

# Instruktionsmanual

**Körning & Skötsel**  
4812158844\_E".pdf

**Vibrationsvält**  
**CC722/7200**

**Motor**  
**Cummins QSB 6.7 C (IIIB/T4i)**

**Serienummer**  
**10000326xxA007761 -**  
**10000361xxA014104 -**



Originalinstruktion



## Innehållsförteckning

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Inledning .....                                       | 1  |
| Maskinen .....                                        | 1  |
| Användningsområde .....                               | 1  |
| Varningssymboler .....                                | 1  |
| Säkerhetsinfo .....                                   | 1  |
| Allmänt .....                                         | 2  |
| CE-märkning och Deklaration om överensstämmelse ..... | 3  |
| Säkerhet - Allmänna Säkerhetsföreskrifter .....       | 5  |
| Säkerhet - vid körning .....                          | 7  |
| Arbetskörning .....                                   | 7  |
| Kantkörning .....                                     | 7  |
| Säkerhet (Tillbehör) .....                            | 9  |
| Luftkonditionering (Tillbehör) .....                  | 9  |
| Speciella anvisningar .....                           | 11 |
| Standardoljor och andra rekommenderade oljor .....    | 11 |
| Högre omgivningstemperatur över +40°C (104°F) .....   | 11 |
| Lägre omgivningstemperatur - Frostrisk .....          | 11 |
| Temperaturer .....                                    | 11 |
| Högtryckstvätt .....                                  | 11 |
| Brandbekämpning .....                                 | 12 |
| Överrullningsskydd (ROPS), ROPS-godkänd hytt .....    | 12 |
| Batterihantering .....                                | 12 |
| Starthjälp .....                                      | 13 |
| Tekniska Data .....                                   | 15 |
| Vibrationer - Förarplats .....                        | 15 |
| Ljudvärden .....                                      | 15 |
| Lutning .....                                         | 15 |
| Dimensioner, sidovy .....                             | 16 |
| Dimensioner, toppvy .....                             | 17 |
| Vikter och volymer .....                              | 18 |

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| Arbetskapacitet .....                                           | 18 |
| Allmänt .....                                                   | 19 |
| Hydraulsystem .....                                             | 19 |
| ROPS - bultar .....                                             | 19 |
| Åtdragningsmoment .....                                         | 20 |
| Maskinbeskrivning .....                                         | 21 |
| Identifiering .....                                             | 21 |
| Produktidentifikationsnummer på ram.....                        | 21 |
| Förklaring av 17PIN serienummer .....                           | 21 |
| Maskinskylt.....                                                | 22 |
| Motorskyltar.....                                               | 22 |
| Dekaler .....                                                   | 23 |
| Säkerhetsdekaler .....                                          | 24 |
| Infodekaler .....                                               | 25 |
| Instrument/Reglage .....                                        | 26 |
| Visning - Instrument och manöverorgan .....                     | 26 |
| Funktionsbeskrivning .....                                      | 27 |
| Visning/Urbränning av Diesel Partikel Filter (DPF-filter) ..... | 31 |
| Visning - Instrument och reglage, hytt.....                     | 33 |
| Funktionsbeskrivning av instrument och reglage i hytt .....     | 34 |
| Manöverpanel luftkonditionering (Tillbehör) .....               | 35 |
| Säkringar på maskin .....                                       | 36 |
| Säkringar i hytt .....                                          | 37 |
| Reläer i motorrum .....                                         | 38 |
| Reläer i styrelare .....                                        | 38 |
| Handhavande.....                                                | 39 |
| Före start .....                                                | 39 |
| Batterifrånskiljare - Tillslag .....                            | 39 |
| Vattentankar - Nivå .....                                       | 39 |
| Manöverbord - Inställning.....                                  | 39 |

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| Förarstol - Inställning.....                       | 40 |
| Interlock.....                                     | 40 |
| Parkeringsbroms .....                              | 41 |
| Instrument och lampor - kontroll.....              | 41 |
| Hastighetsbegränsare .....                         | 42 |
| Sikt .....                                         | 42 |
| Förarplats .....                                   | 43 |
| Start .....                                        | 44 |
| Start av dieselmotor .....                         | 44 |
| Körning .....                                      | 45 |
| Körning av vält .....                              | 45 |
| Interlock/Nödstopp/Parkeringsbroms - Kontroll..... | 46 |
| Vibration .....                                    | 47 |
| Manuell/Automatisk vibration .....                 | 47 |
| Manuell vibration - Tillslag.....                  | 47 |
| Amplitud - Omställning .....                       | 48 |
| Bromsning .....                                    | 48 |
| Reservbromsning .....                              | 48 |
| Avstängning .....                                  | 49 |
| Parkering .....                                    | 49 |
| Blockering av vals .....                           | 49 |
| Batterifrånskiljare .....                          | 50 |
| Långtidsuppställning .....                         | 51 |
| Dieselmotor .....                                  | 51 |
| Batteri.....                                       | 51 |
| Luftrenare, avgasrör .....                         | 51 |
| Sprinklersystem.....                               | 51 |
| Bränsletank .....                                  | 51 |
| Hydraultank .....                                  | 51 |
| Styrcylinder, gångjärn, etc.....                   | 52 |

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Kåpor, presenning .....                               | 52 |
| Övrigt .....                                          | 53 |
| Lyftning .....                                        | 53 |
| Låsning av styrled .....                              | 53 |
| Lyftning av vält .....                                | 53 |
| Upplåsning av styrled .....                           | 54 |
| Bogsering/Bärgning .....                              | 54 |
| Kortare bogsering med fungerande dieselmotor .....    | 54 |
| Kortare bogsering då dieselmotorn inte fungerar ..... | 55 |
| Bogsering av vält .....                               | 56 |
| Vält förberedd för transport .....                    | 56 |
| Körinstruktioner - Sammanfattning .....               | 57 |
| Felförebyggande underhåll .....                       | 59 |
| Ankomst och Leveranskontroll .....                    | 59 |
| Garanti .....                                         | 59 |
| Underhåll - Smörjmedel och symboler .....             | 61 |
| Skötselsymboler .....                                 | 62 |
| Underhåll - Skötselschema .....                       | 63 |
| Service och tillsynspunkter .....                     | 63 |
| Allmänt .....                                         | 64 |
| Var 10:e drifttimme (Dagligen) .....                  | 64 |
| De 50 FÖRSTA drifttimmarna .....                      | 65 |
| Var 50:e drifttimme (Varje vecka) .....               | 65 |
| Var 250 / 750 / 1250 / 1750:e drifttimme .....        | 65 |
| Var 500 / 1500:e drifttimme .....                     | 66 |
| Var 1000:e drifttimme .....                           | 66 |
| Var 2000:e drifttimme .....                           | 67 |
| Skötselåtgärder, 10h .....                            | 69 |
| Dieselmotor - Kontroll av oljenivå .....              | 69 |
| Kylvätskenivå - Kontroll .....                        | 70 |

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Vattenseparator - Dränering.....                     | 70 |
| Bromsfunktion - Kontroll.....                        | 71 |
| Sprinklersystem - Kontroll, rengöring .....          | 71 |
| Munstycke - Demontering/Rengöring.....               | 72 |
| Skrapor - Kontroll, justering.....                   | 72 |
| Hydraultank, Nivåkontroll - påfyllning .....         | 73 |
| Vattentankar - Påfyllning .....                      | 73 |
| Bränsletank - Påfyllning .....                       | 74 |
| Skötselåtgärder, 50h.....                            | 75 |
| Luftrenare                                           |    |
| Kontroll - Byte av huvudfilter .....                 | 75 |
| Säkerhetsfilter - Byte.....                          | 76 |
| Luftrenare                                           |    |
| - Rengöring .....                                    | 76 |
| Gummielement och fästsruvar - Kontroll .....         | 77 |
| Midjeled och styrcylinder - Smörjning .....          | 77 |
| Hydraultank - Kontroll/avlufning .....               | 78 |
| Batteri                                              |    |
| Kontroll av vätskenivå .....                         | 78 |
| Battericell .....                                    | 79 |
| Skötselåtgärder, 250h.....                           | 81 |
| Pumpdrivning - Oljenivå, Kontroll - Påfyllning ..... | 81 |
| Valsdrivning - Kontroll av oljenivå .....            | 82 |
| Skötselåtgärder, 500h.....                           | 83 |
| Vals - Kontroll av oljenivå.....                     | 83 |
| Reglage och ledpunkter - Smörjning.....              | 84 |
| Skötselåtgärder, 1000h.....                          | 85 |
| Hydrauloljefilter - Byte .....                       | 85 |
| Luftfilter - Byte .....                              | 86 |
| Säkerhetsfilter - Byte.....                          | 86 |
| Bränsletank - Dränering .....                        | 87 |

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| Hydrauloljetank - Dränering .....       | 88 |
| Skötselåtgärder, 2000h .....            | 89 |
| Hydraultank - Byte av olja/filter ..... | 89 |
| Vals - Byte av olja .....               | 90 |
| Valsdrivning - Byte av olja .....       | 91 |
| Pumpdrivning - Byte av olja .....       | 92 |



## Inledning

### Maskinen

Dynapac CC722/7200 är en självgående vibrerande tandemvält i 17-tonsklassen med 2130 mm breda valsar. Den är försedd med drivning, bromsar, vibration och vattensprinkler för båda valsarna.

CC722/7200 är världens största serieproducerade vibrerande tandemvält.

### Användningsområde

Som regel uppnår denna maskin den önskade densiteten efter bara några få överkörningar, även vid packning av tjocka lager asfalt, vält-betong eller grova asfaltblandningar.

Valsarna större diameter gör även maskinen lämplig för arbete med mjukare blandningar, trots arbetsvikten på 17 ton.

### Varningssymboler



**VARNING ! Anger risk eller riskabelt förfarande som kan leda till allvarliga eller livshotande personskador om varningen ej beaktas.**



**VARSAMHET ! Anger risk eller riskabelt förfarande som kan leda till maskin- eller egendomsskador om varningen inte beaktas.**

### Säkerhetsinfo



**Rekommenderas att åtminstone träna maskinoperatör i handhavande och dagligt underhåll av maskinen enligt instruktionsmanualens innehåll. Tillåt inga passagerare på maskinen samt sitt ner i förarsätet vid all körning.**



**Säkerhetshandboken som medföljer maskinen skall läsas av varje maskinoperatör. Följ alltid säkerhetsföreskrifterna och avlägsna inte boken ifrån maskinen.**



**Föraren uppmanas att noga läsa de säkerhetsföreskrifter som är inkluderade i denna manual. Följ alltid säkerhetsföreskrifterna och förvara handboken på lättåtkomlig plats.**



**Läs hela manualen innan maskinen startas och något skötselarbete påbörjas.**



**Ersätt instruktionsböckerna direkt om de saknas, är skadade eller oläsbara.**



**Sörj för god ventilation (utsug) om motorn körs inomhus.**

### Allmänt

Denna instruktion innehåller anvisningar för maskinens körning och användning, samt skötsel och underhåll.

Det är viktigt att maskinen sköts på korrekt sätt så att den fungerar väl.

Maskinen ska hållas så ren att eventuellt läckage, lösa bultar och lösa anslutningar upptäcks i tid.

Gör det till en vana att varje dag innan arbetet påbörjas utföra en allmän kontroll av maskinen så att eventuellt läckage eller andra problem beaktas.

Kontrollera även på marken under maskinen, där är det oftast lättare att upptäcka eventuellt läckage.



**TÄNK PÅ MILJÖN !** Se till att olja, bränsle och andra miljöfarliga ämnen inte förorenar miljön. Lämna alltid utbytta filter, avtappad olja och eventuella bränslerester för miljöriktigt omhändertagande.

Den här handboken innehåller instruktioner för periodiskt underhåll, där var 10:e och 50:e timmes underhåll är sådant som kan utföras av maskinens förare. Övriga underhållsintervaller skall utföras av behörig (Dynapac) servicepersonal.



**Ytterligare instruktioner för motorn finns i tillverkarens motorhandbok.**

Vissa underhåll och kontroller på dieselmotorer skall utföras av motorleverantörs certifierad personal.

**CE-märkning och Deklaration om  
överensstämmelse**

(Gäller maskiner som marknadsförs inom EU/EEA)

Denna maskin är CE-märkt. Detta visar att vid leverans uppfyller denna maskin de grundläggande hälso- och säkerhetskrav som gäller för maskinen, enligt maskindirektivet 2006/42/EC och att den uppfyller övriga för maskinen tillämpliga förordningar och direktiv.

Med maskinen levereras en "Deklaration om överensstämmelse" som anger de tillämpliga förordningar och direktiv med tillägg, samt de harmoniserade standarder och andra regler som tillämpats och som enligt regelverket skriftligen måste deklarerars.



**Säkerhet - Allmänna  
Säkerhetsföreskrifter**

( Läs även Säkerhetsmanualen )



1. Operatören måste vara väl införstådd med innehållet avsnittet **KÖRNING** innan välten startas.
2. Försäkra er om att alla instruktionerna i avsnittet **SKÖTSEL** har följts.
3. Endast tränade och/eller erfarna förare bör köra välten. Tillåt inga passagerare på välten. Sitt ner i förarsätet vid all körning.
4. Kör aldrig välten om den är i behov av justeringar eller reparationer.
5. Klättra upp och ner från välten endast när den står stilla. Använd de fotsteg, handtag och räcken som finns. Vid upp/ned-steg rekommenderas "tre-punkts-grepp", alltid två fötter och en hand eller en fot och två händer i kontakt med maskinen. Hoppa aldrig ner från maskinen.
6. Överrullningsskydd (ROPS=Roll Over Protective Structure) bör alltid användas då maskinen används på osäkra underlag.
7. Kör långsamt i skarpa svängar.
8. Undvik att köra på snedden i sluttningar, kör rakt upp eller ner.
9. Om underlaget inte har full bärighet eller nära branter, kör aldrig med valsen utanför kanten. Undvik att köra nära kanter, diken o dyl. och vid markförhållande som påverkar bärigheten för välten.
10. Försäkra er om att det inte finns några hinder i färdriktningen, på marken eller i luften.
11. Kör speciellt försiktigt på ojämn mark.
12. Använd den säkerhetsutrustning som finns. På maskin försedd med ROPS/ROPS-hytt skall sidsbältet användas.
13. Håll välten ren. Avlägsna omedelbart smuts och fett från förarplattformen. Håll alla skyltar och dekaler rena och fullt läsbara.
14. **Säkerhetsåtgärder före bränslepåfyllning:**
  - Stanna motorn
  - Rök inte.
  - Inga öppna lågor får finnas i närheten.
  - Jorda påfyllningsanordningens munstycke mot tankens påfyllningsstos för att undvika gnistor.

15. Före reparationer eller service:
  - Placera stoppklossar vid valsarna/hjulen.
  - Lås midjestyrningen om så erfordras.
  - Placera stödklossar under uthängande utrustning, som t ex avjämnarblad, singelspridare.
16. Om ljudnivån är högre än 80 dB(A) rekommenderas hörselskydd. Ljudnivån kan variera beroende på maskinens utrustning och på vilket underlag maskinen används på.
17. Gör inga förändringar eller modifieringar på välten, det kan påverka säkerheten. Förändringar får endast utföras efter skriftligt godkännande från Dynapac.
18. Använd helst inte välten innan hydrauloljan har uppnått sin normala arbetstemperatur. Bromssträckan kan bli längre när oljan är kall. Se instruktionerna i avsnittet STOPP.
19. För ditt eget skydd använd alltid:
  - hjälm
  - arbetsskor med klämskydd
  - hörselskydd
  - reflekterande kläder/varselväst
  - arbetshandskar

## **Säkerhet - vid körning**



**Förhindra personer att komma in eller befinna sig i farozonen, dvs ett avstånd på åtminstone 7 m i alla riktningar från arbetande maskiner. Operatören kan tillåta en person att befinna sig i farozonen, men skall då vara uppmärksam och manövrera maskinen endast när personen är synlig eller har givit klara tecken på var han eller hon befinner sig.**



**Undvik all körning längs med sidolutningar. Kör uppför och nerför lutningen vid arbete i backar.**

## **Arbetskörning**

Undvik att köra nära kanter, diken o dyl. och vid markförhållande som påverkar bärigheten för välten. Var även uppmärksam på hinder som kan finnas ovanför maskinen såsom nedhängande ledningar, trädgrenar o dyl.

Var särskilt uppmärksam på underlagets stabilitet vid packning nära kanter och hål. Packa inte med större överlapp från föregående stråk än att välstens stabilitet bibehålls. Överväg andra packningsmetoder t ex fjärrstyrd eller gångmanövrerad vält nära stup eller vid osäker bärighet på underlaget.



**Vid nödutrymning av hytten, lossa befintlig hammare placerad på högra bakre hyttstolpen, samt krossa bakre rutan.**



**ROPS, (överrullningsskydd), eller ROPS-godkänd hytt, rekommenderas alltid vid körning i lutningar eller på osäkra underlag. Använd alltid sitsbälte.**

## **Kantkörning**



**Om underlaget inte har full bärighet eller nära branter, kör aldrig med valsekret utanför kanten.**



**Tänk på att maskinens tyngdpunkt förflyttas utåt vid styrutslag. Exempelvis åt höger vid styrutslag åt vänster.**





**Säkerhet (Tillbehör)****Luftkonditionering (Tillbehör)**

**Systemet innehåller köldmedium under tryck. Det är förbjudet att släppa ut köldmedier i atmosfären.**



**Arbeten på köldkretsen får endast utföras av auktoriserade företag.**



**Kylsystemet befinner sig under tryck. Felaktig hantering kan resultera i allvarliga personskador. Slangkopplingarna får ej lossas.**



**Systemet måste efterfyllas med godkänt köldmedie av auktoriserad personal vid behov. Se tekniska specifikationer.**



## **Speciella anvisningar**

### **Standardoljor och andra rekommenderade oljor**

Vid leverans från fabriken är de olika systemen och komponenterna fyllda med oljor som anges i smörjmedelsspecifikationen, dessa kan användas i omgivningstemperaturer från -15°C till + 40°C (5°F - 105°F).



För biologisk hydraulolja gäller maximal omgivningstemperatur +35°C (95°F)

### **Högre omgivningstemperatur över +40°C (104°F)**

Vid körning i högre omgivningstemperatur, dock max. +50°C (122°F), gäller följande rekommendationer:

Dieselmotorn klarar denna temperatur med normaloljan, men i de övriga komponenterna måste följande oljor användas :

Hydraulsystem med mineralolja Shell Tellus S2V100 eller motsvarande.

Andra komponenter som använder transmissionsolja: Shell Spirax AX 85W/140 eller motsvarande.

### **Lägre omgivningstemperatur - Frostrisk**

Se till att bevattningssystemet är tömt/dränerat på allt vatten (sprinkler, slangar, tank/ar) eller att frostskyddsvätska är tillsatt, för att förhindra att systemet fryser.

### **Temperaturer**

Temperaturgränserna gäller för maskin i standardutförande.

Maskiner försedda med extra utrustning, som bullerdämpning etc. kan kräva viss uppmärksamhet i de övre temperaturområdena.

### **Högtryckstvätt**

Spruta ej direkt mot elkomponenter eller instrumentpanel.

Placera en plastpåse över tanklocket och försegla med ett gummiband. Detta för att undvika att vatten under tryck passerar tanklockets andningshål. Detta kan orsaka driftstörningar, som t ex igensatta filter.



När maskinen tvättas skall inte vattenstrålen riktas direkt mot tanklock, eller in i avgasrör. Detta är speciellt viktigt när högtryckstvätt används.

### Brandbekämpning

Vid brand i maskinen använd i första hand en brandsläckare av typ ABC-pulver.

Det går även att använda en brandsläckare av typ BE-kolsyra.

### Överrullningsskydd (ROPS), ROPS-godkänd hytt



*Om maskinen är utrustad med överrullningsskydd (ROPS - Roll Over Protective Structure), eller ROPS-godkänd hytt, får absolut inga svetsmontage eller borrarade hål upptagas i bågen, eller hytten.*



*Reparera aldrig en skadad ROPS-båge eller hytt, den måste bytas mot en ny !*

### Batterihantering



*Vid demontering av batterier skall den negativa polklämman alltid lossas först.*



*Vid montering av batterier ansluts alltid först den positiva polklämman.*



Kassera förbrukat batteri på godkänt, miljövänligt sätt - batterier innehåller giftigt bly.



Använd inte en snabbbladdare för laddning av batteriet. Det kan minska batteriets livslängd.

## Starthjälp



**Koppla inte minuskabeln till det urladdade batteriets minuspol. Om en gnista skulle uppstå, skulle den knallgas som bildas runt batteriet kunna antändas**



**Kontrollera alltid att starthjälsbatteriet har samma spänning som det urladdade batteriet.**

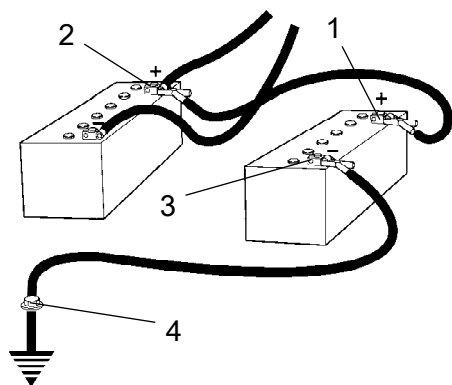


Fig. Starthjälp

Slå ifrån tändningen och samtliga strömförbrukare, och stäng av motorn på den hjälpande maskinen.

