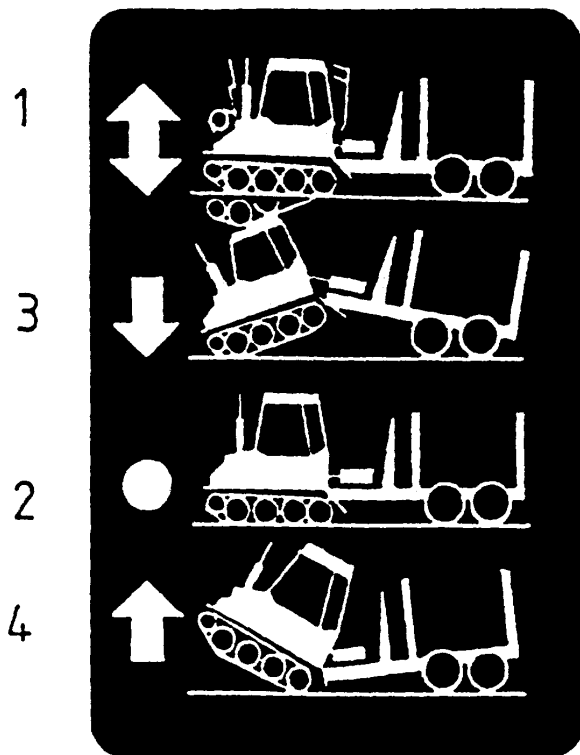
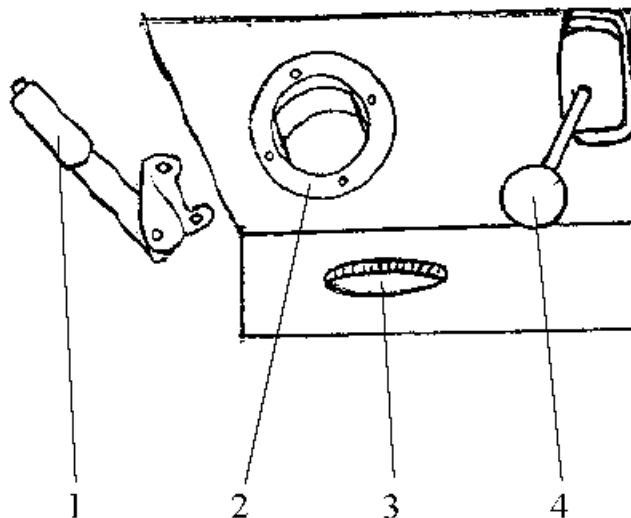


## 18. Instrumentpanel

- 35. Varvtalsmätare
- 36. Drifttidmätare
- 37. Temperaturmätare för hydrauloljan
- 38. Motortemperaturmätare
- 39. Bränslenivåmätare
- 40. Kontrollampa för oljetryck i motorn
- 41. Glödindikator
- 42. Kontrollampa för laddning
- 43. Varningslampa för låg hydrauloljenivå

# P

Broms  
Brake



## 1. Parkeringsbroms

Denna spak påverkar ett mekaniskt bromsok. När spaken dras bakåt bromsas maskinen. Med knappen i änden på spaken frigöres spärren.

## 2. Främre luftmunstycken ruta

Med luftmunstyckena regleras den inströmmande luftens riktning. För defrosterverkan riktas luften mot framrutan.

## 3. Främre luftmunstycken golv

Med luftmunstyckena regleras den inströmmande luftens riktning.

## 4. Belastningscyllindern

Med hjälp av belastningscyllindern som är monterad mellan dragmaskinen och släpvagnen kan läget för dragmaskinens front ställas in för olika förhållanden.

**Läge 1:** Manöverspaken skjuten uppåt = dragmaskinen "flyter" fritt d v s dragmaskinen kan fritt följa terrängen. Detta är det normala kör läget.

**OBS! Fjäderbelastad låsning av spaken i denna position.**

**Läge 2:** Manöverspaken i mittläge, med fjäderbelastning i centrerat läge = "låst läge".

Dragmaskinens läge i förhållande till släpvagnen är låst. Detta läge rekommenderas att endast användas vid körning i lös snö utan spår och t ex vid körning över dike eller annat hinder.

**Läge 3:** Genom att föra manöverspaken framåt går dragmaskinens front ner. Manöverspaken återgår med fjäderbelastning till "låst läge" (2) när man släpper den.

**WARNING! Sväng inte kraftigt med maskinen då fronten trycks ner.**

**Läge 4:** Genom att dra manöverspaken neråt går dragmaskinens front upp. Manöverspaken återgår med fjäderbelastning till "låst läge" (2) när man släpper den.

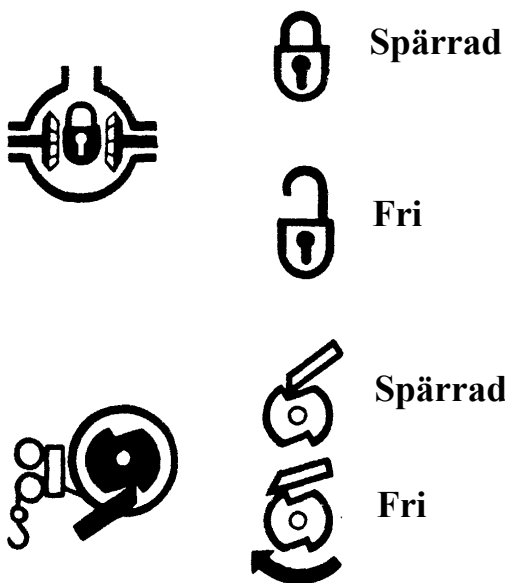
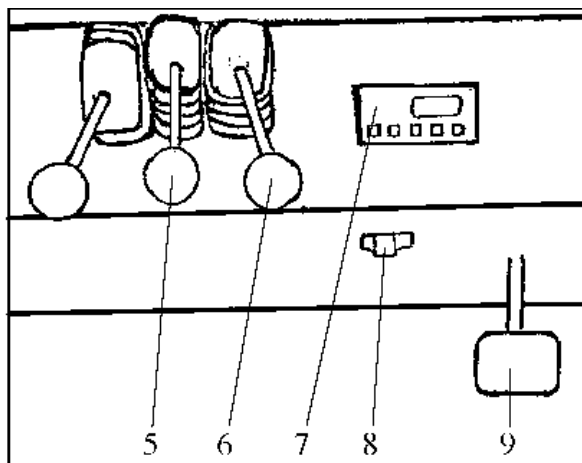
Praktiskt exempel: Körning över ett mindre dike.

\* Lyft upp fronten något då du närmar dig diket.

\* Sänk fronten innan dragmaskinens boggie har helt gått över diket så att boggiens främre del går mot underlaget på andra sidan diket.

\* Kör med belastningscyllindern i låst läge tills släpvagnens hjul har gått över diket.

\* Fortsätt körning med belastningscyllindern i "flytande läge" (1).



## 5. Differentialspärr (ej Sverige)

Dragmaskinens växellåda är försedd med en mekanisk differentialspärr som regleras med en spak på instrumentbrädan. När spaken är i sitt nedersta läge är differentialspärren bortkopplad.

## 6. Vinschspärr

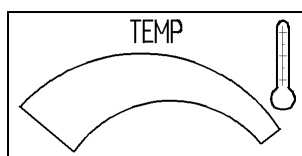
Vinschspärren hindrar linan att löpa ut. Vinschspärren manövreras med en spak till vänster på instrumentbrädan. Vinschspärren är lossad när spaken är i sitt främre läge. Lossa vinschspärren och drag ut linan.

**OBS! Använd skyddshandskar.**

*OBS! Kör aldrig bakåt med körspaken då vinschen används. Detta kan skada växellådan.*

## 7. Panel för dieselvärmare (extra utr)

Med panelen manövreras dieselvärmaren. Se instruktionsboken till dieselvärmaren.



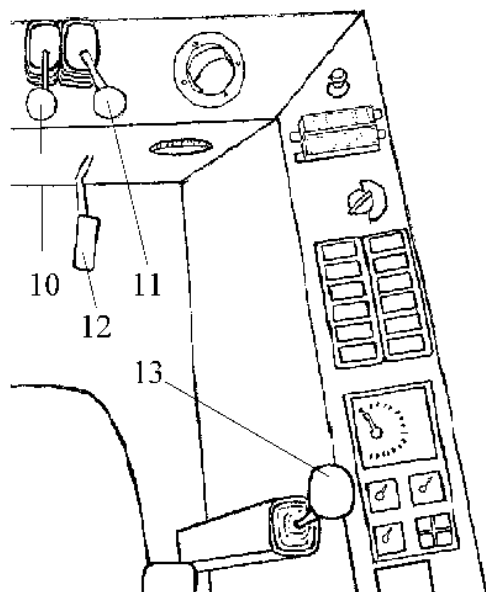
## 8. Reglage för hyttvärme

Regleringen av värmen är steglös.

Med reglaget vridet åt höger är värmen avslagen, med reglaget vridet åt vänster fås högsta värme.

## 9. Färdbrömspedal

Med bromspedalen bromsas maskinen.



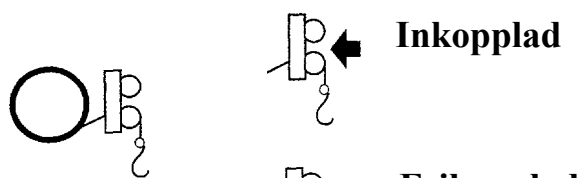
## 10. Vinsch

Vinschen manövreras med ett reglage till höger på instrumentbrädan. När spaken är i främre läget, växel (11) i neutralläge, vagndriften urkopplad, körspaken (13) framåt och man trycker på gaspedalen vinschas linan in på lintrumman.

### ⚠ VARNING!

*Kontrollera före vinschning att vajern inte är skadad. En vajer som går av under vinschning kan förorsaka stor sakada.*

*OBS! För aldrig körspaken bakåt då vinschen används. Detta medför att linan rullas upp åt fel håll på vinschrumman.*



**Inkopplad**



**Frikopplad**



**Högväxel**



**Lågväxel**

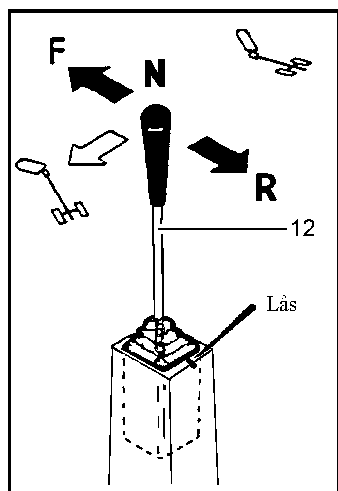
## 11. Växelspak

Med växelspaken kan två växlar väljas. Förs spaken framåt kopplas högväxeln in, förs spaken bakåt kopplas lågväxeln in. När spaken står i mitten är friläget inkopplat.

### ⚠ VARNING!

*Maskinen får inte köras med enbart vagnsdrift. Detta kan medföra att maskinen i vissa situationer kan välta. Växeln i dragaren måste alltid vara ilagd vid körning.*

*Vid körning i upp- och utförsbackar skall alltid vagndriften vara inkopplad.*



## 12. Gaspedal fram

Med gaspedalen regleras motorens varvtal vid körning.

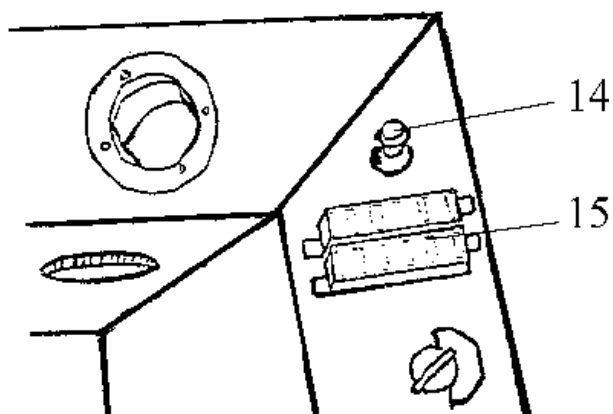
## 13. Körspaken

Med körspaken regleras körriktning och styrning. När körspaken förs framåt går maskinen framåt. När körspaken förs bakåt går maskinen bakåt. När körspaken förs åt höger svänger maskinen åt höger. När körspaken förs åt vänster svänger maskinen åt vänster.

Styrningen återgår inte automatiskt till "rakt fram" utan måste styras tillbaka med körspaken. Med låset kan körspaken låsas i neutralläge.