Koppla först starthjälsbatteriets pluspol (1) till det urladdade batteriets pluspol (2), och därefter starthjälsbatteriets minuspol (3) till exempelvis en skruv (4) eller motorns lyftögla i maskinen med det urladdade batteriet.

Starta motorn på den hjälpande maskinen och låt den gå en stund. Prova nu att starta den andra maskinen. Koppla bort kablarna i omvänd ordning.



## Tekniska Data

### Vibrationer - Förarplats (ISO 2631)

**Vibrationsnivåerna är uppmätta enligt körcykel beskrivet i EU-direktiv 2000/14/EC på EU-utrustad maskin, med tillslagna vibrationer på mjukt polymermaterial och med förarstolen i transportläge.**

Uppmätta helkroppsvibrationer underskrider det i direktiv 2002/44/EC angivna insatsvärdet på  $0,5 \text{ m/s}^2$ . (Gränsvärdet är  $1,15 \text{ m/s}^2$ )

Enligt samma direktiv underskrider de uppmätta hand-/armvibrationerna det angivna insatsvärdet på  $2,5 \text{ m/s}^2$ . (Gränsvärdet är  $5 \text{ m/s}^2$ )

### Ljudvärden

**Ljudvärdena är uppmätta enligt körcykel beskrivet i EU-direktiv 2000/14/EC på EU-utrustad maskin, med tillslagna vibrationer på mjukt polymermaterial och med förarstolen i transportläge.**

Garanterad ljudeffektnivå,  $L_{wA}$  110 dB (A)

Ljudtrycksnivå vid förarens öra (plattform),  $L_{pA}$  xx dB (A)

Ljudtrycksnivå vid förarens öra (hytt)  $L_{pA}$  88 ±3 dB (A)

**Avvikelser från ovanstående värden kan förekomma beroende på vilka arbetsbetingelser som råder.**



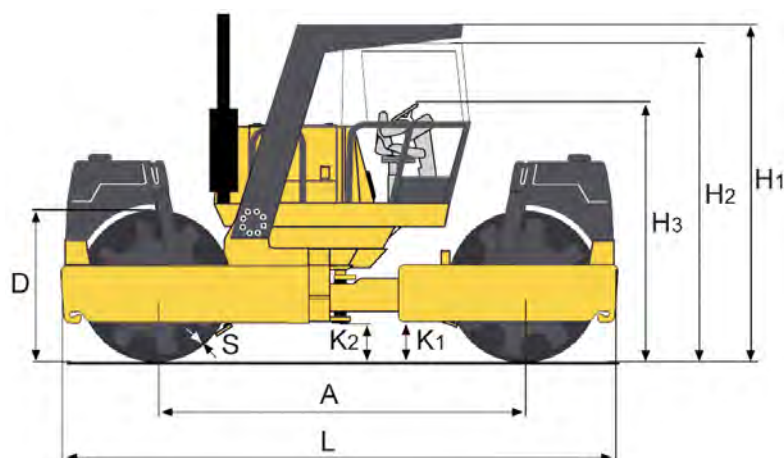
Max 20° eller 36%

### Lutning

Tippningsvinkeln är uppmätt på plant, hårt underlag med stillastående maskin.

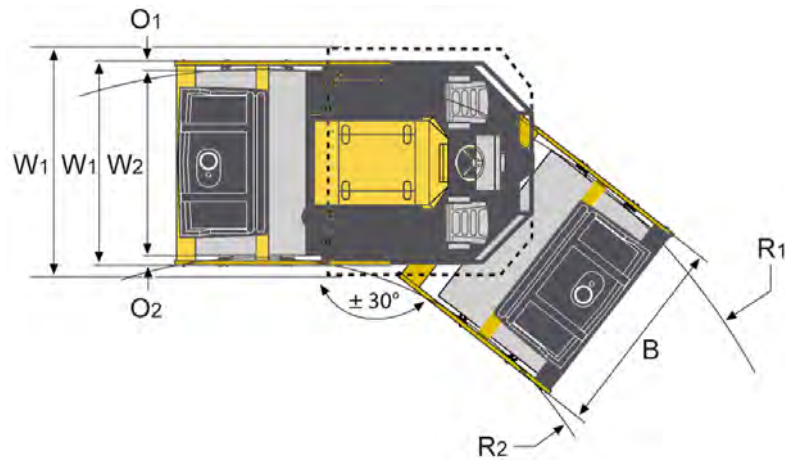
Styrvinkeln är noll, vibrationerna avstängda och alla tankar fulla.

Tänk på att löst underlag, utstyrning av maskinen, vibrationstillslag, körhastighet och förhöjning av tyngdpunkten gör att tippning kan ske även vid mindre lutning än den här angivna.

**Dimensioner, sidovy**


|                | Dimensioner                   | mm   | in    |
|----------------|-------------------------------|------|-------|
| A              | Axelvstånd                    | 3754 | 148   |
| D              | Valsdiameter                  | 1527 | 60    |
| H <sub>1</sub> | Höjd med ROPS                 | 3430 | 135   |
| H <sub>2</sub> | Höjd med hytt                 | 3250 | 128   |
| H <sub>3</sub> | Höjd utan ROPS /hytt          | 2630 | 104   |
| K <sub>1</sub> |                               | 400  | 16    |
| K <sub>2</sub> |                               | 400  | 16    |
| L              | Längd                         | 5653 | 222,5 |
| S              | Tjocklek, valssvep, Nominellt | 23   | 0,9   |



**Dimensioner, toppvy**


|                | Dimensioner          | mm   | in  |
|----------------|----------------------|------|-----|
| B              | Bredd, fram          | 2430 | 96  |
| O <sub>1</sub> | Överhäng, vänster    | 112  | 4,5 |
| O <sub>2</sub> | Överhäng, höger      | 112  | 4,5 |
| R <sub>1</sub> | Svängradie, yttre    | 8080 | 318 |
| R <sub>2</sub> | Svängradie, inre     | 5950 | 234 |
| W <sub>1</sub> | Bredd plattform, bak | 2354 | 93  |
| W <sub>1</sub> | Bredd hytt, bak      | 2428 | 96  |
| W <sub>2</sub> | Valsbredd            | 2130 | 84  |

**Vikter och volymer**
**Vikter**
**kg**
**lbs**

|                               |        |        |
|-------------------------------|--------|--------|
| Arbetsvikt, med ROPS (EN500)  | 16 780 | 37,000 |
| Arbetsvikt, med hytt och ROPS | 17 180 | 37,900 |
| Arbetsvikt max                | 17 985 | 39,700 |
| Vikt valsmodul                |        |        |
| - fram                        | 8 245  | 18,200 |
| - bak                         | 8 530  | 18,800 |

**Vätskevolymer**
**liter**
**gallon (U.S.)**

|             |     |      |
|-------------|-----|------|
| Bränsletank | 335 | 88,5 |
| Vattentank  |     |      |
| - fram      | 670 | 177  |
| - bak       | 670 | 177  |

**Arbetskapacitet**
**Kompakteringsdata**

|                                        |                   |                  |
|----------------------------------------|-------------------|------------------|
| Statisk linjelast, fram / bak          | 38,7 / 40,0 kg/cm | 217 / 224 pli    |
| Amplitud, hög / låg                    | 0,84 / 0,39 mm    | 0.033 / 0.015 in |
| Vibrationsfrekvens, hög / låg amplitud | 42 Hz             | 2 520 vpm        |
| Centrifugalkraft, hög / låg amplitud   | 186 / 87 kN       |                  |

**Notera: Frekvens är mätt med högt varvtal.  
Amplitud är mätt som verkligt värde och inte nominellt.**

**Framdrivning**

|                         |      |      |     |     |
|-------------------------|------|------|-----|-----|
| Hastighetsområde        | 0-11 | km/h | 0-7 | mph |
| Stigförmåga (teoretisk) | 30   | %    |     |     |

**Allmänt****Motor**

|                    |                   |              |
|--------------------|-------------------|--------------|
| Fabrikat/Modell    | Cummins QSB 6.7 C |              |
| Effekt (SAE J1995) | 164 / 129 kW      | 223 / 175 hp |
| Motorvarvtal       | 2000 rpm          |              |

**Elsystem**

|           |                                   |
|-----------|-----------------------------------|
| Batteri   | 12V 170Ah                         |
| Generator | 12V 100A                          |
| Säkringar | Se avsnittet Elsystem - säkringar |

**Hydraulsystem**

| Öppningstryck    | MPa |
|------------------|-----|
| Drivsystem       | 35  |
| Matarsystem      | 2,0 |
| Vibrationssystem | 35  |
| Styrsystem       | 14  |
| Bromsfriläggning | 1,5 |

**ROPS - bultar**

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Bultdimension :     | M36 (PN 4700904813)             |
| Hållfasthetsklass : | 10.9                            |
| Åtdragningsmoment : | 2170 Nm<br>(Dacrometbehandlade) |



ROPS-bultarna skall alltid momentdragas torra.

### Åtdragningsmoment

Åtdragningsmoment i Nm för anoljade eller torra skruvar vid användning av momentnyckel.

**Metrisk grovgänga, blankförzinkade (fzb):**

#### HÅLLFASTHETSKLASS:

| M - gänga  | 8.8, Oljad | 8.8, Torr | 10.9, Oljad | 10.9, Torr | 12.9, Oljad | 12.9, Torr |
|------------|------------|-----------|-------------|------------|-------------|------------|
| <b>M6</b>  | 8,4        | 9,4       | 12          | 13,4       | 14,6        | 16,3       |
| <b>M8</b>  | 21         | 23        | 28          | 32         | 34          | 38         |
| <b>M10</b> | 40         | 45        | 56          | 62         | 68          | 76         |
| <b>M12</b> | 70         | 78        | 98          | 110        | 117         | 131        |
| <b>M14</b> | 110        | 123       | 156         | 174        | 187         | 208        |
| <b>M16</b> | 169        | 190       | 240         | 270        | 290         | 320        |
| <b>M20</b> | 330        | 370       | 470         | 520        | 560         | 620        |
| <b>M22</b> | 446        | 497       | 626         | 699        | 752         | 839        |
| <b>M24</b> | 570        | 640       | 800         | 900        | 960         | 1080       |
| <b>M30</b> | 1130       | 1260      | 1580        | 1770       | 1900        | 2100       |

**Metrisk grovgänga, Zinkbehandlade (Dacromet/GEOMET):**

#### HÅLLFASTHETSKLASS:

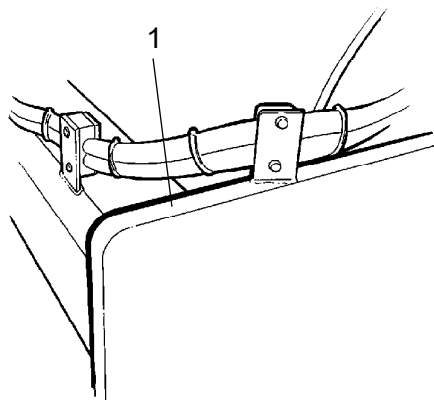
| M- gänga   | 10.9, Oljad | 10.9, Torr | 12.9, Oljad | 12.9, Torr |
|------------|-------------|------------|-------------|------------|
| <b>M6</b>  | 12,0        | 15,0       | 14,6        | 18,3       |
| <b>M8</b>  | 28          | 36         | 34          | 43         |
| <b>M10</b> | 56          | 70         | 68          | 86         |
| <b>M12</b> | 98          | 124        | 117         | 147        |
| <b>M14</b> | 156         | 196        | 187         | 234        |
| <b>M16</b> | 240         | 304        | 290         | 360        |
| <b>M20</b> | 470         | 585        | 560         | 698        |
| <b>M22</b> | 626         | 786        | 752         | 944        |
| <b>M24</b> | 800         | 1010       | 960         | 1215       |
| <b>M30</b> | 1580        | 1990       | 1900        | 2360       |

## Maskinbeskrivning

### Identifiering

#### Produktidentifikationsnummer på ram

Maskinens PIN (Produktidentifikationsnummer) (1), är instansat på främre ramens högra kant.



**Fig. PIN Främre ram**  
**1. Serienummer**

|     |       |   |   |   |        |
|-----|-------|---|---|---|--------|
| 100 | 00123 | V | x | A | 123456 |
| A   | B     | C | F |   |        |

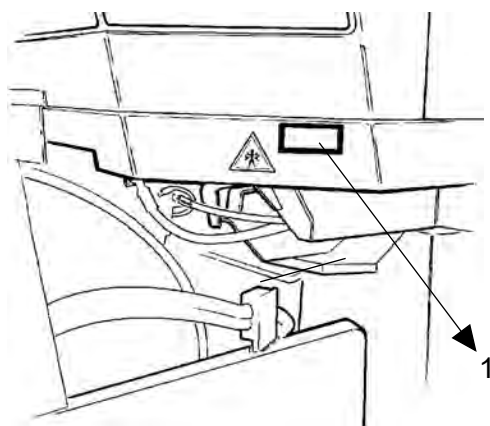
#### Förklaring av 17PIN serienummer

A= Tillverkare

B= Familj/Modell

C= Kontrolltecken

F= Serienummer



**Fig. Förrarplattform**  
**1. Maskinskylt**

## Maskinskylt

Maskinskylten (1) sitter fäst på förarplattformens vänstra framkant.

På skylten står tillverkarens namn och adress, typ av maskin, PIN-produktidentifikationsnummer (serienummer), arbetsvikt, motoreffekt och tillverkningsår. Om maskinen levereras utanför EU kan skylten sakna CE-märkning och tillverkningsår.

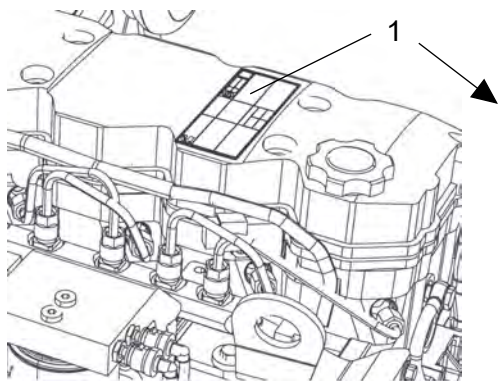
|                                                                                                                                                                                                                                                          |                |                    |                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|----------------------------|
|    |                |                    |                            |
| <b>Dynapac Compaction Equipment AB</b><br>Box 504, SE-371 23 Karlskrona Sweden                                                                                                                                                                           |                |                    |                            |
| Product Identification Number                                                                                                                                                                                                                            |                | XXXXXXXXXXXXXXXXXX |                            |
| Designation                                                                                                                                                                                                                                              | Type           | Rated Power        | Max axle load front / rear |
| XXXXXX                                                                                                                                                                                                                                                   | XXXXXX         | XXX kW             | XXXX/XXXX kg               |
| Gross machinery mass                                                                                                                                                                                                                                     | Operating mass | Max ballast        | [Date of Mfg]              |
| XXXX kg                                                                                                                                                                                                                                                  | XXXX kg        | XXXX kg            | XXXX                       |
| Made in Sweden                                                                                                                                                                                                                                           |                |                    |                            |
| 4011 0001.33                                                                                                                                                                                                                                             |                |                    |                            |

**Vid reservdelsbeställning ange maskinens PIN (serienummer).**

## Motorskyltar

Motorns typskylt (1) är placerad ovan på ventilkåpan.

På skylten står typ av motor, serienummer och motordata.



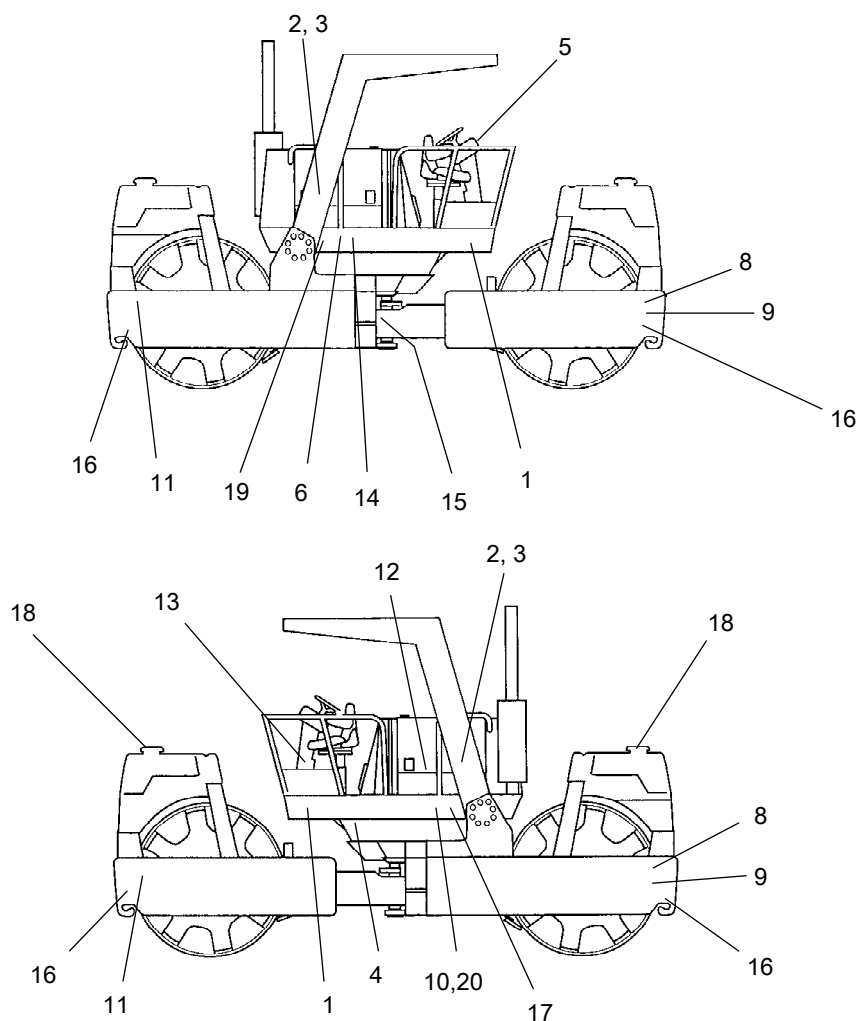
**Fig. Motor**  
**1. Typskylt**

**Vid reservdelsbeställning ange motorns serienummer. Se även motorns handbok.**

|                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |                                                                                                    |                 |             |  |        |    |  |                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|--|--------|----|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | <b>CUMMINS INC.</b><br>Made in Great Britain<br><a href="http://www.cummins.com">www.cummins.com</a>                                                                                 | Engine No. XXXXXXXX<br>Family 5CEXL0409AAB<br>Date of MFG DD-MM-YY                                                                                                                   |  | <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> |                 |             |  |        |    |  |                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |                                                                                                    |                 |             |  |        |    |  |                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |                                                                                                    |                 |             |  |        |    |  |                                                                                                                                                                                                                       |
| Ad. HP/kW 190/142*2200 rpm<br>e/l: 97/68HA/2004/26 0368 00<br>Valve lash cold 0.254 Int 0.508 Exh<br>Ref. No. PROTON590916D      | Model 6BTAAE<br>CPL 6610<br>FR 91598<br>C.D.I./L 409/6.7<br>Catalyst No. N/A                                                                                                         | <b>IMPORTANT ENGINE INFORMATION</b><br>This engine conforms to 2005 U.S. EPA and California regulations heavy duty non-road compression ignition diesel cycle engines as applicable. |                                                                                       |                                                                                                    |                 |             |  |        |    |  |                                                                                                                                                                                                                       |
| Fuel Rate at adv. HP 104 mm <sup>3</sup> /st<br>Timing - TDC Electronic<br>Firing order 1-5-3-6-2-4<br>Idle speed 850 rpm<br>ECS | <table border="1"><tr><td>EPA</td><td>FEL</td><td>CARB</td></tr><tr><td>4.0 NOx<br/>NMHC</td><td>NOx<br/>NMHC</td><td></td></tr><tr><td>0.2 PM</td><td>PM</td><td></td></tr></table> | EPA                                                                                                                                                                                  | FEL                                                                                   | CARB                                                                                               | 4.0 NOx<br>NMHC | NOx<br>NMHC |  | 0.2 PM | PM |  | <b>WARNING: Injury May Result And Warranty is Voided If Fuel Rate RPM or Altitudes Exceed Published Maximum Values For This Model and Application.</b><br>This engine is certified to operate on diesel fuel. 4935699 |
| EPA                                                                                                                              | FEL                                                                                                                                                                                  | CARB                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |                                                                                                    |                 |             |  |        |    |  |                                                                                                                                                                                                                       |
| 4.0 NOx<br>NMHC                                                                                                                  | NOx<br>NMHC                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |                                                                                                    |                 |             |  |        |    |  |                                                                                                                                                                                                                       |
| 0.2 PM                                                                                                                           | PM                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |                                                                                                    |                 |             |  |        |    |  |                                                                                                                                                                                                                       |

På vissa maskiner kan det finnas en motorskylt tillsammans med maskinskylten om originalsylten på motorn täcks av extrautrustning/tillbehör.