## 14. Eluttag (cigarettändare)

I eluttaget kan t ex mobiltelefon anslutas



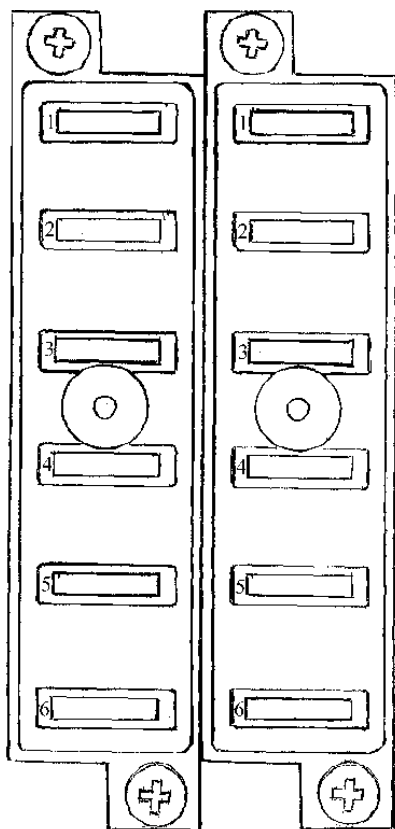
## 15. Säkringsdosor

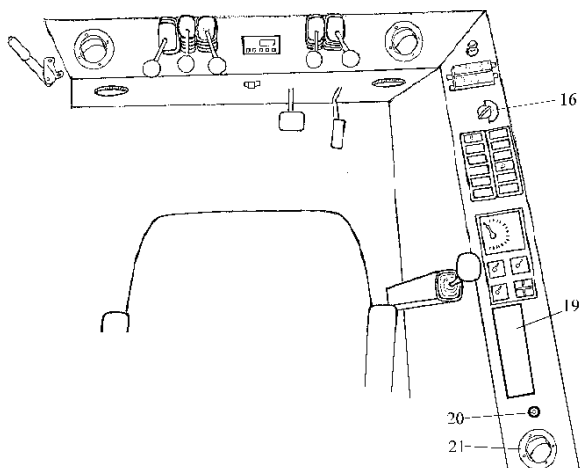
Säkringarna skyddar de elektriska kretsarna mot överbelastning. Säkringsdosan sitter framtill på instrumentbrädan.

### SÄKRINGSFÖRTECKNING

Nr Amp Förbrukare

V1.	15	Ventilationsfläkt Körriktningsvisare Bränslepump Oljenivålampa Oljetryckslampa Oljetempmätare Bränslenivåmätare Kylvattentempmätare. Innerbelysning Bromsljus Motorns stoppmagnet
V2.	15	Arbetsbelysning bak
V3.	15	Arbetsbelysning sida Signal
V4.	15	Instrumentbelysning Positionslys höger
V5.	15	Positionslys vänster Bakljus vagn
V6.	15	Vagn drift Vagnbroms
H1.	15	Halvljus
H2.	15	Helljus
H3.	15	Vind- och bakruttorkare Vindrutespolare
H4.	15	Reserv
H5.	15	Eluttag (cigarettändare)
H6.	15	Reserv





### 16. Startlås

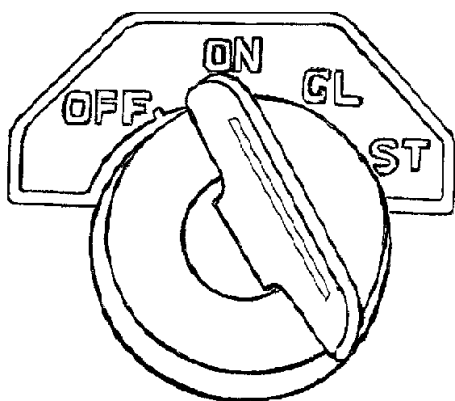
Låset har fyra lägen, OFF-ON-GL-ST

OFF - låst

ON - upplåst

GL - glödning (fjädrande)

ST - start (fjädrande)



### 19. Plats för radio

På denna plats kan en radio med standardmått monteras

### 20. Handgas

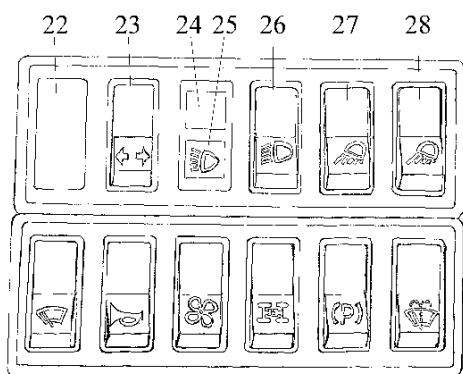
Under körning med kranen kan motorns varvtal ställas in.

För snabb inställning tryck in knappen och drag i reglaget till önskat motorvarv.

För fininställning vrid på reglaget tills önskat motorvarv har uppnåtts.

### 21. Bakre luftmunstycke ruta

Med luftmunstyckena regleras den inströmmade luftens riktning. För defrosterverkan riktas luften mot bakrutan.



## 22. Extra strömbrytare

Här kan en strömbrytare för tillbehör monteras.

## 23. Reglage för körriktningsvisare

Trycks brytarens nedåt blinkar vänster körriktningsvisare, Trycks brytaren uppåt blinkar höger körriktningsvisare. Kontrolllampan blinkar när körriktningsvisaren är påkopplad. *OBS! Vid glödlampsbortfall blinkar kontrolllampan snabbare.*

## 24. Extra kontrollampa

Här kan en kontrollampa för tillbehör monteras.



## 25. Kontrollampa för helljus

Kontrolllampan lyser när helljuset är påkopplat.



## 26. Ljusomkopplare

Med ljusomkopplare slås ljuset på, samt omkoppling mellan hel och halvljus. Kontrollampan lyser när halvljuset är tänd.



## 27. Omkopplare arbetsbelysning sida

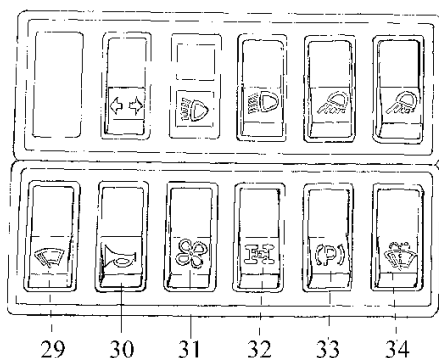
Med omkopplaren tänds arbetsbelysningen på sidorna. Kontrollampan lyser när belysningen är tänd.



## 28. Omkopplare arbetsbelysning bak

Med omkopplaren tänds arbetsbelysningen bak. Kontrollampan lyser när belysningen är tänd.





### 29. Vindrutetorkare

Med brytaren manövreras vindrutetorkaren.



### 30. Brytare för signalhorn.

Trycks knappen in ljuder signalhornet.



### 31. Reglage för ventilationsfläkt

Reglaget har tre lägen: AV-LÅG-HÖG.



### 32. Vagndrift

Med brytaren kopplas vagndriften in och ur. Kontrolllampan lyser när vagndriften är inkopplad.

*OBS! Körning med vagnsdrift får ske endast på lågväxel.*



### 33. Vagnbroms

Med brytaren kopplas vagnbromsen till och från. Kontrolllampan lyser när vagnbromsen är tillslagen. När oljetrycket sjunker under 10 bar slås vagnbromsen automatiskt till.

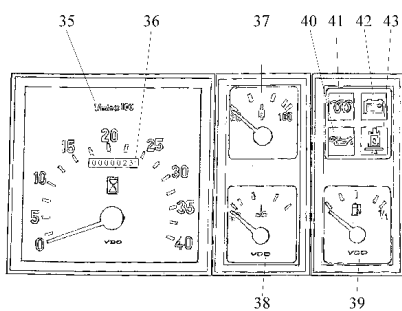
*OBS! Vagnbromsen är en parkeringsbroms. Koppla alltid ur bromsen vid körning, bromsen kan annars ta skada.*



### 34. Torkare och spolare på bakrutan

Brytaren har två lägen. I första läget startar torkaren. I det andra fjädrande läget startar spolaren.

*OBS! Den bakre rutan är en skyddsruta som har stor motståndskraft mot slag. Däremot är reptåligheten inte densamma som hos vanligt glas. Kör därför inte torkaren på torr ruta. Torka heller inte rutan utan att använda vatten.*



1/minx100

### 35. Varvtalsmätare

Varvtalsmätaren visar motorns varvtal.



### 36. Drifttidmätare.

Visar maskinens drifttid. När motorn är igång går mätaren.



### 37. Temperaturmätare för hydraulolja.

Visar hydrauloljans temperatur.



### 38. Motortemperaturmätare

Motortemperaturmätaren visar motorns kylvattentemperatur. Normal arbetstemperatur är cirka 90 grader.



### 39. Bränslenivåmätare

Visar bränslenivån i dieseltanken.



### 40. Kontrollampa för oljetryck i motorn

Kontrollampan slocknar när motorn startar. När motorns oljetryck sjunker under 0,5 bar, tänds kontrollampan varvid man omedelbart måste stanna motorn, undersöka orsaken och avhjälpa felet innan motorn startas på nytt.



### 41. Glödindikatorlampa

Kontrollampan slocknar när glödningen är klar.



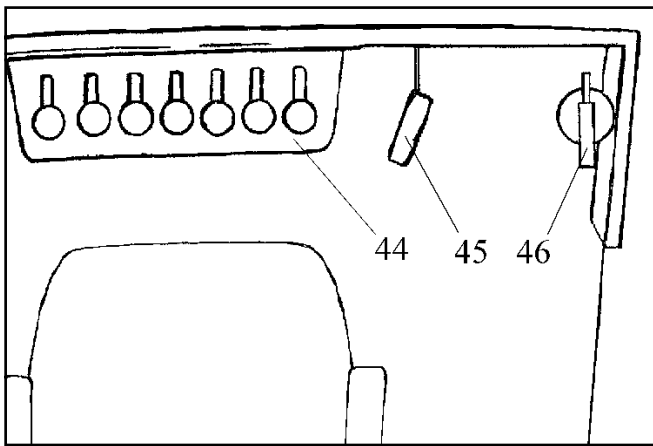
### 42. Kontrollampa för laddning

Kontrollampan skall vid normal körning vara släckt. Lyser lampan, föreligger något fel i det elektriska systemet, som skall undersökas och avhjälpas.



### 43. Varningslampa för låg hydragoljenivå

Då hydrauloljenivån sjunker till minimigränsen, tänds varningslampan.



#### 44. Kranreglage

Se separat instruktionsbok

#### 45. Gaspedal bak

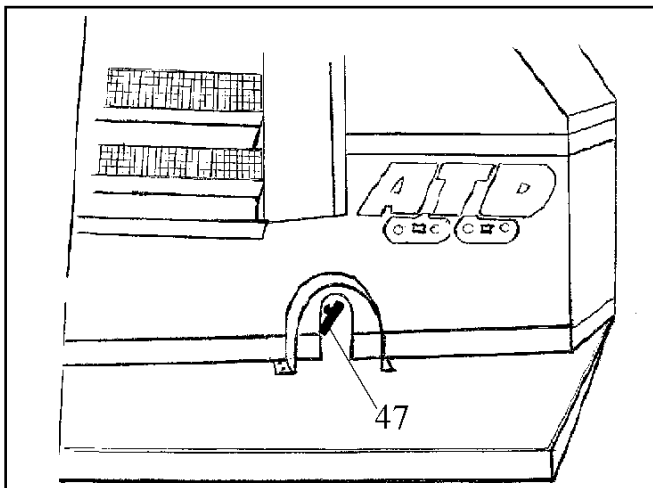
Med gaspedalen regleras motorns varvtal vid krankörning

#### 46. Brandsläckare

Brandsläckaren är en 2 kg pulversläckare. För handhavande se släckaren.

**⚠ VARNING!**

*Kontrollera regelbundet att brandsläckarens manometernål står inom det gröna fältet.*



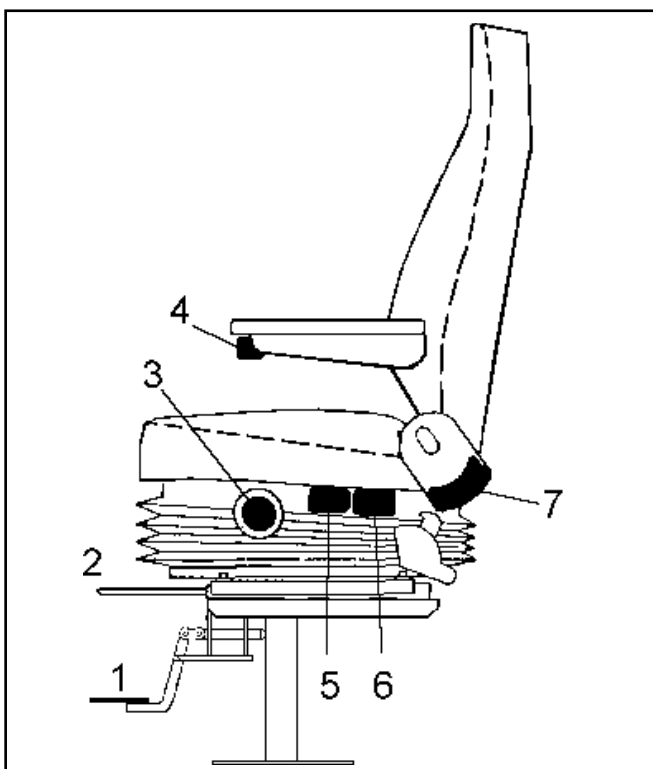
#### 47. Huvudströmbrytare

Med huvudströmbrytaren stängs all strömförsörjning av.

*Obs! Stäng aldrig av huvudströmbrytaren med motorn igång.*

**⚠ VARNING!**

*Under reparations- och servicearbeten på maskinen skall huvudströmbrytaren vara avstängd!*



### Förarsätet

#### Förarsätets vridning

Förarsätet kan vridas och fixeras i tre lägen. Framåt för körning, 60 grader åt vänster för in och ursteg, samt bakåt för körning av griplastaren. Sätet frigöres med fotpedalen 1.

#### Förarsätets inställning

Med reglage 2 flyttas sätet framåt-bakåt.

Med reglage 3 justeras sitsens vertikalfjädring. På skalan kan fjädringen avläsas, det inställda värdet skall motsvara förarens vikt.

Med vredet 4 justeras armstödet höjd.

Med reglage 5 justeras höjden på sätets framdel.

Med reglage 6 justeras höjden på sätets bakdel. Genom att växelsvis höja respektive sänka sätets fram och bakdel, kan sätet justeras i höjdlid

Med reglage 7 kan inställning av ryggstödet lutning göras.

## START AV MOTOR

### Rutinkontroll före start av motor

\* Se till att gaspedalen återgår till tomgångsläge automatiskt.

\* Se till att körspaken är i mittläge och att vinschen är urkopplad.

### Start av kall motor

Vrid startnyckeln till läge för körning (ON) . Varningslampor för laddning och oljetryck tänds. Vrid nyckeln till läge för "glödning" (GL) och då indikatorlampan slocknar, vrid nyckeln till läge för "start" (ST).

Se till att startnyckeln återgår automatiskt till läge för "körning" (ON) då motorn har startat.

Vid extrem kyla kan man behöva göra två glödningar, 15 sekunder efter varandra före start. Genom att ha fullt gaspådrag ger insprutningspumpen maximal bränslemängd.

Kör inte startmotorn kontinuerligt mer än 10 sekunder åt gången. Upprepa glödning före nästa startförsök.

### Motorvärmare (tillval)

Vid kall väderlek är det skäl att använda elektrisk eller dieseldriven motorvärme som värmer motorns kylvätska.

### Uppvärmning före körning

Motorn kräver ca 4-5 min uppvärmning innan maskinen börjar köras.

### Start av varm motor

Vid start av varm motor behöver ingen glödning göras. Vrid nyckeln direkt till start (ST).

## STOPP AV MOTOR

Låt motorns varvtal sjunka till tomgång och vrid startnyckeln till position "OFF".

## VARNING!

*När Du lämnar maskinen.*

*Lägg ner gripen, stanna motorn, koppla ur huvudströmbrytaren och ta startnyckeln med dig då Du lämnar din maskin. På detta sätt säkerställer Du att alla strömförbrukare är bortkopplade samt att obehöriga personer inte kan starta maskinen.*

# KÖRNING

## Körning

*Växellådan i Terri är förvalstyp med 2-växlar. Det betyder att växling kan endast ske då maskinen står stilla.*

- \* Lossa bromsar
- \* Ställ belastningscylinderns reglage i "flytläge".
- \* Lagg i växeln (låg/hög).
- \* Välj körriktning med körspaken.
- \* Öka motorvarvtalet med gaspedalen.

Körspakens läge tillsammans med motorns varvtal reglerar oljemängden till hydraulmotorerna och därmed körhastigheten. Max hastighet uppnås när körspaken har fullt utslag och motorn går på max varvtal. Körhastigheten kan sedan regleras med antingen körspaken, motorns varvtal (gasen) eller både och.

## Stopp av maskin

Maskinen stannar då gaspedalen återgår till tomgångsläge eller då körspaken förs till mittläge. Då körspaken är i mittläge är den hydrostatiska kretsen sluten och hydraulsystemet har bromsande effekt. ( Se texten om bromsar).

## Körning med vagnsdrift

Inkoppling av vagnsdriften får bara göras när lågväxeln är ilagd. Kopplas vagnsdriften in med högväxeln ilagd kommer oljeflödet till vagnsmotorerna att vara för litet vilket medför att vagnen kommer att bromsa.

## Skötsel

### Allmänt

Den viktigaste vården är den förebyggande, som Du själv utför, och som omfattar smörjning samt diverse kontroller och justeringar.

De flesta av dessa serviceåtgärder är enkla att utföra och kräver ingen närmare förklaring. I en del fall behövs emellertid mer ingående anvisningar och dessa framgår av följande.

### **VARNING!**

***Före service- och kontrollåtgärder, Lägg ner gripen, stanna motorn och stäng av huvudströmbrytaren.***

### Åtgärder vid kall väderlek

Under vinterförhållanden med temperaturer under 0°C skall följande iakttagas:

1. Se till att kylvätskan har tillräcklig frostskydd enligt anvisningarna på sidan 26.
2. Använd rekommenderade oljor för vinterbruk se sidan 38.
3. Fyll bränsletanken efter avslutat arbete för att motverka att kondensvatten bildas i tanken.

## Motor

### Inkörning

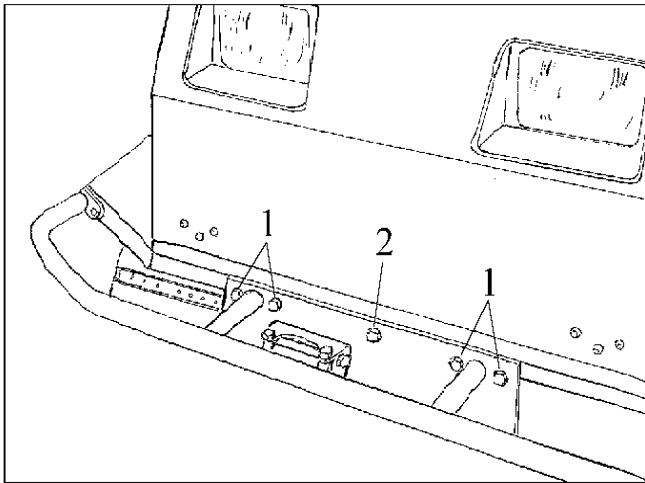
Under inkörningsperioden skall följande iakttagas:

Byt motorolja och oljefilter efter 50 drifttimmar.

Belasta aldrig maskinen när det är kallt, utan att först köra motor och hydraulolja varm.

### Kontroll av oljenivå

Kontrollera oljenivån dagligen. Oljenivån skall ligga mellan mätstickans (4) markeringar. Fyll på vid behov. Oljekvalitet se sidan 35.



## Byte av motorolja

Motoroljan skall bytas var 100:e drifttimme.

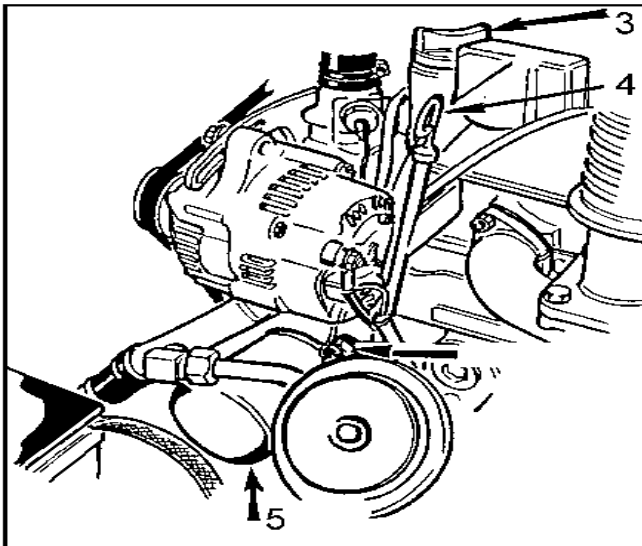
- \* Lossa hasplåtens skruvar (1) vid stötfångaren och ta bort skruven i mitten (2) samt fäll ned hasplåten som då också släpper i sin bakre infästning och faller ner på underlaget.

## ⚠ VARNING!

### *Klämrisk*

### *Iakttag försiktighet vid montering och demontering av hasplåten.*

- \* För in ett lämpligt kärl mellan drivbanden.
- \* Ta bort tömningspluggen genom hålet i chassit och låt oljan rinna ur.
- \* Montera tillbaka tömningspluggen och fyll på ny olja i oljepåfyllningsöppningen (3). Oljemängd se sidan 34.
- \* Kontrollera oljenivån med mätstickan (4).
- \* Sätt tillbaka hasplåten.



## Byte av oljefilter

Oljefiltret (5) skall bytas var 200:e drifttimme. Ta bort växelvajrarnas fästkonsol på växellådan. Skruva bort det gamla oljefiltret, fukta det nya filtrets packning med motorolja och dra åt filtret för hand. Återmontera fästkonsolen

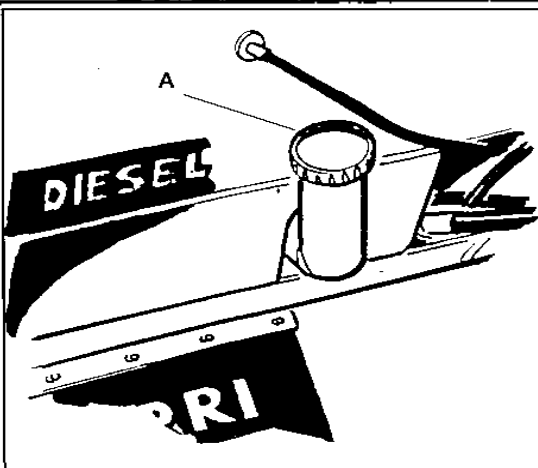
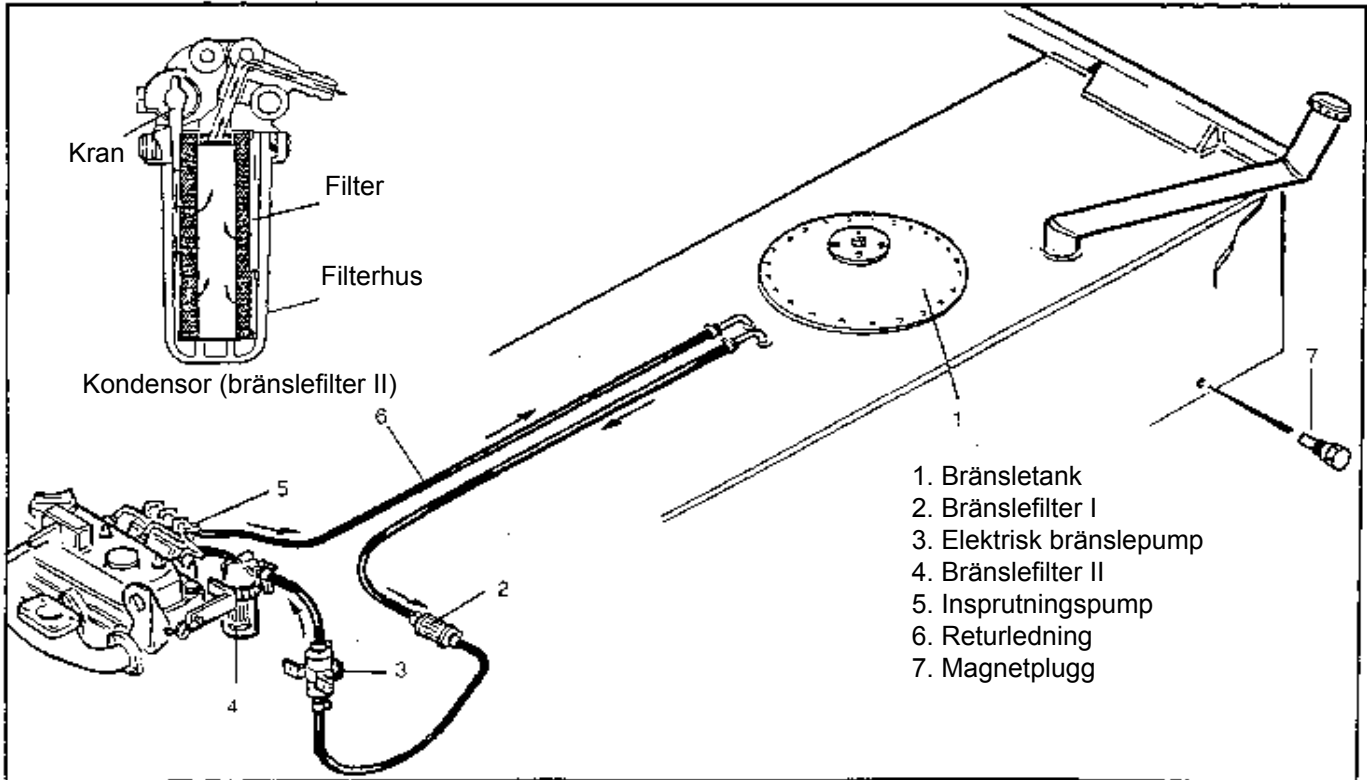
## Ventilmekanism

Låt kontrollera ventilspelet efter var 800:e timme.