## Dekaler

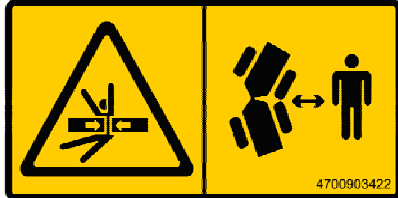
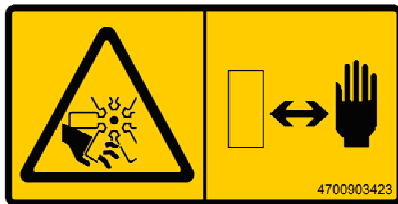
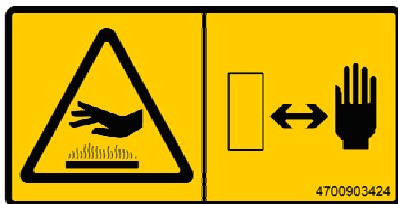
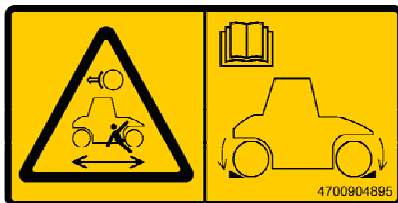
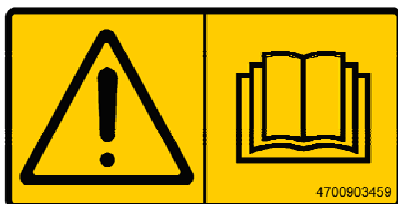


**Fig. Placering, dekaler och skyltar**

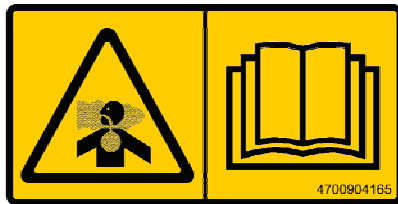
|                                  |            |                                 |            |
|----------------------------------|------------|---------------------------------|------------|
| 1. Varning, Klämzon              | 4700903422 | 12. Ljudeffektnivå              | 4700791280 |
| 2. Varning, Roterande motordelar | 4700903423 | 13. Handboksäck                 | 4700903425 |
| 3. Varning, Brännheta ytor       | 4700903424 | 14. Varning, Instruktionsmanual | 4700903459 |
| 4. Batterifrånskiljare           | 4700904835 | 15. Varning, Bromsfriläggning   | 4700904895 |
| 5. Varning, Parkeringsbroms      | 47386084xx | 16. Fästpunkt                   | 4700382751 |
| 6. Hydraulolja                   | 4700272372 | 17. Batterispänning, 12V        | 4700791491 |
| 8. Lyftskylt                     | 4700904870 | 18. Vatten                      | 4700991657 |
| 9. Varning, Låsning              | 4700908229 | 19. Hydrauloljenivå             | 4700272373 |
| 10. Dieselbränsle                | 4811000345 | 20. Bränsle med låg svavelhalt  | 4811000344 |
| 11. Lyftställe                   | 4700588176 |                                 |            |

**Säkerhetsdekaler**

Se alltid till att alla säkerhetsdekaler är fullt läsbara, avlägsna smuts och beställ nya om säkerhetsdekaler har blivit oläsbara. Använd artikelnumret som finns på varje dekal.

**4700903422****Varning - Klämzon, midjeled/vals.****Håll behörigt avstånd från klämzonen.***(Två klämzoner på maskin med pivåstyrning)***4700903423****Varning - Roterande motordelar.****Håll händerna på säkert avstånd.****4700903424****Varning - Brännheta ytor i motorrummet.****Håll händerna på säkert avstånd.****4700904895****Varning - Bromsfriläggning****Aktivera inte bromsfriläggningen utan att ha läst kapitlet om bogsering.****Risk för klämskador.****4700903459****Varning - Instruktionsmanual****Uppmaning till föraren att läsa maskinens säkerhets-, kör- och skötselinstruktioner innan maskinen tas i bruk.****4700908229****Varning - Klämrisk****Midjeleden skall vara låst under lyftning.****Läs instruktionsmanualen.**

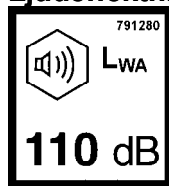




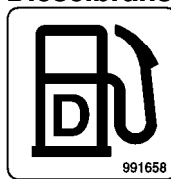
**4700904165**  
**Varning - Giftig gas (tillbehör, ACC)**  
**Läs instruktionsmanualen.**

## Infodekaler

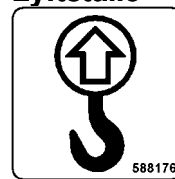
### Ljudeffektnivå



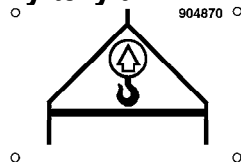
### Dieselbränsle



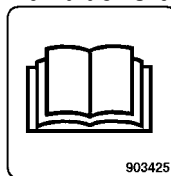
### Lyftställe



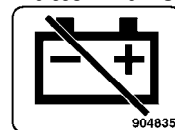
### Lyftskylt



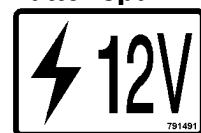
### Handboksack



### Batterifrånskiljare



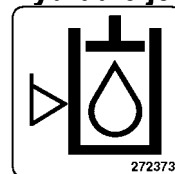
### Batterispänning



### Vatten



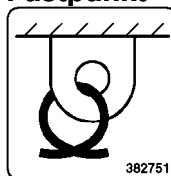
### Hydrauloljenivå



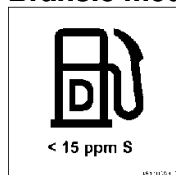
### Hydraulolja



### Fästpunkt

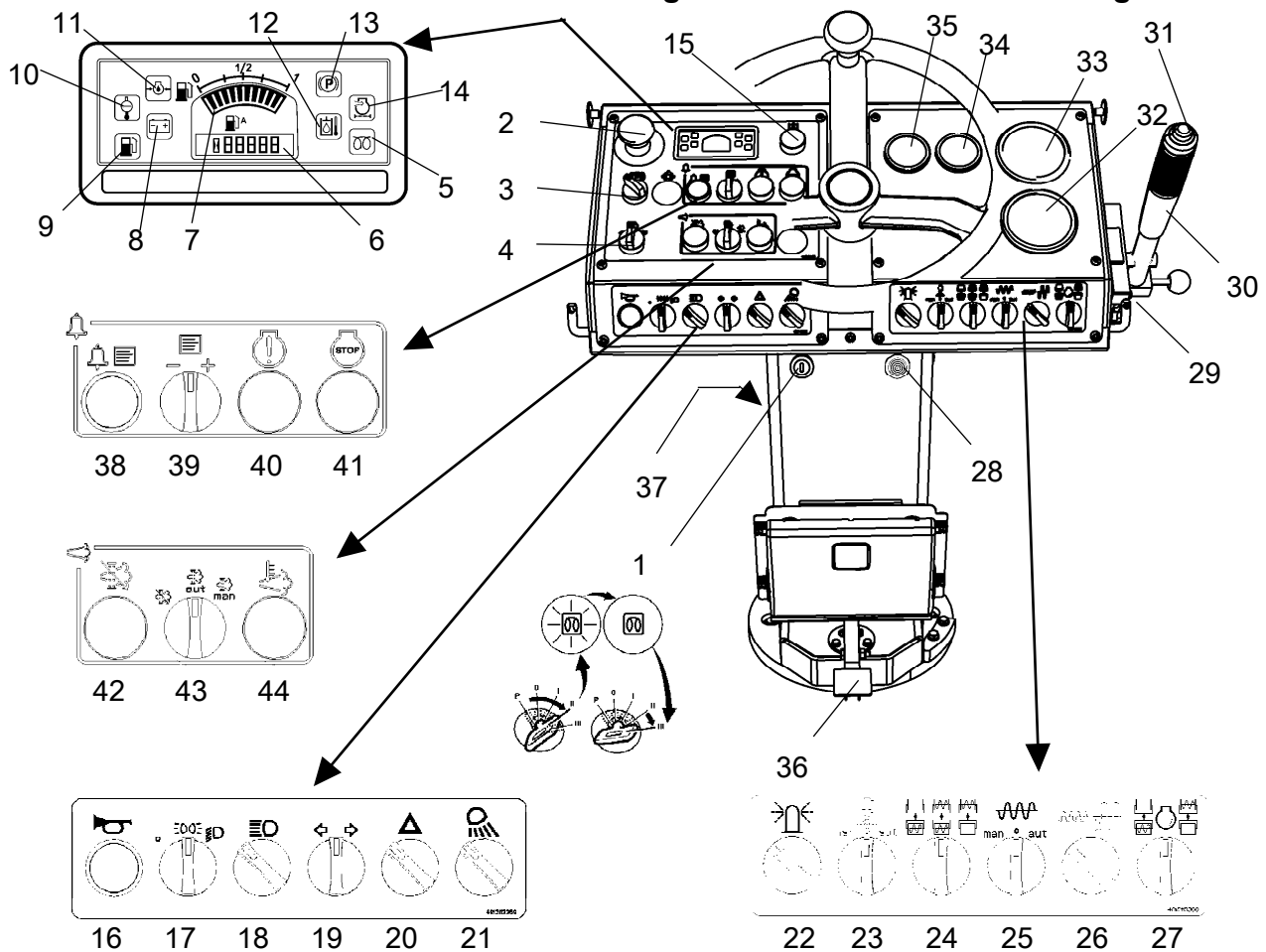


### Bränsle med låg svavelhalt



## Instrument/Reglage

### Visning - Instrument och manöverorgan



**Fig. Instrument och manöverpanel**

|    |                                      |    |                                   |
|----|--------------------------------------|----|-----------------------------------|
| 1  | Tändningslås                         | 24 | Vibration, främre/bakre vals      |
| 2  | Nödstop                              | 25 | Vibrationsomkopplare Man/Off/Auto |
| 3  | Parkeringsbroms                      | 26 | Amplitudväljare                   |
| 4  | Varvtalsomkopplare                   | 27 | Varvtals-/Frekvensmätaromkopplare |
| 5  | Elektrisk värmare, Dieselmotor       | 28 | Summer                            |
| 6  | Timräknare                           | 29 | Hastighetsbegränsare              |
| 7  | Bränslenivåvisare                    | 30 | Fram/Backreglage                  |
| 8  | Varningslampa, Laddning              | 31 | Vibration                         |
| 9  | Varningslampa, Bränslenivå           | 32 | Varvtals-/Frekvensmätare          |
| 10 | Varningslampa, Motortemperatur       | 33 | Hastighetsmätare                  |
| 11 | Varningslampa, Motoroljetryck        | 34 | Temperaturmätare - Hydraulolja    |
| 12 | Varningslampa, Hydrauloljetemperatur | 35 | Temperaturmätare - Motor          |
| 13 | Varningslampa, Bromsar               | 36 | Låspedal                          |

|    |                                  |    |                                                  |
|----|----------------------------------|----|--------------------------------------------------|
| 14 | Varningslampa, Luftfilter        | 37 | Säkringsdosor                                    |
| 15 | Varningslampa, Hydrauloljefilter | 38 | Motordiagnostik                                  |
| 16 | Signalhorn                       | 39 | Bläddra i motorfelkoder                          |
| 17 | Trafikbelysning                  | 40 | Felindikeringslampa (Gul), mindre allvarligt fel |
| 18 | Hel-/Halvljus                    | 41 | Felindikeringslampa (Röd), allvarligt fel        |
| 19 | Körriktningsvisare               | 42 | > Informationslampa, Uppskjuten urbränning       |
| 20 | Varningsblinkers                 | 43 | > Urbränningsomkopplare med inbyggd lampa        |
| 21 | Arbetsbelysning bakåt            | 44 | > Varningslampa, Hög avgastemperatur             |
| 22 | * Roterande varningsljus         |    |                                                  |
| 23 | Sprinkleromkopplare Man/Off/Auto |    |                                                  |

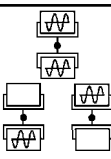
\* = Tillbehör

> = DPF-filter, emissionssystem

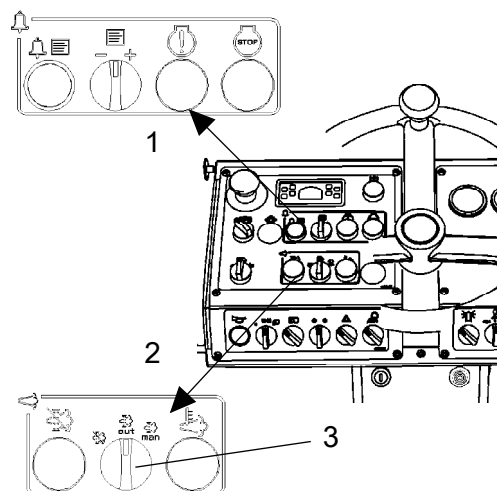
## Funktionsbeskrivning

| Nr | Benämning                                             | Symbol                                                                              | Funktion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Tändningslås                                          |                                                                                     | Läge P-0: Avstängt läge, nyckel kan tas ur.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|    |                                                       |   | Läge I-II: Alla instrument och elektriska reglage strömförsörjda. Glödning sker, startmotorn kan aktiveras när lampan för glödning i indikeringspanelen slocknar.                                                                                                                                                                       |
|    |                                                       |  | Läge III: Aktivering av startmotor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2  | Nödstopp                                              |  | I intryckt läge aktiveras nödstoppet. Bromsarna slår till och dieselmotorn stannar. Var beredd på ett hastigt stopp. <b>OBS!</b> Vid start av maskinen måste nödstoppet vara oaktiverat.                                                                                                                                                |
| 3  | Parkeringsbroms                                       |  | I högerläge aktiveras parkeringsbroms. <b>OBS!</b> Vid start maskinen måste parkeringsbromsen vara aktiverad.                                                                                                                                                                                                                           |
| 4  | Varvtalsomkopplare, dieselmotor                       |  | Vänsterläge ger tomgångsvarvtal<br>Mittläge ger lastnings/lossningsvarvtal<br>Högerläge ger arbets/transportvarvtal<br><b>OBS!</b> Vid start av maskinen skall varvtalsomkopplaren vara i vänsterläge.                                                                                                                                  |
| 5  | Indikeringslampa, elektrisk värmare dieselmotor (Gul) |  | Lyser då den elektriska värmaren är inkopplad. Värmaren aktiveras normalt vid påslagen tändning. Då lampan slocknar är motorn klar för start. För optimerad avgasrening aktiveras värmaren vid behov även efter det att dieselmotorn startats. När så sker sjunker normalt systemspänningen till en nivå där laddningslampan (8) tänds. |
| 6  | Timräknare                                            |  | Visar dieselmotorns gångtid i timmar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7  | Bränslenivåmätare                                     |  | Visar bränsletankens innehåll.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Nr | Benämning                                  | Symbol                                                                              | Funktion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8  | Varningslampa, laddning (Röd)              |    | Lyser vid sänkt systemspänning. Sänkt systemspänning kan bero på att generatoren inte laddar eller på stort effektuttag. Lampan tänds normalt samtidigt som den elektriska värmaren (5) är inkopplad. Lyser lampan kontinuerligt utan att den elektriska värmaren samtidigt är aktiverad, stoppa dieselmotorn och sök felet. |
| 9  | Varningslampa, låg bränslenivå (Gul)       |    | Om lampan lyser finns det endast bränsle för en kortare körtid. Tanka snarast möjligt.                                                                                                                                                                                                                                       |
| 10 | Varningslampa, motoroljetemperatur (Röd)   |    | Om lampan lyser är motorn för varm. Stoppa omedelbart dieselmotorn och sök felet. Se även motorns handbok.                                                                                                                                                                                                                   |
| 11 | Varningslampa, oljetryck (Röd)             |    | Om lampan lyser är smörjoljetrycket i dieselmotorn för lågt. Stoppa omedelbart dieselmotorn och sök felet.                                                                                                                                                                                                                   |
| 12 | Varningslampa, hydrauloljetemperatur (Röd) |    | Om lampan lyser är hydrauloljan för varm. Kör inte välten, kyl ner oljan genom att låta dieselmotorn gå på tomgång samt sök felet.                                                                                                                                                                                           |
| 13 | Varningslampa, broms. (Röd)                |    | Om lampan lyser är det lågt bromsoljetryck eller är parkeringsbromsvredet aktiverat och bromsarna tillslagna.                                                                                                                                                                                                                |
| 14 | Varningslampa, luftfilter (Gul)            |   | Om lampan lyser när dieselmotorn går på fullvarv skall luftfiltret rengöras eller bytas.                                                                                                                                                                                                                                     |
| 15 | Varningslampa, hydrauloljefilter (Röd)     |  | Om lampan lyser när dieselmotorn går på fullvarv skall hydrauloljefiltret bytas.                                                                                                                                                                                                                                             |
| 16 | Signalhorn                                 |  | I intryckt läge ljuder signalhornet.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 17 | Trafikbelysning                            |  | Belysning avstängd                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    |                                            |  | Tändning av parkeringsljus                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    |                                            |  | Tändning av trafikbelysning                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 18 | Hel/Halvljus                               |  | I högerläge tänds helljuset samt strömbrytaren. I vänsterläge lyser halvljuset.                                                                                                                                                                                                                                              |
| 19 | Körriktningvisare                          |  | I vänsterläge blinkar vänster körriktningvisare osv. I mittläge är blinkfunktionen avstängd                                                                                                                                                                                                                                  |
| 20 | Varningsblinkers                           |  | I högerläge tänds varningsblinkern samt strömbrytaren.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 21 | Arbetsbelysning bakåt                      |  | I högerläge tänds arbetsbelysningen bakåt samt strömbrytaren.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 22 | Roterande varningsljus                     |  | I högerläge tänds det roterande varningsljuset samt strömbrytaren.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 23 | Sprinkleromkopplare, Man/Off/Auto          |  | I vänsterläge erhålles kontinuerlig bevattning av valsarna. I mittläge är bevattningen helt avstängd.                                                                                                                                                                                                                        |

| Nr | Benämning                                           | Symbol                                                                              | Funktion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                     |    | I högerläge erhålles automatiskt till eller franslag av bevattningen när körriktningen ändras.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 24 | Vibration, främre/bakre vals                        |    | I vänsterläge erhålles vibration på bakre vals.<br>I mittläge erhålles vibration på bägge valsar.<br>I högerläge erhålles vibration på främre vals.                                                                                                                                                                                                                      |
| 25 | Vibrationsomkopplare, Man/Off/Auto                  |    | I vänsterläge slås vibrationerna till eller från, med strömbrytaren (31) på fram/backreglaget.<br>I mittläge är vibrationssystemet helt avstängt.                                                                                                                                                                                                                        |
|    |                                                     |    | I högerläge slås vibrationerna till eller ifrån när körriktningen ändras.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 26 | Amplitudväljare                                     |    | I vänsterläge erhålles låg amplitud.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|    |                                                     |    | I högerläge erhålles hög amplitud.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 27 | Varvtals-/Frekvensmätaromkopplare                   |    | I vänsterläge visas bakre valsens vibrationsfrekvens.<br>I mittläge visas dieselmotorns varvtal.<br>I högerläge visas främre valsens vibrationsfrekvens.                                                                                                                                                                                                                 |
| 28 | Summer                                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 29 | Hastighetsbegränsare                                |                                                                                     | Begränsar Fram/backreglagets rörelse och därmed körhastigheten. Begränsaren kan förbikopplas.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 30 | Fram/Backreglage                                    |  | <b>OBS!</b> Vid start av maskinen skall reglaget stå i neutralläge, motorn går inte att starta i med reglaget i andra lägen.<br>Vältens körriktning och hastighet regleras med fram/backreglaget. Förs spaken framåt går välten framåt osv.<br>Hastigheten för välten är proportionell mot spakens avstånd från neutralläget. Ju längre från neutral ju högre hastighet. |
| 31 | Vibration Till/Från                                 |  | Då strömbrytaren trycks in och släppes kopplas vibrationerna in, ytterligare en tryckning och vibrationerna kopplas ur.<br>Ovanstående gäller enbart när omkopplare 25 är i vänsterläge (läge för manuell vibrationsaktivering).                                                                                                                                         |
| 32 | Varvtals-/Frekvensmätare                            |  | Visar dieselmotorns varvtal respektive aktuell vibrationsfrekvens beroende på hur omkopplare 27 är inställd.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 33 | Hastighetsmätare                                    |  | Visar hastigheten i km/h på den yttre skalan och hastigheten i mph på den inre skalan.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 34 | Temperaturmätare, hydraulolja                       |  | Visar hydrauloljans temperatur.<br>Normalt temperaturområde 65°-80°C (149°-176°F).<br>Stoppa dieselmotorn om mätaren visar över 85°C (185°F).<br>Sök felet.                                                                                                                                                                                                              |
| 35 | Temperaturmätare, dieselmotorns kylvätsketemperatur |  | Visar dieselmotorns kylvätsketemperatur.<br>Normalt temperaturområde 85°-95°C (185°-203°F).<br>Stoppa dieselmotorn om mätaren visar över 107°C (225°F). Sök felet.                                                                                                                                                                                                       |
| 36 | Låspedal                                            |                                                                                     | Frikopplar manöverbordet för vridning till höger eller vänster förarplats.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Nr | Benämning                                                                                                       | Symbol                                                                              | Funktion                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 37 | Säkringsdosor<br>(på styrpelarens vänstra sida)                                                                 |    | Innehåller säkringar för elsystemet.                                                                     |
| 38 | Diagnostik, dieselmotor                                                                                         |    | I intryckt läge visas felkod med felindikeringslamporna 40 och 41.                                       |
| 39 | Bläddra i motorfelkoder                                                                                         |    | Vid vridning åt höger bläddras framåt i felkodslistan.                                                   |
|    |                                                                                                                 |    | Vid vridning åt vänster bläddras bakåt i felkodslistan.                                                  |
| 40 | Felindikeringslampa (Gul), mindre allvarligt fel                                                                |    | Indikerar fel samt visar felkod tillsammans med lampa 41.                                                |
| 41 | Felindikeringslampa (Röd), allvarligt fel                                                                       |    | Visar felkod tillsammans med lampa 40.<br>Om lampan lyser kontinuerligt, stoppa omedelbart dieselmotorn. |
| 42 | Informationslampa, Uppskjuten urbränning                                                                        |    | Lampan lyser vid förhindrad (uppskjuten) urbränning.                                                     |
| 43 | Urbränningsomkopplare med inbyggd lampa                                                                         |    | I vänsterläge förhindras urbränning och lampan för uppskjuten urbränning (42) lyser med fast sken.       |
|    | (den inbyggda lampan lyser respektive blinkar då systemet kallar på urbränning, beroende på grad av nedsooting) |   | I mittläge sker automatisk urbränning av DPF-filter (Auto-läge)                                          |
|    |                                                                                                                 |  | Vid vridning åt höger startas manuell urbränning av DPF-filtret.                                         |
| 44 | Varningslampa, Hög avgastemperatur                                                                              |  | Lampan lyser vid hög temperatur på avgasen.                                                              |



**Fig. Instrument panel**

1. Motordiagnostik
2. Urbränning
3. Urbränningsväljare (DPF-väljare)

## Visning/Urbränning av Diesel Partikel Filter (DPF-filter)

Lampan (DPF-lampan) i urbränningsomkopplaren (3) tänds för indikering att filtret har kommit till en nivå så att urbränning av filtret snart kommer att krävas.