Vid behov justera. Ventiljustering skall göras av auktoriserad verkstad.

## Bränslesystem

Bränslesystemet består av bränsletank (1) i bakre delen av chassiet, ett förfilter (2), En elektrisk bränslepump (3), en vattenavskiljare/filter(4), och en insprutningspump (5) som fördelar bränslet till de olika cylindrarna via insprutare i cylinderlocket.



### Påfyllning av bränsle

Fyll på dieselbränsle vid A som sitter bakom hytten.

**VIKTIGT!** Var noga med bränslet. Se till att det inte är vatten i bränslet eller att snö kommer i tanken. Sila alltid bränslet så att inte smutspartiklar kommer in i bränslesystemet. Både vatten och smutspartiklar skadar insprutningspumpen.

### Byte av bränslefilter I

Förfiltret är av engångstyp och skall bytas minst varje höst före köldperioden.

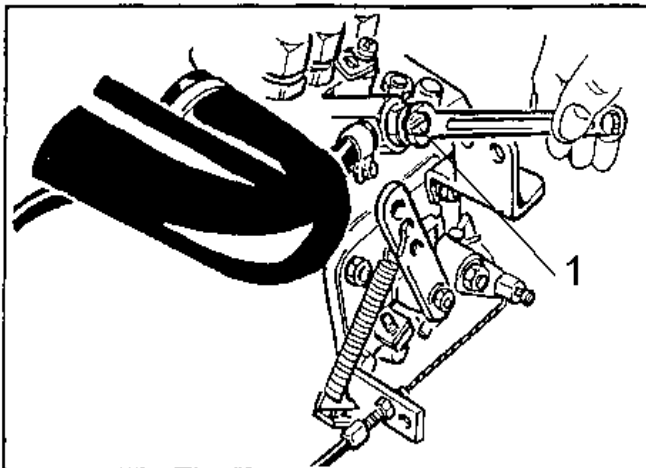
### Byte av bränslefilter II

Filterinsatsen i vattenavskiljaren är av engångstyp och skall bytas efter 400:e drifttimme.

Gör så här:

- \* Stäng filtrets bränslekran.
- \* Skruva av filterhuset och håll bort bränslet och eventuellt vatten.
- \* Dra bort filterinsatsen och sätt dit en ny.
- \* Skruva fast filterhuset.
- \* Öppna bränslekranen.



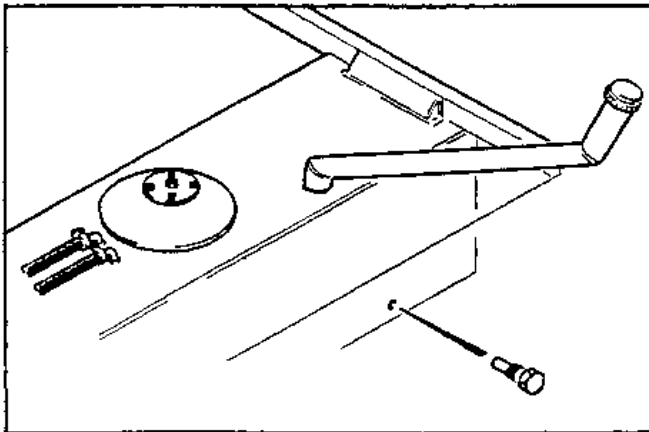


## Luftning av bränslesystemet

Om bränslet tar slut eller om luft kommer in i bränslesystemet på annat sätt, måste detta avluftas.

Gör enligt följande:

- \* Öppna luftskruven (1) på insprutningspumpen.
- \* Vrid på tändningsnyckeln, den elektriska bränslepumpen matar då fram bränsle. Dra åt luftskruven igen när inga luftbubblor syns i bränslet som strömmar ut.
- \* Om motorn inte startar efter denna åtgärd, lossa då tryckröret till en spridare och kör med startmotorn tills luftfritt bränsle kommer ur spridarröret. Dra åt förskruvningen.
- \* Upprepa åtgärder för de andra spridarna.
- \* Starta motorn.



## Bränsletanken

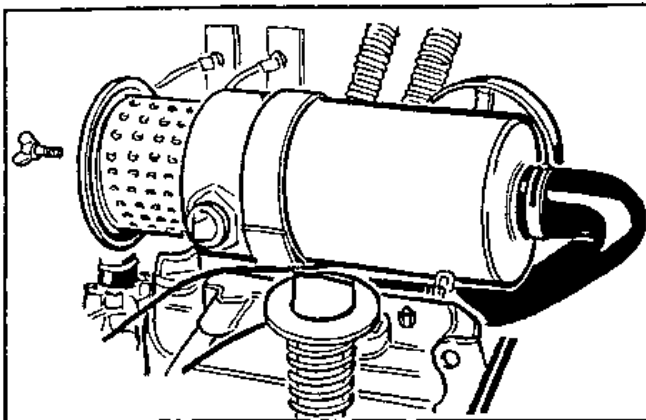
Bränsletanken skall tömmas och rengöras en gång per år för att eventuellt kondensvatten inte skall komma in i insprutningspumpen.

Luta maskinen åt vänster och ta bort magnetpluggen.

Den magnetiska tömningspluggen är placerad till vänster bakom den bakre boggieaxeln på vänster sida.

## **⚠** VARNING!

*Vid kontroll, påfyllning eller annat arbete på bränslesystemet får öppen eld under inga omständigheter användas.*

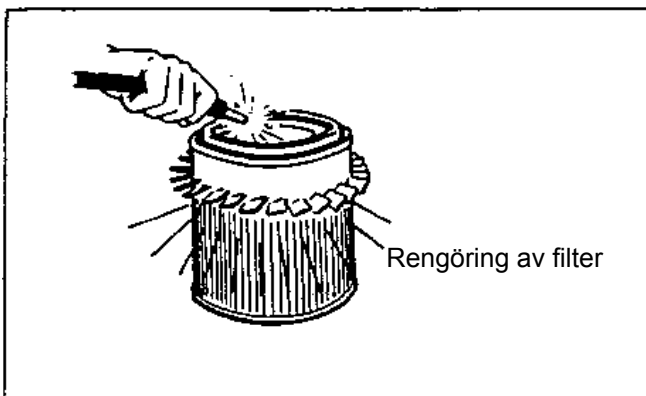


## LUFTRENARE

Luftrenaren är placerad ovanpå motorn. Renaren är av torrfiltertyp med en filterinsats av papper.

Luftrenaren hindrar damm och andra föroreningar att tränga in i motorn. Motorslitaget är i mycket hög grad beroende av insugningsluftens renhet. Därför är det mycket viktigt att renaren kontrolleras regelbundet och sköts på rätt sätt.

Kör under inga omständigheter motorn utan luftfilter eller med skadat sådant. Kontrollera att slangförbindningen från luftrenaren till motorns insug är täta.

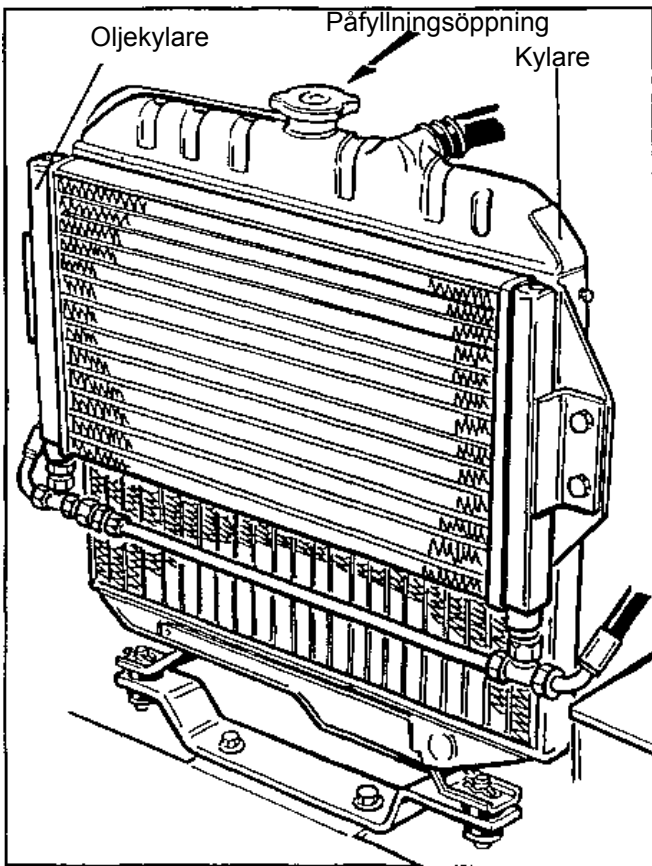


## Rengöring och byte av luftfilter

Filterinsatsen skall rengöras med 150 drifttimmars intervall t ex med tryckluft, se bild.

Filterinsatsen byts efter 400 driftstimmar.

- \* lossa luftrenaren från stativet
- \* öppna vingmuttern i änden av luftrenaren och dra ut filterinsatsen, rengör eller byt.
- \* Återmontera i omvänd ordning.



## KYLSYSTEM

Kylsystemet består av kylare med fläkt och luftutsläpp på maskinens högra sida, cirkulationspump och termostat i motorn samt ledningar och kanaler. Kylvätskerymden är ca 4 liter.

Maskinen är vid leverans från fabriken försedd med frostskyddsvätska till en fryspunkt på -35 grader.

Frostskyddsvätskans förmåga att förhindra rostbildning i kylsystemet avtar efter en tids användning. Byt därför frostskyddsvätska en gång per år, vid början av den kalla årstiden.

Glöm inte att kylsystemet bör sköljas ordentligt, innan ny frostskyddsvätska fylls på.

### ⚠ VARNING!

*Systemet fungerar med övertryck. Öppna därför kylarlocket försiktigt då motorn är varm och låt övertrycket "pysa" ut innan locket öppnas. De varma ångorna kan bränna händerna.*

### Fläktremmens spänning

Se till regelbundet att fläktremmen har rätt spänning. Anvisningarna för spänning av fläktremmen, se avsnitt "El-system".

### Avtappning

En avtappningskran för systemet, är placerad i cylinderblocket på motorns framsida.

För att få fullständig avtappning av kylsystemet, måste den nedre slangen lossas från kylaren så att kylarvätskan rinner ur.

### Fyllning

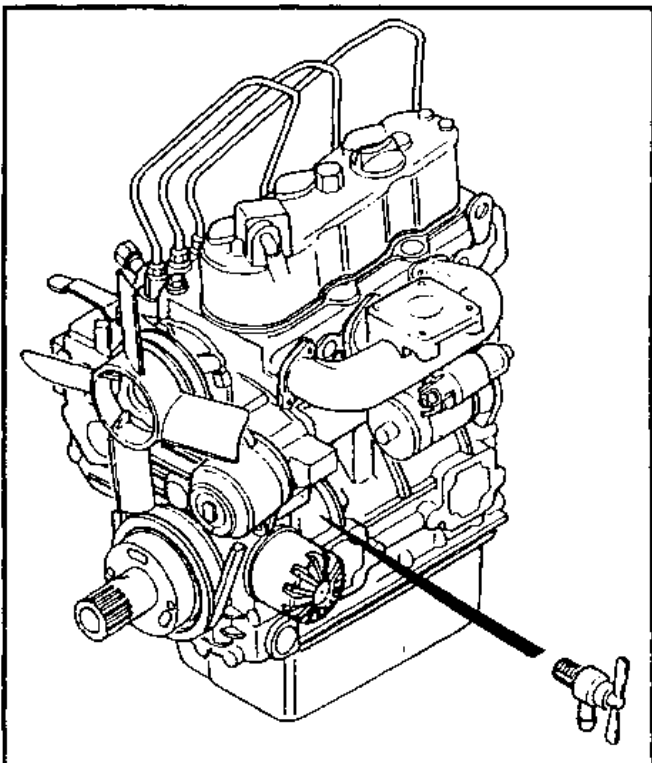
Kylvätskan fylls på vid påfyllningsöppningen på kylarens överdel. Systemet rymmer ca 4,0 l.