Lampan i omkopplaren (3) börjar att blinka när filtret börjar bli fullt.

Urbränning av filtret bör då ske snarast möjligt, viss reduktion av motoreffekt kan noteras. Är omkopplaren (3) i auto-läge så startar urbränningen automatiskt när systemet så kräver.

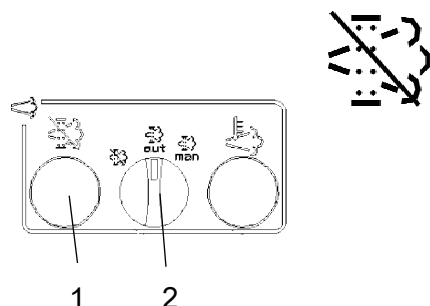
Urbränningen av DPF-filtret pågår i ca 30 min och maskinen kan, under denna tid, köras som vanligt.



Auto-läget är det normala läget, fördröjda läget skall endast användas om man befinner sig på en plats som är olämplig, t ex i en tunnel, under ett tak eller liknande.

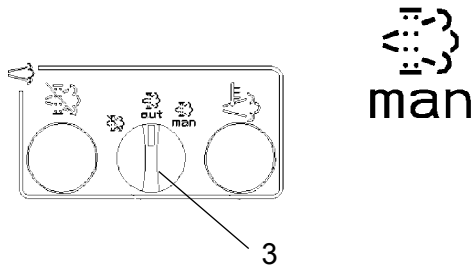


**Det fria utrymmet över välten får inte understiga hyttens höjd. Temperaturer uppemot 350°C (662°F) kan genereras vid avgasröret under en urbränning av DPF-filtret.**



Om man inte kan låta maskinen köra en automatisk urbränning, då man kanske befinner sig på olämplig plats eller rådande arbetsbetingelse inte tillåter detta, kan man fördröja urbränningen genom att aktivera en fördröjd urbränning.

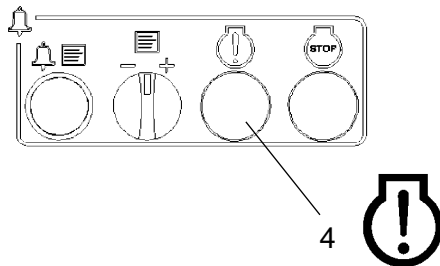
Urbränningsomkopplaren (2) vrids då åt vänster till läget för fördröjd filterurbränning, och lampan för uppskjuten urbränning (1) tänds.



Om uppskjuten urbränning har pågått så länge att DPF lampan (3) blinkar och motorkontrollslampan (4) tänds, måste filtret urbrännas manuellt för filtret är fullt.

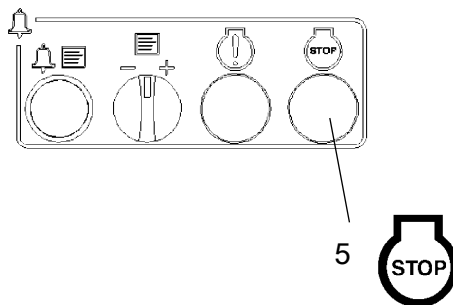
Reducerad motoreffekt sker automatiskt.

Manuell urbränning startas genom att vrida DPF-vredet åt det högra läget, vredet återfjädras direkt till det automatiska (mitten) läget.



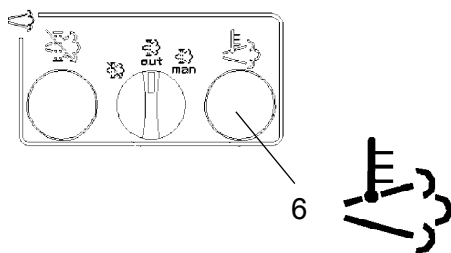
Om ingen manuell urbränning skett efter varning att utföra detta, börjar motorvarningslampan (5) att lysa tillsammans med den fortsatt blinkande DPF-lampan.

Fortsatt arbete med maskinen utan aktiverad urbränning kommer att resultera i service eller utbyte av DPF-filtret, samt att motorn kan bli skadad.



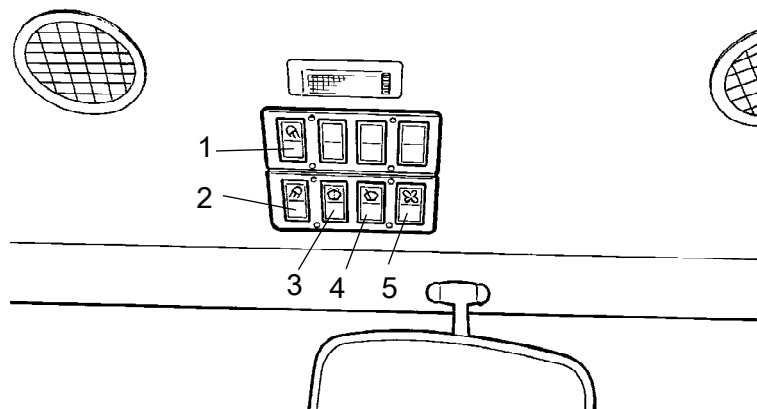
Lampan för hög avgastemperatur (HEST-lampan) (6) tänds när temperaturen på avgaserna är höga i samband med filterurbränning.

Tändning av lampan kan även ske under normal motoranvändning eller under en manuell urbränning.



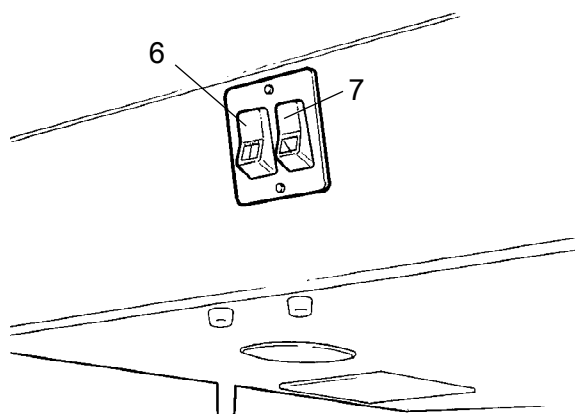


Visning - Instrument och reglage, hytt



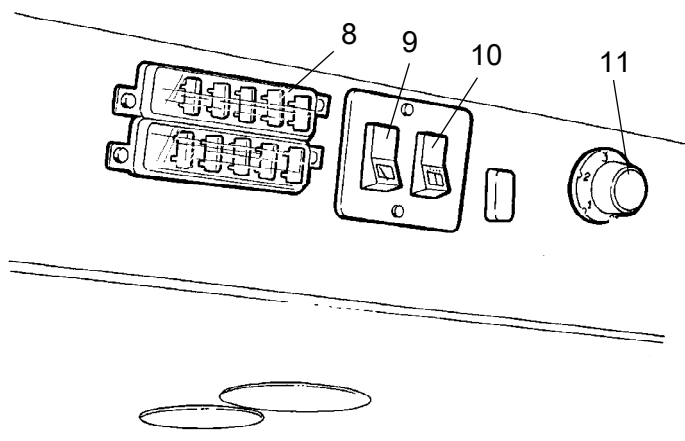
**Fig. Innertak hytt**

- 1. Arbetsbelysning, bak
- 2. Arbetsbelysning, fram
- 3. Spolning, vindruta
- 4. Torkare, vindruta
- 5. Kupéfläkt



**Fig. Innertak hytt, vänster sida**

- 6. Spolning, vänster sidoruta
- 7. Torkare, vänster sidoruta



**Fig. Innertak hytt, höger sida**

- 8. Säkringsdosor
- 9. Torkare, höger sidoruta
- 10. Spolning, höger sidoruta
- 11. Värmeregler

**Funktionsbeskrivning av instrument och reglage i hytt**

| <b>Nr</b> | <b>Benämning</b>                        | <b>Symbol</b>                                                                       | <b>Funktion</b>                                                   |
|-----------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1         | Arbetsbelysning fram, strömbrytare      |    | Trycks ned och arbetsbelysning fram tänds.                        |
| 2         | Arbetsbelysning bak, strömbrytare       |    | Trycks ned och arbetsbelysning bak tänds.                         |
| 3         | Spolning vindruta, strömbrytare         |    | Trycks in och vindrutan spolas.                                   |
| 4         | Torkare fram, strömbrytare              |    | Trycks ned och främre torkare träder i funktion.                  |
| 5         | Kupéfläkt, strömbrytare                 |    | Trycks in och kupéfläkten träder i funktion.                      |
| 6         | Spolning vänster sidoruta, strömbrytare |    | Trycks ned och vänster sidoruta spolas.                           |
| 7         | Torkare vänster sidoruta, strömbrytare  |  | Trycks ned och torkare vänster sidoruta träder i funktion.        |
| 8         | Säkringsdosor                           |  | Innehåller säkringar för elsystemet i hytten.                     |
| 9         | Torkare höger sidoruta, strömbrytare    |  | Trycks ned och torkare höger sidoruta träder i funktion.          |
| 10        | Spolning höger sidoruta, strömbrytare   |  | Trycks ned och höger sidoruta spolas.                             |
| 11        | Värmeregla                              |  | Vridning åt höger ökar värmen.<br>Vänstervridning minskar värmen. |

## Manöverpanel luftkonditionering (Tillbehör)

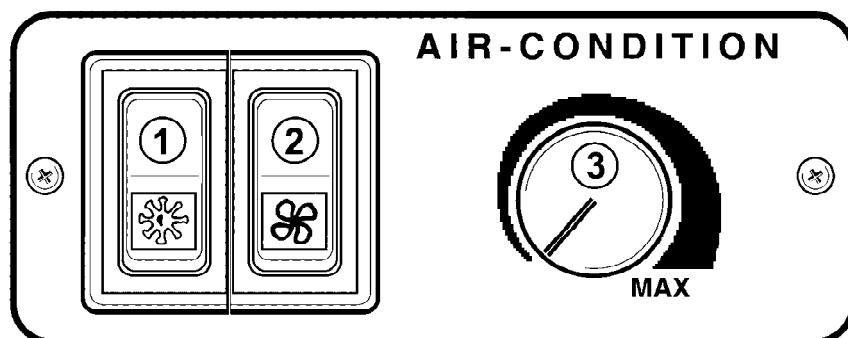


Fig. Manöverpanel för AC, innertak höger sida

| 1                                                                                   | Fläkt- och AC-omkopplare 0 - 1 - AC | 2                                                                                   | Fläktomkopplare 0 - 2 - 3 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|    | Enheten FRÅN                        |    | FRÅN                      |
|   | Fläkthastighet: låg                 |   | Fläkthastighet: medium    |
|  | Fläkthastighet: låg, AC TILL        |  | Fläkthastighet: hög       |

Fläkt- och AC-omkopplaren (1) måste vara i läge AC TILL för att fläktomkopplaren (2) skall fungera.

Ventilation: Sätt omkopplaren (1) i mittläge låg, och fläkten går på låg hastighet utan AC.

Kylning: Sätt omkopplaren (1) i läge låg, AC TILL och fläkten går på låg hastighet med AC.

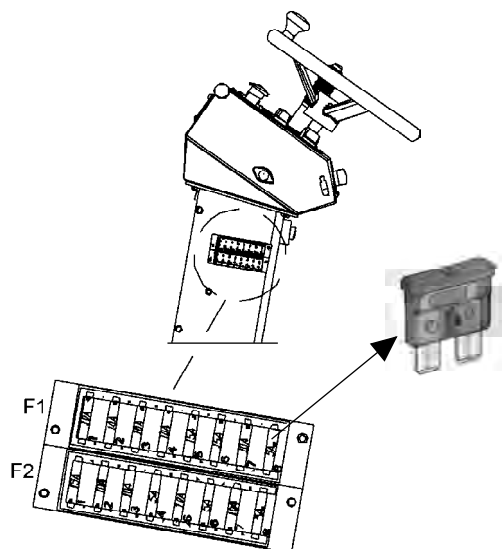
Fläkthastigheten kan ökas i två steg med omkopplaren (2).

Justera temperaturen med termostatreglaget (3).

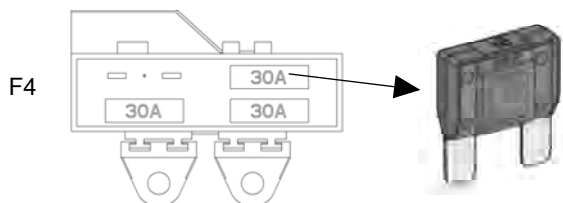
## Säkringar på maskin

Figuren visar de olika säkringarnas placering.

Det finns två säkringsdoser på vänstra sidan av panelen (F1 & F2), samt en säkringsdosa vid batterifrånskiljaren under plattformen (F4).



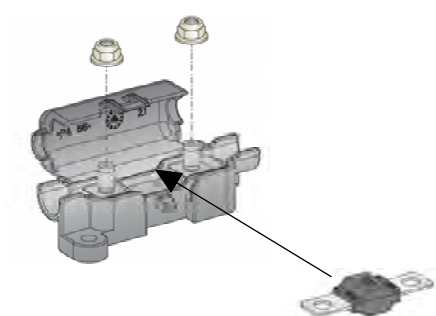
**Fig. Säkringsdoser på sidan av panelen.**



**Fig. Säkringsdosa vid batterifrånskiljaren**

Tabellen nedan visar säkringarnas amperestyrka samt funktion. Samtliga säkringar är av s.k. flatstiftstyp.

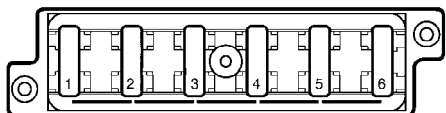
| <b>Säkringsdosa, övre (F1)</b>  |                                         |     |   |                                     |     |
|---------------------------------|-----------------------------------------|-----|---|-------------------------------------|-----|
| 1                               | 12V-uttag                               | 10A | 5 | Arbetsbelysning                     | 15A |
| 2                               | Körriktningsvisare                      | 10A | 6 | Trafikbelysning                     | 15A |
| 3                               | Hyttvärmare                             | 10A | 7 | Signalhorn                          | 10A |
| 4                               | Roterande varningsljus                  | 10A | 8 | Start                               | 5A  |
| <b>Säkringsdosa, nedre (F2)</b> |                                         |     |   |                                     |     |
| 1                               | Sprinkler huvudkrets                    | 15A | 5 | Indikeringspanel, Summer, Lysdioder | 10A |
| 2                               | Sprinklerstyrning, Bromsljus, Backalarm | 10A | 6 | Mätarinstrument                     | 5A  |
| 3                               | Vibration, Broms, Start (VBS)           | 10A | 7 | Hastighetsgivare, Färdskrivare      | 10A |
| 4                               | Dieselmotor                             | 5A  | 8 | Reserv                              |     |
| <b>Säkringsdosa (F4)</b>        |                                         |     |   |                                     |     |
| 1                               | Huvudsäkring maskin                     | 30A | 3 | Huvudsäkring dieselmotor            | 30A |
| 2                               | Huvudsäkring maskin                     | 30A | 4 | Reserv                              |     |



Under plattformen, nära batterifrånskiljaren finns även två säkringshållare för dieselmotorns förvärmning (F20, F21).

Säkringarna är av typen "skruvanslutning" och de är båda på 80A.

**Fig. Säkringar för dieselmotorns förvärmning.**



**Fig. Säkringsdosa i hytt (Tillbehör)**

1. Hyttbelysning/spolare
2. Luftfläkt
3. Belysning, bakre
4. Belysning, främre
5. Torkare, främre och sidor
6. Hyttvärmare

### Säkringar i hytt

Elsystemet i hytten har en egen säkringsdosa, som är placerad i främre delen av högra sidan i hyttaket.

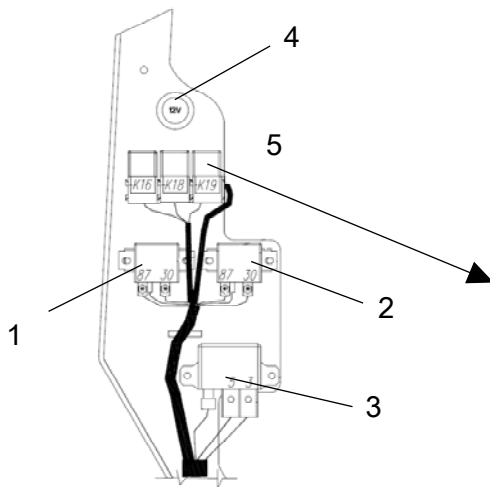
Figuren visar de olika säkringarnas amperestyrka samt funktion.

Samtliga säkringar är av så kallad flatstiftstyp.

## Reläer i motorrum



**Anslut batteriet med rätt polaritet (- till jord).  
Kabeln mellan batteri och generator får ej lossas  
när motorn är i gång.**

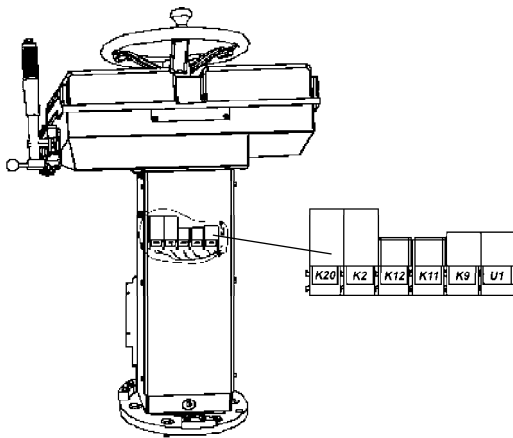


|     |                               |     |
|-----|-------------------------------|-----|
| K16 | Övervarningsrelä. dieselmotor | 30A |
| K18 | Avstängningsrelä, utbränning  | 30A |
| K19 | Avstängningsrelä, startmotor  | 30A |

**Fig. Motorrum**

1. Relä, förvärmning dieselmotor (100A)
2. Relä, förvärmning dieselmotor (100A)
3. Startrelä (120A)
4. Eluttag 12V (Säkring 10A)
5. Reläer (K16, K18, K19)

## Reläer i styrelare



|     |                          |      |
|-----|--------------------------|------|
| K20 | Interlockrelä            | 4sek |
| K2  | VBS-relä                 |      |
| K12 | Sprinklerrelä            | 30A  |
| K11 | Neutral start            | 30A  |
| K9  | Blinkrelä                |      |
| U1  | Färdskrivare (tillbehör) |      |

**Fig. Styrelare**

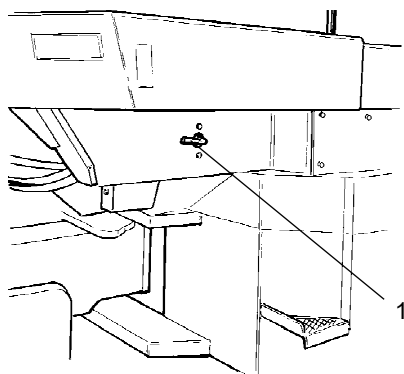
## Handhavande

### Före start

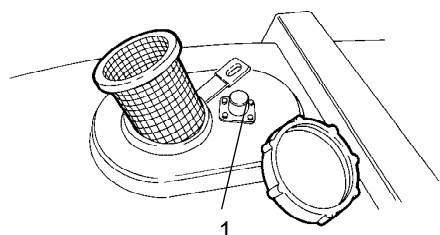
#### Batterifrånskiljare - Tillslag

Glöm inte att utföra daglig skötsel. Se instruktionerna för skötsel.

Batterifrånskiljaren sitter på maskinens vänstra sida. Ställ nyckelvred (1) i tillslaget läge. Hela välten är nu strömförsörd.



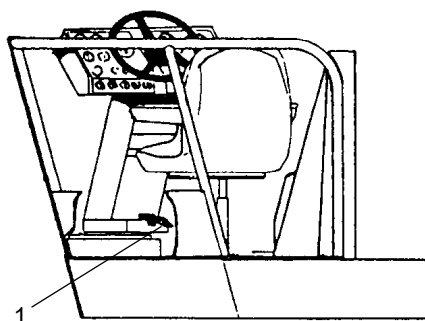
**Fig. Batterifrånskiljare**  
**1. Nyckelvred**



**Fig. Vattentank**  
**1. Nivåmätare**

#### Vattentankar - Nivå

Vid körning på asfalt, kontrollera att vattentankarna är fyllda. Se respektive nivåmätare (1).

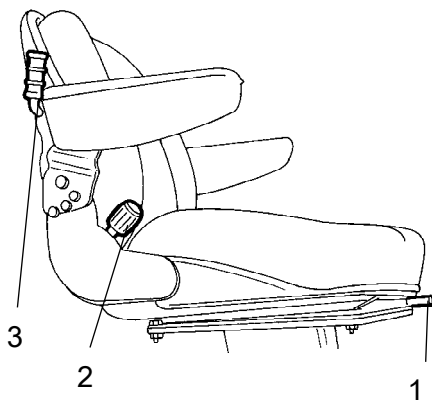


**Fig. Manöverbord**  
**1. Låspedal**

#### Manöverbord - Inställning

Trampa ner manöverbordets låspedal (1) och ställ det i önskat läge. Släpp upp pedalen och kontrollera att manöverbordet är spärrat innan körning.

**Maskinen kan endast köras från den stol som manöverbordet är riktat emot, annars aktiveras Interlockfunktionen när man avaktiverar parkeringsbromsen.**



**Fig. Förarstol**  
**1. Låsspak - Längdinställning**  
**2. Ryggstödslutning**  
**3. Viktinställning**

### Förarstol - Inställning

Ställ in förarstolen så att sittställningen blir bekväm och manöverreglagen lätt åtkomliga.

Stolen har inställningsmöjligheter enligt bild.



**Kontrollera alltid att stolen är i låst läge innan körning påbörjas.**

### Interlock

Välten är utrustad med Interlock.

Dieselmotorn stängs av efter 4 sek. om man reser sig upp från förarstolen.

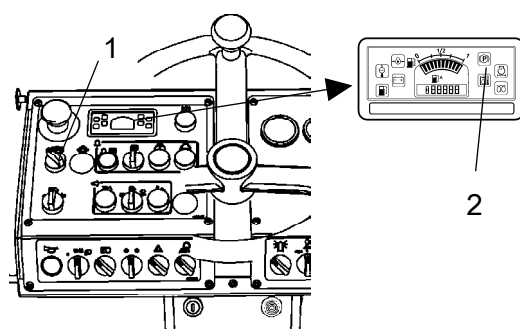
Detta inträffar vare sig fram/backreglaget är i neutral- eller drivläge.

Om parkeringsbromsen är aktiverad så stannar inte dieselmotorn.



**Sitt ner vid all körning!**





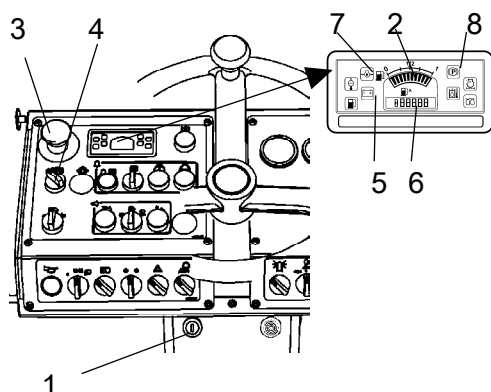
**Fig. Instrumentpanel**  
**1. Parkeringsbromsvred**  
**2. Varningslampa, broms**

## Parkeringsbroms



**Tillse att parkeringsbromsvredet (1) verkligen är aktiverad (i högerläge).**

Parkeringsbromsen måste vara aktiverad, för att kunna starta dieselmotorn.



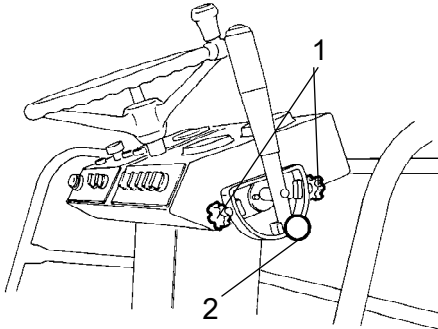
**Fig. Instrumentpanel**  
**1. Startströmställare**  
**2. Bränslenivåmätare**  
**3. Nödstopp**  
**4. Parkeringsbromsvred**  
**5. Varningslampa, laddning**  
**6. Drifttimmätare**  
**7. Varningslampa, motoroljetryck**  
**8. Varningslampa, broms**

## Instrument och lampor - kontroll

Vrid startströmställaren (1) till läge I. Alla varningslampor skall nu vara tända i ca 5 sekunder. Kontrollera under denna tid att varningslamporna lyser så att ingen av dem är sönder.

Kontrollera att varningslamporna för laddning (5), oljetryck (7) och parkeringsbroms (8) lyser.

Drifttimräknaren (6) registrerar antalet timmar så länge dieselmotorn går.



**Fig. Hastighetsbegränsare**  
1. Låsvred  
2. Frikopplare

### Hastighetsbegränsare

Maskinen är utrustad med en inställbar hastighetsbegränsare som kan frikopplas vid transportkörning.

Lossa låsvred (1) på begränsaren. Ställ fram/backreglaget i önskad hastighet och lås vredet i detta läge.

Om frikopplaren (2) dras ut, kan fram/backreglaget föras förbi begränsningarna.

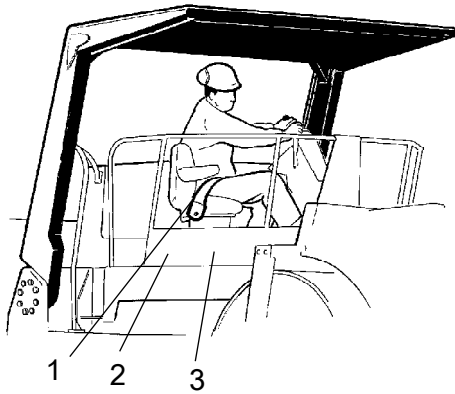


**Fig. Sikt**

### Sikt

Tillse att sikten, både framåt och bakåt, är fullgod före start.

Alla hyttrutor skall vara rena och backspeglar inställda för god bakåtsikt.



**Fig. Förarplats**  
1. Sitsbälte  
2. Gummielement  
3. Halkskydd

### Förarplats

Om ROPS-båge (överrullningsskydd) eller hytt är monterad på välten, använd alltid det då befintliga sitsbältet (1), tillsammans med skyddshjälm.



**Byt alltid sitsbältet (1) till ett nytt, då bältet blivit slitet eller har utsatts för stora krafter.**



Kontrollera att plattformens gummielement (2) är hela. Om elementen är slitna påverkas komforten negativt.



**Om maskinen är utrustad med hytt, tillse att dörrarna är stängda vid förflyttning.**



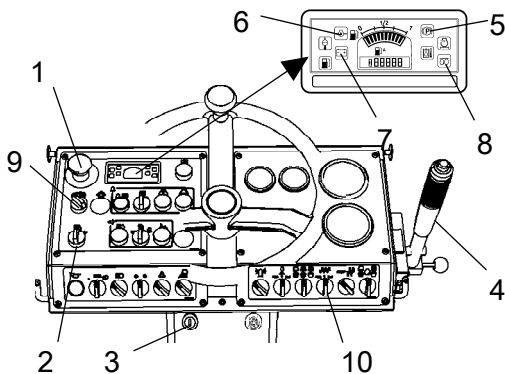
**Tillse att plattformens halkskydd (3) är i god kondition. Byt till nya om friktionen är dålig.**

## Start

### Start av dieselmotor



**Styrpelaren måste vara i låst läge mot den förarstol man tänker köra maskinen ifrån och föraren måste sitta i denna förarstol för att kunna starta och köra maskinen.**



**Fig. Instrumentpanel**

- 1. Nödstopp
- 2. Varvtalsomkopplare
- 3. Tändningslås
- 4. Fram/backreglage
- 5. Varningslampa, broms
- 6. Varningslampa, motoroljetryck
- 7. Varningslampa, laddning
- 8. Förvärmningslampa
- 9. Parkeringsbromsvred
- 10. Vibrationsomkopplare

Se till att nödstoppsknappen (1) är utdragen och parkeringsbromsen (9) aktiverad.

Ställ fram/backreglaget (4) i neutralläge. Dieselmotorn går inte att starta vid övriga lägen på reglaget.

Sätt varvtalsreglaget (2) i läge för tomgång.

Ställ vibrationsomkopplaren (10) för manuell/automatisk vibration i mittläget (läge 0).

Vrid startnyckeln (3) åt höger till första läget, lampan för förvärmning (8) lyser i indikeringspanelen, när lampan slocknat vrides vredet till startläge och släpps så snart motorn startat. Detta är framförallt viktigt vid kallstart av maskinen.



**Kör inte med startmotorn för länge, gör hellre ett uppehåll någon minut om dieselmotorn inte startar.**



**Startgas får ej användas.**

Om startmotorn är aktiverad i 30 sek eller mer utan att motorn startar, blir startmotorn låst för aktivering under en nedkylningsprocess.

Varmkör dieselmotorn på tomgång under några minuter, längre tid om lufttemperaturen är under +10°C (50°F).



**Sörj för god ventilation (utsug) om dieselmotorn körs inomhus. Risk för koloxidförgiftning.**

Kontrollera under varmkörningen att varningslamporna för oljetryck (6) och laddning (7) är släckta.

Varningslampan för parkeringsbroms (5) skall

fortfarande vara tänd.



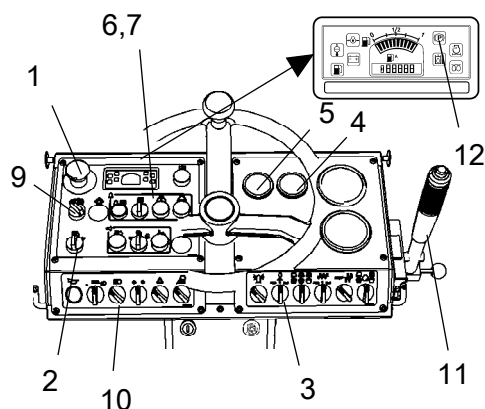
**Vid uppstart och körning med kall maskin, kall hydraulolja, är bromssträckorna längre än när oljan har uppnått normal drifttemperatur.**

## Körning

### Körning av vält



**Maskinen får ej under några omständigheter köras från marken. Föraren måste sitta i förarsätet vid all körning.**



**Fig. Instrumentpanel**

- 1. Nödstop
- 2. Varvtalsomkopplare
- 3. Sprinkleromkopplare
- 4. Temperaturmätare, hydraulolja
- 5. Temperaturmätare, motor
- 6,7. Diagnostiklampor
- 9. Parkeringsbromsvred
- 10. Hel-/halvljusomkopplare
- 11. Fram/backreglage
- 12. Varningslampa, broms

Ställ varvtalsreglaget (2) i önskat arbetsläge, högerläge vid transport/asfaltpackning och mittläge för lastning/lossning.

Kontrollera att styrningen fungerar genom att vrida ratten en gång åt höger och en gång åt vänster, när välten står stilla.

Vid packning av asfalt, glöm inte att slå på sprinklersystemet (3). Använd AUT för att spara vatten.



**Kontrollera att arbetsområdet framför och bakom välten är fritt.**



**Inaktivera parkeringsbromsvredet (9) och kontrollera att varningslampan för parkeringsbroms nu är släckt. Var beredd att välten kan börja rulla om den står i en lutning.**

För fram/backreglaget (11) försiktigt framåt eller bakåt beroende på önskad korriktning.

Hastigheten ökar ju längre man för reglaget från neutralläget.



Hastigheten skall alltid regleras med fram/backreglaget, aldrig med motorns varvtal.



**Kontrollera reservbromsens funktion genom att aktivera parkeringsbromsvredet (9) när välten går sakta framåt.**

Fram/backreglaget måste sedan återställas till neutralläge, innan körning kan fortsätta.

Kontrollera under körningen att mätarna visar normala värden och att inte varningslamporna tänds. Vid onormala värden eller om summern börja ljuda, stoppa omedelbart välten och dieselmotorn. Kontrollera samt åtgärda fel, se även kapitel för skötsel samt motorns handbok.

### **Interlock/Nödstopp/Parkeringsbroms - Kontroll**



**Interlock, nödstopp och parkeringsbroms måste kontrolleras dagligen innan körning. Funktionskontroll av interlock och nödstopp kräver omstart.**



**Interlockens funktion kontrolleras genom att föraren reser sig upp från stolen när välten går väldigt sakta framåt/bakåt. (Kontrolleras i båda färdriktningarna). Håll fast i ratten och var beredd på ett hastigt stopp. Summer ljuder och efter 4 sekunder stängs dieselmotorn av och bromsarna aktiveras.**



**Kontrollera nödstoppets funktion genom att trycka in nödstoppet när välten går väldigt sakta framåt/bakåt. (Kontrolleras i båda färdriktningarna). Håll fast i ratten och var beredd på ett hastigt stopp. Dieselmotorn stängs av och bromsarna aktiveras.**



**Kontrollera parkeringsbromsens funktion genom att aktivera parkeringsbromsen när välten går väldigt sakta framåt/bakåt. (Kontrolleras i båda färdriktningarna). Håll fast i ratten och var beredd på ett hastigt stopp när bromsarna aktiveras. Dieselmotorn stängs inte av.**

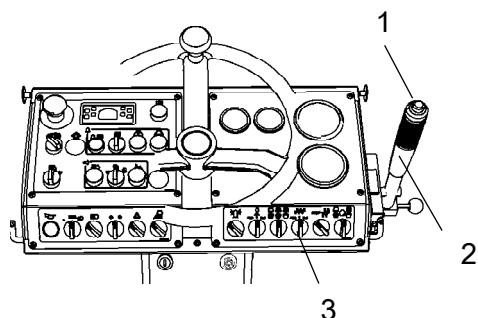
## Vibration

### Manuell/Automatisk vibration

Med strömbrytare (3) väljes manuellt eller automatiskt tillslag/avstängning av vibrationer.

I läge manuell måste föraren aktivera vibrationerna via strömbrytaren (1) på fram/backreglaget (2).

I läge automat aktiveras vibrationerna när den förinställda hastigheten uppnåts. Avstängning sker automatiskt när den lägsta förinställda hastigheten uppnåts.

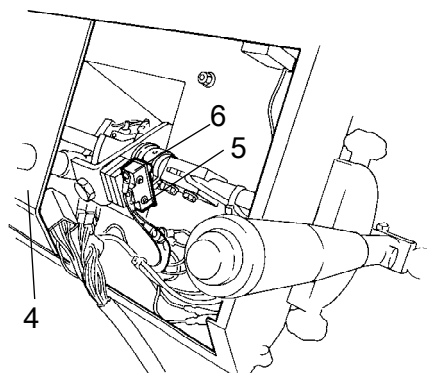


**Fig. Instrumentpanel**

1. Vibration Till/från

2. Fram/backreglage

3. Strömbrytare Man/Aut.



**Fig. Vibrationsinkoppling**

4. Instrumentpanel

5. Justering

6. Mikrobrytare

Inkopplingen av vibrationerna styrs av en mikrobrytare (6), som påverkas av två kammar på axeln för fram/backreglaget. Inkopplingsläget och därmed hastigheten är inställbar:

Kammarna nära varandra: Inkoppling av vibration vid låg hastighet.

Kammarna isär: Inkoppling av vibration vid högre hastighet. Se till att vibration kopplas in vid samma hastighet fram och bak.

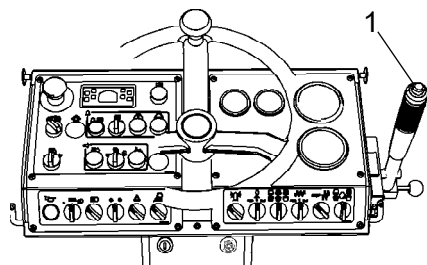
### Manuell vibration - Tillslag



Vibrering bör inte ske med stillastående vält, underlag och maskin kan skadas.

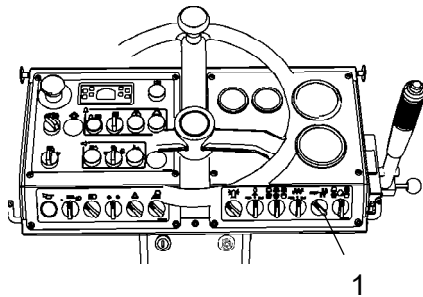
In och urkoppling av vibrering sker med strömbrytaren (1) på fram/backreglaget.

Slå alltid ifrån vibreringen innan välten stannat helt.



**Fig. Instrumentpanel**

1. Vibration Till/Från



**Fig. Instrumentpanel**  
**1. Amplitudomkopplare Låg/Hög**

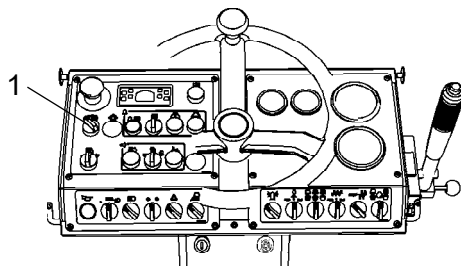
## Amplitud - Omställning

Vibrering på valsarna kan ställas i två lägen och omställning sker med omkopplare (1).

Med vredet i vänsterläge erhålles låg amplitud, i högerläge hög amplitud.



Amplitudinställning får inte göras när vibrationerna är igång.  
Stäng först av vibrationerna och vänta tills de upphört, innan amplitudinställning sker.



**Fig. Instrumentpanel**  
**1. Parkeringsbromsvred**

## Bromsning

### Reservbromsning

Normalt sker bromsning med fram/backreglaget. Den hydrostatiska transmissionen bromsar välten när reglaget förs mot neutralläget.

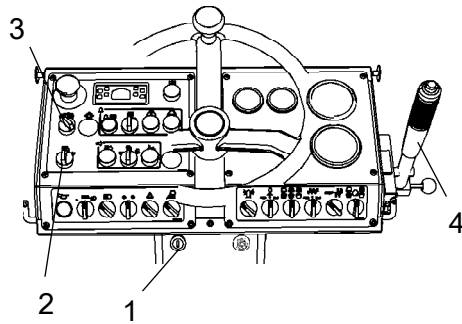
Dessutom finns en lamellbroms i varje valsmotor som fungerar som reservbroms vid körning, samt som parkeringsbroms vid stillastående.



**Vid bromsning, aktivera parkeringsbromsen (1), håll fast i ratten och var beredd på ett hastigt stopp.**

Efter bromsning, återför fram/backreglaget till neutralläge samt frigör parkeringsbromsen.





**Fig. Instrumentpanel**

- 1. Tändningslås**
- 2. Varvtalsomkopplare**
- 3. Parkeringsbromsvred**
- 4. Fram/backreglage**

## Avstängning

Vrid tillbaka varvtalsomkopplaren till tomgångsläget (vänsterläge), låt motorn gå på tomgång några minuter för nedkylning.

Titta på instrument och varningslampor ifall några felindikationer visas, stäng av belysning och andra elfunktioner.

Aktivera parkeringsbromsen med parkeringsbromsvredet i högerläge (3).

Vrid tändningslåset (1) till vänsterläge och ta ur startnyckeln. Fäll över instrumentskyddet, samt lås detta.

## Parkering

### Blockering av vals



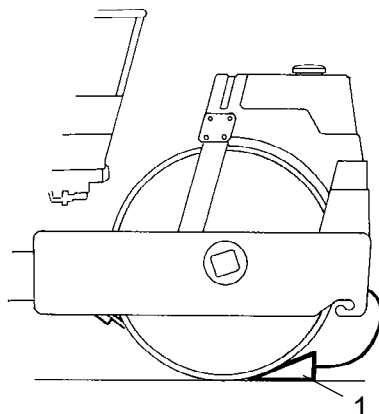
**Lämna aldrig välten med dieselmotorn igång utan att aktivera parkeringsbromsen.**



**Se till att välten parkeras på trafiksäker plats. Blockera valsarna mot underlaget om välten placeras på lutande underlag.**



**Tänk på frysrisker vintertid. Kontrollera frostskyddet i dieselmotorn, spolarvätskebehållaren i hytt. Töm vattentankar, sprinklerpumpar och vattenledningar.**

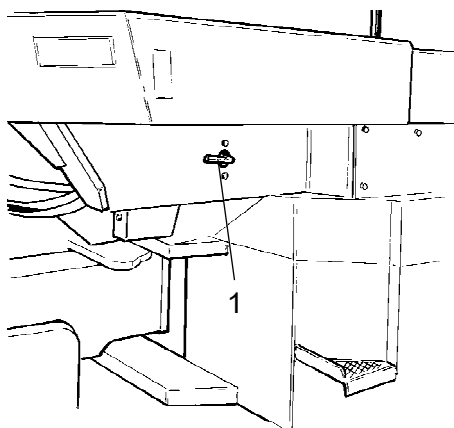


**Fig. Uppställning**  
**1. Bromsblock**

**Batterifrånskiljare**

Vid arbetspassets slut skall batterifrånskiljaren (1) slås ifrån och nyckelvredet tas ur.

Detta förhindrar urladdning av batteriet, samt försvårar för obehöriga att starta och köra maskinen.

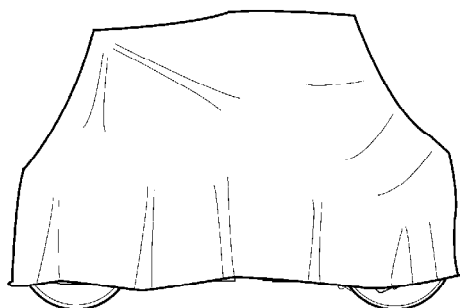


**Fig. Batterifrånskiljare**  
**1. Nyckelvred**

## Långtidsuppställning



Vid längre uppställningstid än en månad måste nedanstående anvisningar följas.