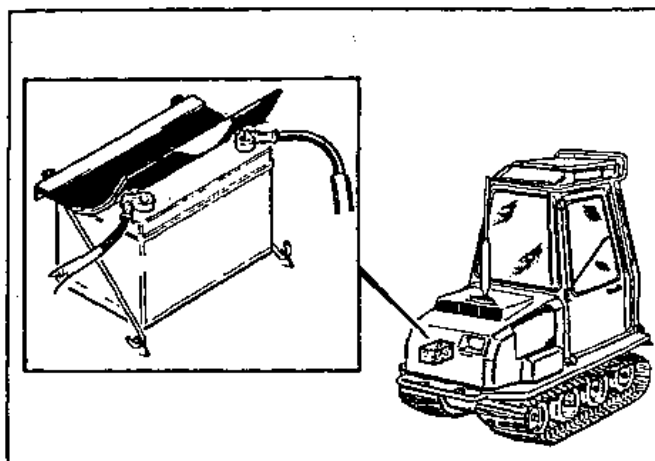
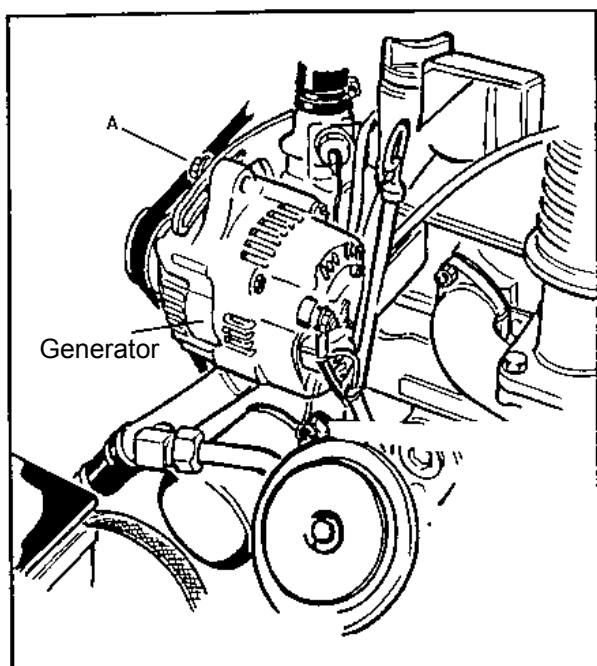
Kylvätskemängden är riktig då vätskenivån är 20 mm under påfyllningsöppningen.

Kontrollera kylvätskans nivå samt rengör luftintaget på motorhuvud dagligen.

### ⚠ VARNING!

*Fyll aldrig kall kylvätska i en varm motor.*





## El-system

Terri ATD är utrustad med minusjordat 12V elektriskt system.

### Generator

Maskinen är utrustad med växelströmsgenerator som laddar batteriet. Den är placerad på motorns vänstra sida, framåt i maskinen. Generatoren drivs av fläktremmen. Fläktremmen är rätt spänd då den kan tryckas ner 7-9 mm mellan generatoren och vevaxeln med fingret (10 kp). Remmen spänns genom att lossa skruven (A) på spännstaget och trycka fram generator. Lås skruven då rätt spänning uppnåtts.

Fläktremmens spänning skall kontrolleras en gång per vecka eller med 50 timmars intervall.

*OBS! Då motorn startar skall laddningslampan slockna. Om lampan inte slocknar kan fläktremmen vara dåligt spänd.*

### Batteri

Batteriet är placerat till höger framför motorn.

Kontrollera varje vecka att batterivätskans nivå står ca 10 mm över plattorna. Vid för låg nivå fyll på destillerat vatten. Kontrollera att kabelskor och anslutningspoler är rengjorda, åtdragna och infettade.

Batteriets laddningstillstånd kontrolleras med syraprovare. Vintertid är det särskilt viktigt att batteriet inte blir urladdat, då elektrolyten i ett urladdat batteri fryser och batteriet blir förstört.

## **⚠ VARNING!**

**Vid kontroll eller påfyllning av batteriets vätskenivå får under inga omständigheter öppen eld användas.**

### Frånkoppling av batteriet

Generatoranläggningen är känslig för felkoppling varför följande anvisningar skall följas.

Batteri och generatorledningar får inte kopplas från då motorn är igång. Fel kan då uppstå i generatoren.

Lossa och isolera de båda batterikablarna innan något ingrepp görs på generatorutrustningen.

### Inkoppling av batteriet

Batteriets anslutningspoler får ej förväxlas. Vid respektive pol är instämplat ett + eller - tecken. Vid felaktig inkoppling förstörs generatorns likriktare.

Vid inkoppling av batteriet ska den godsanslutna batterikabeln alltid anslutas sist.

### Snabbladdning

Använd ej snabbladdningsaggregat då generatoren är ansluten till batteriet. Generatorns likriktare kan då förstöras.

### Start med reservbatteri

Vid start med reservbatteri måste följande iakttas:

Kontrollera att reservbatteriet har rätt spänning.

Låt Terrins batteri vara inkopplat.

Koppla med startkabeln från + på reservbatteriet till + på Terrins batteri, koppla sedan den andra kabeln från - på reservbatteriet till - på Terrins batteri.

När motorn startats tas först kabeln mellan + polerna bort, sedan kabeln mellan - polerna.

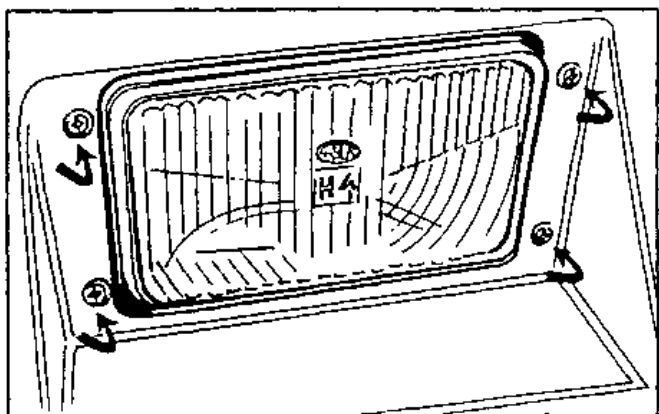
### **⚠ VARNING!**

***På grund av strömrusning kan batterierna sprängas om ett fulladdat batteri felaktigt kopplas till ett helt urladdat.***

### El-svetsning

Vid el-svetsning på maskinen eller till maskinen kopplat redskap, skall båda kablarna på batteriet kopplas loss.

Anslut svetsaggregatets återledare så nära svetsstället som möjligt.



### Inställning av strålkastare

Strålkastarna är festsatta med fyra skruvar som samtidigt fungerar som justerskruvar. Då de nedre skruvarna skruvas ut, sänks ljuskäglan.

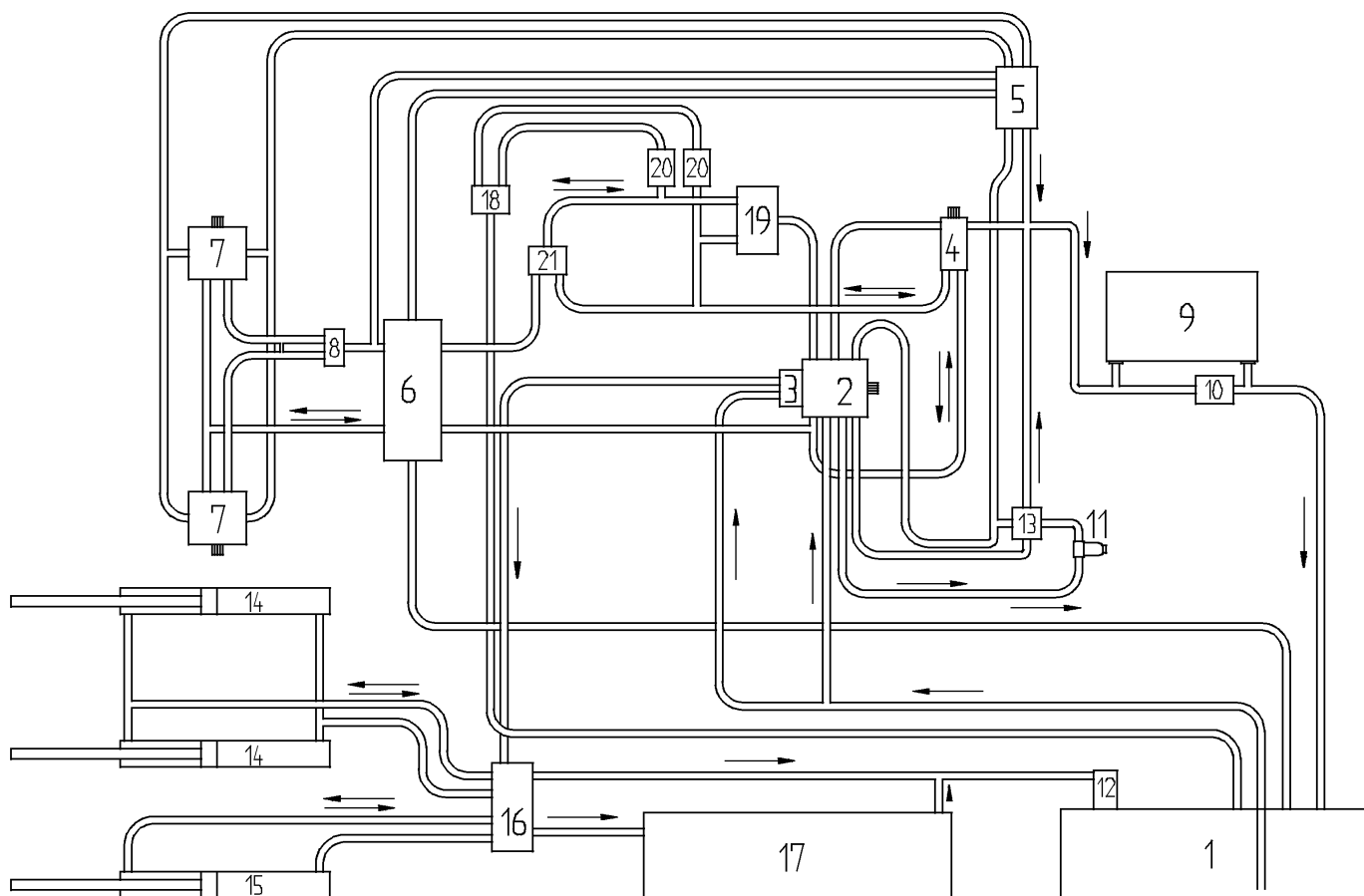
Då t ex skruvarna till vänster skruvas in, svänger ljuskäglan till vänster.

# Hydraulsystem

## Allmänt

Den hydrauliska utrustningen utgör en viktig del av Terris funktioner och därför är en regelbunden service och underhåll viktig. Hydraulsystemet är känsligt för orenheter. Därför skall stor renlighet iakttas i samband med arbete på hydraulsystemet inklusive oljepåfyllning och oljebyte. Lossa därför aldrig en slang eller koppling, utom i yttersta nödfall. Detta för att säkerställa en störningsfri funktion utan skador. Följ instruktionerna för byte av filter och olja.

Reparation av hydraulkomponenter skall utföras av personal hos auktoriserad servicelämnare.



1. Hydrauloljetank
2. Hydraulpump för drivning
3. Hydraulpump för styrning mm
4. Hydraulmotor på växellåda
5. Ventilblock vagn drift broms
6. Ventil vagn drift
7. Hydraulmotorer på vagn
8. Flödesdelare
9. Oljekylare
10. Överströmningsventil
11. Tryckoljefilter

12. Returoljefilter
13. Reglerventil
14. Styr cylindrar
15. Stödcylinder
16. Styrventil
17. Griplastventil
18. Överströmningsventil
19. Roterande flödesdelare
20. Backventil
21. Växelventil

## HYDRAULOLJETANK

Hydrauloljetanken är placerad i maskinens chassi. Hydraulsystemets totala oljemängd är cirka 55 liter.

*OBS! Hydraultanken har ett övertryck på 0,5 bar. Tankens lock måste ovillkorligen vara original.*

### Kontroll av hydrauloljenivå

Oljenivån skall ligga mellan mätstickans markeringar. Mätstickan är placerad mellan hytt och motor. På instrumentbrädan finns en varningslampa för låg hydrauloljenivå. Fyll på vid behov. Påfyllningsöppningen för hydraulolja är placerad mellan hytt och motor. Oljekvalitet se sidan 38.

*OBS! Vid påfyllning av hydraulolja skall ett separat fyllningsfilter eller förfiltrerad olja användas.*

### Byte av oljefilter

Returoljefiltret skall bytas var 400:e driftstimme. Returoljefiltret är placerat mellan motor och hytt. Skruva loss filtret genom att vrida det motsols. Fukta packningen på det nya filtret med olja och skruva dit det för hand. Dra ej för hårt.

Tryckoljefiltret skall bytas var 400:e driftstimme. Tryckoljefiltret är placerat till vänster i motorrummet. Byt filterinsatsen när maskinen är kall. Skruva loss filterhuset. Byt filterinsatsen och skruva tillbaka filterhuset.

### Byte av hydraulolja

Hydraulolja skall bytas var 1200:e driftstimme. Luta maskinen åt vänster och ta bort avtappningspluggen som är placerad på vänster sida framför den främre boggieaxeln. Sätt tillbaka pluggen när all olja runnit ur och fyll på ny olja.

### Oljekylare

Oljekylaren är placerad framför kylvattenkylaren. Rengör kylarens lameller regelbundet.

### Hydrauluttag

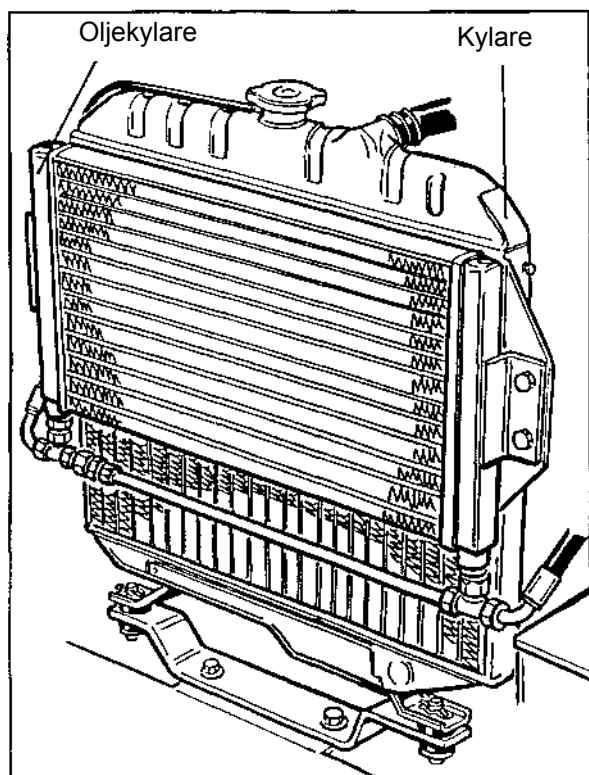
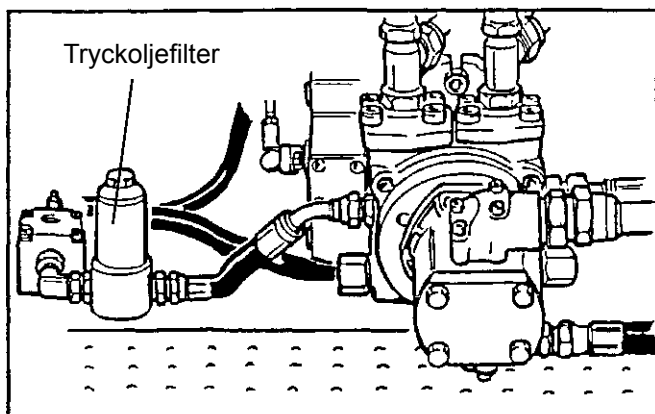
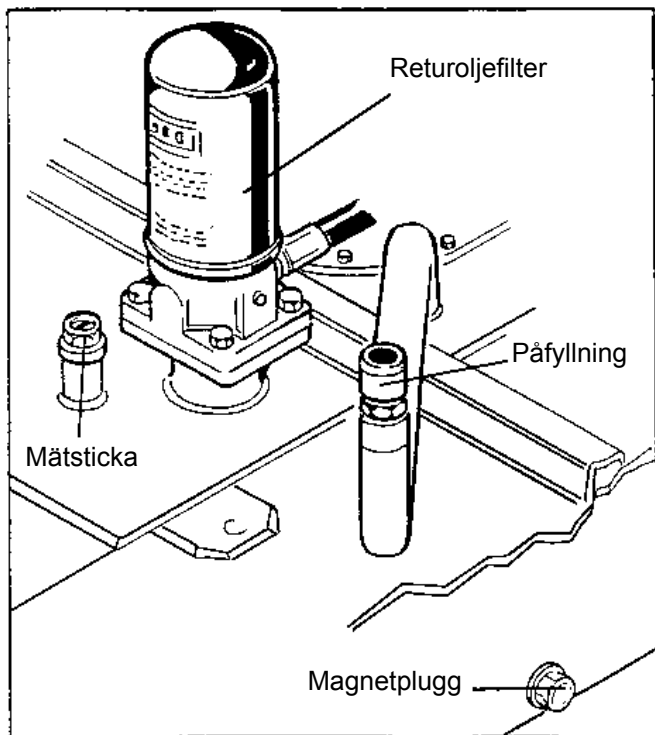
Vid ventilen på hyttens baksida finns ett hydrauluttag som används för griplastare mm. Hydrauluttaget är försett med snabbkopplingar. Uttagets tryckledning är försedd med HONA. Uttagets returledning är försedd med HANE.

## ⚠ VARNING!

**Förbindelseslangen måste alltid vara kopplad då uttaget inte är i bruk.**

**Tillkopplad anordning måste ha genomströmning för hydraulolja.**

**Saknas genomströmningssmöjlighet sprängs hydraulslangen på pumpens trycksida.**



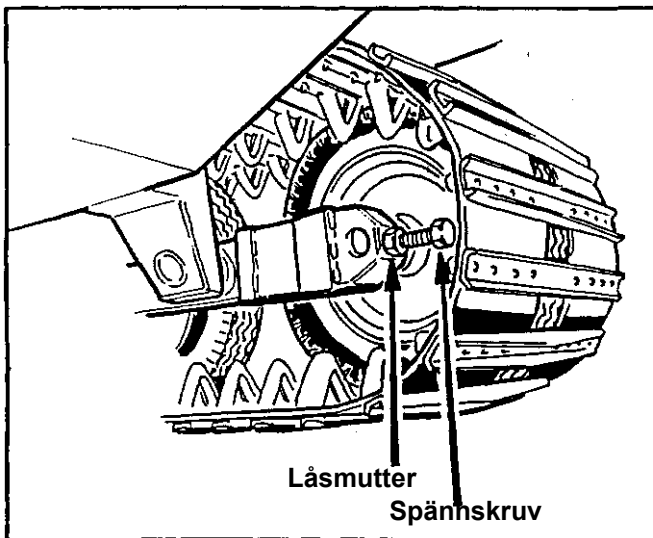
## DRIVBAND - BOGGIESYSTEM

### BOGGIESYSTEM

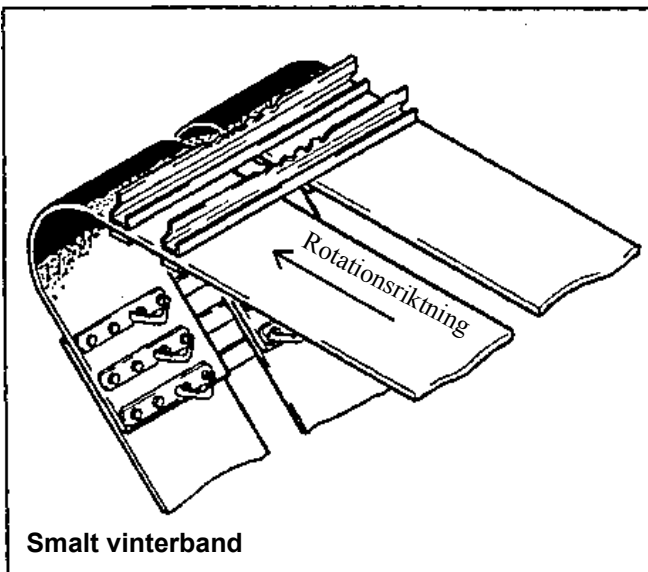
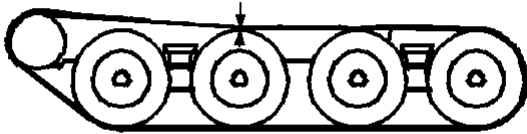
Boggiesystemet är uppbyggt av rörliga boggiarmar med luftgummi hjul. Lufttrycket i däckerna skall vara 640-740 kpa (6,5-7,5 kp/cm<sup>2</sup>).

#### Spänning av drivband på dragmaskinen

Drivbanden har "rätt spänning" då bandets övre part nätt och jämnt vidrör det andra boggiehjulet med maskinen på plant underlag. Drivbanden spänns genom att flytta det bakre boggiehjulet. Då spänskruven skruvas in (medsols) spänns bandet. Lås spänskruven med låsmuttern.



0-2 mm



#### Byte av drivband på dragmaskinen

- \* Kör maskinen så att bandskarven är fram till mellan drivaxel och främre boggiehjul.
- \* Lossa bandspänningen så mycket det går.
- \* Ta bort skruvarna som håller bandbeslagen (3 st) i skarven.
- \* Palla upp maskinen med pallbock eller dylikt.
- \* Ta bort drivbandet och sätt dit det nya drivbandet.
- \* För att underlätta sammanfogningen kan ett spännband användas.

*OBS! Då breda vinterband monteras skall den bredare gummiremmen vändas utåt, bandbeslagen skall vändas så att beslagets sida drar då man kör framåt. Se bild.*

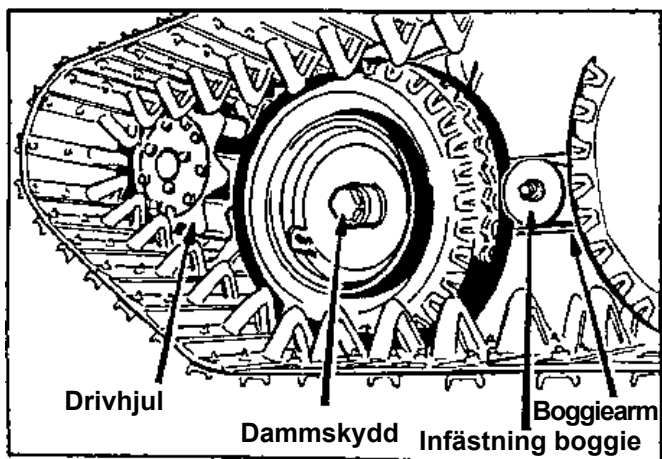
#### Byte av drivband på vagnen

##### Utan delning av drivbandet

- \* Lossa muttrarna till bakre boggiehjulet
- \* Palla upp vagnen med pallbock eller dylikt.
- \* Ta bort det bakre boggiehjulet.
- \* Ta av drivbandet.
- \* Sätt dit det nya drivbandet i omvänd ordning.

##### Med delning av drivbandet

- \* Kör maskinen så att bandskarven är upptill mitt över mitre boggiehjulet.
- \* Palla upp vagnen med pallbock eller dylikt.
- \* Skruva bort de tre bandbeslagen vid skarven.
- \* Dra bort bandet från vagnen. Sätt dit det nya drivbandet i omvänd ordning.



### Byte av bakre boggiehjul på dragmaskinen

- \* Kör maskinen så att bandskarven är framtill mellan drivaxel och främre bogiehjul.
- \* Lossa bandspänningen så mycket det går.
- \* Ta bort skruvarna som håller bandbeslagen (3 st) i skarven.
- \* Palla upp maskinen med pallbock eller dylikt.
- \* Ta bort dammskyddet. Ta bort saxsprinten och lagrets lås mutter.
- \* Ditsättning sker i omvänd ordning. Se till att lagret spänns riktigt, hjulet ska gå lätt utan spel.
- \* För att underlätta sammanfogningen av bandet kan ett spännband användas.

### Byte av övriga boggiehjul på dragmaskinen

- \* Lossa dammskyddet
- \* Lossa drivbandets spänning helt.
- \* Palla upp maskinen med pallbock eller dylikt.
- \* Sätt t ex en brädbit mellan drivbandets parter vid det hjul som skall bytas så att hjulet går fritt.
- \* Ta bort dammskyddet. Ta bort saxsprinten och lagrets lås mutter.
- \* Ditsättning sker i omvänd ordning. Se till att lagret spänns riktigt, hjulet ska gå lätt utan spel.

### Ansättning av boggiehjulslager

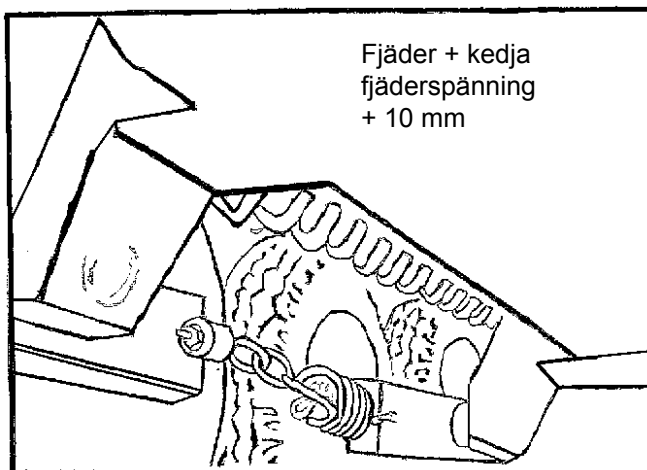
- \* Dra åt muttern så att lagerbanorna kommer i rätt läge.
- \* Lossa muttern helt så att hjulet glappar.
- \* Dra åt muttern för hand så att glappet försvinner.

### Byte av boggiehjul på vagnen

- \* Palla upp vagnen med pallbock eller dylikt.
- \* Ta bort de 5 hjulskruvarna eller muttrarna.
- \* Ta bort hjulet från navet.
- \* Ditsättning sker i omvänd ordning.