**Fig. Väderskyddad vält**

Åtgärderna gäller för en stilleståndstid upp till 6 månader.

Före återanvändning av välten måste nedan \* märkta punkter återställas.

Tvätta maskinen och bättra på färgytor för att undvika rostbildning.

Behandla utsatta detaljer med rostskyddsmedel, smörj maskinen grundligt och applicera fett på ev. omålade ytor.

### Dieselmotor

\* Se tillverkarens anvisningar i motorns instruktionsbok, som medföljer maskinen.

### Batteri

\* Demontera batteriet från maskinen, rengör det utvändigt, kontrollera att vätskenivån är korrekt (se under rubriken "Var 50:e drifttimme") samt underhållsladda batteriet en gång per månad.

### Luftrenare, avgasrör

\* Täck luftrenaren (se under rubriken "Var 50:e drifttimme" samt under rubriken "Var 1000:e drifttimme") eller dess inloppsöppning med plast eller tejp, även avgasrörets öppning skall täckas. Detta utföres för att förhindra fuktinträngning i motorn.

### Sprinklersystem

\* Töm vattentank på allt vatten (se under rubriken "Var 2000:e drifttimme"), även slangar, filterhus och vattenpump måste tömmas. Tag även bort samtliga sprinklermunstycken (se under rubriken "Var 10:e drifttimme").

### Bränsletank

Fyll bränsletanken helt, för att förhindra att kondensvatten uppstår.

### Hydraultank

Fyll hydraultanken till översta nivåmarkeringen (se under rubriken "Var 10:e drifttimme").

**Styrcylinder, gångjärn, etc.**

Smörj styrledens lager och styrcylinderns bägge lagringar med fett (se under rubriken "Var 50:e drifttimme").

Infetta styrcylinderns kolvstång med konserveringsfett.

Även gångjärnen till motorrummens och hyttens dörrar, samt fram/back-reglagets bägge ändar (blanka delar) infettas (se under rubriken "Var 500:e drifttimme").

**Kåpor, presenning**

\* Fäll över instrumentskyddet över instrumentpanelen.

\* Täck över hela maskinen med en presenning, som måste sluta en bit över marken.

\* Förvara om möjligt maskinen inomhus och helst i lokal med jämn temperatur.

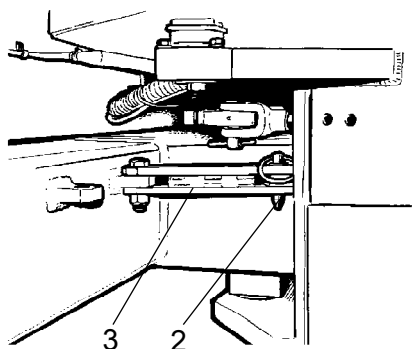
## Övrigt

### Lyftning

#### Låsning av styrled



**Innan välten lyfts måste styrleden låsas mot plötslig vridning.**



**Fig. Styrledslås i låst läge**  
2. Låsdubb  
3. Låsarm

Vrid på ratten så att maskinen står i läge för körning rakt fram. Aktivera parkeringsbromsen.

Drag ur den understa wireförsedda låssprinten, drag upp den wireförsedda låsdubben (2).

Fäll ut låsarmen (3) samt placera den över låsörat i bakre maskinramen.

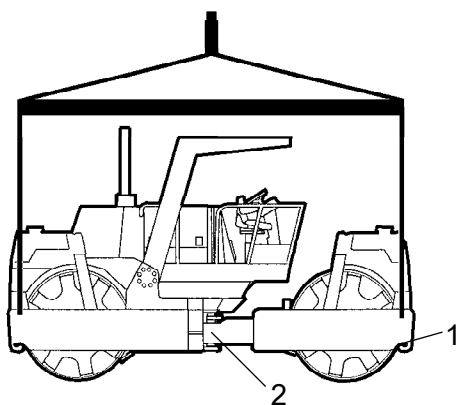
Montera låsdubben i hålen genom låsarm och låsöra, säkra dubbens läge med låssprinten.

#### Lyftning av vält



**Maskinens maximala vikt avläses på lyft skylten (1). Se också Tekniska specifikationer.**

Vikt: se lyftskylt på välten



**Fig. Vält förberedd för lyft**  
1. Lyftskylt  
2. Styrledslås



Lyftdon såsom kättingar, ställinor, stroppar och lyftkrokar måste vara dimensionerade så att gällande bestämmelser efterlevs.



**Gå inte under hängande last! Se till att lyftdonets krokar sitter säkert i sina lägen.**

### Upplåsning av styrled



Glöm inte att återställa styrledslåset till öppet läge före körning.

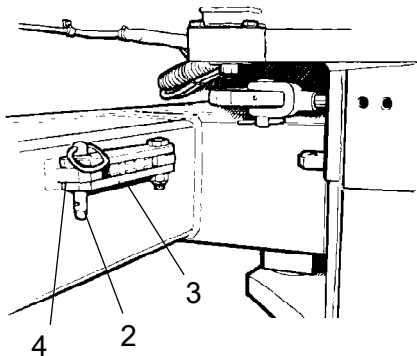


Fig. Styrledslås i öppet läge

- 2. Låsdubb
- 3. Låsarm
- 4. Låsöra

Fäll tillbaka låsarmen (3) samt säkra den i låsörat (4) med låsdubben (2). Låsörat (4) är placerat på traktorramen.

### Bogsering/Bärgning

Välten kan förflyttas upp till 300 meter (330 yards) enligt följande alternativ.

#### Kortare bogsering med fungerande dieselmotor



**Aktivera parkeringsbromsen, samt stoppa tillfälligt dieselmotorn. Blockera valsarna med bromsblock som säkerhet mot rullning.**

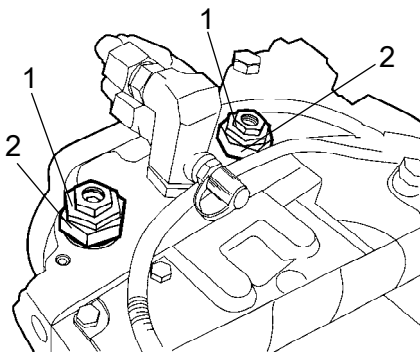


Fig. Framdrivningspump

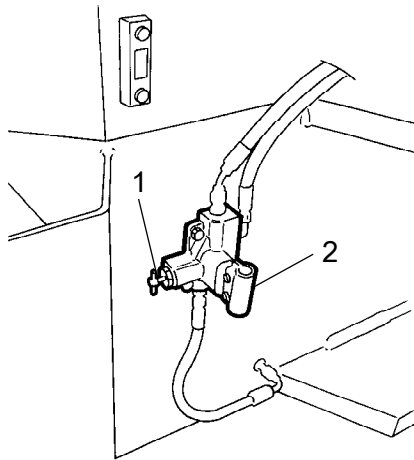
- 1. Bogserventil
- 2. Flerfunktionsventil

Öppna höger motorrumms dörr så att framdrivningspumpen bli åtkomlig.

Lossa bägge bogserventilerna (1) (mittensta sexkantmuttern) tre varv åt vänster, håll emot på flerfunktionsventilen (2) (nedersta sexkantmuttern). Ventilerna sitter på framdrivningspumpens ovansida.

Starta dieselmotorn och låt den gå på tomgång.

Välten kan nu bogseras och även styras, om styrsystemet är i fungerande skick.



**Fig. Pump för frigörning av broms**  
**1. Handtag för aktivering av bromsen**  
**2. Pumpreglage**

### Kortare bogsering då dieselmotorn inte fungerar



Blockera valsarna med bromsblock som säkerhet mot rullning, välten kan börja rulla när bromsarna lossas mekaniskt.

Sätt in en stålstång i pumpreglaget (2) och pumpa genom att föra stången upp och ner tills bromsarna frigörs eller tills ett visst hydrauliskt motstånd känns.

Bromsarna har nu släppt och välten kan bogseras med LÅG hastighet.



**Efter bogsering. Dra i handtaget (1) och bromsen aktiveras.**



**Lås alltid pumpen med hänglås, då den inte används.**

### Bogsering av vält



**Vid bogsering/bärgning måste välten motbromsas, använd alltid bogserstång, välten har nu ingen bromsförmåga.**



Välten måste bogseras långsamt, max 3km/h (2 mph) samt endast en kortare sträcka, max 300m (330 yards).

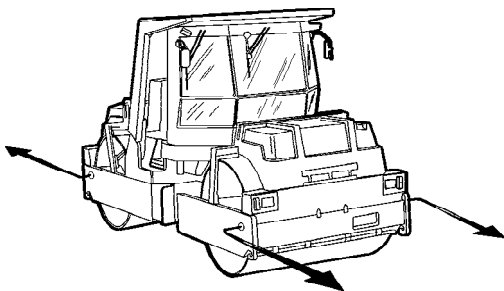


Fig. Bogsering

Vid bogsering/bärgning av en maskin så måste bogserdonet anslutas i de bägge lyfthålen. Dragkraften ska verka i maskinens längsled enligt figur. Max total dragkraft 265 kN (59575 lbf).



Återställ vidtagna bogseråtgärder.

### Vält förberedd för transport



**Lås styrleden före lyft och transport, följ instruktionerna under respektive rubrik.**

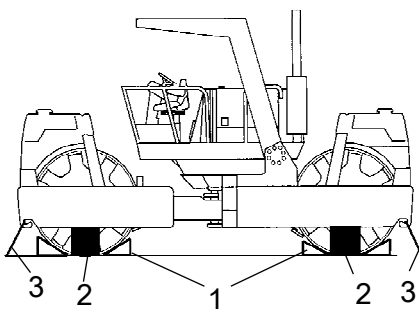


Fig. Uppställning  
 1. Bromsblock  
 2. Pallning  
 3. Spännband

Blockera valsarna med bromsblock (1) som förankras i transportfordonet.

Palla under valsramen (2) för att undvika överbelastning av vältens gummielement vid fastspänningen.

Spänn fast välten med spännband (3) i alla fyra hörn, dekalerna visar fästpunkterna.



Glöm inte att återställa styrledslåset till öppet läge innan välten startas igen.



**Körinstruktioner - Sammanfattning**

1. **Följ SÄKERHETSFÖRESKRIFTERNA i Säkerhetshandboken.**
2. Försäkra er om att alla instruktionerna i HANDBOKEN FÖR SKÖTSEL/UNDERHÅLL har följts.
3. Ställ batterifrånskiljaren i läge TILL.
4. Ställ fram/back-reglaget i läge NEUTRAL.
5. Ställ vibrationsströmställaren för Manuell/Automat i läge 0.
6. Ställ varvtalsreglaget i läge för tomgång.
7. Ställ parkeringsbromsen i aktiverat läge och se till att nödstoppet är i utdraget läge.
8. Starta motorn och varmkör den.
9. Ställ varvtalsreglaget i arbetsläge och avaktivera parkeringsbromsvredet.



10. **Kör välten. Hantera fram/back-reglaget försiktigt.**



11. **Kontrollera bromsarna. Var observant på att bromssträckan blir längre om välten är kall.**

12. Vibrera endast då välten är i rörelse.
13. Kontrollera att valsarna bevattnas ordentligt när så erfordras.



14. **VID FARA:**
  - Tryck ner **NÖDSTOPPET**
  - Håll fast i ratten.
  - Förbered er på ett hastigt stopp.
15. Vid parkering:
  - Aktivera parkeringsbromsvredet.
  - Stanna motorn och blockera valsarna.
16. Vid lyftning: - Se avsnittet i Instruktionsmanualen.
17. Vid bogsering: - Se avsnittet i Instruktionsmanualen.
18. Vid transport: - Se avsnittet i Instruktionsmanualen.
19. Vid bärgning - Se avsnittet i Instruktionsmanualen.



## **Felförebyggande underhåll**

För att maskinen skall fungera tillfredställande och till lägsta möjliga kostnad, krävs fullständigt underhåll.

Avsnittet Underhåll innehåller de periodiska underhållsarbeten som skall genomföras på maskinen.

De rekommenderade underhållsintervallerna förutsätter att maskinen används under normala miljö- och arbetsförhållanden.

## **Ankomst och Leveranskontroll**

Innan maskinen lämnar fabriken så testas den och injusteras.

Vid ankomst, innan leverans till kund, måste en leveranskontroll ske enligt garantidokumentets checklista.

Eventuella transportskador skall omedelbart anmälas till transportföretaget, då dessa ej täcks av produktgarantin.

## **Garanti**

Garantin är giltig endast om den föreskrivna leveranskontrollen och de separata service inspektionerna är gjorda enligt Garantidokumentet, samt att maskinen registrerats för garantistart.

Garantin gäller ej om skador skett på grund av otillräcklig service, felanvändning av maskinen, användning av smörjmedel och hydrauloljor som ej överstämmer med de angivna i manualen, eller att andra justeringar gjorts utan rätt behörighet.



### Underhåll - Smörjmedel och symboler



Använd alltid högklassiga smörjmedel i anvisad mängd. För stor mängd fett eller olja kan medföra varmgång med snabb förlitning som följd.

| Vätskevolym   | liter | gallon (U.S.) |
|---------------|-------|---------------|
| Hydraultank   | 120   | 31,7          |
| Hydraulsystem | 25    | 6,6           |
| Pumpväxel     | 3,1   | 0,82          |
| Vals          |       |               |
| - Vals        | 53    | 14            |
| - Valsväxel   | 3     | 0,79          |
| Dieselmotor   |       |               |
| - Olja        | 15,7  | 4,1           |
| - Kylvätska   | 28    | 7,4           |



Vid körning i extremt hög eller låg ytterlufttemperatur krävs andra driv- och smörjmedel. Se under kapitlet "Speciella anvisningar" eller kontakta Dynapac.

|                                                                                     |                                                |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                             |                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|  | MOTOROLJA                                      | Lufttemperatur -15°C - +50°C<br>(5°F-122°F)                                                                                                                                | <b>Dynapac engine oil 200</b>                                                                                               | P/N 4812161855 (5 liter),<br>P/N 4812161856 (20 liter)   |
|  | HYDRAULOLJA                                    | Lufttemperatur -15°C - +50°C<br>(5°F-122°F)                                                                                                                                | <b>Dynapac hydraulic 300</b>                                                                                                | P/N 4812161868 (20 liter),<br>P/N 4812161869 (209 liter) |
|                                                                                     |                                                | Lufttemperatur över +40°C<br>(104°F)                                                                                                                                       | Shell Tellus S2 V100                                                                                                        |                                                          |
|  | BIOLOGISK<br>HYDRAULOLJA,<br>Bio-Hydr. PANOLIN | Lufttemperatur -10°C - +35°C<br>(14°F-95°F)<br>Maskinen kan från fabrik vara<br>fylld med biologisk nedbrytbar<br>olja. Vid byte/påfyllning måste<br>motsvarande användas. | PANOLIN HLP Synth 46<br>(www.panolin.com)                                                                                   |                                                          |
|  | VALSOLJA                                       | Lufttemperatur -15°C - +40°C<br>(5°F-104°F)                                                                                                                                | <b>Dynapac Gear oil 300,</b><br>P/N 4812030756 (5 liters),<br>P/N 4812030117 (20 liters),<br>P/N 4812031574 (209<br>liters) |                                                          |
|  | FETT                                           | Smörjställen förutom midjeled                                                                                                                                              | <b>Dynapac Roller Grease</b><br>P/N 4812030096 (0.4kg)                                                                      |                                                          |
|                                                                                     |                                                | Midjeled                                                                                                                                                                   | SKF LGHB2<br>(NLGI-Klass 2)                                                                                                 |                                                          |
|  | BRÄNSLE                                        | Se motorns handbok.                                                                                                                                                        | -                                                                                                                           | -                                                        |

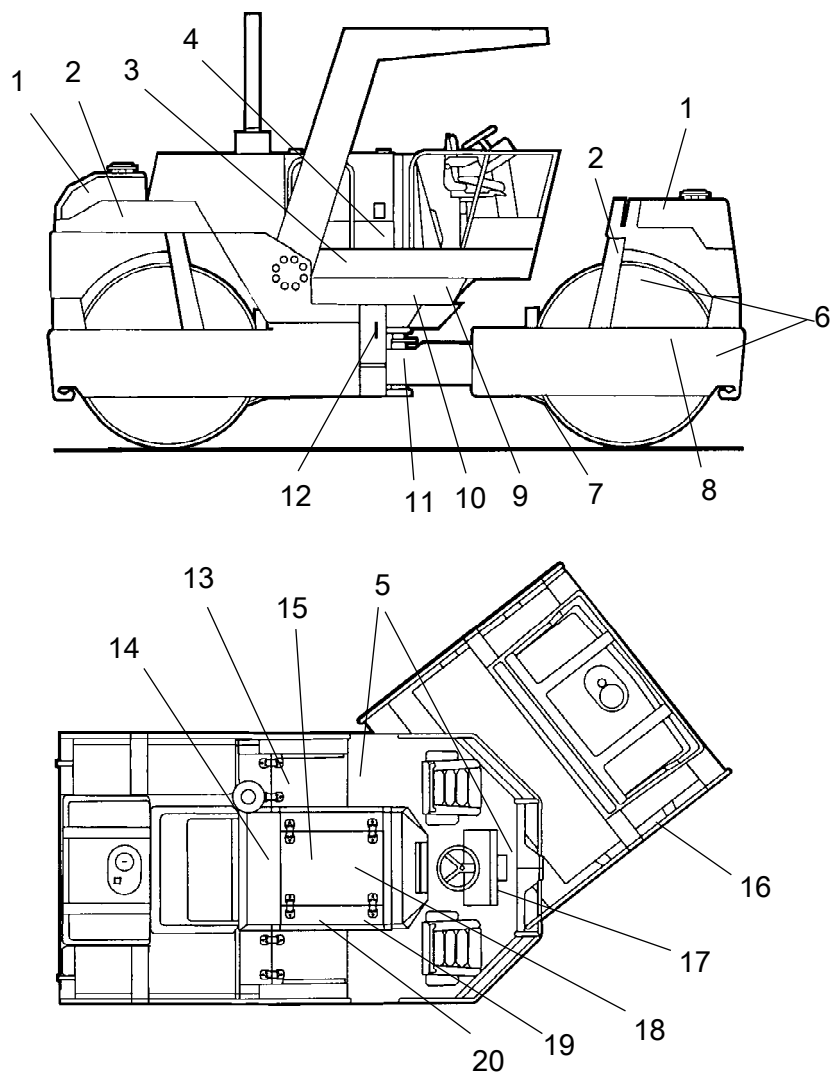
|                                                                                   |                                                            |                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | TRANSMISSIONSOLJA Lufttemperatur -15°C - +40°C (5°F-104°F) | <b>Dynapac Gear oil 300</b> ,<br>P/N 4812030756 (5 liter),<br>P/N 4812030117 (20 liter),<br>P/N 4812031574 (209 liter) |
|  | KYLVÄTSKA Frostsäkert till ca -37°C (-34,6°F).             | Shell Spirax S3 AX<br>85W-140, API GL-5<br><br>GlycoShell/Carcoolant<br>774C (blandas 50/50<br>med vatten).            |

### Skötselsymboler

|                                                                                     |                       |                                                                                     |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|    | Motor, oljenivå       |    | Lufffilter          |
|    | Motor, oljefilter     |    | Batteri             |
|    | Hydrauloljetank, nivå |    | Sprinkler           |
|  | Hydraulolja, filter   |  | Sprinklervatten     |
|  | Vals. oljenivå        |  | Återvinning         |
|  | Olja för smörjning    |  | Bränslefilter       |
|  | Kylvätska, nivå       |  | Pumpväxel, oljenivå |

## Underhåll - Skötselschema

### Service och tillsynspunkter



**Fig. Service och tillsynspunkter**

|    |                         |     |                      |     |               |
|----|-------------------------|-----|----------------------|-----|---------------|
| 1. | Vattentankar            | 8.  | Gummielement         | 15. | Drivremmar    |
| 2. | Sprinklersystem         | 9.  | Hydraulpumpdrivning  | 16. | Valsdrivning  |
| 3. | Bränsletank             | 10. | Hydrauloljefilter    | 17. | Manöverbord   |
| 4. | Motorupphängning        | 11. | Styrled/styrcylinder | 18. | Luftfilter    |
| 5. | Säkringar               | 12. | Hydrauloljetank      | 19. | Motoroljenivå |
| 6. | Valsoljepåfyllning/nivå | 13. | Batteri              | 20. | Bränslefilter |
| 7. | Skrapor                 | 14. | Kylare               |     |               |

### Allmänt

De periodiska åtgärderna skall i första hand utföras efter uppgivet antal drifttimmar, i andra hand efter tidsperioden varje dag, varje vecka etc.



Avlägsna alltid all utvändig smuts före påfyllning, eller vid kontroll av oljor och bränsle, och vid smörjning med fett eller olja.



För motorn gäller dessutom tillverkarens anvisningar som finns i motorns instruktionsbok.

Vissa underhåll och kontroller på dieselmotorer skall utföras av motorleverantörs certifierad personal.

### Var 10:e drifttimme (Dagligen)

För sidanvisningar till avsnitten, se Innehållsförteckningen !

| Pos. i fig | Åtgärd                                  | Anmärkning                 |
|------------|-----------------------------------------|----------------------------|
|            | <b>Före dagens första start</b>         |                            |
| 19         | Kontrollera oljenivån i dieselmotorn    | Se motorns instruktionsbok |
| 14         | Kontrollera dieselmotorns kylvätskenivå | Se motorns instruktionsbok |
| 14         | Kontrollera fri kylflödescirkulation    |                            |
| 20         | Dränera bränslefilterts vattenseparator | Se motorns instruktionsbok |
|            | Prova bromsarna                         |                            |
| 2          | Kontrollera sprinklersystemet           |                            |
| 7          | Kontrollera skrapinställningen          |                            |
| 12         | Kontrollera oljenivån i hydraultanken   |                            |
| 3          | Fyll bränsletanken                      |                            |
| 1          | Fyll vattentankarna                     |                            |



### De 50 FÖRSTA drifttimmarna

För sidanvisningar till avsnitten, se  
Innehållsförteckningen !

| Pos. i fig | Åtgärd                                     | Anmärkning                 |
|------------|--------------------------------------------|----------------------------|
| 19         | Byt dieselmotorns smörjolja och oljefilter | Se motorns instruktionsbok |
| 20         | Byt dieselmotorns bränslefilter            | Se motorns instruktionsbok |
| 10         | Byt hydrauloljefilter                      |                            |
| 9          | Byt olja i pumpväxel                       |                            |
| 16         | Byt olja i valsväxel                       |                            |
| 6          | Byt olja i valsarna                        |                            |

### Var 50:e drifttimme (Varje vecka)

För sidanvisningar till avsnitten, se  
Innehållsförteckningen !

| Pos. i fig | Åtgärd                                           | Anmärkning      |
|------------|--------------------------------------------------|-----------------|
| 18         | Kontrollera/rengör luftrenarens filterelement    | Bytes vid behov |
|            | Kontrollera att slangar och anslutningar är täta |                 |
| 8          | Kontrollera gummielement och skruvförband        |                 |
| 11         | Smörj styrleden och styrcylindrarnas fästen      |                 |
| 12         | Kontrollera hydrauloljetankens lock/avlufning    |                 |
| 13         | Kontrollera batteriets vätskenivå                |                 |
|            | Kontrollera luftkonditioneringen                 | Tillbehör       |

### Var 250 / 750 / 1250 / 1750:e drifttimme

För sidanvisningar till avsnitten, se  
Innehållsförteckningen !

| Pos. i fig | Åtgärd                                             | Anmärkning                 |
|------------|----------------------------------------------------|----------------------------|
| 14         | Rengör hydrauloljekylaren/vattenkylaren utvändigt  | Vid behov                  |
| 15         | Kontrollera remspänning för kylfläkt och generator | Se motorns instruktionsbok |
|            | Kontrollera oljenivån i pumpdrivningen             |                            |
| 16         | Kontrollera oljenivån i valsdrivningen             |                            |

### Var 500 / 1500:e drifttimme

För sidanvisningar till avsnitten, se  
Innehållsförteckningen !

| Pos. i<br>fig | Åtgärd                                             | Anmärkning                 |
|---------------|----------------------------------------------------|----------------------------|
| 14            | Rengör hydrauloljekylaren/vattenkylaren utvändigt  | Vid behov                  |
| 15            | Kontrollera remspänning för kylfläkt och generator | Se motorns instruktionsbok |
|               | Kontrollera oljenivån i pumpdrivningen             |                            |
| 16            | Kontrollera oljenivån i valsdrivningen             |                            |
| 6             | Kontrollera oljenivån i valsarna                   |                            |
| 17            | Smörj reglage och ledpunkter                       |                            |
| 20            | Byt dieselmotorns bränslefilter                    | Se motorns instruktionsbok |
| 19            | Byt dieselmotorns smörjolja och oljefilter         | Se motorns instruktionsbok |

### Var 1000:e drifttimme

För sidanvisningar till avsnitten, se  
Innehållsförteckningen !

| Pos. i<br>fig | Åtgärd                                             | Anmärkning                 |
|---------------|----------------------------------------------------|----------------------------|
| 14            | Rengör hydrauloljekylaren/vattenkylaren utvändigt  | Vid behov                  |
| 15            | Kontrollera remspänning för kylfläkt och generator | Se motorns instruktionsbok |
|               | Kontrollera oljenivån i pumpdrivningen             |                            |
| 16            | Kontrollera oljenivån i valsdrivningen             |                            |
| 6             | Kontrollera oljenivån i valsarna                   |                            |
| 17            | Smörj reglage och ledpunkter                       |                            |
| 20            | Byt dieselmotorns bränslefilter                    | Se motorns instruktionsbok |
| 19            | Byt dieselmotorns smörjolja och oljefilter         | Se motorns instruktionsbok |
|               | Kontrollera dieselmotorns ventilspe                | Se motorns instruktionsbok |
| 15            | Kontrollera dieselmotorns remdrivsystem            | Se motorns instruktionsbok |
| 10            | Byt hydrauloljefilter                              |                            |
| 18            | Byt luftrenarens huvudfilter                       |                            |
| 3             | Dränera kondensvatten ur bränsletanken             |                            |
| 12            | Dränera kondensvatten ur hydrauloljetanken         |                            |

### Var 2000:e drifttimme

För sidanvisningar till avsnitten, se  
Innehållsförteckningen !

| Pos. i<br>fig | Åtgärd                                             | Anmärkning                 |
|---------------|----------------------------------------------------|----------------------------|
| 14            | Rengör hydrauloljekylaren/vattenkylaren utvändigt  | Vid behov                  |
| 15            | Kontrollera remspänning för kylfläkt och generator | Se motorns instruktionsbok |
|               | Kontrollera oljenivån i pumpdrivningen             |                            |
| 16            | Kontrollera oljenivån i valsdrivningen             |                            |
| 6             | Kontrollera oljenivån i valsarna                   |                            |
| 17            | Smörj reglage och ledpunkter                       |                            |
| 20            | Byt dieselmotorns bränslefilter                    | Se motorns instruktionsbok |
| 19            | Byt dieselmotorns smörjolja och oljefilter         | Se motorns instruktionsbok |
|               | Kontrollera dieselmotorns ventilspele              | Se motorns instruktionsbok |
| 15            | Kontrollera dieselmotorns remdrivsystem            | Se motorns instruktionsbok |
| 10            | Byt hydrauloljefilter                              |                            |
| 18            | Byt luftrenarens huvudfilter                       |                            |
| 3             | Dränera kondensvatten ur bränsletanken             |                            |
| 12            | Dränera kondensvatten ur hydrauloljetanken         |                            |
| 12            | Byt olja i hydraultanken                           |                            |
| 10            | Byt hydrauloljefilterna                            |                            |
| 6             | Byt olja i valsarna                                |                            |
| 16            | Byt olja i valsdrivningen                          |                            |
| 9             | Byt olja i pumpdrivningen                          |                            |
| 1             | Töm och rengör vattentankarna                      |                            |
| 11            | Kontrollera styrledens kondition                   |                            |
| 18            | Byt luftrenarens säkerhetsfilter och huvudfilter   |                            |



## Skötselåtgärder, 10h

Var 10:e driftimme (Dagligen)



**Ställ välten på ett plant underlag.  
Motorn skall vara avstängd samt  
parkeringsbromsen aktiverad vid all kontroll  
och justerarbete på välten, om inget annat  
anges.**



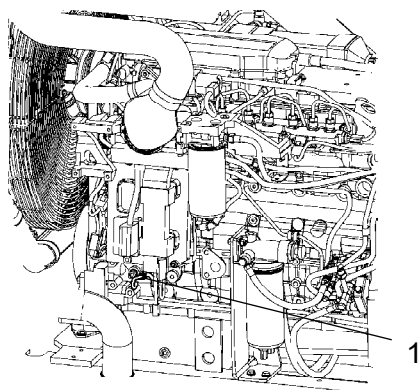
**Sörj för god ventilation (utsug) om dieselmotorn  
körs inomhus. Risk för koloxidförgiftning.**



## Dieselmotor - Kontroll av oljenivå



**Se upp för eventuella varma motordelar och varm  
kylare när oljestickan avlägsnas. Risk för  
brännskador föreligger.**



**Fig. Motorrum  
1. Oljemätsticka**

Stickan sitter placerad på motorns högra sida.

Drag upp stickan (1) och kontrollera att oljenivån ligger mellan övre och undre nivåmärket. För ytterligare detaljer se motorns instruktionsbok.



### Kylvätskenivå - Kontroll

Kontrollera att kylvätskenivån ligger mellan max/min markering.

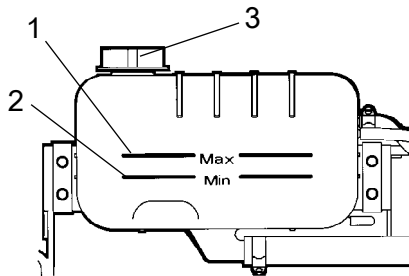


***lakttag största försiktighet om kylarlocket måste öppnas när motorn är varm. Använd handskar och skyddsglasögon.***

Vid påfyllning, använd kylvätska som består av 50% vatten och 50% frostskyddsmedel. Se smörjmedelsspecifikationen i denna instruktion och motorhandboken.



**Byt kylvätska och spola ur systemet vartannat år. Kontrollera också att luften har fri passage genom kylaren.**



**Fig. Vattentank**

1. Max nivå
2. Min nivå
3. Påfyllningslock

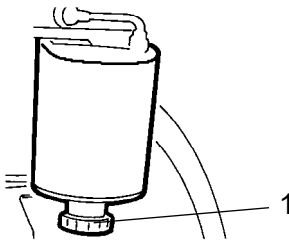


### Vattenseparator - Dränering

Ta fram ett kärl och lossa avtappningskranen som är placerad i botten av bränslefiltret, samla upp vatten och föroreningar i kärlet. Låt det rinna tills rent bränsle kommer ut. Stäng avtappningskranen.



**Lämna den uppsamlade vätskan för miljöriktigt omhändertagande.**



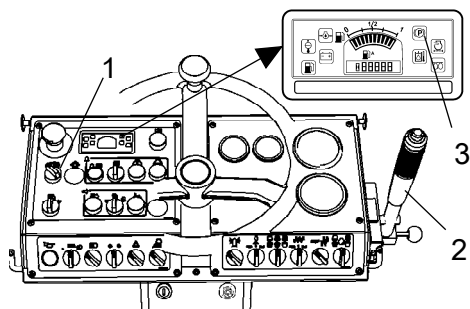
**Fig. Bränslefiltrets vattenseparator**  
1. Avtappningskran



## Bromsfunktion - Kontroll



**Kontrollera bromsfunktionen på följande sätt :**



**Fig. Instrumentpanel**

- 1. Parkeringsbromsvred
- 2. Fram/Backreglage
- 3. Varningslampan, broms

Kör välten **sakta** framåt.

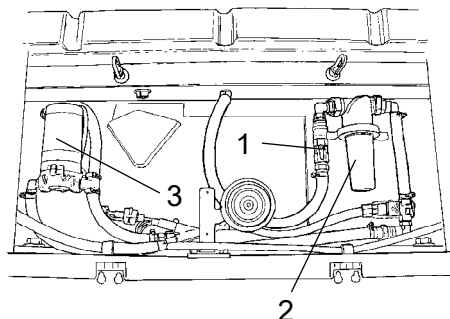
Aktivera parkeringsbromsvredet (1), bromsvarningslampan (3) på instrumentpanelen skall nu tändas och välten stanna.

Efter bromskontrollen, ställ fram/backreglaget (2) i neutralläge.

Inaktivera parkeringsbromsvredet (1).

Välten är nu körklar.

## Sprinklersystem - Kontroll, rengöring



**Fig. Sprinklersystem**

- 1. Avstängningskran
- 2. Filterhus
- 3. Vattenpump

Stäng kranen (1) och lossa huset på vattenfiltret (2), för rengöring av sil och hus.



## Munstycke - Demontering/Rengörning

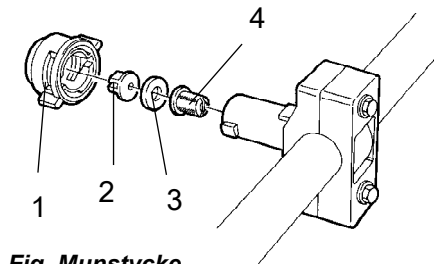
Demontera det igensatta munstycket för hand.

Blås munstycke (2) och finfilter (4) rent med tryckluft, alternativt montera ersättningsdetaljer och rengör de igensatta vid ett senare tillfälle.

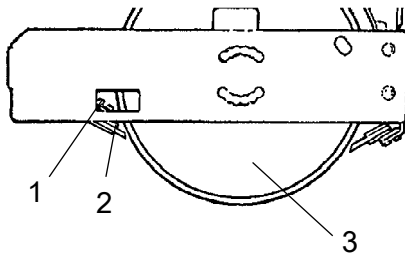
Efter kontroll och eventuell rengöring, starta systemet och kontrollera funktionen.



**Använd skyddsglasögon vid arbete med tryckluft.**



**Fig. Munstycke**  
1. Hylsa  
2. Munstycke  
3. Packning  
4. Finfilter



**Fig. Skrapjustering**  
1. Skruv  
2. Skrapa  
3. Vals

## Skrapor - Kontroll, justering

Justera skraporna så att en spalt på 1-2 mm erhålls över hela valsbredden.

Lossa skruvarna (1).

Skjut skrapan (2) till rätt läge, 1-2 mm från valsens (3).

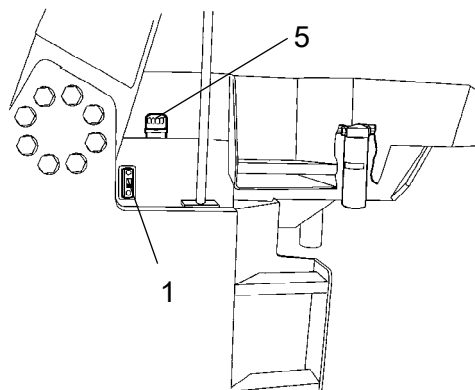
Byt skrapan mot en ny om den är så sliten att erforderlig spalt ej kan uppnås.

Drag fast skruvarna och muttrarna.





### Hydruoltank, Nivåkontroll - påfyllning



**Fig. Hydruoltjetank**  
**1. Nivåglas**  
**5. Påfyllningslock**

Ställ välten på plant underlag och kontrollera oljenivåns läge i nivåglas (1).

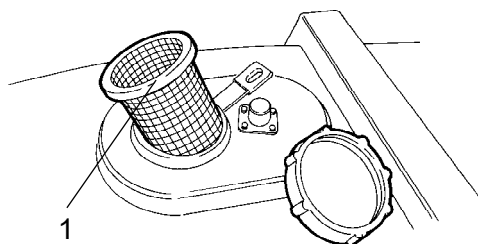
Fyll på ny hydraulolja om nivån är mer än 19 mm från nivåglasets övre kant.

Torka rent runt påfyllningslocket (5) innan locket avlägsnas. Kontrollera att silen i påfyllningsröret är intakt.

Fyll på ny och ren hydraulolja med kvalité enligt smörjmedelsspecifikationen.



### Vattentankar - Påfyllning



**Fig. Vattentank**  
**1. Sil**

Skruva bort tanklocket, kontrollera att silen (1) är hel. Lyft vid behov ur silen för rengöring. Använd rent vatten vid påfyllning.



Enda tillsats: Liten mängd miljövänlig frostskyddsvätska.



## Bränsletank - Påfyllning

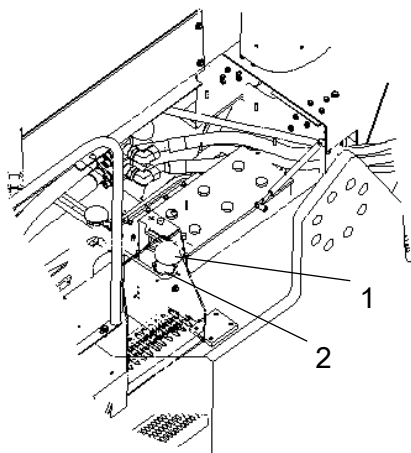
Fyll bränsletanken varje dag, bränslet fylls till påfyllningsrörets nedre kant. Använd dieselbränsle enligt motortillverkarens specifikation.



**Stoppa dieselmotorn. Kortslut (tryck) påfyllningspistolen mot oisolerad del av välten före tankning, samt mot påfyllningsröret (2) under tankning.**



**Tanka aldrig med dieselmotorn igång, rök inte, samt undvik bränslespill.**



**Fig. Bränsletank**  
1. Tanklock  
2. Påfyllningsrör

## Skötselåtgärder, 50h

Var 50:e drifttimme (Varje vecka)



**Ställ välten på ett plant underlag.  
Motorn skall vara avstängd samt  
parkeringsbromsen aktiverad vid all kontroll  
och justerarbeten på välten, om inget annat  
anges.**



**Sörj för god ventilation (utsug) om dieselmotorn  
körs inomhus. Risk för koloxidförgiftning.**

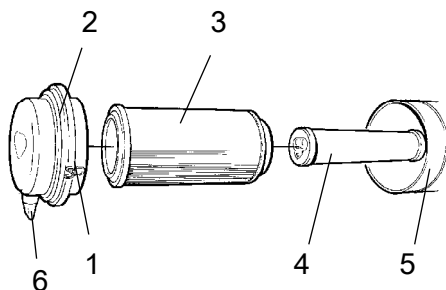


### Luftrenare

#### Kontroll - Byte av huvudfilter



Byt luftrenarens huvudfilter när varningslampan  
på kontrollpanelen lyser vid fullvarv på  
dieselmotorn.



**Fig. Luftrenare**

- 1. Låsklaffar
- 2. Lock
- 3. Huvudfilter
- 4. Säkerhetsfilter
- 5. Filterhus
- 6. Dammventil

Lossa låsklaffarna (1), drag därefter av locket (2) och  
drag ut huvudfiltret (3).

Avlägsna inte säkerhetsfiltret (4).

Rengör luftrenaren vid behov, se avsnittet Luftrenare -  
Rengöring.

Vid byte av huvudfilter (3), sätt in ett nytt samt  
återmontera luftrenaren i omvänd ordning.

Kontrollera dammventilens (6) kondition, byt vid behov.

Vid återmontering av locket, se till att dammventilen  
är placerade i nedåt läge.

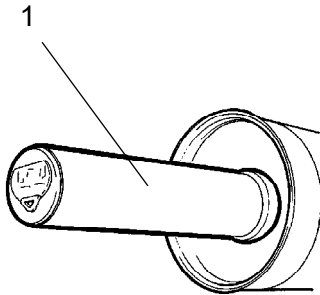


### Säkerhetsfilter - Byte

Byt säkerhetsfiltret mot ett nytt efter var 3:e byte av huvudfilter.

Vid byte av säkerhetsfilter (1), drag ut det gamla filtret ur sin hållare, sätt in ett nytt samt återmontera luftrenaren i omvänd ordning.

Rengör luftrenaren vid behov, se avsnittet Luftrenare - Rengöring.



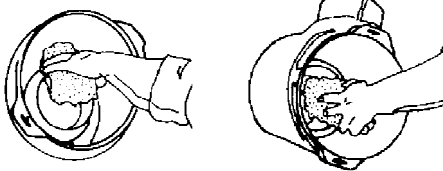
**Fig. Luftfilter**  
**1. Säkerhetsfilter**



### Luftrenare - Rengöring

Torka av insidan av lock (2) och filterhus (5), se tidigare bild.

Torka rent på båda sidor om utloppsörret.



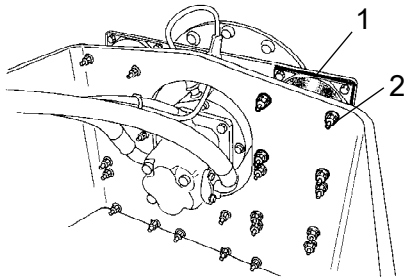
Inre kant på  
utloppsörret.

Yttre kant på  
utloppsörret.

Torka även av båda ytor för utloppsörret, se vidstående bild.



Kontrollera att slangklämmorna mellan filterhus och insugningsslang är åtdragna samt att slangarna är hela. Kontrollera hela slangsystemet fram till motorn.



**Fig. Valsupphängning**  
 1. Gummielement  
 2. Skruvar/muttrar

### Gummielement och fästskruvar - Kontroll

Kontrollera samtliga gummielement (1), byt alla element om mer än 20% av antalet på en sida av valsen har sprickor djupare än 10-15 mm.

Använd ett knivblad eller annat spetsigt föremål som hjälp vid kontroll.

Kontrollera också att skruvar/muttrar (2) är dragna.



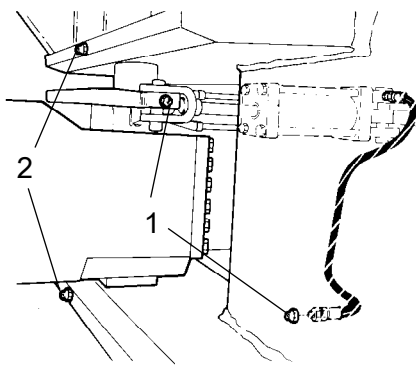
Gummielementens skruvar i valsen är låsta med loctite. Kontrollera gummielementen på båda sidor av valsen.