### Begränsningsfjäder

Mellan främre och bakre boggie finns en fjäder och en kedja. Fjädern hakas, med öppningen mot hjulen, i kedjans andra länk i båda ändar. Fjädern skall hänga ned cirka 10 mm med maskinen på plant undelag.





## Bromsar

### Hydrostatisk broms (färdbroms)

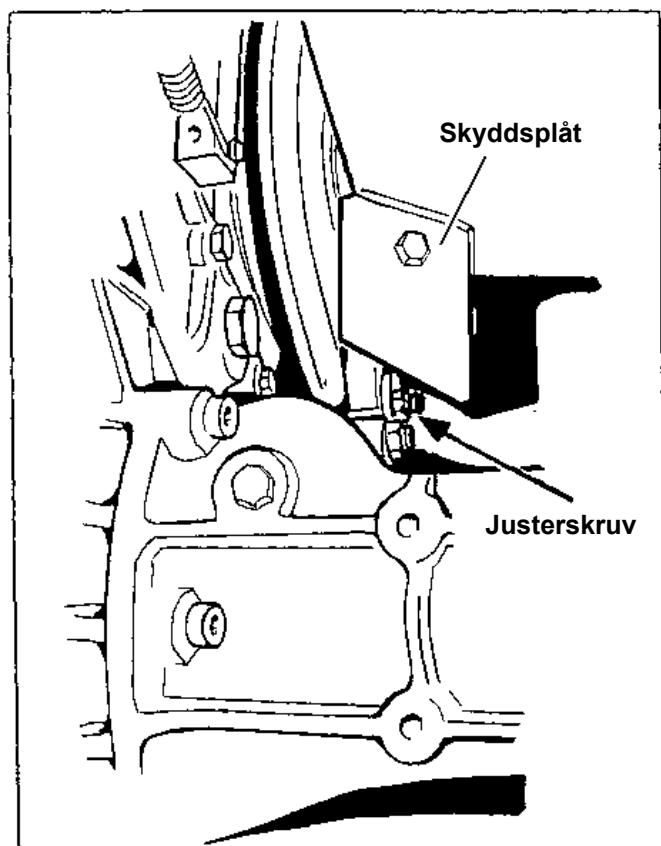
Genom att föra körspaken till mittläge bromsas maskinen in och stannar.

#### **⚠ VARNING!**

***Den hydrostatiska bromsen fungerar inte när växeln står i neutralläge.***

#### **⚠ VARNING!**

***Vid körning i upp eller utförsbacke skall alltid vagnsdriften vara inkopplad.***



### Hydraulisk fotbroms (färdbroms)

Genom att trampa på pedalen bromsas maskinen.

### Mekanisk parkeringsbroms

Parkeringsbromsen består av en mekanisk skivbroms i samband med växellådan. Bromsen manövreras med en bromsspak i hytten.

### Justering av parkeringsbroms

Parkeringsbromsen kan vid behov justeras med justerskruven på bromsdonet. Man kommer åt justerskruven innanför vänster drivband när bromsdonets skyddsplåt är demonterad.

### Hydraulisk lamellbroms (reservbroms) på vagn

Vagnsdriftens broms kopplas in/ur med en strömbrytare i hytten. Vagnsbromsen får ej vara tillslagen vid körning. Om hydraultrycket sjunker under 10 bar slås lamellbromsarna automatiskt till.

*Obs! Om maskinen inte har något hydraultryck, måste bromsarna frigöras före bogsering.*

*Se sidan 36.*

## VINSCH

Vinschen manövreras med ett reglage till höger på instrumentbrädan. Det finns ett separat reglage för manövrering av vinschens spärr till vänster på instrumentbrädan.

### VARNING!

***Vinschen är avsedd för att dra föremål eller maskinen längs marken. Vinschen får inte användas för lyft av gods eller människor.***

### VARNING!

***Kontrollera före vinschning att vajern inte har några skador. En vajer som går av under vinschning kan orsaka stor skada.***

## Överbelastningsskydd

Vinschen har ett inbyggt överbelastningsskydd. Belastningsskyddet kan inte justeras.

OBS! Om överbelastningsskyddet löser ut skall vinschningen omedelbart stoppas. Ett block kan anbringas i förankringspunkten och vinschningen fortsätta med dubbel lina för att halvera invinschningskraften.

## Vinschens användning

### Bogsering av föremål

Frigör spärren, dra ut vajern och fäst den i det föremål som skall bogseras. Lås spärren och backa maskinen.

### Invinschning av föremål

Frigör spärren, dra ut vajern och fäst den i det föremål som skall vinschas in. Sätt växeln i neutralläge och koppla ur vagndriften. Dra till parkeringsbromsen och koppla in vinschen. För körspaken framåt och tryck på gaspedalen. Maskinen kan vid behov förankras.

### Losstagning av maskinen

Frigör spärren, dra ut vajern och fäst den i ett träd eller annan förankringspunkt. Lägg i lågväxeln och koppla in vagndriften. Koppla in vinschen. För körspaken framåt och tryck på gaspedalen.

*OBS! Om vinschens spärr inte kan lösas efter vinschning, lägg i växeln och för körspaken framåt. För vinschspärrens spak i friläge samtidigt som Du trampar på gaspedalen.*

*OBS! Kör **aldrig** bakåt med körspaken då vinschen används. Detta kan skada växellådan och vajern.*

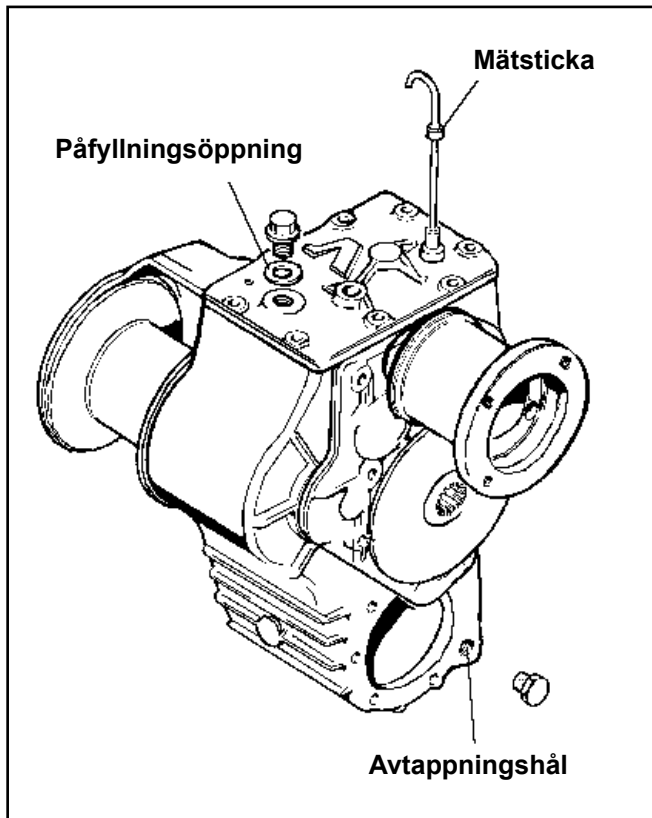
*OBS! Vinschens vajerhastighet är mindre än maskinens högväxel. Se till att vajern inte går under maskinen eller trasslar in sig i boggiesystemet.*

*OBS! Se till att vajern är i maskinens längdriktning då vinschningen påbörjas. Max avvikelse  $\pm 15^\circ$ .*

## Byte av vajer.

Vajer skall bytas när den uppvisar skador.

Frigör vinschspärren, dra ut hela vajern. Använd skyddshandskar. Skruva loss vajern från trumman. Sätt dit den nya vajern. Se till att vajern är sträckt vid invinschningen.



## Växellåda

Växellådan är tvåväxlad med friläge i mitten. Växling skall ske stillastående. Växellådan har en inbyggd differential som kan spärras vid behov (ej Sverige).

## Kontroll av oljenivå

Oljenivån skall kontrolleras dagligen. Nivån skall ligga mellan oljestickans märken. Fyll på vid behov. Oljekvalitet se sidan 38.

## Byte av olja

Oljan i växellådan skall bytas första gången efter 50 drifttimmar därefter var 400:e drifttimme.

Demontera hasplåten (se Byte av motorolja)

Ta bort tömningspluggen och låt oljan rinna ur.

Montera tillbaka tömningspluggen och fyll på ny olja i påfyllningsöppningen. Oljemängd ca 11 liter.

Kontrollera oljenivån med mätstickan.

Montera tillbaka hasplåten

## Hyttventilation

Hyttventilatorn har ett filter vid insugningsgallret. Filtret skall bytas vid behov.

## Byte av filter

Skruva bort insugningsgallret på hyttens högra sida (4 skruvar).

Byt filter och montera tillbaka gallret.

## Vagnens justeringsmöjligheter

### Alternativ stakplacering

Stakarna kan placeras på tre olika ställen. Dra ur staken ur stakhylsan och flytta den till önskat läge.

*OBS! Lastens tyngdpunkt skall alltid ligga mitt över eller strax framför boggiecentrum.*

*OBS! Stakarna får inte förlängas*

### Flyttning av mittbanke

Lossa spännskruvarna (8 stycken). Koppla ur vagndriften och koppla in vagnbromsen. Kör sedan maskinen försiktigt framåt eller bakåt till önskad position. Dra fast skruvarna.

*OBS! Kontrollera att hydraulslangarna inte fastnar vid flyttningen av banken.*

### Flyttning av bakre banke.

Ta bort skruven genom centralröret. Dra banken till önskat läge och passa in skruven i ett nytt hål.

### Flyttning av främre banke

Lossa spännskruvarna (4 stycken). Dra banken till önskat läge. Dra fast skruvarna.

### Flyttning av lastskydd

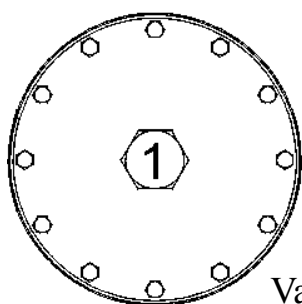
Lossa spännskruvarna (4 stycken). Dra lastskyddet till önskat läge. Dra fast skruvarna.

### Förankringsöglor

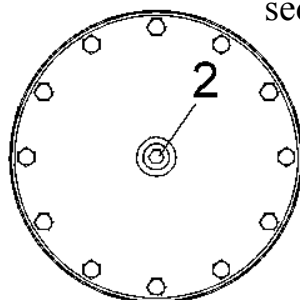
Vid stakhylsorna finns öglor för förankring av lasten.

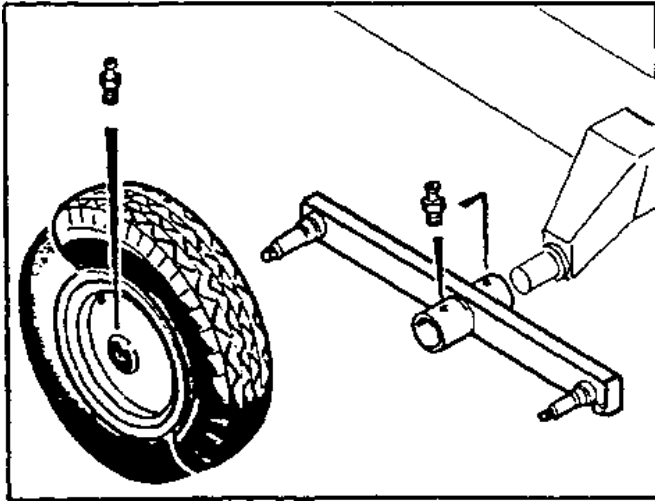
## BOGSERING

Bogsering av *Terri* är möjligt endast på begränsad sträcka emedan vagnsdriftens motorer inte får olja och kan därvid skadas. Före bogsering måste bromslamellerna frigöras. Ta bort pluggen (1). Skruva i insexskruv M16x30 med bricka 17x34x4 i gänghålet (2). Dra åt för hand, dra därefter ett varv.