### Midjeled och styrcylinder - Smörjning



**Ingen får uppehålla sig kring styrleden när motorn är igång. Klämrisk föreligger när styrningen manövreras. Stäng av motorn och aktivera parkeringsbromsen innan smörjning.**



**Fig. Smörjnipllar**  
 1. Lager, midjeled  
 2. Lager, styrcylinder

Torka av smörjniplarna. Smörj midjeledens nipplar (1) med fem pumpslag och styrcylinders lager (2) med två pumpslag i varje lager från handfettssprutan. Kontrollera att fett tränger igenom lagren. Om fett inte tränger igenom, kan det vara nödvändigt att avlasta midjeleden med en domkraft och upprepa smörjningen.



## Hydraultank - Kontroll/avlufning

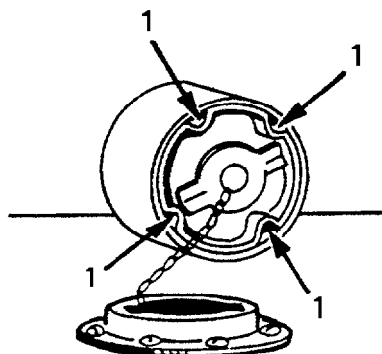


Fig. Tanklock  
1. Ventilationshål

Skruva bort och kontrollera att tanklockets ventilationshål (1) inte är igensatta, luften skall ha fri passage genom locket i bägge riktningarna.

Om någon riktning är täppt rengör med lite dieselolja och blås med tryckluft tills fri passage erhålles eller byt ut locket mot ett nytt.



**Använd skyddsglasögon vid arbete med tryckluft.**



## Batteri

### Kontroll av vätskenivå

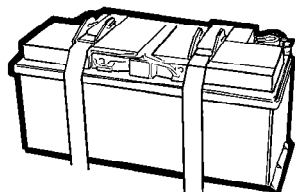


Fig. Batteri



**Använd aldrig öppen låga när vätskenivå kontrolleras. Det bildas explosiv gas i batteriet när generatorn laddar.**



**Använd skyddsglasögon. Batteriet innehåller frätande syra. Skölj med vatten vid eventuell kroppskontakt.**



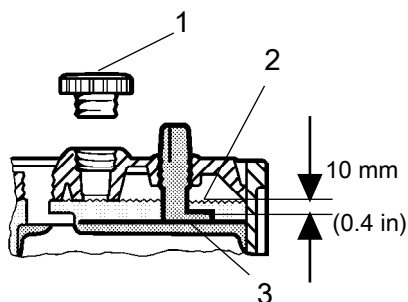
**Vid demontering av batteriet, lossa alltid minuskabeln först. Vid montering av batteriet, anslut alltid pluskabeln först.**

Kabelskorna skall vara väl åtdragna och rena. Korroderade kabelanslutningar rengörs och fettas in med syrafritt vaselin.

Torka av batteriets ovansida.



## Battericell



**Fig. Vätskenivå i batteri**

- 1. Cell-lock
- 2. Vätskenivå
- 3. Platta

Ta bort cell-locken (1) och kontrollera att vätskenivån (2) står ca 10 mm (0.4 in) över plattorna (3). Nivåkontrollen skall utföras för samtliga celler. Är nivån lägre skall destillerat vatten fyllas på, till rätt nivå.

Är lufttemperaturen under fryspunkten skall motorn köras en stund sedan destillerat vatten fyllts på. Det är annars risk att batterivätskan fryser.

Kontrollera att ventilationshålen i cell-locken inte är igensatta, sätt därefter tillbaka locken.

Kabelskorna skall vara väl åtdragna och rena. Korroderade kabelanslutningar rengörs och fettas in med syrafritt vaselin.



Vid demontering av batteri, lossa alltid minuskabeln först. Vid montering av batteriet, anslut alltid pluskabeln först.



Tag vara på det gamla batteriet vid eventuellt byte. Batteriet innehåller miljöfarligt bly.



**Vid elsvetsning på maskinen, lossa batteriets jordkabel och därefter samtliga elanslutningar till generatorn.**





**Skötselåtgärder, 250h**

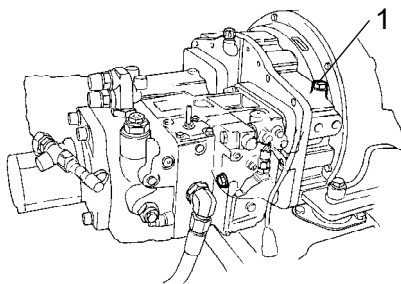
Var 250 / 750 / 1250 / 1750..... drifttimme (var 3:e månad)



**Ställ välten på ett plant underlag.  
Motorn skall vara avstängd samt  
parkeringsbromsen aktiverad vid all kontroll  
och justerarbeiten på välten, om inget annat  
anges.**



**Sörj för god ventilation (utsug) om dieselmotorn  
körs inomhus. Risk för koloxidförgiftning.**

**Pumpdrivning - Oljenivå, Kontroll - Påfyllning**

**Fig. Pumpväxel  
1. Nivåsticka**

Placera välten på plant underlag.



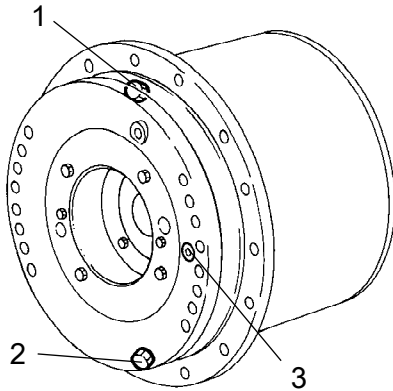
**Dieselmotorn skall vara avstängd samt  
parkeringsbromsen tillslagen, när oljenivån  
kontrolleras.**

Öppna höger motorrumsdörr samt skruva bort  
nivåstickan (1).

Oljenivån skall ligga mellan de båda märkena som  
finns på stickans nederkant.

Fyll på transmissionsolja om så erfordras, se  
smörjmedelsspecifikationen.

Tillse att gummipackningen mellan sticka och  
växelhus ligger på plats, samt skruva fast oljestickan.

**Valsdrivning - Kontroll av oljenivå**

Placera välten på plant underlag, så att påfyllningspluggen (1) kommer högst upp. Torka rent runt pluggarna.

Oljenivån skall nå upp till nivåpluggen (3).

Vid behov demontera påfyllningspluggen och fyll på olja enligt smörjmedelsspecifikationen, dock inte mer än upp till nivåpluggen.

**Fig. Valsdrivning**  
**1. Påfyllningsplugg**  
**2. Avtappningsplugg**  
**3. Nivåplugg**

## Skötselåtgärder, 500h

Var 500 / 1500:e..... drifttimme (varje halvår)



**Ställ välten på ett plant underlag.  
Motorn skall vara avstängd samt  
parkeringsbromsen aktiverad vid all kontroll  
och justerarbete på välten, om inget annat  
anges.**



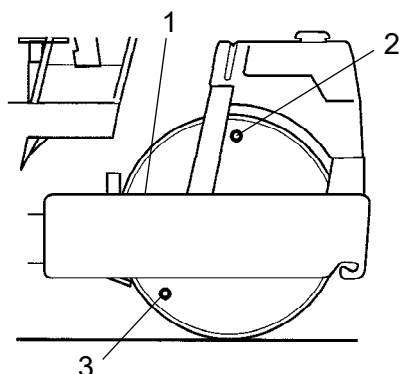
**Sörj för god ventilation (utsug) om dieselmotorn  
körs inomhus. Risk för koloxidförgiftning.**



### Vals - Kontroll av oljenivå



**Stäng av motorn, aktivera parkeringsbromsen och  
bryt strömmen.**



**Fig. Vals**

- 1. Nivåpinne
- 2. Påfyllningsplugg, M30
- 3. Nivåplugg, M12

Placera välten på plant underlag, så att nivåpinne (1) kommer i höjd med rambalkens översida. Torka rent runt pluggarna.

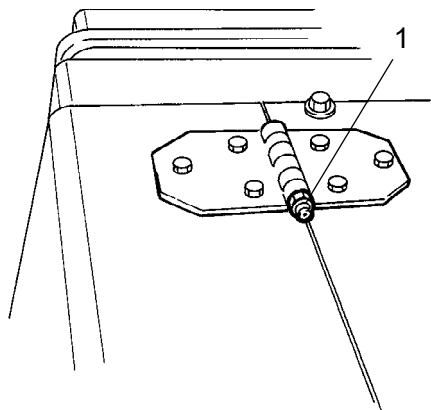
Oljenivån skall nå upp till nivåpluggen (3).

Vid behov demontera påfyllningsplugg (2) och fyll på olja enligt oljespecifikationen, dock inte mer än upp till nivåpluggen.

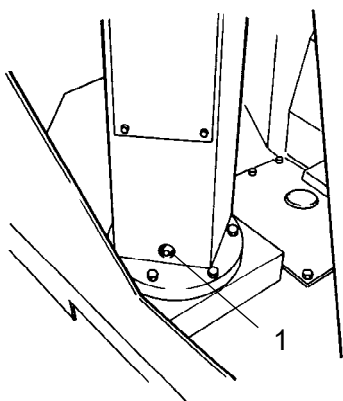


### Reglage och ledpunkter - Smörjning

Smörj gångjärnen för motorhuv, sidoluckor och ev. hytt dörrar med fett. Smörj även förarstolens glidskenor och manöverbordets lagring med fett, övriga ledpunkter och reglage smörjes med olja. Se smörjmedelspecifikationen.



**Fig. Gångjärn på motorhuv**  
**1. Smörjnippel**



**Fig. Styrpelare**  
**1. Smörjnippel**

## Skötselåtgärder, 1000h

Utförs efter 1000 drifttimmar (varje år)



**Ställ välten på ett plant underlag.  
Motorn skall vara avstängd samt  
parkeringsbromsen aktiverad vid all kontroll  
och justerarbeten på välten, om inget annat  
anges.**



**Sörj för god ventilation (utsug) om dieselmotorn  
körs inomhus. Risk för koloxidförgiftning.**

## Hydrauloljefilter - Byte

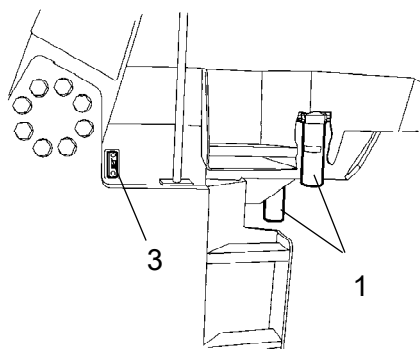
Rengör noggrant runt oljefiltren.



Ta bort oljefiltrena (1), och lämna in för miljöriktigt omhändertagande. De är av engångstyp och kan inte rengöras.



Se till att de gamla tätningarna inte sitter kvar på filterhållarna. Läckage uppstår annars mellan de nya och de gamla tätningarna.



**Fig. Hydraulsystem**  
**1. Hydrauloljefilter**  
**3. Nivåglas**

Rengör filterhållarnas tätningsytor noggrannt.

Stryk ett tunt lager ren hydraulolja på de nya filternas tätningar. Skruva fast filtren för hand.



Skruva först tills filtrets tätning ligger an mot filterfästet. Skruva sedan ytterligare ett halvt varv. Dra inte filtret för hårt, tätningen kan skadas.

Starta dieselmotorn och kontrollera att det inte läcker hydraulolja från filtrena. Kontrollera oljenivån genom nivåglaset (3) samt efterfyll vid behov.

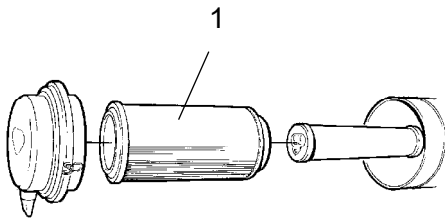


### Luftfilter - Byte

Byt luftrenarens huvudfilter (1). Se under rubriken "Var 50:e drifttimme" för filterbyte.



Om filtret inte bytes när det är igensatt ryker motorn samt förlorar effekt, risken för motorskador är också stor.



**Fig. Luftrenare**  
**1. Huvudfilter**

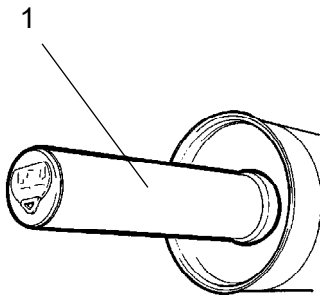


### Säkerhetsfilter - Byte

Byt säkerhetsfiltret mot ett nytt efter var 3:e byte av huvudfilter.

Vid byte av säkerhetsfilter (1), drag ut det gamla filtret ur sin hållare, sätt in ett nytt samt återmontera luftrenaren i omvänd ordning.

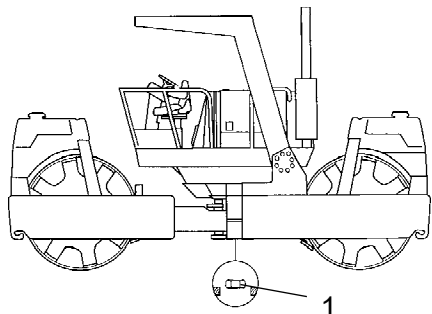
Rengör luftrenaren vid behov, se avsnittet Luftrenare - Rengöring.



**Fig. Luftfilter**  
**1. Säkerhetsfilter**



## Bränsletank - Dränering



**Fig. Bränsletank**  
**1. Avtappningsplugg**

Vatten och sediment i bränsletanken dräneras ut genom avtappningspluggen (1) i bränsletankens botten.



Var mycket försiktig vid dräneringen. Tappa inte pluggen, så att allt bränsle rinner ut.

Dräneringen skall ske när välten stått stilla en längre tid, tex. efter en natts stillastående. Bränslenivån bör vara så låg som möjligt.

Helst bör välten ha stått med den sidan något lägre så att vatten och sediment samlats vid avtappningspluggen (1).



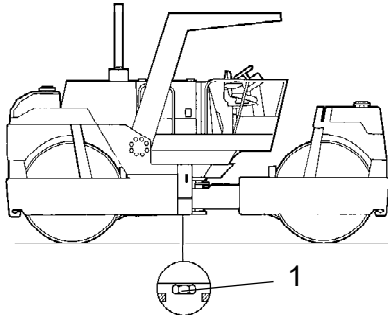
Samla upp kondensvatten och sediment i ett kärl och lämna för miljöriktigt omhändertagande

Dränera på följande sätt:

- Placera ett uppsamlingskärl under pluggen (1).
- Lossa pluggen (1).
- Dränera ut kondensvatten och sediment tills enbart rent bränsle kommer fram vid pluggen.
- Återmontera pluggen igen.



## Hydrauloljetank - Dränering



**Fig. Hydrauloljetank**  
**1. Avtappningsplugg**

Kondensvatten i hydraultanken dräneras ut genom pluggen (1).



Var mycket försiktig vid dräneringen. Tappa inte pluggen, så att all hydraulolja rinner ut.

Dräneringen skall ske när välten stått stilla en längre tid, tex. efter en natts stillastående.

Tappa ur på följande sätt:

- Placera ett uppsamlingskärl under pluggen (1).
- Lossa pluggen.
- Dränera ut kondensvatten tills ren hydraulolja kommer ut.
- Återmontera pluggen igen.



Samla upp kondensvatten och medföljande hydraulolja och lämna in för miljöriktigt omhändertagande.



**Skötselåtgärder, 2000h**

Utförs efter 2000 drifttimmar (vartannat år)



**Ställ välten på ett plant underlag.  
Motorn skall vara avstängd samt  
parkeringsbromsen aktiverad vid all kontroll  
och justerarbete på välten, om inget annat  
anges.**



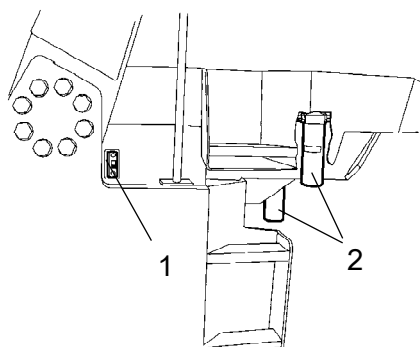
**Sörj för god ventilation (utsug) om dieselmotorn  
körs inomhus. Risk för koloxidförgiftning.**

**Hydramtink - Byte av olja/filter**

Innan oljebyte är det viktigt att välten har varmkörts så lång tid att oljan har hunnit bli varm och lättfluten före avtappning. Det gör det lättare för ev. föroreningar att följa med oljan ut. Tänk på renligheten vid arbete med hydraulikkomponenter.



**Iakttag försiktighet vid avtappning av varm olja.  
Använd handskar och skyddsglasögon.**



**Fig. Hydraulsystem**  
**1. Hydrauloljefilter**  
**2. Nivåglas**

Placera välten på plant underlag.

Byt hydrauloljefiltren samt kontrollera tanklockets ventilation, se avsnitt i 50 h.

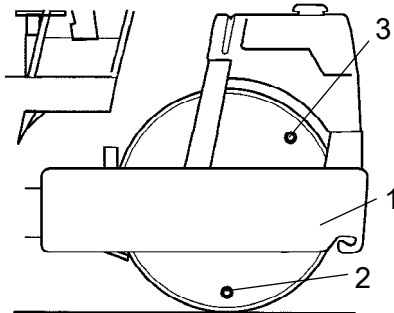
Ställ ett uppsamlingskärl för erforderlig mängd och tappa av hydrauloljan.

Fyll på hydraulolja enligt smörjmedelsspecifikationen, tills rätt nivå uppnåtts i nivåglaset.

Starta motorn, kör och vibrera med välten. Stanna motorn, kontrollera oljenivå och täthet. Efterfyll vid behov.



Lämna in den avtappade oljan för miljöriktigt omhändertagande.

**Vals - Byte av olja****Fig. Vals**

- 1. Nivåpinne
- 2. Avtappnings/påfyllningsplugg, M30
- 3. Nivåplugg, M12



**Stäng av motorn, aktivera parkeringsbromsen och bryt strömmen.**



**Samla upp och lämna in den avtappade oljan för miljöriktigt omhändertagande.**

Gäller valsens båda sidor:

Efter varmkörning, placera välten på plant underlag, så att pluggarna (2) kommer längst ner. Torka rent runt pluggarna.

Lossa pluggen (2) på ena sidan och tappa ur oljan, ca 27 liter i lämpligt kärl.

Tappa ur oljan på motsvarande sätt på andra sidan. Gör ren pluggarna och vänta tills all oljan har runnit ut. Torka av oljespill.

Kör välten tills pluggarna (2) kommer högst upp och nivåpinnen kommer i höjd med rambalkens översida.

Fyll på olja enligt smörjmedelsspecifikationen tills nivån når upp till plugg (3). Återmontera pluggarna och torka rent oljespill.



## Valsdrivning - Byte av olja

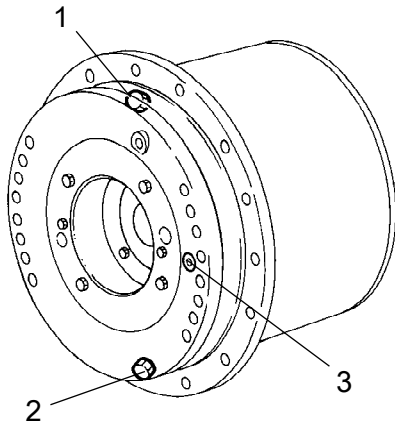
Gäller båda valsarna:



Innan oljebyte är det viktigt att välten har varmkörts så lång tid att oljan har hunnit bli varm och lättfluten före avtappning. Det gör det lättare för ev. föroreningar att följa med oljan ut. Tänk på renligheten vid arbete med hydraulikkomponenter.



***Iakttag försiktighet vid avtappning av varm olja. Använd handskar och skyddsglasögon.***

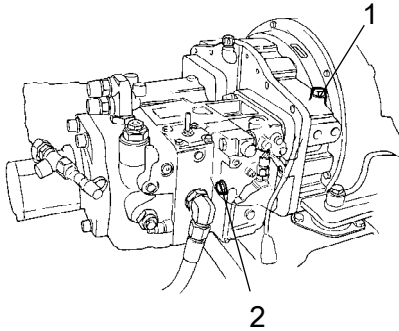


**Fig. Valsdrivning**  
**1. Påfyllningsplugg**  
**2. Avtappningsplugg**  
**3. Nivåplugg**

Placera välten på plant underlag, så att avtappningspluggen (2) kommer längst ner. Torka rent runt pluggarna.

Ställ ett kärl under avtappningspluggen och tappa ur oljan. Kärlet skall rymma minst 4 liter.

Demontera påfyllningspluggen (1) och nivåpluggen (3). Vänta tills all olja har runnit ut. Rengör pluggarna från ev. metallrester. Återmontera avtappningspluggen och fyll på olja enligt smörjmedelsspecifikationen, dock inte mer än upp till nivåpluggen. Återmontera pluggarna. Torka rent oljespill.

**Pumpdrivning - Byte av olja**

**Fig. Pumpväxel**  
**1. Påfyllningsplugg/nivåsticka**  
**2. Avtappningsplugg**

När pumpdrivningen har uppnått arbetstemperatur:  
Placera välten på plant underlag.



**Stäng av motorn, aktivera parkeringsbromsen och bryt strömmen.**



Samla upp oljan i ett kärl och lämna in för miljöriktigt omhändertagande.

Torka rent runt pluggarna.

Skruva bort påfyllningspluggen/nivåstickan (1) och avtappningspluggen (2). Tappa ur oljan, ca 4 liter.

Gör ren och återmontera avtappningspluggen.

Fyll på ny transmissionsolja enligt smörjmedelsspecifikationen. Fyll på sakta så att oljan hinner jämnas ut.

Kontrollera med nivåstickan och överfyll ej. Drag fast påfyllningspluggen/nivåstickan och torka av oljespill.