Vagnens hydraulmotor  
sedd från baksidan

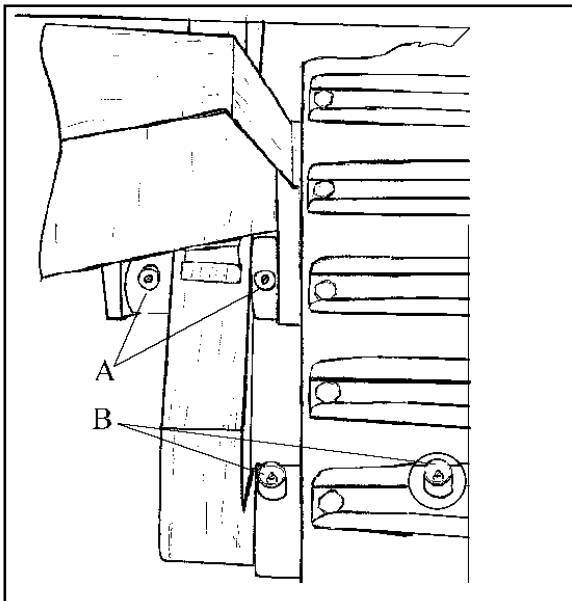




## SMÖRJNING

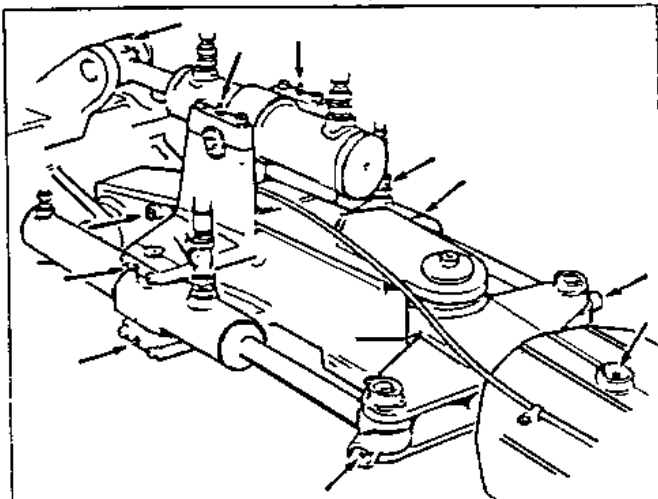
### Dragfordon

Varje boggiehjul har en smörjnippel i navet, smörjes var 100:e driftstimme. Boggiearmarna har 2 smörjnipllar vid mittlagret, smörjes var 100:e driftimme. Använd Castrol APS2 eller motsvarande.



### Släpvagn

De 2 främre boggiehjulen har en smörjnippel i navet, smörjes var 100:e driftstimme. Främre boggiearmarna har 2 smörjnipllar (A) vid mittlagret och boggiearmarna har 2 smörjnipllar (B) vid mittlagret, smörjes var 100:e driftimme. Använd Castrol APS2 eller motsvarande.



### Dragstång

Draghylsan i släpvagnens centralrör samt styrdonets ledappar, styr- och belastningscylindrarnas fästappar samt kolvstångens ledkuler är försedda med smörjnipllar (12 st). Smörj dagligen. Använd Castrol APS2 eller motsvarande.

### Dörrens och takluckans gångleder

Dörrens och takluckans gångleder har smörjnipllar (4 stycken). Smörj med fettspruta vid behov. Använd Castrol APS2 eller motsvarande.

## Rekommenderade smörjmedel

### Motor

Motorolja API CD..... SAE 10W/30  
Volym.....5,1 l

### Växellåda

Växellådsolja API GL5..... SAE 75W/90  
Volym..... 11 l

### Hydraulik

Hydraulolja ..... Castrol HYSPIIN SHS 32  
Index .....250

Hydraulolja ..... Shell TELLUS TX 32  
Index ..... 183

Volym totalt..... Ca 55 l  
Volym vid oljebyte ..... Ca 45 l

### Bromsar

Bromsvätska..... SAE J 1703 (70 R 3)

### Smörjnipllar

Universalfett..... Castrol APS 2  
Droppunkt ..... 185°

## Underhållsschema

Åtgärd	Intervall i timmar						Anmärkning
	Dagl.	50	100	200	400	800	
<u>Motor</u>							
Motorolja	kontr		byte				Se sid 23
Oljefilter på motor				byte			Se sid 23
Ventilspel						kontr	Servicelämnare
Spridarmunstycken							kontr Servicelämnare
<u>Bränslesystem</u>							
Luftfilter		reng		byte			Se sid 25
Bränslefilter I					byte		Se sid 24
Bränslefilter II					byte		Se sid 24
Bränsletank						reng	Se sid 25
<u>Kylsystem</u>							
Kylvätska	kontr						Byte var 2000d:e timme Se sid 26
<u>El-system</u>							
Batteriets vätskenivå		kontr					Se sid 27
Remspänning		kontr					Se sid 27
<u>Växellåda</u>							
Olja i växellådan	kontr				byte		Se sid 35
<u>Hydraulsystem</u>							
Hydraulolja	kontr					byte	Se sid 30
Returoljefilter					byte		Se sid 30
Tryckoljefilter					byte		Se sid 30
<u>Boggie, band och styrdon</u>							
Boggiearmslagring			smörj				Se sid 37
Boggiehjul			smörj				Se sid 37
Bandspänning	kontr						Se sid 31
Styrdon	smörj						Se sid 37
<u>Bromsar</u>							
Bromsoljenivå		kontr					
<u>Vinsch</u>							
Smörjning av vinschvajer							Vid behov
Byte av vinschvajer							Vid behov Se sid 34
Dörr- och takluckgångleder							Smörj vid behov Sid 37
Vagn, boggie och hjul			smörj				Se sid 37
Griplastare							Se separat instruktionsbok

# Felsökningsschema

Problem	Orsak	Åtgärd
Motorn startar inte	Stoppmagneten drar inte Bränslet slut Bränslefilter igensatt Luftläckage i bränslesystemet Insprutarrör löst eller brustet Insprutare felaktig Bränslepumpen ur funktion  Insprutningspumpens startfjäder skadad	Kontrollera kabeln till stoppmagneten Fyll på bränsle och lufta vid behov Byt bränslefilter Lokalisera felet och åtgärda Dra fast eller byt ut Byt insprutare Kontrollera strömtillförsel/byt bränslepump  Byt/reparera insprutningspump
Motorn roterar inte	Batteriet urladdat Batterikabel lös Huvudströmbrytaren avslagen Startmotorn felaktig Motorn har skurit	Ladda batteriet Sätt fast batterikabeln Slå på huvudströmbrytaren Reparera eller byt startmotor Reparera eller byt motor
Motorn har dålig effekt	Varvtalsregulatorn fungerar otillfredsställande Motorn är överhettad Bränslefiltret igensatt Luftfiltret igensatt Insprutare slitna Insprutarrör löst eller brustet Dålig kompression	Byt insprutningspump Rengör kylsystemet Byt bränslefilter Byt luftfilter Reparera eller byt Dra fast eller byt Kontrollera topplockspackning och ventiler
Motorns varvtal varierar	Bränslefiltret igensatt Luft i bränslet Spridare fungerar dålig Varvtalsregulator fungerar dåligt	Byt bränslefilter Lufa bränslesystemet Insprutningspumpens lyftrulle sliten Byt/reparera insprutningspump
Avgaserna vita eller blå	Otät topplockspackning	Byt topplockspackning
Avgaserna svarta	Insprutningspumpens kolv sliten eller returfjäders av Insprutare har hängt sig eller returfjäders av Insprutare är kraftigt igenslaggad Insprutningsstrycket för lågt Luftfiltret igensatt	Byt/reparera insprutningspump  Byt insprutare Rengör insprutare Byt insprutare Byt luftfilter
Motorn går varm	Termostaten ur funktion Fläktremmen dåligt spänd För lite kylvätska Kylaren igensatt Kylaren frusit	Byt termostat Spänn fläktremmen Fyll på kylvätska Rengör kylaren Fyll på mera glykol
Maskinen rör sig inte (motorn går)	Växeln i friläge Vinschen inkopplad vajern låst Körspakens vajer defekt	Lägg i växel Koppla ur vinschen Justera eller byt
Maskinen svänger inte	Hydrauloljan slut Körspakens styrvajer defekt Hydraultrycket för lågt	Fyll på hydraulolja Justera eller byt Kontrollera överströmningsventilen



## TEKNISKA DATA

### Dimensioner

Totallängd (med vagn)	6490-7090 mm
Totalbredd standard- och vinterband (över vagn)	1700 mm
Totalbredd breda vinterband (över Terri)	1810 mm
Höjd hytt	2370 mm
Markfrigång mellan band	280 mm
Lastarea	1,2 m <sup>2</sup>

### Vikter

Tjänstevikt, inkl. vagn med band och kran	3040 kg
Totalvikt	6000 kg
Lastförmåga	2960 kg
Framboggietryck (max)	2500 kg
Bakboggietryck (max)	4400 kg

### Hjul och band

#### Terri:

Standardband	4720 mm x 480 mm
Vinterband	4720 mm x 510 mm
Special vinterband	4720 mm x 675 mm
Boggiéhjulantal	2 x 4 st
Däckdimension	4.00" x 8"/8 PR
Luftryck boggiéhjul	640-740 kpa (6.5-7.5 kp/cm <sup>2</sup> )
Drivhjul	Kugghjul diameter 235 mm

#### Vagn:

Standardband	4506 mm x 395 mm
Boggiéhjulantal	2 x 3 st
Däckdimension	560 x 140-12/8 PR
Luftryck boggiéhjul	640-740 kpa (6.5-7.5 kp/cm <sup>2</sup> )

### Förbränningsmotor

Märke	Kubota
Typ	D1105-E
Cylinderantal	3 st
Arbetsätt	4-takt förkammardiesel med glödstift
Kylsystem	Vätskekyld
Max effekt (DIN 6271 NB)	17.6 kW/24 hk/3000 rpm
Vridmoment	73 Nm/2000 rpm
Slagvolym	1124 cm <sup>3</sup>
Bränsle	Dieselbränsle
Kompressionsförhållande	22:1

### Transmission

Hydrostatisk mekanisk med växellåda och sluten hydraulkrets	
Antal mekaniska växlar	2 st
Differentialspärr Terri	Manuell mekanisk
Differentialspärr vagn	Automatisk hydraulisk
Vagn drift	Urkopplingsbar

### Arbetshydraulik

Systemtryck	180 bar
Pumpkapacitet	33l/min vid 3000rpm

### Styrning

Hydraulisk styrning	±50°
---------------------	------

## Rymdmått

Bränsletank volym	35 l
Hydrauloljetank volym	45 l
Motor, oljevolym inkl filter	5,1 l
Växellåda, oljevolym	12 l
Kylsystem volym	C:a 4 l

## Vinsch

Typ	Sammanbygd med växellåda
Kapacitet	Dragkraft 2000 kp
Lina	8 mm
Linlängd	30 m

## El-system

Batteri	12 v 88 Ah
Generator	55 A
Startmotor	1.4 kW

## Kran

Se separat instruktionsbok

## Verktygssats

Nyckel fast 8 mm	1 st
Nyckel fast 10-13 mm	1 st
Nyckel fast 12 mm	1 st
Nyckel fast 17-19 mm	1 st
Nyckel fast 22-24 mm	1 st
Nyckel fast 27 mm	1 st
Nyckel fast 30 mm	1 st
Nyckel fast 36 mm	1 st
Nyckel insex 3 mm	2 st
Nyckel insex 8 mm	1 st
Mejsel spår	1 st
Mejsel kryss	1 st
Specialnyckel mätsticka	1 st
Justernyckel parkeringsbroms	1 st
Boggiehjulsavdragare	1 st

## Övrigt

Ljudnivå i hytt	84 dB(A)
-----------------	----------

# Alfabetiskt register

Arbete i närheten av luftledning .....	7	Smörjmedel .....	38
Arbetsbelysning .....	16	Smörjning .....	37
Batteri .....	27	Spolare bakruta .....	17
Belastningscylinder .....	11	Start av motor .....	20
Beskrivning .....	4	Start med reservbatteri .....	28
Boggiesystem .....	31	Startlås .....	14
Bogsering .....	36	Stopp av motor .....	20
Brandsläckare .....	19	Strålkastarinställning .....	28
Broms .....	11,12,17,32	Säkerhet .....	5
Rytarpanel .....	10	Säkringar .....	14
Bränslesystem .....	24	Tekniska data .....	41
Dieselvärmare .....	12	Tillverkare .....	2
Differentialspär .....	12	Torkare bakruta .....	17
Dimensioner .....	8,41	Underhållsschema .....	39
Drivband .....	31	Vagnbroms .....	17
El-system .....	27	Vagn drift .....	17
Felsökningschema .....	40	Vagnens justeringsmöjligheter .....	36
Filter .....	22,25,30,35	Ventilationsfläkt .....	17
Förarsätet .....	19	Vindrutetorkare .....	17
Förord .....	2	Vinsch .....	13,34
Gas .....	13,15,19	Vinschspär .....	12
Hel- och halvljus .....	16	Växellåda .....	35
Huvuddelar .....	8	Växelspak .....	13
Huvudströmbrytare .....	19		
Hydrauloljetank .....	30		
Hydraulsystem .....	29		
Hyttventilation .....	35		
Hyttvärme .....	12		
Innehåll .....	3		
Instrument .....	9,10		
Kranreglage .....	19		
Kylsystem .....	26		
Körning .....	21		
Körriktningsvisare .....	16		
Körspak .....	13		
Luftmunstycke .....	11,15		
Luftrenare .....	25		
Maskinskyt .....	2		
Maskintyp .....	2		
Motor .....	22		
Nödutgångar .....	6		
Parkeringsbroms .....	11		
Radio .....	14		
Reglage .....	9		
Riskzon .....	5		
Signalhorn .....	17		
Skötsel .....	22		